Yolico

YD680系列

电流矢量变频器用户手册



380V 3-phase 0.75 ~ 630kW

Ver 1.3

前 言

首先感谢您购买使用无锡优利康电气开发生产的 YD680 系列变频器！

该产品是一款通用高性能矢量控制变频器，主要用于控制和调节三相交流异步电机和三相交流永磁电机的速度和转矩，可用于纺织、造纸、拉丝、机床、包装、食品、 风机、水泵及各种自动化生产设备的驱动。

本手册介绍产品的基本信息、机械安装、电气安装、安装准备、通信、调试、功能应用、故障码、功能码、以及产品符合认证及标准等详细内容。

初次使用

对于初次使用本产品的用户，应先认真阅读本手册。若对一些功能及性能方面有所疑惑，请咨询我公司的技术支持人员，以获得帮助，对正确使用本产品有利。

符合标准

相关认证指令与标准如下表所示，是否获得相关认证资质以产品铭牌标识为准。

认证名称	指令名称		标准
CE 认证	EMC 指令	2014/30/EU	EN 61800-3
	LVD 指令	2014/35/EU	EN 61800-5-1
	RoHS 指令	2011/65/EU	EN 50581

- 在正确安装和正确使用的条件下，满足 IEC/EN 61800-3 标准要求，或GB/T 12668.1 2002 详细请参照外围设备连接及常见 EMC 问题整改部分。



前 言 2
安全注意事项 5
第一章 产品信息.....6
1.1 铭牌及型号.....6
第二章 系统连接.....7
2.1 系统连接图.....8
第三章 安装与接线 9
3.1 安装 9
3.1.1 安装环境..... 9
3.2 接线 10
3.2.1 标准接线图..... 10
3.2.2 主回路端子..... 11
3.2.3 主回路端子布置..... 12
3.3 安装空间 10
第四章 面板操作.....14
4.1 操作面板说明 14
4.2 LED 操作面板 14
4.2.1 功能指示灯 15
4.2.2 LED 显示区..... 16
4.2.3 键盘按钮功能 16
4.2.4 参数设置、修改、查看方法..... 17
4.2.5 状态参数显示..... 18
4.2.6 故障与报警显示..... 18
4.2.7 面板演示驱动电机..... 17
4.2.8 相关参数群..... 18
4.2.9 MF.K多功能按键功能..... 18
4.3 LCD 操作面板 19
第五章 调试与试运行.....20
5.1 调试指南 20
5.1.1 基本调试流程 22
5.1.2 V/f 控制模式调试流程 22
5.1.3 SVC 控制模式调试流程 22
5.1.4 FVC 控制模式调试流程 22
5.1.5 PMWC 控制模式调试流程 22
5.2 调试步骤 20
5.2.1 上电前检查 22
5.2.2 上电 22
5.2.3 参数初始化 22
5.2.4 查看软件版本 22
5.2.5 电机参数设置 22
5.2.6 电机参数辨识 22
5.2.7 设置命令源 22
5.2.8 设置频率源 22
5.2.9 设置控制模式 22
5.2.10 设置Vf参数 22
5.2.11 设置SVC参数 22
5.2.12 设置FVC参数 22
5.2.13 设置PMVVC参数 22
5.2.14 设定加减速时间 22
5.2.15 设置启动方式 22
5.2.16 设定启动频率 28
5.2.17 设定S曲线 28
5.2.18 设定停机参数 28
5.2.19 AI设置 28
5.2.20 AO设置 28
5.2.21 DI设置 28
5.2.22 DO设置 28
5.2.23 设置多段速指令 28
5.2.24 设置继电器输出 28
5.3 功能调试 28
5.3.1 PMVVC功能调试（同步机） 28
第六章 参数说明 28
6.1 P0 基本功能组 71
6.2 P1 第一电机参数 84
6.3 P2 第一电机矢量控制参数 95
6.4 P3 V/f控制参数..... 111
6.5 P4 输入端子 121
6.6 P5 输出端子 157
6.7 P6 启停控制 179
6.8 P7 键盘与显示 188
6.9 P8 辅助功能 194
6.10 P9 故障与保护 209
6.11 PA 过程控制PID功能 235
6.12 PB 摆频、定长和计数 244
6.13 PC 多段指令、简易PLC 249
6.14 PD 通信参数 265
6.15 PE 用户定制功能码 275
6.16 PP 用户参数 283
6.17 A0 转矩控制和限定参数 286
6.18 A1 虚拟DI、虚拟DO 290
6.19 A2 第2电机参数 314
6.20 A3 第3电机参数 343
6.21 A4 第4电机参数 372
6.22 A5 控制优化参数 400
6.23 A6 AI曲线设定 405
6.24 A8 同步控制参数 412
6.25 A9 矢量控制补充参数 421
6.26 AC AIAO校正 438
6.27 AF 过程数据地址映射 447
6.28 B0 控制模式、线速度、卷径相关 . 462
6.29 B1 张力设定 475
6.30 B2 锥度 486
6.31 B6 通信自由映射配置参数 491
6.32 B7 抱闸控制参数 516
6.33 C0 第2电机死区时间参数 522
6.34 C1 第3电机死区时间参数 526
6.35 C2 第4电机死区时间参数 530
6.36 U0 通用监视参数 535
6.37 U1 张力控制监视参数 557
6.38 U2 同步控制监视参数 562

第七章 故障处理.....569
7.1 安全注意事项 569
7.2 试运行前调整指南..... 569
7.3 警报及故障显示 571
7.4 故障复位..... 572
7.5 故障码处理..... 573
第八章 保养与维护.....578
8.1 日常保养..... 578
8.1.1 日常检查项目 579
8.2 定期检查..... 579
8.2.1 定期检查项目 579
8.2.2 主回路绝缘测试..... 580
8.3 易损部件更换..... 581
8.3.1 易损件寿命 581
8.3.2 冷却风扇的使用数量 581
第九章 规格与选型 582
9.1 技术规格..... 582
9.1.1 电气规格 582
9.1.2 外观尺寸 591
9.2 制动组件选型指导..... 594
9.2.1 制动组件选型表 594
第十章 选配件 595
10.1 IO 功能扩展卡..... 595
10.1.1 IO 功能卡YD580-IO1..... 595
10.1.2 IO 功能卡YD580-IO2..... 597
10.1.3 IO 功能卡YD580-IO3..... 598
10.1.4 IO 功能卡YD580-IO4..... 599
10.1.5 IO 功能卡YD580-IO5..... 600
10.2 通讯扩展卡..... 601
10.2.1 通讯卡YD580-CANopen..... 601
10.2.2 通讯卡YD580-RS485..... 603
10.2.3 通讯卡YD580-DP..... 604
10.2.4 通讯卡YD580-PN..... 605
10.3 编码器扩展卡..... 607
10.3.1 光编码器卡YD580-ABZ..... 607
10.3.2 旋转变压器卡YD580-PGRSV..... 609
10.4 键盘托盘与尺寸.....610
第十一章 通信 611
11.1 参数通讯地址..... 611
11.1.1 参数简介..... 611
11.1.2 Modbus 通讯协议..... 613
11.1.3 通讯数据帧结构..... 614
11.1.4 参数地址标识规则..... 617
11.1.5 PD组通讯参数说明..... 620
11.2 PROFINET 通讯 621
11.2.1 概述..... 621
11.2.2 通信配置实例..... 621
11.2.3 YD580-PN卡的故障处理..... 631
11.3 EhterNet/IP 通信 631
11.2.1 概述..... 631
11.2.2 通信配置实例..... 631
附录A 参数总表.....632

安全注意事项

安全声明

- 在安装、操作、维护产品时，请先阅读并遵守本安全注意事项。
- 为保障人身和设备安全，在安装、操作和维护产品时，请遵循产品上标识及手册中说明的所有安全注意事项。
- 手册中的“注意”、“警告”和“危险”事项，并不代表所应遵守的所有安全事项，只作为所有安全注意事项的补充。
- 本产品应在符合设计规格要求的环境下使用，否则可能造成故障，因未遵守相关规定引发的功能异常或部件损坏等不在产品质量保证范围之内、
- 因违规操作产品引发的人身安全事故、财产损失等，我司将不承担任何法律责任。

安全等级定义

危 险	“危险”表示如果不按规定操作，则导致死亡或严重身体伤害。
警 告	“警告”表示如果不按规定操作，则可能导致死亡或严重身体伤害。
注 意	“注意”如果不按规定操作，则可能导致轻微身体伤害或设备损坏。

安全注意事项

开箱验收

注 意

- 开箱前请检查产品的外包装是否完好，有无破损、浸湿、受潮、变形等情况。
- 按照层次顺序打开包装，严禁猛烈敲打！
- 开箱时请检查产品和产品附件表面有无残损、锈蚀、碰伤等情况。
- 开箱后请仔细对照装箱单，查验产品及产品附件数量、资料是否齐全

警 告

- 开箱时发现产品及产品附件有损伤、锈蚀、使用过的迹象等问题，请勿安装！
- 开箱时发现产品内部进水、部件缺少或有部件损坏时，请勿安装！
- 请仔细对照装箱单，发现装箱单与产品名称不符时，请勿安装！

储存与运输时

注 意

- 按照产品的储存与运输条件进行储存与运输，储存温度、湿度满足要求。
- 避免在水溅雨淋、阳光直射、强电场、强磁场、强烈振动等场所储存与运输。
- 避免产品储存时间超过 3 个月，储存时间过长时，请进行更严密的防护和必要的检验。
- 将产品进行严格包装后再进行车辆运输，长途运输时必须使用封闭的箱体。
- 严禁将本产品与可能对本产品构成影响或损害的设备或物品一起混装运输。

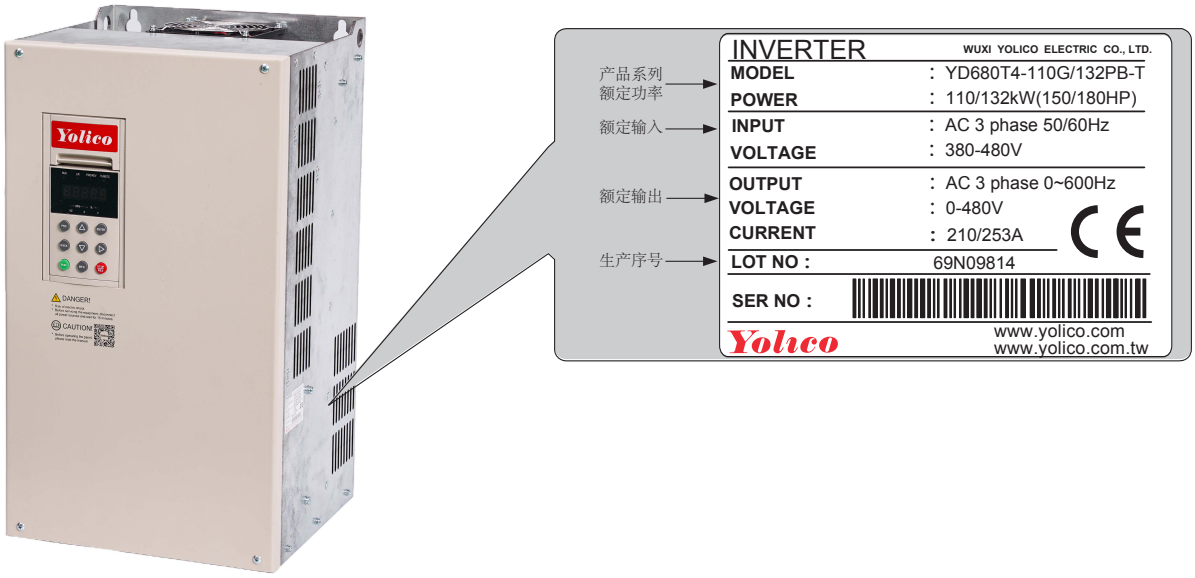
第一章　产品信息

安全注意事项

注意

- 请勿抓住前盖板或端子外罩搬运变频器。如果仅抓住前盖板，则会使主体掉落，有砸伤的危险；
- 操作变频器时，请遵守静电防止措施（ESD）规定的步骤。否则会因静电而损坏变频器内部的回路。

1.1 铭牌及型号



YD680 T4- 55 G / 75 P B-T

标识	产品名称
YD680	变频器系列

标识	电压等级
T2-	三相220-240V
T4-	三相380-480V
T2S-	单相200-240V
T6-	三相660-690V
T11-	三相1140V

标识	G型功率等级
0P7	0.75kW
1P5	1.5kW
...	...
630	630kW

标识	负载类型
G	150%*60秒 通用

标识	尾缀说明
空	无
-L	含输出交流电抗器
-T	含直流电抗器
-A	含辅助配电柜

标识	制动单元
空	无
B	含制动单元

标识	负载类型
P	120%*60秒 风机泵

标识	P型功率等级
1P5	1.5kW
2P2	2.2kW
...	...
500	500kW

图 1-1 产品命名与铭牌标识

第二章　系统连接

安全注意事项

危险

- 严禁在电源接通的状态下进行接线，否则会有触电的危险！
- 请务必将断路器保持在 OFF 状态。

警告

- 将变频器安装在封闭的柜内或机壳箱内时，请用冷却风扇或冷却空调等充分冷却，以使变频器进气温度保持在 50℃ 以下，否则可能导致过热或火灾！

注意

- 进行安装作业时，请用布或纸等遮住变频器的上部，以防止钻孔时的金属屑、油、水等进入变频器内部。如果异物进入变频器内部，可能导致变频器故障；作业结束后，请拿掉这些布或纸，如果继续盖在上面，则会使通风效果变差，导致变频器异常发热！
- 在使用变频器时，请遵守静电防止措施（ESD）规定的步骤，否则会因静电而损坏变频器！
- 用变频器驱动时和用商用电源驱动时的转矩特性不同，请确认要连接的机械的负载转矩特性。
- 请勿在拆下外壳的状态下吊起变频器，否则可能导致变频器的电路板或端子排损坏！

2.1 YD680 系统连接图

使用YD680系列变频器控制电机构成控制系统时，需要在变频器的输入输出侧安装各类电气元件保证系统的安全稳定。产品系统构成如下图所示：

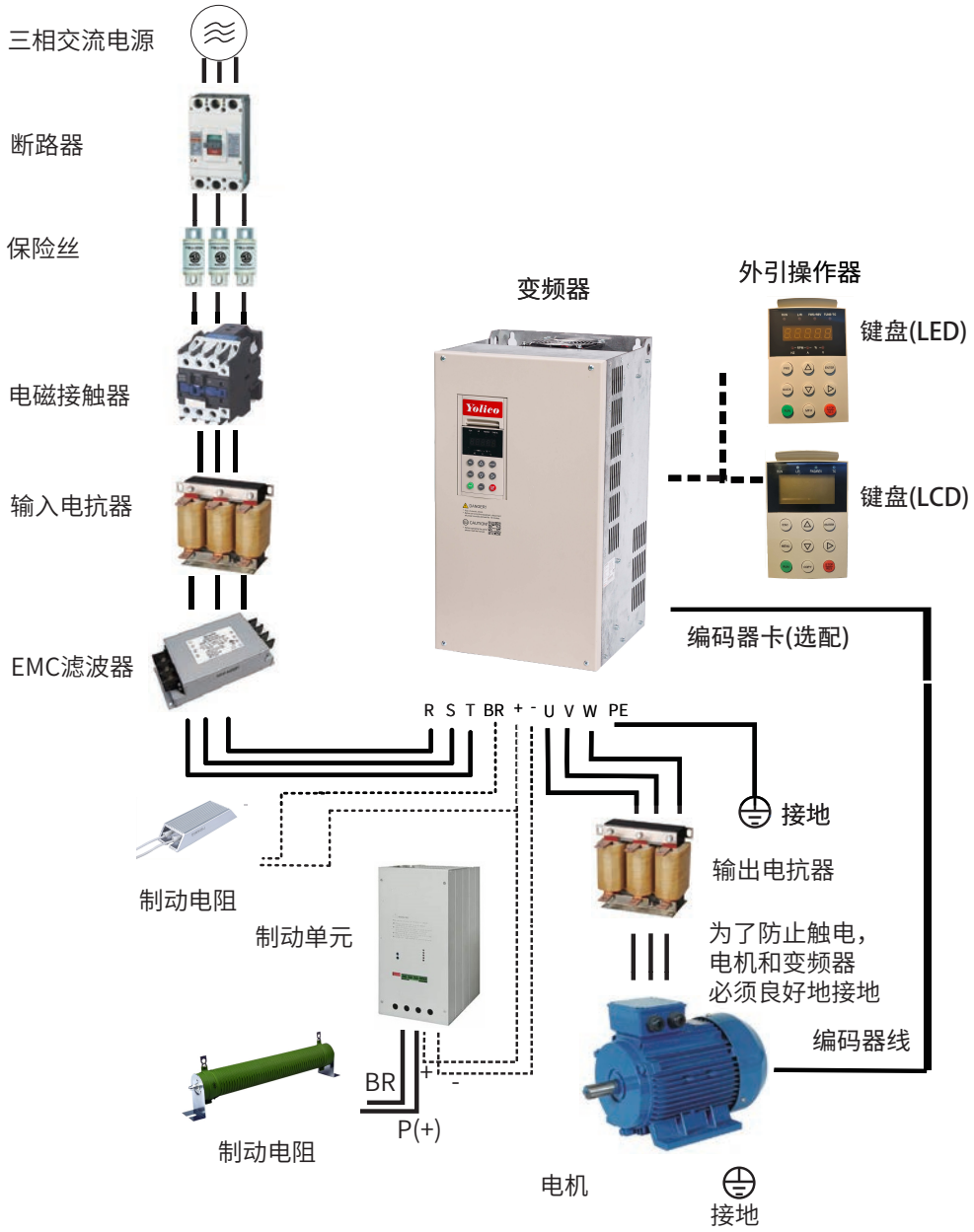


图 2-1 YD680 系列系统构成

NOTE

- 上图仅作为 YD680变频系统连接示意图，外围设备选型参见第 9 章《规格与选型》。

第三章　安装与接线

3.1 安装

3.1.1 安装环境

1） 环境温度：周围环境温度对变频器寿命有很大影响，不允许变频器的运行环境温度超过允许温度范围 （-10℃～ 50℃）。

2） 将变频器装于阻燃物体的表面，周围要有足够空间散热。变频器工作时易产生大量热量。并用螺丝垂直安装在安装支座上。

3） 请安装在不易振动的地方。振动应不大于 0.6G。特别注意远离冲床等设备。

4） 避免装于阳光直射、潮湿、有水珠的地方。

5） 避免装于空气中有腐蚀性、易燃性、易爆性气体的场所。

6） 避免装在有油污、粉尘的场所。

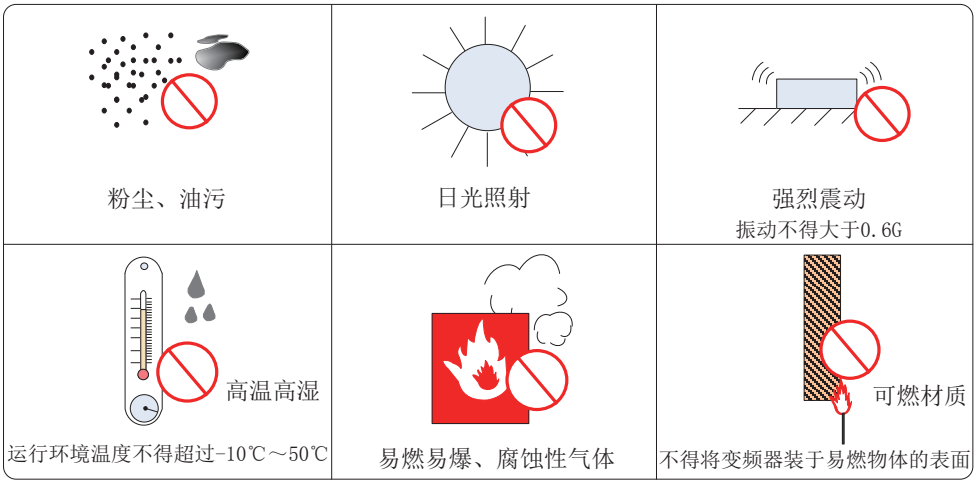


图 3-1 安装环境要求

7） YD680 系列产品为机柜内安装产品，需要安装在最终系统中使用，最终系统应提供相应的防火外壳、电气防护外壳和机械防护外壳等，并符合当地法律法规和相关 IEC 标准要求。

三相380V 0.75kW ~ 450kW 机型
三相220V　0.4kW ~ 200kW 机型

3.2 接线

3.2.1 标准接线图

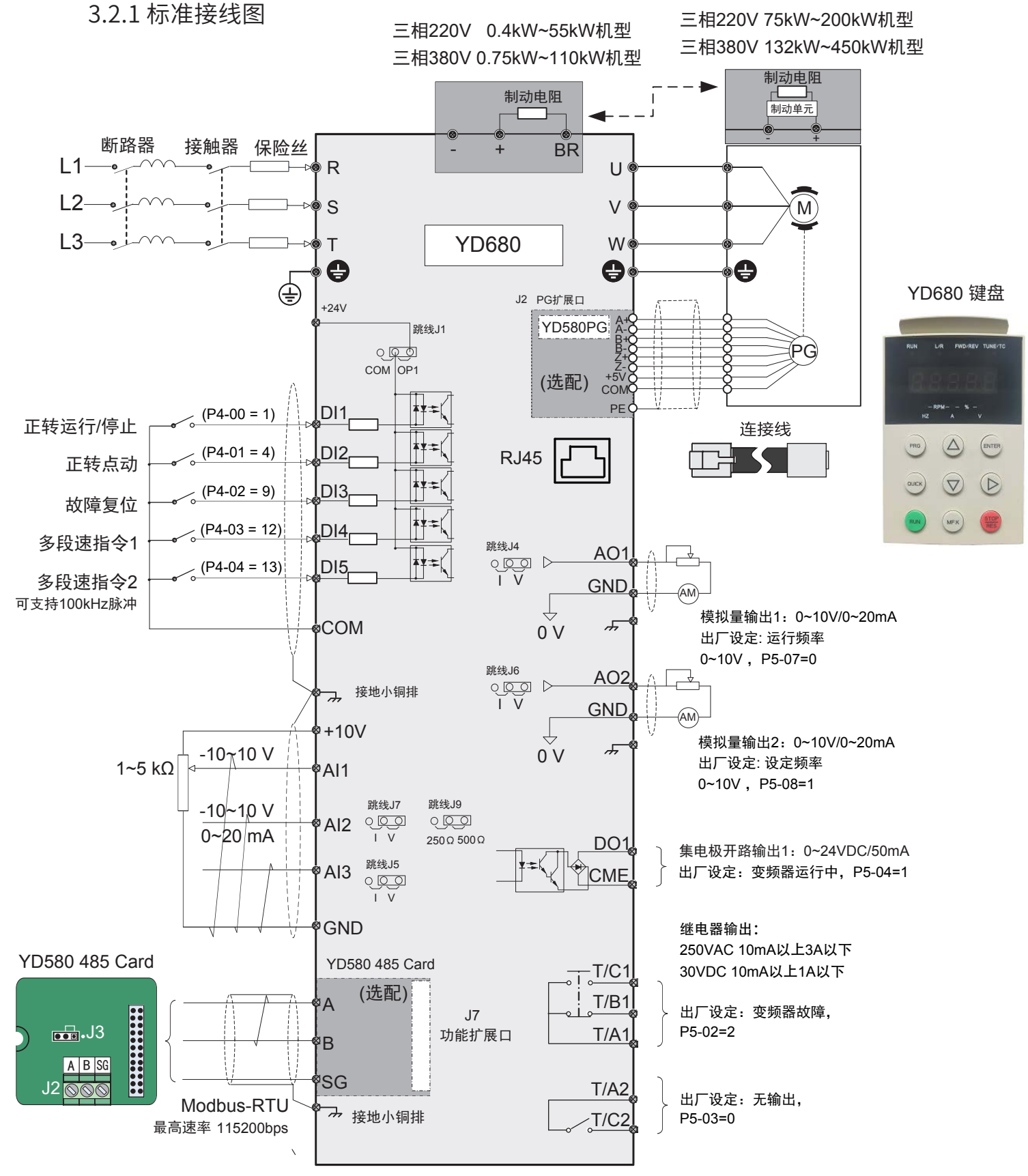


图 3-26 YD680 典型接线图

注：　屏蔽层；　双绞线

3.2.2 主回路端子功能说明及注意事项

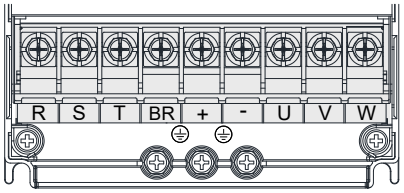


图 3-27 0.4kW~ 22kW 主回路端子分布图

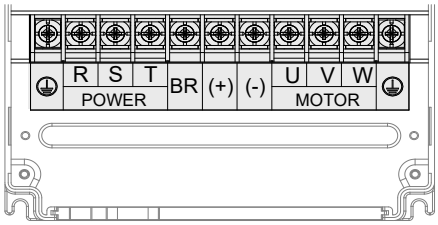


图 3-28 30kW~160kW 主回路端子分布图

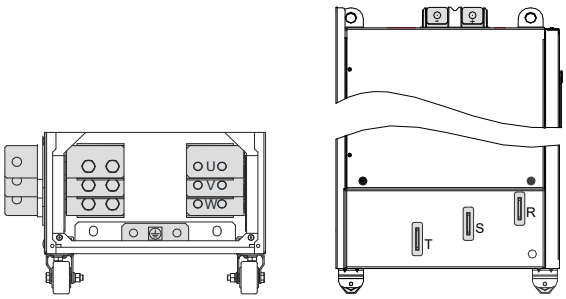


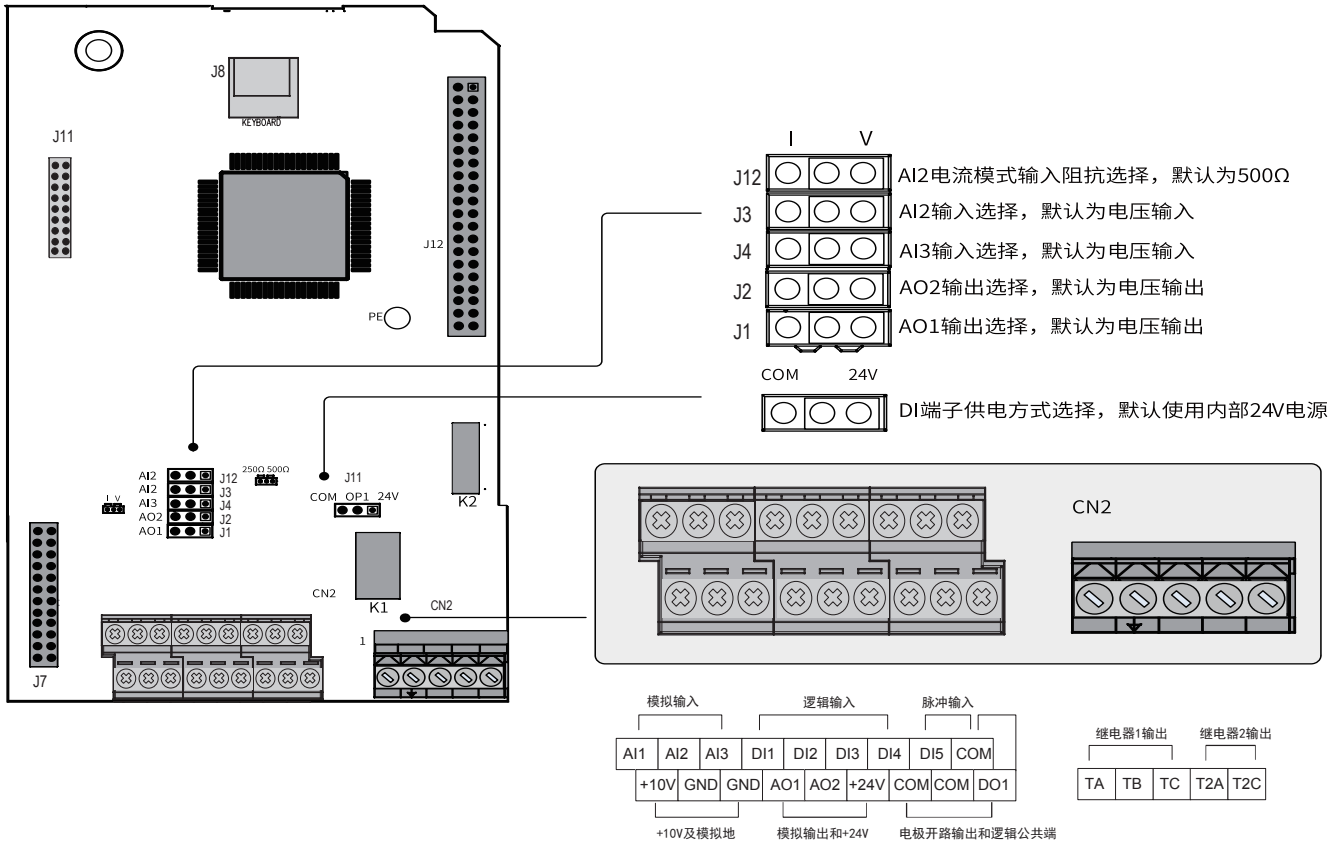
图 3-29 200kW~630kW 主回路端子分布图表 3-4

主回路端子分布图 图表 3-3 YD680 系列变频器主回路端子说明

端子标记	端子名称	功能说明
R、S、T	三相电源输入端子	交流输入电源连接点
（+）、（-）	直流母线正、负端子	共直流母线输入点，或制动单元的连接点
（+）、BR	制动电阻连接端子	制动电阻连接点
U、V、W	变频器输出端子	连接三相电动机
⏚	接地端子（PE）	保护接地

3.2.3 控制回路端子分布

◆ 控制回路端子布置



类别	端子符号	端子名称	功能说明
跳线	J11	DI 端子供电方式选择	DI 端子供电方式选择，默认使用内部 24V 电源。
	J1	AO1 输出选择	电压、电流输出可选，默认为电压输出。
	J2	AO2 输出选择	电压、电流输出可选，默认为电压输出。
	J4	AI3 输入选择	电压、电流输入可选，默认为电压输入。
	J3	AI2 输入选择	电压、电流输入可选，默认为电压输入。
	J12	AI2 电流模式的输入阻抗选择	选择 AI2 电流模式下，输入阻抗为500Ω或者250Ω。

图 3-57 控制回路端子布置图

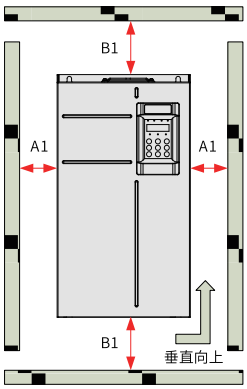
表 3-17 YD680 变频器控制端子功能说明

类别	端子符号	端子名称	功能说明
电源	+10V-GND	外接+10V电源	向外提供+10V电源，最大输出电流：10mA。 一般用作外接电位器工作电源，电位器阻值范围：1kΩ~5kΩ。
	+24V-COM	外接+24V电源	向外提供+24V电源，一般用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源。 最大输出电流：200mA 。
模拟输入	AI1-GND	模拟量输入端子1	输入电压范围： -10V DC~+10V DC。输入 阻抗：22kΩ。
	AI2-GND	模拟量输入端子2	输入范围：-10V DC~+10V DC/0mA~20mA，由控制板上的J3跳线选择决定。 输入阻抗：电压输入时22kΩ，电流输入时可以支持500Ω和250Ω切换，通过跳线帽J12。
	AI3-GND	模拟量输入端子3	输入范围：-10V DC~+10V DC/0mA~20mA，由控制板上的J4跳线选择决定。 输入阻抗：电压输入时22kΩ，电流输入时500Ω。 AI3可以支持PT100/PT1000/KTY-84-130/PTC130四种温度传感器，通过P9-56切换。
数字输入	DI1- COM	数字输入1	光耦隔离，输入频率小于100Hz，由控制板上的J11 跳线选择外部或内部电源驱动。 输入阻抗：1.39kΩ。 工作电压范围： 9V~30V。 DI5可作为高速脉冲输入通道， 最高输入频率：100kHz；输入阻抗：1.03kΩ。
	DI2- COM	数字输入2	
	DI3- COM	数字输入3	
	DI4- COM	数字输入4	
	DI5- COM	数字输入5	
模拟输出	AO1-GND	模拟输出1	控制板上的 J1跳线选择电压或电流输出，最大负载电阻值 500Ω。 输出电压范围：0V~10V。 输出电流范围：0mA~20mA。
	AO2-GND	模拟输出2	控制板上的 J2跳线选择电压或电流输出，最大负载电阻值 500Ω。 输出电压范围：0V~10V。 输出电流范围：0mA~20mA。
数字输出	DO1-COM	数字输出1	光耦隔离，双极性开路集电极输出。 输出电压范围：0V~24V。 输出电流范围：0mA~50mA。 通过参数P4-41更改，DO可作为高速脉冲输出，最高频率100kHz。
继电器输出	TA-TB	常闭端子	触点驱动能力： 250V AC，3A，COSØ=0.4。 30V DC，1A。
	TA-TC	常开端子	
	T2A-T2C	常开端子	
辅助接口	J7	功能扩展卡接口	28 芯端子，标配RS485卡与可选卡（各种总线卡等选配卡的接口）
	J9	PG卡接口	支持旋变编码器、差分编码器。
	J8	外引键盘接口	外引操作键盘。

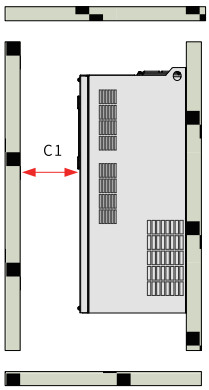
3.3 安装空间

- 单台机器安装

（正视图）



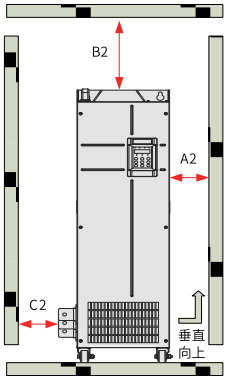
（侧视图）



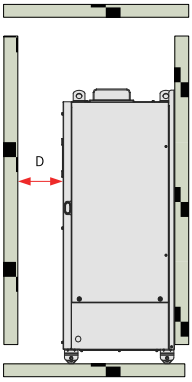
安装空间要求

功率等级（kW）	尺寸要求（mm）		
0.4~15	A1≥10	B1≥100	C1≥40
1.5~22	A1≥10	B1≥200	C1≥40
30~37	A1≥50	B1≥200	C1≥40
45~160	A1≥50	B1≥300	C1≥40

（正视图）



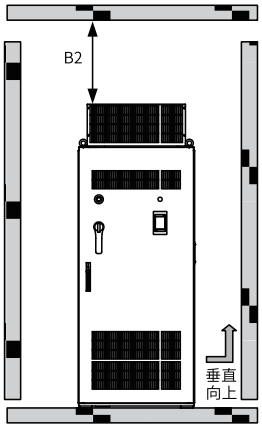
（侧视图）



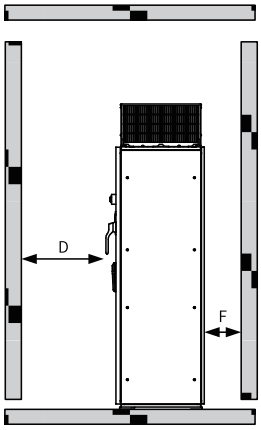
安装空间要求

功率等级（kW）	尺寸要求（mm）			
200~450	A2≥10	B2≥250	C2≥20	D≥20

（正视图）



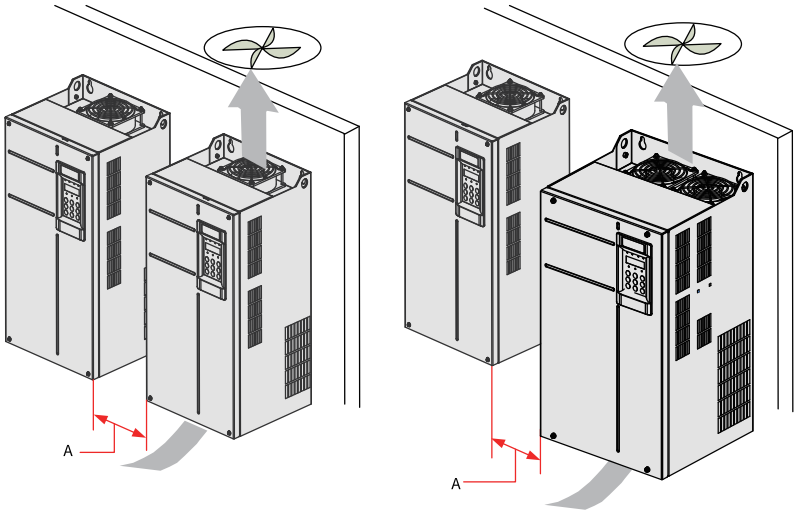
（侧视图）



安装空间要求

功率等级（kW）	尺寸要求（mm）		
500~630	B2≥250	D≥800	F≥100

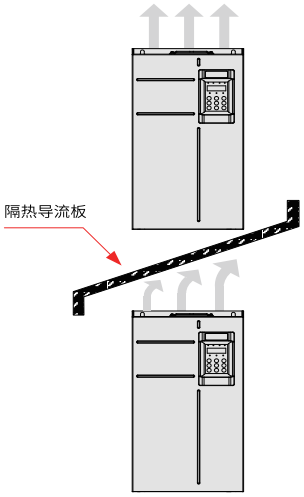
- 多台机器并排安装



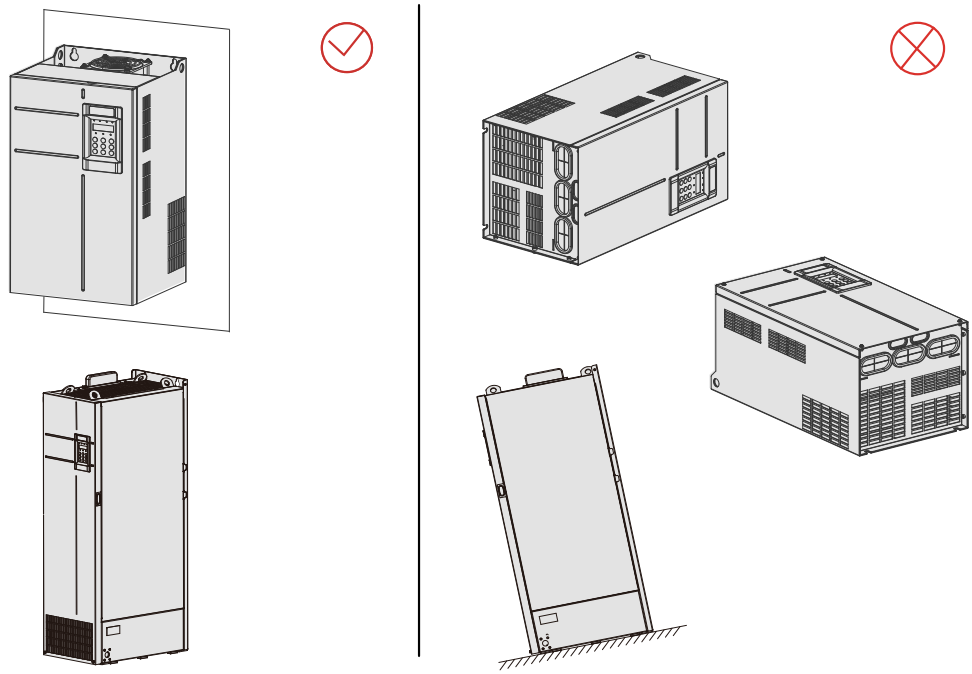
安装空间要求

功率等级（kW）	空间要求（mm）
0.4~15	A≥10
18.5~22	A≥10
30~37	A≥50
45~160	A≥50

- 多台机器上下排安装



- 安装方向



第四章　面板操作

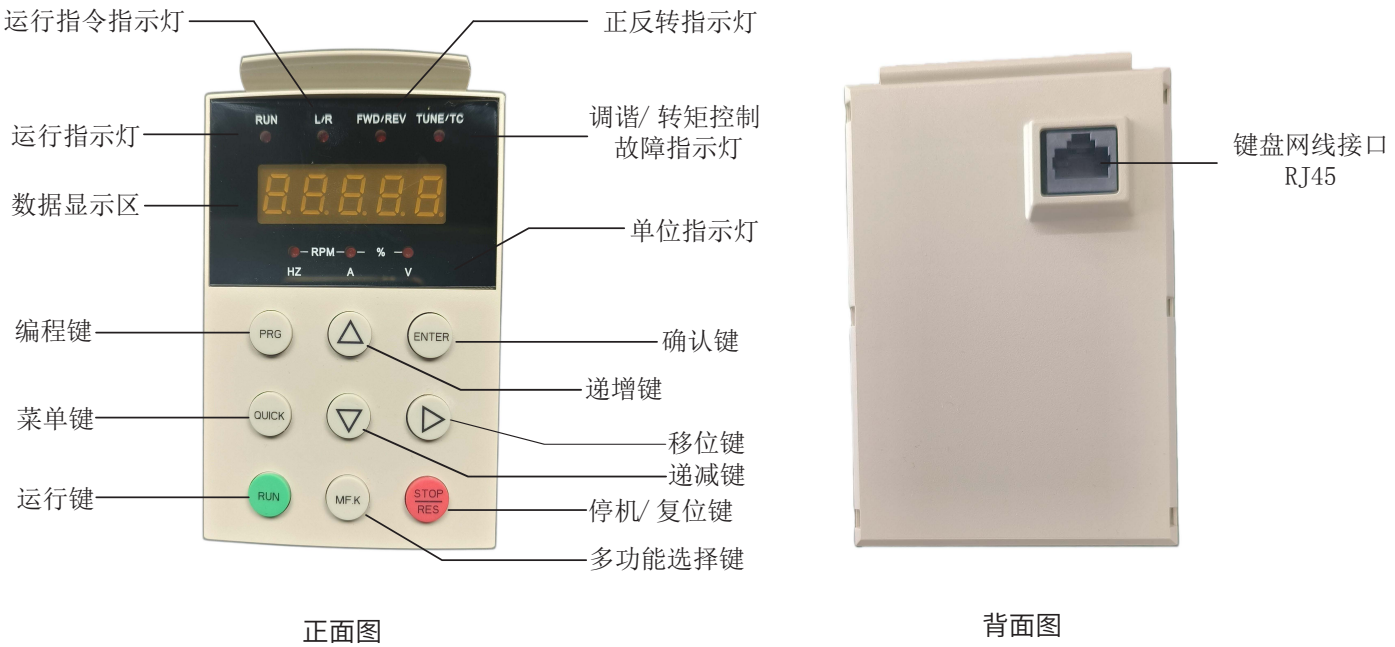
4.1 面板操作说明

YD680 系列变频器可通过 LED 操作面板或 LCD 操作面板进行参数操作、状态监控与控制。除变频器自带的 LCD 操作面板外，用户还可选配 LED 操作面板,并实现面板外引。

参见“4.2 LED 操作面板介绍”；通过选配 LCD 操作面板，可实现参数拷贝、上下载等功能。键盘详细使用介绍请参见“4.3 LCD 操作面板介绍”。

4.2 LED 操作面板介绍

用操作面板，可对变频器进行参数设定 / 修改、工作状态监控、运行控制（起动、停止）等操作。操作面板的外观和操作键名称如下图所示：



正面图　　背面图

图 4-1 操作面板示意图

4.2.1 功能指示灯

下表中 表示灯亮； 表示灯灭。 表示闪烁

表 4-1 操作面板指示灯说明

指示灯状态		状态说明
RUN 运行指示灯	RUN	灯灭：停机
	RUN	灯亮：运行
L/R 运行指令指示灯	LOCAL/ REMOT	灯灭：面板控制
	LOCAL/ REMOT	灯亮：端子控制
	LOCAL/ REMOT	闪烁：通讯控制
FWD/REV 正反转指示灯	FED/REV	灯灭：正转运行
	FED/REV	灯亮：反转运行
TUNE/TC 调谐 / 转矩控制 / 故障指示灯	TUNE/TC	灯灭：正常运行
	TUNE/TC	灯亮：转矩控制模式
	TUNE/TC	慢闪：调谐状态 （1 次 / 秒）
	TUNE/TC	快闪：故障状态（4 次 / 秒）
Hz RPM A % V		频率单位 Hz
Hz RPM A % V		电流单位 A
Hz RPM A % V		电压单位 V
Hz RPM A % V		转速单位 RMP
Hz RPM A % V		百分数 %

4.2.2 LED 显示区

操作面板上共有 5 位 LED 显示，可以显示设定频率、输出频率，各种监视数据以及报警代码等。

表 4-2 实际对应与 LED 显示对应表

LED 显示	实际对应	LED 显示	实际对应	LED 显示	实际对应	LED 显示	实际对应
0	0	6	6	C	C	n	N
1	1	7	7	c	c	P	P
2	2	8	8	d	D	r	R
3	3	9	9	E	E	t	T
4	4	A	A	F	F	U	U
5	5、S	b	B	L	L	u	u

4.2.3 键盘按钮功能

表 4-3 键盘按键功能表

按键	按键名称	按键功能
PRG	编程键	一级菜单进入或退出。
ENTER	确认键	逐级进入菜单画面、设定参数确认。
△	递增键	数据或参数的递增。
▽	递减键	数据或参数的递减。
▷	移位键	在停机显示界面和运行显示界面下，可循环选择显示参数； 在修改参数时，可以选择参数的修改位。
RUN	运行键	在“操作面板”启停控制方式下，用于运行操作。
STOP RES	停止 / 复位	运行状态时，按此键可以停止运行操作，此特性受参数 P7-02 制约； 故障报警状态时，可用来复位操作。
MF.K	多功能选择键	根据 P7-01 的设定值，在选择的功能之间切换。详细操作方法见 4.3 中“多功能按键操作”
QUICK	菜单模式选择键	根据 PP-03 中值切换不同的菜单模式（默认为一种菜单模式）。

4.2.4 参数设置、查看、修改方法

操作面板采用3级菜单结构进行参数设置等操作。进入每一级菜单之后，当显示位闪烁时，可以按△键、▽键、▷键进行设置。三级菜单如下：

- 一级菜单：参数组
- 二级菜单：参数
- 三级菜单：参数设定值

参数设置、修改

举例：将参数P3-02从10.00Hz更改设定为15.00Hz。

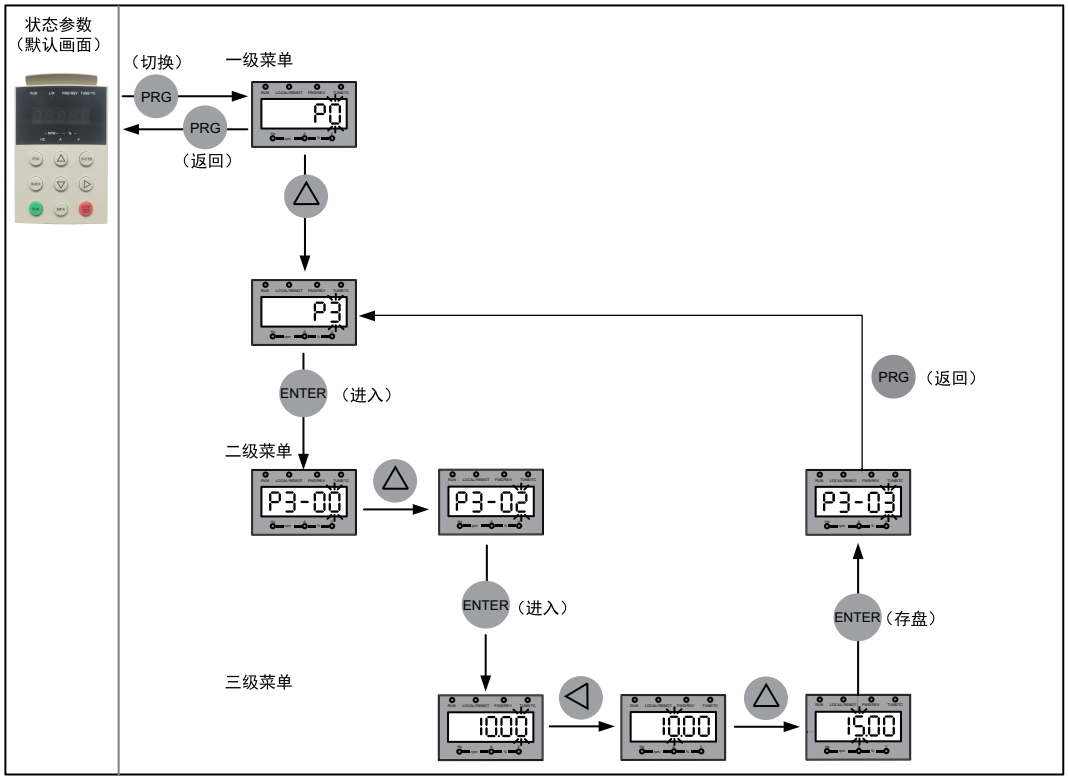


图4-3 参数修改操作示意图

在三级菜单操作时，可按 PRG 键或 ENTER 键返回二级菜单。两者的区别是：

1. 按 ENTER 键将设定参数保存后返回二级菜单，并自动转移到下一个参数。
2. 按 PRG 键是放弃当前的参数修改，直接返回当前参数对应的上一级菜单。

在第三级菜单状态下，若参数设定值没有闪烁位，表示该参数值不能设置，可能原因有：

1. 该参数为不可更改参数，如产品类型、实际检测参数、运行记录参数等。
2. 该参数在运行状态下不可更改，需停机后才能进行更改。

参数查看 设置PP-02=11，PP-03=11，即可通过键盘查看全部参数，操作流程如下图所示。

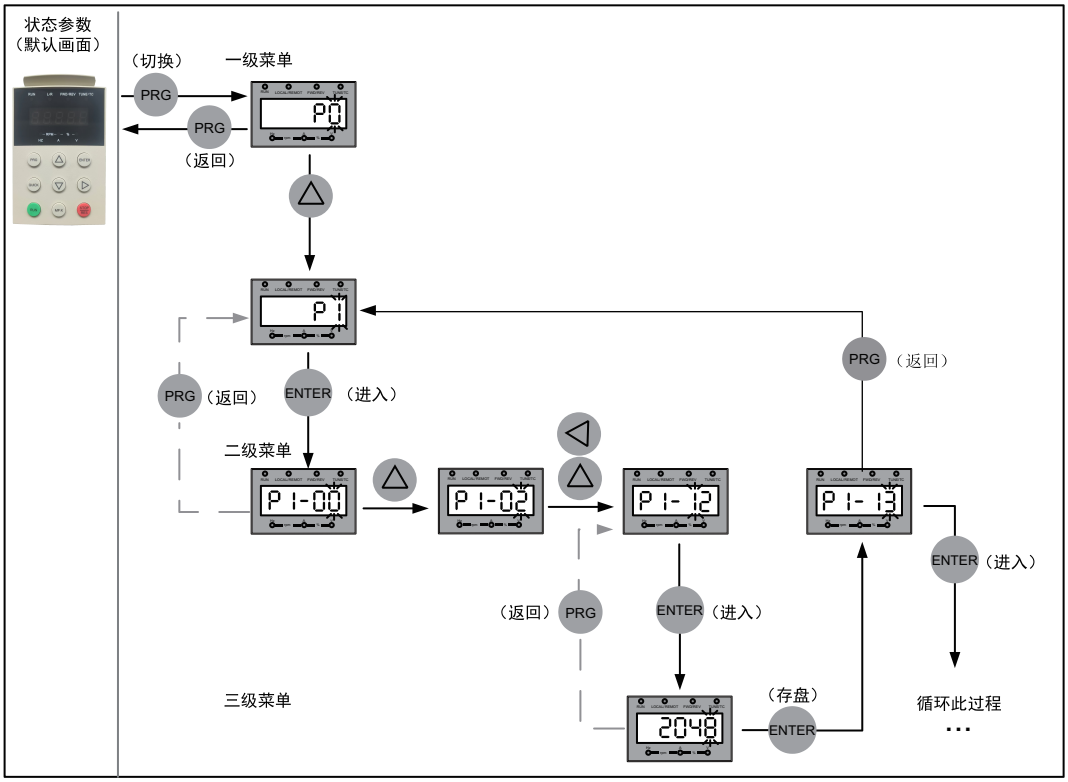


图4-4 参数查看操作示意图

4.2.5 状态参数显示

在运行状态下，按下 ▷，可以查看状态参数。默认显示状态参数有：运行频率、设定频率、母线电压、输出电压、输出电流。如果想查看更多状态参数，请参考“相关参数”中P7-03、P7-04相关说明。

在停机状态下，按下 ▷，可以查看状态参数。默认显示状态参数有：设频率、母线电压、AI1电压、AI2电压。如果想查看更多状态参数请参考“相关参数”中P7-05相关说明。

4.2.6 故障和报警显示

产品出现故障时，故障指示灯闪烁，操作面板显示故障代码如下图所示。

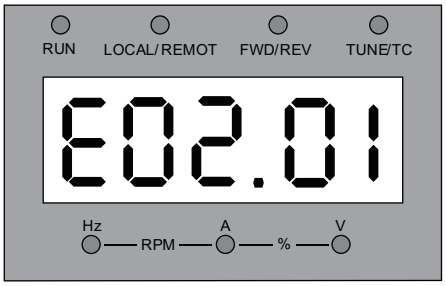


图4-5 故障代码显示

当故障指示灯闪烁时，设备会立即停止输出，故障继电器接点闭合。请参考*第七章“故障诊断与对策”*的常见解决方法排除故障或寻求技术支持。根据操作面板显示的故障类型上查找故障原因并解除故障，解除故障后再复位。

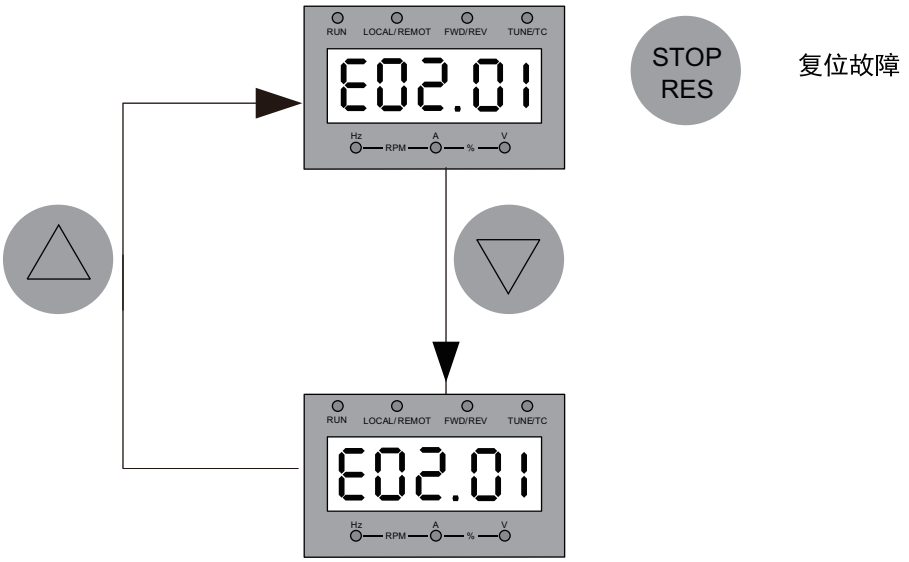


图 4-6 多个故障的查看和复位

4.2.7 面板演示驱动电机

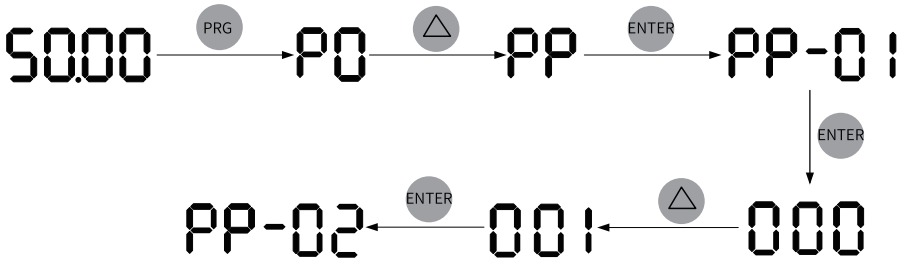
按操作面板上 MF.K 键，对电机进行正转点动、反转点动的运行控制，按 RUN 、 STOP/RES 键对电机进行启动、停止的运行控制。

操作步骤

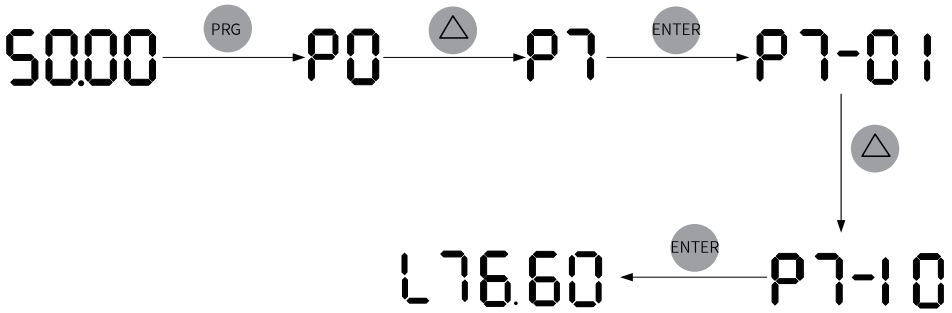
1. 上电前检查。

   按照安装手册进行安装和接线检查。详细检查请参考《*安装指导*》的上电前检查介绍。

2. 按下电源开关，接通变频器电源。
3. 查看操作面板显示50.00，表示上电成功。
4. 设置PP-01=001，恢复所有参数为出厂默认值，操作示例如下图所示。



5. 查看 P7-10的数值，数值显示代表软件版本号。

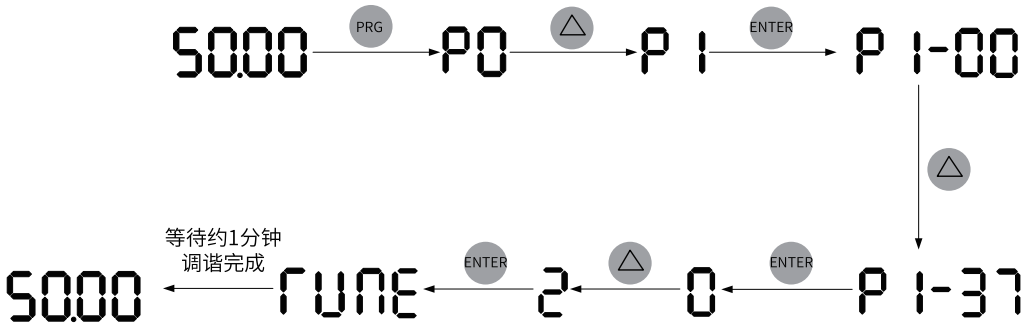


6. 根据电机铭牌数据，设置P1组电机参数。

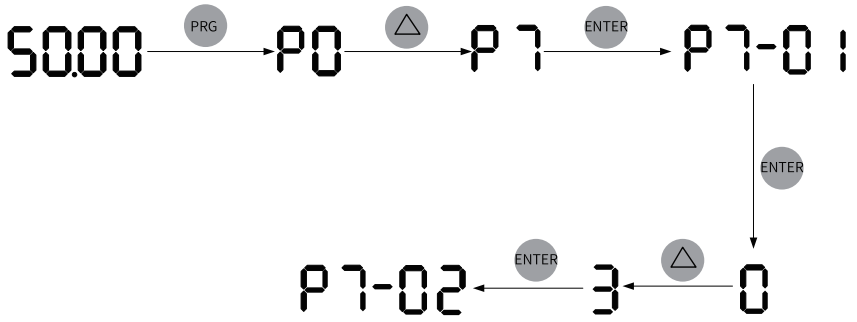
表 4-7 电机参数说明

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明	设定值
P1-00	电机类型选择	0	0：普通异步电机 1：变频异步电机 2：永磁同步电机	变频电机的特点是根据负荷调整频率，改变转速。电压低的地方，变频电机可以降低频率，可靠启动；负荷轻的地方，可以用变频电机降低频率，减少转速和电流，节约电能。 普通异步电动机适用于电压正常但经常满负荷的场所。由于是按恒频恒压设计，不可能完全适应变频调速的要求。	0
P1-01	电机额定功率	机型确定	0.1kW~1000.0kW	电机额定功率是指电机工作在额定工况时的轴端输出功率。选择电机功率时，应在电机能够满足机械负载要求的前提下，经济合理的选择电机功率。要考虑电机的发热、允许过载能力和起动能力等因素。	22.0
P1-02	电机额定电压	机型确定	1V~2000V	电机额定电压是指电机正常工作时的电压，一般指线电压。	0380
P1-03	电机额定电流	机型确定	0.1A~6553.5A	电机额定电流是指电机正常工作时的电流，一般指线电流。	45.0
P1-04	电机额定频率	机型确定	0.01Hz~600.00Hz	电机额定频率指的是电动机在额定运行状态下，定子绕组所接电源的频率。	50.00
P1-05	电机额定转速	机型确定	1rpm~65535rpm	电机额定转速指的是电动机在额定运行状态下，转子的转速，单位为“转/分钟”（rpm）。	1460

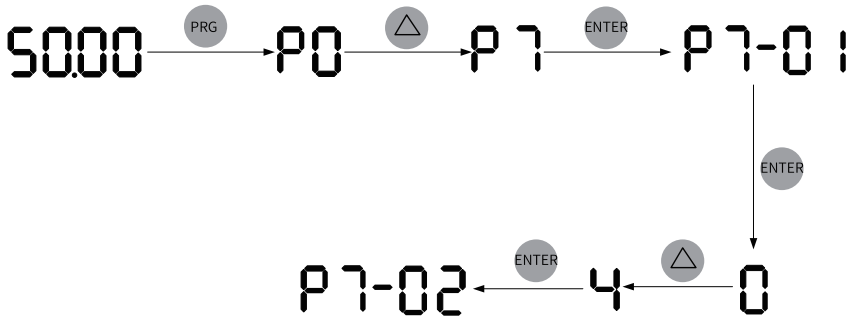
7. 设置P1-37=2，按ENTER键确认，键盘显示 TUNE 。按操作面板上RUN键3秒以上，开始进行电机调谐。此过程中，RUN指示灯长亮，TUNE/TC指示灯闪烁，变频器使电机通电。约1分钟后，面板显示50.00，表示调谐完成。



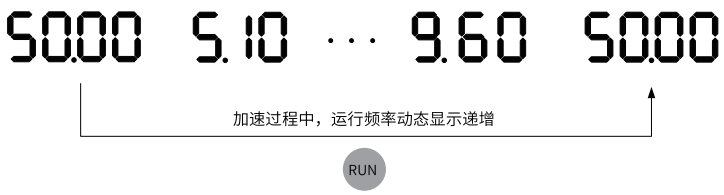
8. 设置P7-01=3，设置完成后，按下 MF.K 键，电机正转点动。



9. 设置P7-01=4，设置完成后，按下 MF.K 键，电机反转点动。



10. 按下 RUN 键，启动电机，电机轴开始加速旋转，同时面板显示当前运行频率，如下图所示，加速完成后，频率值显示为50.00。按下，可切换显示的运行状态参数。



11. 按下 STOP/RES 停止按钮，电机减速停机。

4.2.8 相关参数

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P7-01	MF.K键功能选择	0	0：MF.K键无效 1：操作面板命令通道与远程命令通道（端子命令通道或通信命令通道）切换 2：正反转切换 3：正转点动 4：反转点动	操作面板上的MF.K键为多功能键，通过该参数设置MF.K键的功能。 0：MF.K 无效 此键无功能。 1：操作面板命令通道与远程命令通道(端子命令通道或通信命令通道)切换P0-02 设置为0（操作面板），按下MF.K 键后无效果。P0-02设置为1（端子），通过MF.K键可实现端子与操作面板之间的切换。P0-02设置为2（通信），通过MF.K 键可实现通信与操作面板之间的切换。 2：正反转切换 通过MF.K键切换频率指令的方向。该功能只在命令源运行指令为操作面板时有效。 3：正转点动 通过MF.K键实现正转点动（FJOG）。该功能只在命令源运行指令为操作面板时有效。 4：反转点动 通过MF.K键实现反转点动（RJOG）。该功能只在命令源运行指令为操作面板时有效。
P7-02	STOP/RESET键功能	0	0：只在键盘操作方式下，STOP/RESET键停机功能有效 1：在任何操作方式下，STOP/RESET键停机功能有效	操作面板上的STOP/RESET键为停机复位键，通过该参数设置STOP/RESET键的功能。 0：只在键盘操作方式下，STOP/RESET键停机功能有效 1：在任何操作方式下，STOP/RESET键停机功能有效

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P7-03	LED运行显示参数1	0x1F	bit0：运行频率（Hz） bit1：设定频率（Hz） bit2：母线电压（V） bit3：输出电压（V） bit4：输出电流（A） bit5：输出功率（kW） bit6：输出转矩（%） bit7：DI输入状态 bit8：DO输出状态 bit9：AI1电压（V） bit10：AI2电压（V） bit11：AI3电压（V） bit12：计数值 bit13：长度值 bit14：负载速度显示 bit15：PID设定	1、此参数为变频器运行状态下，LED面板上支持显示的参数。 2、通过按下左移位键和右移位键，能够显示各个bit位对应的参数。 3、bit位值为1，表示显示；bit位为0，表示不显示。bit0~bit5位默认出厂时为1。 4、本参数通过十六进制显示。本参数用于设置变频器在运行状态下，操作面板支持显示的参数。若需要显示某参数，则将其相对应bit位的值设为1，再将此二进制数转为十六进制后设于本参数中。 例如，需要显示第bit0、bit7、bit8、bit15位代表的参数，则对应二进制数值为1000 0001 1000 0001，转换为16进制数值为8181H。
P7-04	LED运行显示参数2	0	bit0：PID反馈 bit1：PLC阶段 bit2：PULSE输入脉冲频率（kHz） bit3：运行频率2（Hz） bit4：剩余运行时间 bit5：AI1校正前电压（V） bit6：AI2校正前电压（V） bit7：保留 bit8：线速度 bit9：当前上电时间（h） bit10：当前运行时间（min） bit11：PULSE输入脉冲频率（Hz） bit12：通信设定值 bit13：实际反馈速度（Hz） bit14：主频率X显示（Hz） bit15：辅频率Y显示（Hz）	1、此参数为变频器运行状态下，LED面板上支持显示的参数。 2、通过按下左移位键和右移位键，能够显示各个bit位对应的参数。 3、bit位值为1，表示显示；bit位为0，表示不显示。bit0~bit5位默认出厂时为1。 4、本参数通过十六进制显示。本参数用于设置变频器在运行状态下，操作面板支持显示的参数。若需要显示某参数，则将其相对应bit位的值设为1，再将此二进制数转为十六进制后设于本参数中。 例如，需要显示第bit0、bit7、bit8、bit15位代表的参数，则对应二进制数值为1000 0001 1000 0001，转换为16进制数值为8181H。

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P7-05	LED停机显示参数	0x33	bit0：设定频率（Hz） bit1：母线电压（V） bit2：DI输入状态 bit3：DO输出状态 bit4：AI1电压（V） bit5：AI2电压（V） bit6：保留 bit7：计数值 bit8：长度值 bit9：PLC阶段 bit10：负载速度显示 bit11：PID设定 bit12：PULSE输入脉冲频率（kHz） bit13：保留 bit14：保留 bit15：保留	此参数为变频器停机状态下，LED面板上支持显示的参数。通过按下左移位键和右移位键，可以显示各个bit位对应的参数。bit位值为1，表示显示，bit位值为0，表示不显示。该参数通过十六进制显示。
PP-01	参数初始化	0	0：无操作 1：恢复出厂参数模式1 2：清除记录信息 4：备份用户当前参数 501：恢复用户备份参数 503：恢复出厂参数模式2	设置变频器进行参数初始化时的对应动作。 0：无操作； 变频器不进行任何操作。 1：恢复出厂参数模式1 变频器功能参数大部分恢复为厂家出厂参数，但是电机参数、频率指令小数点（P0-22）、故障记录信息、累计运行时间（P7-09）、累计上电时间（P7-13）、累计耗电量（P7-14）、逆变器模块散热器温度（P7-07）不恢复。 2：清除记录信息 清除变频器故障记录信息、累计运行时间（P7-09）、累计上电时间（P7-13）、累计耗电量（P7-14）。 4：备份用户当前参数 备份当前用户所设置的参数设定值。 501：恢复用户备份参数 恢复通过设置PP-01为4时所备份的参数设定值。 503：恢复出厂参数模式2 除了厂家参数PP组、PP-00、PP-01不恢复，其他变频器功能参数都恢复为厂家出厂参数。

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
PP-02	功能参数组显示选择	11	个位：U组显示选择 0：隐藏 1：显示 十位：A组显示选择 0：隐藏 1：显示 百位：B组显示选择 0：隐藏 1：显示 千位：C组显示选择 0：隐藏 1：显示	设置U组、A组、B组、C组参数是否在操作面板上显示。
PP-03	个性参数组显示选择	0	个位：用户定制参数组显示选择 0：不显示 1：显示 十位：用户变更参数组选择 0：不显示 1：显示	通过个位或十位分别设置用户定制参数组和用户变更参数组是否在操作面板上显示。

4.2.9 MF.K多功能键操作

操作面板上面的 MF.K 键为多功能键，可以通过参数P7-01设置多功能键的功能。在停机或运行状态下，按下此键，进行命令通道的切换、正反转和点动。

表14–6 多功能键参数说明

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P7-01	MF.K键功能选择	0	0：MF.K键无效 1：操作面板命令通道与远程命令通道（端子命令通道或通信命令通道）切换 2：正反转切换 3：正转点动 4：反转点动	操作面板上的MF.K键为多功能键，通过该参数设置MF.K键的功能。 0：MF.K 无效 此键无功能。 1：操作面板命令通道与远程命令通道(端子命令通道或通信命令通道)切换P0-02 设置为0（操作面板），按下MF.K 键后无效果。P0-02设置为1（端子），通过MF.K键可实现端子与操作面板之间的切换。P0-02设置为2（通信），通过MF.K 键可实现通信与操作面板之间的切换。 2：正反转切换 通过MF.K键切换频率指令的方向。该功能只在命令源运行指令为操作面板时有效。 3：正转点动 通过MF.K键实现正转点动（FJOG）。该功能只在命令源运行指令为操作面板时有效。 4：反转点动 通过MF.K键实现反转点动（RJOG）该功能只在命令源运行指令为操作面板时有效。

4.3 LCD 操作面板介绍

YKEY060 是适配于 YD680 的外引操作面板（选配件），采用
LCD 液晶显示，支持参数拷贝与下
载功能，用户通过该面板可方便的更改参数， 提供中文显示，使用起来更加简易和方便。

1） 外观及界面：



图 4-6 YKEY060 外观示意图

2） 键盘安装尺寸

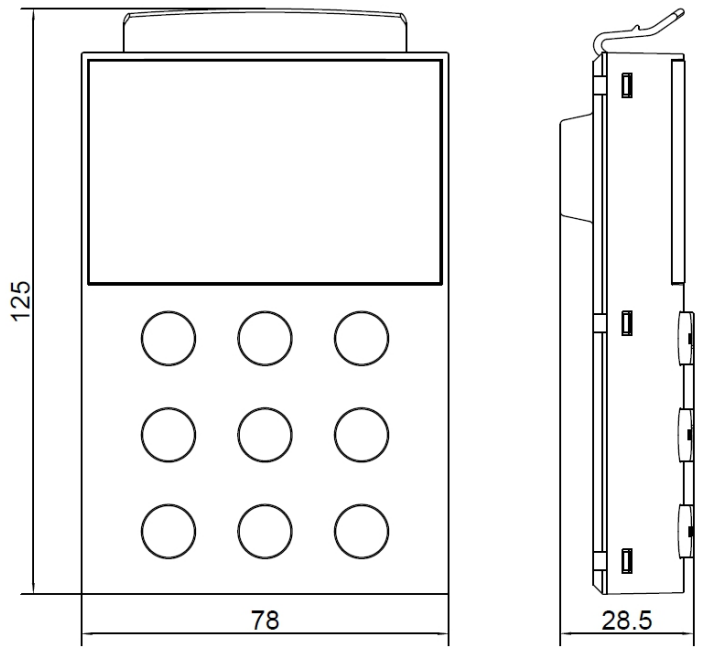


图 4-7 YKEY060 外引操作面板尺寸

第五章　基本操作与试运行

本章介绍变频器的基本调试步骤，主要包括变频器的频率指令设置、启动和停机的控制， 根据本章内容可以实现变频器控制电机的试运行。

5.1 调试指南

5.1.1　基本调试流程

不同模式请具体参考各章节。

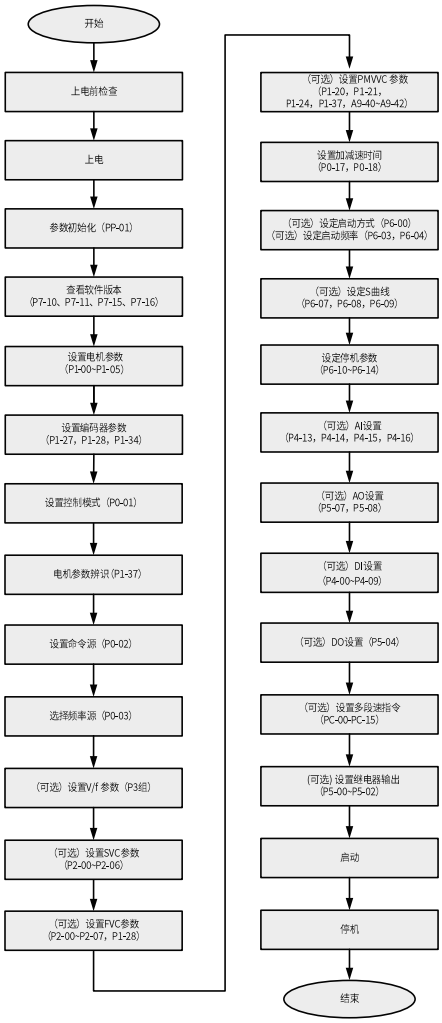


图15-1 基本调试流程图

表15–1 基本调试流程表

序号	步骤	相关参数
1	上电前检查	无
2	上电	无
3	参数初始化	PP-01
4	查看软件版本	P7-10，P7-11，P7–15，P7–16
5	设置电机参数	P1-00~P1-05。注意设置相应的电机类型

序号	步骤	相关参数
6	设置编码器参数	P1–27，P1–28，P1–34
7	设置控制模式	P0-01
8	电机参数辨识	P1-37
10	设置命令源	P0-02
11	选择频率源	P0-03
12	（可选）设定V/f参数	P3组
13	（可选）设定SVC参数	P2-00~P2-06
14	（可选）设定FVC参数	P2-00~P2-07，P1-28
15	（可选）设置PMVVC参数	P0-01，P1-00，P1-20，P1-21，P1-24，P1-37，A9-40~A9-42
16	设置加减速时间	P0-17，P0-18
17	（可选）设定启动方式	P6-00
18	（可选）设定启动频率	P6-03，P6-04
19	（可选）设定S曲线	P6-07，P6-08，P6-09
20	设定停机参数	P6-10~P6-14
21	（可选）AI设置	P4-13，P4-14，P4-15， P4-16
22	（可选）AO设置	P5-07，P5-08
23	（可选）DI设置	P4-00~P4-09
24	（可选）DO设置	P5-04
25	（可选）设置多段速指令	PC-00~PC-15
26	（可选）设置继电器输出	P5-00，P5-01，P5-02
27	启动	无
28	停机	无

5.1.2 V/F 控制模式调试流程

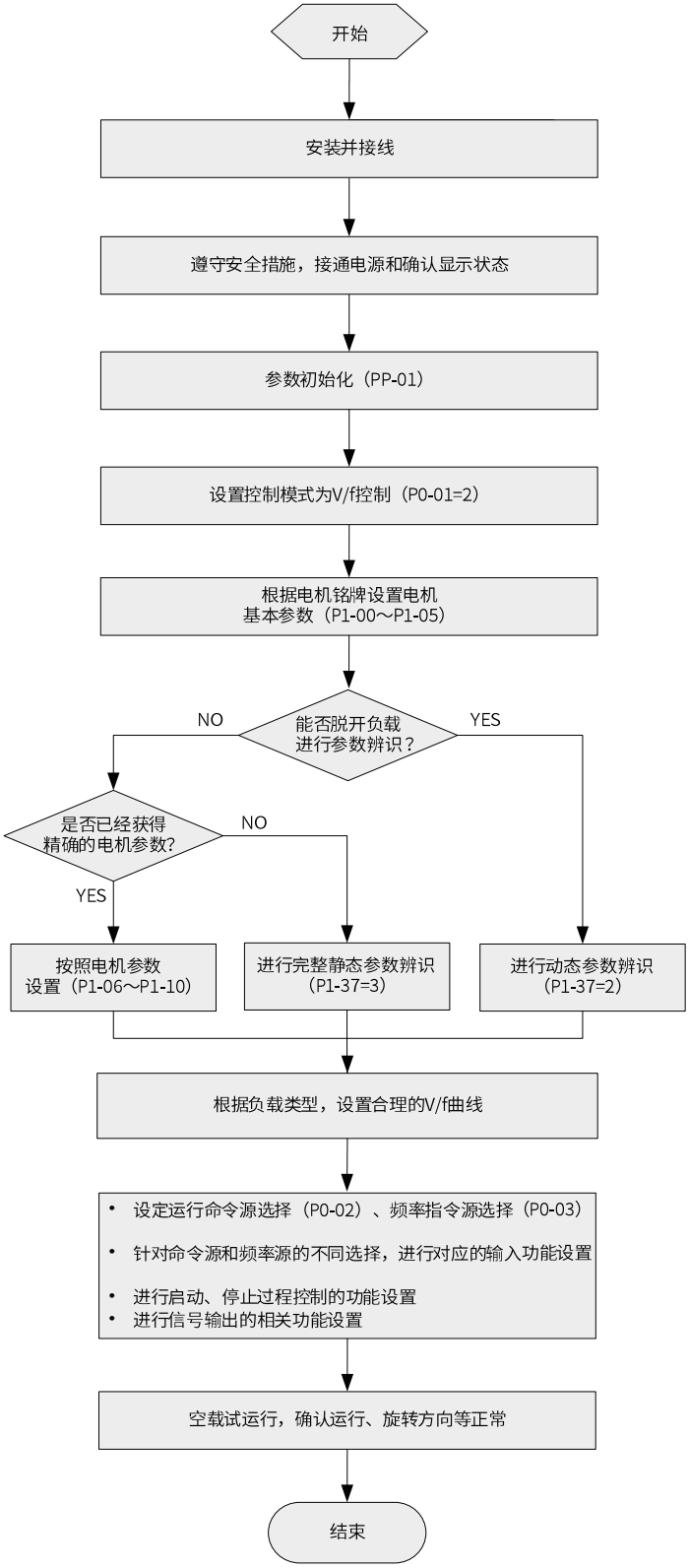


图 5-2 变频器调试流程图（V/f控制）

15.1.3 SVC控制模式调试流程

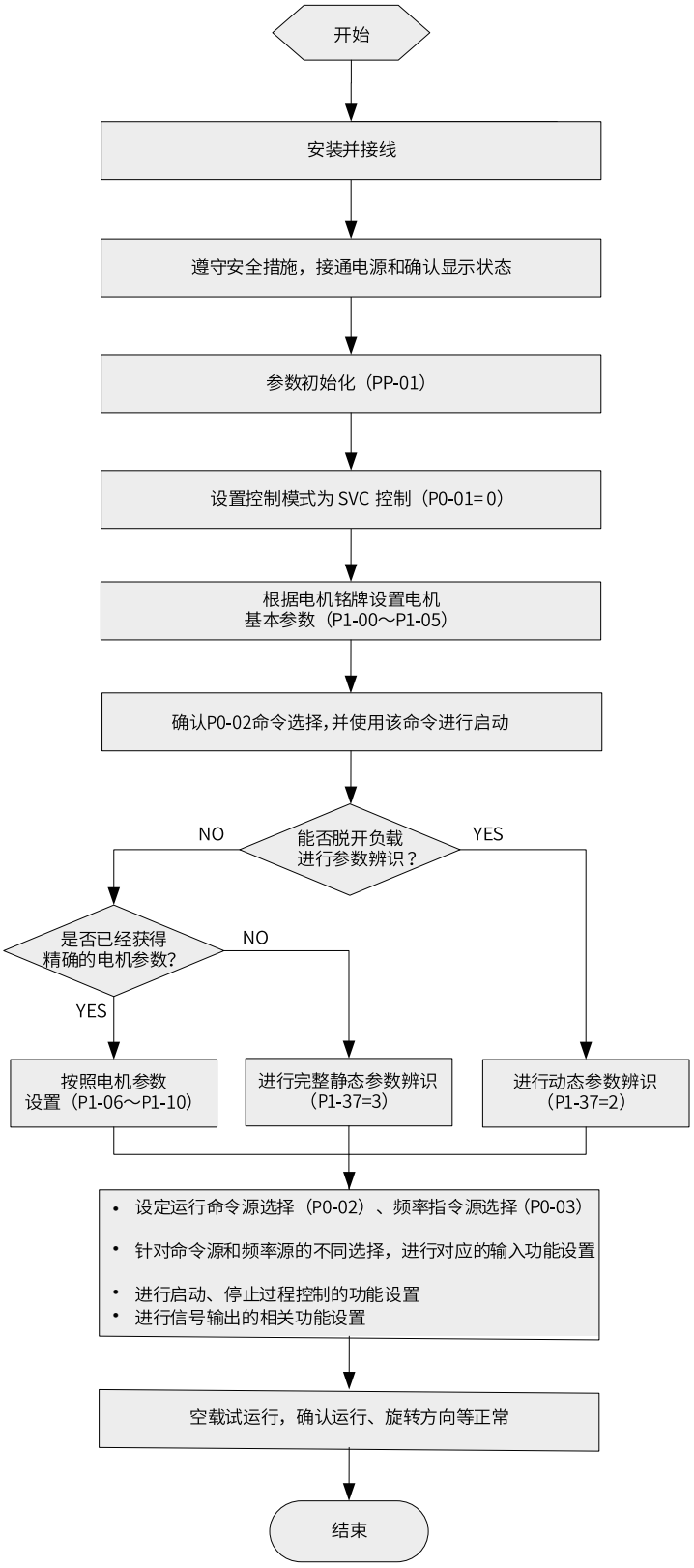


图 5-3 变频器调试流程图（SVC）

5.1.4 FVC控制模式调试流程

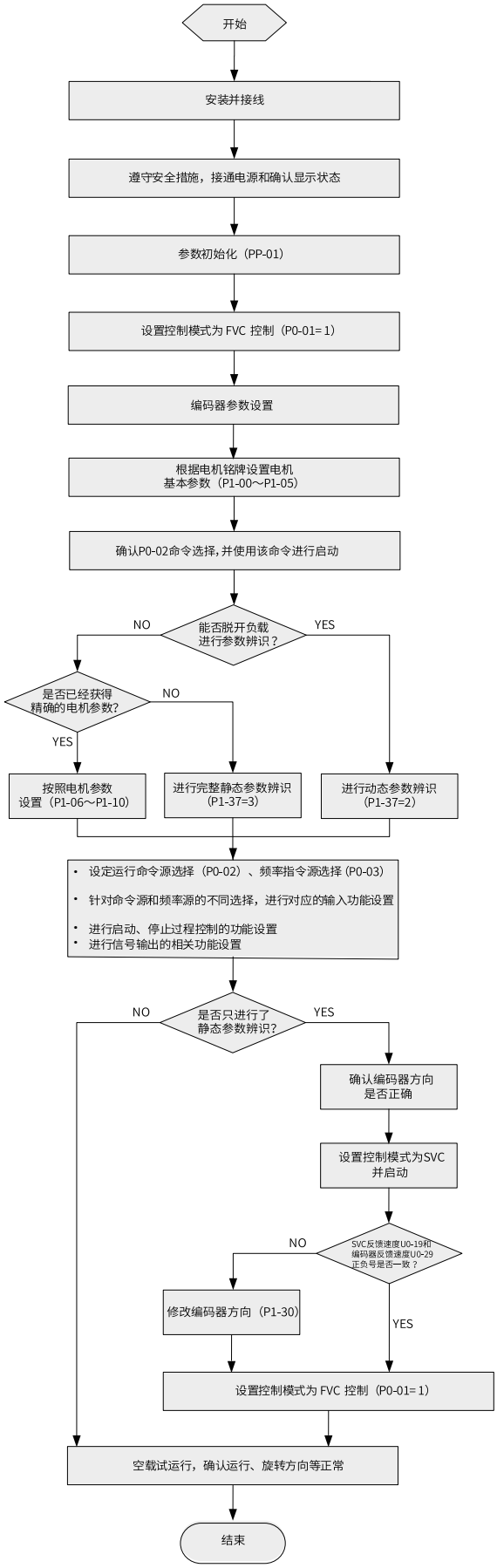


图 5-4 变频器调试流程图（FVC）

5.1.5 PMVVC控制模式调试流程

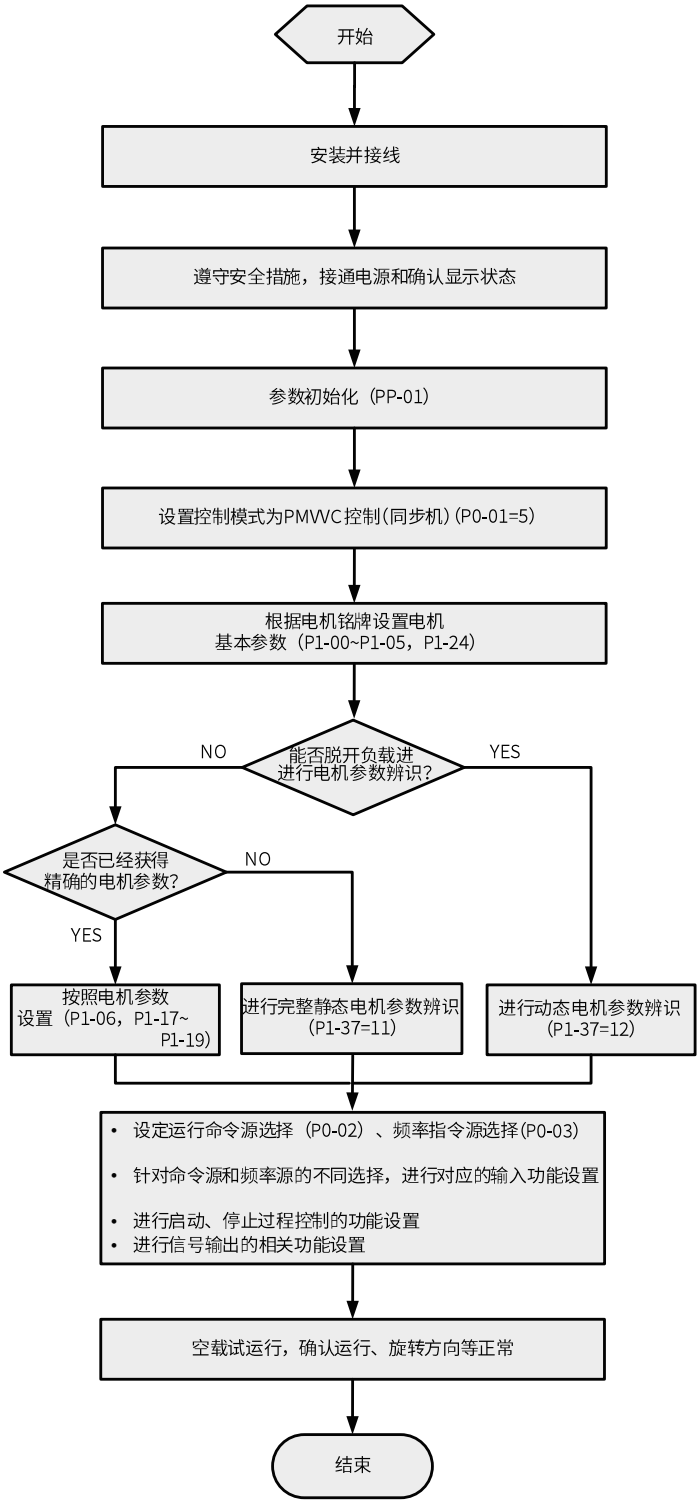


图 5-5 变频器调试流程图（PMVVC控制）

5.2 调试步骤

5.2.1 上电前检查

请务必确认以下项目后，再接通电源。

表 5–2 接通电源前确认事项

项目	内容
主回路连接确认	确认电源电压正确。 • 三相380V：3PH 380V AC-480V AC 50/60Hz • 三相220V：3PH 200V AC-240V AC 50/60Hz • 单相220V：1PH 200V AC-240V AC 50/60Hz
	确认电源输入端与变频器输入端子（R/S/T）可靠接线。
	确认电机接入端与变频器输出端子（U/V/W）可靠接线。
	确认变频器和电机正确接地。
	确认主回路的线缆线径符合要求。
	确认对主回路线耳铜管与线缆芯线部分加套管热缩，且套管完全包覆线缆导体部。
	确认电机输出线，如超过50米，需要降低载频（F0-15）。
控制回路连接确认	确认控制回路端子和其他控制装置的连接牢靠。
	确认控制回路信号线已选用屏蔽双绞线。
	确认选配卡的接线正确。
	确认控制回路线缆与主回路动力线缆分开走线。
	确认变频器控制回路端子都处于OFF状态（变频器不运行状态）。
负载确认	确认电机为空载状态，未与机械系统连接。
制动电阻确认	使用制动电阻和制动单元时，确认接线正确且电阻值合适。

5.2.2 上电

闭合电源开关，查看变频器面板显示。变频器面板显示50.00，表示上电成功。

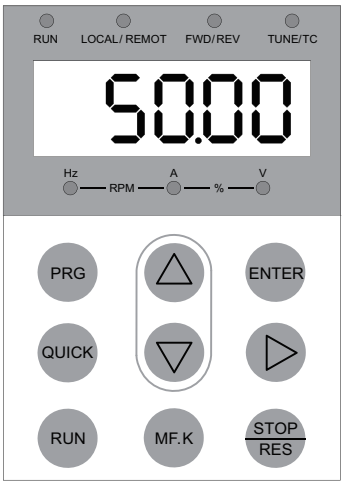


图 5-6 操作面板上电显示

5.2.3 参数初始化

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
PP-01	参数初始化	0	0：无操作 1：恢复出厂参数模式1 2：清除记录信息 4：备份用户当前参数 501：恢复用户备份参数 503：恢复出厂参数模式2	设置变频器进行参数初始化时的对应动作。 0：无操作 变频器不进行任何操作。 1：恢复出厂参数模式1 变频器功能参数大部分恢复为厂家出厂参数，但是电机参数、频率指令小数点（P0-22）、故障记录信息、累计运行时间（P7-09）、累计上电时间（P7-13）、累计耗电量（P7-14）、逆变器模块散热器温度（P7-07）不恢复。 2：清除记录信息 清除变频器故障记录信息、累计运行时间（P7-09）、累计上电时间（P7-13）、累计耗电量（P7-14）。 4：备份用户当前参数 备份当前用户所设置的参数设定值。 501：恢复用户备份参数 恢复通过设置PP-01为4时所备份的参数设定值。 503：恢复出厂参数模式2 除了厂家参数PP组、PP-00、PP-01不恢复，其他变频器功能参数都恢复为厂家出厂参数。

5.2.4 查看软件版本

参数	参数名称	设定范围	参数说明
P7-10	性能软件版本号	0.00~655.35	变频器性能软件版本号。
P7-11	功能软件版本号	0.00~655.35	变频器功能软件版本号。
P7-15	性能临时软件版本号	0.00~655.35	变频器性能临时软件版本号。
P7-16	功能临时软件版本号	0.00~655.35	变频器功能临时软件版本号。

5.2.5 电机参数设置

参数	参数名称	设定范围	参数说明
P1-00	电机类型选择	0：普通异步电机 1：变频异步电机 2：永磁同步电机	用于设置应用现场的电机类型。 0：普通异步电机 普通异步电机适用于电压正常但经常满负荷的场所。由于是按恒频恒压设计，不可能完全适应变频调速的要求。 1：变频异步电机 变频电机的特点是根据负荷调整频率，改变转速。电压低的地方，变频电机可以降低频率，可靠启动；负荷轻的地方，可以用变频电机降低频率，减少转速和电流，节约电能。 2：永磁同步电机 永磁同步电机是以永磁体提供励磁，具有结构简单，体积小、效率高、功率因数高等优点。
P1-01	电机额定功率	0.1~1000.0kW	电机额定功率是指电机工作在额定工况时的轴端输出功率。选择电机功率时，应在电机能够满足机械负载要求的前提下，经济合理的选择电机功率。要考虑电机的发热、允许过载能力和启动能力等因素。
P1-02	电机额定电压	1V~2000V	电机额定电压是指电机正常工作时的电压，一般指线电压。
P1-03	电机额定电流	0.01~655.35A(功 率≤55kW) 0.1~6553.5A(功率>55kW)	电机额定电流是指电机正常工作时的电流，一般指线电流。
P1-04	电机额定频率	0.01Hz~P0-10	电机额定频率指的是电机在额定运行状态下，定子绕组所接电源的频率。
P1-05	电机额定转速	1rpm~65535rpm	电机额定转速指的是电机在额定运行状态下，转子的转速，单位为“转/分钟”(rpm)。
P1-06	异步电机/同步电机定子电阻	0.001~65.535Ω(功率≤55kW) 0.0001~6.5535Ω(功率>55kW)	异步电机定子电阻是指异步电机定子绕组的直流电阻，该参数可通过电机参数辨识获得。精度0.001(功率≤55kW)，精度0.0001(功率>55kW)。
P1-07	异步电机转子电阻	0.001~65.535Ω(功率≤55kW) 0.0001~6.5535Ω(功率>55kW)	异步电机转子电阻是指异步电机转子绕组的直流电阻，该参数可通过电机静止参数辨识或动态参数辨识获得。精度0.001(功率≤55kW)，精度0.0001(功率>55kW)。
P1-08	异步电机漏感抗	0.01~655.35mH(功率≤55kW) 0.001~65.535mH(功率>55kW)	异步电机漏感抗是电机绕组漏磁通引起的。在电机的绕组中，通入电流，将产生磁通，根据磁通的路径，可以分为：主磁通和漏磁通两部分。描述漏磁通可以用一个感抗表示，就是漏感抗。该参数可通过电机静止参数辨识或动态参数辨识获得。精度0.01(功率≤55kW)，精度0.0001(功率>55kW)。
P1-09	异步电机互感抗	0.01~655.35mH(功率≤55kW) 0.001~65.535mH(功率>55kW)	当电机的一线圈中的电流发生变化时，在临近的另一线圈中产生感应电动势，这个互感电动势可以通过互感抗参数来表示。 电机的互感抗可以大致分为两种，一种是定子或者转子的相间感抗，即定子的某一相和另一相之间的电抗，还有另一种是定子和转子之间的感抗。第一种的感抗是不随转子旋转变化的，而第二种会随着转子的转动，感抗也发生相应的变化。 这两种都是电机的互感抗，该参数可通过电机动态参数辨识获得。精度0.01(功率≤55kW)，精度0.001(功率>55kW)。
P1-10	异步电机空载电流	0.01A~P1-03(功率≤55kW) 0.1A~P1-03(功率>55kW)	异步电机空载电流是指电机空载运行时定子三相绕组中通过的电流，该参数可通过异步机动态参数辨识（P1-37=2），或异步机静止完整参数辨识（P1-37=3）获得。

参数	参数名称	设定范围	参数说明
P1-17	同步电机D轴电感	0.01~655.35mH(功率≤55kW) 0.001~65.535mH(功率>55kW)	同步电机D轴电感是指同步电机主磁极轴(纵轴)的电感值。 精度0.01(功率≤55kW)， 精度 0.001(功率>55kW)。
P1-18	同步电机Q轴电感	0.01~655.35mH(功率≤55kW) 0.001~65.535mH(功率>55kW)	同步电机Q轴电感是指同步电机转子相临磁极轴线间的中心线(交轴)的电感值。 精度0.01(功率≤55kW)， 精度0.001(功率>55kW)。
P1-19	同步电机反电动势系数	0.0V~6553.5V	为对应的P1-04设定额定频率下的电机反电动势线有效值。
P1-20	滤波时间常数 (PMVVC使用)	0.003~65.535	滤波时间常数。仅P0-01选择PMVVC（P0-01=5）时适用。
P1-21	振荡抑制增益 (PMVVC使用)	0~65535	振荡抑制增益系数。仅P0-01选择PMVVC（P0-01=5）时适用。
P1-24	电机极对数	0~65535	-
P1-26	参数辨识运行方向 (惯量辨识和同步机)	0：反转运行 1：正转运行	P1-37选择12同步机空载动态完整参数辨识时有效，设置辨识时电机的旋转方向 0：反转运行 变频器以UWV反相序输出频率。若电机的UVW端子一一对应接到变频器的UVW输出端子上，则辨识时电机反向旋转。 1：正转运行 变频器以UVW正相序输出频率。若电机的UVW端子一一对应接到变频器的UVW输出端子上，则辨识时电机正向旋转。
P1-27	编码器线数	1~20000	设定ABZ编码器线数（每圈A脉冲或B脉冲的个数，应与编码铭牌标识一致），或正余弦编码器每圈弦波数。在有速度传感器矢量控制方式下（FVC），必须正确设置编码器脉冲数，否则电机运行不正常。 注：23位编码器不用设置编码器线数。
P1-28	编码器类型	0：ABZ增量编码器 1：23位编码器 2：旋转变压器	安装好 PG 卡后，要根据实际情况正确设置P1-28编码器类型，否则变频器可能运行不正常，具体编码器类型以现场实际使用为准。 0：ABZ增量编码器 1：23位编码器 2：旋转变压器
P1-30	编码器接线标志	个位：AB信号或旋转方向 0：正向 1：反向 十位：保留	个位：AB信号的方向或旋转方向。在部分应用场合，会出现编码器测速值的方向与实际设定值相反，即可通过该功能码的个位更改编码器测速相序。若对电机进行动态辨识（异步机 P1-37选2，同步机 P1-37选 12），则会自动设置该参数位。 0：正向 1：反向
P1-31	编码器零点位置角	0.0°~359.9°	同步电机参数，可手动设置，或调谐后自动获取

参数	参数名称	设定范围	参数说明
P1-32	电机齿轮比分子	1~65535	编码器和电机非同轴安装时，控制电机需要设置传动比，该值和电机齿轮比分母P1-33共同组成传动比。如电机与负载减速比为2.5(电机转2.5圈负载转1圈)、且编码器安装在负载上时，分子应设置为5、分母设置为2。 注意，传动比分子与电机极对数的乘积不能超过65535。
P1-33	电机齿轮比分母	1~65535	编码器和电机非同轴安装时，控制电机需要设置传动比，该值和电机齿轮比分子P1-32共同组成传动比。如电机与负载减速比为2.5(电机转2.5圈负载转1圈)、且编码器安装在负载上时，分子应设置为5、分母设置为2。

5.2.6 电机参数辨识

准确输入电机的铭牌参数（P1-00~P1-05），参数P1-37 设置为1（异步机静止参数辨识），按ENTER 键确认，键盘显示TUNE，按下RUN键，电机参数辨识开始，当TUNE消失，表示参数辨识完成。经过参数辨识，变频器会自动计算出P1-06-P1-10的数值并写入。

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P1-37	参数辨识选择	0	0：无操作	0：无操作 不进行参数辨识
			1：异步机静止部分参数辨识（参数辨识参数Rs、Rr、L0）	异步机静止部分参数辨识，应用于电机与负载很难脱离，且不允许动态参数辨识运行的场合。 辨识部分电机参数：P1-06（异步电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗），其他参数使用默认值。
			2：异步机动态参数辨识（支持带负载动态参数辨识）	应用于异步机动态参数辨识电机与应用系统适用于较高转速转动的场合，支持空载、轻载（50%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。 辨识所有电机参数：P1-06（异步电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）、P1-30（编码器相序）。
			3：异步机静态完整参数辨识（参数辨识参数，包含 Rs、Rr、L0、Lm、IO）	应用于电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。 辨识所有电机参数：P1-06（异步电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）。
			4：保留	4：保留
			5：异步机动态参数辨识3（增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载支持V/ f、SVC、FVC）	应用于电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（10%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。 辨识所有电机参数：P1-06（异步电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）、P1-11（异步机铁芯饱和系数1）、P1-12（异步机铁芯饱和系数2）、P1-13（异步机铁芯饱和系数3）、P1-14（异步机铁芯饱和系数4）、P1-30（编码器相序）。
			11：同步机静态部分参数辨识（不调反电动势）	应用于同步机带载参数辨识，电机与负载很难脱离的场合。 FVC模式下辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）、P1-30（编码器相序）、P1-31（编码器零点位置角）。 其他模式辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益） 编码器选用旋变及23位编码器，辨识过程中电机不旋转；编码器选用ABZ编码器，辨识过程中电机会短暂旋转。
			12：同步机空载动态完整参数辨识	应用于同步机空载动态完整参数辨识，电机与负载可以脱离运行的场合。 FVC模式下辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-19（同步机反电动势）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）、P1-30（编码器相序）、P1-31（编码器零点位置角）。 其他模式辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-19（同步机反电动势）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）。
			13：同步机静态完整参数辨识（不参数辨识编码器安装角）	应用于同步机静态参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。 辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）。

5.2.7 设置命令源

设定参数P0-02，选择命令源。命令源是指运行指令的来源或输入方式，用于控制变频器的启动、停止、正转、反转、点动运行等。

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P0-02	运行指令选择	0	0：操作面板命令 通道（LED灭） 1：端子命令通道（LED亮） 2：通信命令通道（LED闪烁）	选择变频器控制命令的输入通道。变频器控制命令包括：启动、停机、正转、反转、点动等。 0：操作面板命令通道 选择此命令通道，可通过操作面板上的RUN/STOP实现启停操作，适用于初次调试。 1：端子命令通道 选择此命令通道，可通过变频器的DI端子输入控制命令，DI端子控制命令根据不同场合进行设定，如启停、正反转、点动、二三线式、多段速等功能，适用于大多数场合。 2：通信命令通道 选择此命令通道，可通过远程通信输入控制命令，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合。

5.2.8 设置频率源

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P0-03	主频率源X选择	0	0：数字设定（预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电不记忆） 1：数字设定（预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电记忆） 2：AI1 3：AI2 4：AI3 5：PULSE脉冲设定（DI5） 6：多段指令 7：简易PLC 8：PID 9：通信给定 10：保留	0：数字设定（掉电不记忆） 设定频率初始值为P0-08 “预置频率”的值。可通过键盘的▲键与▼ 键（或多功能输入端子的UP、DOWN）来改变变频器的设定频率值。变频器掉电后并再次上电时，设定频率值恢复为P0-08 “数字设定预置频率”值。 1：数字设定（掉电记忆） 设定频率初始值为P0-08 “预置频率”的值。可通过键盘的▲键与▼ 键（或多功能输入端子的UP、DOWN）来改变变频器的设定频率值。变频器掉电后并再次上电时，设定频率为上次掉电时刻的设定频率，通过键盘▲、▼ 键或者端子UP、DOWN的修正量被记忆。 2：AI1 设定频率通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。 3：AI2 设定频率通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。 4：AI3 设定频率通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。 5：PULSE脉冲设定（DI5） 设定频率通过DI输入端子DI5高速脉冲频率来给定，根据脉冲频率与设定频率的对应关系曲线计算出对应的频率值。 6：多段指令 选择多段指令做设定频率时，需要通过数字量输入DI端子的不同状态组合，对应不同的设定频率值。4个多段指令端子，可以组合为16种状态，这16个状态对应16个设定频率值。 7：简易PLC 简易PLC是可以进行运行时间和加减速时间控制的多段速运行指令。 参数PC-00-PC-15设定每段频率值，PC-18-PC-49设置每段频率的运行时间和加减速时间,最多可以设置16段速。 8：PID 选择了PID作为主频率。PID控制是过程控制的一种常用方法，通过对被控量的反馈信号与目标信号的差量进行比例、积分、微分运算，通过调整变频器的输出频率，构成闭环系统，使被控量稳定在目标值。选择PID 控制的输出作为设定频率，一般用于现场的工艺闭环控制，例如恒压力闭环控制、恒张力闭环控制等场合。 9：通信给定 主频率值由通信给定。可通过远程通信输入设定频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合。 10：保留

5.2.9 设置控制模式

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P0-01	第1电机控制方式	0	0：无速度传感器矢量控制（SVC） 1：有速度传感器矢量控制（FVC） 2：V/f（同步机不可用） 3：保留 4：保留 5：PMVVC（仅支持同步机）	0：SVC控制（无速度传感器矢量控制） 无速度传感器矢量控制，是一种开环矢量控制，适用于通常的高性能控制场合，一台变频器只能驱动一台电机。如机床、离心机、拉丝机、注塑机等负载。 1：FVC控制（有速度传感器矢量控制） 有速度传感器矢量控制，是一种闭环矢量控制，电机端必须加装编码器，变频器必须选配与编码器同类型的PG卡。适用于高精度的速度控制或转矩控制的场合。一台变频器只能驱动一台电机。如高速造纸机械、起重机械、电梯等负载。 2：V/f 控制（速度开环控制） 适用于对负载控制性能要求不高的场合，如风机、泵类负载。当用于一台变频器拖动多台电机的场合时，只能使用V/f控制方式。同步机不可用 3、4：保留 5：PMVVC（同步机速度开环控制） 适用于风机、水泵等精度要求不高的负载。

5.2.10 设置Vf参数（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P3-00	V/f曲线设定	0	0：直线V/f曲线 1：多点V/f曲线 2：平方V/f曲线 3：1.2次V/f曲线 4：1.4次V/f曲线 6：1.6次V/f曲线 8：1.8次V/f曲线 10：V/f完全分离模式 11：V/f半分离模式	0：直线V/f曲线 在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率成线性变化，适用于大惯量风机加速、冲床、离心机、水泵等一般机械传动应用场合。 1：多点V/f曲线 频率点设置范围为0.00Hz~电机额定频率，电压点设置范围为0.0%~100.0%，对应0V~电机额定电压，多点V/f曲线的设定值通常根据电机的负载特性来设定。务必如下设定：P3-03≤P3-05≤P3-07。 2：平方V/f曲线 在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率的关系按2次方曲线变化，适用于轻载且负载不经常变化的风机、水泵负载。 3：1.2次V/f曲线 在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率的关系按1.2次方曲线变化。 4：1.4次V/f曲线 在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率的关系按1.4次方曲线变化。 6：1.6次V/f曲线 在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率的关系按1.6次方曲线变化。 8：1.8次V/f曲线 在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率的关系按1.8次方曲线变化。 10：V/f完全分离模式 变频器的输出频率与输出电压相互独立，输出频率由频率源确定，而输出电压由V/f分离电压源确定。一般应用在力矩电机控制等场合。 11：V/f半分离模式 这种情况下V与f是成比例的，但是比例关系可以通过电压源设置，且V与f的关系也与第一组的电机额定电压与额定频率有关。假设电压源输入为X（X为0~100%的值），则变频器输出电压V与频率f的关系为：V/f=2 ×（电压源输入）×（电机额定电压）÷（电机额定频率）

5.2.11 设置SVC参数（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P2-00	速度环比例增益1	异步机：30 同步机：20	1~200	此参数用于设置低速速度环增益Kp。 速度环PID控制参数的Kp，速度环Kp的大小影响电机速度的响应快慢。Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大。Kp数值越小，调节灵敏度就越小，调节力度越小。低速速度环Kp是低速时使用。
P2-01	速度环积分时间1	0.500s	0.001s~10.000s	此参数用于设置低速速度环积分时间Ti。 速度环积分时间常数的倒数为积分增益，速度环积分时间常数的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性，速度环积分时间常数增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。低速速度环Ti是低速时使用。

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P2-02	切换频率1	5.00Hz	0.00Hz~P2-05	零速锁定不使能时（出厂值），速度环PI参数分低速和高速两组。 运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01。 运行频率大于P2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P3-04。 运行频率介于切换频率1和切换频率2之间时，速度环PI参数为两组PI参数线性切换。 该参数的设定值应小于P2-05（切换频 率2）。
P2-03	速度环比例增益2	20	1~200	本参数是指高速速度环增益Kp。 Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大；Kp数值越小，调节灵敏度就越小，调节力度越小。
P2-04	速度环积分时间2	1.000s	0.001s~10.000s	高速速度环积分时间Ti。 速度环积分时间的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性。速度环积分时间增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。
P2-05	切换频率2	10.00Hz	P2-02~P0-10	零速锁定不使能时（出厂值），速度环PI参数分低速和高速两组。运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01；运行频率大于P2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P3-04。运行频率介于切换频率1和切换频率2之间时的速度环PI参数为两组PI参数线性切换。该参数的设定值应大于P2-02（切换频率1）。

5.2.12 设置FVC参数（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P2-00	速度环比例增益1	异步机：30 同步机：20	1~200	此参数用于设置低速速度环增益kp。 速度环Kp的大小影响电机速度的响应快慢。 Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大； Kp数值越小，调节灵敏度就越小，调节力度越小。 低速速度环Kp是低速时使用的。
P2-01	速度环积分时间1	0.500s	0.001s~10.000s	此参数用于设置低速速度环积分时间Ti。 速度环积分时间常数的倒数为积分增益，速度环积分时间常数的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性。 速度环积分时间常数增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。低速速度环Ti是低速时使用。
P2-02	切换频率1	5.00Hz	0.00Hz~P2-05	零速锁定不使能时（出厂值），速度环PI参数分低速和高速两组。 运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01。 运行频率大于P2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P2-04。 切换频率1和切换频率2之间的速度环PI参数，为两组PI参数线性切换。该参数的设定值应小于P2-05（切换频率2）。
P2-03	速度环比例增益2	20	1~300	本参数是指高速速度环增益Kp。 Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大； Kp数值越小，调节灵敏度越低，调节力度越小。
P2-04	速度环积分时间2	1.000s	0.001s~10.000s	高速速度环积分时间Ti。速度环积分时间的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性。 速度环积分时间增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P2-05	切换频率2	10.00Hz	P2-02~P0-10	零速锁定不使能时（出厂值），速度环PI参数分低速和高速两组。 运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01； 运行频率大于F2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P3-04。 运行频率介于切换频率1和切换频率2之间时的速度环PI参数为两组PI参数线性切换。该参数的设定值应大于P2-02（切 换频率1）。
P2-07	编码器测速滤波时间常数	0.004s	0.000s~0.100s	通过调整编码器测速滤波时间常数，可以改变对编码器信号的滤波效果。 滤波时间越大，编码器反馈速度越是平滑，但反馈速度延迟越大； 滤波时间越小，编码器反馈速度波动越大，但反馈速度延迟越小； FVC控制方式下，可根据应用工况和编码器测速质量调整该滤波时间常数，旋变编码器以及其他编码器信号质量差的情况下，不能设置太小的滤波时间。
P1-27	编码器线数	1024	1~20000	设定ABZ编码器线数（每圈A脉冲或B脉冲的个数，应与编码铭牌标识一致），或正余弦编码器每圈弦波数。 在有速度传感器矢量控制方式下（FVC），必须正确设置编码器脉冲数，否则电机运行不正常。 注：23位编码器不用设置编码器线数。
P1-28	编码器类型	0	0：ABZ增量编码器 1：23位编码器 2：旋变编码器	安装好 PG 卡后，要根据实际情况正确设置 P1-28 编码器类型， 否则变频器可能运行不正常，具体编码器类型以现场实际使用为准。 0：ABZ 增量编码器 1：23 位编码器 2：旋变编码器
P1-34	旋变极对数	1	1~32	旋变极对数是指旋转变压器的磁极对数，极对数越高，精度越高。其中，旋转变压器是一种电磁式传感器，又称同步分解器。它是一种测量角度用的小型交流电机，用来测量旋转物体的转轴角位移和角速度，由定子和转子组成。 在使用旋转变压器时，必须正确设置极对数参数。旋转变压器极对数需小于等于电机极对数，且电机极对数/旋转变压器极对数=整数。

5.2.13 设置PMVVC参数（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P0-01	第1电机控制方式	0	0：无速度传感器矢量控制（SVC） 1：有速度传感器矢量控制（FVC） 2：V/f（同步机不可用） 3：保留 4：保留 5：同步机速度开环控制（PMVVC）	0：SVC控制（无速度传感器矢量控制） 无速度传感器矢量控制，是一种开环矢量控制，适用于通常的高性能控制场合，一台变频器只能驱动一台电机。如机床、离心机、拉丝机、注塑机等负载。 1：FVC控制（有速度传感器矢量控制） 有速度传感器矢量控制，是一种闭环矢量控制，电机端必须加装编码器，变频器必须选配与编码器同类型的PG卡。适用于高精度的速度控制或转矩控制的场合。一台变频器只能驱动一台电机。如高速造纸机械、起重机械、电梯等负载。 2：V/f 控制（速度开环控制） 适用于对负载控制性能要求不高的场合，如风机、泵类负载。当用于一台变频器拖动多台电机的场合时，只能使用V/f控制方式。同步机不可用 3、4：保留 5：PMVVC（同步机速度开环控制） 适用于风机、水泵等精度要求不高的负载。
P1-00	电机类型选择	0	0：普通异步电机 1：变频异步电机 2：同步机	用于设置应用现场的电机类型。 0：普通异步电机 普通异步电机适用于电压正常但经常满负荷的场所。由于是按恒频恒压设计，不可能完全适应变频调速的要求。 1：变频异步电机 变频电机的特点是根据负荷调整频率，改变转速。电压低的地方，变频电机可以降低频率，可靠启动；负荷轻的地方，可以用变频电机降低频率，减少转速和电流，节约电能。 2：永磁同步电机 永磁同步电机是以永磁体提供励磁，具有结构简单，体积小、效率高、功率因数高等优点。
P1-20	滤波时间常数（PMVVC使 用）	0.100	0.003~65.535	滤波时间常数。仅P0-01选择PMVVC（P0-01=5）时适用。
P1-21	振荡抑制增益（PMVVC使 用）	100	0~65535	振荡抑制增益系数。仅P0-01选择PMVVC（P0-01=5）时适 用。
P1-24	电机极对数	2	0~65535	-

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P1-37	参数辨识选择	0	0：无操作 1：异步机静态部分参数辨识（参数辨识参数Rs、Rr、L0） 2：异步机动态参数辨识（支持带负载动态参数辨识） 3：异步机静态完整参数辨识（参数辨识参数 Rs、Rr、L0、Lm、IO） 4：保留 5：异步机动态参数辨识3（增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持(V/ f、SVC、FVC） 续下	0：无操作 不参数辨识 1：异步机静态部分参数辨识 异步机静止部分参数参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态参数辨识运行的场合。辨识部分电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗），其他参数使用默认值。 2：异步机动态参数辨识 电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（50%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：P1-06（异步电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）、P1-30（编码器相序）。 3：异步机静态完整参数辨识 异步机静态完整参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。辨识所有电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）。 4：保留 电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（80%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）、P1-30（编码器相序）、P2-35（系统惯量）。 5：异步机动态参数辨识3（增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC） 电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（10%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）、P1-11（异步机铁芯饱和系数1）、P1-12（异步机铁芯饱和系数2）、P1-13（异步机铁芯饱和系数3）、P1-14（异步机铁芯饱和系数4）、P1-30（编码器相序）。 续下

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P1-37	参数辨识选择	0	续上 11：同步机带载参数辨识 (不调反电动势) 12：同步机空载动态 (完整参数辨识) 13：同步机静态参数辨识 (不参数辨识编码器安装角)	续上 11：同步机带载参数辨识（不调反电动势） 同步机带载参数辨识，电机与负载很难脱离的场合。FVC模式下辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）、P1-30（编码器相序）、P1-31（编码器零点位置角）。其他模式辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）。 12：同步机空载动态(完整参数辨识) 同步机空载动态完整参数辨识，电机与负载可以脱离运行的场合。FVC模式下辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻)、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感)、P1-19（同步机反电动势）、P1-20（滤波时间常数)、P1-21（振荡抑制增益）、P1-30（编码器相序）、P1-31（编码器零点位置角）。 其他模式辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-19（同步机反电动势）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）。 13：同步机静态参数辨识（不参数辨识编码器安装角） 同步机静态参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）。
A9-40	低速是否开启闭电流（VVC使用）	0	0：不使能 1：使能	-
A9-41	低速闭环电流（VVC使用 ）	50%	30%~200%	-
A9-42	振荡抑制阻尼系数（VVC 使用）	100%	0%~500%	-
A9-43	初始位置补偿角（VVC使 用）	0	0~5	-

5.2.14 设定加减速时间

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P0-17	加速时间1	20.0s	0.0s~6500.0s	加速时间是指输出频率从0上升到P0-25（加减速基准频率）所需时间，通常用频率设定信号上升来确定加速时间。在电机加速时须限制频率设定的上升率以防止过电流。 加速时间设定要求：将加速电流限制在变频器过电流容量以下，不使过流失速而引起变频器跳闸。
P0-18	减速时间1	20.0s	0.0s~6500.0s	减速时间是指输出频率从P0-25（加减速基准频率）下降到0所需时间，通常用频率设定信号下降来确定减速时间。在电机减速时须限制频率设定的下降率以防止过电压。 减速时间设定要求：防止平滑电路电压过大，不使再生过压失速而使变频器跳闸。
P0-25	加减速时间基准频率	0	0：最大频率(P0-10) 1：目标频率 2：100Hz	加减速时间基准频率，用于加速时的目标频率，减速时的起始频率。

5.2.15 设置启动方式（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P6-00	启动方式	0	0：直接启动 1：转速跟踪启动 2：异步机矢量预励磁启动（异步电机）	0：直接启动 变频器直接启动，适用于大多数负载，启动前加"启动频率”适用于电梯、起重等提升类负载场合。 1：转速跟踪再启动 是指在某些场合，变频器启动前电机已经处于旋转状态，变频器能自动跟踪电机的转速和方向，对旋转中的电机实施平滑无冲击启动。例如变频器在运行中，由于电网瞬时掉电，导致变频器掉电再启动，由于惯性，电机处于旋转状态。在这种状态下，要想重新控制异步电机，变频器必须首先检测出电机当前的实际转速，否则在启动过程中会造成变频器过流、过压等故障情况，严重的可能烧毁变频器功率管。 2：预励磁启动（异步机） 变频器为预励磁启动，该方式只适用于异步电机的SVC与FVC 控制模式，启动前对电机进行预励磁，可以提高电机的快速响应和减小启动电流，启动时序与直流制动再启动一致。

5.2.16 设定启动频率（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P6-03	启动频率	0.00Hz	0.00Hz~10.00Hz	变频器直接启动的启动频率值。当启动频率值高于给定频率时，变频器处于待机状态，不会启动。
P6-04	启动频率保持时间	0.0s	0.0s~100.0s	输出频率为启动频率并保持一段时间，时间（该设定值）到达后，输出频率才加/减速至给定频率。
P0-22	频率指令分辨率	2	1：0.1Hz 2：0.01Hz	选项说明： 1-0.1Hz: 变频器的频率单位为0.1Hz； 2- 0.01Hz：变频器频率单位为0.01Hz； 特殊说明： ① 频率单位由0.1Hz切换为0.01Hz时，需要同时修改下频率相关功能码(扩大 10倍)。 ② 频率单位由0.01Hz切换为0.1Hz时，需要同时修改下频率相关功能码(缩小 10倍)。

5.2.17 设定S曲线（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P6-07	加减速方式	0	0：直线加减速 1：S曲线加减速	选择变频器的加减速方式。 0：直线加减速 输出频率按照直线递增或递减。 1：S曲线加减速 在目标频率实时动态变化的情况下，输出频率按照S曲线实时递增或递减。适用在舒适感要求较高及实时响应快速的场合。
P6-08	S曲线开始段时间比例	30.0%	0.0%~(100.0%-P6-09)	P6-08（S曲线开始段时间比例）与P6-09（S曲线结束段时间比例）之和要小于等于100%。
P6-09	S曲线结束段时间比例	30.0%	0.0%~(100.0%-P6-08)	P6-08（S曲线开始段时间比例）与P6-09（S曲线结束段时间比例）之和要小于等于100%。

5.2.18 设定停机参数

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P6-10	停机方式	0	0:减速停机 1:自由停机	0：减速停机 停机命令有效后，变频器按照减速时间降低输出频率，频率降为0后停机。 1：自由停机 停机命令有效后，变频器立即终止输出，此时电机按照机械惯性自由停机。
P6-11	停机直流制动起始频率	0.00Hz	0.00Hz~最大频率（P0-10）	减速停机过程中，当运行频率降低到到该频率时，开始直流制动过程。
P6-12	停机直流制动等待时间	0.0s	0.0s~100.0s	在运行频率降低到停机直流制动起始频率后，变频器先停止输出一段时间，然后再开始直流制动过程。用于防止在较高速度时开始直流制动可能引起的过流等故障。

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P6-13	停机直流制动电流	0%	0%~150%	启动直流制动开启，启动指令发出后，不会直接启动，而是先进行直流制动。直流制动电流越大，制动力越大，100%对应电机额定电流（电流上限为变频器额定电流的80%）。 可通过P6-35设置电流上限，最大将电流上限设置为变频器额定电流的135%。
P6-14	停机直流制动时间	0.0s	0.0s~100.0s	直流制动量保持的时间。此值为0则直流制动过程取消。

5.2.19 AI设置（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P4-13	AI曲线1最小输入	-10.00V	-10.00~P4-15	当通过模拟量输入设定主频率时，AI端子作为频率源的给定，每个AI端子可以选择5种不同的AI曲线。 AI 曲线是设置模拟量输入电压（或模拟量输入电流）与相对最大频率（P0-10）的百分比之间的关系。AI曲线的x轴表示模拟量输入电压（或模拟量输入电流），y轴表示模拟输入对应的设定量，即相对最大频率（P0-10）的百分比。 AI曲线共有5 种，其中曲线1、曲线2、曲线3 均为2 点式曲线，相关参数为P4-13~P4-27；曲线4 与曲线5 均为4 点式曲线，相关参数为A6-00 ~ A6-15。 AI曲线1~3上有2个点，分别为最小输入点与最大输入点。P4-13对应AI曲线1的最小输入点的x轴，即最小模拟量输入电压（或最小模拟量输入电流）。
P4-14	AI曲线1最小输入对应设定	-100.0%	-100.0%~100.0%	P4-14对应AI曲线1的最小输入点的y轴，即最小模拟输入对应的设定量。
P4-15	AI曲线1最大输入	10.00V	P4-13~10.00V	P4-15对应AI曲线1的最大输入点的x轴，即最大模拟量输入电压（或最大模拟量输入电流）。
P4-16	AI曲线1最大输入对应设定	100.0%	-100.0%~100.0%	P4-16对应AI曲线1的最大输入点的y轴，即最大模拟输入对应的设定量。

5.2.20 AO设置（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
P5-07	AO1输出功能选择	0	0：运行频率 1：设定频率 2：输出电流 3：输出转矩 4：输出功率 5：输出电压 6：脉冲输入(100.0%对应100.00kHz) 7：AI1 8：AI2 9：AI3 10：长度 11：计数值 12：通信设定 13：电机转速 14：输出电流(100.0%对应1000.0A) 15：输出电压(100.0%对应1000.0V) 16：输出转矩(带方向) 19：锥度输出 20：卷径输出 21：张力输出 22：编码器反馈频率	0：运行频率(100.0%对应最大频率P0-10) 1：设定频率 2：输出电流(100.0%对应2倍电机额定电流) 3：电机输出转矩(100.0%对应2倍电机额定转矩)(绝对值，相对电机的百分比) 4：输出功率(100.0%对应2倍电机额定功率) 5：输出电压(100.0%对应1.2倍电机额定电压) 6：脉冲输入(100.0% 对应100.0kHz) 7：AI1(100.0% 对应10V) 8：AI2(100.0% 对应10V) 9：AI3(100.0% 对应10V) 10：长度(100.0% 对应PB-05) 11：计数值(100.0% 对应PB-08) 12：通信设定(100.0%对应AO通信设定) 13：电机转速(100.0% 对应最大频率P0-10) 14：输出电流(100.0% 对应1000.0A) 15：输出电压(100.0% 对应1000.0V) 16：电机输出转矩(100.0%对2倍电机额定转矩，50%对应0，0 对应-2倍电机额定转矩)(实际值，相对电机的百分比) 19：锥度输出 20：卷径输出(100.0%对应最大卷径B0-08) 21：张力输出(100.0%对应最大张力B1-02) 22：编码器反馈频率(100.0%对应最大频率P0-10)
P5-08	AO2输出功能选择	1		

5.2.21 DI设置（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围		参数说明
P4-00	DI1端子功能选择	1	0：无功能	36：外部停机端子1	如下
P4-01	DI2端子功能选择	4	1：正转运行（FWD）	37：控制命令切换端子2	
P4-02	DI3端子功能选择	9	2：反转运行（REV）	38：PID积分暂停	
P4-03	DI4端子功能选择	12	3：三线式运行控制	39：频率源X与预置频率切换	
P4-04	DI5端子功能选择	13	4：正转点动（FJOG）	40：频率源Y与预置频率切换	
P4-05	DI6端子功能选择	0	5：反转点动（RJOG）	41：电机选择端子1	
P4-06	DI7端子功能选择	0	6：端子UP	42：零伺服使能	
P4-07	DI8端子功能选择	0	7：端子DOWN	43：PID参数切换	
P4-08	DI9端子功能选择	0	8：自由停机	44：用户自定义故障1	
P4-09	DI10端子功能选择	0	9：故障复位（RESET）	45：用户自定义故障2	
			10：运行暂停	46：速度控制/转矩控制切换	
			11：外部故障常开输入	47：紧急停机	
			12：多段指令端子1	48：外部停机端子2	
			13：多段指令端子2	49：减速直流制动	
			14：多段指令端子3	50：本次运行时间清零	
			15：多段指令端子4	51：两线式/三线式切换	
			16：加减速选择端子1	52：电磁封星	
			17：加减速选择端子2	53：厚度叠加	
			18：频率源切换	54：卷径复位	
			19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）	55：初始卷径1	
				56：初始卷径2	
			20：运行命令切换端子	57：预驱动	
			21：加减速禁止	58：收放卷切换	
			22：PID暂停	59：卷径计算停止	
			23：PLC状态复位	60：退出张力模式	
			24：摆频暂停	61：端子张力提升	
			25：计数器输入（DI5）	62：厚度选择1	
			26：计数器复位	63：厚度选择2	
			27：长度计数输入（DI5）	90：水冷系统故障	
			28：长度复位	91：低液位故障	
			29：转矩控制禁止	92：计算圈数复位	
			30：脉冲输入	93：保留	
			31：保留	94：开闸状态反馈	
			32：立即直流制动	95：关闸状态反馈	
			33：外部故障常闭输入	96：电缆卷筒收放卷切换	
			34：频率修改使能	97：电机选择端子2	
			35：PID作用方向取反		

0：无功能

DI端子无任何功能。

1：正转运行

变频器的运行方式为正转运行。FWD（即FORWORD）。两线式1（P4-11=0）时为正向运行；两线式2（P4-11=1）时为运行命令。

2：反转运行

变频器的运行方式为反转运行。REV（即REVERSE）。三线式1（P4-11=2）时为反向运行；三线式2（P4-11=3）时为正反运行方向。

3：三线式运行控制

确定变频器运行方式是三线控制模式。如果要通过端子设定运行指令，参数P4-11（端子命令方式）设置为2（三线式1）或者3（三线式2），端子功能要设置为此功能。三线控制模式包括三线式1和三线式2两种模式。

4：正转点动（FJOG）

变频器的运行方式为正转点动运行。点动模式下，变频器短暂低速运行，一般用于对现场设备进行维护和调试的场景。

5：反转点动（RJOG）

变频器的运行方式为反转点动运行。

6：端子UP

通过端子给定频率时修改频率的递增指令。端子有效相当于一直按着递增键，端子无效相当于松开递增键。

7：端子DOWN

通过端子给定频率时修改频率的递减指令。端子有效相当于一直按着递减键，端子无效相当于松开递减键。

8：自由停机

变频器接到停机命令后，立即终止输出，负载按照机械惯性自由停止。变频器通过停止输出来停机，这时，电机的电源被切断,拖动系统处于自由制动状态。由于停机时间的长短由拖动系统的惯性决定,也称为惯性停机。

9：故障复位（RESET）

对变频器的故障进行复位，与键盘上的STOP/RES 键功能相同。用此功能可实现远距离故障复位。

10：运行暂停

端子选择此功能，变频器进行减速停机，所有运行参数均被记忆（如PLC 参数、摆频参数、PID参数）。端子无效后，变频器恢复之前所记忆的运行状态。

11：外部故障常开输入

当外部信号送给变频器后，变频器报故障E15。

12~15：多段指令端子1~4

变频器选择多段指令作为主频率。可通过这四个端子的16种状态，实现16段速度或者16个指令的设定。应用场景：不需要连续调整变频器运行频率，只需使用若干个频率值的应用场合。

16、17：加减速选择端子1~2

提供4 组加减速时间，通过这两个端子的4种状态，可实现4组加减速时间的切换。加速时间指变频器从零频，加速到加减速基准频率(P0-25 确定)所需时间；减速时间指变频器从加减速基准频率(P0-25 确定)，减速到零频所需时间。

18：频率源切换

用来选择不同的频率指令输入方法。通过P0-07（频率指令叠加选择）设置频率指令。

19：UP/DOWN设定清零

当通过面板设定主频率时，端子有效时可清除已设置的频率值（该频率值是指通过键盘上递增键、递减键或者端子UP/端子DOWN所设置的频率值），使给定频率恢复到P0-08设定的值。

20：运行命令切换端子1

当通过端子设置运行指令时（P0-02=1），端子有效时可进行端子控制与键盘控制的切换。

当通过通信设置运行指令时（P0-02=2），端子有效时可进行通信控制与键盘控制的切换。

21：加减速禁止

变频器维持当前运行频率（停机命令除外），不受外部输入频率变化的影响。

22：PID暂停

PID 暂时失效，变频器维持当前的输出频率，不再进行频率源的PID调节。

23：PLC状态复位

使变频器恢复到简易PLC 的初始状态。

24：摆频暂停

在摆频工艺功能中，端子有效时使摆频功能暂停（变频器以中心频率输出）。

25：计数器输入

在计数工艺功能中，端子有效时输入计数脉冲。

26；计数器复位

在计数工艺功能中，端子有效时对计数器状态进行清零处理。

27：长度计数输入

在定长工艺功能中，端子有效时输入长度计数。

28：长度复位

在定长工艺功能中，端子有效时使长度清零。

29：转矩控制禁止

端子有效时，变频器进行转矩控制模式到速度控制模式的切换；端子无效时，恢复到转矩控制模式。

30：脉冲输入

当DI5作为脉冲输入的端子时，DI5端子必须选择此功能。

32：立即直流制动

变频器直接切换到直流制动状态。直流制动是指变频器向异步电机定子绕组中通入直流，形成静止磁场，此时电机处于能耗制动状态，转子切割该静止磁场而产生制动转矩，使电机迅速停止。

33：外部故障常闭输入

当外部信号送给变频器后，变频器报出故障E15。

34：频率修改使能

如果端子有效，允许修改频率；如果端子无效，禁止修改频率。

35：PID作用方向取反

PID 作用方向与PA-03（PID作用方向）设定的方向相反。

36：外部停机端子1 当通过操作面板设置运行指令时（P0-02=0），使变频器停机，相当于键盘上STOP/RES键的功能。

37：控制命令切换端子2

在端子和通信设定运行指令之间进行切换。

如果用端子控制运行命令，端子有效时系统切换为通信控制；

如果用通信控制运行命令，端子有效时系统切换为端子控制。

38：PID 积分暂停

PID 的积分调节功能暂停，但PID的比例调节和微分调节功能仍然有效。

39：频率源X与预置频率切换

主频率源X切换为P0-08(预置频率)。

40：频率源Y与预置频率切换

辅频率源Y切换为P0-08(预置频率)。

41、97：选择电机参数1~4。例如设置DI1和DI2的功能分别为41和97，通过DI1与DI2配合切换电机组参数。

【0，0】表示第一组电机；

【0，1】表示第二组电机；

【1，0】表示第三组电机；

【1，1】表示第四组电机。

42：零伺服使能

该端子生效，变频器减速到0Hz，然后进入0伺服状态。

43：PID参数切换

当PID参数切换条件设置为“通过DI端子切换”时（PA-18=1），若端子无效，PID参数使用PA-05~FA-07（比例增益Kp1、积分时间Ti1、微分时间Td1）的设定值；若端子有效，PID参数使用PA-15~PA-17（比例增益Kp2、积分时间Ti2、微分时Td2）的设定值。

44：用户自定义故障1

变频器报故障E27，变频器会根据P9-49（故障保护动作选择）的设定值进行处理。

45：用户自定义故障2

变频器报故障E28，变频器会根据P9-49（故障保护动作选择）的设定值进行处理。

46：速度控制/ 转矩控制切换

变频器在转矩控制与速度控制模式之间切换。

A0-00(速度/转矩控制方式)设置为0，端子有效时，控制方式为转矩模式；端子无效时，控制方式为速度模式。

A0-00(速度/转矩控制方式)设置为1，端子有效时，控制方式为速度模式；端子无效时，控制方式为转矩模式。

47：紧急停机

系统处于紧急状态时，变频器按照P8-55（端子急停减速时间）减速，V/f 模式急停减速时间为0s时按照最小单位时间进行减速。该输入端子无需持续处于闭合状态，即使处于闭合状态的时间仅仅为一瞬间，也会紧急停止。与一般的减速时间不同，在经过紧急停止减速时间后断开紧急停机输入端子，如果此时变频器端子运行信号仍处于闭合状态，变频器也不会启动，需先断开运行端子后再次输入端子运行指令，变频器才会重新启动。

48：外部停机端子2

在任何运行指令方式下（面板控制、端子控制、通信控制），变频器减速停机。此时减速时间固定为减速时间4（P8-08）。

49：减速直流制动

变频器先减速到P6-11（停机直流制动起始频率），然后进入直流制动状态。

50：本次运行时间清零

变频器本次运行计时时间被清零。如果本次运行时间小于P8-53（本次运行到达时间）的设定值（大于0），在此过程中端子有效，本次运行计时清零。如果本次运行时间大于P8-53的设定值（大于0），此时端子有效，本次运行计时不清零。

51：两线制/ 三线制切换

用于在两线式和三线式控制之间进行切换。

P4-11 = 0（两线式1），端子有效时，切换为三线式1。端子无效时，为两线式1。

P4-11 = 1（两线式2），端子有效时，切换为三线式2。

P4-11 = 2（三线式1），端子有效时，切换为两线式1。

P4-11 = 3（三线式2），端子有效时，切换为两线式2。

52：电磁封星

该端子生效，变频器进入电磁封星状态

53：计圈信号

使用厚度累积计算卷径时，该端子用来进行记圈。

54：卷径复位

该端子生效，复位初始卷径。使用张力模式的情况下，在换卷的时候，需要复位初始卷径。

55：初始卷径1

56：初始卷径2

使用张力模式情况下，通过端子组合选择初始卷径B0-11/12/13，两者都不生效选择最小卷径B0-09作为初始卷径，仅初始卷径1端子生效时选择B0-11作为初始卷径，仅初始卷径2端子生效时选择B0-12作为初始卷径，两者都生效时选择B0-13作为初始卷径。

57：预驱动

该端子生效，变频器切换到预驱动速度模式。使用张力模式的情况下，在需要自动换卷，待换卷的轴需要进行线速度同步，需要使能该功能。换卷完成后，失效该端子，张力功能可正常实现。

58：收放卷切换

使用张力模式情况下，用来切换收/放卷切换。

59：卷径计算停止

该端子生效后，卷径计算停止。使用张力模式情况下，如需要自动换卷，预驱动，为了不影响卷径计算，可以禁止卷径计算。

60：退出张力模式

使用张力模式情况下，用来退出张力控制模式。

61：端子张力提升

该端子生效后，在张力转矩的基础上，提升一定的比例，而在DI端子撤销后，按照时间逐渐将提升部分撤销掉。

62：厚度选择1

63：厚度选择2

使用张力模式情况下，通过端子组合选择材料厚度B0-32/33/34/35，两者都不生效选材料厚度选择B0-32，仅厚度选择1端子生效时材料厚度选择B0-33，仅厚度选择2端子生效时材料厚度选择B0-34，两者都生效时材料厚度选择B0-35。

64~89：保留

90：水冷系统故障

T13机型当水冷系统发生故障时，该端子接收信号，变频器报出故障E64。

91：低液位故障

T13机型当水箱液位过低时，该端子接收信号，变频器报出警告A63。

92：计算圈数复位

该端子生效，计数圈数清零。

93：保留

94：抱闸工艺固化参数1

95：抱闸工艺固化参数2

96：切换收/放卷切换

97：电机组参数选择端子2

用于切换不同电机组，配合41号端子功能可以做到第三组和第四组电机切换。

5.2.22 DO设置（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围		参数说明
P5-04	DO1输出功能选择	1	0：无输出 1：变频器运行中 2：故障输出(故障停机) 3：频率水平检测FDT1输出 4：频率到达 5：零速运行中（停机时不输出） 6：电机过载预报警 7：变频器过载预报警 8：设定记数值到达 9：指定记数值到达 10：长度到达 11：PLC 循环完成 12：累计运行时间到达 13：频率限定中 14：转矩限定中 15：运行准备就绪 16：AI1>AI2 17：上限频率到达 18：下限频率到达(运行有关) 19：欠压状态输出 20：通信设定 21：保留 22：保留 23：零速运行中2（停机时也输出） 24：累计上电时间到达 25：频率水平检测FDT2输出	26：频率1到达输出 27：频率2到达输出 28：电流1到达输出 29：电流2到达输出 30：定时达到输出 31：AI1输入超限 32：变频器输出掉载 33：反向运行中 34：零电流状态 35：模块温度到达 36：输出电流超限 37：下限频率到达(停机也输出) 38：异常输出（产生故障或警告时直接输出） 39：电流过温预报警 40：本次运行时间到达 41：故障输出2 42：故障输出3 43：零伺服成功 44：停机抱闸输出 45：工艺指令1 46：工艺指令2 47：工艺指令3 48：工艺指令4 49：工艺指令5 50：工艺指令6 51：工艺指令7 52：工艺指令8 53：抱闸指令输出	如下
P5-05	扩展卡DO2输出选择	4			

设置扩展卡继电器端子功能。

0：无输出

输出端子无任何功能。

1：变频器运行中

变频器处于运行状态，有输出频率（可以为零），此时输出“有效”信号。

2：故障输出(为自由停机的故障)

当变频器故障停机时，输出“有效”信号。

3：频率水平检测1

当运行频率高于频率检测值时，DO输出“有效”信号；当运行频率低于检测值减去FDT 滞后值（P8-19设定值与P8-20的乘积）时，DO输出“有效”信号取消。

4：频率到达

当变频器的运行频率处于目标频率一定范围内（目标频率±P8-21的设定值与最大频率的乘积），DO输出“有效”信号。

5：零速运行中（停机时不输出）

变频器运行且输出频率为0时，输出“有效”信号。在变频器处于停机状态时，该信号“无效”。

6：电机过载预报警

电机过载保护动作之前，根据过载预警系数（P9-02）进行判断，在超过预报警阈值后输出“有效”信号。

7：变频器过载预报警

在变频器过载保护发生前10s，输出“有效”信号。

8：设定计数值到达

在计数功能中，当计数值达到PB-08所设定的值时，输出“有效”信号。

9：指定计数值到达

在计数功能中，当计数值达到PB-09所设定的值时，输出“有效”信号。

10：长度到达

在定长功能中，当检测的实际长度超过PB-05所设定的长时，输出“有效”信号。

11：简易PLC 循环完成

当简易PLC 运行完成一个循环后，输出一个宽度为250ms的脉冲信号。

12：累计运行时间到达

变频器累计运行时间超过P8-17（设定累计运行到达时间）所设定时间时，输出“有效”信号。

13：频率限定中

当设定频率超出上限频率或者下限频率，且变频器输出频率达到上限频率或者下限频率时，输出“有效”信号。

14：转矩限定中

变频器在速度控制模式下，当输出转矩达到转矩限定值时，输出“有效”信号。

15：运行准备就绪

变频器上电后，处于无异常状态时，输出“有效”信号。

16：AI1>AI2

当模拟量输入AI1的值大于AI2的输入值时，输出“有效”信号。

17：上限频率到达

当运行频率到达上限频率（P0-12）时，输出“有效”信号。

18：下限频率到达(停机时不输出)

当P8-14（给定频率低于下限频率运行模式）设置为1（停机）时，无论运行频率是否到达下限频率，都输出“无效”信号；

当P8-14（给定频率低于下限频率运行模式）设置为0（以下限频率运行）或者2（零速运行）时，且运行频率到达下限频率时，输出“有效”信号。

19：欠压状态

变频器处于欠压状态时，输出“有效”信号。

20：通信设定

端子“有效”或者“无效”状态由通信地址0x2001的设定值控制。

21：保留

22：保留

23：零速运行中2（停机时也输出）

变频器运行且输出频率为0时，输出“有效”信号。在变频器处于停机状态时，该信号也为“有效”。

24：累计上电时间到达

变频器累计上电时间（P7-13）超过P8-16（设定累计上电到达时间）所设定时间时，输出“有效”信号。

25：频率水平检测2

当运行频率高于频率检测值时，DO输出“有效”信号，当运行频率低于检测值减去频率检测滞后值（P8-28设定值与P8-29的乘积），DO输出“有效”信号取消。

26：频率1到达

变频器的运行频率处于P8-30（任意到达频率检测值1）频率检出范围内，DO输出“有效”信号。

频率检出范围：P8-30-P8-31×P0-10（最大频率）~ P8-30+P8-31×P0-10。

27：频率2到达

变频器的运行频率处于P8-32（任意到达频率检测值2）频率检出范围内，DO输出“有效”信号。

频率检出范围：P8-32-P8-33×P0-10（最大频率）~ P8-32+P8-33×P0-10。

28：电流1到达

变频器的输出电流处于P8-38（任意到达电流1）电流的范围内，DO输出“有效”信号。

电流检出范围= P8-38-P8-39×P1-03（电机额定电流）~ P8-38+P8-39×P1-03。

29：电流2到达

变频器的输出电流处于P8-40（任意到达电流2）电流的范围内，DO输出“有效”信号。

电流检出范围= P8-40-P8-41×P1-03（电机额定电流）~ P8-40+P8-41×P1-03。

30：定时到达

当定时功能选择（P8-42）有效时，变频器本次运行时间达到所设置的定时时间后，输出“有效”信号。定时时间由P8-43和P8-44设置。

31：AI1输入超限

当模拟量输入AI1的值大于P8-46(AI1输入保护上限)或小于P8-45(AI1输入保护下限)时，输出“有效”信号。

32：掉载中

变频器处于掉载状态时，输出“有效”信号。

33：反向运行中

变频器处于反向运行时，输出“有效”信号。

34：零电流状态

变频器的输出电流处于零电流的范围内，且持续时间超过F8-35（零电流检测延迟时间）后，DO输出“有效”信号。零电流检出范围=0 ~ P8-34×P1-03。

35：模块温度到达

逆变模块散热器温度（P7-07）达到所设置的模块温度到达值（P8-47）时，输出“有效”信号。

36：输出电流超限

变频器的输出电流大于P8-36（输出电流超限值），且持续时间超过P8-37（输出电流超限检测延迟时间）后，DO输出“有效”信号。

37：下限频率到达(停机也输出)

当运行频率到达下限频率（P0-14）时，输出”有效”信号。在停机状态时，也输出“有效”信号。

38：告警(所有故障) 当变频器发生故障，且该故障保护动作选择为继续运行时，DO端子输出“有效”信号。

故障保护动作选择可以参照P9-47~P9-50。

39：电机过温

当电机温度达到P9-58（电机过热预报警阈值）时，输出“有效”信号。（电机温度可通过U0-34查看）

40：本次运行时间到达

变频器本次开始运行时间超过P8-53（本次运行到达时间设定）所设定的时间时，输出“有效”信号。

41：故障输出2

当变频器发生故障时（除了欠压故障之外），DO端子输出“有效”信号。

42：故障输出3

当变频器发生故障时，输出“有效”信号。

43：零伺服成功

当系统在零伺服运行状态，零伺服偏差脉冲数小于零伺服结束幅度设定值（P6-25）时，输出“有效”信号。

44：停机抱闸输出（拉丝机）

当变频器处于减速停机状态，运行频率小于设定频率（P8-15），输出“有效”信号，持续5秒后，
输出“无 效”信号。

45：工艺指令1

保留

46：工艺指令2（松闸）

运行使能和减速状态，输出“有效”信号。

47：工艺指令3

保留

48：工艺指令4

保留

49：工艺指令5

保留

50：工艺指令6

保留

51：工艺指令7

保留

52：工艺指令8

保留

53：抱闸指令输出

当变频器开闸时，输出“有效”信号。

5.2.23 设置多段速指令（可选）

PC组参数应用场景：当需要使用简易PLC作为主频率时，请设置PC组参数。在一些工业场合，使用交流电机只需实现启停、定时分段调速及简单的自动正反转等功能，使用简易PLC 便可完成以往还需添加PLC后才能完成的控制功能。简易PLC一般应用于混合料搅拌、工业洗衣机等行业设备。

PC组参数与其他参数的关联关系：设定参数P0-03=7，选择了简易PLC 作为主频率时，需要设置FC组参数。

参数	参数名称	默认值	设定范围	参数说明
PC-00	多段指令1	0.0%	-100.0%~100.0%	多段速指令频率设定，单位为%，该频率设定值是以相对最大频率 的百分比计算，100%对应P0-10（最大频率）。 变频器可通过PC-55~PC-58组合成16个状态，这16个状态对应这16 个频率设定值。或者直接使用DI端子功能（12~15）调用多段指令 1~16。 多段值1可以通过PC-51选择来源，其他多段值通过功能码数字设 定。 多段值输出到浮点连接器，除了作为频率给定，还可以用作转矩、 电压等给定输入，%对应额定值。
PC-01	多段指令2			
PC-02	多段指令3			
PC-03	多段指令4			
PC-04	多段指令5			
PC-05	多段指令6			
PC-06	多段指令7			
PC-07	多段指令8			
PC-08	多段指令9			
PC-09	多段指令10			
PC-10	多段指令11			
PC-11	多段指令12			
PC-12	多段指令13			
PC-13	多段指令14			
PC-14	多段指令15			
PC-15	多段指令16			

5.2.24 设置继电器输出（可选）

参数	参数名称	默认值	设定范围		参数说明
P5-01	扩展卡RELAY继电器功能选择	0	0：无输出 1：变频器运行中 2：故障输出（故障停机） 3：频率水平检测FDT1输出 4：频率到达 5：零速运行中（停机时不输出） 6：电机过载预报警 7：变频器过载预报警 8：设定计数值到达 9：指定计数值到达 10：长度到达 11：PLC 循环完成 12：累计运行时间到达 13：频率限定中 14：转矩限定中 15：运行准备就绪 16：AI1>AI2 17：上限频率到达 18：下限频率到达（运行有关） 19：欠压状态输出 20：通信设定 21：保留 22：保留 23：零速运行中2（停机时也输出） 24：累计上电时间到达 25：频率水平检测FDT2输出	26：频率1到达输出 27：频率2到达输出 28：电流1到达输出 29：电流2到达输出 30：定时达到输出 31：AI1输入超限 32：变频器输出掉载 33：反向运行中 34：零电流状态 35：模块温度到达 36：输出电流超限 37：下限频率到达（停机也输出） 38：异常输出（产生故障或警告时直接输出） 39：电流过温预报警 40：本次运行时间到达 41：故障输出2 42：故障输出3 43：零伺服成功 44：停机抱闸输出 45：工艺指令1 46：工艺指令2 47：工艺指令3 48：工艺指令4 49：工艺指令5 50：工艺指令6 51：工艺指令7 52：工艺指令8 53：抱闸指令输出	如下
P5-02	控制板RELAY1继电器功能选择（T/A1- T/B1-T/C1）	2			
P5-03	控制板RELAY2继电器功能选择（T/A2-T/C2）	0			

设置扩展卡继电器端子功能。

0：无输出

输出端子无任何功能。

1：变频器运行中

变频器处于运行状态，有输出频率（可以为零），此时输出“有效”信号。

2：故障输出（为自由停机的故障）

当变频器故障停机时，输出“有效”信号。

3：频率水平检测1

当运行频率高于频率检测值时，DO输出“有效”信号；当运行频率低于检测值减去FDT 滞后值（P8-19设定值与P8-20的乘积）时，DO输出“有效”信号取消。

4：频率到达

当变频器的运行频率处于目标频率一定范围内（目标频率±P8-21的设定值与最大频率的乘积），DO输出“有效”信号。

5：零速运行中（停机时不输出）

变频器运行且输出频率为0时，输出“有效”信号。在变频器处于停机状态时，该信号“无效”。

6：电机过载预报警

电机过载保护动作之前，根据过载预警系数（P9-02）进行判断，在超过预报警阈值后输出“有效”信号。

7：变频器过载预报警

在变频器过载保护发生前10s，输出“有效”信号。

8：设定计数值到达

在计数功能中，当计数值达到PB-08所设定的值时，输出“有效”信号。

9：指定计数值到达

在计数功能中，当计数值达到PB-09所设定的值时，输出“有效”信号。

10：长度到达

在定长功能中，当检测的实际长度超过PB-05所设定的长度时，输出“有效”信号。

11：简易PLC 循环完成

当简易PLC 运行完成一个循环后，输出一个宽度为250ms的脉冲信号。

12：累计运行时间到达

变频器累计运行时间超过P8-17（设定累计运行到达时间）所设定时间时，输出“有效”信号。

13：频率限定中

当设定频率超出上限频率或者下限频率，且变频器输出频率达到上限频率或者下限频率时，输出“有效”信号。

14：转矩限定中

变频器在速度控制模式下，当输出转矩达到转矩限定值时，输出“有效”信号。

15：运行准备就绪

变频器上电后，处于无异常状态时，输出“有效”信号。

16：AI1>AI2

当模拟量输入AI1的值大于AI2的输入值时，输出“有效”信号。

17：上限频率到达

当运行频率到达上限频率（P0-12）时，输出“有效”信号。

18：下限频率到达（ 停机时不输出）

当P8-14（给定频率低于下限频率运行模式）设置为1（停机）时，无论运行频率是否到达下限频率，都输出“无效”信号；

当P8-14（给定频率低于下限频率运行模式）设置为0（以下限频率运行）或者2（零速运行）时，且运行频率到达下限频率时，输出“有效”信号。

19：欠压状态

变频器处于欠压状态时，输出“有效”信号。

20：通信设定

端子“有效”或者“无效”状态由通信地址0x2001的设定值控制。

21：保留

22：保留

23：零速运行中2（停机时也输出）

变频器运行且输出频率为0时，输出“有效”信号。在变频器处于停机状态时，该信号也为“有效”。

24：累计上电时间到达

变频器累计上电时间（P7-13）超过P8-16（设定累计上电到达时间）所设定时间时，输出“有效”信号。

25：频率水平检测2

当运行频率高于频率检测值时，DO输出“有效”信号，当运行频率低于检测值减去频率检测滞后值（P8-28设定值与P8-29的乘积），DO输出“有效”信号取消。

26：频率1 到达

变频器的运行频率处于P8-30（任意到达频率检测值1）频率检出范围内，DO输出“有效”信号。

频率检出范围：P8-30-P8-31×P0-10（最大频率）~ P8-30+P8-31×P0-10。

27：频率2 到达

变频器的运行频率处于P8-32（任意到达频率检测值2）频率检出范围内，DO输出“有效”信号。

频率检出范围：P8-32-P8-33×P0-10（最大频率）~ P8-32+P8-33×P0-10。

28：电流1 到达

变频器的输出电流处于P8-38（任意到达电流1）电流的范围内，DO输出“有效”信号。

电流检出范围= P8-38-P8-39×P1-03（电机额定电流）~ P8-38+P8-39×P1-03。

29：电流2 到达

变频器的输出电流处于P8-40（任意到达电流2）电流的范围内，DO输出“有效”信号。

电流检出范围= P8-40-P8-41×P1-03（电机额定电流）~ P8-40+P8-41×P1-03。

30：定时到达

当定时功能选择（P8-42）有效时，变频器本次运行时间达到所设置的定时时间后，输出“有效”信号。定时时间由P8-43和P8-44设置。

31：AI1 输入超限

当模拟量输入AI1的值大于P8-46（AI1输入保护上限）或小于P8-45（AI1输入保护下限）时，输出“有效”信号。

32：掉载中

变频器处于掉载状态时，输出“有效”信号。

33：反向运行中

变频器处于反向运行时，输出“有效”信号。

34：零电流状态

变频器的输出电流处于零电流的范围内，且持续时间超过P8-35（零电流检测延迟时间）后，DO输出“有效”信号。零电流检出范围=0 ~ P8-34×P1-03。

35：模块温度到达

逆变模块散热器温度（P7-07）达到所设置的模块温度到达值（P8-47）时，输出“有效”信号。

36：输出电流超限

变频器的输出电流大于P8-36（输出电流超限值），且持续时间超过P8-37（输出电流超限检测延迟时间）后，DO输出“有效”信号。

37：下限频率到达（ 停机也输出）

当运行频率到达下限频率（P0-14）时，输出“有效”信号。在停机状态时，也输出“有效”信号。

38：告警（所有故障）

当变频器发生故障，且该故障保护动作选择为继续运行时，DO端子输出“有效”信号。

故障保护动作选择可以参照P9-47~P9-50。

39：电机过温

当电机温度达到P9-58（电机过热预报警阈值）时，输出“有效”信号（电机温度可通过U0-34查看）。

40：本次运行时间到达

变频器本次开始运行时间超过P8-53（本次运行到达时间设定）所设定的时间时，输出“有效”信号。

41：故障输出2

当变频器发生故障时（除了欠压故障之外），DO端子输出“有效”信号。

42：故障输出3

当变频器发生故障时，输出“有效”信号。

43：零伺服成功

当系统在零伺服运行状态，零伺服偏差脉冲数小于零伺服结束幅度设定值（P6-25）时，输出“有效”信号。

44：停机抱闸输出（拉丝机）

当变频器处于减速停机状态，运行频率小于设定频率（P8-15），输出“有效”信号，持续5秒后，输出“无效”信号。

45：工艺指令1

保留

46：工艺指令2（松闸）

运行使能和减速状态，输出“有效”信号。

47：工艺指令3

保留

48：工艺指令4

保留

49：工艺指令5

保留

50：工艺指令6

保留

51：工艺指令7

保留

52：工艺指令8

保留

53：抱闸指令输出

当变频器开闸时，输出“有效”信号。

5.3 功能调试

5.3.1 PMVVC功能调试（仅适应于同步机）

调试流程

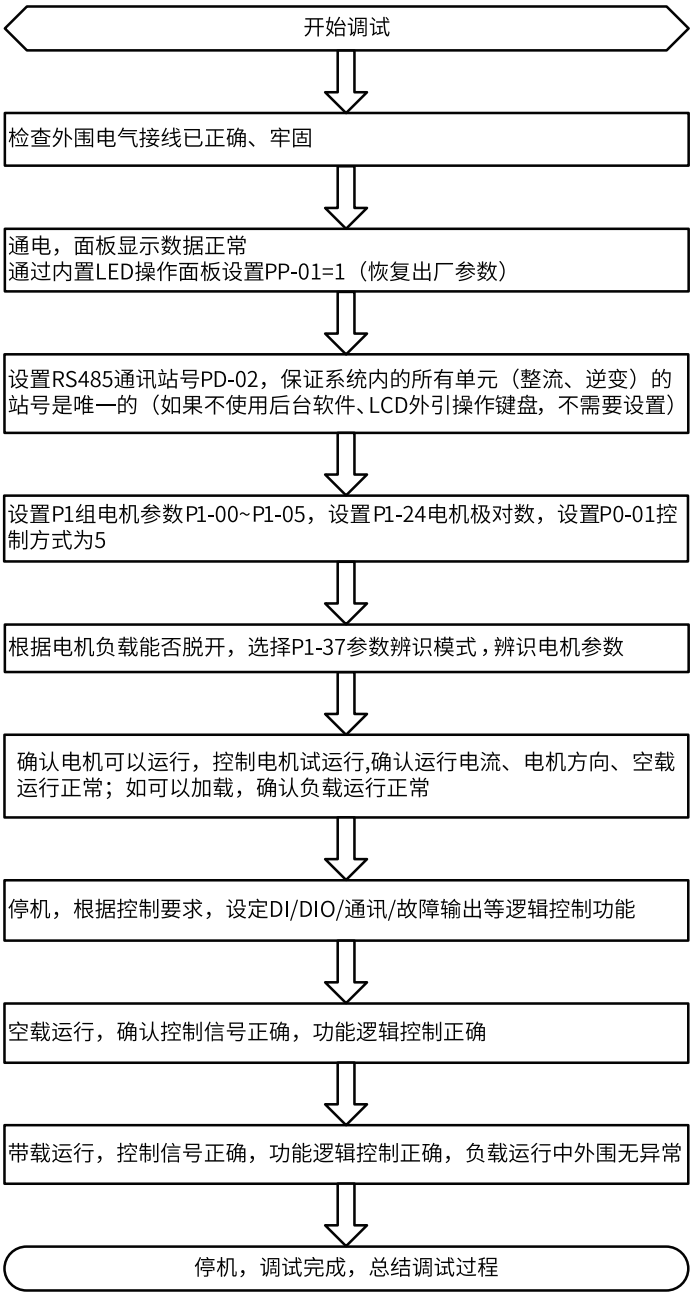


图 5-7 调试流程图

调试步骤

1. 设置控制方式为同步机VVC+控制方式（P0-01=5），设置电机类型为永磁同步电机（P1-00=2）；
2. 设置P1-01~P1-05相关电机参数，同时设置P1-24电机极对数；
3. 设置P1-37参数辨识（空载动态参数辨识选择12，静态参数辨识选择11）；
4. 参数辨识完毕后，设置空载试运行；
5. 对低速启动负载有需求的可以手动设置P3-01转矩提升。

相关参数

参数	名称	默认值	设定范围	设定值
P0-01	第1电机控制方式	0	0：无速度传感器矢量控制（SVC） 1：有速度传感器矢量控制（FVC） 2：V/f（同步机不可用） 3：保留 4：保留 5：PMVVC（仅支持同步机）	5
P1-00	电机类型选择	0	0：普通异步电机 1：变频异步电机 2：同步机	2
P1-01	电机额定功率	机型确定	0.1kW~1000.0kW	机型确定
P1-02	电机额定电压	机型确定	1V~2000V	机型确定
P1-03	电机额定电流	机型确定	0.01A~655.35A(功率≤55kW) 0.1A~6553.5A(功率>55kW)	机型确定
P1-04	电机额定频率	机型确定	0.01Hz~P0-10	机型确定
P1-05	电机额定转速	机型确定	1rpm~65535rpm	机型确定
P1-20	滤波时间常数(PMVVC使用)	0.100	0.003~65.535	0.040
P1-21	振荡抑制增益(PMVVC使用)	100	0~65535	0.100
P1-37	参数辨识选择	0	0：无操作 1：异步机静态部分参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0) 2：异步机动态参数辨识(支持带负载动态参数辨识) 3：异步机静态完整参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0、Lm、IO) 4：保留 5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/ f、SVC、FVC) 11：同步机带载参数辨识(不调反电动势) 12：同步机空载动态完整参数辨识 13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角)	11~13

第六章 参数说明

6.1 P0 基本功能组

P0-00 **GP类型显示**

通讯地址:	0xF000	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:

1：G型（恒转矩负载机型）

2：P型（风机、水泵类负载机型）

设定说明

1：G型（恒转矩负载机型）

G型：通常为恒转矩负载，过载量较大。通常过载能力150%。负载如：传送带，起重机。

2：P型（风机、水泵类负载机型）

P型：通常为变转矩负载，如风机、水泵。

P0-01 **第1电机控制方式**

通讯地址:	0xF001	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：无速度传感器矢量控制（SVC）

1：有速度传感器矢量控制（FVC）

2：V/f（同步机不可用）

3：保留

4：保留

5：PMVVC（仅支持同步机）

设定说明

0：SVC控制（无速度传感器矢量控制）

无速度传感器矢量控制，是一种开环矢量控制，适用于通常的高性能控制场合，一台变频器只能驱动一台电机。如机床、离心机、拉丝机、注塑机等负载。

1：FVC控制（有速度传感器矢量控制）

有速度传感器矢量控制，是一种闭环矢量控制，电机端必须加装编码器，变频器必须选配与编码器同类型的PG卡。适用于高精度的速度控制或转矩控制的场合。一台变频器只能驱动一台电机。如高速造纸机械、起重机械、电梯等负载。

2：V/f 控制（速度开环控制）
适用于对负载控制性能要求不高的场合，如风机、泵类负载。当用于一台变频器拖动多台电机的场合时，只能使用V/f控制方式。同步机不可用
3、4：保留
5：PMVVC（同步机速度开环控制）
适用于风机、水泵等精度要求不高的负载。

P0-02 **运行指令选择**

通讯地址:	0xF002	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：操作面板命令通道（LED灭）
1：端子命令通道 （LED亮）
2：通信命令通道 （LED闪烁）
设定说明
选择变频器控制命令的输入通道。变频器控制命令包括：启动、停机、正转、反转、点动等
0：操作面板命令通道
选择此命令通道，可通过操作面板上的RUN/STOP实现启停操作，适用于初次调试。
1：端子命令通道
选择此命令通道，可通过变频器的DI端子输入控制命令，DI端子控制命令根据不同场合进行设定，如启停、正反转、点动、二三线式、多段速等功能，适用于大多数场合。
2：通信命令通道
选择此命令通道，可通过远程通信输入控制命令，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合。

P0-03 **主频率源X选择**

通讯地址:	0xF003	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：数字设定（预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电不记忆）
1：数字设定（预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电记忆）
2：AI1
3：AI2
4：AI3
5：PULSE脉冲设定（DI5）
6：多段指令
7：简易PLC
8：PID
9：通信给定
10：保留

设定说明

0：数字设定（掉电不记忆）
设定频率初始值为P0-08“预置频率”的值。可通过键盘的▲键与▼键（或多功能输入端子的UP、DOWN）来改变变频器的设定频率值。变频器掉电后并再次上电时，设定频率值恢复为P0-08“数字设定预置频率”值。

1：数字设定（掉电记忆）
设定频率初始值为P0-08“预置频率”的值。可通过键盘的▲键与▼键（或多功能输入端子的UP、DOWN）来改变变频器的设定频率值。变频器掉电后并再次上电时，设定频率为上次掉电时刻的设定频率，通过键盘▲、▼ 键或者端子UP、DOWN 的修 正量被记忆。

2：AI1
设定频率通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

3：AI2
设定频率通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

4：AI3
设定频率通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

5：PULSE脉冲设定（DI5）
设定频率通过DI输入端子DI5高速脉冲频率来给定，根据脉冲频率与设定频率的对应关系曲线计算出对应的频率值。

6：多段指令
选择多段指令做设定频率时，需要通过数字量输入DI端子的不同状态组合，对应不同的设定频率值。4个多段指令端子，可以组合为16 种状态，这16个状态对应16个设定 频率值。

7：简易PLC
简易PLC是可以进行运行时间和加减速时间控制的多段速运行指令。参数PC-00~PC-15设定每段频率值，PC-18~PC-49设置每段频率的运行时间和加减速时间,最多可以设 置16段速。

8：PID

选择了PID作为主频率。PID控制是过程控制的一种常用方法，通过对被控量的反馈信号与目标信号的差量进行比例、积分、微分运算，通过调整变频器的输出频率，构成闭环系统，使被控量稳定在目标值。选择PID 控制的输出作为设定频率，一般用于现场的工艺闭环控制，例如恒压力闭环控制、恒张力闭环控制等场合。

9：通信给定

主频率值由通信给定。可通过远程通信输入设定频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合。

10：保留

P0-04　　辅助频率源Y选择

通讯地址:	0xF004	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：数字设定（预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电不记忆）

1：数字设定（预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电记忆）

2：AI1

3：AI2

4：AI3

5：PULSE脉冲设定（DI5）

6：多段指令

7：简易PLC

8：PID

9：通信给定

10：保留

设定说明

0：数字设定（掉电不记忆）

设定频率初始值为P0-08 “预置频率”的值。可通过键盘的▲键与▼ 键（或多功能输入端子的UP、DOWN）来改变变频器的设定频率值。变频器掉电后并再次上电时，设定频率值恢复为P0-08 “数字设定预置频率”值。

1：数字设定（掉电记忆）

设定频率初始值为P0-08 “预置频率”的值。可通过键盘的▲键与▼ 键（或多功能输入端子的UP、DOWN）来改变变频器的设定频率值。变频器掉电后并再次上电时，设定频率为上次掉电时刻的设定频率，通过键盘▲、▼ 键或者端子UP、DOWN 的修正量被记忆。

2：AI1

设定频率通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

3：AI2

设定频率通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

4：AI3

设定频率通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

5：PULSE脉冲设定（DI5）

设定频率通过DI输入端子DI5高速脉冲频率来给定，根据脉冲频率与设定频率的对应关系曲线计算出对应的频率值。

6：多段指令

选择多段指令做设定频率时，需要通过数字量输入DI端子的不同状态组合，对应不同的设定频率值。4个多段指令端子，可以组合为16 种状态，这16个状态对应16个设定频率值。

7：简易PLC

简易PLC是可以进行运行时间和加减速时间控制的多段速运行指令。参数PC-00~PC-15设定每段频率值，PC-18~PC-49设置每段频率的运行时间和加减速时间,最多可以设 置16段速。

8：PID

选择了PID作为主频率。PID控制是过程控制的一种常用方法，通过对被控量的反馈信号与目标信号的差量进行比例、积分、微分运算，通过调整变频器的输出频率，构成闭环系统，使被控量稳定在目标值。选择PID 控制的输出作为设定频率，一般用于现场的工艺闭环控制，例如恒压力闭环控制、恒张力闭环控制等场合。

9：通信给定

主频率值由通信给定。可通过远程通信输入设定频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合。

10：保留

P0-05　叠加时辅助频率源Y范围选择

通讯地址:	0xF005	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：相对于最大频率

1：相对于频率源X

设定说明

0：相对于最大频率叠加时辅助频率值=叠加时辅助频率源范围（P0-06）x 最大频率（P0-10）

1：相对于频率源X叠加时辅助频率值=叠加时辅助频率源范围（P0-06）x 主频率源X的值

P0-06　叠加时辅助频率源Y范围

通讯地址:	0xF006	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	%
最大值:	150	数据类型：	无符号16位

默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：

0%~150%

设定说明

-

P0-07　频率源叠加选择

通讯地址:	0xF007	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	44	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

个位：频率指令选择

0：主频率源X

1：主辅运算结果（运算关系由十位确定）

2：主频率源X与辅助频率源Y切换

3：主频率源X与主辅运算结果切换

4：辅助频率源Y与主辅运算结果切换

十位：频率指令主辅运算关系

0：主+辅

1：主-辅

2：二者最大值

3：二者最小值

4：主 × 辅

设定说明

个位：频率指令选择

0：主频率源X

变频器运行频率由主频率源X指令直接给定 1：主辅运算结果（运算关系由十位确定）

变频器运行频率由主辅频率的运算结果给定，运算方法由P0-07的设定值十位数确定。

2：主频率源X与辅助频率源Y切换

变频器运行频率通过DI端子在主频率源X与辅助频率源Y两个值中进行选择或切换。此时对应DI端子的功能选择要设置为频率源切换功能。如设定DI2端子来切换，则P4-01=18。

3：主频率源X与主辅运算结果切换

变频器运行频率通过DI端子在主频率源X与主辅运算结果两个值中进行选择或切换。

4：辅助频率源Y与主辅运算结果切换

变频器运行频率通过DI端子在辅频率源Y与主辅运算结果两个值中进行选择或切换。

十位：频率指令主辅运算关系

0：主+辅

主辅运算结果为主频率X+辅频率Y

1：主-辅
主辅运算结果为主频率X+辅频率Y
2：二者最大值
主辅运算结果为主频率X和辅频率Y的最大值
3：二者最小值
主辅运算结果为主频率X和辅频率Y的最小值
4：主辅
主辅运算结果为主频率X × 辅频率Y

P0-08 **预置频率**

通讯地址:	0xF008	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式：	实时更改

设定值：
0.00Hz~P0-10
设定说明
设定的目标频率。

P0-09 **运行方向**

通讯地址:	0xF009	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：
0：与默认方向一致
1：与默认方向相反
设定说明
通过更改该参数，可以不改变电机接线而实现改变电机转向的目的，其作用相当于调整电机（U、V、W）任意两条线实现电机旋转方向的转换。

P0-10 **最大频率**

通讯地址:	0xF00A	生效方式:	-
最小值:	5.00	单位：	Hz
最大值:	599.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式：	停机更改

设定值：
5.00Hz~599.00Hz
设定说明
变频器限制最高输出频率。

P0-11 **上限频率源**

通讯地址:	0xF00B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	6	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：上限频率(P0-12)设定

1：AI1

2：AI2

3：AI3

4：PULSE脉冲设定（DI5）

5：通信给定

6：多段速指令

设定说明

0：上限频率(P0-12)设定

上限频率值为P0-12的设定值。

1：AI1

上限频率通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲 线来计算出对应的频率值。

2：AI2

上限频率通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲 线来计算出对应的频率值。

3：AI3

上限频率通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲 线来计算出对应的频率值。

4：PULSE脉冲设定（DI5）

上限频率通过DI5高速脉冲频率来给定，根据脉冲频率与最大频率的对应关系曲线计算出对应的频率值。

5：通信给定

上限频率通过通信方式来给定。

6：多段速指令

P0-12 **上限频率**

通讯地址:	0xF00C	生效方式:	-
最小值:	P0-14	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式：	实时更改

设定值：

P0-14~P0-10

设定说明

上限频率：不允许电机在某个频率以上运行时，限制最高运行频率。

P0-13 **上限频率偏置**

通讯地址:	0xF00D	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明 上限频率偏置：设定上限频率的偏移量，其用途是当频率由外部模拟信号(电压或电 流) 进行设定时，可用此功能调整频率设定信号最低时的输出频率值。

P0-14 **下限频率**

通讯地址:	0xF00E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-12	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-12

设定说明

下限频率：不允许电机在某个频率以下运行时，限制最低运行频率。

P0-15 **载波频率**

通讯地址:	0xF00F	生效方式:	-
最小值:	0.8	单位：	kHz
最大值:	16.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	6.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.8kHz~16.0kHz

设定说明

变频器的载波频率就是决定逆变器的功率开关器件（如：IGBT）的开通与关断的次数，因此，也称开关频率。它主要影响以下几方面：

功率模块IGBT的功率损耗与载波频率有关，载波频率提高，功率损耗增大，功率模块发热增加，对变频器不利。

载波频率对变频器输出二次电流的波形影响：当载波频率高时，电流波形正弦性好，而且平滑。这样谐波就小，但是干扰相对要大，反之就差。当载波频率过低时，电机有效转矩减小，损耗加大，温度增高的缺点，反之载波频率过高时，变频器自身损耗加大，IGBT温度上升，同时输出电压的变化率dV/dt增大，对电机绝缘影响较大。

在额定电压380V的情况下，设定范围为4kHz~6kHz(功率≤55kW)，3kHz(功率>55kW)

P0-16 **载波频率随温度调整**

通讯地址:	0xF010	生效方式:	-

最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	实时更改

设定值：

0：否

1：是

设定说明

载波频率随温度调整。

P0-17 **加速时间1**

通讯地址:	0xF011	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

加速时间是指输出频率从0上升到P0-25（加减速基准频率）所需时间，通常用频率设定信号上升来确定加速时间。在电机加速时须限制频率设定的上升率以防止过电流。加速时间设定要求：将加速电流限制在变频器过电流容量以下，不使过流失速而引起变频器跳闸。

P0-18 **减速时间1**

通讯地址:	0xF012	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

减速时间是指输出频率从P0-25（加减速基准频率）下降到0所需时间，通常用频率设定信号下降来确定减速时间。在电机减速时须限制频率设定的下降率以防止过电压。减速时间设定要求：防止平滑电路电压过大，不使再生过压失速而使变频器跳闸。

P0-19 **加减速时间单位**

通讯地址:	0xF013	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

0：1s

1：0.1s

2：0.01s

设定说明

加减速时间单位。

P0-21 **叠加时辅助频率源偏置频率**

通讯地址:	0xF015	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	F0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

设定叠加时辅助频率的偏移量，其用途是当频率由外部模拟信号(电压或电流)进行设定时，可用此功能调整频率设定信号最低时的辅助频率值。

P0-22 **频率指令分辨率**

通讯地址:	0xF016	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	2	更改方式：	停机更改

设定值：

1：0.1Hz

2：0.01Hz

设定说明

频率指令小数位数。

P0-23 **数字设定频率停机记忆选择**

通讯地址:	0xF017	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：不记忆

1：记忆

设定说明

0：不记忆

用面板设置 P0-08（预置频率），再通过键盘的▲键与▼键或者端子UP、DOWN进行频率的修正，变频器停机后，频率的修正值被清零。

1：记忆

用面板设置 P0-08（预置频率），再通过键盘的▲键与▼键或者端子UP、DOWN进行频率的修正，变频器停机后，频率的修正值被保留。

P0-24 **电机参数组选择**

通讯地址:	0xF018	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：电机参数组1

1：电机参数组2

2：电机参数组3

3：电机参数组4

设定说明

-

P0-25 **加减速时间基准频率**

通讯地址:	0xF019	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：最大频率(P0-10)

1：设定频率

2：100Hz

设定说明

加减速时间基准频率，用于加速时的目标频率，减速时的起始频率。

P0-26 **运行时频率指令UP/DOWN基准**

通讯地址:	0xF01A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：运行频率

1：设定频率

设定说明

运行过程中，用键盘的UP/DOWN键调整目标频率时的基准值。

设置为0时，运行频率为25Hz,此时按UP键，目标频率会在25Hz上按照一定速率更改。

设置为1时，按UP键，目标频率会在原目标频率上更改。

P0-27 **主频率系数**

通讯地址:	0xF01B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	%

最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	10.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00%~100.00%

设定说明

当频率叠加方式选择主 × 辅时主频率给定系数。设为100.00%对应给定目标主频率。

P0-28 **辅助频率系数**

通讯地址:	0xF01C	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	%
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	10.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00%~100.00%

设定说明

当频率叠加方式选择主 × 辅时辅频率给定系数。设为100.00%对应给定目标辅频率。

P0-29 **命令源捆绑频率源**

通讯地址:	0xF01D	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	999	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

个位：操作面板绑定频率源选择
0：无捆绑
1：数字设定频率源
2：AI1
3：AI2
4：AI3
5：PULSE脉冲设定（DI5）
6：多段指令
7：简易PLC
8：PID
9：通信给定
十位：端子绑定频率源选择
0：无捆绑
1：数字设定频率源
2：AI1
3：AI2
4：AI3
5：PULSE脉冲设定（DI5）
6：多段指令
7：简易PLC
8：PID
9：通信给定
百位：通信绑定频率源选择
0：无捆绑
1：数字设定频率源
2：AI1
3：AI2
4：AI3
5：PULSE脉冲设定（DI5）
6：多段指令
7：简易PLC
8：PID
9：通信给定
设定说明

6.2 P1 第一电机参数

P1-00 **电机类型选择**

通讯地址:	0xF100	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-

最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：普通异步电机

1：变频异步电机

2：同步机

设定说明

变频电机的特点是根据负荷调整频率，改变转速。电压低的地方，变频电机可以降低频率，可靠启动。负荷轻的地方，可以用变频电机降低频率，减少转速和电流，节约电能。

普通异步电机适用于电压正常但经常满负荷的场所。由于是按恒频恒压设计，不可能完全适应变频调速的要求。

P0-01 电机额定功率

通讯地址:	0xF101	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	kW
最大值:	1000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.1kW~1000.0kW

设定说明

电机额定功率是指电机正常工作时的功率。它的值为电机额定电压 电机额定电流。选择电机功率时，应在电机能够满足机械负载要求的前提下，经济合理的选择电机功率。要考虑电机的发热、允许过载能力和启动能力等因素。

P1-02 电机额定电压

通讯地址:	0xF102	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	V
最大值:	2000	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

1V~2000V

设定说明

电机额定电压是指电机正常工作时的电压，一般指线电压。

P1-03 电机额定电流

通讯地址:	0xF103	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	A
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01A~655.35A(功率≤55kW)

0.1A~6553.5A(功率>55kW)

设定说明

电机额定电流是指电机正常工作时的电流，一般指线电流。

P1-04 **电机额定频率**

通讯地址:	0xF104	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01Hz~P0-10

设定说明

电机额定频率指的是电机在额定运行状态下，定子绕组所接电源的频率。

P1-05 **电机额定转速**

通讯地址:	0xF105	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	rpm
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

1rpm~65535rpm

设定说明 电机额定转速指的是电机在额定运行状态下，转子的转速，单位为“转/分钟”（rpm）。

P1-06 **异步/同步电机定子电阻**

通讯地址:	0xF106	生效方式:	-
最小值:	0.0001	单位：	Ω
最大值:	65.535	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.001Ω~65.535Ω(功率≤55kW)

0.0001Ω~6.5535Ω(功率>55kW)

设定说明

异步电机定子电阻是指异步电机定子绕组的直流电阻，该参数可通过电机参数辨识获得。精度0.001(功率<=55kW)，精度0.0001(功率>55kW)

P1-07 **异步电机转子电阻**

通讯地址:	0xF107	生效方式:	-
最小值:	0.0001	单位：	Ω
最大值:	65.535	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.001Ω~65.535Ω(功率≤55kW)
0.0001Ω~6.5535Ω(功率>55kW)

设定说明

异步电机转子电阻是指异步电机转子绕组的直流电阻，该参数可通过电机静止参数辨识或动态参数辨识获得。精度0.001(功率<=55kW)，精度0.0001(功率>55kW)

P1-08 异步电机漏感抗

通讯地址:	0xF108	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	mH
最大值:	655.35	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01mH~655.35mH(功率≤55kW)
0.001mH~65.535mH(功率>55kW)

设定说明

异步电机漏感抗是电机绕组漏磁通引起的。在电机的绕组中，通入电流，将产生磁通，根据磁通的路径，可以分为：主磁通和漏磁通两部分。描述漏磁通可以用一个感抗表示，就是漏感抗。该参数可通过电机静止参数辨识或动态参数辨识获得。精度0.01(功率≤55kW)，精度0.001(功率>55kW)

P1-09 异步电机互感抗

通讯地址:	0xF109	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	mH
最大值:	655.35	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01mH~655.35mH(功率≤55kW)
0.001mH~65.535mH(功率>55kW)

设定说明

当电机的一线圈中的电流发生变化时，在临近的另一线圈中产生感应电动势，这个互感电动势可以通过互感抗参数来表示。
电机的互感抗可以大致分为两种，一种是定子或者转子的相间感抗，即定子的某一相和另一相之间的电抗，还有另一种是定子和转子之间的感抗。第一种的感抗是不随转子旋转变化的，而第二种会随着转子的转动，感抗也发生相应的变化。
这两种都是电机的互感抗，该参数可通过电机动态参数辨识获得。
精度0.01(功率≤55kW)，精度0.001(功率>55kW)

P1-10 异步电机空载电流

通讯地址:	0xF10A	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	A
最大值:	P1-03	数据类型：	无符号16位

默认值: 机型确定 更改方式: 停机更改

设定值:

0.01A~P1-03(功率≤55kW)

0.1A~P1-03(功率>55kW)

设定说明

异步电机空载电流是指电机空载运行时定子三相绕组中通过的电流，该参数可通过电机动态参数辨识获得。

P1-11 异步机铁芯饱和系数1

通讯地址: 0xF10B 生效方式: -

最小值: 50.0 单位: %

最大值: 100.0 数据类型: 无符号16位

默认值: 86.0 更改方式: 实时更改

设定值:

50.0%~100.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数1

P1-12 异步机铁芯饱和系数2

通讯地址: 0xF10C 生效方式: -

最小值: 100.0 单位: %

最大值: 150.0 数据类型: 无符号16位

默认值: 130.0 更改方式: 实时更改

设定值:

100.0%~150.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数2

P1-13 异步机铁芯饱和系数3

通讯地址: 0xF10D 生效方式: -

最小值: 100.0 单位: %

最大值: 170.0 数据类型: 无符号16位

默认值: 140.0 更改方式: 实时更改

设定值:

100.0%~170.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数3

P1-14 异步机铁芯饱和系数4

通讯地址: 0xF10E 生效方式: -

最小值: 100.0 单位: %

最大值: 180.0 数据类型: 无符号16位

默认值: 150.0 更改方式： 实时更改

设定值：

100.0%~180.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数4

P1-17 同步电机D轴电感

通讯地址: 0xF111 生效方式: -

最小值: 0.001 单位： mH

最大值: 655.35 数据类型： 无符号16位

默认值: 机型确定 更改方式： 停机更改

设定值：

0.01mH~655.35mH(功率≤55kW)

0.001mH~65.535mH(功率>55kW)

设定说明

同步电机D轴电感是指同步电机主磁极轴(纵轴)的电感值。精度0.01(功率≤55kW)，精度0.001(功率>55kW)

P1-18 同步电机Q轴电感

通讯地址: 0xF112 生效方式: -

最小值: 0.001 单位： mH

最大值: 655.35 数据类型： 无符号16位

默认值: 机型确定 更改方式： 停机更改

设定值：

0.01mH~655.35mH(功率≤55kW)

0.001mH~65.535mH(功率>55kW)

设定说明

同步电机Q轴电感是指同步电机转子相临磁极轴线间的中心线(交轴)的电感值。精度0.01(功率≤55kW)，精度0.001(功率>55kW)

P1-19 同步电机反电动势系数

通讯地址: 0xF113 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： V

最大值: 6553.5 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 停机更改

设定值：

0.0V~6553.5V

设定说明

为对应的P1-04设定额定频率下的电机反电动势线有效值。

P1-20 **滤波时间常数(PMVVC使用)**

通讯地址: 0xF114 生效方式: -
最小值: 0.003 单位: -
最大值: 65.535 数据类型: 无符号16位
默认值: 0.100 更改方式: 实时更改

设定值:
0.003~65.535

设定说明
PMVVC使用滤波时间常数。

P1-21 **振荡抑制增益(PMVVC使用)**

通讯地址: 0xF115 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 65535 数据类型: 无符号16位
默认值: 100 更改方式: 实时更改

设定值:
0~65535

设定说明
PMVVC使用振荡抑制增益系数。

P1-23 **摩擦力矩百分比**

通讯地址: 0xF117 生效方式: -
最小值: 0.00 单位: %
最大值: 100.00 数据类型: 无符号16位
默认值: 0.00 更改方式: 停机更改

设定值:
0.00%~100.00%

设定说明
-

P1-24 **电机极对数**

通讯地址: 0xF118 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 65535 数据类型: 无符号16位
默认值: 2 更改方式: 实时更改

设定值:
0~65535

设定说明
-

P1-26 **参数辨识运行方向(惯量辨识和同步机)**

通讯地址: 0xF11A 生效方式: -

最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

0：反转运行

1：正转运行

设定说明

-

P1-27 编码器线数

通讯地址:	0xF11B	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	20000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1024	更改方式：	停机更改

设定值：

1~20000

设定说明

编码器线数是指编码器码盘每转一圈发出的脉冲数。在有速度传感器矢量控制模式下（FVC），必须设置编码器线数与编码器名牌正确匹配，否则电机运行异常。

P1-28 编码器类型

通讯地址:	0xF11C	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：ABZ增量编码器

1：23位编码器

2：旋转变压器

设定说明

安装好 PG 卡后，要根据实际情况正确设置P1-28编码器类型，否则变频器可能运行不正常，具体编码器类型以现场实际使用为准。

0：ABZ增量编码器

1：23位编码器

2：旋转变压器

P1-30 编码器接线标志

通讯地址:	0xF11E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	11	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

个位：AB信号的方向或旋转方向
0：正向
1：反向
十位：保留
设定说明
-

P1-31 **编码器零点位置角**

通讯地址:	0xF11F	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	°
最大值:	359.9	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	停机更改

设定值：
0.0°~359.9°
设定说明
-

P1-32 **电机齿轮比分子**

通讯地址:	0xF120	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：
1~65535
设定说明
-

P1-33 **电机齿轮比分母**

通讯地址:	0xF121	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：
1~65535
设定说明
-

P1-34 **旋变极对数**

通讯地址:	0xF122	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	32	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

1~32

设定说明

旋转变压器是一种电磁式传感器，又称同步分解器。它是一种测量角度用的小型交流电动机，用来测量旋转物体的转轴角位移和角速度，由定子和转子组成。旋变极对数是 指旋转变压器的磁极对数，极对数越高，精度越高。

P1-36 **PG断线检测使能**

通讯地址:	0xF124	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	11	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

个位：AB信号的方向或旋转方向

0：正向

1：反向

十位：保留

设定说明

PG断线检测是否使能。

P1-37 **参数辨识选择**

通讯地址:	0xF125	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	14	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无操作

1：异步机静态部分参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0)

2：异步机动态参数辨识(支持带负载动态参数辨识)

3：异步机静态完整参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0、Lm、IO)

4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识仅支持FVC)

5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载支持 V/f、SVC、FVC)

11：同步机带载参数辨识(不调反电动势)

12：同步机空载动态完整参数辨识

13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角)

14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)

设定说明

0：无操作

不参数辨识

1：异步机静态部分参数辨识
异步机静止部分参数参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许应用于动态参数辨识运行的场合。辨识部分电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗），其他参数使用默认值。

2：异步机动态参数辨识
电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（50%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：P1-06（异步电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）、P1-30（编码器相序）。

3：异步机静态完整参数辨识
异步机静态完整参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。辨识所有电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）。

4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识 仅支持FVC)
电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（80%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）、P1-30（编码器相序）、P2-35（系统惯量）。

5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或轻载或纯惯量负载，支持V/f、SVC、FVC)
电机与应用系统可以应用于较高转速转动的场合，支持空载、轻载（10%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-07（异步电机转子电阻）、P1-08（异步电机漏感抗）、P1-09（异步电机互感抗）、P1-10（异步电机空载电流）、P1-11（异步机铁芯饱和系数1）、P1-12（异步机铁芯饱和系数2）、P1-13（异步机铁芯饱和系数3）、P1-14（异步机铁芯饱和系数4）、P1-30（编码器相序）。

11：同步机带载参数辨识(不调反电动势)
同步机带载参数辨识，应用于电机与负载很难脱离的场合。FVC模式下辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）、P1-30（编码器相序）、P1-31（编码器零点位置角）。其他模式辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）。编码器选用旋变及23位编码器，辨识过程中电机不旋转；编码器选用ABZ编码器，辨识过程中电机会短暂旋转。

12：同步机空载动态完整参数辨识
同步机空载动态完整参数辨识，应用于电机与负载可以脱离运行的场合。FVC模式下辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-19（同步机反电动势）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）、P1-30（编码器相序）、P1-31（编码器零点位置角）。其他模式辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-19（同步机反电动势）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制 增益）。

13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角)
同步机静态参数辨识，应用于电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。辨识的电机参数：P1-06（电机定子电阻）、P1-17（同步机D轴电感）、P1-18（同步机Q轴电感）、P1-20（滤波时间常数）、P1-21（振荡抑制增益）。

14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)
同步机惯量辨识，应用于需要高动态响应的场合，参数辨识时需要连接负载。
辨识的电机参数：P2-35（系统惯量）、P2-36（电机和负载惯量）。

6.3 P2 第一电机矢量控制参数

P2-00 **速度环比例增益1**

通讯地址:	0xF200	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	30	更改方式：	实时更改

设定值：
1~200
设定说明
此参数用于设置低速速度环增益Kp。
速度环Kp的大小影响电机速度的响应快慢。Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大；Kp数值越小，调节灵敏度就越小，调节力度越小。低速速度环Kp是低速时使用的。

P2-01 **速度环积分时间1**

通讯地址:	0xF201	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	s
最大值:	10.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.500	更改方式：	实时更改

设定值：
0.001s~10.000s
设定说明
此参数用于设置低速速度环积分时间Ti。
速度环积分时间常数的倒数为积分增益，速度环积分时间常数的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性。速度环积分时间常数增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。低速速度环Ti是低速时使用。

P2-02 **切换频率1**

通讯地址:	0xF202	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P2-05	数据类型：	无符号16位

默认值: 5.00　　更改方式: 实时更改
设定值：0.00Hz~P2-05

设定说明 速度环PI参数分低速和高速两组。
运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01。
运行频率大于PP-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P2-04
。 切换频率1和切换频率2之间的速度环PI参数，为两组PI参数线性切
换。该参数的设定值应小于P2-05（切换频率2）。

P2-03 **速度环比例增益2**

通讯地址:	0xF203	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	200	数据类型:	无符号16位
默认值:	20	更改方式:	实时更改

设定值：
1~200
设定说明
本参数是指高速速度环增益Kp。
Kp数值越大，调节灵敏度就越高，调节力度越大；
Kp数值越小，调节灵敏度就越低，调节力度越小。

P2-04 **速度环积分时间2**

通讯地址:	0xF204	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位:	s
最大值:	10.000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.000	更改方式:	实时更改

设定值：
0.001s~10.000s
设定说明
高速速度环积分时间Ti。
速度环积分时间的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性。
速度环积分时间增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应 时间。

P2-05 **切换频率2**

通讯地址:	0xF205	生效方式:	-
最小值:	P2-02	单位:	Hz
最大值:	P0-10	数据类型:	无符号16位
默认值:	10.00	更改方式:	实时更改

设定值：
P2-02~P0-10

设定说明

速度环PI参数分低速和高速两组，
运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01。
运行频率大于P2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P2-04。
切换频率1和切换频率2之间的速度环PI参数，为两组PI参数线性切换。
该参数的设定值应大于P2-02（切换频率1）。

P2-06 **矢量控制转差增益**

通讯地址:	0xF206	生效方式:	-
最小值:	50	单位：	%
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：
50%~200%

设定说明
SVC控制模式下，此参数可调节电机的稳速精度，例如电机运行频率低于变频器输出频率时，可增大该参数。
FVC控制模式下，此参数可以调节同样负载下变频器的输出电流大小，如在大功率变频器中，若带载能力较弱时，可逐渐调小此参数。一般情况下，无需调整此参数值。

P2-07 **速度反馈滤波时间**

通讯地址:	0xF207	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位：	s
最大值:	0.100	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.004	更改方式：	实时更改

设定值：
0.000s~0.100s
设定说明
在FVC控制模式下（P0-01=1），速度环反馈滤波时间有效，通过调节该参数改善电机稳定性，速度环反馈滤波时间增大，可以改善电机稳定性，动态响应变弱。速度环反馈滤波时间减小，动态响应加强。该参数值过小时会引起电机振荡。一般情况下，电机的稳定性可满足要求，无需调节该参数。

P2-08 **VC减速过励磁增益**

通讯地址:	0xF208	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	64	更改方式：	实时更改

设定值：
0~200
设定说明
在矢量控制模式下，减速过励磁功能生效时，过励磁功能生效的强度。过励磁触发条件，当减速发电能量过大时，开启过励磁能够消耗部分发电能量。过励磁增益越大，抑制效果越强。

P2-09 **速度控制下转矩上限源（电动）**

通讯地址:	0xF209	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	7	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：上限数字设定（P2-10）

1：AI1

2：AI2

3：AI3

4：PULSE脉冲设定（DI5）

5：通信给定

6：MIN(AI1,AI2)

7：MAX(AI1,AI2)

设定说明

0：上限数字设定(P2-10)

速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-10（速度控制转矩上限数字设定）的值。

1：AI1

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。

2：AI2

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。

3：AI3

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。

4：PULSE脉冲设定（DI5）

速度控制转矩上限通过DI输入端子DI5脉冲频率来给定，根据脉冲频率与运行频率的对应关系曲线计算出对应的转矩值。

5：通信给定

主频率值由通信给定。可通过远程通信输入运行频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合。

6：MIN(AI1,AI2)

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最小值输入。

7：MAX(AI1,AI2)

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最大值输入。

P2-10 **速度控制下转矩上限设定（电动）**

通讯地址:	0xF20A	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%

最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~200.0%

设定说明

电动状态下的转矩上限，以变频器额定电流为基值。

P2-11 **速度控制下转矩上限源（发电）**

通讯地址:	0xF20B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	8	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：上限数字设定（P2-10）

1：AI1

2：AI2

3：AI3

4：PULSE脉冲设定（DI5）

5：通信给定

6：MIN(AI1,AI2)

7：MAX(AI1,AI2)

8：上限数字设定（P2-12）

设定说明

0：上限数字设定(P2-10)

速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-10（速度控制转矩上限数字设定）的值。

1：AI1

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

2：AI2

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

3：AI3

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

4：PULSE脉冲设定（DI5）

速度控制转矩上限通过DI输入端子DI5脉冲频率来给定，根据脉冲频率与运行频率的对应关系曲线计算出对应的频率值。

5：通信给定

主频率值由通信给定。可通过远程通信输入运行频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合

6：MIN(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最小值输入。
7：MAX(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最大值输入。
8：上限数字设定（P2-12）
速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-12（制动转矩上限数字设定）的值。

P2-12　速度控制下转矩上限设定（发电）

通讯地址:	0xF20C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~200.0%
设定说明
发电状态下的转矩上限，以变频器额定电流为基值。

P2-13　低速电流环Kp调整

通讯地址:	0xF20D	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	-
最大值:	10.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值： 0.1~10.0

设定说明
低速电流环比例系数调整。本参数值越大，电流响应越快，建议使用默认值。
当低速电流振荡或者转矩波动较大时，可以适当减小本参数设定值。

P2-14　低速电流环Ki调整

通讯地址:	0xF20E	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	-
最大值:	10.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值： 0.1~10.0

设定说明
低速电流环积分系数调整。本参数值越大，电流响应越快，建议使用默认值。
当低速电流振荡或者转矩波动较大时，可以适当减小本参数设定值。

P2-15 **高速电流环Kp调整**

通讯地址:	0xF20F	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	-
最大值:	10.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.1~10.0

设定说明

高速电流环比例系数调整。本参数值越大，电流响应越快，建议使用默认值。当高速电流振荡或者转矩波动较大时，可以适当减小本参数设定值。

P2-16 **高速电流环Ki调整**

通讯地址:	0xF210	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	-
最大值:	10.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.1~10.0

设定说明

高速电流环积分系数调整。本参数值越大，电流响应越快，建议使用默认值。当高速电流振荡或者转矩波动较大时，可以适当减小本参数设定值。

P2-17 **零速锁定速度环Kp**

通讯地址:	0xF211	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	30	更改方式：	实时更改

设定值：

1~100

设定说明

零速速度环比例系数调整。本参数值越大，零速刚性越强，建议使用默认值。当零速电流振荡或者转矩波动较大时，可以适当减小本参数设定值。

P2-18 **零速锁定速度环Ti**

通讯地址:	0xF212	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	s
最大值:	10.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.500	更改方式：	实时更改

设定值：

0.001s~10.000s

设定说明

零速速度环积分系数调整。本参数值越小，零速刚性越强，建议使用默认值。当零速电流振荡或者转矩波动较大时，可以适当减小本参数设定值。

P2-19 **惯量补偿增益**

通讯地址:	0xF213	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	200	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	实时更改

设定值:

1~200

设定说明

-

P2-10 **零速锁定速度环切换频率**

通讯地址:	0xF214	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	P2-02	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.05	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00Hz~P2-02

设定说明

-

P2-21 **最大输出电压系数**

通讯地址:	0xF215	生效方式:	-
最小值:	100	单位:	-
最大值:	110	数据类型:	无符号16位
默认值:	100	更改方式:	实时更改

设定值:

100~110

设定说明

最大输出电压系数表示变频器最大输出电压的提升能力。
加大可提高电机弱磁区的最大带载能力，但电机电流纹波增加，会加重电机发热量。
反之电机弱磁区的最大带载能力会下降，但电机电流纹波减少，会减轻电机发热量。
一般无需调节。

P2-22 **输出电压滤波时间**

通讯地址:	0xF216	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	s
最大值:	0.010	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.000	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000s~0.010s

设定说明

-

P2-23 **零速锁定**

通讯地址:	0xF217	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

P2-23设置为1使能,是开启零速段速度环,即频率小于P2-20时时,速度环使用的是P2-17/18增益值。

P2-24 **矢量过压抑制KP**

通讯地址:	0xF218	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
默认值:	40	更改方式:	实时更改

设定值:

0~1000

设定说明

-

P2-25 **加速补偿增益**

通讯地址:	0xF219	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	200	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~200

设定说明

-

P2-26 **加速度补偿滤波时间**

通讯地址:	0xF21A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	500	数据类型:	无符号16位
默认值:	10	更改方式:	实时更改

设定值:

0~500

设定说明

-

P2-27 **矢量过压抑制使能**

通讯地址: 0xF21B
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 1
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

P2-28 **设定转矩滤波截止频率**

通讯地址: 0xF21C
最小值: 50
最大值: 1000
默认值: 500
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

50Hz~1000Hz

设定说明

-

P2-29 **同步机初始位置角检测电流**

通讯地址: 0xF21D
最小值: 50
最大值: 180
默认值: 80
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

50~180

设定说明

-

P2-30 **速度环参数自动计算使能**

通讯地址: 0xF21E
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

P2-31 **期望速度环带宽(高速)**

通讯地址: 0xF21F
最小值: 0
最大值: 3
默认值: 0
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0Hz~3Hz

设定说明

-

P2-32 **期望速度环带宽(低速)**

通讯地址: 0xF220
最小值: 1
最大值: 10000
默认值: 100
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

1Hz~10000Hz

设定说明

-

P2-33 **期望速度环带宽(零速)**

通讯地址: 0xF221
最小值: 1
最大值: 10000
默认值: 100
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

1Hz~10000Hz

设定说明

-

P2-34 **期望速度环阻尼比: (一般不更改)**

通讯地址: 0xF222
最小值: 0.100
最大值: 65.000
默认值: 1.000
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.100~65.000

设定说明

-

P2-35 **系统惯量(等效为启动时间)**

通讯地址: 0xF223
生效方式: -

最小值: 0.001
最大值: 50.000
默认值: 0.100
单位: s
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0.001s~50.000s

设定说明

-

P2-36 电机单机惯量（kg·m²）

通讯地址: 0xF224
最小值: 0.001
最大值: 50.000
默认值: 0.001
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0.001~50.000

设定说明

-

P2-37 惯量辨识最大频率

通讯地址: 0xF225
最小值: 20
最大值: 100
默认值: 80
生效方式: -
单位: %
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

20%~100%

设定说明

-

P2-38 惯量辨识加速时间

通讯地址: 0xF226
最小值: 1.0
最大值: 50.0
默认值: 10.0
生效方式: -
单位: s
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

1.0s~50.0s

设定说明

-

P2-39 速度环动态优化测试带宽1

通讯地址: 0xF227
最小值: 1.0
最大值: 200.0
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位

默认值: 5.0 更改方式： 不可更改

设定值：

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

P2-40

速度环动态优化测试带宽2

通讯地址: 0xF228 生效方式: -

最小值: 1.0 单位： Hz

最大值: 200.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 10.0 更改方式： 不可更改

设定值：

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

P2-41

速度环动态优化测试带宽3

通讯地址: 0xF229 生效方式: -

最小值: 1.0 单位： Hz

最大值: 100.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 15.0 更改方式： 不可更改

设定值：

1.0Hz~100.0Hz

设定说明

-

P2-42

速度环动态优化测试带宽4

通讯地址: 0xF22A 生效方式: -

最小值: 1.0 单位： Hz

最大值: 200.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 20.0 更改方式： 不可更改

设定值：

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

P2-43

惯量辨识及动态设定速度

通讯地址: 0xF22B 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 100 数据类型： 无符号16位

默认值: 30 更改方式： 停机更改

设定值：

0~100

设定说明

-

P2-44 **转子时间常数校验使能**

通讯地址:	0xF22C	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

P2-45 **转子时间常数校验转矩幅值**

通讯地址:	0xF22D	生效方式:	-
最小值:	10	单位:	%
最大值:	100	数据类型:	无符号16位
默认值:	30	更改方式:	不可更改

设定值:

10%~100%

设定说明

-

P2-46 **转子时间常数校验次数**

通讯地址:	0xF22E	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	6	数据类型:	无符号16位
默认值:	3	更改方式:	不可更改

设定值:

1~6

设定说明

-

P2-47 **惯量辨识使能**

通讯地址:	0xF22F	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

P2-48 **惯量辨识速度环带宽设置值**

通讯地址:	0xF230	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	Hz
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	10.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.1Hz~100.0Hz

设定说明

-

P2-49 **反电势计算使能**

通讯地址:	0xF231	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

-

P2-50 **惯量辨识模式**

通讯地址:	0xF232	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：加减速模式

1：三角波模式

设定说明

-

P2-51 **惯量辨识加减速系数**

通讯地址:	0xF233	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	-
最大值:	10.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.1~10.0

设定说明

-

P2-52　解耦控制使能

通讯地址: 0xF234　　生效方式: -

最小值: 0　　单位: -

最大值: 1　　数据类型: 无符号16位

默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

P2-53　发电功率限制使能

通讯地址: 0xF235　　生效方式: -

最小值: 0　　单位: -

最大值: 1　　数据类型: 无符号16位

默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

P2-54　发电功率限制

通讯地址: 0xF236　　生效方式: -

最小值: 0.0　　单位: %

最大值: 200.0　　数据类型: 无符号16位

默认值: 机型确定　　更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~200.0%

设定说明

-

P2-55　闭环矢量磁通闭环与转矩线性度优化选择

通讯地址: 0xF237　　生效方式: -

最小值: 0　　单位: -

最大值: 1111　　数据类型: 无符号16位

默认值: 10　　更改方式: 停机更改

设定值:

个位：转矩模式磁通闭环使能
0：不使能
1：使能

十位：速度模式磁通闭环使能
0：不使能
1：使能

百位：速度模式转矩上限转矩线性化使能
0：不使能
1：使能

千位：转矩基值选择
0：选择电机额定电流
1：选择电机额定转矩电流

设定说明
-

P2-56 **变频器输出电流上限**

通讯地址:	0xF238	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	170.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式：	停机更改

设定值：
0.0%~170.0%
设定说明
-

6.4 P3 V/f控制参数

P3-00 **V/f曲线设定**

通讯地址:	0xF300	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	11	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：直线V/f曲线
1：多点V/f曲线
2：平方V/f曲线
3：1.2次V/f曲线
4：1.4次V/f曲线
6：1.6次V/f曲线
8：1.8次V/f曲线
10：V/f完全分离模式
11：V/f半分离模式

设定说明

0：直线V/f曲线

在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率成线性变化，适用于大惯量风机加速、冲床、离心机、水泵等一般机械传动应用场合。

1：多点V/f曲线

频率点设置范围为0.00Hz~电机额定频率，电压点设置范围为0.0%~100.0%，对应0V~电机额定电压，多点V/f曲线的设定值通常根据电机的负载特性来设定。务必如下设定：P3-03≤P3-05≤P3-07。

2：平方V/f曲线

在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率的关系按2次方曲线变化，适用于轻载且负载不经常变化的风机、水泵负载。

3：1.2次V/f曲线

在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率的关系按1.2次方曲线变化。

4：1.4次V/f曲线

在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率的关系按1.4次方曲线变化。

6：1.6次V/f曲线

在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率的关系按1.6次方曲线变化。

8：1.8次V/f曲线

在额定频率以下，变频器的输出电压与输出频率的关系按1.8次方曲线变化。

10：V/f完全分离模式

变频器的输出频率与输出电压相互独立，输出频率由频率源确定，而输出电压由V/f分离电压源确定。一般应用在力矩电机控制等场合。

11：V/f半分离模式

这种情况下V与f是成比例的，但是比例关系可以通过电压源设置，且V与f的关系也与第一组的电机额定电压与额定频率有关。假设电压源输入为X(X为0~100%的值)，则变频器输出电压V与频率f的关系为：

V/f = 2 ×（电压源输入）×（电机额定电 压）÷（电机额定频率）

P3-01　转矩提升

通讯地址:	0xF301	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	30.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~30.0%

设定说明

转矩提升功能一般应用于变频器低频情况下。V/f控制方式下变频器的输出力矩和频率成正比，在低频的情况下，电机低速运行时转矩很低，通过设置该参数提高变频器输出电压，使电流增大提高输出力矩。

使用该功能时不可将转矩提升功能调的太大，否则会出现报过载保护。

P3-02 **转矩提升截止频率**

通讯地址:	0xF302	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	P0-10	数据类型:	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式:	停机更改

设定值:

0.00Hz~P0-10

设定说明

当运行频率到达转矩提升截止频率时，转矩提升功能关闭。

P3-03 **多点V/f频率点1**

通讯地址:	0xF303	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	P3-05	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	停机更改

设定值:

0.00Hz~P3-05

设定说明

多点V/f曲线设定的频率点1。

P3-04 **多点V/f电压点1**

通讯地址:	0xF304	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

多点V/f曲线设定的电压点1。

P3-05 **多点V/f频率点2**

通讯地址:	0xF305	生效方式:	-
最小值:	P3-03	单位:	Hz
最大值:	P3-07	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	停机更改

设定值:

P3-03~P3-07

设定说明

多点V/f曲线设定的频率点2。

P3-06 **多点V/f电压点2**

通讯地址:	0xF306	生效方式:	-

最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

多点V/f曲线设定的电压点2。

P3-07 **多点V/f频率点3**

通讯地址:	0xF307	生效方式:	-
最小值:	P3-05	单位：	Hz
最大值:	P1-04	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	停机更改

设定值：

P3-05~P1-04

设定说明

多点V/f曲线设定的频率点3。

P3-08 **多点V/f电压点3**

通讯地址:	0xF308	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

多点V/f曲线设定的电压点3。

P3-09 **V/f转差补偿增益**

通讯地址:	0xF309	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~200.0%

设定说明

V/f模式下，提高输出频率，使电机降低的转速得到补偿。增益越大，补偿频率越大，但增益过大，会出现过补偿。

P3-10 **V/f过励磁增益**

通讯地址:	0xF30A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-

最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	64	更改方式：	实时更改

设定值：

0~200

设定说明

过励磁增益越大，抑制效果越强。使用制动电阻、加装制动单元或者使用能量回馈单元时，请注意设定过励磁增益值为0，否则可能引起运行中电流过大问题。

P3-11　V/f振荡抑制增益

通讯地址:	0xF30B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	实时更改

设定值：

0~100

设定说明

振荡增益越大，抑制效果越强。

P3-12　振荡抑制增益模式

通讯地址:	0xF30C	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	3	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无效

1：保留

2：保留

3：有效

设定说明

V/f模式下，对于大多数的电机，低频时会出现速度振荡与电流振荡的现象，振荡可能会导致变频器过流。使能振荡抑制，可以消除振荡。

P3-13　V/f分离的电压源

通讯地址:	0xF30D	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	8	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：数字设定（P3-14）
1：AI1
2：AI2
3：AI3
4：PULSE脉冲设定（DI5）
5：多段指令
6：简易PLC
7：PID
8：通信给定（1000H）

设定说明

电压和频率分离情况下的目标电压的给定通道。
0：数字设定(P3-14)
V/f分离电压通过数字设定，设定值为P3-14（V/f分离的电压数字设定）的值。

1：AI1
V/f分离电压通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

2：AI2
V/f分离电压通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

3：AI3
V/f分离电压通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

4：PULSE脉冲设定（DI5）
V/f分离电压通过DI输入端子DI5脉冲频率来给定，根据脉冲频率与运行频率的对应关系曲线计算出对应的频率值。

5：多段指令
选择多段指令做V/f分离电压时，需要通过数字量输入DI端子的不同状态组合，对应不同的设定值。4个多段指令端子，可以组合为16种状态，这16个状态对应FC组16个参数的设定频率（百分数值 x 最大频率值）。

6：简易PLC
V/f分离电压通过简易PLC设定，详见简易PLC功能描述。

7：PID
V/f分离电压通过PID设定，详见PID功能描述。

8：通信给定
主频率值由通信给定。可通过远程通信输入运行频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合。

P3-14 V/f分离的电压数字设定

通讯地址:	0xF30E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	V
最大值:	P1-02	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：
0V~P1-02
设定说明
设定值为0V到额定电压值之间。

P3-15　V/f分离的电压加速时间

通讯地址:	0xF30F	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	1000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0s~1000.0s
设定说明
V/f分离的电压加速时间指输出电压从0加速到电机额定电压所需的时间。

P3-16　V/f分离的电压减速时间

通讯地址:	0xF310	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	1000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0s~1000.0s
设定说明
V/f分离的电压减速时间指输出电压从电机额定电压减速到0所需的时间。

P3-17　V/f分离停机方式选择

通讯地址:	0xF311	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：频率/电压独立减至0
1：电压减为0后频率再减
设定说明
0：频率/电压独立减至0。
1：电压减为0后频率再减。

P3-18　V/f过流失速动作电流

通讯地址:	0xF312	生效方式:	-
最小值:	50	单位：	%
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	150	更改方式：	停机更改

设定值：

50%~200%

设定说明

当电机电流达到该值时，变频器启动过流失速功能。出厂值150%，表示变频器额定电流的1.5倍。

P3-19　V/f过流失速使能

通讯地址:	0xF313	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

V/f过流失速使能设置。

0:不使能

不使能V/f过流失速功能

1:使能

使能V/f过流失速功能

P3-20　V/f过流失速抑制增益

通讯地址:	0xF314	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	20	更改方式：	实时更改

设定值：

0~100

设定说明

如果电流超过过流失速动作电流，过流失速将起作用，输出频率开始降低，直到电流回到过流失速点以下后，频率才开始向上加速到目标频率，实际加速时间自动拉长，设定值越大，抑制效果越强。

P3-21　V/f倍速过流失速动作电流补偿系数

通讯地址:	0xF315	生效方式:	-
最小值:	50	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	50	更改方式：	停机更改

设定值：

50~200

设定说明

降低高速过流失速动作电流，补偿系数为50%时无效，弱磁区动作电流对应P3-18推荐设定值100%。

P3-22 V/f过压失速动作电压

通讯地址:	0xF316	生效方式:	-
最小值:	200.0	单位：	V
最大值:	2000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	770.0	更改方式：	停机更改

设定值：

200.0V~2000.0V

设定说明

当母线电压达到该值时，变频器启动过压失速保护功能。

P3-23 V/f过压失速使能

通讯地址:	0xF317	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

0：无效

1：有效（默认过压失速增益有效）

P3-23的功能作用等同于P9-04（过压失速保护电压）。

使用制动电阻、加装制动单元或者使用能量回馈单元时，请注意设定过压失速使能值为0，否则可能引起减速时间延长的问题。

P3-24 V/f过压失速抑制频率增益

通讯地址:	0xF318	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	30	更改方式：	实时更改

设定值：

0~100

设定说明

增大P3-24会改善母线电压的控制效果，但是输出频率会产生波动。如果输出频率波动较大，可以适当减少P3-24。

P3-25 **V/f过压失速抑制电压增益**

通讯地址:	0xF319	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	30	更改方式：	实时更改

设定值：

0~100

设定说明

抑制母线电压，增大该设定值，可以减少母线电压的超调量。

P3-26 **过压失速最大上升限制频率**

通讯地址:	0xF31A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	50	数据类型：	无符号16位
默认值:	5	更改方式：	停机更改

设定值：

0~50

设定说明

过压失速抑制时可能会使运行频率增大，该参数是运行频率的增量上限。

P3-27 **转差补偿时间常数**

通讯地址:	0xF31B	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	Hz
最大值:	10.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.5	更改方式：	实时更改

设定值：

0.1Hz~10.0Hz

设定说明

转差补偿的频率的时间常数。时间常数越大，转差补偿的频率越平稳，受负载扰动及噪声干扰的影响越小，但负载变化的响应会越慢。

P3-28 **V/f参数整定惯量系数**

通讯地址:	0xF31C	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	-
最大值:	10.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.10	更改方式：	停机更改

设定值：

0.00~10.00

设定说明

-

P3-33 **在线转矩补偿增益**

通讯地址:	0xF321	生效方式:	-
最小值:	80	单位：	-
最大值:	150	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	停机更改

设定值： 80~150

设定说明

V/f模式下，P3-01是按固定的曲线提高变频器的输出电压。

当P3-33≥100或P3-01=0时，可在P3-01提升后的输出电压上再额外附加一个跟负载大小相关的提升量，即自动转矩提升补偿。P3-33增益越大，转矩提升补偿越大。

当P3-33＜100且P3-01≠0时，自动转矩提升补偿关闭。

6.5 P4 输入端子

P4-00 **DI1端子功能选择**

通讯地址:	0xF400	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

0：无功能
DI端子无任何功能。

1：正转运行 变频器的运行方式为正转运行。FWD（即FORWORD）。
两线式1（P4-11=0）时为正 向运行；
两线式2（P4-11=1）时为运行命令。

2：反转运行 变频器的运行方式为反转运行。REV（即REVERSE）。
三线式1（P4-11=2）时为反向 运行；
三线式2（P4-11=3）时为正反运行方向。

3：三线式运行控制
确定变频器运行方式是三线控制模式。如果要通过端子设定运行指令，参数P4-11（端子命令方式）设置为2（三线式1）或者3（三线式2），端子功能要设置为此功能。三线控制模式包括三线式1和三线式2两种模式。

4：正转点动（FJOG）
变频器的运行方式为正转点动运行。点动模式下，变频器短暂低速运行，一般用于对现场设备进行维护和调试的场景。

5：反转点动（RJOG）
变频器的运行方式为反转点动运行。

6：端子UP
通过端子给定频率时修改频率的递增指令。端子有效相当于一直按着递增键，端子无效相当于松开递增键。

7：端子DOWN
通过端子给定频率时修改频率的递减指令。端子有效相当于一直按着递减键，端子无效相当于松开递减键。

8：自由停机
变频器接到停机命令后，立即终止输出，负载按照机械惯性自由停止。变频器通过停止输出来停机,这时,电机的电源被切断,拖动系统处于自由制动状态。由于停机时间的长短由拖动系统的惯性决定,也称为惯性停机。

9：故障复位（RESET）：对变频器的故障进行复位，与键盘上的STOP/RES 键功能相同。用此功能可实现远距离故障复位。
10：运行暂停
端子选择此功能，变频器进行减速停机，所有运行参数均被记忆（如PLC 参数、摆频参数、PID参数）。端子无效后，变频器恢复之前所记忆的运行状态。

11：外部故障常开输入
当外部信号送给变频器后，变频器报故障E15。

12~15：多段指令端子1~4
变频器选择多段指令作为主频率。可通过这四个端子的16种状态，实现16段速度或者16个指令的设定。应用场景：不需要连续调整变频器运行频率，只需使用若干个频率值的应用场合。

16、17：加减速选择端子1~2
提供4 组加减速时间，通过这两个端子的4种状态，可实现4组加减速时间的切换。加速时间指变频器从零频，加速到加减速基准频率(P0-25 确定)所需时间；减速时间指变频器从加减速基准频率(P0-25 确定)，减速到零频所需时间。

18：频率源切换
用来选择不同的频率指令输入方法。通过P0-07（频率指令叠加选择）设置频率指令。

19：UP/DOWN设定清零
当通过面板设定主频率时，端子有效时可清除已设置的频率值（该频率值是指通过键盘上递增键、递减键或者端子UP/端子DOWN所设置的频率值），使给定频率恢复到P0-08设定的值。

20：运行命令切换端子1
当通过端子设置运行指令时（P0-02=1），端子可进行端子控制与键盘控制的切换。
当通过通信设置运行指令时（P0-02=2），端子可进行通信控制与键盘控制的切换。

21：加减速禁止
变频器维持当前运行频率（停机命令除外），不受外部输入频率变化的影响。

22：PID暂停
PID 暂时失效，变频器维持当前的输出频率，不再进行频率源的PID调节。

23：PLC状态复位
使变频器恢复到简易PLC 的初始状态。

24：摆频暂停
在摆频工艺功能中，端子有效时使摆频功能暂停（变频器以中心频率输出）。

25：计数器输入
在计数工艺功能中，端子有效时输入计数脉冲。

26；计数器复位
在计数工艺功能中，端子有效时对计数器状态进行清零处理。

27：长度计数输入
在定长工艺功能中，端子有效时输入长度计数。

28：长度复位
在定长工艺功能中，端子有效时使长度清零。

29：转矩控制禁止
端子有效时，变频器进行转矩控制模式到速度控制模式的切换；
端子无效时，恢复到转矩控制模式。

30：脉冲输入
当DI5作为脉冲输入的端子时，DI5端子必须选择此功能。

32：立即直流制动
变频器直接切换到直流制动状态。直流制动是指变频器向异步电机定子绕组中通入直流，形成静止磁场，此时电机处于能耗制动状态，转子切割该静止磁场而产生制动转矩，使电机迅速停止。

33：外部故障常闭输入
当外部信号送给变频器后，变频器报出故障E15。

34：频率修改使能 如果端子有效，允许修改频率；如果端子无效，禁止修改频率。

35：PID作用方向取反
PID 作用方向与PA-03（PID作用方向）设定的方向相反。

36：外部停机端子1
当通过操作面板设置运行指令时（P0-02=0），使变频器停机，相当于键盘上STOP/RES 键的功能。

37：控制命令切换端子2
在端子和通信设定运行指令之间进行切换。
如果用端子控制运行命令，端子有效时系统切换为通信控制；
如果用通信控制运行命令，端子有效时系统切换为端子控制。

38：PID 积分暂停
PID 的积分调节功能暂停，但PID的比例调节和微分调节功能仍然有效。

39：频率源X与预置频率切换
主频率源X切换为P0-08(预置频率)。

40：频率源Y与预置频率切换
辅频率源Y切换为P0-08(预置频率)。

41、97：选择电机参数1~4。例如设置DI1和DI2的功能分别为41和97，通过DI1与DI2配合切换电机组参数。
【0，0】表示第一组电机；
【0，1】表示第二组电机；
【1，0】表示第三组电机；
【1，1】表示第四组电机。

42：零伺服使能

该端子生效，变频器减速到0Hz，然后进入0伺服状态。

43：PID参数切换
当PID参数切换条件设置为“通过DI端子切换”时（PA-18=1），
若端子无效，PID使用PA-05~PA-07（比例增益Kp1、积分时间Ti1、微分时间Td1）
若端子有效，PID使用PA-15~PA-17（比例增益Kp2、积分时间Ti2、微分时间Td2）

44：用户自定义故障1
变频器报故障E27，变频器会根据P9-49（故障保护动作选择）的设定值进行处理。

45：用户自定义故障2
变频器报故障E28，变频器会根据P9-49（故障保护动作选择）的设定值进行处理。

46：速度控制/ 转矩控制切换
变频器在转矩控制与速度控制模式之间切换。
A0-00(速度/转矩控制方式)设置为0，
端子有效时，控制方式为转矩模式；端子无效时，控制方式为速度模式。
A0-00(速度/转矩控制方式)设置为1，
端子有效时，控制方式为速度模式；端子无效时，控制方式为转矩模式。

47：紧急停机
系统处于紧急状态时，变频器按照P8-55（端子急停减速时间）减速，V/f 模式急停减速时间为0s时按照最小单位时间进行减速。该输入端子无需持续处于闭合状态，即使处于闭合状态的时间仅仅为一瞬间，也会紧急停止。与一般的减速时间不同，在经过紧急停止减速时间后断开紧急停机输入端子，如果此时变频器端子运行信号仍处于闭合状态，变频器也不会启动，需先断开运行端子后再次输入端子运行指令，变频器才会重新启动。

48：外部停机端子2
在任何运行指令方式下（面板控制、端子控制、通信控制），变频器减速停机。此时减速时间固定为减速时间4（P8-08）。

49：减速直流制动
变频器先减速到P6-11（停机直流制动起始频率），然后进入直流制动状态。

50：本次运行时间清零
变频器本次运行计时时间被清零。如果本次运行时间小于P8-53（本次运行到达时间）的设定值（大于0），在此过程中端子有效，本次运行计时清零。如果本次运行时间大于P8-53的设定值（大于0），此时端子有效，本次运行计时不清零。

51：两线制/ 三线制切换
用于在两线式和三线式控制之间进行切换。
P4-11=0（两线式1），端子有效时，切换为三线式1。端子无效时，为两线式1。
P4-11=1（两线式2），端子有效时，切换为三线式2。
P4-11=2（三线式1），端子有效时，切换为两线式1。
P4-11=3（三线式2），端子有效时，切换为两线式2。

52：电磁封星
该端子生效，变频器进入电磁封星状态。

53：计圈信号
使用厚度累积计算卷径时，该端子用来进行记圈。

54：卷径复位
该端子生效，复位初始卷径。使用张力模式情况下，在换卷时候，需复位初始卷径。

55：初始卷径1

56：初始卷径2
在张力模式下，通过端子组合选择初始卷径B0-11/12/13，两者都不生效。选择最小卷径B0-09为初始卷径，
仅初始卷径1端子生效时选择B0-11作为初始卷径，
仅初始卷径2端子生效时选择B0-12作为初始卷径，
两者都生效时选择B0-13作为初始卷径。

57：预驱动
该端子生效，变频器切换到预驱动速度模式。使用张力模式的情况下，在需要自动换卷，待换卷的轴需要进行线速度同步，需要使能该功能。换卷完成后，
失效该端子，张力功能可正常实现。

58：收放卷切换
使用张力模式情况下，用来切换收/放卷切换。

59：卷径计算停止
该端子生效后，卷径计算停止。使用张力模式情况下，如需要自动换卷，预驱动，为了不影响卷径计算，可以禁止卷径计算。

60：退出张力模式
使用张力模式情况下，用来退出张力控制模式。

61：端子张力提升
该端子生效后，在张力转矩的基础上，提升一定的比例，而在DI端子撤销后，按照时间逐渐将提升部分撤销掉。

62：厚度选择1

63：厚度选择2
使用张力模式情况下，通过端子组合选择材料厚度B0-32/33/34/35，两者都不生效选材料厚度选择B0-32，仅厚度选择1端子生效时材料厚度选择B0-33，仅厚度选择2端子生效时材料厚度选择B0-34，两者都生效时材料厚度选择B0-35。

64~89：保留

90：水冷系统故障
T13机型当水冷系统发生故障时，该端子接收信号，变频器报出故障E64。

91：低液位故障
T13机型当水箱液位过低时，该端子接收信号，变频器报出警告A63。

92：计算圈数复位
该端子生效，计数圈数清零。

93：保留

94：抱闸工艺固化参数1

95：抱闸工艺固化参数2

96：切换收/放卷切换

97：电机组参数选择端子2，用于切换不同电机组，配合41号端子功能可以做到第三组和第四组电机切换。

P4-01　DI2端子功能选择

通讯地址:	0xF401	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	4	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换

40：频率源Y与预置频率切换
41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置DI2输入端子功能。
端子功能选择同P4-00

P4-02　　DI3端子功能选择

通讯地址:	0xF402	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	9	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置DI3输入端子功能。
端子功能选择同P4-00

P4-03 **DI4端子功能选择**

通讯地址:	0xF403	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	12	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置DI4输入端子功能。
端子功能选择同P4-00

P4-04 **DI5端子功能选择**

通讯地址:	0xF404	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	13	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置DI5输入端子功能。
端子功能选择同P4-00

P4-05 **DI6端子功能选择**

通讯地址:	0xF405	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置DI6输入端子功能。
端子功能选择同P4-00

P4-06 **DI7端子功能选择**

通讯地址:	0xF406	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置DI7输入端子功能。
端子功能选择同P4-00

P4-07 **DI8端子功能选择**

通讯地址:	0xF407	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置DI8输入端子功能。
端子功能选择同P4-00

P4-08 **DI9端子功能选择**

通讯地址:	0xF408	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置DI9输入端子功能。
端子功能选择同P4-00

P4-09 **DI10端子功能选择**

通讯地址:	0xF409	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置DI10输入端子功能。
端子功能选择同P4-00

P4-10 **DI滤波时间**

通讯地址:	0xF40A	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位：	s
最大值:	1.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.010	更改方式：	实时更改

设定值：

0.000s~1.000s

设定说明

设置DI端子状态的软件滤波时间。若使用场合输入端子易受干扰而引起误动作，可将此参数增大，以增强抗干扰能力。但是该滤波时间增大会引起DI端子的响应变慢。

P4-11　端子命令方式

通讯地址:	0xF40B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：两线式1

1：两线式2

2：三线式1

3：三线式2

设定说明

通过外部端子控制变频器运行的四种不同方式。

0：两线式1

两线式模式1，接入2个DI端子，一个用于控制变频器的正转启停，另一个用于控制反转启停。

1：两线式2

两线式模式2，接入2个DI端子，一个用于控制变频器的启停，另一个用于控制运行方向。

2：三线式1

三线式模式1，接入3个DI端子，一个用于控制变频器的启停，另外2个用于控制运行方向。

3：三线式2

三线式模式2，接入3个DI端子，一个用于控制变频器的启动，一个用于控制停止，另外1个用于控制运行方向。

P4-12　端子UP/DOWN变化率

通讯地址:	0xF40C	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	Hz/s
最大值:	65.535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.000	更改方式：	实时更改

设定值：

0.001Hz/s~65.535Hz/s

设定说明

通过端子UP或DOWN调整频率时的变化率。

当DI端子功能选择设置为端子UP或端子DOWN时，需要设置此参数（P4-00~P4-09的值为6或7）。

P4-13 **AI曲线1最小输入**

通讯地址:	0xF40D	生效方式:	-
最小值:	-10.00	单位:	V
最大值:	P4-15	数据类型:	有符号16位
默认值:	-10.00	更改方式:	实时更改

设定值:

-10.00V~P4-15

设定说明

当通过模拟量输入设定主频率时，AI端子作为频率源的给定，每个AI端子可以选择5种不同的AI曲线。AI 曲线是设置模拟量输入电压（或模拟量输入电流）与相对最大频率（P0-10）的百分比之间的关系。AI曲线的x轴表示模拟量输入电压（或模拟量输入电流），y轴表示模拟输入对应的设定量，即相对最大频率（P0-10）的百分比。AI曲线共有5种，其中曲线1、曲线2、曲线3均为2点式曲线，相关参数为P4-13~P4-27；曲线4与曲线5均为4点式曲线，相关参数为A6-00~ A6-15。AI曲线1~3上有2个点，分别为最小输入点与最大输入点。P4-13对应AI曲线1的最小输入点的x轴，即最小模拟量输入电压（或最小模拟量输入电流）。

P4-14 **AI曲线1最小输入对应设定**

通讯地址:	0xF40E	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	-100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

P4-14对应AI曲线1的最小输入点的y轴，即最小模拟输入对应的设定量。

P4-15 **AI曲线1最大输入**

通讯地址:	0xF40F	生效方式:	-
最小值:	P4-13	单位:	V
最大值:	10.00	数据类型:	有符号16位
默认值:	10.00	更改方式:	实时更改

设定值:

P4-13~10.00V

设定说明

P4-15对应AI曲线1的最大输入点的x轴，即最大模拟量输入电压（或最大模拟量输入电流）。

P4-16 **AI曲线1最大输入对应设定**

通讯地址:	0xF410	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位

默认值: 100.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

P4-16对应AI曲线1的最大输入点的y轴，即最大模拟输入对应的设定量。

P4-17 AI1滤波时间

通讯地址: 0xF411 生效方式: -

最小值: 0.00 单位： s

最大值: 10.00 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.10 更改方式： 实时更改

设定值：

0.00s~10.00s

设定说明

模拟量输入端子AI1的软件滤波时间。

AI滤波时间越大，抗干扰能力越强，对模拟量检测的响应速度变慢；AI滤波时间越小，抗干扰能力变弱，对模拟量检测的响应速度变快。

当现场模拟量信号容易被干扰时，通过加大AI滤波时间，增强模拟量信号的稳定性。

P4-18 AI曲线2最小输入

通讯地址: 0xF412 生效方式: -

最小值: -10.00 单位： V

最大值: P4-20 数据类型： 有符号16位

默认值: -10.00 更改方式： 实时更改

设定值：

-10.00V~P4-20

设定说明

P4-18对应AI曲线2的最小输入点的x轴，即最小模拟量输入电压（或最小模拟量输入电流）。

P4-19 AI曲线2最小输入对应设定

通讯地址: 0xF413 生效方式: -

最小值: -100.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 有符号16位

默认值: -100.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

P4-19对应AI曲线2的最小输入点的y轴，即最小模拟输入对应的设定量。

P4-20 AI曲线2最大输入

通讯地址: 0xF414 生效方式: -

最小值:	P4-18	单位：	V
最大值:	10.00	数据类型：	有符号16位
默认值:	10.00	更改方式：	实时更改

设定值：

P4-18~10.00V

设定说明

P4-20对应AI曲线2的最大输入点的x轴，即最大模拟量输入电压（或最大模拟量输入电流）。

P4-21 AI曲线2最大输入对应设定

通讯地址:	0xF415	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	100.0	更改方式：	实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

P4-21对应AI曲线2的最大输入点的y轴，即最大模拟输入对应的设定量。

P4-22 AI2滤波时间

通讯地址:	0xF416	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	s
最大值:	10.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.10	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00s~10.00s

设定说明

模拟量输入端子AI2的软件滤波时间。

AI滤波时间越大，抗干扰能力越强，对模拟量检测的响应速度变慢；

AI滤波时间越小，抗干扰能力变弱，对模拟量检测的响应速度变快。

当现场模拟量信号容易被干扰时，通过加大AI滤波时间，增强模拟量信号的稳定性。

P4-23 AI曲线3最小输入

通讯地址:	0xF417	生效方式:	-
最小值:	-10.00	单位：	V
最大值:	P4-25	数据类型：	有符号16位
默认值:	-10.00	更改方式：	实时更改

设定值：

-10.00V~P4-25

设定说明

P4-23对应AI曲线3的最小输入点的x轴，即最小模拟量输入电压（或最小模拟量输入电流）。

P4-24　AI曲线3最小输入对应设定

通讯地址:	0xF418	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	-100.0	更改方式：	实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

P4-24对应AI曲线3的最小输入点的y轴，即最小模拟输入对应的设定量。

P4-25　AI曲线3最大输入

通讯地址:	0xF419	生效方式:	-
最小值:	P4-23	单位：	V
最大值:	10.00	数据类型：	有符号16位
默认值:	10.00	更改方式：	实时更改

设定值：

P4-23~10.00V

设定说明

P4-25对应AI曲线3的最大输入点的x轴，即最大模拟量输入电压（或最大模拟量输入电流）。

P4-26　AI曲线3最大输入对应设定

通讯地址:	0xF41A	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	100.0	更改方式：	实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

P4-26对应AI曲线3的最大输入点的y轴，即最大模拟输入对应的设定量。

P4-27　AI3滤波时间

通讯地址:	0xF41B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	s
最大值:	10.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.10	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00s~10.00s

设定说明

模拟量输入端子AI3软件滤波时间。

AI滤波时间越大，抗干扰能力越强，对模拟量检测的响应速度变慢；
AI滤波时间越小，抗干扰能力变弱，对模拟量检测的响应速度变快。
当现场模拟量信号容易被干扰时，通过加大AI滤波时间，增强模拟量信号的稳定性。

P4-28　PULSE最小输入

通讯地址:	0xF41C	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	kHz
最大值:	P4-30	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：
0.00kHz~P4-30
设定说明
当通过端子DI5高速脉冲作为主频率给定时，需要定义脉冲频率与设定频率的对应关系曲线，其中，设定频率是相对最大频率（P0-10）的百分比。该曲线的x轴表示DI5脉冲频率，y轴表示相对最大频率（P0-10）的百分比。该曲线为2点直线式，曲线上有2个点，分别为：脉冲最小输入和脉冲最大输入。
P4-28对应脉冲最小输入点的x轴，即脉冲最小输入频率。

P4-29　PULSE最小输入对应设定

通讯地址:	0xF41D	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：
-100.0%~100.0%
设定说明
P4-29对应脉冲最小输入点的y轴，即脉冲最小输入设定量。

P4-30　PULSE最大输入

通讯地址:	0xF41E	生效方式:	-
最小值:	P4-28	单位：	kHz
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式：	实时更改

设定值：
P4-28~100.00kHz
设定说明
P4-30对应脉冲最大输入点的x轴，即脉冲最大输入频率。

P4-31　PULSE最大输入设定

通讯地址:	0xF41F	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位

默认值: 100.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

P4-31对应脉冲最大输入点的y轴，即脉冲最大输入设定量。

P4-32 PULSE滤波时间

通讯地址: 0xF420 生效方式: -

最小值: 0.00 单位： s

最大值: 10.00 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.10 更改方式： 实时更改

设定值：

0.00s~10.00s

设定说明

设定频率的滤波时间。

P4-33 AI曲线选择

通讯地址: 0xF421 生效方式: -

最小值: 0x111 单位： -

最大值: 0x555 数据类型： 无符号16位

默认值: 0x321 更改方式： 实时更改

设定值：

个位：AI1

1：曲线1（2点，见P4-13~P4-16）

2：曲线2（2点，见P4-18~P4-21）

3：曲线3（2点，见P4-23~P4-26）

4：曲线4（4点，见A6-00~A6-07）

5：曲线5（4点，见A6-08~A6-15）

十位：AI2

1：曲线1（2点，见P4-13~P4-16）

2：曲线2（2点，见P4-18~P4-21）

3：曲线3（2点，见P4-23~P4-26）

4：曲线4（4点，见A6-00~A6-07）

5：曲线5（4点，见A6-08~A6-15）

百位：AI3

1：曲线1（2点，见P4-13~P4-16）

2：曲线2（2点，见P4-18~P4-21）

3：曲线3（2点，见P4-23~P4-26）

4：曲线4（4点，见A6-00~A6-07）

5：曲线5（4点，见A6-08~A6-15）

设定说明

通过该参数的个位、十位、百位分别设置模拟量输入端子AI1、AI2、AI3对应的设定曲线，3个模拟量输入端子可以分别选择5种曲线中的任意一个。当通过模拟量输入设定主频率时，AI端子作为频率源的给定，每个AI端子可以选择5种不同的AI曲线。

P4-34 AI低于最小输入设定选择

通讯地址:	0xF422	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位：	-
最大值:	0x111	数据类型：	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式：	实时更改

设定值：

个位：AI1

0：对应最小输入设定

1：0.0%

十位：AI2

0：对应最小输入设定

1：0.0%

百位：AI3

0：对应最小输入设定

1：0.0%

设定说明

通过该参数的个位、十位、百位分别设置模拟量输入端子AI1、AI2、AI3低于最小输入的设定方式。当模拟输入电压小于所设定的“最小输入”（P4-13）时，对应的设定量则根据该参数定义的最小输入或0.0%计算。

P4-35 DI1延迟时间

通讯地址:	0xF423	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	3600.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~3600.0s

设定说明

数字量输入端子DI的状态发生变化时， 变频器对该变化进行的延时时间。目前仅DI1、DI2、DI3有设置延迟时间的功能。

P4-36 DI2延迟时间

通讯地址:	0xF424	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	3600.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~3600.0s

设定说明

数字量输入端子DI的状态发生变化时， 变频器对该变化进行的延时时间。目前仅DI1、DI2、DI3有设置延迟时间的功能。

P4-37 **DI3延迟时间**

通讯地址:	0xF425	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	3600.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~3600.0s

设定说明

数字量输入端子DI的状态发生变化时， 变频器对该变化进行的延时时间。目前仅DI1、DI2、DI3有设置延迟时间的功能。

P4-38 **DI输入端子有效状态设定1**

通讯地址:	0xF426	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	11111	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

个位：DI1端子有效状态设定

0：高电平有效

1：低电平有效

十位：DI2端子有效状态设定

0：高电平有效

1：低电平有效

百位：DI3端子有效状态设定

0：高电平有效

1：低电平有效

千位：DI4端子有效状态设定

0：高电平有效

1：低电平有效

万位：DI5端子有效状态设定

0：高电平有效

1：低电平有效

设定说明

通过该参数的个位、十位、百位、千位、万位分别设置DI1~DI5端子的有效模式。

0：高电平有效

DI端子(DI1~DI5)与COM连通时有效，与COM断开时无效。

1：低电平有效

DI端子(DI1~DI5)与COM连通时无效，与COM断开时有效。

P4-39　DI输入端子有效状态设定2

通讯地址:	0xF427	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	11111	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

个位：DI6端子有效状态设定

0：高电平有效

1：低电平有效

十位：DI7端子有效状态设定

0：高电平有效

1：低电平有效

百位：DI8端子有效状态设定

0：高电平有效

1：低电平有效

千位：DI9端子有效状态设定

0：高电平有效

1：低电平有效

万位：DI10端子有效状态设定

0：高电平有效

1：低电平有效

设定说明

通过该参数的个位、十位、百位、千位、万位分别设置DI6~DI10端子的有效模式。

0：高电平有效

DI端子(DI6~DI10)与COM 连通时有效，与COM断开时无效。

1：低电平有效

DI端子(DI6~DI10)与COM 连通时无效，与COM断开时有效。

P4-41　DO1端子输出模式选择

通讯地址:	0xF429	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：普通DO输出

1：FMP输出

设定说明

0：普通DO输出

通过P5-04选择DO1输出功能。

1：FMP输出

通过P5-06选择FMP输出功能，输出最大频率由P5-09决定。且此时P5-04设置的普通 DO1端子功能无效。

6.6 P5 输出端子

P5-01 **扩展卡RELAY输出功能选择**

通讯地址:	0xF501	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	51	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：无输出
1：变频器运行中
2：故障输出(故障停机)
3：频率水平检测FDT1输出
4：频率到达
5：零速运行中（停机时不输出）
6：电机过载预报警
7：变频器过载预报警
8：设定计数值到达
9：指定计数值到达
10：长度到达
11：PLC循环完成
12：累计运行时间到达
13：频率限定中
14：转矩限定中
15：运行准备就绪
16：AI1>AI2
17：上限频率到达
18：下限频率到达(运行有关)
19：欠压状态输出
20：通信设定
21：保留
22：保留
23：零速运行中2（停机时）
24：累计上电时间到达
25：频率水平检测FDT2输出
26：频率1到达输出
27：频率2到达输出
28：电流1达到输出
29：电流2到达输出
30：定时达到输出
31：AI1输入超限
32：变频器输出掉载
33：反向运行中
34：零电流状态
35：模块温度到达
36：输出电流超限
37：下限频率到达（停机也输出）
38：异常输出（产生故障或警告时直接输出）
39：电流过温预报警
40：本次运行时间到达
41：故障输出2
42：故障输出3

设定说明

设置扩展卡继电器端子功能。
0：无输出
输出端子无任何功能。
1：变频器运行中
变频器处于运行状态，有输出频率（可以为零），此时输出“有效”信号。
2：故障输出(为自由停机的故障)
当变频器故障停机时，输出“有效”信号。
3：频率水平检测1
当运行频率高于频率检测值时，DO输出“有效”信号；当运行频率低于检测值减去FDT 滞后值（P8-19设定值与P8-20的乘积）时，DO输出“有效”信号取消。
4：频率到达
当变频器的运行频率处于目标频率一定范围内（目标频率±P8-21的设定值与最大频率的乘积），DO输出“有效”信号。
5：零速运行中（停机时不输出）
变频器运行且输出频率为0时，输出“有效”信号。在变频器处于停机状态时，该信号“无效”。
6：电机过载预报警
电机过载保护动作之前，根据过载预警系数（P9-02）进行判断，在超过预报警阈值后输出“有效”信号。
7：变频器过载预报警
在变频器过载保护发生前10s，输出“有效”信号。
8：设定计数值到达
在计数功能中，当计数值达到PB-08所设定的值时，输出“有效”信号。
9：指定计数值到达
在计数功能中，当计数值达到PB-09所设定的值时，输出“有效”信号。
10：长度到达
在定长功能中，当检测的实际长度超过PB-05所设定的长度时，输出“有效”信号。
11：简易PLC 循环完成
当简易PLC 运行完成一个循环后，输出一个宽度为250ms的脉冲信号。
12：累计运行时间到达
变频器累计运行时间超过P8-17（设定累计运行到达时间）所设定时间时，输出“有效”信号。
13：频率限定中
当设定频率超出上限频率或者下限频率，且变频器输出频率达到上限频率或者下限频率时，输出“有效”信号。
14：转矩限定中
变频器在速度控制模式下，当输出转矩达到转矩限定值时，输出“有效”信号。
15：运行准备就绪
变频器上电后，处于无异常状态时，输出“有效”信号。
16：AI1>AI2
当模拟量输入AI1的值大于AI2的输入值时，输出“有效”信号。

17：上限频率到达
当运行频率到达上限频率（P0-12）时，输出“有效”信号。
18：下限频率到达(停机时不输出)
当P8-14（给定频率低于下限频率运行模式）设置为1（停机）时，无论运行频率是否到达下限频率，都输出“无效”信号；
当P8-14（给定频率低于下限频率运行模式）设置为0（以下限频率运行）或者2（零速运行）时，且运行频率到达下限频率时，输出“有效”信号。
19：欠压状态
变频器处于欠压状态时，输出“有效”信号。
20：通信设定
端子“有效”或者“无效”状态由通信地址0x2001的设定值控制。
21：保留
22：保留
23：零速运行中2（停机时也输出）
变频器运行且输出频率为0时，输出“有效”信号。在变频器处于停机状态时，该信号也为“有效”。
24：累计上电时间到达
变频器累计上电时间（P7-13）超过P8-16（设定累计上电到达时间）所设定时间时，输出“有效”信号。
25：频率水平检测2
当运行频率高于频率检测值时，DO输出“有效”信号，当运行频率低于检测值减去频率检测滞后值（P8-28设定值与P8-29的乘积），DO输出“有效”信号取消。
26：频率1 到达
变频器的运行频率处于P8-30（任意到达频率检测值1）频率检出范围内，DO输出“有效”信号。
频率检出范围：P8-30-P8-31×P0-10（最大频率）~P8-30+P8-31×P0-10。
27：频率2 到达
变频器的运行频率处于P8-32（任意到达频率检测值2）频率检出范围内，DO输出“有效”信号。
频率检出范围：P8-32-P8-33×P0-10（最大频率）~P8-32+P8-33×P0-10。
28：电流1 到达
变频器的输出电流处于P8-38（任意到达电流1）电流的范围内，DO输出“有效”信号。
电流检出范围= P8-38-P8-39×P1-03（电机额定电流）~P8-38+P8-39×P1-03。
29：电流2 到达
变频器的输出电流处于P8-40（任意到达电流2）电流的范围内，DO输出“有效”信号。
电流检出范围= P8-40-P8-41×P1-03（电机额定电流）~P8-40+P8-41×P1-03。
30：定时到达
当定时功能选择（P8-42）有效时，变频器本次运行时间达到所设置的定时时间后，输出“有效”信号。定时时间由P8-43和P8-44设置。

31：AI1 输入超限
当模拟量输入AI1的值大于P8-46(AI1输入保护上限)或小于P8-45(AI1输入保护下限)时，输出“有效”信号。
32：掉载中
变频器处于掉载状态时，输出“有效”信号。
33：反向运行中
变频器处于反向运行时，输出“有效”信号。
34：零电流状态
变频器的输出电流处于零电流的范围内，且持续时间超过P8-35（零电流检测延迟时间）后，DO输出“有效”信号。零电流检出范围=0~ P8-34×P1-03。
35：模块温度到达
逆变模块散热器温度（P7-07）达到所设置的模块温度到达值（P8-47）时，输出“有效”信号。
36：输出电流超限
变频器的输出电流大于P8-36（输出电流超限值），且持续时间超过P8-37（输出电流超限检测延迟时间）后，DO输出“有效”信号。
37：下限频率到达(停机也输出)
当运行频率到达下限频率（P0-14）时，输出“有效”信号。在停机状态时，也输出“有效”信号。
38：告警(所有故障)
当变频器发生故障，且该故障保护动作选择为继续运行时，DO端子输出“有效”信号。
故障保护动作选择可以参照P9-47~P9-50。
39：电机过温
当电机温度达到P9-58（电机过热预报警阈值）时，输出“有效”信号（电机温度可通过U0-34查看）。
40：本次运行时间到达
变频器本次开始运行时间超过P8-53（本次运行到达时间设定）所设定的时间时，输出“有效”信号。
41：故障输出2
当变频器发生故障时（除了欠压故障之外），DO端子输出“有效”信号。
42：故障输出3
当变频器发生故障时，输出“有效”信号。
43~51：保留
其他：当选择为“其他”时，其输出功能为B连接器所连接到的位连接器的信号或功能状态。

P5-02 控制板RELAY1功能选择（T/A1-T/B1-T/C1）

通讯地址:	0xF502	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	51	数据类型：	无符号16位
默认值:	2	更改方式：	实时更改

设定值：

0：无输出
1：变频器运行中
2：故障输出(故障停机)
3：频率水平检测FDT1输出
4：频率到达
5：零速运行中（停机时不输出）
6：电机过载预报警
7：变频器过载预报警
8：设定计数值到达
9：指定计数值到达
10：长度到达
11：PLC循环完成
12：累计运行时间到达
13：频率限定中
14：转矩限定中
15：运行准备就绪
16：AI1>AI2
17：上限频率到达
18：下限频率到达(运行有关)
19：欠压状态输出
20：通信设定
21：保留
22：保留
23：零速运行中2（停机时）
24：累计上电时间到达
25：频率水平检测FDT2输出
26：频率1到达输出
27：频率2到达输出
28：电流1达到输出
29：电流2到达输出
30：定时达到输出
31：AI1输入超限
32：变频器输出掉载
33：反向运行中
34：零电流状态
35：模块温度到达
36：输出电流超限
37：下限频率到达（停机也输出）
38：异常输出（产生故障或警告时直接输出）
39：电流过温预报警
40：本次运行时间到达
41：故障输出2
42：故障输出3

设定说明

设置控制板继电器（T/A1-T/B1-T/C1）端子功能。

端子功能选择同P5-01。

P5-03 **控制板RELAY2功能选择（T/A2-T/C2）**

通讯地址:	0xF503	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	51	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：无输出
1：变频器运行中
2：故障输出(故障停机)
3：频率水平检测FDT1输出
4：频率到达
5：零速运行中（停机时不输出）
6：电机过载预报警
7：变频器过载预报警
8：设定计数值到达
9：指定计数值到达
10：长度到达
11：PLC循环完成
12：累计运行时间到达
13：频率限定中
14：转矩限定中
15：运行准备就绪
16：AI1>AI2
17：上限频率到达
18：下限频率到达(运行有关)
19：欠压状态输出
20：通信设定
21：保留
22：保留
23：零速运行中2（停机时）
24：累计上电时间到达
25：频率水平检测FDT2输出
26：频率1到达输出
27：频率2到达输出
28：电流1达到输出
29：电流2到达输出
30：定时达到输出
31：AI1输入超限
32：变频器输出掉载
33：反向运行中
34：零电流状态
35：模块温度到达
36：输出电流超限
37：下限频率到达（停机也输出）
38：异常输出（产生故障或警告时直接输出）
39：电流过温预报警
40：本次运行时间到达
41：故障输出2
42：故障输出3

设定说明

设置控制板继电器（T/A2-T/C2）端子功能。

端子功能选择同P5-01。

P5-04　DO1输出功能选择

通讯地址:	0xF504	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	51	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	实时更改

设定值:

0：无输出
1：变频器运行中
2：故障输出(故障停机)
3：频率水平检测FDT1输出
4：频率到达
5：零速运行中（停机时不输出）
6：电机过载预报警
7：变频器过载预报警
8：设定计数值到达
9：指定计数值到达
10：长度到达
11：PLC循环完成
12：累计运行时间到达
13：频率限定中
14：转矩限定中
15：运行准备就绪
16：AI1>AI2
17：上限频率到达
18：下限频率到达(运行有关)
19：欠压状态输出
20：通信设定
21：保留
22：保留
23：零速运行中2（停机时）
24：累计上电时间到达
25：频率水平检测FDT2输出
26：频率1到达输出
27：频率2到达输出
28：电流1达到输出
29：电流2到达输出
30：定时达到输出
31：AI1输入超限
32：变频器输出掉载
33：反向运行中
34：零电流状态
35：模块温度到达
36：输出电流超限
37：下限频率到达（停机也输出）
38：异常输出（产生故障或警告时直接输出）
39：电流过温预报警
40：本次运行时间到达
41：故障输出2
42：故障输出3

设定说明

设置DO1输出端子功能。

端子功能选择同P5-01。

P5-05 **扩展卡DO2输出选择**

通讯地址:	0xF505	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	51	数据类型:	无符号16位
默认值:	4	更改方式:	实时更改

设定值:

0：无输出
1：变频器运行中
2：故障输出(故障停机)
3：频率水平检测FDT1输出
4：频率到达
5：零速运行中（停机时不输出）
6：电机过载预报警
7：变频器过载预报警
8：设定计数值到达
9：指定计数值到达
10：长度到达
11：PLC循环完成
12：累计运行时间到达
13：频率限定中
14：转矩限定中
15：运行准备就绪
16：AI1>AI2
17：上限频率到达
18：下限频率到达(运行有关)
19：欠压状态输出
20：通信设定
21：保留
22：保留
23：零速运行中2（停机时）
24：累计上电时间到达
25：频率水平检测FDT2输出
26：频率1到达输出
27：频率2到达输出
28：电流1达到输出
29：电流2到达输出
30：定时达到输出
31：AI1输入超限
32：变频器输出掉载
33：反向运行中
34：零电流状态
35：模块温度到达
36：输出电流超限
37：下限频率到达（停机也输出）
38：异常输出（产生故障或警告时直接输出）
39：电流过温预报警
40：本次运行时间到达
41：故障输出2
42：故障输出3

设定说明

设置扩展卡DO2输出端子功能。

端子功能选择同P5-01。

P5-06　FMP输出功能选择

通讯地址:	0xF506	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	22	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：运行频率
1：设定频率
2：输出电流
3：输出转矩
4：输出功率
5：输出电压
6：脉冲输入(100.0%对应100.0kHz)
7：AI1
8：AI2
9：AI3
10：长度
11：计数值
12：通信设定
13：电机转速
14：输出电流(100.0%对应1000.0A)
15：输出电压(100.0%对应1000.0V)
16：输出转矩（带方向）
19：锥度输出
20：卷径输出
21：张力输出
22：编码器反馈频率

设定说明

仅在P4-41设为1时有效。

0：运行频率（100.0%对应最大频率P0-10）
1：设定频率
2：输出电流(100.0%对应2倍电机额定电流)
3：电机输出转矩（100.0%对应2倍电机额定转矩）（绝对值，相对电机的百分比）
4：输出功率（100.0%对应2倍电机额定功率）
5：输出电压（100.0%对应1.2倍电机额定电压）
6：脉冲输入(100.0%对应100.0kHz)
7：AI1(100.0% 对应10V)
8：AI2(100.0% 对应10V)
9：AI3(100.0% 对应10V)
10：长度(100.0% 对应PB-05)
11：计数值(100.0% 对应PB-08)
12：通信设定（100.0%对应AO通信设定）
13：电机转速(100.0% 对应最大频率P0-10）
14：输出电流(100.0% 对应1000.0A)
15：输出电压(100.0% 对应1000.0V)
16：电机输出转矩（100.0%对2倍电机额定转矩,50%对应0,0对应-2倍电机额定转矩）
（实际值，相对电机的百分比）
19：锥度输出
20：卷径输出（100.0%对应最大卷径B0-08）
21：张力输出（100.0%对应最大张力B1-02）
22：编码器反馈频率（100.0%对应最大频率P0-10）

P5-07 **AO1输出功能选择**

通讯地址:	0xF507	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	22	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：运行频率
1：设定频率
2：输出电流
3：输出转矩
4：输出功率
5：输出电压
6：脉冲输入(100.0%对应100.0kHz)
7：AI1
8：AI2
9：AI3
10：长度
11：计数值
12：通信设定
13：电机转速
14：输出电流(100.0%对应1000.0A)
15：输出电压(100.0%对应1000.0V)
16：输出转矩（带方向）
19：锥度输出
20：卷径输出
21：张力输出
22：编码器反馈频率

设定说明

0：运行频率（0~最大输出频率，100.0%对应最大频率P0-1）
1：设定频率（0~最大输出频率）
2：输出电流(0~2倍电机额定电流，100.0%对应2倍电机额定 电流)
3：电机输出转矩（0~2倍电机额定转矩，100.0%对应2倍电机额定 转矩）（绝对值，相对电机的百分比）
4：输出功率（0~2倍额定功率，100.0%对应2倍电机额定功率）
5：输出电压（0~1.2倍变频器额定电压，100.0%对应1.2倍电机 额定电压）
6：脉冲输入(0.01kHz~100.00kHz，100.0% 对应100.0H)
7：AI1(-10V~10V，100.0% 对应10V)
8：AI2(-10V~10V（或者0~20mA），100.0% 对应10V)
9：AI3(0V~10V（或者0~20mA），100.0% 对应10)
10：长度(0~最大设定长度，100.0% 对应PB-05)
11：计数值(0~最大计数值，100.0% 对应PB-08)
12：通信设定（0.0%~100.0%，100.0%对应AO通讯设定）
13：电机转速(0~最大输出频率对应的转速，100.0% 对应最大 频率P0-10）
14：输出电流(0.0A~1000.0A，100.0% 对应1000.0)
15：输出电压(0.0V~1000.0V，100.0% 对应1000.0)
16：电机输出转矩（-2倍电机额定转矩~2倍电机额定转矩，100.0% 对2倍电机额定转矩，50%对应0，0对应-2倍电 机额定转矩）（实际值，相对电机的百分比）
19：锥度输出
20：卷径输出（100.0%对应最大卷径B0-08）
21：张力输出（100.0%对应最大张力B1-02）
22：编码器反馈频率（100.0%对应最大频率P0-10）

P5-08 **AO2输出选择**

通讯地址:	0xF508	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	22	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	实时更改

设定值：

0：运行频率
1：设定频率
2：输出电流
3：输出转矩
4：输出功率
5：输出电压
6：脉冲输入(100.0%对应100.0kHz)
7：AI1
8：AI2
9：AI3
10：长度
11：计数值
12：通信设定
13：电机转速
14：输出电流(100.0%对应1000.0A)
15：输出电压(100.0%对应1000.0V)
16：输出转矩（带方向）
19：锥度输出
20：卷径输出
21：张力输出
22：编码器反馈频率

设定说明

0：运行频率（0~最大输出频率，100.0%对应最大频率P0-1）
1：设定频率（0~最大输出频率）
2：输出电流(0~2倍电机额定电流，100.0%对应2倍电机额定 电流)
3：电机输出转矩（0~2倍电机额定转矩，100.0%对应2倍电机额定 转矩）（绝对值，相对电机的百分比）
4：输出功率（0~2倍额定功率，100.0%对应2倍电机额定功率）
5：输出电压（0~1.2倍变频器额定电压，100.0%对应1.2倍电机 额定电压）
6：脉冲输入(0.01kHz~100.00kHz，100.0% 对应100.0H)
7：AI1(-10V~10V，100.0% 对应10V)
8：AI2(-10V~10V（或者0~20mA），100.0% 对应10V)
9：AI3(0V~10V（或者0~20mA），100.0% 对应10)
10：长度(0~最大设定长度，100.0% 对应PB-05)
11：计数值(0~最大计数值，100.0% 对应PB-08)
12：通信设定（0.0%~100.0%，100.0%对应AO通讯设定）
13：电机转速(0~最大输出频率对应的转速，100.0% 对应最大 频率P0-10）
14：输出电流(0.0A~1000.0A，100.0% 对应1000.0)
15：输出电压(0.0V~1000.0V，100.0% 对应1000.0)
16：电机输出转矩（-2倍电机额定转矩~2倍电机额定转矩，100.0% 对2倍电机额定转矩，50%对应0，0对应-2倍电 机额定转矩）（实际值，相对电机的百分比）
19：锥度输出
20：卷径输出（100.0%对应最大卷径B0-08）
21：张力输出（100.0%对应最大张力B1-02）
22：编码器反馈频率（100.0%对应最大频率P0-10）

P5-09 **FMP输出最大频率**

通讯地址:	0xF509	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	kHz
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式：	实时更改

设定值：
0.01kHz~100.00kHz
设定说明
FMP端子输出脉冲最大频率，可在0.01kHz~100kHz之间设置

P5-10 **AO1零偏系数**

通讯地址:	0xF50A	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：
-100.0%~100.0%
设定说明

在AO输出曲线中，若零偏用“b”表示，增益用k表示，实际输出用Y表示，标准输出用X表示，则实际输出为：Y=kX＋b。其中，AO1、AO2 的零偏系数100%对应10V（或20mA），标准输出是指在无零偏及增益修正下，输出0V~10V（或0mA~20mA）对应模拟输出表示的量。

零偏= 零偏系数×10V(或20mA)

变频器共支持2路AO输出，AO1、AO2 可用于模拟量方式指示内部运行参数，所指示的参数属性通过参数P5-07、P5-08来选择。

P5-11 **AO1增益**

通讯地址:	0xF50B	生效方式:	-
最小值:	-10.00	单位：	-
最大值:	10.00	数据类型：	有符号16位
默认值:	1.00	更改方式：	实时更改

设定值：

-10.00~10.00

设定说明

在AO输出曲线中，若零偏用“b”表示，增益用k表示，实际输出用Y表示，标准输出用X表示，则实际输出为：Y=kX＋b。其中，AO1、AO2 的零偏系数100%对应10V（或20mA），标准输出是指在无零偏及增益修正下，输出0～10V（或0 ～20mA）对应模拟输出表示的量。

零偏= 零偏系数×10V(或20mA)

变频器共支持2路AO输出，AO1、AO2 可用于模拟量方式指示内部运行参数，所指示的参数属性通过参数P5-07、P5-08来选择。

P5-12 **AO2零偏系数**

通讯地址:	0xF50C	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

在AO输出曲线中，若零偏用“b”表示，增益用k表示，实际输出用Y表示，标准输出用X表示，则实际输出为：Y=kX＋b。其中，AO1、AO2 的零偏系数100%对应10V（或20mA），标准输出是指在无零偏及增益修正下，输出0～10V（或0～20mA）对应模拟输出表示的量。

零偏= 零偏系数×10V(或者20mA)

变频器共支持2路AO输出，AO1、AO2 可用于模拟量方式指示内部运行参数，所指示的参数属性通过参数P5-07、P5-09来选择。

P5-13 **AO2增益**

通讯地址:	0xF50D	生效方式:	-

最小值:	-10.00	单位：	-
最大值:	10.00	数据类型：	有符号16位
默认值:	1.00	更改方式：	实时更改

设定值：

-10.00~10.00

设定说明

在AO输出曲线中，若零偏用“b”表示，增益用k表示，实际输出用Y表示，标准输出用X表示，则实际输出为：Y=kX＋b。其中，AO1、AO2 的零偏系数100%对应10V（或20mA），标准输出是指在无零偏及增益修正下，输出0～10V（或者0 ～20mA)对应模拟输出表示的量。

零偏= 零偏系数×10V(或者20mA)

变频器共支持2路AO输出，AO1、AO2 可用于模拟量方式指示内部运行参数，所指示的参数属性通过参数P5-07、P5-10来选择。

P5-17 **扩展卡RELAY输出延迟时间**

通讯地址:	0xF511	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	3600.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~3600.0s

设定说明

扩展卡继电器输出的延迟时间。经过设定的延迟时间，P5-01才输出有效信号。

P5-18 **控制板RELAY1输出延迟时间**

通讯地址:	0xF512	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	3600.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~3600.0s

设定说明

控制板继电器1输出的延迟时间。经过设定的延迟时间，P5-02才输出有效信号。

P5-19 **控制板RELAY2输出延时时间**

通讯地址:	0xF513	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	3600.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~3600.0s

设定说明

控制板继电器2输出延迟时间。经过设定的延迟时间，P5-03才输出有效信号。

P5-20 **DO1输出延迟时间**

通讯地址:	0xF514	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	3600.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~3600.0s

设定说明

DO1输出延迟时间。经过设定的延迟时间，P5-04才输出有效信号。

P5-21 **扩展卡DO2输出延迟时间**

通讯地址:	0xF515	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	3600.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~3600.0s

设定说明

扩展卡DO2输出延迟时间。经过设定的延迟时间，P5-05才输出有效信号。

P5-22 **DO输出端子有效状态选择**

通讯地址:	0xF516	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	11111	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

个位：扩展卡Relay
0：正逻辑
1：反逻辑
十位：控制板Relay1
0：正逻辑
1：反逻辑
百位：控制板Relay2
0：正逻辑
1：反逻辑
千位：控制板DO1
0：正逻辑
1：反逻辑
万位：扩展卡DO2
0：正逻辑
1：反逻辑

设定说明

通过该参数的个位、十位、百位、千位、万位分别设置F5-01~F5-05对应DO端子的有效状态。
0：正逻辑（等效常开接点）
有效状态：DO端子和COM/CME端子内部连通。
无效状态：DO端子和COM/CME端子断开。
1：反逻辑（等效常闭接点）
有效状态：DO端子和COM/CME端子断开。
无效状态：DO端子和COM/CME端子内部连通。

6.7 P6 启停控制

P6-00 **启动方式**

通讯地址:	0xF600	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：直接启动
1：转速跟踪启动
2：异步机矢量预励磁启动（异步电机）

设定说明

0：直接启动
变频器直接启动，适用于大多数负载，启动前加"启动频率”适用于电梯、起重等提升类负载场合。

1：转速跟踪再启动

是指在某些场合，变频器启动前电机已经处于旋转状态，变频器能自动跟踪电机的转速和方向，对旋转中的电机实施平滑无冲击启动。例如变频器在运行中，由于电网瞬时掉电，导致变频器掉电再启动，由于惯性，电机处于旋转状态。在这种状态下，要想重新控制异步电机，变频器必须首先检测出电机当前的实际转速，否则在启动过程中会造成变频器过流、过压等故障情况，严重的可能烧毁变频器功率管。

2：预励磁启动（异步机）

变频器为预励磁启动，该方式只适用于异步电机的SVC 与FVC 控制模式，启动前对电机进行预励磁，可以提高电机的快速响应和减小启动电流，启动时序与直流制动再启动一致。

P6-01 **转速跟踪模式**

通讯地址:	0xF601	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：从停机频率开始

1：从50Hz开始

2：从最大频率开始

3：保留

设定说明

不同模式，再启动时转速跟踪搜索的起始频率值不同。

转速跟踪启动无法搜索电机旋转方向，当前启动指令的电机旋转方向，应该与前一次电机停止时的电机旋转方向相同，如果相反，转速跟踪会失败。

从停机频率开始搜索模式，是从前一次的停机频率开始向0Hz的速度搜索，如果有外力将电机拖动到比停机时更高的速度，则该模式不适用。

P6-02 **转速跟踪快慢**

通讯地址:	0xF602	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	20	更改方式：	实时更改

设定值：

1~100

设定说明

-

P6-03 **启动频率**

通讯地址:	0xF603	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	10.00	数据类型：	无符号16位

默认值: 0.00 更改方式： 实时更改

设定值：

0.00Hz~10.00Hz

设定说明

变频器直接启动的启动频率值。当启动频率值高于给定频率时，变频器处于待机状态，不会启动。

P6-04 **启动频率保持时间**

通讯地址: 0xF604 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： s

最大值: 100.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 停机更改

设定值：

0.0s~100.0s

设定说明

输出频率为启动频率并保持一段时间，时间（该设定值）到达后，输出频率才加/减速至给定频率。

P6-05 **启动直流制动电流/预励磁电流**

通讯地址: 0xF605 生效方式: -

最小值: 0 单位： %

最大值: 150 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 停机更改

设定值：

0%~150%

设定说明

启动直流制动开启，启动指令发出后，不会直接启动，而是先进行直流制动。直流制动电流越大，制动力越大，100%对应电机额定电流（电流上限为变频器额定电流的80%）。

可通过P6-35设置电流上限，最大将电流上限设置为变频器额定电流的135%。

P6-06 **启动直流制动时间/预励磁时间**

通讯地址: 0xF606 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： s

最大值: 100.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 停机更改

设定值：

0.0s~100.0s

设定说明

启动直流制动的制动时间，只在启动方式为直接启动时有效。

P6-07 **加减速方式**

通讯地址:	0xF607	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：直线加减速

1：S曲线加减速

设定说明

选择变频器在启、停动过程中频率变化的方式。

0：直线加减速

输出频率按照直线递增或递减。

1：S曲线加减速

在目标频率实时动态变化的情况下，输出频率按照S曲线实时递增或递减。适用在舒适感要求较高及实时响应快速的场合。

P6-08 **S曲线开始段时间比例**

通讯地址:	0xF608	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	70.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	30.0	更改方式:	停机更改

设定值:

0.0%~70.0%

设定说明

P6-08（S曲线开始段时间比例）与P6-09(S曲线结束段时间比例）之和要小于等于100%。

P6-09 **S曲线结束段时间比例**

通讯地址:	0xF609	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	70.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	30.0	更改方式:	停机更改

设定值:

0.0%~70.0%

设定说明

P6-08（S曲线开始段时间比例）＋ P6-09(S曲线结束段时间比例）≤ 100%。

P6-10 **停机方式**

通讯地址:	0xF60A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0：减速停机

1：自由停机

设定说明

0：减速停机

停机命令有效后，变频器按照减速时间降低输出频率，频率降为0后停机。

1：自由停机

停机命令有效后，变频器立即终止输出，此时电机按照机械惯性自由停机。

P6-11 停机直流制动起始频率

通讯地址:	0xF60B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	F0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

减速停机过程中，当运行频率降低到到该频率时，开始直流制动过程。

P6-12 停机直流制动等待时间

通讯地址:	0xF60C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~100.0s

设定说明

在运行频率降低至停机直流制动起始频率后，变频器先停止输出一段时间，然后再开始直流制动过程。用于防止在较高速度时开始直流制动可能引起的过流等故障。

P6-13 停机直流制动电流

通讯地址:	0xF60D	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	%
最大值:	150	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0%~150%

设定说明

启动直流制动开启，启动指令发出后，不会直接启动，而是先进行直流制动。
直流制动电流越大，制动力越大。
100%对应电机额定电流（电流上限为变频器额定电流的 80%）。
可通过P6-35设置电流上限，最大将电流上限设置为变频器额定电流的135%。

P6-14 停机直流制动时间

通讯地址:	0xF60E	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0s~100.0s
设定说明
直流制动量保持的时间。此值为0，则直流制动过程取消。

P6-15 制动使用率

通讯地址:	0xF60F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	%
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	停机更改

设定值：
0%~100%
设定说明
制动使用率。

P6-16 转速跟踪闭环电流KP

通讯地址:	0xF610	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1000	数据类型：	无符号16位
默认值:	500	更改方式：	实时更改

设定值： 0~1000
设定说明
P6-01=0、1、2时有效。飞车启动转速搜索过程中电流抑制PI调节器的比例增益。

P6-17 转矩跟踪闭环电流KI

通讯地址:	0xF611	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1000	数据类型：	无符号16位
默认值:	800	更改方式：	实时更改

设定值：
0~1000

设定说明

P6-01=0、1、2时有效，飞车启动转速搜索过程中电流抑制PI调节器的积分增益。

P6-18　转速跟踪电流大小

通讯地址:	0xF612	生效方式:	-
最小值:	30	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：

30~200

设定说明

异步机飞车启动时，因为转差很大，一般会出现过流。为了避免过流，需要对电流进行限制。该参数用于设定飞车启动转速搜索过程中需要抑制的电机电流大小。

P6-21　去磁时间

通讯地址:	0xF615	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	s
最大值:	10.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00s~10.00s

设定说明

矢量模式下，转速跟踪启动（P6-00=1）时，在电机有剩磁时不允许启动变频器，只有变频器断开电压输出最短经过了P6-21设置的去磁时间后，才允许启动变频器。

P6-22　启动预转矩设定

通讯地址:	0xF616	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~200.0%

设定说明

-

P6-26　电磁封星电流

通讯地址:	0xF61A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	%
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：

0%~200%

设定说明

-

P6-27 **启动电磁封星时间**

通讯地址:	0xF61B	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	s
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	停机更改

设定值:

0.0s~100.0s

设定说明

-

P6-28 **停机电磁封星时间**

通讯地址:	0xF61C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	s
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	停机更改

设定值:

0.0s~100.0s

设定说明

-

P6-29 **电磁封星电压裕量**

通讯地址:	0xF61D	生效方式:	-
最小值:	20.0	单位:	V
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式:	停机更改

设定值:

20.0V~100.0V

设定说明

-

P6-30 **同步机转速追踪试探电流**

通讯地址:	0xF61E	生效方式:	-
最小值:	5.0	单位:	-
最大值:	50.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	10.0	更改方式:	停机更改

设定值:

5.0~50.0

设定说明

-

P6-31 **同步机转速追踪最低跟踪频率**

通讯地址: 0xF61F　　生效方式: -
最小值: 0.0　　单位: -
最大值: 100.0　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0.0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0.0~100.0
设定说明
-

P6-32 **同步机转速跟踪角度补偿**

通讯地址: 0xF620　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 360　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0~360
设定说明
-

P6-33 **同步机转速跟踪比例**

通讯地址: 0xF621　　生效方式: -
最小值: 0.1　　单位: -
最大值: 10.0　　数据类型: 无符号16位
默认值: 1.0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0.1~10.0
设定说明
-

P6-34 **同步机转速追踪积分**

通讯地址: 0xF622　　生效方式: -
最小值: 0.1　　单位: -
最大值: 10.0　　数据类型: 无符号16位
默认值: 1.0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0.1~10.0
设定说明
-

P6-35 **直流制动最大电流限制**

通讯地址: 0xF623　　生效方式: -

最小值:	80	单位：	%
最大值:	135	数据类型：	无符号16位
默认值:	80	更改方式：	停机更改

设定值：

80%~135%

设定说明

基值为变频器额定电流，P6-05、P6-13参数设置的直流制动电流大小会受到该参数设置的最大电流限制。

P6-36 **速度环前馈**

通讯地址:	0xF624	生效方式:	-
最小值:	-200.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

-200.0%~200.0%

设定说明

-

6.8 P7 键盘与显示

P7-01 **MF.K键功能选择**

通讯地址:	0xF701	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	4	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：MF.K键无效

1：操作面板命令通道与远程命令通道（端子命令通道或通信命令通道）切换

2：正反转切换

3：正转点动

4：反转点动

设定说明

操作面板上的MF.K键为多功能键，通过该参数设置MF.K键的功能。

0：MF.K 无效(此键无功能)。

1：操作面板命令通道与远程命令通道(端子命令通道或通信命令通道)切换

P0-02=0（操作面板），按下MF.K 键后无效果。

P0-02=1（端子），通过MF.K键可实现端子与操作面板之间的切换。

P0-02=2（通信），通过MF.K键可实现通信与操作面板之间的切换。

2：正反转切换

通过MF.K键切换频率指令的方向。该功能只在命令源运行指令为操作面板时有效。

3：正转点动
通过MF.K键实现正转点动（FJOG）。该功能只在命令源运行指令为操作面板时有效。

4：反转点动
通过MF.K键实现反转点动（RJOG）。该功能只在命令源运行指令为操作面板时有效。

P7-02　　STOP/RESET键功能

通讯地址:	0xF702	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：
0：只在键盘操作方式下,STOP/RESET键停机功能有效
1：在任何操作方式下,STOP/RESET键停机功能有效

设定说明
操作面板上的STOP/RESET键为停机/复位键，该参数设置STOP/RESET键的功能。
0：仅键盘操作方式下,STOP/RES 键停机功能才有效
1：在任何操作方式下,STOP/RES 键停机功能均有效

P7-03　　LED运行显示参数1

通讯地址:	0xF703	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位：	-
最大值:	0xFFFF	数据类型：	无符号16位
默认值:	0x1F	更改方式：	实时更改

设定值：
bit0：运行频率（Hz）
bit1：设定频率（Hz）
bit2：母线电压（V）
bit3：输出电压（V）
bit4：输出电流（A）
bit5：输出功率（kW）
bit6：输出转矩（%）
bit7：DI输入状态
bit8：DO输出状态
bit9：AI1电压（V）
bit10：AI2电压（V）
bit11：AI3电压（V）
bit12：计数值
bit13：长度值
bit14：负载速度显示
bit15：PID设定

设定说明

1、此参数为变频器运行状态下，LED面板上支持显示的参数。

2、通过按下左移位键和右移位键，能够显示各个bit位对应的参数。

3、bit位值为1，表示显示；bit位为0，表示不显示。bit0~bit5位默认出厂时为1。

4、本参数通过十六进制显示。本参数用于设置变频器在运行状态下，操作面板支持显示的参数。若需要显示某参数，则将其相对应bit位的值设为1，再将此二进制数转为十六进制后设于本参数中。 例如，需要显示第bit0、bit7、bit8、bit15位代表的参数，则对应二进制数值为1000 0001 1000 0001，转换为16进制数值为8181H。

P7-04 LED运行显示参数2

通讯地址:	0xF704	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位：	-
最大值:	0xFFFF	数据类型：	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式：	实时更改

设定值：

bit0：PID反馈
bit1：PLC阶段
bit2：PULSE输入脉冲频率（kHz）
bit3：运行频率2（Hz）
bit4：剩余运行时间
bit5：AI1校正前电压（V）
bit6：AI2校正前电压（V）
bit7：AI3校正前电压（V）
bit8：线速度
bit9：当前上电时间（h）
bit10：当前运行时间（min）
bit11：PULSE输入脉冲频率（Hz）
bit12：通信设定值
bit13：实际反馈速度（Hz）
bit14：主频率X显示（Hz）
bit15：辅频率Y显示（Hz）

设定说明

1、此参数为变频器运行状态下，LED面板上支持显示的参数。
2、通过按下左移位键和右移位键，能够显示各个bit位对应的参数。
3、bit位值为1，表示显示；bit位为0，表示不显示。bit0~bit5位默认出厂时为1。
4、本参数通过十六进制显示。本参数用于设置变频器在运行状态下，操作面板支持显示的参数。若需要显示某参数，则将其相对应bit位的值设为1，再将此二进制数转为十六进制后设于本参数中。 例如，需要显示第bit0、bit7、bit8、bit15位代表的参数，则对应二进制数值为1000 0001 1000 0001，转换为16进制数值为8181H。

P7-05 LED停机显示参数

通讯地址:	0xF705	生效方式:	-

最小值:	0x0	单位：	-
最大值:	0xFFFF	数据类型：	无符号16位
默认值:	0x33	更改方式：	实时更改

设定值：

bit0：设定频率（Hz）
bit1：母线电压（V）
bit2：DI输入状态
bit3：DO输出状态
bit4：AI1电压（V）
bit5：AI2电压（V）
bit6：AI3电压（V）
bit7：计数值
bit8：长度值
bit9：PLC阶段
bit10：负载速度显示
bit11：PID设定
bit12：PULSE输入脉冲频率（kHz）
bit13：保留
bit14：保留
bit15：保留

设定说明

此参数为变频器停机状态下，LED面板上支持显示的参数。通过按下左移位键和右移位键，可以显示各个bit位对应的参数。bit位值为1，表示显示，bit位值为0，表示不显示。该参数通过十六进制显示。

P7-06　负载速度显示系数

通讯地址:	0xF706	生效方式:	-
最小值:	0.0000	单位：	-
最大值:	6.5000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0000	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0000~6.5000

设定说明

指实际负载与电机转速的比值。

P7-07　逆变器模块散热器温度

通讯地址:	0xF707	生效方式:	-
最小值:	-20	单位：	℃
最大值:	120	数据类型：	有符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

-20℃~120℃

设定说明
逆变器模块的散热器温度。

P7-08 **产品号**

通讯地址:	0xF708	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	999	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:
0~999
设定说明
变频器对应的产品号。

P7-09 **累计运行时间**

通讯地址:	0xF709	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	h
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:
0h~65535h
设定说明
变频器的累计运行时间。

P7-10 **性能软件版本号**

通讯地址:	0xF70A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	0.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

设定值:
0.00~0.00
设定说明
变频器性能软件版本号。

P7-11 **功能软件版本号**

通讯地址:	0xF70B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	0.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

设定值:
0.00~0.00
设定说明
变频器功能软件版本号。

P7-12　负载速度显示小数点位数

通讯地址:	0xF70C	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	实时更改

设定值：

0：0位小数位

1：1位小数位

2：2位小数位

3：3位小数位

设定说明

通过该参数设置U0-14（负载速度）的小数点个数。

0：0位小数位

小数点后保留0位小数位。

1：1 位小数位

小数点后保留1位小数位。

2：2位小数位

小数点后保留2位小数位。

3：3位小数位

小数点后保留3位小数位。

P7-13　累计上电时间

通讯地址:	0xF70D	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	h
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0h~65535h

设定说明

变频器的累计上电时间。

P7-14　累计耗电量

通讯地址:	0xF70E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	kWh
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0kWh~65535kWh

设定说明

变频器的累计耗电量。

P7-15 **性能临时版本号**

通讯地址:	0xF70F	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	0.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

设定值:

0.00~0.00

设定说明

变频器性能临时软件版本号。

P7-16 **功能临时版本号**

通讯地址:	0xF710	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	0.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

设定值:

0.00~0.00

设定说明

变频器功能临时软件版本号。

6.9 P8 辅助功能

P8-00 **点动运行频率**

通讯地址:	0xF800	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	P0-10	数据类型:	无符号16位
默认值:	2.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00Hz~P0-10

设定说明

变频器在点动运行模式下的运行频率。

P8-01 **点动加速时间**

通讯地址:	0xF801	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	s
最大值:	6500.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0s~6500.0s

设定说明

变频器在点动运行模式下的加速时间。

P8-02 **点动减速时间**

通讯地址:	0xF802	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

变频器在点动运行模式下的减速时间。

P8-03 **加速时间2**

通讯地址:	0xF803	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

变频器提供四组加速时间，用户可以利用DI端子切换选择。该参数为第二组加速时间。

P8-04 **减速时间2**

通讯地址:	0xF804	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

变频器提供四组减速时间，用户可以利用DI端子切换选择。该参数为第二组减速时间。

P8-05 **加速时间3**

通讯地址:	0xF805	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

变频器提供四组加速时间，用户可利用DI端子切换选择。该参数为第三组加速时间。

P8-06 **减速时间3**

通讯地址:	0xF806	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

变频器提供四组减速时间，用户可利用DI端子切换选择。该参数为第三组减速时间。

P8-07 **加速时间4**

通讯地址:	0xF807	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

变频器提供四组加速时间，用户可利用DI端子切换选择。该参数为第四组加速时间。

P8-08 **减速时间4**

通讯地址:	0xF808	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

变频器提供四组减速时间，用户可利用DI端子切换选择。该参数为第四组减速时间。

P8-09 **跳跃频率1**

通讯地址:	0xF809	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

通过设置跳跃频率，可以使变频器避开负载的机械共振点。该参数是第二个跳跃频率点，设为0，则第二个跳跃频率功能取消。

P8-10 **跳跃频率2**

通讯地址:	0xF80A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	F0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

通过设置跳跃频率，可以使变频器避开负载的机械共振点。该参数是第二个跳跃频率点，设为0，则第二个跳跃频率功能取消。

P8-11 **跳跃频率幅度**

通讯地址:	0xF80B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	5.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~5.00Hz

设定说明

在加速过程中，运行频率加速到跳跃频率边界，变频器会以当前的运行频率运行一段时间，然后运行频率会跳过跳跃频率，跳跃幅度为2倍的P8-11（跳跃频率幅度）。

在减速过程中，运行频率减速到跳跃频率边界，变频器会以当前的运行频率运行一段时间，然后运行频率会跳过跳跃频率，跳跃幅度为2倍的P8-11（跳跃频率幅度）。

P8-12 **正反转死区时间**

通讯地址:	0xF80C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	3000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~3000.0s

设定说明

设定变频器正反转过渡过程中，在输出0Hz处的过渡时间。

P8-13 **反向频率禁止**

通讯地址:	0xF80D	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：允许反转

1：禁止反转

设定说明

当P8-13有效时，输入反向命令到变频器，电机以零频率运行。

P8-14　频率低于下限频率运行模式

通讯地址:	0xF80E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：以下限频率运行

1：停机

2：零速运行

3：自由停机

设定说明

0：以下限频率运行

如果设定频率低于下限频率，则变频器将以下限频率运行。

1：以P6-10方式停机

如果设定频率低于设置的下限频率，则变频器将以P6-10方式停机。

2：零速运行

如果设定频率低于下限频率，则变频器以零速运行。

3：自由停机

如果设定频率低于设置的下限频率，则变频器将自由停机。

P8-15　机械抱闸频率

通讯地址:	0xF80F	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	10.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~10.00Hz

设定说明

-

P8-16　设定累计上电到达时间

通讯地址:	0xF810	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	h
最大值:	65000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0h~65000h

设定说明

用于设置变频器的上电时间，P7-13（累计上电时间）超过P8-16（设定累计上电到达时间）时，DO端子输出有效信号。

P8-17 **设定累计运行到达时间**

通讯地址:	0xF811	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	h
最大值:	65000	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0h~65000h

设定说明

用于设置变频器的运行时间，P7-09（累计运行时间）超过P8-17（设定累计运行到达时间）时，DO端子输出有效信号。

P8-18 **启动保护选择**

通讯地址:	0xF812	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：不保护

1：保护

设定说明

变频器自带启动保护功能，可以防止在不知情的状况下，发生上电时或者故障复位时，电机响应运行命令而造成的危险。

P8-19 **频率检测值1**

通讯地址:	0xF813	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	P0-10	数据类型:	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00Hz~P0-10

设定说明

当运行频率高于频率检测值(FDT1)时，DO端子输出有效信号。当运行频率低于频率检测值(FDT1)减去频率检查滞后值(FDT1)时，DO端子输出无效信号。设定值在0.00Hz到P0-10（最大频率）之间有效。

P8-20 **频率检测滞率1**

通讯地址:	0xF814	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	5.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

频率检测滞后值(FDT1)为P8-19xP8-20。

当运行频率＞8-19时，DO输出有效信号。

当运行频率＜特定值 (P8-19 - (P8-19 x P8-20))，DO输出无效信号。

P8-21　频率到达检出幅度

通讯地址:	0xF815	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

频率到达检出幅度值为(P8-21(频率到达检出幅度）x P0-10（最大频率))。

变频器的运行频率处于特定范围（设定频率±(P0-10 x P8-21))时,

DO 端子输出有效信号。

P8-22　加减速过程中跳跃频率是否有效

通讯地址:	0xF816	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：无效

1：有效

设定说明

设置加减速过程中，跳跃频率是否有效。

0：无效

设为无效时，在加减速过程中，运行频率到达跳跃频率边界，变频器会以运行频率继续运行。

1：有效

设为有效时，在加减速过程中，运行频率到达跳跃频率边界，运行频率会跳过跳跃频率，跳跃幅度为2倍的P8-11（跳跃频率幅度）。

P8-25　加速时间1/加速时间2切换频率点

通讯地址:	0xF819	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	F0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

用于在变频器运行过程中，根据运行频率范围自行选择不同加减速时间。DI端子功能没有设置为16（加减速时间选择端子1）或者17（加减速时间选择端子2）时该功能才有效。设定值在0.00Hz到P0-10（最大频率）之间有效。

P8-26　减速时间1/减速时间2切换频率点

通讯地址:	0xF81A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

用于在变频器运行过程中，根据运行频率范围自行选择不同加减速时间。DI端子功能没有设置为16（加减速时间选择端子1）或者17（加减速时间选择端子2）时该功能才有效。设定值在0.00Hz到P0-10（最大频率）之间有效。

P8-27　点动优先

通讯地址:	0xF81B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：无效

1：有效

设定说明

设置是否端子点动功能的优先级最高。P8-27设置为1时，在运行过程中任意一个DI端子功能（P4-00~P4-09）设置为4（正转点动）或者5（反转点动）时，点动运行状态立即生效。

P8-28　频率检测值2

通讯地址:	0xF81C	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	F0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

当运行频率高于频率检测值(FDT2)时，DO端子输出有效信号。当运行频率低于频率检测值(FDT2)减去频率检测滞后值(FDT2)时，DO端子输出无效信号。设定值在0.00Hz到P0-10（最大频率）之间有效。

P8-29 **频率检测滞后率 2**

通讯地址:	0xF81D	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

频率检测滞后值(FDT2)为P8-19 x P8-20。当运行频率高于P8-28时，DO输出有效信号。当运行频率低于特定值((P8-19 - (P8-19 x P8-20))，DO输出无效信号。

P8-30 **任意到达频率检测值1**

通讯地址:	0xF81E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

当变频器的运行频率处于频率检测范围内，DO端子输出有效信号。该设定值在0.00Hz到F0-10（最大频率）之间有效。

P8-31 **任意到达频率检出幅度1**

通讯地址:	0xF81F	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

频率到达检测幅度1为P0-10(最大频率) x P8-31，频率检测范围为P8-30（频率到达检测值1）加减P8-31（频率到达检测幅度1），

即：（P8-30） ±（P8-31）×（P0-10）

F8-32 **任意到达频率检测值2**

通讯地址:	0xF820	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	F0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

当变频器的运行频率处于频率检测范围内，DO端子输出有效信号。该设定值在0.00Hz到P0-10（最大频率）之间有效。

P8-33　任意到达频率检出幅度2

通讯地址:	0xF821	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

频率到达检出幅度2为P0-10(最大频率) x P8-33，频率检测范围为任意到达频率检查值加减任意到达频率检出幅度，

即（P8-32）-（P8-33）×（P0-10）~（P8-32）+（P8-33）×（P0-10）。

P8-34　零电流检测水平

通讯地址:	0xF822	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	300.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~300.0%

设定说明

当变频器的输出电流小于或等于P8-34（零电流检测水平），且持续时间超过F8-35（零电流检测延迟时间），DO端子输出有效信号。

P8-35　零电流检测延迟时间

通讯地址:	0xF823	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	s
最大值:	600.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.10	更改方式：	实时更改

设定值：

0.01s~600.00s

设定说明

当变频器的输出电流小于或等于P8-34（零电流检测水平），且持续时间超过F8-35（零电流检测延迟时间），DO端子输出有效信号。

P8-36　输出电流超限值

通讯地址:	0xF824	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	300.0	数据类型：	无符号16位

默认值: 200.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.0%~300.0%

设定说明

当变频器的输出电流大于P8-36（输出电流超限值），且持续时间超过P8-37（输出电流超限检测延迟时间)，DO端子输出有效信号。

P8-37 软件过流检测延迟时间

通讯地址: 0xF825 生效方式: -

最小值: 0.00 单位： s

最大值: 600.00 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.00 更改方式： 实时更改

设定值：

0.00s~600.00s

设定说明

当变频器的输出电流大于P8-36（输出电流超限值），且持续时间超过F8-37（输出电流超限检测延迟时间)，DO端子输出有效信号。

P8-38 任意到达电流1

通讯地址: 0xF826 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 300.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 100.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.0%~300.0%

设定说明

当变频器的输出电流，在P8-38(任意到达电流1)±P8-39(任意到达电流1宽度) x P1-03（电机额定电流）范围内时，DO端子输出有效信号。

P8-39 任意到达电流1幅度

通讯地址: 0xF827 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 300.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.0%~300.0%

设定说明

任意到达电流1幅度值为P8-39(任意到达电流1幅度）x P1-03（电机额定电流）。

P8-40 任意到达电流2

通讯地址: 0xF828 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值:	300.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~300.0%

设定说明

当变频器的输出电流，在P8-40(任意到达电流2)±P8-41(任意到达电流2幅度）x P1-03（电机额定电流）范围内时，DO端子输出有效信号。

P8-41 任意到达电流2幅度

通讯地址:	0xF829	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	300.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~300.0%

设定说明

任意到达电流2宽度值为P8-41(任意到达电流2幅度）x P1-03（电机额定电流）。

P8-42 定时功能选择

通讯地址:	0xF82A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无效

1：有效

设定说明

当P8-42（定时功能选择）有效时，变频器本次运行时间达到所设置的定时时间后，DO端子输出有效信号。定时时间由P8-43和P8-44设置。

P8-43 定时运行时间选择

通讯地址:	0xF82B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：定时运行时间(P8-44)设定

1：AI1

2：AI2

3：AI3

设定说明

设置为0时，定时运行时间等于P8-44。

设置为1时，定时运行时间=(AI1电压÷10V) x P8-44。模拟输入量程100%对应 P8-44。
设置为2时，定时运行时间=(AI2电压÷10V) x P8-44。模拟输入量程100%对应 P8-44。

P8-44 **定时运行时间**

通讯地址:	0xF82C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	min
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.0min~6500.0min

设定说明

定时运行时间由P8-43、P8-44设置。

P8-45 **AI1输入电压保护值下限**

通讯地址:	0xF82D	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	V
最大值:	P8-46	数据类型：	无符号16位
默认值:	3.10	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00V~P8-46

设定说明

当模拟量输入AI1的值大于P8-46（AI1输入电压保护值上限），或小于P8-45（AI1输入电压保护值下限）时，变频器DO端子输出“AI1输入超限”有效信号，用于指示AI1的输入电压是否在设定范围内。

P8-46 **AI1输入电压保护值上限**

通讯地址:	0xF82E	生效方式:	-
最小值:	P8-45	单位：	V
最大值:	11.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	6.80	更改方式：	实时更改

设定值：

P8-45~11.00V

设定说明

当模拟量输入AI1的值大于P8-46（AI1输入电压保护值上限），或小于P8-45（AI1输入电压保护值下限）时，变频器DO端子输出“AI1输入超限”有效信号，用于指示AI1的输入电压是否在设定范围内。

P8-47 **模块温度到达**

通讯地址:	0xF82F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	℃

最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	75	更改方式：	实时更改

设定值：

0°C~100°C

设定说明

逆变器散热器温度达到P8-47的设定值时，DO端子输出有效信号。

P8-48 散热风扇控制

通讯地址:	0xF830	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：运行时风扇运转

1：风扇一直运转

设定说明

设置为0：当变频器在运行状态时，风扇运转。当变频器在停机状态时，如果散热器温度高于40度则风扇运转，散热器温度低于40度则风扇不运转。

设置为1：风扇在上电后一直运转。

P8-49 唤醒频率

通讯地址:	0xF831	生效方式:	-
最小值:	P8-51	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

P8-51~P0-10

设定说明

若变频器处于休眠状态，且当前运行命令有效时，当设定频率大于等于P8-49（唤醒频率），经过P8-50（唤醒延迟时间）后，变频器直接启动。

P8-50 唤醒延迟时间

通讯地址:	0xF832	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

若变频器处于休眠状态，且当前运行命令有效时，当设定频率大于等于P8-49（唤醒频率），经过P8-50（唤醒延迟时间）后，变频器直接启动。

P8-51 **休眠频率**

通讯地址:	0xF833	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	F8-49	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P8-49

设定说明

变频器运行过程中，当设定频率小于等于P8-51（休眠频率）时，经过P8-52（休眠延迟时间）后，变频器进入休眠状态，并自由停机。

P8-52 **休眠延迟时间**

通讯地址:	0xF834	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

变频器运行过程中，当设定频率小于等于P8-51（休眠频率）时，经过P8-52（休眠延迟时间）后，变频器进入休眠状态，并自由停机。

P8-53 **本次运行到达时间**

通讯地址:	0xF835	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	min
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0min~6500.0min

设定说明

当本次启动的运行时间到达P8-53的设定值后，变频器DO端子输出有效信号。仅对本次有效，前一次运行时间不累加。

P8-55 **紧急停机减速时间**

通讯地址:	0xF837	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

P8-55作为端子急停减速时间，端子急停功能按照设定减速时间减速，V/f模式减速时间为0s时按照最小单位时间进行减速。

P8-57 **累计耗电量清零**

通讯地址:	0xF839	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：累计耗电量清零无效

1：累计耗电量清零有效

设定说明

该功能码设为1时，变频器输出累计耗电量清零。

P8-58 **输出功率校正系数**

通讯地址:	0xF83A	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.0%~200.0%

设定说明

当输出功率（U0-05）与期望值不对应时，可以通过该值对输出功率进行线性校正。

6.10 P9 故障与保护

P9-00 **变频器过载抑制使能**

通讯地址:	0xF900	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：禁止

1：允许

设定说明

选择是否启用电机过载保护功能。电机过载保护功能是根据反时限曲线来判断电机是否过载。当检测出电机过载时，变频器会上报过载故障。

0：禁止

禁用电机过载保护功能。当选择“禁止”时，建议在电机前加装热继电器以对电机进行保护。

1：允许

启用电机过载保护功能。

P9-01 **电机过载保护增益**

通讯地址:	0xF901	生效方式:	-
最小值:	0.20	单位:	-
最大值:	10.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.20~10.00

设定说明

电机过载保护增益的值根据电机在某过载点下持续运行而不报过载故障的时间百分比计算。

电机过载保护增益功能用于调整电机过载时变频器实际报过载故障的时间。

P9-02 **电机过载预警系数**

通讯地址:	0xF902	生效方式:	-
最小值:	50	单位:	%
最大值:	100	数据类型:	无符号16位
默认值:	80	更改方式:	实时更改

设定值:

50%~100%

设定说明

电机过载预警系数的值根据电机在某过载点下持续运行而不报过载预报警的时间百分比计算。在电机过载故障保护前，通过DO给控制系统一个预警信号。

该信号用于确定在电机过载保护前多大程度进行预警。电机过载预警系数的值越大，则预警提前量越小。

当变频器输出电流累积量，大于过载时间（电机过载保护反时限曲线的Y值）与P9-02（电机过载预警系数）的乘积后，变频器多功能数字DO输出“电机过载预报警”有效信号。

P9-04 **过压点设置**

通讯地址:	0xF904	生效方式:	-
最小值:	350.0	单位:	V
最大值:	820.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	820.0	更改方式:	实时更改

设定值:

350.0V~820.0V

设定说明

当母线电压超出P9-04的设定值时，变频器故障报警E05.00~E07.00。

P9-06 **启动前输出缺相检测选择**

通讯地址:	0xF906	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0：无效

1：有效

设定说明

运行中输出缺相检测大概需要几秒钟的时间，对于缺相后启动存在风险或低频运行的场合。使能该功能，可以快速检测出启动时是否存在输出缺相，但对启动时间有严格要求的场合建议请勿使能该功能。

P9-07 软件对地短路检测选择

通讯地址: 0xF907 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 3 数据类型： 无符号16位

默认值: 1 更改方式： 停机更改

设定值：

0：不检测

1：上电前检测

2：运行前检测

3：上电前、运行前检测

设定说明

-

P9-08 制动单元动作起始电压

通讯地址: 0xF908 生效方式: -

最小值: 200.0 单位： V

最大值: 2000.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 760.0 更改方式： 实时更改

设定值：

200.0V~2000.0V

设定说明

制动单元的动作起始电压，用于调整制动电阻能量消耗效率。当电机处于发电状态时变频器上直流母线的电压会升高，利用制动单元可以控制直流母线上的电压，将电机所产生的再生电能通过制动电阻消耗掉，或者是将再生电能反馈回电源。

应用场景：

V/f控制方式下，当发现电机实际减速时间远远大于设定减速时间，如果变频器加装了制动电阻或能量回馈单元，且变频器输入电压等级为360~420V，此时，可以调整P9-08（制动单元动作起始电压）为690V，以增强制动电阻能耗达到电机快速减速。

P9-09 故障自动复位次数

通讯地址: 0xF909 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 20 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~20

设定说明

变频器故障自动复位的次数。超过此次数后，变频器保持故障状态。

P9-10 故障自动复位期间故障DO动作选择

通讯地址: 0xF90A 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 1 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0：不动作

1：动作

设定说明

变频器故障自动复位期间，数字量输出端子的故障输出功能是否生效。数字量输出端子的故障输出功能通过P5-04=2定义。

P9-11 故障自动复位间隔时间

通讯地址: 0xF90B 生效方式: -

最小值: 0.1 单位： s

最大值: 100.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 1.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.1s~100.0s

设定说明

从变频器故障报警到故障自动复位之间的等待时间。

P9-12 输入缺相/接触器吸合保护选择

通讯地址: 0xF90C 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 13 数据类型： 无符号16位

默认值: 11 更改方式： 实时更改

设定值：

个位：输入缺相保护选择

0：禁止输入缺相故障

1：软件与硬件同时检测到输入缺相报故障

2：软件检测输入缺相故障

3：硬件检测输入缺相故障

十位：接触器吸合/风扇故障保护选择

0：禁止缓冲电阻接触器/风扇故障

1：使能缓冲电阻接触器/风扇故障

设定说明

通过个位和十位分别设置是否对输入缺相或接触器吸合进行保护。

启用输入缺相保护功能后，若三相输入电源不正常，或驱动板、防雷板、主控板、整流桥异常，变频器会报E12.00（输入缺相）故障。

十位，450kW及以下功率机型为接触器吸合保护选择，500kW及以上功率机型为风扇故障选择。

P9-13 故障复位重启间隔时间

通讯地址:	0xF90D	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	600.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	10.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~600.0s

设定说明

故障复位重启间隔时间。

P9-14 第一次故障类型

通讯地址:	0xF90E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	99	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~99

设定说明

定义变频器最近三次（第一次、第二次、第三次（即最近一次））的故障代码。由上位机读取通信地址数据获取当前变频器的故障代码，触发变频器上报故障报警。故障代码可以通过操作面板查看。

P9-15 第二次故障类型

通讯地址:	0xF90F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	99	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~99

设定说明

定义变频器最近三次（第一次、第二次、第三次（即最近一次））的故障代码。由上位机读取通信地址数据获取当前变频器的故障代码，触发变频器上报故障报警。故障代码可以通过操作面板查看。

P9-16　第三次(最近一次)故障类型

通讯地址:	0xF910	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	99	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~99

设定说明

定义变频器最近三次（第一次、第二次、第三次（即最近一次））的故障代码。由上位机读取通信地址数据获取当前变频器的故障代码，触发变频器上报故障报警。故障代码可以通过操作面板查看。

P9-17　第三次(最近一次)故障时频率

通讯地址:	0xF911	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	Hz
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0Hz~65535Hz

设定说明

发生最近一次故障时变频器的频率。

P9-18　第三次(最近一次)故障时电流

通讯地址:	0xF912	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	A
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	不可更改

设定值：

0.0A~6553.5A

设定说明

发生最近一次故障时变频器的电流。

P9-19　第三次(最近一次)故障时母线电压

通讯地址:	0xF913	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	V
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	不可更改

设定值：

0.0V~6553.5V

设定说明

发生最近一次故障时变频器的母线电压。

P9-20　第三次(最近一次)故障时输入端子状态

通讯地址:	0xF914	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生最近一次故障时变频器的输入端子状态。

P9-21　第三次(最近一次)故障时输出端子状态

通讯地址:	0xF915	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生最近一次故障时变频器的输出端子状态。

P9-22　第三次(最近一次)故障时变频器状态

通讯地址:	0xF916	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生最近一次故障时变频器的状态。

P9-23　第三次(最近一次)故障时上电时间

通讯地址:	0xF917	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生最近一次故障时变频器的上电时间。

P9-24　第三次(最近一次)故障时运行时间

通讯地址:	0xF918	生效方式:	-

最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	不可更改

设定值：

0.0~6553.5

设定说明

发生最近一次故障时变频器的运行时间。

P9-25

第三次(最近一次)故障时IGBT温度

通讯地址:	0xF919	生效方式:	-
最小值:	-20	单位：	℃
最大值:	120	数据类型：	有符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

-20℃~120℃

设定说明

发生最近一次故障时变频器的IGBT温度。

P9-26

第三次(最近一次)故障子码

通讯地址:	0xF91A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

-

P9-27

第二次故障时频率

通讯地址:	0xF91B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	Hz
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0Hz~65535Hz

设定说明

发生第二次故障时变频器的频率。

P9-28

第二次故障时电流

通讯地址:	0xF91C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	A
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 不可更改

设定值：

0.0A~6553.5A

设定说明

发生第二次故障时变频器的电流。

P9-29 **第二次故障时母线电压**

通讯地址: 0xF91D 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： V

最大值: 6553.5 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 不可更改

设定值：

0.0V~6553.5V

设定说明

发生第二次故障时变频器的母线电压。

P9-30 **第二次故障时输入端子状态**

通讯地址: 0xF91E 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生第二次故障时变频器的输入端子状态。

P9-31 **第二次故障时输出端子状态**

通讯地址: 0xF91F 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生第二次故障时变频器的输出端子状态。

P9-32 **第二次故障时变频器状态**

通讯地址: 0xF920 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生第二次故障时变频器的状态。

P9-33 **第二次故障时上电时间**

通讯地址:	0xF921	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

发生第二次故障时变频器的上电时间。

P9-34 **第二次故障时运行时间**

通讯地址:	0xF922	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	-
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0~6553.5

设定说明

发生第二次故障时变频器的运行时间。

P9-35 **第二次故障时IGBT温度**

通讯地址:	0xF923	生效方式:	-
最小值:	-20	单位:	℃
最大值:	120	数据类型:	有符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-20℃~120℃

设定说明

发生第二次故障时变频器的IGBT温度。

P9-36 **第二次故障时故障子码**

通讯地址:	0xF924	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

P9-37 **第一次故障时频率**

通讯地址:	0xF925	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	Hz
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0Hz~65535Hz

设定说明

发生第一次故障时变频器的频率。

P9-38 **第一次故障时电流**

通讯地址:	0xF926	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	A
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	不可更改

设定值：

0.0A~6553.5A

设定说明

发生第一次故障时变频器的电流。

P9-38 **第一次故障时母线电压**

通讯地址:	0xF927	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	V
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	不可更改

设定值：

0.0V~6553.5V

设定说明

发生第一次故障时变频器的母线电压。

P9-40 **第一次故障时输入端子状态**

通讯地址:	0xF928	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生第一次故障时变频器的输入端子状态。

P9-41 **第一次故障时输出端子状态**

通讯地址:	0xF929	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生第一次故障时变频器的输出端子状态。

P9-42 **第一次故障时变频器状态**

通讯地址:	0xF92A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生第一次故障时变频器的状态。

P9-43 **第一次故障时上电时间**

通讯地址:	0xF92B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

发生第一次故障时变频器的上电时间。

P9-44 **第一次故障时运行时间**

通讯地址:	0xF92C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	不可更改

设定值：

0.0~6553.5

设定说明

发生第一次故障时变频器的运行时间。

P9-45 **第一次故障时IGBT温度**

通讯地址:	0xF92D	生效方式:	-

最小值:	-20	单位：	℃
最大值:	120	数据类型：	有符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

-20℃~120℃

设定说明

发生第一次故障时变频器的IGBT温度。

P9-46

第一次故障时故障子码

通讯地址:	0xF92E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

-

P9-47

故障保护动作选择0

通讯地址:	0xF92F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	22022	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

个位：E02、E03、E04

0：自由停机

2：故障重启

十位：E05、E06、E07

0：自由停机

2：故障重启

百位：E08

0：自由停机

千位：E09

0：自由停机

2：故障重启

万位：E10

0：自由停机

2：故障重启

设定说明

通过该参数的个位、十位、百位、千位、万位分别设置不同故障类型的故障保护动作。

0：自由停机
变频器进入自由停机状态。
2：故障重启
变频器将重启。

P9-48 **故障保护动作选择1**

通讯地址:	0xF930	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	50555	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
个位：E11
0：自由停机
1：减速停机
2：故障重启
4：警告
5：取消
十位：E12
0：自由停机
1：减速停机
2：故障重启
4：警告
5：取消
百位：E13
0：自由停机
1：减速停机
2：故障重启
4：警告
5：取消
千位：E14
0：自由停机
万位：E15
0：自由停机
1：减速停机
3：电磁封星
4：警告
5：取消
设定说明
通过该参数的个位、十位、百位、千位、万位分别设置不同故障类型的故障保护动作。
0：自由停机
变频器进入自由停机状态。

1：减速停机
变频器进入减速停机状态。
2：故障重启
变频器将重启。
3：电磁封星
变频器进入电磁封星状态。
4：警告
变频器继续运行。
5：取消
忽略该故障，不检测。

P9-49 **故障保护动作选择2**

通讯地址:	0xF931	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	55055	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
个位：E16
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
十位：E17
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
百位：E18
0：自由停机
千位：E19
0：自由停机
3：电磁封星
4：警告
5：取消
万位：E20
0：自由停机
3：电磁封星
4：警告
5：取消

设定说明
通过该参数的个位、十位、百位、千位、万位分别设置不同故障类型的故障保护动作。

0：自由停机
变频器进入自由停机状态。
1：减速停机
变频器进入减速停机状态。
2：故障重启
变频器将重启。
3：电磁封星
变频器进入电磁封星状态。
4：警告
变频器继续运行。
5：取消
忽略该故障，不检测。

P9-50 **故障保护动作选择3**

通讯地址:	0xF932	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	55550	数据类型：	无符号16位
默认值:	5040	更改方式：	停机更改

设定值：
个位：保留
0：自由停机
十位：E63
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
百位：E23
0：自由停机
5：取消
千位：E24
0：自由停机
5：取消
万位：E25
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
设定说明
通过该参数的个位、十位、百位、千位、万位分别设置不同故障类型的故障保护动作。
0：自由停机
变频器进入自由停机状态。

1：减速停机
变频器进入减速停机状态。
2：故障重启
变频器将重启。
3：电磁封星
变频器进入电磁封星状态。
4：警告
变频器继续运行。
5：取消
忽略该故障，不检测。

P9-51 **故障保护动作选择4**

通讯地址:	0xF933	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	55555	数据类型：	无符号16位
默认值:	51111	更改方式：	停机更改

设定值：

个位：E26
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
十位：E27
0：自由停机
1：减速停机
3：电磁封星
4：警告
5：取消
百位：E28
0：自由停机
1：减速停机
3：电磁封星
4：警告
5：取消
千位：E29
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
万位：E30
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消

设定说明

通过该参数的个位、十位、百位、千位、万位分别设置不同故障类型的故障保护动作。

0：自由停机

变频器进入自由停机状态。

1：减速停机

变频器进入减速停机状态。

2：故障重启

变频器将重启。

3：电磁封星

变频器进入电磁封星状态。

4：警告

变频器继续运行。

5：取消

忽略该故障，不检测。

P9-52 **故障保护动作选择5**

通讯地址:	0xF934	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	55525	数据类型:	无符号16位
默认值:	101	更改方式:	停机更改

设定值:

个位：E31
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
十位：E40
0：自由停机
2：故障重启
百位：E41
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
千位：E42
0：自由停机
1：减速停机
2：故障重启
3：电磁封星
4：警告
5：取消
万位：E43
0：自由停机
1：减速停机
3：电磁封星
4：警告
5：取消

设定说明

通过该参数的个位、十位、百位、千位、万位分别设置不同故障类型的故障保护动作。

0：自由停机
变频器进入自由停机状态。
1：减速停机
变频器进入减速停机状态。
2：故障重启
变频器将重启。
3：电磁封星
变频器进入电磁封星状态。

4：警告
变频器继续运行。
5：取消
忽略该故障，不检测。

P9-53 **故障保护动作选择6**

通讯地址:	0xF935	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	55555	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
个位：E45
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
十位：E60
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
百位：E61
0：自由停机
1：减速停机
4：警告
5：取消
千位：E62
0：自由停机
5：取消
万位：保留
5：取消

设定说明
通过该参数的个位、十位、百位、千位、万位分别设置不同故障类型的故障保护动作。
0：自由停机
变频器进入自由停机状态。
1：减速停机
变频器进入减速停机状态。
2：故障重启
变频器将重启。
3：电磁封星
变频器进入电磁封星状态。

4：警告
变频器继续运行。
5：取消
忽略该故障，不检测。

P9-54 **故障时继续运行频率选择**

通讯地址:	0xF936	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	4	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	实时更改

设定值：
0：以当前的运行频率运行
1：以设定频率运行
2：以上限频率运行
3：以下限频率运行
4：以异常时备用频率运行
设定说明
选择变频器故障时继续运行的频率。当变频器运行过程中产生故障，且该故障的处理方式设置为继续运行时，变频器显示为A**，并以P9-54参数定义的频率运行。

P9-55 **异常备用频率设定**

通讯地址:	0xF937	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~100.0%
设定说明
变频器的异常备用频率。当变频器运行过程中产生故障，且该故障的处理方式设置为以异常备用频率运行（P9-54=4），则变频器显示A**，并以异常备用频率运行。

P9-56 **电机温度传感器类型**

通讯地址:	0xF938	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	4	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：
0：AI3
1：PT100
2：PT1000
3：KTY84-130
4：PTC130

设定说明

模拟量输入AI3可以用作电机温度传感器输入，支持PT100、PT1000、PTC130和KTY84四种电机温度传感器，电机温度传感器信号接AI3、GND端，使用时必须正确设置传感器类型。电机温度在U0-34中显示。（设置为0，AI3默认电压采集模式）

P9-57

电机过热保护阈值

通讯地址:	0xF939	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	℃
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	110	更改方式：	实时更改

设定值：

0℃~200℃

设定说明

电机过热保护阈值。当电机温度超过P9-57（电机过热保护阈值）时，变频器上报电机过热故障（E45），并根据P9-48（故障保护动作选择2）中设置的处理方式进行对应处理。

P9-58

电机过热预报警阈值

通讯地址:	0xF93A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	℃
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	90	更改方式：	实时更改

设定值：

0℃~200℃

设定说明

电机过热预报警阈值。当电机温度超过F9-58（电机过热预报警阈值），且DO输出端子的功能选择设置为39(电机过温)时，DO端子输出有效信号。

P9-59

瞬停不停动作选择

通讯地址:	0xF93B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无效

1：母线电压恒定控制

2：减速停机

3：晃电抑制

设定说明

变频器在短时停电时能持续运行。当发生停电时，变频器使电机处于发电状态，使母线电压维持在“瞬停不停动作电压”左右，防止变频器因输入电压过低导致欠压故障而停机。

0：无效
不使用瞬停不停功能。
1：母线电压恒定控制
系统发生停电时，母线电压维持在“瞬停不停动作电压”左右。此模式下，当电网恢复供电时，变频器输出频率会按加速时间恢复到目标频率。
2：减速停机
系统发生停电时，变频器处于减速停机状态。此模式下，当电网恢复供电时，变频器继续减速至0Hz停机，直到变频器再次发出启动命令，变频器才会启动。
3：晃电抑制
晃电抑制模式可以解决因电网晃电瞬时停电导致的变频器欠压故障异常停机的问题，P9-66可以设置晃电抑制的时间。

P9-60 **瞬停不停暂停判断电压**

通讯地址:	0xF93C	生效方式:	-
最小值:	80	单位：	%
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	85	更改方式：	实时更改

设定值：
80%~100%
设定说明
变频器的瞬停不停暂停判断电压，100%对应540V。该值略低于电网断电前的母线电压。
当电网断电时，母线电压维持在F9-62（瞬停不停动作判断电压）左右，待电网恢复供电，母线电压从P9-62（瞬停不停动作判断电压）上升到P9-60（瞬停不停暂停判断电压）。这段时间内变频器的输出频率持续降低，直至母线电压到达P9-60（瞬停不停暂停判断电压）。

P9-61 **瞬停不停电压恢复判断时间**

通讯地址:	0xF93D	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.5	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0s~100.0s
设定说明
母线电压从P9-60（瞬停不停暂停判断电压）上升到停电前电压所需要的时间。

P9-62 **瞬停不停动作判断电压**

通讯地址:	0xF93E	生效方式:	-
最小值:	60	单位：	%
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	80	更改方式：	实时更改

设定值：
60%~100%
设定说明
发生停电时母线电压维持的电压水平。当发生停电时，母线电压维持在F9-62（瞬停不停动作判断电压）左右。

P9-63

FVC飞车保护时间

通讯地址:	0xF93F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0~10000
设定说明
-

P9-64

掉载检测水平

通讯地址:	0xF940	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	10.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~100.0%
设定说明
当变频器输出电流小于P9-64（掉载检测水平），且持续时间大于P9-65（掉载检测时间）时，变频器执行掉载保护动作（掉载动作可由P9-49选择，默认自由停机）。
在掉载保护期间，如果负载恢复，则变频器自动恢复为按设定频率运行。

P9-65

掉载检测时间

通讯地址:	0xF941	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	60.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0s~60.0s
设定说明
当变频器输出电流小于P9-64（掉载检测水平），且持续时间大于P9-65（掉载检测时间）时，变频器执行掉载保护动作（掉载动作可由P9-49选择，默认自由停机）。
在掉载保护期间，如果负载恢复，则变频器自动恢复为按设定频率运行。

P9-66

晃电抑制时间

通讯地址:	0xF942	生效方式:	-

最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	600.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	不可更改

设定值：

0.0s~600.0s

设定说明

-

P9-67

过速度检测值

通讯地址:	0xF943	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	50.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~50.0%

设定说明

在过速保护中，当变频器检测到电机的实际转速超过P0-10（最大频率)，超出百分比大于P9-67（过速度检测值），且持续时间大于P9-68（过速度检测时间）时，变频器上报电机过速度故障（E43.00）故障，并根据P9-50（故障保护动作方式）处理。

当P9-68（过速度检测时间）设置为0.0s时，取消过速度故障检测。

过速保护只在变频器运行在有速度传感器矢量控制时(P0-01=1)有效。

P9-68

过速度检测时间

通讯地址:	0xF944	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	60.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~60.0s

设定说明

在过速保护中，当变频器检测到电机的实际转速超过P0-10（最大频率)，超出百分比大于P9-67（过速度检测值），且持续时间大于P9-68（过速度检测时间）时，变频器上报电机过速度故障（E43.00）故障，并根据P9-50（故障保护动作方式）处理。

当P9-68（过速度检测时间）设置为0.0s时，取消过速度故障检测。

过速保护只在变频器运行在有速度传感器矢量控制时(P0-01=1)有效。

P9-69

速度偏差过大检测值

通讯地址:	0xF945	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	50.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~50.0%

设定说明

在速度偏差过大保护中，当变频器检测到电机的实际转速与设定频率出现偏差，偏差量大于P9-69（速度偏差过大检测值），且持续时间大于P9-70（速度偏差过大检测时间）时，变频器上报速度偏差过大故障（E42.00）故障，并根据P9-50（故障保护动作方式）处理。

当P9-70（速度偏差过大检测时间）设置为0.0s时，取消速度偏差过大故障检测。

速度偏差过大保护功能只在变频器运行在矢量控制时有效。

P9-70 **速度偏差过大检测时间**

通讯地址:	0xF946	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	60.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~60.0s

设定说明

在速度偏差过大保护中，当变频器检测到电机的实际转速与设定频率出现偏差，偏差量大于P9-69（速度偏差过大检测值），且持续时间大于P9-70（速度偏差过大检测时间）时，变频器上报速度偏差过大故障（E42.00）故障，并根据P9-50（故障保护动作方式）处理。

当P9-70（速度偏差过大检测时间）设置为0.0s时，取消速度偏差过大故障检测。

速度偏差过大保护功能只在变频器运行在矢量控制时有效。

P9-71 **瞬停不停增益Kp**

通讯地址:	0xF947	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	40	更改方式：	实时更改

设定值：

0~100

设定说明

该参数只对“母线电压恒定控制（P9-59=1）”有效。

如果瞬停不停过程容易欠压，请加大瞬停不停增益和瞬停不停积分系数。

P9-72 **瞬停不停积分系数 Ki**

通讯地址:	0xF948	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	30	更改方式：	实时更改

设定值：

0~100

设定说明

该参数只对“母线电压恒定控制（P9-59=2）”有效。

如果瞬停不停过程容易欠压，请加大瞬停不停增益和瞬停不停积分系数。

P9-73 **瞬停不停动作减速时间**

通讯地址:	0xF949	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	300.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~300.0s

设定说明

该参数只对“减速停机（P9-59=2）”模式有效。

当母线电压低于P9-62设置的动作电压时，变频器执行减速停机，减速时间由该参数决定，而不是P0-18。

6.11 PA 过程控制PID功能

PA-00 **PID给定源**

通讯地址:	0xFA00	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	6	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：PID数值给定（PA-01）

1：AI1

2：AI2

3：AI3

4：PULSE设定（DI5）

5：通信给定（1000H）

6：多段指令给定

设定说明

用于选择PID的目标量给定通道。PID的设定目标量为相对值，设定的100%对应于被控系统的反馈信号的100%。

0：PID数值给定(PA-01)

PID目标给定值为PA-01（PID数值给定）的值。

1：AI1

PID目标量给定通道为模拟量输入端子AI1输入。

2：AI2

PID目标量给定通道为模拟量输入端子AI2输入。

3：AI3

PID目标量给定通道为模拟量输入端子AI3输入。

4：脉冲设定（DI5）
PID目标量给定通道通过DI输入端子（DI5）脉冲频率来给定，根据脉冲频率与运行频率的对应关系曲线计算出对应的频率值。
5：通信给定（1000H）
PID目标量给定通道为通信给定，可通过远程通信输入PID目标量。
6：多段指令给定
选择多段指令做PID目标量给定时，需要通过数字量输入DI端子的不同状态组合，对应不同的设定频率值。4个多段指令端子，可以组合为16种状态，这16个状态对应16个目标频率值。注意：PA-00选择6(多段速)时，PC-51(多段指令0给定方式）不能选择5（PID给定）。

PA-01 **PID数值给定**

通讯地址:	0xFA01	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~100.0%
设定说明
当PA-00（PID给定源）设定为0时，需设定该参数。该参数值设为100%时，对应反馈量的最大值。

PA-02 **PID反馈源**

通讯地址:	0xFA02	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	8	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：
0：AI1
1：AI2
2：AI3
3：AI1-AI2
4：PULSE设定（DI5）
5：通信给定
6：AI1+AI2
7：MAX(|AI1|, |AI2|)
8：MIN(|AI1|, |AI2|)
设定说明
用于选择PID的反馈通道。

PA-03 **PID作用方向**

通讯地址:	0xFA03	生效方式:	-

最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：正作用

1：反作用

设定说明

0：正作用

如果反馈信号小于PID的给定信号，变频器输出频率上升。

1：反作用

如果反馈信号小于PID的给定信号，变频器输出频率下降。

PA-04 PID给定反馈量程

通讯地址:	0xFA04	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1000	更改方式：	实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

无量纲单位，仅用于当前显示PID给定和反馈量。例如：该参数值设定为1000，PID给定(0%~100%）和反馈量（0~1000）线性对应。

PA-05 比例增益Kp1

通讯地址:	0xFA05	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	1000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0~1000.0

设定说明

PID控制中的比例增益Kp。偏差减小的速度取决于比例系数Kp，Kp越大偏差减小的越快，但是容易引起振荡，尤其是在迟滞环节比较大的情况下，Kp减小，发生振荡的可能性减小，但是调节速度变慢。

PA-06 积分时间Ti1

通讯地址:	0xFA06	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	s
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	2.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.01s~100.00s

设定说明

PID控制中的积分时间Ti。决定PID调节器积分调节的强度。积分时间越短调节强度越大。

PA-07 微分时间Td1

通讯地址:	0xFA07	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	s
最大值:	10.000	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.000	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000s~10.000s

设定说明

PID控制中的微分时间Td。决定PID调节器对偏差变化率调节的强度。微分时间越长调节强度越大。

PA-08 PID反转截止频率

通讯地址:	0xFA08	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	F0-10	数据类型:	无符号16位
默认值:	2.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00Hz~P0-10

设定说明

当频率源为纯PID时，PID反向截止频率为当前PID输出最小值。当频率源为主+PID时，PA-08对主+PID整体进行作用，输出“主+PID”运算后的频率最小值。

PA-09 PID偏差极限

通讯地址:	0xFA09	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

当偏差值在PID偏差极限之内时，不用进行调节。该参数有助于兼顾系统输出的精度和稳定度。

PA-10 PID微分限幅

通讯地址:	0xFA0A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	%
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.10	更改方式:	实时更改

设定值：
0.00%~100.00%
设定说明
PID调节器中，微分很容易造成系统振荡，因此，一般把PID微分作用限制在一个较小范围，PA-10是用来设置PID微分输出的范围。

PA-11 **PID给定变化时间**

通讯地址:	0xFA0B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	s
最大值:	650.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：
0.00s~650.00s
设定说明
指PID给定值由0.0%变化到100.0%所需时间。

PA-12 **PID反馈滤波时间**

通讯地址:	0xFA0C	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	s
最大值:	60.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：
0.00s~60.00s
设定说明
对PID反馈量进行滤波，该滤波有利于降低反馈量被干扰的影响，但是会带来过程闭环系统的响应性能下降。

PA-13 **PID偏差增益**

通讯地址:	0xFA0D	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~100.0%
设定说明
-

PA-14 **PID优化参数**

通讯地址:	0xFA0E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：
0~100
设定说明
-

PA-15 **比例增益Kp2**

通讯地址:	0xFA0F	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	1000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0~1000.0
设定说明
PID控制中的比例增益Kp。偏差减小的速度取决于比例系数Kp，Kp越大偏差减小的越快，但是容易引起振荡，尤其是在迟滞环节比较大的情况下，Kp减小，发生振荡的可能性减小，但是调节速度变慢。

PA-16 **积分时间Ti2**

通讯地址:	0xFA10	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	s
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	2.00	更改方式：	实时更改

设定值：
0.01s~100.00s
设定说明
PID控制中的积分时间Ti。决定PID调节器积分调节的强度。积分时间越短调节强度越大。

PA-17 **微分时间Td2**

通讯地址:	0xFA11	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位：	s
最大值:	10.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.000	更改方式：	实时更改

设定值：
0.000s~10.000s
设定说明
PID控制中的微分时间Td。决定PID调节器对偏差变化率调节的强度。微分时间越长调节强度越大。

PA-18 **PID参数切换条件**

通讯地址:	0xFA12	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-

最大值:	7	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：不切换

1：DI端子

2：根据偏差自动切换

3：根据运行频率切换

6：根据卷径自动调节

7：根据最大卷径的百分比自动调节

设定说明

用于两组PID参数切换。

0：不切换

不进行切换。

1：通过DI端子切换

DI端子功能选择要设置为43（PID参数切换端子），当该端子无效时选择参数组1（PA-05~PA-07），端子有效时选择参数组2（PA-15~PA-17）。

2：根据偏差自动切换

给定与反馈之间偏差绝对值小于PA-19（PID参数切换偏差1），PID选择参数组1；给定与反馈之间偏差绝对值大于PA-20（PID参数切换偏差2），PID选择参数组2；给定与反馈之间偏差绝对值处于PA-19（PID参数切换偏差1）和PA-20（PID参数切换偏差2）之间时，PID参数为两组PID参数线性插补值。

3：根据运行频率切换

根据变频器的运行频率自动切换。

6：根据卷径自动调节

选择为根据卷径自动切换时，当前卷径在最大卷径（B0-08）~最小卷径（B0-09）之间变化时，PID参数为两组PID参数线性插补值。最小卷径对应第一组参数（PA-05~PA-07），最大卷径对应第二组参数（PA-15~PA-17）。

7：根据最大卷径的百分比自动调节

选择为根据最大卷径百分比进行调节切换时，当前卷径在最大卷径（B0-08）x PA-20-最大卷径（B0-08）x PA-19之间变化时，PID参数为两组PID参数线性插补值。

PA-19　PID参数切换偏差1

通讯地址:	0xFA13	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	PA-20	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~PA-20

设定说明

该参数值设为100%时,对应给定与反馈的最大偏差值。设定范围为0.0%~PA-20（PID参数切换偏差2）

PA-20 **PID参数切换偏差2**

通讯地址:	0xFA14	生效方式:	-
最小值:	PA-19	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	80.0	更改方式:	实时更改

设定值:

PA-19~100.0%

设定说明

该参数值设为100%时,对应给定与反馈的最大偏差值。设定范围为PA-19（PID参数切换偏差1）~100.0%。

PA-21 **PID初值**

通讯地址:	0xFA15	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

变频器启动时，PID输出PID初值（PA-21），且持续时间超过PA-22（PID初值保持时间）后，PID才开始闭环调节运算。

PA-22 **PID初值保持时间**

通讯地址:	0xFA16	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	s
最大值:	650.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00s~650.00s

设定说明

变频器启动时，PID输出PID初值（PA-21），且持续时间超过PA-22（PID初值保持时间）后，PID才开始闭环调节运算。

PA-23 **两次输出偏差正向最大值**

通讯地址:	0xFA17	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	%
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00%~100.00%

设定说明

-

PA-24　两次输出偏差反向最大值

通讯地址:	0xFA18	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	%
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00%~100.00%

设定说明

-

PA-25　PID积分属性

通讯地址:	0xFA19	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：无效

1：有效

设定说明

0：无效：积分暂停无效时，无论多功能数字DI是否有效，积分暂停都无效。

1：有效：积分暂停有效时，当DI端子设为PID暂停功能有效时（如：P4-00设为22），PID积分停止运算，此时仅PID比例和微分作用有效。

PA-26　PID反馈丢失检测值

通讯地址:	0xFA1A	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

用于判断PID反馈是否丢失。当PID反馈量小于PA-26（反馈丢失检测值），且持续时间超过PA-27（PID反馈丢失检测时间）后，变频器上报故障报警（E31.00）。

该参数值设为0，表示不判断反馈丢失。

PA-27　PID反馈丢失检测时间

通讯地址:	0xFA1B	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	20.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~20.0s

设定说明

用于判断PID反馈是否丢失。当PID反馈量小于PA-26（反馈丢失检测值），且持续时间超过PA-27（PID反馈丢失检测时间）后，变频器上报故障报警（E31.00）。

PA-28 **PID停机运算**

通讯地址:	0xFA1C	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：停机不运算

1：停机运算

设定说明

PA-29 **PID饱和积分处理方式选择**

通讯地址:	0xFA1D	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：默认方式

1：积分分离

设定说明

6.12 PB 摆频、定长和计数

PB-00 **摆频设定方式**

通讯地址:	0xFB00	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：相对于中心频率

1：相对于最大频率

设定说明

0：相对中心频率（P0-07频率指令叠加选择），为变摆幅系统，摆幅随中心频率（设定频率）的变化而变化。

1：相对最大频率（P0-10最大频率），为：定摆幅系统，摆幅按最大频率值计算，为固定值。

PB-01 **摆频幅度**

通讯地址:	0xFB01	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

PB-01设为0时摆幅为0，此时摆频不起作用。

PB-02 **突跳频率幅度**

通讯地址:	0xFB02	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	50.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~50.0%

设定说明

确定摆幅值及突跳频率的值。摆频运行频率，受上限频率和下限频率的约束。

PB-03 **摆频周期**

通讯地址:	0xFB03	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	s
最大值:	3000.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	10.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1s~3000.0s

设定说明

一个完整的摆频周期的时间值。

PB-04 **摆频的三角波上升时间系数**

通讯地址:	0xFB04	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	50.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1%~100.0%

设定说明

三角波上升时间系数，是三角波上升时间相对摆频周期PB-03的百分比。

PB-05 **设定长度**

通讯地址:	0xFB05	生效方式:	-

最小值:	0	单位：	m
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1000	更改方式：	实时更改

设定值：

0m~65535m

设定说明

设定定长控制所需要控制的长度值。

PB-06 **实际长度**

通讯地址:	0xFB06	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	m
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0m~65535m

设定说明

实际长度为监视值，实际长度(PB-06)=端子采样的脉冲个数÷每米脉冲数（PB-07）。

PB-07 **每米脉冲数**

通讯地址:	0xFB07	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	-
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.1~6553.5

设定说明

长度为1米时所输出的脉冲数，长度脉冲通过DI5端子采集，要将DI5端子功能选择设置长度计数输入（P4-04=27）。

PB-08 **设定计数值**

通讯地址:	0xFB08	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1000	更改方式：	实时更改

设定值：

1~65535

设定说明

计数值到达PB-08时，多功能数字DO输出“设定计数值到达”ON信号。

PB-09 **指定计数值**

通讯地址:	0xFB09	生效方式:	-

最小值:	1	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	1000	更改方式:	实时更改

设定值:

1~65535

设定说明

计数值到达PB-09时，多功能数字DO输出“指定计数值到达”ON信号，PB-09应小于或等于PB-08（设定计数值）。

PB-10 **旋转圈数复位方式**

通讯地址:	0xFB0A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：上升沿触发

1：电平触发

设定说明

选择触发计圈复位的方式。

0：复位命令上升沿触发

1：复位命令电平触发

PB-11 **旋转圈数复位信号**

通讯地址:	0xFB0B	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：不复位

1：复位

设定说明

计圈圈数清零命令。给命令1时运行圈数清零。

PB-12 **运行圈数是否掉电保存**

通讯地址:	0xFB0C	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：掉电不保存

1：掉电保存

设定说明

设为0运行圈数掉电不保存，设为1运行圈数掉电保存。

PB-13 **旋转圈数归零**

通讯地址:	0xFB0D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

计圈初始值。

PB-14 **传动比分子**

通讯地址:	0xFB0E	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	实时更改

设定值:

1~65535

设定说明

-

PB-15 **传动比分母**

通讯地址:	0xFB0F	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	实时更改

设定值:

1~65535

设定说明

-

PB-16 **实际运行圈数**

通讯地址:	0xFB10	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值: 0~65535

设定说明

叠加了PB-13后的运行圈数。

PB-17 **运行圈数**

通讯地址:	0xFB11	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

上次计圈清零后的运行圈数

PB-18 **运行圈数精度**

通讯地址:	0xFB12	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：计圈单位为1圈

1：计圈单位为0.1圈

设定说明

0表示计圈单位为1圈，1表示计圈单位为0.1圈。

PB-19 **计圈方向**

通讯地址:	0xFB13	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：正向计圈

1：反向计圈

设定说明

0表示方向一致，1表示方向相反。

6.13 PC 多段指令、简易PLC

PC-00 **多段指令1**

通讯地址:	0xFC00	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

多段速指令频率设定，单位为%，该频率设定值是以相对最大频率的百分比计算，100%对应P0-10（最大频率）。
变频器可通过PC-55~PC-58组合成16个状态，这16个状态对应这16个频率设定值。或者直接使用DI端子功能（12~15）调用多段指令1~16。
多段值1可以通过PC-51选择来源，其他多段值通过功能码数字设定。
多段值输出到浮点连接器，除了作为频率给定，还可以用作转矩、电压等给定输入，%对应额定值。

PC-01 **多段指令2**

通讯地址:	0xFC01	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：
-100.0%~100.0%
设定说明
同PC-00

PC-02 **多段指令3**

通讯地址:	0xFC02	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：
-100.0%~100.0%
设定说明
同PC-00

PC-03 **多段指令4**

通讯地址:	0xFC03	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：
-100.0%~100.0%
设定说明
同PC-00

PC-04 **多段指令5**

通讯地址:	0xFC04	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-05 **多段指令6**

通讯地址: 0xFC05 生效方式: -

最小值: -100.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-06 **多段指令7**

通讯地址: 0xFC06 生效方式: -

最小值: -100.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-07 **多段指令8**

通讯地址: 0xFC07 生效方式: -

最小值: -100.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-08 **多段指令9**

通讯地址: 0xFC08 生效方式: -

最小值: -100.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-09 **多段指令10**

通讯地址:	0xFC09	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-10 **多段指令11**

通讯地址:	0xFC0A	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-11 **多段指令12**

通讯地址:	0xFC0B	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-12 **多段指令13**

通讯地址:	0xFC0C	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-13 **多段指令14**

通讯地址:	0xFC0D	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-14 **多段指令15**

通讯地址:	0xFC0E	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-15 **多段指令16**

通讯地址:	0xFC0F	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

同PC-00

PC-16 **简易PLC运行方式**

通讯地址:	0xFC10	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：单次运行结束停机

1：单次运行结束保持终值

2：一直循环

设定说明

简易PLC 作为主频率时，通过设置PC-16来选择简易PLC的运行方式，通过设置PC-17来选择掉电或者停机之后，是否记忆掉电前PLC的运行阶段及运行频率。

0：单次运行结束停机

变频器完成一个单循环后自动停机，需要再次给出运行命令才能启动。

1：单次运行结束保持终值

变频器完成一个单循环后自动保持最后一段的运行频率和方向，停机重新启动后，从PLC初始状态开始运行。

2：一直循环

变频器完成一个循环后自动开始进行下一个循环，直到有停机命令时才停机。

PC-17　简易PLC掉电记忆选择

通讯地址:	0xFC11	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	11	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

个位：掉电记忆选择

0：掉电不记忆

1：掉电记忆

十位：停机记忆选择

0：停机不记忆

1：停机记忆

设定说明

简易PLC 作为主频率时，通过设置PC-16来选择简易PLC的运行方式，通过设置PC-17来选择掉电或者停机之后，是否记忆掉电前PLC的运行阶段及运行频率。

个位：掉电记忆选择

每次上电都重新开始PLC过程。选择掉电记忆时，变频器记忆掉电前PLC的运行阶段及运行频率，下次上电时从记忆阶段继续运行。

十位：停机记忆选择

每次启动都重新开始PLC过程。选择停机记忆时，停机时记录前一次PLC的运行阶段及运行频率，下次运行时从记忆阶段继续运行。

PC-18　PLC第0段运行时间

通讯地址:	0xFC12	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-19　PLC第0段加减速时间选择

通讯地址:	0xFC13	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-20　PLC第1段运行时间

通讯地址:	0xFC14	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-21　PLC第1段加减速时间选择

通讯地址:	0xFC15	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-22　PLC第2段运行时间

通讯地址:	0xFC16	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)

最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-23 PLC第2段加减速时间选择

通讯地址:	0xFC17	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）

1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）

2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）

3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

FC-24 PLC第3段运行时间

通讯地址:	0xFC18	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-25 PLC第3段加减速时间选择

通讯地址:	0xFC19	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-26　PLC第4段运行时间

通讯地址:	0xFC1A	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-27　PLC第4段加减速时间选择

通讯地址:	0xFC1B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-28　PLC第5段运行时间

通讯地址:	0xFC1C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-29 PLC第5段加减速时间选择

通讯地址:	0xFC1D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-30 PLC第6段运行时间

通讯地址:	0xFC1E	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-31 PLC第6段加减速时间选择

通讯地址:	0xFC1F	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-32 **PLC第7段运行时间**

通讯地址:	0xFC20	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-33 **PLC第7段加减速时间选择**

通讯地址:	0xFC21	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）

1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）

2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）

3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-34 **PLC第8段运行时间**

通讯地址:	0xFC22	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-35 **PLC第8段加减速时间选择**

通讯地址:	0xFC23	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-36　PLC第9段运行时间

通讯地址:	0xFC24	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-37　PLC第9段加减速时间选择

通讯地址:	0xFC25	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-38　PLC第10段运行时间

通讯地址:	0xFC26	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-39 **PLC第10段加减速时间选择**

通讯地址:	0xFC27	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

FC-40 **PLC第11段运行时间**

通讯地址:	0xFC28	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-41 **PLC第11段加减速时间选择**

通讯地址:	0xFC29	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

FC-42 **PLC第12段运行时间**

通讯地址:	0xFC2A	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-43 **PLC第12段加减速时间选择**

通讯地址:	0xFC2B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）

1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）

2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）

3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-44 **PLC第13段运行时间**

通讯地址:	0xFC2C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-45 **PLC第13段加减速时间选择**

通讯地址:	0xFC2D	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-46 **PLC第14段运行时间**

通讯地址:	0xFC2E	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-47 **PLC第14段加减速时间选择**

通讯地址:	0xFC2F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）
1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）
2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）
3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-48 **PLC第15段运行时间**

通讯地址:	0xFC30	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s(h)
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s(h)~6553.5s(h)

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-49 PLC第15段加减速时间选择

通讯地址:	0xFC31	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18）

1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04）

2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06）

3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）

设定说明

PC-18~PC-49分别定义16个多段速中每段速的运行时间和加减速时间。每段度的运行时间是加速或减速时间，和按恒速目标频率运行时间的总和。

PC-50 PLC运行时间单位

通讯地址:	0xFC32	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：s（秒）

1：h（小时）

设定说明

PLC每段速运行时间的单位。

PC-51 多段指令0给定方式

通讯地址:	0xFC33	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	6	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：多段指令0（PC-00）给定

1：AI1

2：AI2

3：AI3

4：PULSE脉冲（DI5）

5：PID

6：预置频率P0-08给定（UP/DOWN可修改）

设定说明

多段指令0可以通过数字、模拟量、脉冲频率、PID、预置频率等7种方式选择。

0：多段指令0(PC-00)给定

多段指令0的设定频率通过功能码(PC-00)给定。

1：AI1

多段指令0的设定频率通过模拟量输入端子AI1给定。

2：AI2

多段指令0的设定频率通过模拟量输入端子AI2给定。

3：AI3

多段指令0的设定频率通过模拟量输入端子AI3给定。

4：PULSE脉冲（DI5）

多段指令0的设定频率通过脉冲频率给定。

5：PID

多段指令0的设定频率通过PID给定。

6：预置频率（P0-08）

多段指令0的设定频率通过预置频率（P0-08）给定。

6.14 PD 通信参数

PD-00 **波特率**

通讯地址:	0xFD00	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	6009	数据类型：	无符号16位
默认值:	5005	更改方式：	实时更改

设定值：

0：300bps

1：600bps

2：1200bps

3：2400bps

4：4800bps

5：9600bps

6：19200bps

7：38400bps

8：57600bps

9：115200bps

设定说明

用于设定上位机与变频器之间的数据传输速率。波特率越大，通信速度越快。

注意：上位机与变频器设定的波特率必须一致，否则，通信无法进行。

PD-01 **Modbus数据格式**

通讯地址:	0xFD01	生效方式:	-

最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：无校验(8-N-2)

1：偶校验(8-E-1)

2：奇校验(8-O-1)

3：无校验(8-N-1)

设定说明

用于设定上位机与变频器之间的Modbus数据格式。上位机与变频器设定的数据格式必须一致，否则，通信无法进行。

PD-02 **本机地址**

通讯地址:	0xFD02	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	247	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	实时更改

设定值：

1~247

设定说明

当本机地址设定为0（广播地址）时，实现上位机广播功能。

当本地地址设定为1~247时，本机地址具有唯一性，是实现上位机与变频器点对点通信的基础。

PD-03 **应答延迟**

通讯地址:	0xFD03	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	ms
最大值:	20	数据类型：	无符号16位
默认值:	2	更改方式：	实时更改

设定值：

0ms~20ms

设定说明

变频器接收数据结束到向上位机发送数据的中间间隔时间。

如果应答延时小于系统处理时间，则应答延时以系统处理时间为准，即系统处理完数据后向上位机发送数据。如果应答延时大于系统处理时间，则系统处理完数据后，要延迟等待，直到到达应答延迟时间，才往上位机发送数据。

PD-04 **通信超时时间**

通讯地址:	0xFD04	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	60.0	数据类型：	无符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.0s~60.0s

设定说明

当设置为0.0s，Modbus通信超时时间无效。通常情况下，都将其设置成无效。在连续通信的系统中，此参数可以监视通信状况。

设置成有效值时，如果本次通信与下一次通信的间隔时间超出PD-04（Modbus通信中断检测时间），系统将报通信故障错误（E16）。

PD-06 通信故障复位使能

通讯地址: 0xFD06 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 1 数据类型： 无符号16位

默认值: 1 更改方式： 停机更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

通信故障复位是否使能。

PD-07 烧录/后台连接波特率

通讯地址: 0xFD07 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 9 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0：300bps

1：600bps

2：1200bps

3：2400bps

4：4800bps

5：9600bps

6：19200bps

7：38400bps

8：57600bps

9：115200bps

设定说明

-

PD-09 CANopen/CANlink通信状态

通讯地址: 0xFD09 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值:	999	数据类型：	无符号16位
默认值:	2	更改方式：	不可更改

设定值：

个位：CANopen

0：停止

1：初始化

2：预运行

8：运行

十位：CANlink

0：停止

1：初始化

2：预运行

8：运行

百位：保留

设定说明

此参数用于监测通信状态，只读。

PD-10 **CANopen/CANlink切换**

通讯地址:	0xFD0A	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

1：CANopen

2：CANlink

设定说明

CAN 通信协议选择，适用于CANlink通信扩展卡：

设置为1，为CANopen 通信;

设置为2，为CANlink通信

PD-12 **CAN波特率**

通讯地址:	0xFD0C	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	6	数据类型：	无符号16位
默认值:	5	更改方式：	停机更改

设定值：

0：20kbps
1：50kbps
2：100kbps
3：125kbps
4：250kbps
5：500kbps
6：1Mbps

设定说明

CAN 通信波特率，包括CANlink、CANopen。在同一个网络中，所有站点的波特率必须一致，否则通信不正常。
只对CANlink通信扩展卡有效。

PD-13 **CAN站号**

通讯地址:	0xFD0D	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	127	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

1~127

设定说明

CAN 站点号，包括CANlink、CANopen。在同一个网络中，所有站点的站号不能有相同，否则通信不正常。
只对CANlink通信扩展卡有效。

PD-14 **单位时间接受的CAN帧数目**

通讯地址:	0xFD0E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

用于监测总线负载，此参数表示，每秒钟本站接收到的CAN 帧数目。
只对CANlink通信扩展卡有效。

PD-15 **节点接受错误计数器的最大值**

通讯地址:	0xFD0F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

用于监测总线的错误。此参数表示，本节点的CAN 接受错误计数最大值。
只对CANlink通信扩展卡有效。

PD-16 节点发送错误计数器的最大值

通讯地址:	0xFD10	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

用于监测总线的错误。此参数表示，本节点的CAN 发送错误计数最大值。
只对CANlink通信扩展卡有效。

PD-17 单位时间内总线脱离的次数

通讯地址:	0xFD11	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

用于监测总线的错误。此参数表示，本节点的CAN 总线脱离的次数。
只对CANlink通信扩展卡有效。

PD-19 CAN通信掉线系数

通讯地址:	0xFD13	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	15	数据类型：	无符号16位
默认值:	3	更改方式：	停机更改

设定值：

1~15

设定说明

-

PD-24 up/down功能超时断线时间

通讯地址:	0xFD18	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	s
最大值:	10	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	实时更改

设定值：

0.5s~10s

设定说明

-

PD-37 **DHCP使能**

通讯地址:	0xFD25	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

PD-38 **IP地址最高字节**

通讯地址:	0xFD26	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	255	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0~255

设定说明

-

PD-39 **IP地址次高字节**

通讯地址:	0xFD27	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	255	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0~255

设定说明

-

PD-40 **IP地址第三字节**

通讯地址:	0xFD28	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	255	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0~255

设定说明

-

PD-41 **IP地址最低字节**

通讯地址: 0xFD29
最小值: 0
最大值: 255
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~255

设定说明

-

PD-42 **子网掩码最高字节**

通讯地址: 0xFD2A
最小值: 0
最大值: 255
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~255

设定说明

-

PD-43 **子网掩码次高字节**

通讯地址: 0xFD2B
最小值: 0
最大值: 255
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~255

设定说明

-

PD-44 **子网掩码第三字节**

通讯地址: 0xFD2C
最小值: 0
最大值: 255
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~255

设定说明

-

PD-45 **子网掩码最低字节**

通讯地址: 0xFD2D　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 255　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0~255
设定说明
-

PD-46 **网关最高字节**

通讯地址: 0xFD2E　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 255　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0~255
设定说明
-

PD-47 **网关次高字节**

通讯地址: 0xFD2F　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 255　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0~255
设定说明
-

PD-48 **网关第三字节**

通讯地址: 0xFD30　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 255　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0~255
设定说明
-

PD-49 **网关最低字节**

通讯地址: 0xFD31　　生效方式: -

最小值: 0 单位: -
最大值: 255 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 停机更改
设定值:
0~255
设定说明
-

PD-58 **EtherNet/IP扩展卡错误码**
通讯地址: 0xFD3A 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 255 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 不可更改
设定值:
0~255
设定说明
-

PD-61 **MAC地址高字节**
通讯地址: 0xFD3D 生效方式: -
最小值: 0x0 单位: -
最大值: 0xFFFF 数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0 更改方式: 停机更改
设定值:
0x0~0xFFFF
设定说明
-

PD-62 **MAC地址中间字节**
通讯地址: 0xFD3E 生效方式: -
最小值: 0x0 单位: -
最大值: 0xFFFF 数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0 更改方式: 停机更改
设定值:
0x0~0xFFFF
设定说明
-

PD-63 **MAC地址低字节**
通讯地址: 0xFD3F 生效方式: -
最小值: 0x0 单位: -
最大值: 0xFFFF 数据类型: 无符号16位

默认值: 0x0 更改方式: 停机更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

PD-94 **Modbus软件版本**

通讯地址: 0xFD5E 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 65535 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

PD-95 **CANlink软件版本**

通讯地址: 0xFD5F 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 65535 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

PD-96 **CANopen软件版本**

通讯地址: 0xFD60 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 65535 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

6.15 PE 用户定制功能码

PE-00 **用户功能码0**

通讯地址: 0xFE00 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	7017	更改方式：	实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

PE组是用户定制参数组。用户可以在所有参数中，选择所需要的参数汇总到FE组，作为用户定制参数，以方便查看和更改等操作。

PE-01 **用户功能码1**

通讯地址:	0xFE01	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	7016	更改方式：	实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同FE-00

PE-02 **用户功能码2**

通讯地址:	0xFE02	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-03 **用户功能码3**

通讯地址:	0xFE03	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-04 **用户功能码4**

通讯地址:	0xFE04	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-05 **用户功能码5**

通讯地址: 0xFE05 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-06 **用户功能码6**

通讯地址: 0xFE06 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同FE-00

PE-07 **用户功能码7**

通讯地址: 0xFE07 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-08 **用户功能码8**

通讯地址: 0xFE08 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-09 **用户功能码9**

通讯地址:	0xFE09	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-10 **用户功能码10**

通讯地址:	0xFE0A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-11 **用户功能码11**

通讯地址:	0xFE0B	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-12 **用户功能码12**

通讯地址:	0xFE0C	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-13 **用户功能码13**

通讯地址:	0xFE0D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-14 **用户功能码14**

通讯地址:	0xFE0E	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-15 **用户功能码15**

通讯地址:	0xFE0F	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-16 **用户功能码16**

通讯地址:	0xFE10	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-17 **用户功能码17**

通讯地址: 0xFE11 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 65535 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-18 **用户功能码18**

通讯地址: 0xFE12 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 65535 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-19 **用户功能码19**

通讯地址: 0xFE13 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 65535 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-20 **用户功能码20**

通讯地址: 0xFE14 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 65535 数据类型: 无符号16位
默认值: 6768 更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-21 **用户功能码21**

通讯地址: 0xFE15 生效方式: -

最小值: 0
最大值: 65535
默认值: 6769
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:
0~65535

设定说明
同PE-00

PE-22 **用户功能码22**

通讯地址: 0xFE16
最小值: 0
最大值: 65535
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:
0~65535

设定说明
同PE-00

PE-23 **用户功能码23**

通讯地址: 0xFE17
最小值: 0
最大值: 65535
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:
0~65535

设定说明
同PE-00

PE-24 **用户功能码24**

通讯地址: 0xFE18
最小值: 0
最大值: 65535
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:
0~65535

设定说明
同PE-00

PE-25 **用户功能码25**

通讯地址: 0xFE19
最小值: 0
最大值: 65535
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同FE-00

PE-26 **用户功能码26**

通讯地址: 0xFE1A 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-27 **用户功能码27**

通讯地址: 0xFE1B 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-28 **用户功能码28**

通讯地址: 0xFE1C 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-29 **用户功能码29**

通讯地址: 0xFE1D 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-30 **用户功能码30**

通讯地址:	0xFE1E	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

PE-31 **用户功能码31**

通讯地址:	0xFE1F	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

同PE-00

6.16 PP 用户参数

PP-00 **用户密码**

通讯地址:	0x1F00	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

设置用户密码

PP-01 **参数初始化**

通讯地址:	0x1F01	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	503	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值：

0：无操作

1：恢复出厂参数模式1

2：清除记录信息

4：备份用户当前参数

501：恢复用户备份参数

503：恢复出厂参数模式2

设定说明

设置变频器进行参数初始化时的对应动作。

0：无操作

变频器不进行任何操作。

1：恢复出厂参数模式1

变频器功能参数大部分恢复为厂家出厂参数，但是电机参数、频率指令小数点（P0-22）、故障记录信息、累计运行时间（P7-09）、累计上电时间（P7-13）、累计耗电量（PP-14）、逆变器模块散热器温度（P7-07）不恢复。

2：清除记录信息

清除变频器故障记录信息、累计运行时间（P7-09）、累计上电时间（P7-13）、累计耗电量（P7-14）。

4：备份用户当前参数

备份当前用户所设置的参数设定值。

501：恢复用户备份参数

恢复通过设置PP-01为4时所备份的参数设定值。

503：恢复出厂参数模式2

除了厂家参数FF组、PP-00、PP-01不恢复，其他变频器功能参数都恢复为厂家出厂参数。

PP-02　功能参数显示选择

通讯地址:	0x1F02	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1111	数据类型：	无符号16位
默认值:	1111	更改方式：	实时更改

设定值：

个位：U组显示选择
0：隐藏
1：显示
十位：A组显示选择
0：隐藏
1：显示
百位：B组显示选择
0：隐藏
1：显示
千位：C组显示选择
0：隐藏
1：显示

设定说明

设置U组、A组、B组、C组参数是否在操作面板上显示。

PP-03　个性参数方式显示选择

通讯地址:	0x1F03	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	11	数据类型：	无符号16位
默认值:	11	更改方式：	实时更改

设定值：

个位：用户定制参数组显示选择
0：不显示
1：显示
十位：用户变更参数组选择
0：不显示
1：显示

设定说明

通过个位或十位分别设置用户定制参数组和用户变更参数组是否在操作面板上显示。

PP-04　功能码修改属性

通讯地址:	0x1F04	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：可修改
1：不可修改

设定说明

是否可修改功能码参数。

6.17 A0 转矩控制和限定参数

A0-00 **速度/转矩控制方式**

通讯地址:	0xA000	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：速度控制

1：转矩控制

设定说明

在矢量控制（FVC 或SVC）下，有两种控制方式：速度控制和转矩控制。

A0-01 **转矩设定源选择**

通讯地址:	0xA001	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	7	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：驱动转矩上限数字设定（A0-03）

1：AI1

2：AI2

3：AI3

4：PULSE脉冲设定（DI5）

5：通信给定（1000H）

6：MIN(AI1,AI2)

7：MAX(AI1,AI2)

设定说明

用于选择转矩设定指令，共有8种转矩设定方式。

A0-03 **转矩数字设定**

通讯地址:	0xA003	生效方式:	-
最小值:	-200.0	单位:	%
最大值:	200.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-200.0%~200.0%

设定说明

转矩模式下数字设定值。转矩设定采用相对值，100.0%对应电机额定转矩（可通过U0-06查看电机输出转矩，100%对应电机额定转矩）。设定范围-200.0%~200.0%。当转矩给定值为正时，变频器正向运行；当转矩给定值为负时，变频器反向运行。

A0-04 **转矩滤波时间**

通讯地址:	0xA004	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	s
最大值:	5.000	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.000	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000s~5.000s

设定说明

转矩滤波时间。

A0-05 **速度极限数字设定**

通讯地址:	0xA005	生效方式:	-
最小值:	-120.0	单位:	%
最大值:	120.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-120.0%~120.0%

设定说明

在转矩控制模式时，可以通过速度极限数字设定限制频率上限，百分比是相对于最大频率（P0-10）。

A0-06 **视窗模式调频系数**

通讯地址:	0xA006	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	-
最大值:	50.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0~50.0

设定说明

-

A0-07 **转矩加速时间**

通讯地址:	0xA007	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	s
最大值:	650.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00s~650.00s

设定说明

-

A0-08 **转矩减速时间**

通讯地址:	0xA008	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	s
最大值:	650.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00s~650.00s

设定说明

-

A0-09 **速度极限设定源选择**

通讯地址:	0xA009	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：A0-05设定

1：频率源设定

设定说明

转矩模式下，频率极限的设定源

0：通过A0-05数字设定

1：频率极限为当前运行的目标频率

A0-10 **速度极限偏置/视窗频率**

通讯地址:	0xA00A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	P0-10	数据类型:	无符号16位
默认值:	5.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00Hz~P0-10

设定说明

速度极限偏置，实际速度超过速度极限偏置则限制输出转矩。

A0-11 **速度极限偏置有效**

通讯地址:	0xA00B	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:

0：双向偏置有效

1：单向偏置有效

2：视窗模式

设定说明

0：双向偏置有效

正向和反向都增加速度极限偏置频率

1：单向偏置有效

只反向增加速度极限偏置频率

2：视窗模式

主机传过来的转矩，只是做为从机的转矩上限，从机转矩设定值由速度环计算调节。使用视窗模式需要设置视窗频率，增大或减小从机接收到转矩信号后的可用极限转矩。

A0-12 频率加速时间

通讯地址:	0xA00C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

-

A0-13 频率减速时间

通讯地址:	0xA00D	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	s
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0s~6500.0s

设定说明

-

A0-14 转矩模式切换

通讯地址:	0xA00E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

0：不切换

1：停机切换为速度模式

2：停机目标转矩为0

设定说明

-

6.18 A1 虚拟DI、虚拟DO

A1-00 **虚拟VDI1端子功能选择**

通讯地址:	0xA100	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	97	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置虚拟VDI1端子功能。
0：无功能
DI端子无任何功能。
1：正转运行
变频器的运行方式为正转运行。FWD（即FORWORD）。两线式1（P4-11=0）时为正向运行；两线式2（P4-11=1）时为运行命令。
2：反转运行
变频器的运行方式为反转运行。REV（即REVERSE）。三线式1（P4-11=2）时为反向运行；三线式2（P4-11=3）时为正反运行方向。

3：三线式运行控制
确定变频器运行方式是三线控制模式。如果要通过端子设定运行指令，参数P4-11（端子命令方式）设置为2（三线式1）或者3（三线式2），端子功能要设置为此功能。三线控制模式包括三线式1和三线式2两种模式。
4：正转点动（FJOG）
变频器的运行方式为正转点动运行。点动模式下，变频器短暂低速运行，一般用于对现场设备进行维护和调试的场景。
5：反转点动（RJOG）
变频器的运行方式为反转点动运行。
6：端子UP
通过端子给定频率时修改频率的递增指令。端子有效相当于一直按着递增键，端子无效相当于松开递增键。
7：端子DOWN
通过端子给定频率时修改频率的递减指令。端子有效相当于一直按着递减键，端子无效相当于松开递减键。
8：自由停机
变频器接到停机命令后，立即终止输出，负载按照机械惯性自由停止。变频器通过停止输出来停机,这时,电机的电源被切断,拖动系统处于自由制动状态。由于停机时间的长短由拖动系统的惯性决定,也称为惯性停机。
9：故障复位（RESET）：对变频器的故障进行复位，与键盘上的STOP/RES 键功能相同。用此功能可实现远距离故障复位。
10：运行暂停
端子选择此功能，变频器进行减速停机，所有运行参数均被记忆（如PLC 参数、摆频参数、PID参数）。端子无效后，变频器恢复之前所记忆的运行状态。
11：外部故障常开输入
当外部信号送给变频器后，变频器报故障E15。
12~15：多段指令端子1~4
变频器选择多段指令作为主频率。可通过这四个端子的16种状态，实现16段速度或者16个指令的设定。应用场景：不需要连续调整变频器运行频率，只需使用若干个频率值的应用场合。
16、17：加减速选择端子1~2
提供4 组加减速时间，通过这两个端子的4种状态，可实现4组加减速时间的切换。加速时间指变频器从零频，加速到加减速基准频率(P0-25 确定)所需时间；减速时间指变频器从加减速基准频率(P0-25 确定)，减速到零频所需时间。
18：频率源切换
用来选择不同的频率指令输入方法。通过P0-07（频率指令叠加选择）设置频率指令。
19：UP/DOWN设定清零
当通过面板设定主频率时，端子有效时可清除已设置的频率值（该频率值是指通过键盘上递增键、递减键或者端子UP/端子DOWN所设置的频率值），使给定频率恢复到P0-08设定的值。

20：运行命令切换端子1
当通过端子设置运行指令时（P0-02=1），端子有效时可进行端子控制与键盘控制的切换。
当通过通信设置运行指令时（P0-02=2），端子有效时可进行通信控制与键盘控制的切换。
21：加减速禁止
变频器维持当前运行频率（停机命令除外），不受外部输入频率变化的影响。
22：PID暂停
PID 暂时失效，变频器维持当前的输出频率，不再进行频率源的PID调节。
23：PLC状态复位
使变频器恢复到简易PLC 的初始状态。
24：摆频暂停
在摆频工艺功能中，端子有效时使摆频功能暂停（变频器以中心频率输出）。
25：计数器输入
在计数工艺功能中，端子有效时输入计数脉冲。
26；计数器复位
在计数工艺功能中，端子有效时对计数器状态进行清零处理。
27：长度计数输入
在定长工艺功能中，端子有效时输入长度计数。
28：长度复位
在定长工艺功能中，端子有效时使长度清零。
29：转矩控制禁止
端子有效时，变频器进行转矩控制模式到速度控制模式的切换；端子无效时，恢复到转
矩控制模式。
30：脉冲输入
当DI5作为脉冲输入的端子时，DI5端子必须选择此功能。
32：立即直流制动
变频器直接切换到直流制动状态。直流制动是指变频器向异步电机定子绕组中通入直流，形成静止磁场，此时电机处于能耗制动状态，转子切割该静止磁场而产生制动转矩，使电机迅速停止。
33：外部故障常闭输入
当外部信号送给变频器后，变频器报出故障E15。
34：频率修改使能
如果端子有效，允许修改频率；如果端子无效，禁止修改频率。
35：PID作用方向取反
PID 作用方向与PA-03（PID作用方向）设定的方向相反。
36：外部停机端子1
当通过操作面板设置运行指令时（P0-02=0），使变频器停机，相当于键盘上STOP/RES 键的功能。
37：控制命令切换端子2
在端子和通信设定运行指令之间进行切换。
如果用端子控制运行命令，端子有效时系统切换为通信控制；

如果用通信控制运行命令，端子有效时系统切换为端子控制。
38：PID 积分暂停
PID 的积分调节功能暂停，但PID的比例调节和微分调节功能仍然有效。
39：频率源X与预置频率切换
主频率源x切换为P0-08(预置频率)。
40：频率源Y与预置频率切换
辅频率源y切换为P0-08(预置频率)。
41：保留
42：零伺服使能
该端子生效，变频器减速到0Hz，然后进入0伺服状态
43：PID参数切换
当PID参数切换条件设置为“通过DI端子切换”时（PA-18=1），若端子无效，PID参数使用PA-05~PA-07（比例增益KP1、积分时间TI1、微分时间TD1）的设定值；若端子有效，PID参数使用PA-15~PA-17（比例增益KP2、积分时间TI2、微分时TD2）的设定值。
44：用户自定义故障1
变频器报故障E27，变频器会根据P9-49（故障保护动作选择）的设定值进行处理。
45：用户自定义故障2
变频器报故障E28，变频器会根据P9-49（故障保护动作选择）的设定值进行处理。
46：速度控制/ 转矩控制切换
变频器在转矩控制与速度控制模式之间切换。
A0-00(速度/转矩控制方式)设置为0，端子有效时，控制方式为转矩模式；端子无效时，控制方式为速度模式。
A0-00(速度/转矩控制方式)设置为1，端子有效时，控制方式为速度模式；端子无效时，控制方式为转矩模式。
47：紧急停机
系统处于紧急状态时，变频器按照P8-55（端子急停减速时间）减速，V/f 模式急停减速时间为0s时按照最小单位时间进行减速。该输入端子无需持续处于闭合状态，即使处于闭合状态的时间仅仅为一瞬间，也会紧急停止。与一般的减速时间不同，在经过紧急停止减速时间后断开紧急停机输入端子，如果此时变频器端子运行信号仍处于闭合状态，变频器也不会启动，需先断开运行端子后再次输入端子运行指令，变频器才会重新启动。
48：外部停机端子2
在任何运行指令方式下（面板控制、端子控制、通信控制），变频器减速停机。此时减速时间固定为减速时间4（P8-08）。
49：减速直流制动
变频器先减速到P6-11（停机直流制动起始频率），然后进入直流制动状态。
50：本次运行时间清零
变频器本次运行计时时间被清零。如果本次运行时间小于P8-53（本次运行到达时间）的设定值（大于0），在此过程中端子有效，本次运行计时清零。如果本次运行时间大于P8-53的设定值（大于0），此时端子有效，本次运行计时不清零。
51：两线制/ 三线制切换
用于在两线式和三线式控制之间进行切换。

P4-11 设为0（两线式1），端子有效时，切换为三线式1。端子无效时，为两线式1。
P4-11 设为1（两线式2），端子有效时，切换为三线式2。
P4-11 设为2（三线式1），端子有效时，切换为两线式1。
P4-11 设为3（三线式2），端子有效时，切换为两线式2。
52：电磁封星
该端子生效，变频器进入电磁封星状态
53：计圈信号
使用厚度累积计算卷径时，该端子用来进行记圈。
54：卷径复位
该端子生效，复位初始卷径。使用张力模式的情况下，在换卷的时候，需要复位初始卷径。
55：初始卷径1
56：初始卷径2
使用张力模式情况下，通过端子组合选择初始卷径B0-11/12/13，两者都不生效选择最小卷径B0-09作为初始卷径，仅初始卷径1端子生效时选择B0-11作为初始卷径，仅初始卷径2端子生效时选择B0-12作为初始卷径，两者都生效时选择B0-13作为初始卷径
57：预驱动
该端子生效，变频器切换到预驱动速度模式。使用张力模式的情况下，在需要自动换卷，待换卷的轴需要进行线速度同步，需要使能该功能。换卷完成后，失效该端子，张力功能可正常实现。
58：收放卷切换
使用张力模式情况下，用来切换收/放卷切换。
59：卷径计算停止
该端子生效后，卷径计算停止。使用张力模式情况下，如需要自动换卷，预驱动，为了不影响卷径计算，可以禁止卷径计算。
60：退出张力模式
使用张力模式情况下，用来退出张力控制模式。
61：端子张力提升
该端子生效后，在张力转矩的基础上，提升一定的比例，而在DI端子撤销后，按照时间逐渐将提升部分撤销掉
62：厚度选择1
63：厚度选择2
使用张力模式情况下，通过端子组合选择材料厚度B0-32/33/34/35，两者都不生效选材料厚度选择B0-32，仅厚度选择1端子生效时材料厚度选择B0-33，仅厚度选择2端子生效时材料厚度选择B0-34，两者都生效时材料厚度选择B0-35
64~89：保留
90：水冷系统故障
T13机型当水冷系统发生故障时，该端子接收信号，变频器报出故障E64
91：低液位故障
T13机型当水箱液位过低时，该端子接收信号，变频器报出警告A63

92：计算圈数复位
该端子生效，计数圈数清零
93：保留
94：抱闸工艺固化参数1
95：抱闸工艺固化参数2
96：切换收/放卷切换
97：电机组参数选择端子2，用于切换不同电机组，配合41号端子功能可以做到第三组和第四组电机切换切换

A1-01 **虚拟VDI2端子功能选择**

通讯地址:	0xA101	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置VDI2端子功能，端子功能选择同A1-00

A1-02　虚拟VDI3端子功能选择

通讯地址:	0xA102	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置VDI3端子功能，端子功能选择同A1-00

A1-03　虚拟VDI4端子功能选择

通讯地址:	0xA103	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置VDI4端子功能，端子功能选择同A1-00

A1-04　虚拟VDI5端子功能选择

通讯地址:	0xA104	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

设置VDI5端子功能，端子功能选择同A1-00

A1-05　VDI端子状态设置模式

通讯地址:	0xA105	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	22222	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

个位：VDI1
0：功能码设定(A1-06)
1：DO状态
2：DI状态
十位：VDI2
0：功能码设定(A1-06)
1：DO状态
2：DI状态
百位：VDI3
0：功能码设定(A1-06)
1：DO状态
2：DI状态
千位：VDI4
0：功能码设定(A1-06)
1：DO状态
2：DI状态
万位：VDI5
0：功能码设定(A1-06)
1：DO状态
2：DI状态

设定说明

虚拟VDI的状态可以有两种设定方式,并通过A1-05来选择。
设置为0:VDI是否为有效状态(A1-06),取决于VDO输出为有效或无效,且VDIx唯一绑定VDOx(x为1~5)
设置为1、2:通过参数A1-05,VDI*是否为有效状态通过DO*/DI*状态决定

A1-06　虚拟VDI端子状态设置

通讯地址:	0xA106	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	11111	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

个位：VDI1
0：无效
1：有效
十位：VDI2
0：无效
1：有效
百位：VDI3
0：无效
1：有效
千位：VDI4
0：无效
1：有效
万位：VDI5
0：无效
1：有效

设定说明

通过个位~万位分别设置虚拟数字量输入端子VDIx（x为1~5）的状态是否有效。

A1-07　AI1端子功能选择（当作DI）

通讯地址:	0xA107	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	97	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明 同P4-00

A1-08 **AI2端子功能选择（当作DI）**

通讯地址:	0xA108	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明 同F4-00

A1-09 **AI3端子功能选择（当作DI）**

通讯地址:	0xA109	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	97	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无功能
1：正转运行（FWD）
2：反转运行（REV）
3：三线式运行控制
4：正转点动（FJOG）
5：反转点动（RJOG）
6：端子UP
7：端子DOWN
8：自由停机
9：故障复位（RESET）
10：运行暂停
11：外部故障常开输入
12：多段指令端子1
13：多段指令端子2
14：多段指令端子3
15：多段指令端子4
16：加减速选择端子1
17：加减速选择端子2
18：频率源切换
19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘）
20：运行命令切换端子
21：加减速禁止
22：PID暂停
23：PLC状态复位
24：摆频暂停
25：计数器输入（DI5）
26：计数器复位
27：长度计数输入（DI5）
28：长度复位
29：转矩控制禁止
30：脉冲输入
31：保留
32：立即直流制动
33：外部故障常闭输入
34：频率修改使能
35：PID作用方向取反
36：外部停机端子1
37：控制命令切换端子2
38：PID积分暂停
39：频率源X与预置频率切换
40：频率源Y与预置频率切换

41：电机选择端子1
42：零伺服使能
43：PID参数切换
44：用户自定义故障1
45：用户自定义故障2
46：速度控制/转矩控制切换
47：紧急停机
48：外部停机端子2
49：减速直流制动
50：本次运行时间清零
51：两线式/三线式切换
52：电磁封星
53：厚度叠加
54：卷径复位
55：初始卷径1
56：初始卷径2
57：预驱动
58：收放卷切换
59：卷径计算停止
60：退出张力模式
61：端子张力提升
62：厚度选择1
63：厚度选择2
90：水冷系统故障
91：低液位故障
92：计算圈数复位
93：保留
94：开闸状态反馈
95：关闸状态反馈
96：电缆卷筒收放卷切换
97：电机选择端子2

设定说明

同F4-00

A1-10　AI作为DI有效状态选择

通讯地址:	0xA10A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	111	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

个位：AI1
0：高电平有效
1：低电平有效
十位：AI2
0：高电平有效
1：低电平有效
百位：AI3
0：高电平有效
1：低电平有效

设定说明

0：高电平有效
AI端子为高电平时，A1-10对应位的值设置为0时，此时认为AI端子有效，A1-10设置为1时，此时认为AI端子无效。
1：低电平有效
AI端子为低电平时，A1-10对应位的值设置为0时，此时认为AI端子无效，A1-10设置为1时，此时认为AI端子有效。

6.19 A2 第2电机参数

A2-00 **电机类型选择**

通讯地址:	0xA200	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：普通异步电机
1：变频异步电机
2：同步机

设定说明

变频电机的特点是根据负荷调整频率，改变转速。电压低的地方，变频电机可以降低频率，可靠启动。负荷轻的地方，可以用变频电机降低频率，减少转速和电流，节约电能。
普通异步电机适用于电压正常但经常满负荷的场所。由于是按恒频恒压设计，不可能完全适应变频调速的要求。

A2-01 **电机额定功率**

通讯地址:	0xA201	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	kW
最大值:	1000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.1kW~1000.0kW

设定说明

电机额定功率是指电机正常工作时的功率。它的值为(电机额定电压 × 电机额定电流)。选择电机功率时，应在电机能够满足机械负载要求的前提下，经济合理的选择电机功率。要考虑电机的发热、允许过载能力和启动能力等因素。

A2-02 电机额定电压

通讯地址:	0xA202	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	V
最大值:	2000	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

1V~2000V

设定说明

电机额定电压是指电机正常工作时的电压，一般指线电压。

A2-03 电机额定电流

通讯地址:	0xA203	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	A
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01A~655.35A(功率≤55kW)

0.1A~6553.5A(功率>55kW)

设定说明

电机额定电流是指电机正常工作时的电流，一般指线电流。

A2-04 电机额定频率

通讯地址:	0xA204	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01Hz~P0-10

设定说明

电机额定频率指的是电机在额定运行状态下，定子绕组所接电源的频率。

A2-05 电机额定转速

通讯地址:	0xA205	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	rpm
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：
1rpm~65535rpm
设定说明
电机额定转速指的是电机在额定运行状态下，转子的转速，单位为“转/分钟”（rpm）。

A2-06 异步/同步电机定子电阻

通讯地址:	0xA206	生效方式:	-
最小值:	0.0001	单位：	Ω
最大值:	65.535	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：
0.001Ω~65.535Ω(功率≤55kW)
0.0001Ω~6.5535Ω(功率>55kW)
设定说明
异步电机定子电阻是指异步电机定子绕组的直流电阻，该参数可通过电机参数辨识获得。精度0.001(功率≤55kW)，精度0.0001(功率>55kW)

A2-07 异步电机转子电阻

通讯地址:	0xA207	生效方式:	-
最小值:	0.0001	单位：	Ω
最大值:	65.535	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：
0.001Ω~65.535Ω(功率≤55kW)
0.0001Ω~6.5535Ω(功率>55kW)
设定说明
异步电机转子电阻是指异步电机转子绕组的直流电阻，该参数可通过电机静止参数辨识或动态参数辨识获得。精度0.001(功率≤55kW)，精度0.0001(功率>55kW)

A2-08 异步电机漏感抗

通讯地址:	0xA208	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	mH
最大值:	655.35	数据类型：	无符号16位
默认值:	默认值	更改方式：	停机更改

设定值：
0.01mH~655.35mH(功率≤55kW)
0.001mH~65.535mH(功率>55kW)

设定说明

异步电机漏感抗是电机绕组漏磁通引起的。在电机的绕组中，通入电流，将产生磁通，根据磁通的路径，可以分为：主磁通和漏磁通两部分。描述漏磁通可以用一个感抗表示，就是漏感抗。该参数可通过电机静止参数辨识或动态参数辨识获得。精度0.01(功率≤55kW)，精度0.001(功率>55kW)

A2-09 异步电机互感抗

通讯地址:	0xA209	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	mH
最大值:	655.35	数据类型：	无符号16位
默认值:	机型确定	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01mH~655.35mH(功率≤55kW)

0.001mH~65.535mH(功率>55kW)

设定说明

当电机的一线圈中的电流发生变化时，在临近的另一线圈中产生感应电动势，这个互感电动势可以通过互感抗参数来表示。

电机的互感抗可以大致分为两种，一种是定子或者转子的相间感抗，即定子的某一相和另一相之间的电抗，还有另一种是定子和转子之间的感抗。第一种的感抗是不随转子旋转变化的，而第二种会随着转子的转动，感抗也发生相应的变化。

这两种都是电机的互感抗，该参数可通过电机动态参数辨识获得。精度0.01(功率≤55kW)，精度0.001(功率>55kW)

A2-10 异步电机空载电流

通讯地址:	0xA20A	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	A
最大值:	A2-03	数据类型：	无符号16位
默认值:	4.2	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01A~P1-03(功率≤55kW)

0.1A~P1-03(功率>55kW)

设定说明

异步电机空载电流是指电机空载运行时定子三相绕组中通过的电流，该参数可通过电机动态参数辨识获得。

A2-11 异步机铁芯饱和系数1

通讯地址:	0xA20B	生效方式:	-
最小值:	50.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	86.0	更改方式：	实时更改

设定值：

50.0%~100.0%

设定说明
异步机铁芯饱和系数1

A2-12 **异步机铁芯饱和系数2**

通讯地址:	0xA20C	生效方式:	-
最小值:	100.0	单位:	%
最大值:	150.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	130.0	更改方式:	实时更改

设定值:
100.0%~150.0%
设定说明
异步机铁芯饱和系数2

A2-13 **异步机铁芯饱和系数3**

通讯地址:	0xA20D	生效方式:	-
最小值:	100.0	单位:	%
最大值:	170.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	140.0	更改方式:	实时更改

设定值:
100.0%~170.0%
设定说明
异步机铁芯饱和系数3

A2-14 **异步机铁芯饱和系数4**

通讯地址:	0xA20E	生效方式:	-
最小值:	100.0	单位:	%
最大值:	180.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式:	实时更改

设定值:
100.0%~180.0%
设定说明
异步机铁芯饱和系数4

A2-17 **同步电机D轴电感**

通讯地址:	0xA211	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位:	mH
最大值:	655.35	数据类型:	无符号16位
默认值:	默认值	更改方式:	停机更改

设定值:
0.01mH~655.35mH(功率≤55kW)
0.001mH~65.535mH(功率>55kW)

设定说明

同步电机D轴电感是指同步电机主磁极轴（纵轴）的电感值。精度0.01(功率≤55kW)，精度0.001(功率>55kW)

A2-18 同步电机Q轴电感

通讯地址:	0xA212	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	mH
最大值:	655.35	数据类型：	无符号16位
默认值:	默认值	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01mH~655.35mH(功率≤55kW)

0.001mH~65.535mH(功率>55kW)

设定说明

同步电机Q轴电感是指同步电机转子相临磁极轴线间的中心线(交轴)的电感值。精度0.01(功率≤55kW)，精度0.001(功率>55kW)

A2-19 同步电机反电动势系数

通讯地址:	0xA213	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	V
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.0V~6553.5V

设定说明

为对应的A2-04设定额定频率下的电机反电动势线有效值。

A2-20 滤波时间常数(PMVVC使用)

通讯地址:	0xA214	生效方式:	-
最小值:	0.003	单位：	-
最大值:	65.535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.100	更改方式：	实时更改

设定值：

0.003~65.535

设定说明

PMVVC使用滤波时间常数。

A2-21 振荡抑制增益(PMVVC使用)

通讯地址:	0xA215	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：
0~65535
设定说明
PMVVC使用振荡抑制增益系数。

A2-23 摩擦力矩百分比

通讯地址:	0xA217	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	%
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	停机更改

设定值：
0.00%~100.00%
设定说明
-

A2-24 电机极对数

通讯地址:	0xA218	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	2	更改方式：	实时更改

设定值：
0~65535
设定说明
-

A2-26 参数辨识运行方向(惯量辨识和同步机)

通讯地址:	0xA21A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：
0：反转运行
1：正转运行
设定说明
-

A2-27 编码器线数

通讯地址:	0xA21B	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	20000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1024	更改方式：	停机更改

设定值：

1~20000

设定说明

编码器线数是指编码器码盘每转一圈发出的脉冲数。在有速度传感器矢量控制模式下（FVC），必须设置编码器线数与编码器名牌正确匹配，否则电机运行异常。

A2-28 编码器类型

通讯地址:	0xA21C	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：ABZ增量编码器

1：23位编码器

2：旋转变压器

设定说明

编码器分为增量式和绝对式两类。

增量式编码器是将位移转换成周期性的电信号，再把这个电信号转变成计数脉冲，用脉

冲的个数表示位移的大小。

绝对式编码器的每一个位置对应一个确定的数字码，因此它的示值只与测量的起始和终

止位置有关，而与测量的中间过程无关。

A2-29 PG信号滤波

通讯地址:	0xA21D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:

0：非自适应滤波

1：自适应滤波

2：固定互锁

3：自动互锁

设定说明

-

A2-30 编码器接线标志

通讯地址:	0xA21E	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	11	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

个位：AB信号的方向或旋转方向
0：正向
1：反向
十位：保留
设定说明
-

A2-31 **编码器零点位置角**

通讯地址:	0xA21F	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	°
最大值:	359.9	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	停机更改

设定值：
0.0°~359.9°
设定说明
-

A2-32 **电机齿轮比分子**

通讯地址:	0xA220	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：
1~65535
设定说明
-

A2-33 **电机齿轮比分母**

通讯地址:	0xA221	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：
1~65535
设定说明
-

A2-34 **旋变极对数**

通讯地址:	0xA222	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	32	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

1~32

设定说明

旋转变压器是一种电磁式传感器，又称同步分解器。它是一种测量角度用的小型交流电
动机，用来测量旋转物体的转轴角位移和角速度，由定子和转子组成。旋变极对数是指
旋转变压器的磁极对数，极对数越高，精度越高。

A2-36 PG断线检测使能

通讯地址:	0xA224	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	11	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

个位：PG断线检测

0：不使能

1：使能

十位：保留

设定说明

PG断线检测是否使能。

A2-37 参数辨识选择

通讯地址:	0xA225	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	14	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无操作

1：异步机静态部分参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0)

2：异步机动态参数辨识(支持带负载动态参数辨识)

3：异步机静态完整参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0、Lm、IO)

4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识仅支持FVC)

5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC)

11：同步机带载参数辨识(不调反电动势)

12：同步机空载动态完整参数辨识

13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角)

14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)

设定说明

0：无操作

不参数辨识

1：异步机静态部分参数辨识
异步机静止部分参数参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态参数辨识运行的场合。辨识部分电机参数：A2-06（电机定子电阻）、A2-07（异步电机转子电阻）、A2-08（异步电机漏感抗），其他参数使用默认值。
2：异步机动态参数辨识
电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（50%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：A2-06（异步电机定子电阻）、A2-07（异步电机转子电阻）、A2-08（异步电机漏感抗）、A2-09（异步电机互感抗）、A2-10（异步电机空载电流）、A2-30（编码器相序）。
3：异步机静态完整参数辨识
异步机静态完整参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。辨识所有电机参数：A2-06（电机定子电阻）、A2-07（异步电机转子电阻）、A2-08（异步电机漏感抗）、A2-09（异步电机互感抗）、A2-10（异步电机空载电流）。
4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识 仅支持FVC)
电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（80%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：A2-06（电机定子电阻）、A2-07（异步电机转子电阻）、A2-08（异步电机漏感抗）、A2-09（异步电机互感抗）、A2-10（异步电机空载电流）、A2-30（编码器相序）、F2-35（系统惯量）。
5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC)
电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（10%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：A2-06（电机定子电阻）、A2-07（异步电机转子电阻）、A2-08（异步电机漏感抗）、A2-09（异步电机互感抗）、A2-10（异步电机空载电流）、A2-30（编码器相序）。
11：同步机带载参数辨识(不调反电动势)
同步机带载参数辨识，电机与负载很难脱离的场合。FVC模式下辨识的电机参数：A2-06（电机定子电阻）、A2-17（同步机D轴电感）、A2-18（同步机Q轴电感）、A2-20（滤波时间常数）、A2-21（振荡抑制增益）、A2-30（编码器相序）、A2-31（编码器零点位置角）。其他模式辨识的电机参数：A2-06（电机定子电阻）、A2-17（同步机D轴电感）、A2-18（同步机Q轴电感）、A2-20（滤波时间常数）、A2-21（振荡抑制增益）。
12：同步机空载动态完整参数辨识
同步机空载动态完整参数辨识，电机与负载可以脱离运行的场合。FVC模式下辨识的电机参数：A2-06（电机定子电阻）、A2-17（同步机D轴电感）、A2-18（同步机Q轴电感）、A2-19（同步机反电动势）、A2-20（滤波时间常数）、A2-21（振荡抑制增益）、A2-30（编码器相序）、A2-31（编码器零点位置角）。其他模式辨识的电机参数：A2-06（电机定子电阻）、A2-17（同步机D轴电感）、A2-18（同步机Q轴电感）、A2-19（同步机反电动势）、A2-20（滤波时间常数）、A2-21（振荡抑制增益）。

13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角)
同步机静态参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。辨识的电机参数：A2-06（电机定子电阻）、A2-17（同步机D轴电感）、A2-18（同步机Q轴电感）、A2-20（滤波时间常数）、A2-21（振荡抑制增益）。
14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)
同步机惯量辨识，需要高动态响应的场合，参数辨识时需要连接负载。辨识的电机参数：P2-35（系统惯量）、P2-36（电机和负载惯量）。

A2-38 低速速度环Kp

通讯地址:	0xA226	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	30	更改方式：	实时更改

设定值：
1~200
设定说明
速度环PID控制参数的Kp，速度环Kp的大小影响电机速度的响应快慢。Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大；Kp数值越小，调节灵敏度就越小，调节力度越小。低速速度环Kp是低速时使用。

A2-39 低速速度环Ti

通讯地址:	0xA227	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	s
最大值:	10.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.500	更改方式：	实时更改

设定值：
0.001s~10.000s
设定说明
速度环积分时间常数的倒数为积分增益，速度环积分时间常数的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性，速度环积分时间常数增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。低速速度环Ti是低速时使用。

A2-40 切换频率1

通讯地址:	0xA228	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	F2-05	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.00	更改方式：	实时更改

设定值：
0.00Hz~P2-05

设定说明

速度环PI参数分低速和高速两组。运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01；运行频率大于P2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P2-04。切换频率1和切换频率2之间的速度环PI参数，为两组PI参数线性切换。该参数的设定值应小于P2-05（切换频率2）。

A2-41 高速速度环Kp

通讯地址:	0xA229	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	200	数据类型:	无符号16位
默认值:	20	更改方式:	实时更改

设定值:

1~200

设定说明

速度环PID控制参数的Kp，速度环Kp的大小影响电机速度的响应快慢。Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大；Kp数值越小，调节灵敏度就越小，调节力度越小。高速速度环Kp是高速时使用的。

A2-42 高速速度环Ti

通讯地址:	0xA22A	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位:	s
最大值:	10.000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.000	更改方式:	实时更改

设定值:

0.001s~10.000s

设定说明

速度环积分时间常数的倒数为积分增益，速度环积分时间常数的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性，速度环积分时间常数增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。高速速度环Ti是高速时使用。

A2-43 切换频率2

通讯地址:	0xA22B	生效方式:	-
最小值:	F2-02	单位:	Hz
最大值:	F0-10	数据类型:	无符号16位
默认值:	10.00	更改方式:	实时更改

设定值:

P2-02~P0-10

设定说明

速度环PI参数分低速和高速两组，运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01。运行频率大于P2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P2-04。切换频率1和切换频率2之间的速度环PI参数，为两组PI参数线性切换。该参数的设定值应小于P2-05（切换频率2）。

A2-44 VC转差补偿调整

通讯地址:	0xA22C	生效方式:	-
最小值:	50	单位：	%
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：

50%~200%

设定说明

SVC控制模式下，此参数可调节电机的稳速精度，例如电机运行频率低于变频器输出频率时，可增大该参数。

FVC控制模式下，此参数可以调节同样负载下变频器的输出电流大小，如在大功率变频器中，若带载能力较弱时，可逐渐调小此参数。一般情况下，无需调整此参数值。

A2-45 速度反馈滤波时间

通讯地址:	0xA22D	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位：	s
最大值:	0.100	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.004	更改方式：	实时更改

设定值：

0.000s~0.100s

设定说明

在FVC控制模式下（P0-01=1），速度环反馈滤波时间有效，通过调节该参数改善电机稳定性，速度环反馈滤波时间增大，可以改善电机稳定性，动态响应变弱；速度环反馈滤波时间减小，动态响应加强。该参数值过小时会引起电机振荡。一般情况下，电机的稳定性可满足要求，无需调节该参数。

A2-46 VC减速过励磁增益

通讯地址:	0xA22E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	64	更改方式：	实时更改

设定值：

0~200

设定说明

-

A2-47　速度控制下转矩上限源（电动）

通讯地址:	0xA22F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	7	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：上限数字设定（P2-10）
1：AI1
2：AI2
3：AI3
4：PULSE脉冲设定（DI5）
5：通信给定
6：MIN(AI1,AI2)
7：MAX(AI1,AI2)

设定说明

0：上限数字设定(P2-10)
速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-10（速度控制转矩上限数字设定）的值。
1：AI1
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。
2：AI2
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。
3：AI3
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。
4：PULSE脉冲设定（DI5）
速度控制转矩上限通过DI输入端子DI5脉冲频率来给定，根据脉冲频率与运行频率的对应关系曲线计算出对应的转矩值。
5：通信给定
主频率值由通信给定。可通过远程通信输入运行频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合。
6：MIN(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最小值输入。
7：MAX(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最大值输入。

A2-48　速度控制下转矩上限设定（电动）

通讯地址:	0xA230	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%

最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~200.0%

设定说明

电动状态下的转矩上限，以变频器额定电流为基值。

A2-49　速度控制下转矩上限源（发电）

通讯地址:	0xA231	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	8	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：上限数字设定（P2-10）

1：AI1

2：AI2

3：AI3

4：PULSE脉冲设定（DI5）

5：通信给定

6：MIN(AI1,AI2)

7：MAX(AI1,AI2)

8：上限数字设定（P2-12）

设定说明

0：上限数字设定(P2-10)

速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-10（速度控制转矩上限数字设定）的值。

1：AI1

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

2：AI2

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

3：AI3

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。

4：PULSE脉冲设定（DI5）

速度控制转矩上限通过DI输入端子DI5脉冲频率来给定，根据脉冲频率与运行频率的对应关系曲线计算出对应的频率值。

5：通信给定

主频率值由通信给定。可通过远程通信输入运行频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合

6：MIN(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最小值输入。
7：MAX(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最大值输入。
8上限数字设定（P2-12）
速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-12（制动转矩上限数字设定）的值。

A2-50　速度控制下转矩上限设定（发电）

通讯地址:	0xA232	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~200.0%
设定说明
发电状态下的转矩上限，以变频器额定电流为基值。

A2-51　低速电流环Kp调整

通讯地址:	0xA233	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	-
最大值:	10.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.1~10.0
设定说明
-

A2-52　低速电流环Ki调整

通讯地址:	0xA234	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	-
最大值:	10.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.1~10.0
设定说明
-

A2-53　高速电流环Kp调整

通讯地址:	0xA235	生效方式:	-

最小值: 0.1
最大值: 10.0
默认值: 1.0
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.1~10.0

设定说明

-

A2-54 高速电流环Ki调整

通讯地址: 0xA236
最小值: 0.1
最大值: 10.0
默认值: 1.0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.1~10.0

设定说明

-

A2-55 零速锁定速度环Kp

通讯地址: 0xA237
最小值: 1
最大值: 100
默认值: 30
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

1~100

设定说明

-

A2-56 零速锁定速度环Ti

通讯地址: 0xA238
最小值: 0.001
最大值: 10.000
默认值: 0.500
生效方式: -
单位: s
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.001s~10.000s

设定说明

-

A2-57 惯量补偿增益

通讯地址: 0xA239
最小值: 1
最大值: 200
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位

默认值: 1 更改方式: 实时更改

设定值:

1~200

设定说明

-

A2-58 零速锁定速度环切换频率

通讯地址: 0xA23A 生效方式: -

最小值: 0.00 单位: Hz

最大值: P2-02 数据类型: 无符号16位

默认值: 0.05 更改方式: 实时更改

设定值:

0.00Hz~P2-02

设定说明

-

A2-59 最大输出电压系数

通讯地址: 0xA23B 生效方式: -

最小值: 100 单位: -

最大值: 110 数据类型: 无符号16位

默认值: 100 更改方式: 实时更改

设定值:

100~110

设定说明

最大输出电压系数表示变频器最大输出电压的提升能力。

加大P2-21可以提高电机弱磁区的最大带载能力，但是电机电流纹波增加，会加重电机发热量；反之电机弱磁区的最大带载能力会下降，但是电机电流纹波减少，会减轻电机发热量。一般无需调节。

A2-60 输出电压滤波时间

通讯地址: 0xA23C 生效方式: -

最小值: 0.000 单位: s

最大值: 0.010 数据类型: 无符号16位

默认值: 0.000 更改方式: 实时更改

设定值:

0.000s~0.010s

设定说明

-

A2-61 零速锁定

通讯地址: 0xA23D 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 1
默认值: 0
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A2-62 矢量过压抑制KP

通讯地址: 0xA23E
最小值: 0
最大值: 1000
默认值: 40
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0~1000

设定说明

-

A2-63 加速补偿增益

通讯地址: 0xA23F
最小值: 0
最大值: 200
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0~200

设定说明

-

A2-64 加速度补偿滤波时间

通讯地址: 0xA240
最小值: 0
最大值: 500
默认值: 10
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0~500

设定说明

-

A2-65 矢量过压抑制使能

通讯地址: 0xA241
最小值: 0
最大值: 1
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位

默认值: 1 更改方式： 实时更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A2-66 设定转矩滤波截止频率

通讯地址: 0xA242 生效方式: -

最小值: 50 单位： Hz

最大值: 1000 数据类型： 无符号16位

默认值: 500 更改方式： 停机更改

设定值：

50Hz~1000Hz

设定说明

-

A2-67 同步机初始位置角检测电流

通讯地址: 0xA243 生效方式: -

最小值: 50 单位： -

最大值: 180 数据类型： 无符号16位

默认值: 80 更改方式： 实时更改

设定值：

50~180

设定说明

-

A2-68 速度环参数自动计算使能

通讯地址: 0xA244 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 1 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 停机更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A2-69 期望速度环带宽(高速)

通讯地址: 0xA245 生效方式: -

最小值: 0 单位： Hz

最大值: 3 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 停机更改

设定值:

0Hz~3Hz

设定说明

-

A2-70 期望速度环带宽(低速)

通讯地址: 0xA246 生效方式: -

最小值: 1 单位: Hz

最大值: 10000 数据类型: 无符号16位

默认值: 100 更改方式: 实时更改

设定值:

1Hz~10000Hz

设定说明

-

A2-71 期望速度环带宽(零速)

通讯地址: 0xA247 生效方式: -

最小值: 1 单位: Hz

最大值: 10000 数据类型: 无符号16位

默认值: 100 更改方式: 实时更改

设定值:

1Hz~10000Hz

设定说明

-

A2-72 期望速度环阻尼比: (一般不更改)

通讯地址: 0xA248 生效方式: -

最小值: 0.100 单位: -

最大值: 65.000 数据类型: 无符号16位

默认值: 1.000 更改方式: 实时更改

设定值:

0.100~65.000

设定说明

-

A2-73 系统惯量(等效为启动时间)

通讯地址: 0xA249 生效方式: -

最小值: 0.001 单位: s

最大值: 50.000 数据类型: 无符号16位

默认值: 0.100 更改方式: 停机更改

设定值:

0.001s~50.000s

设定说明

-

A2-74　电机单机惯量（kg·m²）

通讯地址:	0xA24A	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	-
最大值:	50.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.001	更改方式：	停机更改

设定值：

0.001~50.000

设定说明

-

A2-75　惯量辨识最大频率

通讯地址:	0xA24B	生效方式:	-
最小值:	20	单位：	%
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	80	更改方式：	停机更改

设定值：

20%~100%

设定说明

-

A2-76　惯量辨识加速时间

通讯地址:	0xA24C	生效方式:	-
最小值:	1.0	单位：	s
最大值:	50.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	10.0	更改方式：	停机更改

设定值：

1.0s~50.0s

设定说明

-

A2-77　速度环动态优化测试带宽1

通讯地址:	0xA24D	生效方式:	-
最小值:	1.0	单位：	Hz
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.0	更改方式：	不可更改

设定值：

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

A2-78 **速度环动态优化测试带宽2**

通讯地址:	0xA24E	生效方式:	-
最小值:	1.0	单位:	Hz
最大值:	200.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	10.0	更改方式:	不可更改

设定值:

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

A2-79 **速度环动态优化测试带宽3**

通讯地址:	0xA24F	生效方式:	-
最小值:	1.0	单位:	Hz
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	15.0	更改方式:	不可更改

设定值:

1.0Hz~100.0Hz

设定说明

-

A2-80 **速度环动态优化测试带宽4**

通讯地址:	0xA250	生效方式:	-
最小值:	1.0	单位:	Hz
最大值:	200.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式:	不可更改

设定值:

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

A2-81 **惯量辨识及动态设定速度**

通讯地址:	0xA251	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	100	数据类型:	无符号16位
默认值:	30	更改方式:	停机更改

设定值:

0~100

设定说明

-

A2-82 **转子时间常数校验使能**

通讯地址: 0xA252 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 1 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A2-83 **转子时间常数校验转矩幅值**

通讯地址: 0xA253 生效方式: -
最小值: 10 单位: %
最大值: 100 数据类型: 无符号16位
默认值: 30 更改方式: 不可更改

设定值:

10%~100%

设定说明

-

A2-84 **转子时间常数校验次数**

通讯地址: 0xA254 生效方式: -
最小值: 1 单位: -
最大值: 6 数据类型: 无符号16位
默认值: 3 更改方式: 不可更改

设定值:

1~6

设定说明

-

A2-85 **惯量辨识使能**

通讯地址: 0xA255 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 1 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A2-86 **惯量辨识速度环带宽设置值**

通讯地址: 0xA256　　生效方式: -
最小值: 0.1　　单位: Hz
最大值: 100.0　　数据类型: 无符号16位
默认值: 10.0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0.1Hz~100.0Hz
设定说明
-

A2-87 **反电势计算使能**

通讯地址: 0xA257　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 1　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 不可更改

设定值:
0：不使能
1：使能
设定说明
-

A2-88 **惯量辨识模式**

通讯地址: 0xA258　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 1　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0：加减速模式
1：三角波模式
设定说明
-

A2-89 **惯量辨识加减速系数**

通讯地址: 0xA259　　生效方式: -
最小值: 0.1　　单位: -
最大值: 10.0　　数据类型: 无符号16位
默认值: 1.0　　更改方式: 停机更改

设定值:
0.1~10.0
设定说明
-

A2-90 **解耦控制使能**

通讯地址: 0xA25A　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 1　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:

0：不使能
1：使能

设定说明

-

A2-91 **发电功率限制使能**

通讯地址: 0xA25B　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 1　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:

0：不使能
1：使能

设定说明

-

A2-92 **发电功率限制**

通讯地址: 0xA25C　　生效方式: -
最小值: 0.0　　单位: %
最大值: 200.0　　数据类型: 无符号16位
默认值: 20.0　　更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~200.0%

设定说明

-

A2-93 **闭环矢量磁通闭环与转矩线性度优化选择**

通讯地址: 0xA25D　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 1111　　数据类型: 无符号16位
默认值: 10　　更改方式: 停机更改

设定值:

个位：转矩模式磁通闭环使能
0：不使能
1：使能
十位：速度模式磁通闭环使能
0：不使能
1：使能
百位：速度模式转矩上限转矩线性化使能
0：不使能
1：使能
千位：转矩基值选择
0：选择电机额定电流
1：选择电机额定转矩电流
设定说明
-

A2-94　变频器输出电流上限

通讯地址:	0xA25E	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	170.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式：	停机更改

设定值：
0.0%~170.0%
设定说明
-

A2-95　第2电机控制方式

通讯地址:	0xA25F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：无速度传感器矢量控制（SVC）
1：有速度传感器矢量控制（FVC）
2：V/f控制
3：保留
4：保留
5：同步机速度开环控制（PMVVC）
设定说明
0：SVC控制（无速度传感器矢量控制）
无速度传感器矢量控制，是一种开环矢量控制，适用于通常的高性能控制场合，一台变频器只能驱动一台电机。如机床、离心机、拉丝机、注塑机等负载。

1：FVC控制（有速度传感器矢量控制）
有速度传感器矢量控制，是一种闭环矢量控制，电机端必须加装编码器，变频器必须选配与编码器同类型的PG卡。适用于高精度的速度控制或转矩控制的场合。一台变频器只能驱动一台电机。如高速造纸机械、起重机械、电梯等负载。
2：V/f 控制（速度开环控制）
适用于对负载控制性能要求不高的场合，如风机、泵类负载。当用于一台变频器拖动多台电机的场合时，只能使用V/f控制方式。
3、4：保留
5：PMVVC（同步机速度开环控制）
适用于风机、水泵等精度要求不高的负载。

A2-96　第2电机加减速时间选择

通讯地址:	0xA260	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：加速时间1
1：加速时间2
2：加速时间3
3：加速时间4
设定说明

A2-97　第2电机转矩提升

通讯地址:	0xA261	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	30.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~30.0%
设定说明
转矩提升功能一般应用于变频器低频情况下。V/f控制方式下变频器的输出力矩和频率成正比，在低频的情况下，电机低速运行时转矩很低，通过设置该参数提高变频器输出电压，使电流增大提高输出力矩。
使用该功能时不可将转矩提升功能调的太大，否则会出现报过载保护。

A2-98　第2电机振荡抑制增益模式

通讯地址:	0xA262	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	3	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无效

1：保留

2：保留

3：有效

设定说明

V/f模式下，对于大多数的电机，低频时会出现速度振荡与电流振荡的现象，振荡可能会导致变频器过流。使能振荡抑制，可以消除振荡。

A2-99　第2电机振荡抑制增益

通讯地址:	0xA263	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0~100

设定说明

振荡增益越大，抑制效果越强。

6.20 A3 第3电机参数

A3-00　电机类型选择

通讯地址:	0xA300	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：普通异步电机

1：变频异步电机

2：同步机

设定说明

变频电机的特点是根据负荷调整频率，改变转速。电压低的地方，变频电机可以降低频率，可靠启动；负荷轻的地方，可以用变频电机降低频率，减少转速和电流，节约电能。

普通异步电机适用于电压正常但经常满负荷的场所。由于是按恒频恒压设计，不可能完全适应变频调速的要求。

A3-01　电机额定功率

通讯地址:	0xA301	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	kW
最大值:	1000.0	数据类型：	无符号16位

默认值:	1.5	更改方式：	停机更改

设定值：

0.1kW~1000.0kW

设定说明

电机额定功率是指电机正常工作时的功率。它的值为(电机额定电压 x 电机额定电流)。选择电机功率时，应在电机能够满足机械负载要求的前提下，经济合理的选择电机功率。要考虑电机的发热、允许过载能力和启动能力等因素。

A3-02 电机额定电压

通讯地址:	0xA302	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	V
最大值:	2000	数据类型：	无符号16位
默认值:	380	更改方式：	停机更改

设定值：

1V~2000V

设定说明

电机额定电压是指电机正常工作时的电压，一般指线电压。

A3-03 电机额定电流

通讯地址:	0xA303	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	A
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	9.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.1A~6553.5A

设定说明

电机额定电流是指电机正常工作时的电流，一般指线电流。

A3-04 电机额定频率

通讯地址:	0xA304	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01Hz~P0-10

设定说明

电机额定频率指的是电机在额定运行状态下，定子绕组所接电源的频率。

A3-05 电机额定转速

通讯地址:	0xA305	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	rpm
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位

默认值: 1460 更改方式： 停机更改

设定值：

1rpm~65535rpm

设定说明

电机额定转速指的是电机在额定运行状态下，转子的转速，单位为“转/分钟”（rpm）。

A3-06 异步/同步电机定子电阻

通讯地址: 0xA306 生效方式: -

最小值: 0.001 单位： Ω

最大值: 65.535 数据类型： 无符号16位

默认值: 1.204 更改方式： 停机更改

设定值：

0.001Ω~65.535Ω

设定说明

异步电机定子电阻是指异步电机定子绕组的直流电阻，该参数可通过电机参数辨识获得。

A3-07 异步电机转子电阻

通讯地址: 0xA307 生效方式: -

最小值: 0.001 单位： Ω

最大值: 65.535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.908 更改方式： 停机更改

设定值：

0.001Ω~65.535Ω

设定说明

异步电机转子电阻是指异步电机转子绕组的直流电阻，该参数可通过电机静止参数辨识或动态参数辨识获得。

A3-08 异步电机漏感抗

通讯地址: 0xA308 生效方式: -

最小值: 0.01 单位： mH

最大值: 655.35 数据类型： 无符号16位

默认值: 5.28 更改方式： 停机更改

设定值：

0.01mH~655.35mH

设定说明

异步电机漏感抗是电机绕组漏磁通引起的。在电机的绕组中，通入电流，将产生磁通，根据磁通的路径，可以分为：主磁通和漏磁通两部分。描述漏磁通可以用一个感抗表示，就是漏感抗。该参数可通过电机静止参数辨识或动态参数辨识获得。

A3-09　异步电机互感抗

通讯地址:	0xA309	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	mH
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
默认值:	156.8	更改方式:	停机更改

设定值:

0.1mH~6553.5mH

设定说明

当电机的一线圈中的电流发生变化时，在临近的另一线圈中产生感应电动势，这个互感电动势可以通过互感抗参数来表示。

电机的互感抗可以大致分为两种，一种是定子或者转子的相间感抗，即定子的某一相和另一相之间的电抗，还有另一种是定子和转子之间的感抗。第一种的感抗是不随转子旋转变化的，而第二种会随着转子的转动，感抗也发生相应的变化。

这两种都是电机的互感抗，该参数可通过电机动态参数辨识获得。

A3-10　异步电机空载电流

通讯地址:	0xA30A	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	A
最大值:	A3-03	数据类型:	无符号16位
默认值:	4.2	更改方式:	停机更改

设定值:

0.1A~A3-03

设定说明

异步电机空载电流是指电机空载运行时定子三相绕组中通过的电流，该参数可通过电机动态参数辨识获得。

A3-11　异步机铁芯饱和系数1

通讯地址:	0xA30B	生效方式:	-
最小值:	50.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	86.0	更改方式:	实时更改

设定值:

50.0%~100.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数1

A3-12　异步机铁芯饱和系数2

通讯地址:	0xA30C	生效方式:	-
最小值:	100.0	单位:	%
最大值:	150.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	130.0	更改方式:	实时更改

设定值:

100.0%~150.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数2

A3-13 异步机铁芯饱和系数3

通讯地址:	0xA30D	生效方式:	-
最小值:	100.0	单位:	%
最大值:	170.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	140.0	更改方式:	实时更改

设定值:

100.0%~170.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数3

A3-14 异步机铁芯饱和系数4

通讯地址:	0xA30E	生效方式:	-
最小值:	100.0	单位:	%
最大值:	180.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式:	实时更改

设定值:

100.0%~180.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数4

A3-17 同步电机D轴电感

通讯地址:	0xA311	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位:	mH
最大值:	655.35	数据类型:	无符号16位
默认值:	15.86	更改方式:	停机更改

设定值:

0.01mH~655.35mH

设定说明

同步电机D轴电感是指同步电机主磁极轴（纵轴）的电感值。

A3-18 同步电机Q轴电感

通讯地址:	0xA312	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位:	mH
最大值:	655.35	数据类型:	无符号16位
默认值:	15.86	更改方式:	停机更改

设定值:

0.01mH~655.35mH

设定说明

同步电机Q轴电感是指同步电机转子相临磁极轴线间的中心线（交轴）的电感值。

A3-19 同步电机反电动势系数

通讯地址:	0xA313	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	V
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.0V~6553.5V

设定说明

为对应的A3-04设定额定频率下的电机反电动势线有效值。

A3-20 滤波时间常数(PMVVC使用)

通讯地址:	0xA314	生效方式:	-
最小值:	0.003	单位：	-
最大值:	65.535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.100	更改方式：	实时更改

设定值：

0.003~65.535

设定说明

PMVVC使用滤波时间常数。

A3-21 振荡抑制增益(PMVVC使用)

通讯地址:	0xA315	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

PMVVC使用振荡抑制增益系数。

A3-23 摩擦力矩百分比

通讯地址:	0xA317	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	%
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	停机更改

设定值：

0.00%~100.00%

设定说明

-

A3-24　电机极对数

通讯地址:	0xA318	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	2	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

A3-26　参数辨识运行方向(惯量辨识和同步机)

通讯地址:	0xA31A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:

0：反转运行

1：正转运行

设定说明

-

A3-27　编码器线数

通讯地址:	0xA31B	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	20000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1024	更改方式:	停机更改

设定值:

1~20000

设定说明

编码器线数是指编码器码盘每转一圈发出的脉冲数。在有速度传感器矢量控制模式下（FVC），必须设置编码器线数与编码器名牌正确匹配，否则电机运行异常。

A3-28　编码器类型

通讯地址:	0xA31C	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：ABZ增量编码器

1：23位编码器

2：旋转变压器

设定说明

编码器分为增量式和绝对式两类。
增量式编码器是将位移转换成周期性的电信号，再把这个电信号转变成计数脉冲，用脉
冲的个数表示位移的大小。
绝对式编码器的每一个位置对应一个确定的数字码，因此它的示值只与测量的起始和终
止位置有关，而与测量的中间过程无关。

A3-29 PG信号滤波

通讯地址:	0xA31D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:
0：非自适应滤波
1：自适应滤波
2：固定互锁
3：自动互锁
设定说明
-

A3-30 编码器接线标志

通讯地址:	0xA31E	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	11	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:
个位：AB信号的方向或旋转方向
0：正向
1：反向
十位：保留
设定说明
-

A3-31 编码器零点位置角

通讯地址:	0xA31F	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	°
最大值:	359.9	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	停机更改

设定值:
0.0°~359.9°

设定说明

-

A3-32 电机齿轮比分子

通讯地址:	0xA320	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:

1~65535

设定说明

-

A3-33 电机齿轮比分母

通讯地址:	0xA321	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:

1~65535

设定说明

-

A3-34 旋变极对数

通讯地址:	0xA322	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	32	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:

1~32

设定说明

旋转变压器是一种电磁式传感器，又称同步分解器。它是一种测量角度用的小型交流电
动机，用来测量旋转物体的转轴角位移和角速度，由定子和转子组成。旋变极对数是指
旋转变压器的磁极对数，极对数越高，精度越高。

A3-36 PG断线检测使能

通讯地址:	0xA324	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	11	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值：

个位：PG断线检测

0：不使能

1：使能

十位：保留

设定说明

PG断线检测是否使能。

A3-37 参数辨识选择

通讯地址:	0xA325	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	14	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无操作

1：异步机静态部分参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0)

2：异步机动态参数辨识(支持带负载动态参数辨识)

3：异步机静态完整参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0、Lm、IO)

4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识仅支持FVC)

5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC)

11：同步机带载参数辨识(不调反电动势)

12：同步机空载动态完整参数辨识

13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角)

14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)

设定说明

0：无操作

不参数辨识

1：异步机静态部分参数辨识

异步机静止部分参数参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态参数辨识运行的场合。辨识部分电机参数：A3-06（电机定子电阻）、A3-07（异步电机转子电阻）、A3-08（异步电机漏感抗），其他参数使用默认值。

2：异步机动态参数辨识

电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（50%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：A3-06（异步电机定子电阻）、A3-07（异步电机转子电阻）、A3-08（异步电机漏感抗）、A3-09（异步电机互感抗）、A3-10（异步电机空载电流）、A3-30（编码器相序）。

3：异步机静态完整参数辨识

异步机静态完整参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。辨识所有电机参数：A3-06（电机定子电阻）、A3-07（异步电机转子电阻）、A3-08（异步电机漏感抗）、A3-09（异步电机互感抗）、A3-10（异步电机空载电流）。

4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识 仅支持FVC)
电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（80%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：A3-06（电机定子电阻）、A3-07（异步电机转子电阻）、A3-08（异步电机漏感抗）、A3-09（异步电机互感抗）、A3-10（异步电机空载电流）、A3-30（编码器相序）、P2-35（系统惯量）。
5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC)
电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（10%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：A3-06（电机定子电阻）、A3-07（异步电机转子电阻）、A3-08（异步电机漏感抗）、A3-09（异步电机互感抗）、A3-10（异步电机空载电流）、A3-30（编码器相序）。
11：同步机带载参数辨识(不调反电动势)
同步机带载参数辨识，电机与负载很难脱离的场合。FVC模式下辨识的电机参数：A3-06（电机定子电阻）、A3-17（同步机D轴电感）、A3-18（同步机Q轴电感）、A3-20（滤波时间常数）、A3-21（振荡抑制增益）、A3-30（编码器相序）、A3-31（编码器零点位置角）。其他模式辨识的电机参数：A3-06（电机定子电阻）、A3-17（同步机D轴电感）、A3-18（同步机Q轴电感）、A3-20（滤波时间常数）、A3-21（振荡抑制增益）。
12：同步机空载动态完整参数辨识
同步机空载动态完整参数辨识，电机与负载可以脱离运行的场合。FVC模式下辨识的电机参数：A3-06（电机定子电阻）、A3-17（同步机D轴电感）、A3-18（同步机Q轴电感）、A3-19（同步机反电动势）、A3-20（滤波时间常数）、A3-21（振荡抑制增益）、A3-30（编码器相序）、A3-31（编码器零点位置角）。其他模式辨识的电机参数：A3-06（电机定子电阻）、A3-17（同步机D轴电感）、A3-18（同步机Q轴电感）、A3-19（同步机反电动势）、A3-20（滤波时间常数）、A3-21（振荡抑制增益）。
13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角)
同步机静态参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。辨识的电机参数：A3-06（电机定子电阻）、A3-17（同步机D轴电感）、A3-18（同步机Q轴电感）、A3-20（滤波时间常数）、A3-21（振荡抑制增益）。
14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)
同步机惯量辨识，需要高动态响应的场合，参数辨识时需要连接负载。辨识的电机参数：P2-35（系统惯量）、P2-36（电机和负载惯量）。

A3-38 低速速度环Kp

通讯地址:	0xA326	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	30	更改方式：	实时更改

设定值：
1~200

设定说明

速度环PID控制参数的Kp，速度环Kp的大小影响电机速度的响应快慢。Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大；Kp数值越小，调节灵敏度就越小，调节力度越小。低速速度环Kp是低速时使用。

A3-39 低速速度环Ti

通讯地址:	0xA327	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	s
最大值:	10.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.500	更改方式：	实时更改

设定值：

0.001s~10.000s

设定说明

速度环积分时间常数的倒数为积分增益，速度环积分时间常数的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性，速度环积分时间常数增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。低速速度环Ti是低速时使用。

A3-40 切换频率1

通讯地址:	0xA328	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P2-05	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P2-05

设定说明

速度环PI参数分低速和高速两组。运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01；运行频率大于P2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P2-04。切换频率1和切换频率2之间的速度环PI参数，为两组PI参数线性切换。该参数的设定值应小于P2-05（切换频率2）。

A3-41 高速速度环Kp

通讯地址:	0xA329	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	20	更改方式：	实时更改

设定值：

1~200

设定说明

速度环PID控制参数的Kp，速度环Kp的大小影响电机速度的响应快慢。Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大；Kp数值越小，调节灵敏度就越小，调节力度越小。高速速度环Kp是高速时使用的。

A3-42 **高速速度环Ti**

通讯地址:	0xA32A	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	s
最大值:	10.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.000	更改方式：	实时更改

设定值：

0.001s~10.000s

设定说明

速度环积分时间常数的倒数为积分增益，速度环积分时间常数的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性，速度环积分时间常数增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。高速速度环Ti是高速时使用。

A3-43 **切换频率2**

通讯地址:	0xA32B	生效方式:	-
最小值:	P2-02	单位：	Hz
最大值:	F0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	10.00	更改方式：	实时更改

设定值：

P2-02~P0-10

设定说明

速度环PI参数分低速和高速两组，运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01。运行频率大于P2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P2-04。切换频率1和切换频率2之间的速度环PI参数，为两组PI参数线性切换。该参数的设定值应小于P2-05（切换频率2）。

A3-44 **VC转差补偿调整**

通讯地址:	0xA32C	生效方式:	-
最小值:	50	单位：	%
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：

50%~200%

设定说明

SVC控制模式下，此参数可调节电机的稳速精度，例如电机运行频率低于变频器输出频率时，可增大该参数。

FVC控制模式下，此参数可以调节同样负载下变频器的输出电流大小，如在大功率变频器中，若带载能力较弱时，可逐渐调小此参数。一般情况下，无需调整此参数值。

A3-45 **速度反馈滤波时间**

通讯地址:	0xA32D	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位：	s

最大值:	0.100	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.004	更改方式：	实时更改

设定值：

0.000s~0.100s

设定说明

在FVC控制模式下（P0-01=1），速度环反馈滤波时间有效，通过调节该参数改善电机稳定性，速度环反馈滤波时间增大，可以改善电机稳定性，动态响应变弱；速度环反馈滤波时间减小，动态响应加强。该参数值过小时会引起电机振荡。一般情况下，电机的稳定性可满足要求，无需调节该参数。

A3-46 VC减速过励磁增益

通讯地址:	0xA32E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	64	更改方式：	实时更改

设定值：

0~200

设定说明

-

A3-47 速度控制下转矩上限源（电动）

通讯地址:	0xA32F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	7	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：上限数字设定（P2-10）

1：AI1

2：AI2

3：AI3

4：PULSE脉冲设定（DI5）

5：通信给定

6：MIN(AI1,AI2)

7：MAX(AI1,AI2)

设定说明

0：上限数字设定(P2-10)

速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-10（速度控制转矩上限数字设定）的值。

1：AI1

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。

2：AI2
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。
3：AI3
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。
4：PULSE脉冲设定（DI5）
速度控制转矩上限通过DI输入端子DI5脉冲频率来给定，根据脉冲频率与运行频率的对应关系曲线计算出对应的转矩值。
5：通信给定
主频率值由通信给定。可通过远程通信输入运行频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合。
6：MIN(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最小值输入。
7：MAX(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最大值输入。

A3-48　速度控制下转矩上限设定（电动）

通讯地址:	0xA330	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~200.0%
设定说明
电动状态下的转矩上限，以变频器额定电流为基值。

A3-49　速度控制下转矩上限源（发电）

通讯地址:	0xA331	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	8	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：上限数字设定（P2-10）
1：AI1
2：AI2
3：AI3
4：PULSE脉冲设定（DI5）
5：通信给定
6：MIN(AI1,AI2)
7：MAX(AI1,AI2)
8：上限数字设定（P2-12）

设定说明

0：上限数字设定(P2-10)
速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-10（速度控制转矩上限数字设定）的值。
1：AI1
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。
2：AI2
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。
3：AI3
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。
4：PULSE脉冲设定（DI5）
速度控制转矩上限通过DI输入端子DI5脉冲频率来给定，根据脉冲频率与运行频率的对应关系曲线计算出对应的频率值。
5：通信给定
主频率值由通信给定。可通过远程通信输入运行频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合
6：MIN(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最小值输入。
7：MAX(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最大值输入。
8上限数字设定（P2-12）
速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-12（制动转矩上限数字设定）的值。

A3-50　速度控制下转矩上限设定（发电）

通讯地址:	0xA332	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位

默认值: 150.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.0%~200.0%

设定说明

发电状态下的转矩上限，以变频器额定电流为基值。

A3-51 低速电流环Kp调整

通讯地址: 0xA333 生效方式: -

最小值: 0.1 单位： -

最大值: 10.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 1.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.1~10.0

设定说明

-

A3-52 低速电流环Ki调整

通讯地址: 0xA334 生效方式: -

最小值: 0.1 单位： -

最大值: 10.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 1.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.1~10.0

设定说明

-

A3-53 高速电流环Kp调整

通讯地址: 0xA335 生效方式: -

最小值: 0.1 单位： -

最大值: 10.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 1.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.1~10.0

设定说明

-

A3-54 高速电流环Ki调整

通讯地址: 0xA336 生效方式: -

最小值: 0.1 单位： -

最大值: 10.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 1.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.1~10.0

设定说明

-

A3-55 零速锁定速度环Kp

通讯地址:	0xA337	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	100	数据类型:	无符号16位
默认值:	30	更改方式:	实时更改

设定值:

1~100

设定说明

-

A3-56 零速锁定速度环Ti

通讯地址:	0xA338	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位:	s
最大值:	10.000	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.500	更改方式:	实时更改

设定值:

0.001s~10.000s

设定说明

-

A3-57 惯量补偿增益

通讯地址:	0xA339	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	200	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	实时更改

设定值:

1~200

设定说明

-

A3-58 零速锁定速度环切换频率

通讯地址:	0xA33A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	P2-02	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.05	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00Hz~P2-02

设定说明

-

A3-59 最大输出电压系数

通讯地址:	0xA33B	生效方式:	-
最小值:	100	单位:	-
最大值:	110	数据类型:	无符号16位
默认值:	100	更改方式:	实时更改

设定值:

100~110

设定说明

最大输出电压系数表示变频器最大输出电压的提升能力。

加大P2-21可以提高电机弱磁区的最大带载能力，但是电机电流纹波增加，会加重电机发热量；反之电机弱磁区的最大带载能力会下降，但是电机电流纹波减少，会减轻电机发热量。一般无需调节。

A3-60 输出电压滤波时间

通讯地址:	0xA33C	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	s
最大值:	0.010	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.000	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000s~0.010s

设定说明

-

A3-61 零速锁定

通讯地址:	0xA33D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A3-62 矢量过压抑制KP

通讯地址:	0xA33E	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
默认值:	40	更改方式:	实时更改

设定值：
0~1000
设定说明
-

A3-63 加速补偿增益

通讯地址:	0xA33F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：
0~200
设定说明
-

A3-64 加速度补偿滤波时间

通讯地址:	0xA340	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	500	数据类型：	无符号16位
默认值:	10	更改方式：	实时更改

设定值：
0~500
设定说明
-

A3-65 矢量过压抑制使能

通讯地址:	0xA341	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	实时更改

设定值：
0：不使能
1：使能
设定说明
-

A3-66 设定转矩滤波截止频率

通讯地址:	0xA342	生效方式:	-
最小值:	50	单位：	Hz
最大值:	1000	数据类型：	无符号16位
默认值:	500	更改方式：	停机更改

设定值：

50Hz~1000Hz

设定说明

-

A3-67 同步机初始位置角检测电流

通讯地址:	0xA343	生效方式:	-
最小值:	50	单位:	-
最大值:	180	数据类型:	无符号16位
默认值:	80	更改方式:	实时更改

设定值:

50~180

设定说明

-

A3-68 速度环参数自动计算使能

通讯地址:	0xA344	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A3-69 期望速度环带宽(高速)

通讯地址:	0xA345	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	Hz
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0Hz~3Hz

设定说明

-

A3-70 期望速度环带宽(低速)

通讯地址:	0xA346	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	Hz
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	100	更改方式:	实时更改

设定值:

1Hz~10000Hz

设定说明

-

A3-71 **期望速度环带宽(零速)**

通讯地址:	0xA347	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	Hz
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	100	更改方式:	实时更改

设定值:

1Hz~10000Hz

设定说明

-

A3-72 **期望速度环阻尼比: (一般不更改)**

通讯地址:	0xA348	生效方式:	-
最小值:	0.100	单位:	-
最大值:	65.000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.000	更改方式:	实时更改

设定值:

0.100~65.000

设定说明

-

A3-73 **系统惯量(等效为启动时间)**

通讯地址:	0xA349	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位:	s
最大值:	50.000	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.100	更改方式:	停机更改

设定值:

0.001s~50.000s

设定说明

-

A3-74 **电机单机惯量（kg·m²)**

通讯地址:	0xA34A	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位:	-
最大值:	50.000	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.001	更改方式:	停机更改

设定值:

0.001~50.000

设定说明

-

A3-75 **惯量辨识最大频率**

通讯地址: 0xA34B
最小值: 20
最大值: 100
默认值: 80
生效方式: -
单位: %
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

20%~100%

设定说明

-

A3-76 **惯量辨识加速时间**

通讯地址: 0xA34C
最小值: 1.0
最大值: 50.0
默认值: 10.0
生效方式: -
单位: s
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

1.0s~50.0s

设定说明

-

A3-77 **速度环动态优化测试带宽1**

通讯地址: 0xA34D
最小值: 1.0
最大值: 200.0
默认值: 5.0
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

A3-78 **速度环动态优化测试带宽2**

通讯地址: 0xA34E
最小值: 1.0
最大值: 200.0
默认值: 10.0
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

A3-79 **速度环动态优化测试带宽3**

通讯地址: 0xA34F
生效方式: -

最小值: 1.0
最大值: 100.0
默认值: 15.0
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

1.0Hz~100.0Hz

设定说明

-

A3-80 速度环动态优化测试带宽4

通讯地址: 0xA350
最小值: 1.0
最大值: 200.0
默认值: 20.0
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

A3-81 惯量辨识及动态设定速度

通讯地址: 0xA351
最小值: 0
最大值: 100
默认值: 30
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~100

设定说明

-

A3-82 转子时间常数校验使能

通讯地址: 0xA352
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A3-83 转子时间常数校验转矩幅值

通讯地址: 0xA353
最小值: 10
生效方式: -
单位: %

最大值: 100
默认值: 30
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值：

10%~100%

设定说明

-

A3-84 转子时间常数校验次数

通讯地址: 0xA354
最小值: 1
最大值: 6
默认值: 3
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值：

1~6

设定说明

-

A3-85 惯量辨识使能

通讯地址: 0xA355
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A3-86 惯量辨识速度环带宽设置值

通讯地址: 0xA356
最小值: 0.1
最大值: 100.0
默认值: 10.0
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值：

0.1Hz~100.0Hz

设定说明

-

A3-87 反电势计算使能

通讯地址: 0xA357
最小值: 0
最大值: 1
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A3-88 惯量辨识模式

通讯地址: 0xA358 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 1 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 停机更改

设定值：

0：加减速模式

1：三角波模式

设定说明

-

A3-89 惯量辨识加减速系数

通讯地址: 0xA359 生效方式: -

最小值: 0.1 单位： -

最大值: 10.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 1.0 更改方式： 停机更改

设定值：

0.1~10.0

设定说明

-

A3-90 解耦控制使能

通讯地址: 0xA35A 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 1 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 停机更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A3-91 发电功率限制使能

通讯地址: 0xA35B 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 1 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 停机更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A3-92 发电功率限制

通讯地址: 0xA35C 生效方式: -
最小值: 0.0 单位: %
最大值: 200.0 数据类型: 无符号16位
默认值: 20.0 更改方式: 停机更改

设定值：

0.0%~200.0%

设定说明

-

A3-93 闭环矢量磁通闭环与转矩线性度优化选择

通讯地址: 0xA35D 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 1111 数据类型: 无符号16位
默认值: 10 更改方式: 停机更改

设定值：

个位：转矩模式磁通闭环使能

0：不使能

1：使能

十位：速度模式磁通闭环使能

0：不使能

1：使能

百位：速度模式转矩上限转矩线性化使能

0：不使能

1：使能

千位：转矩基值选择

0：选择电机额定电流

1：选择电机额定转矩电流

设定说明

-

A3-94 变频器输出电流上限

通讯地址: 0xA35E 生效方式: -
最小值: 0.0 单位: %

最大值:	170.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.0%~170.0%

设定说明

-

A3-95 第3电机控制方式

通讯地址:	0xA35F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无速度传感器矢量控制（SVC）

1：有速度传感器矢量控制（FVC）

2：V/f控制

3：保留

4：保留

5：同步机速度开环控制（PMVVC）

设定说明

0：SVC控制（无速度传感器矢量控制）

无速度传感器矢量控制，是一种开环矢量控制，适用于通常的高性能控制场合，一台变频器只能驱动一台电机。如机床、离心机、拉丝机、注塑机等负载。

1：FVC控制（有速度传感器矢量控制）

有速度传感器矢量控制，是一种闭环矢量控制，电机端必须加装编码器，变频器必须选配与编码器同类型的PG卡。适用于高精度的速度控制或转矩控制的场合。一台变频器只能驱动一台电机。如高速造纸机械、起重机械、电梯等负载。

2：V/f 控制（速度开环控制）

适用于对负载控制性能要求不高的场合，如风机、泵类负载。当用于一台变频器拖动多台电机的场合时，只能使用V/f控制方式。

3、4：保留

5：PMVVC（同步机速度开环控制）

适用于风机、水泵等精度要求不高的负载。

A3-96 第3电机加减速时间选择

通讯地址:	0xA360	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：加速时间1
1：加速时间2
2：加速时间3
3：加速时间4
设定说明

A3-97　第3电机转矩提升

通讯地址:	0xA361	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	30.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~30.0%
设定说明
转矩提升功能一般应用于变频器低频情况下。V/f控制方式下变频器的输出力矩和频率成正比，在低频的情况下，电机低速运行时转矩很低，通过设置该参数提高变频器输出电压，使电流增大提高输出力矩。
使用该功能时不可将转矩提升功能调的太大，否则会出现报过载保护。

A3-98　第3电机振荡抑制增益模式

通讯地址:	0xA362	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	3	更改方式：	停机更改

设定值：
0：无效
1：保留
2：保留
3：有效
设定说明
V/f模式下，对于大多数的电机，低频时会出现速度振荡与电流振荡的现象，振荡可能会导致变频器过流。使能振荡抑制，可以消除振荡。

A3-99　第3电机振荡抑制增益

通讯地址:	0xA363	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：
0~100

设定说明

振荡增益越大，抑制效果越强。

6.21 A4 第4电机参数

A4-00 **电机类型选择**

通讯地址:	0xA400	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：普通异步电机

1：变频异步电机

2：同步机

设定说明

变频电机的特点是根据负荷调整频率，改变转速。电压低的地方，变频电机可以降低频率，可靠启动；负荷轻的地方，可以用变频电机降低频率，减少转速和电流，节约电能。

普通异步电机适用于电压正常但经常满负荷的场所。由于是按恒频恒压设计，不可能完全适应变频调速的要求。

A4-01 **电机额定功率**

通讯地址:	0xA401	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	kW
最大值:	1000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.5	更改方式：	停机更改

设定值：

0.1kW~1000.0kW

设定说明

电机额定功率是指电机正常工作时的功率。它的值为(电机额定电压 x 电机额定电流)。选择电机功率时，应在电机能够满足机械负载要求的前提下，经济合理的选择电机功率。要考虑电机的发热、允许过载能力和启动能力等因素。

A4-02 **电机额定电压**

通讯地址:	0xA402	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	V
最大值:	2000	数据类型：	无符号16位
默认值:	380	更改方式：	停机更改

设定值：

1V~2000V

设定说明

电机额定电压是指电机正常工作时的电压，一般指线电压。

A4-03 **电机额定电流**

通讯地址:	0xA403	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	A
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	9.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.1A~6553.5A

设定说明

电机额定电流是指电机正常工作时的电流，一般指线电流。

A4-04 **电机额定频率**

通讯地址:	0xA404	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	Hz
最大值:	F0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.00	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01Hz~F0-10

设定说明

电机额定频率指的是电机在额定运行状态下，定子绕组所接电源的频率。

A4-05 **电机额定转速**

通讯地址:	0xA405	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	rpm
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1460	更改方式：	停机更改

设定值：

1rpm~65535rpm

设定说明

电机额定转速指的是电机在额定运行状态下，转子的转速，单位为“转/分钟”（rpm）。

A4-06 **异步/同步电机定子电阻**

通讯地址:	0xA406	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	Ω
最大值:	65.535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.204	更改方式：	停机更改

设定值：

0.001Ω~65.535Ω

设定说明

异步电机定子电阻是指异步电机定子绕组的直流电阻，该参数可通过电机参数辨识获得。

A4-07 异步电机转子电阻

通讯地址:	0xA407	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	Ω
最大值:	65.535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.908	更改方式：	停机更改

设定值：

0.001Ω~65.535Ω

设定说明

异步电机转子电阻是指异步电机转子绕组的直流电阻，该参数可通过电机静止参数辨识或动态参数辨识获得。

A4-08 异步电机漏感抗

通讯地址:	0xA408	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	mH
最大值:	655.35	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.28	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01mH~655.35mH

设定说明

异步电机漏感抗是电机绕组漏磁通引起的。在电机的绕组中，通入电流，将产生磁通，根据磁通的路径，可以分为：主磁通和漏磁通两部分。描述漏磁通可以用一个感抗表示，就是漏感抗。该参数可通过电机静止参数辨识或动态参数辨识获得。

A4-09 异步电机互感抗

通讯地址:	0xA409	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	mH
最大值:	6553.5	数据类型：	无符号16位
默认值:	156.8	更改方式：	停机更改

设定值：

0.1mH~6553.5mH

设定说明

当电机的一线圈中的电流发生变化时，在临近的另一线圈中产生感应电动势，这个互感电动势可以通过互感抗参数来表示。

电机的互感抗可以大致分为两种，一种是定子或者转子的相间感抗，即定子的某一相和另一相之间的电抗，还有另一种是定子和转子之间的感抗。第一种的感抗是不随转子旋转变化的，而第二种会随着转子的转动，感抗也发生相应的变化。

这两种都是电机的互感抗，该参数可通过电机动态参数辨识获得。

A4-10 异步电机空载电流

通讯地址:	0xA40A	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	A
最大值:	A4-03	数据类型:	无符号16位
默认值:	4.2	更改方式:	停机更改

设定值:

0.1A~A4-03

设定说明

异步电机空载电流是指电机空载运行时定子三相绕组中通过的电流，该参数可通过电机动态参数辨识获得。

A4-11 异步机铁芯饱和系数1

通讯地址:	0xA40B	生效方式:	-
最小值:	50.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	86.0	更改方式:	实时更改

设定值:

50.0%~100.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数1

A4-12 异步机铁芯饱和系数2

通讯地址:	0xA40C	生效方式:	-
最小值:	100.0	单位:	%
最大值:	150.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	130.0	更改方式:	实时更改

设定值:

100.0%~150.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数2

A4-13 异步机铁芯饱和系数3

通讯地址:	0xA40D	生效方式:	-
最小值:	100.0	单位:	%
最大值:	170.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	140.0	更改方式:	实时更改

设定值:

100.0%~170.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数3

A4-14 **异步机铁芯饱和系数4**

通讯地址:	0xA40E	生效方式:	-
最小值:	100.0	单位:	%
最大值:	180.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式:	实时更改

设定值:

100.0%~180.0%

设定说明

异步机铁芯饱和系数4

A4-17 **同步电机D轴电感**

通讯地址:	0xA411	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位:	mH
最大值:	655.35	数据类型:	无符号16位
默认值:	15.86	更改方式:	停机更改

设定值:

0.01mH~655.35mH

设定说明

同步电机D轴电感是指同步电机主磁极轴（纵轴）的电感值。

A4-18 **同步电机Q轴电感**

通讯地址:	0xA412	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位:	mH
最大值:	655.35	数据类型:	无符号16位
默认值:	15.86	更改方式:	停机更改

设定值:

0.01mH~655.35mH

设定说明

同步电机Q轴电感是指同步电机转子相临磁极轴线间的中心线（交轴）的电感值。

A4-19 **同步电机反电动势系数**

通讯地址:	0xA413	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	V
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	停机更改

设定值:

0.0V~6553.5V

设定说明

为对应的A4-04设定额定频率下的电机反电动势线有效值。

A4-20 **滤波时间常数(PMVVC使用)**

通讯地址:	0xA414	生效方式:	-

最小值:	0.003	单位：	-
最大值:	65.535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.100	更改方式：	实时更改

设定值：

0.003~65.535

设定说明

PMVVC使用滤波时间常数。

A4-21 振荡抑制增益(PMVVC使用)

通讯地址:	0xA415	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

PMVVC使用振荡抑制增益系数。

A4-23 摩擦力矩百分比

通讯地址:	0xA417	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	%
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	停机更改

设定值：

0.00%~100.00%

设定说明

-

A4-24 电机极对数

通讯地址:	0xA418	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	2	更改方式：	实时更改

设定值：

0~65535

设定说明

-

A4-26 参数辨识运行方向(惯量辨识和同步机)

通讯地址:	0xA41A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位

默认值: 1 更改方式： 停机更改

设定值：

0：反转运行

1：正转运行

设定说明

-

A4-27 编码器线数

通讯地址: 0xA41B 生效方式: -

最小值: 1 单位： -

最大值: 20000 数据类型： 无符号16位

默认值: 1024 更改方式： 停机更改

设定值：

1~20000

设定说明

编码器线数是指编码器码盘每转一圈发出的脉冲数。在有速度传感器矢量控制模式下（FVC），必须正确设置编码器脉冲数，否则电机运行异常。

A4-28 编码器类型

通讯地址: 0xA41C 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 5 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 停机更改

设定值：

0：ABZ增量编码器

1：23位编码器

2：旋转变压器

设定说明

编码器分为增量式和绝对式两类。

增量式编码器是将位移转换成周期性的电信号，再把这个电信号转变成计数脉冲，用脉

冲的个数表示位移的大小。

绝对式编码器的每一个位置对应一个确定的数字码，因此它的示值只与测量的起始和终

止位置有关，而与测量的中间过程无关。

A4-29 PG信号滤波

通讯地址: 0xA41D 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 3 数据类型： 无符号16位

默认值: 1 更改方式： 停机更改

设定值：

0：非自适应滤波
1：自适应滤波
2：固定互锁
3：自动互锁
设定说明
-

A4-30 编码器接线标志

通讯地址:	0xA41E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	11	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
个位：AB信号的方向或旋转方向
0：正向
1：反向
十位：保留
设定说明
-

A4-31 编码器零点位置角

通讯地址:	0xA41F	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	°
最大值:	359.9	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	停机更改

设定值：
0.0°~359.9°
设定说明
-

A4-32 电机齿轮比分子

通讯地址:	0xA420	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：
1~65535
设定说明
-

A4-33 电机齿轮比分母

通讯地址:	0xA421	生效方式:	-

最小值:	1	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:

1~65535

设定说明

-

A4-34 旋变极对数

通讯地址:	0xA422	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	32	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:

1~32

设定说明

旋转变压器是一种电磁式传感器，又称同步分解器。它是一种测量角度用的小型交流电
动机，用来测量旋转物体的转轴角位移和角速度，由定子和转子组成。旋变极对数是指
旋转变压器的磁极对数，极对数越高，精度越高。

A4-36 PG断线检测使能

通讯地址:	0xA424	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	11	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

设定值:

个位：PG断线检测

0：不使能

1：使能

十位：保留

设定说明

PG断线检测是否使能。

A4-37 参数辨识选择

通讯地址:	0xA425	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	14	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：无操作
1：异步机静态部分参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0)
2：异步机动态参数辨识(支持带负载动态参数辨识)
3：异步机静态完整参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0、Lm、IO)
4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识仅支持FVC)
5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC)
11：同步机带载参数辨识(不调反电动势)
12：同步机空载动态完整参数辨识
13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角)
14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)

设定说明

0：无操作
不参数辨识
1：异步机静态部分参数辨识
异步机静止部分参数参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态参数辨识运行的场合。辨识部分电机参数：A4-06（电机定子电阻）、A4-07（异步电机转子电阻）、A4-08（异步电机漏感抗），其他参数使用默认值。
2：异步机动态参数辨识
电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（50%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：A4-06（异步电机定子电阻）、A4-07（异步电机转子电阻）、A4-08（异步电机漏感抗）、A4-09（异步电机互感抗）、A4-10（异步电机空载电流）、A4-30（编码器相序）。
3：异步机静态完整参数辨识
异步机静态完整参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。辨识所有电机参数：A4-06（电机定子电阻）、A4-07（异步电机转子电阻）、A4-08（异步电机漏感抗）、A4-09（异步电机互感抗）、A4-10（异步电机空载电流）。
4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识 仅支持FVC)
电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（80%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：A4-06（电机定子电阻）、A4-07（异步电机转子电阻）、A4-08（异步电机漏感抗）、A4-09（异步电机互感抗）、A4-10（异步电机空载电流）、A4-30（编码器相序）、P2-35（系统惯量）。
5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC)
电机与应用系统可以较高转速转动的场合，支持空载、轻载（10%负载以下）、纯惯量负载状态下参数辨识。辨识所有电机参数：A4-06（电机定子电阻）、A4-07（异步电机转子电阻）、A4-08（异步电机漏感抗）、A4-09（异步电机互感抗）、A4-10（异步电机空载电流）、A4-30（编码器相序）。

11：同步机带载参数辨识(不调反电动势)
同步机带载参数辨识，电机与负载很难脱离的场合。FVC模式下辨识的电机参数：A4-06（电机定子电阻）、A4-17（同步机D轴电感）、A4-18（同步机Q轴电感）、A4-20（滤波时间常数）、A4-21（振荡抑制增益）、A4-30（编码器相序）、A4-31（编码器零点位置角）。其他模式辨识的电机参数：A4-06（电机定子电阻）、A4-17（同步机D轴电感）、A4-18（同步机Q轴电感）、A4-20（滤波时间常数）、A4-21（振荡抑制增益）。
12：同步机空载动态完整参数辨识
同步机空载动态完整参数辨识，电机与负载可以脱离运行的场合。FVC模式下辨识的电机参数：A4-06（电机定子电阻）、A4-17（同步机D轴电感）、A4-18（同步机Q轴电感）、A4-19（同步机反电动势）、A4-20（滤波时间常数）、A4-21（振荡抑制增益）、A4-30（编码器相序）、A4-31（编码器零点位置角）。其他模式辨识的电机参数：A4-06（电机定子电阻）、A4-17（同步机D轴电感）、A4-18（同步机Q轴电感）、A4-19（同步机反电动势）、A4-20（滤波时间常数）、A4-21（振荡抑制增益）。
13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角)
同步机静态参数辨识，电机与负载很难脱离，且不允许动态完整参数辨识运行的场合。辨识的电机参数：A4-06（电机定子电阻）、A4-17（同步机D轴电感）、A4-18（同步机Q轴电感）、A4-20（滤波时间常数）、A4-21（振荡抑制增益）。
14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)
同步机惯量辨识，需要高动态响应的场合，参数辨识时需要连接负载。辨识的电机参数：P2-35（系统惯量）、P2-36（电机和负载惯量）。

A4-38 低速速度环Kp

通讯地址:	0xA426	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	30	更改方式：	实时更改

设定值：
1~200
设定说明
速度环PID控制参数的Kp，速度环Kp的大小影响电机速度的响应快慢。Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大；Kp数值越小，调节灵敏度就越小，调节力度越小。低速速度环Kp是低速时使用。

A4-39 低速速度环Ti

通讯地址:	0xA427	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	s
最大值:	10.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.500	更改方式：	实时更改

设定值：
0.001s~10.000s

设定说明

速度环积分时间常数的倒数为积分增益，速度环积分时间常数的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性，速度环积分时间常数增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。低速速度环Ti是低速时使用。

A4-40 切换频率1

通讯地址:	0xA428	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P2-05	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P2-05

设定说明

速度环PI参数分低速和高速两组。运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01；运行频率大于P2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为P2-03和P2-04。切换频率1和切换频率2之间的速度环PI参数，为两组PI参数线性切换。该参数的设定值应小于P2-05（切换频率2）。

A4-41 高速速度环Kp

通讯地址:	0xA429	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	20	更改方式：	实时更改

设定值：

1~200

设定说明

速度环PID控制参数的Kp，速度环Kp的大小影响电机速度的响应快慢。Kp数值越大，调节灵敏度越高，调节力度越大；Kp数值越小，调节灵敏度就越小，调节力度越小。高速速度环Kp是高速时使用的。

A4-42 高速速度环Ti

通讯地址:	0xA42A	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	s
最大值:	10.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.000	更改方式：	实时更改

设定值：

0.001s~10.000s

设定说明

速度环积分时间常数的倒数为积分增益，速度环积分时间常数的大小影响电机稳态速度误差的大小及速度环系统的稳定性，速度环积分时间常数增大，速度环响应变慢，此时需要增大速度环比例增益，以提高速度环响应时间。高速速度环Ti是高速时使用。

A4-43 切换频率2

通讯地址:	0xA42B	生效方式:	-
最小值:	F2-02	单位：	Hz
最大值:	F0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	10.00	更改方式：	实时更改

设定值：

P2-02~P0-10

设定说明

速度环PI参数分低速和高速两组，运行频率小于P2-02（切换频率1）时，速度环PI调节参数为P2-00和P2-01。运行频率大于P2-05（切换频率2）时，速度环PI调节参数为

P2-03和P2-04。切换频率1和切换频率2之间的速度环PI参数，为两组PI参数线性切换。该参数的设定值应小于P2-05（切换频率2）。

A4-44 VC转差补偿调整

通讯地址:	0xA42C	生效方式:	-
最小值:	50	单位：	%
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：

50%~200%

设定说明

SVC控制模式下，此参数可调节电机的稳速精度，例如电机运行频率低于变频器输出频率时，可增大该参数。

FVC控制模式下，此参数可以调节同样负载下变频器的输出电流大小，如在大功率变频器中，若带载能力较弱时，可逐渐调小此参数。一般情况下，无需调整此参数值。

A4-45 速度反馈滤波时间

通讯地址:	0xA42D	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位：	s
最大值:	0.100	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.004	更改方式：	实时更改

设定值：

0.000s~0.100s

设定说明

在FVC控制模式下（P0-01=1），速度环反馈滤波时间有效，通过调节该参数改善电机稳定性，速度环反馈滤波时间增大，可以改善电机稳定性，动态响应变弱；速度环反馈滤波时间减小，动态响应加强。该参数值过小时会引起电机振荡。一般情况下，电机的稳定性可满足要求，无需调节该参数。

A4-46 VC减速过励磁增益

通讯地址:	0xA42E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	64	更改方式：	实时更改

设定值：

0~200

设定说明

-

A4-47 速度控制下转矩上限源（电动）

通讯地址:	0xA42F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	7	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：上限数字设定（P2-10）

1：AI1

2：AI2

3：AI3

4：PULSE脉冲设定（DI5）

5：通信给定

6：MIN(AI1,AI2)

7：MAX(AI1,AI2)

设定说明

0：上限数字设定(P2-10)

速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-10（速度控制转矩上限数字设定）的值。

1：AI1

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。

2：AI2

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。

3：AI3

速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的转矩值。

4：PULSE脉冲设定（DI5）
速度控制转矩上限通过DI输入端子DI5脉冲频率来给定，根据脉冲频率与运行频率的对应关系曲线计算出对应的转矩值。
5：通信给定
主频率值由通信给定。可通过远程通信输入运行频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合。
6：MIN(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最小值输入。
7：MAX(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最大值输入。

A4-48　速度控制下转矩上限设定（电动）

通讯地址:	0xA430	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~200.0%
设定说明
电动状态下的转矩上限，以变频器额定电流为基值。

A4-49　速度控制下转矩上限源（发电）

通讯地址:	0xA431	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	8	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：
0：上限数字设定（P2-10）
1：AI1
2：AI2
3：AI3
4：PULSE脉冲设定（DI5）
5：通信给定
6：MIN(AI1,AI2)
7：MAX(AI1,AI2)
8：上限数字设定（P2-12）
设定说明
0：上限数字设定(P2-10)
速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-10（速度控制转矩上限数字设定）的值。

1：AI1
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入，AI1端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。
2：AI2
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI2输入，AI2端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。
3：AI3
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI3输入，AI3端子输入电流或电压信号，根据设定AI曲线来计算出对应的频率值。
4：PULSE脉冲设定（DI5）
速度控制转矩上限通过DI输入端子DI5脉冲频率来给定，根据脉冲频率与运行频率的对应关系曲线计算出对应的频率值。
5：通信给定
主频率值由通信给定。可通过远程通信输入运行频率，变频器需要安装通信卡才能实现与上位机的通信。适用于远距离控制或多台设备系统集中控制等场合
6：MIN(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最小值输入。
7：MAX(AI1,AI2)
速度控制转矩上限通过模拟量输入端子AI1输入与模拟量输入端子AI2输入的最大值输入。
8上限数字设定（P2-12）
速度控制转矩上限通过上限数字设定，设定值为P2-12（制动转矩上限数字设定）的值。

A4-50　速度控制下转矩上限设定（发电）

通讯地址:	0xA432	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	150.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.0%~200.0%
设定说明
发电状态下的转矩上限，以变频器额定电流为基值。

A4-51　低速电流环Kp调整

通讯地址:	0xA433	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	-
最大值:	10.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.1~10.0

设定说明

-

A4-52 **低速电流环Ki调整**

通讯地址:	0xA434	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	-
最大值:	10.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1~10.0

设定说明

-

A4-53 **高速电流环Kp调整**

通讯地址:	0xA435	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	-
最大值:	10.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1~10.0

设定说明

-

A4-54 **高速电流环Ki调整**

通讯地址:	0xA436	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	-
最大值:	10.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1~10.0

设定说明

-

A4-55 **零速锁定速度环Kp**

通讯地址:	0xA437	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	100	数据类型:	无符号16位
默认值:	30	更改方式:	实时更改

设定值:

1~100

设定说明

-

A4-56 **零速锁定速度环Ti**

通讯地址:	0xA438	生效方式:	-
最小值:	0.001	单位：	s
最大值:	10.000	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.500	更改方式：	实时更改

设定值：

0.001s~10.000s

设定说明

-

A4-57 **惯量补偿增益**

通讯地址:	0xA439	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	实时更改

设定值：

1~200

设定说明

-

A4-58 **零速锁定速度环切换频率**

通讯地址:	0xA43A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P2-02	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.05	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P2-02

设定说明

-

A4-59 **最大输出电压系数**

通讯地址:	0xA43B	生效方式:	-
最小值:	100	单位：	-
最大值:	110	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：

100~110

设定说明

最大输出电压系数表示变频器最大输出电压的提升能力。

加大P2-21可以提高电机弱磁区的最大带载能力，但是电机电流纹波增加，会加重电机发热量；反之电机弱磁区的最大带载能力会下降，但是电机电流纹波减少，会减轻电机发热量。一般无需调节。

A4-60 **输出电压滤波时间**

通讯地址: 0xA43C
最小值: 0.000
最大值: 0.010
默认值: 0.000
生效方式: -
单位: s
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.000s~0.010s

设定说明

-

A4-61 **零速锁定**

通讯地址: 0xA43D
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A4-62 **矢量过压抑制KP**

通讯地址: 0xA43E
最小值: 0
最大值: 1000
默认值: 40
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0~1000

设定说明

-

A4-63 **加速补偿增益**

通讯地址: 0xA43F
最小值: 0
最大值: 200
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0~200

设定说明

-

A4-64 **加速度补偿滤波时间**

通讯地址: 0xA440
最小值: 0
最大值: 500
默认值: 10
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0~500

设定说明

-

A4-65 **矢量过压抑制使能**

通讯地址: 0xA441
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 1
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A4-66 **设定转矩滤波截止频率**

通讯地址: 0xA442
最小值: 50
最大值: 1000
默认值: 500
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

50Hz~1000Hz

设定说明

-

A4-67 **同步机初始位置角检测电流**

通讯地址: 0xA443
最小值: 50
最大值: 180
默认值: 80
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

50~180

设定说明

-

A4-68　速度环参数自动计算使能

通讯地址: 0xA444　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 1　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A4-69　期望速度环带宽(高速)

通讯地址: 0xA445　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: Hz
最大值: 3　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:

0Hz~3Hz

设定说明

-

A4-70　期望速度环带宽(低速)

通讯地址: 0xA446　　生效方式: -
最小值: 1　　单位: Hz
最大值: 10000　　数据类型: 无符号16位
默认值: 100　　更改方式: 实时更改

设定值:

1Hz~10000Hz

设定说明

-

A4-71　期望速度环带宽(零速)

通讯地址: 0xA447　　生效方式: -
最小值: 1　　单位: Hz
最大值: 10000　　数据类型: 无符号16位
默认值: 100　　更改方式: 实时更改

设定值:

1Hz~10000Hz

设定说明

-

A4-72 **期望速度环阻尼比: (一般不更改)**

通讯地址: 0xA448 生效方式: -
最小值: 0.100 单位: -
最大值: 65.000 数据类型: 无符号16位
默认值: 1.000 更改方式: 实时更改

设定值:
0.100~65.000
设定说明
-

A4-73 **系统惯量(等效为启动时间)**

通讯地址: 0xA449 生效方式: -
最小值: 0.001 单位: s
最大值: 50.000 数据类型: 无符号16位
默认值: 0.100 更改方式: 停机更改

设定值:
0.001s~50.000s
设定说明
-

A4-74 **电机单机惯量（kg·m²）**

通讯地址: 0xA44A 生效方式: -
最小值: 0.001 单位: -
最大值: 50.000 数据类型: 无符号16位
默认值: 0.001 更改方式: 停机更改

设定值:
0.001~50.000
设定说明
-

A4-75 **惯量辨识最大频率**

通讯地址: 0xA44B 生效方式: -
最小值: 20 单位: %
最大值: 100 数据类型: 无符号16位
默认值: 80 更改方式: 停机更改

设定值:
20%~100%
设定说明
-

A4-76 **惯量辨识加速时间**

通讯地址: 0xA44C 生效方式: -

最小值: 1.0
最大值: 50.0
默认值: 10.0
单位: s
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

1.0s~50.0s

设定说明

-

A4-77 速度环动态优化测试带宽1

通讯地址: 0xA44D
最小值: 1.0
最大值: 200.0
默认值: 5.0
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

A4-78 速度环动态优化测试带宽2

通讯地址: 0xA44E
最小值: 1.0
最大值: 200.0
默认值: 10.0
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

A4-79 速度环动态优化测试带宽3

通讯地址: 0xA44F
最小值: 1.0
最大值: 100.0
默认值: 15.0
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

1.0Hz~100.0Hz

设定说明

-

A4-80 速度环动态优化测试带宽4

通讯地址: 0xA450
最小值: 1.0
最大值: 200.0
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位

默认值: 20.0 更改方式： 不可更改

设定值：

1.0Hz~200.0Hz

设定说明

-

A4-81 惯量辨识及动态设定速度

通讯地址: 0xA451 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 100 数据类型： 无符号16位

默认值: 30 更改方式： 停机更改

设定值：

0~100

设定说明

-

A4-82 转子时间常数校验使能

通讯地址: 0xA452 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 1 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A4-83 转子时间常数校验转矩幅值

通讯地址: 0xA453 生效方式: -

最小值: 10 单位： %

最大值: 100 数据类型： 无符号16位

默认值: 30 更改方式： 不可更改

设定值：

10%~100%

设定说明

-

A4-84 转子时间常数校验次数

通讯地址: 0xA454 生效方式: -

最小值: 1 单位： -

最大值: 6 数据类型： 无符号16位

默认值: 3 更改方式： 不可更改

设定值：
1~6
设定说明
-

A4-85　惯量辨识使能

通讯地址:	0xA455	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：不使能
1：使能
设定说明
-

A4-86　惯量辨识速度环带宽设置值

通讯地址:	0xA456	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	Hz
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	10.0	更改方式：	停机更改

设定值：
0.1Hz~100.0Hz
设定说明
-

A4-87　反电势计算使能

通讯地址:	0xA457	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：
0：不使能
1：使能
设定说明
-

A4-88　惯量辨识模式

通讯地址:	0xA458	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：加减速模式
1：三角波模式
设定说明
-

A4-89　惯量辨识加减速系数

通讯地址:	0xA459	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	-
最大值:	10.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.0	更改方式：	停机更改

设定值：
0.1~10.0
设定说明
-

A4-90　解耦控制使能

通讯地址:	0xA45A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：不使能
1：使能
设定说明
-

A4-91　发电功率限制使能

通讯地址:	0xA45B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：不使能
1：使能
设定说明
-

A4-92　发电功率限制

通讯地址:	0xA45C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	无符号16位

默认值: 20.0 更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~200.0%

设定说明

-

A4-93 闭环矢量磁通闭环与转矩线性度优化选择

通讯地址: 0xA45D 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 1111 数据类型: 无符号16位

默认值: 10 更改方式: 停机更改

设定值:

个位：转矩模式磁通闭环使能

0：不使能

1：使能

十位：速度模式磁通闭环使能

0：不使能

1：使能

百位：速度模式转矩上限转矩线性化使能

0：不使能

1：使能

千位：转矩基值选择

0：选择电机额定电流

1：选择电机额定转矩电流

设定说明

-

A4-94 变频器输出电流上限

通讯地址: 0xA45E 生效方式: -

最小值: 0.0 单位: %

最大值: 170.0 数据类型: 无符号16位

默认值: 150.0 更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~170.0%

设定说明

-

A4-95 第4电机控制方式

通讯地址: 0xA45F 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 5 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 停机更改

设定值：

0：无速度传感器矢量控制（SVC）

1：有速度传感器矢量控制（FVC）

2：V/f控制

3：保留

4：保留

5：同步机速度开环控制（PMVVC）

设定说明

0：SVC控制（无速度传感器矢量控制）

无速度传感器矢量控制，是一种开环矢量控制，适用于通常的高性能控制场合，一台变频器只能驱动一台电机。如机床、离心机、拉丝机、注塑机等负载。

1：FVC控制（有速度传感器矢量控制）

有速度传感器矢量控制，是一种闭环矢量控制，电机端必须加装编码器，变频器必须选配与编码器同类型的PG卡。适用于高精度的速度控制或转矩控制的场合。一台变频器只能驱动一台电机。如高速造纸机械、起重机械、电梯等负载。

2：V/f 控制（速度开环控制）

适用于对负载控制性能要求不高的场合，如风机、泵类负载。当用于一台变频器拖动多台电机的场合时，只能使用V/f控制方式。

3、4：保留

5：PMVVC（同步机速度开环控制）

适用于风机、水泵等精度要求不高的负载。

A4-96　第4电机加减速时间选择

通讯地址:	0xA460	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：加速时间1

1：加速时间2

2：加速时间3

3：加速时间4

设定说明

A4-97　第4电机转矩提升

通讯地址:	0xA461	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	30.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~30.0%

设定说明

转矩提升功能一般应用于变频器低频情况下。V/f控制方式下变频器的输出力矩和频率成正比，在低频的情况下，电机低速运行时转矩很低，通过设置该参数提高变频器输出电压，使电流增大提高输出力矩。

使用该功能时不可将转矩提升功能调的太大，否则会出现报过载保护。

A4-98 第4电机振荡抑制增益模式

通讯地址:	0xA462	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	3	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无效

1：保留

2：保留

3：有效

设定说明

V/f模式下，对于大多数的电机，低频时会出现速度振荡与电流振荡的现象，振荡可能会导致变频器过流。使能振荡抑制，可以消除振荡。

A4-99 第4电机振荡抑制增益

通讯地址:	0xA463	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0~100

设定说明

振荡增益越大，抑制效果越强。

6.22 A5 控制优化参数

A5-00 DPWM切换上限频率

通讯地址:	0xA500	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	12.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

变频器有CPWM和DPWM两种PWM调制发波方式，运行频率大于A5-00切换频率时，为DPWM调制；运行频率小于A5-00切换频率时，为CPWM调制。DPWM调制可提高变频器效率，CPWM调制可减小电机噪声。
调整参数A5-00到最大频率可以减少电机噪音。

A5-01　PWM调制方式

通讯地址:	0xA501	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：异步调制
1：同步调制
2：同步调制模式2
3：同步调制模式3

设定说明

0:异步调制
指载波频率和信号波频率不同步的调制方式。通常保持载波频率不变,当信号波频率发生变化时,载波比也会随之变化。
1:同步调制
指载波频率和信号波频率保持同步的调制方式。载波频率和信号频率同时发生变化,而载波比保持不变。所以在一个周期内形成横的SPWM脉冲的个数是固定的,等效正弦波对称性较好。
2：同步调制模式2
3：同步调制模式3

A5-02　死区补偿模式选择

通讯地址:	0xA502	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	2	更改方式：	停机更改

设定值：

0：不补偿
1：补偿模式1
2：补偿模式2

设定说明

变频器同桥臂上下开关管的开关信号必须要有死区。死区补偿可以改善电机低频运行时的电流波形。

A5-03　随机PWM深度

通讯地址:	0xA503	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-

最大值:	10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0~10

设定说明

如果电机噪声大，A5-03设为非0值，可以改善电机噪声，值越大，效果越好，但太大可能会影响电机控制。调试时可以先设置为1，根据现场应用情况慢慢增大，每次增加1。

A5-04 快速限流使能

通讯地址:	0xA504	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

快速限流功能可最大限度减小过流故障，保护变频器正常运行。

在起重等提升场合，建议关闭此功能。

A5-05 采样延时时间

通讯地址:	0xA505	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	13	数据类型：	无符号16位
默认值:	5	更改方式：	实时更改

设定值：

1~13

设定说明

-

A5-06 欠压点设置

通讯地址:	0xA506	生效方式:	-
最小值:	150.0	单位：	V
最大值:	700.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	350.0	更改方式：	实时更改

设定值：

150.0V~700.0V

设定说明

当母线电压低于A5-06的设定值时，变频器报E09.00故障。

A5-13　功能部分设定母线电压

通讯地址: 0xA50D　　生效方式: -
最小值: 100　　单位: -
最大值: 20000　　数据类型: 无符号16位
默认值: 5310　　更改方式: 不可更改

设定值:

100~20000

设定说明

-

A5-14　温度校正使能

通讯地址: 0xA50E　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 1　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A5-16　显示参数地址1

通讯地址: 0xA510　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 100　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0　　更改方式: 不可更改

设定值:

0~100

设定说明

-

A5-17　显示参数地址2

通讯地址: 0xA511　　生效方式: -
最小值: 0　　单位: -
最大值: 100　　数据类型: 无符号16位
默认值: 1　　更改方式: 不可更改

设定值:

0~100

设定说明

-

A5-18 **显示参数地址3**

通讯地址:	0xA512	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	2	更改方式：	不可更改

设定值：

0~100

设定说明

-

A5-19 **显示参数地址4**

通讯地址:	0xA513	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位
默认值:	3	更改方式：	不可更改

设定值：

0~100

设定说明

-

A5-21 **低速载频设置**

通讯地址:	0xA515	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	16.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0~16.0

设定说明

V/f或闭环矢量(FVC)模式有效，可以设置电机运行在低速时的载频，以优化电机噪声。生效载频取P0-15、A5-21两个参数设定载频中的较小者(A5-21设置值大于等于4K时，A5-21的设置值才有效；A5-21设置值小于4K时，则取4K)。

A5-22 **死区补偿辨识使能**

通讯地址:	0xA516	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

-

6.23 A6 AI曲线设定

A6-00 **曲线4最小输入**

通讯地址:	0xA600	生效方式:	-
最小值:	-10.00	单位:	V
最大值:	A6-02	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

-10.00V~A6-02

设定说明

对应AI曲线4上最小输入点的x轴，即最小模拟量输入电压（或最小模拟量输入电流）。

A6-01 **曲线4最小输入对应设定**

通讯地址:	0xA601	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

对应AI曲线4上最小输入点的y轴，即AI最小输入对应的设定量。

A6-02 **曲线4拐点1输入**

通讯地址:	0xA602	生效方式:	-
最小值:	A6-00	单位:	V
最大值:	A6-04	数据类型:	有符号16位
默认值:	3.00	更改方式:	实时更改

设定值:

A6-00~A6-04

设定说明

对应AI曲线4上拐点1的x轴，即拐点1处的模拟量输入电压（或模拟量输入电流）。

A6-03 **曲线4拐点1输入对应设定**

通讯地址:	0xA603	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	30.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

对应AI曲线4上拐点1的y轴，即拐点1处的对应的设定量。

A6-04 **曲线4拐点2输入**

通讯地址:	0xA604	生效方式:	-
最小值:	A6-02	单位:	V
最大值:	A6-06	数据类型:	有符号16位
默认值:	6.00	更改方式:	实时更改

设定值:

A6-02~A6-06

设定说明

对应AI曲线4上拐点2的x轴，即拐点2处的模拟量输入电压（或模拟量输入电流）。

A6-05 **曲线4拐点2输入对应设定**

通讯地址:	0xA605	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	60.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

对应AI曲线4上拐点2的y轴，即拐点2处的对应的设定量。

A6-06 **曲线4最大输入**

通讯地址:	0xA606	生效方式:	-
最小值:	A6-04	单位:	V
最大值:	10.00	数据类型:	有符号16位
默认值:	10.00	更改方式:	实时更改

设定值:

A6-04~10.00V

设定说明

对应AI曲线4上最大输入点的x轴，即最大模拟量输入电压（或最大模拟量输入电流）。

A6-07 **曲线4最大输入对应设定**

通讯地址:	0xA607	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

对应AI曲线4上最大输入点的y轴，即AI最大输入对应的设定量。

A6-08 **曲线5最小输入**

通讯地址:	0xA608	生效方式:	-
最小值:	-10.00	单位:	V
最大值:	A6-10	数据类型:	有符号16位
默认值:	-10.00	更改方式:	实时更改

设定值:

-10.00V~A6-10

设定说明

对应AI曲线5上最小输入点的x轴，即最小模拟量输入电压（或最小模拟量输入电流）。

A6-09 **曲线5最小输入对应设定**

通讯地址:	0xA609	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	-100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

对应AI曲线5上最小输入点的y轴，即AI最小输入对应的设定量。

A6-10 **曲线5拐点1输入**

通讯地址:	0xA60A	生效方式:	-
最小值:	A6-08	单位:	V
最大值:	A6-12	数据类型:	有符号16位
默认值:	-3.00	更改方式:	实时更改

设定值:

A6-08~A6-12

设定说明

对应AI曲线5上拐点1的x轴，即拐点1处的模拟量输入电压（或模拟量输入电流）。

A6-11 **曲线5拐点1输入对应设定**

通讯地址:	0xA60B	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	-30.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

对应AI曲线5上拐点1的y轴，即拐点1处的对应的设定量。

A6-12 **曲线5拐点2输入**

通讯地址:	0xA60C	生效方式:	-
最小值:	A6-10	单位:	V
最大值:	A6-14	数据类型:	有符号16位
默认值:	3.00	更改方式:	实时更改

设定值:

A6-10~A6-14

设定说明

对应AI曲线5上拐点2的x轴，即拐点2处的模拟量输入电压（或模拟量输入电流）。

A6-13 **曲线5拐点2输入对应设定**

通讯地址:	0xA60D	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	30.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

对应AI曲线5上拐点2的y轴，即拐点2处的对应的设定量。

A6-14 **曲线5最大输入**

通讯地址:	0xA60E	生效方式:	-
最小值:	A6-12	单位:	V
最大值:	10.00	数据类型:	有符号16位
默认值:	10.00	更改方式:	实时更改

设定值:

A6-12~10.00V

设定说明

对应AI曲线5上最大输入点的x轴，即最大模拟量输入电压（或最大模拟量输入电流）。

A6-15 **曲线5最大输入对应设定**

通讯地址:	0xA60F	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

对应AI曲线5上最大输入点的y轴，即AI最大输入对应的设定量。

A6-16 **AI1增益**

通讯地址: 0xA610 生效方式: -
最小值: -10.00 单位: -
最大值: 10.00 数据类型: 有符号16位
默认值: 1.00 更改方式: 实时更改

设定值:

-10.00~10.00

设定说明

AI1校正电压增益。

A6-17 **AI1偏移**

通讯地址: 0xA611 生效方式: -
最小值: -100.0 单位: %
最大值: 100.0 数据类型: 有符号16位
默认值: 0.0 更改方式: 实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

AI1校正电压零偏系数。

A6-18 **AI2增益**

通讯地址: 0xA612 生效方式: -
最小值: -10.00 单位: -
最大值: 10.00 数据类型: 有符号16位
默认值: 1.00 更改方式: 实时更改

设定值:

-10.00~10.00

设定说明

AI2校正电压增益。

A6-19 **AI2偏移**

通讯地址: 0xA613 生效方式: -
最小值: -100.0 单位: %
最大值: 100.0 数据类型: 有符号16位
默认值: 0.0 更改方式: 实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

AI2校正电压零偏系数。

A6-20 **AI3增益**

通讯地址: 0xA614 生效方式: -

最小值: -10.00
最大值: 10.00
默认值: 1.00
单位: -
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

-10.00~10.00

设定说明

AI3校正电压增益。

A6-21 AI3偏移

通讯地址: 0xA615
最小值: -100.0
最大值: 100.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

AI3校正电压零偏系数。

A6-22 AI断线检测阈值

通讯地址: 0xA616
最小值: 0.0
最大值: 100.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

AI断线检测阈值，100%对应10V。

A6-23 AI断线检测时间

通讯地址: 0xA617
最小值: 0.0
最大值: 6553.5
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: s
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.0s~6553.5s

设定说明

AI断线检测时间，单位0.1s。

A6-24 AI1设定跳跃点

通讯地址: 0xA618
最小值: -100.0
最大值: 100.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

AI1端子设定的跳跃点。

A6-25 AI1设定跳跃幅度

通讯地址: 0xA619 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.1 更改方式： 实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

AI1端子设定的跳跃幅度。

A6-26 AI2设定跳跃点

通讯地址: 0xA61A 生效方式: -

最小值: -100.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

AI2端子设定的跳跃点。

A6-27 AI2设定跳跃幅度

通讯地址: 0xA61B 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.1 更改方式： 实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

AI2端子设定的跳跃幅度。

A6-28 AI3设定跳跃点

通讯地址: 0xA61C 生效方式: -

最小值: -100.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 实时更改

设定值：

-100.0%~100.0%

设定说明

AI3端子设定的跳跃点。

A6-29 **AI3设定跳跃幅度**

通讯地址:	0xA61D	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.1	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

AI3端子设定的跳跃幅度。

A6-30 **模拟量断线检测使能**

通讯地址:	0xA61E	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	111	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

个位：AI1断线检测使能

0：不使能

1：使能

十位：AI2断线检测使能

0：不使能

1：使能

百位：AI3断线检测使能

0：不使能

1：使能

设定说明

AI1断线检测使能后，当AI1检测电压小于A6-22设定阈值且持续时间超过A6-23设定时间时，变频器报故障E48.01。

AI2断线检测使能后，当AI2检测电压小于A6-22设定阈值且持续时间超过A6-23设定时间时，变频器报故障E48.02。

AI3断线检测使能后，当AI3检测电压小于A6-22设定阈值且持续时间超过A6-23设定时间时，变频器报故障E48.03。

6.24 A8 同步控制参数

A8-00 **本机地址**

通讯地址:	0xA800	生效方式:	-

最小值: 0
最大值: 124
默认值: 1
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~124

设定说明

-

A8-01 波特率

通讯地址: 0xA801
最小值: 5
最大值: 6
默认值: 6
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

5~6

设定说明

-

A8-02 通信超时时间

通讯地址: 0xA802
最小值: 0.0
最大值: 10.0
默认值: 1.0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.0~10.0

设定说明

-

A8-10 速度同步选择

通讯地址: 0xA80A
最小值: 0
最大值: 3
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0：无效
1：主机
2：从机
3：中间点

设定说明

-

A8-11 **同步方式选择**

通讯地址: 0xA80B
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0：速度同步

设定说明

-

A8-12 **跟随主机站号（从机有效）**

通讯地址: 0xA80C
最小值: 1
最大值: 124
默认值: 1
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

1~124

设定说明

-

A8-14 **从机配置参数**

通讯地址: 0xA80E
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 1
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0：不跟随主机启停命令

1：跟随主机启停命令

设定说明

-

A8-15 **加速时间（位置有效）**

通讯地址: 0xA80F
最小值: 0.0
最大值: 100.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.0~100.0

设定说明

位置同步时的加速时间

A8-16 **减速时间（位置有效）**

通讯地址: 0xA810
最小值: 0.0
最大值: 100.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.0~100.0

设定说明

位置同步时的减速时间

A8-17 **电子齿轮比分子**

通讯地址: 0xA811
最小值: 1
最大值: 65535
默认值: 1
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

1~65535

设定说明

-

A8-18 **电子齿轮比分母**

通讯地址: 0xA812
最小值: 1
最大值: 65535
默认值: 1
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

1~65535

设定说明

-

A8-36 **通信超时补偿方式**

通讯地址: 0xA824
最小值: 0
最大值: 2
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0：自动补偿
1：根据波特率计算
2：功能码设定(A8-37)

设定说明

-

A8-37 **通信延时时间数字设定**

通讯地址: 0xA825 生效方式: -
最小值: 0 单位: μs
最大值: 20000 数据类型: 无符号16位
默认值: 156 更改方式: 停机更改

设定值:

0μs~20000μs

设定说明

-

A8-42 **主机发送频率源选择（主机有效）**

通讯地址: 0xA82A 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 2 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 停机更改

设定值:

0：反馈频率
1：运行频率
2：自动切换

设定说明

-

A8-50 **负荷分配主从机选择**

通讯地址: 0xA832 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 2 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 停机更改

设定值:

0：无效
1：主机
2：从机

设定说明

-

A8-52 **跟随主机站号（从机有效）**

通讯地址: 0xA834 生效方式: -
最小值: 1 单位: -
最大值: 127 数据类型: 无符号16位
默认值: 1 更改方式: 停机更改

设定值:

1~127

设定说明

-

A8-54 **从机配置参数（负荷分配）**

通讯地址:	0xA836	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

0：不跟随主机启停命令

1：跟随主机启停命令

设定说明

-

A8-55 **转矩加速时间**

通讯地址:	0xA837	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	s
最大值:	600.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00s~600.00s

设定说明

-

A8-56 **转矩减速时间**

通讯地址:	0xA838	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	s
最大值:	600.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00s~600.00s

设定说明

-

A8-57 **频率增益**

通讯地址:	0xA839	生效方式:	-
最小值:	-10.00	单位：	-
最大值:	10.00	数据类型：	有符号16位
默认值:	1.00	更改方式：	停机更改

设定值：

-10.00~10.00

设定说明

-

A8-58 **频率偏置**

通讯地址:	0xA83A	生效方式:	-
最小值:	-100.00	单位:	%
最大值:	100.00	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	停机更改

设定值:

-100.00%~100.00%

设定说明

-

A8-59 **转矩增益**

通讯地址:	0xA83B	生效方式:	-
最小值:	-10.00	单位:	-
最大值:	10.00	数据类型:	有符号16位
默认值:	1.00	更改方式:	停机更改

设定值:

-10.00~10.00

设定说明

-

A8-60 **转矩偏置**

通讯地址:	0xA83C	生效方式:	-
最小值:	-100.00	单位:	%
最大值:	100.00	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	停机更改

设定值:

-100.00%~100.00%

设定说明

-

A8-61 **主机发送频率源选择（主机有效）**

通讯地址:	0xA83D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：反馈频率

1：运行频率

2：自动切换

设定说明

-

A8-62　主机发送频率切换点（主机有效）

通讯地址:	0xA83E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	600.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~600.00Hz

设定说明

-

A8-63　负荷分配从机转矩下限

通讯地址:	0xA83F	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	50.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.0	更改方式：	停机更改

设定值：

0.0%~50.0%

设定说明

-

A8-70　下垂控制主从机选择

通讯地址:	0xA846	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	3	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无效

1：主机

2：从机

3：自下垂

设定说明

-

A8-71　下垂控制方式选择

通讯地址:	0xA847	生效方式:	-
最小值:	2	单位：	-
最大值:	2	数据类型：	无符号16位
默认值:	2	更改方式：	停机更改

设定值：

2：主从机下垂（主从机有效）

设定说明

-

A8-72　跟随主机站号（从机有效）

通讯地址:	0xA848	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	124	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

1~124

设定说明

-

A8-74　从机配置参数（下垂控制）

通讯地址:	0xA84A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

0：不跟随主机启停命令

1：跟随主机启停命令

设定说明

-

A8-77　下垂率

通讯地址:	0xA84D	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	%
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00%~100.00%

设定说明

-

A8-82　下垂控制转矩电流滤波时间

通讯地址:	0xA852	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	-
最大值:	5000	数据类型：	无符号16位
默认值:	10	更改方式：	实时更改

设定值：

1~5000

设定说明

-

A8-83 **下垂控制下垂频率滤波时间**

通讯地址:	0xA853	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	2.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~2.00

设定说明

-

6.25 A9 矢量控制补充参数

A9-00 **异步机在线辨识转子时间常数**

通讯地址:	0xA900	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：不辨识

1：辨识

设定说明

-

A9-01 **异步机FVC辨识转子电阻增益**

通讯地址:	0xA901	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	100	数据类型:	无符号16位
默认值:	5	更改方式:	实时更改

设定值:

0~100

设定说明

-

A9-02 **异步机FVC辨识转子电阻起始频率**

通讯地址:	0xA902	生效方式:	-
最小值:	2	单位:	Hz
最大值:	100	数据类型:	无符号16位
默认值:	7	更改方式:	实时更改

设定值：
2Hz~100Hz
设定说明
-

A9-03 **异步机FVC观测磁场系数**

通讯地址:	0xA903	生效方式:	-
最小值:	30	单位：	-
最大值:	150	数据类型：	无符号16位
默认值:	40	更改方式：	实时更改

设定值：
30~150
设定说明
-

A9-04 **异步机弱磁区最大转矩限制系数**

通讯地址:	0xA904	生效方式:	-
最小值:	30	单位：	-
最大值:	150	数据类型：	无符号16位
默认值:	80	更改方式：	实时更改

设定值：
30~150
设定说明
-

A9-05 **异步机SVC速度滤波时间**

通讯地址:	0xA905	生效方式:	-
最小值:	5	单位：	ms
最大值:	32	数据类型：	无符号16位
默认值:	15	更改方式：	实时更改

设定值：
5ms~32ms
设定说明
-

A9-06 **SVC优化选择**

通讯地址:	0xA906	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	4	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：无特殊处理
1：根据负载变化限制最小同步频率
2：低速运行时输出固定大小电流
3：低速运行时输出固定大小电流
4：小转矩优化

设定说明

-

A9-07 **异步机SVC磁场调节带宽**

通讯地址:	0xA907	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	8.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	2.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0~8.0

设定说明

-

A9-08 **SVC参数1**

通讯地址:	0xA908	生效方式:	-
最小值:	30	单位：	-
最大值:	170	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	实时更改

设定值：

30~170

设定说明

-

A9-09 **SVC参数2**

通讯地址:	0xA909	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	Hz
最大值:	1.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.3	更改方式：	停机更改

设定值：

0.1Hz~1.0Hz

设定说明

-

A9-10 **SVC参数3**

通讯地址:	0xA90A	生效方式:	-
最小值:	80	单位：	-
最大值:	100	数据类型：	无符号16位

默认值: 95 更改方式: 停机更改

设定值:

80~100

设定说明

-

A9-11 SVC参数4

通讯地址: 0xA90B 生效方式: -

最小值: 10 单位: -

最大值: 3000 数据类型: 无符号16位

默认值: 200 更改方式: 停机更改

设定值:

10~3000

设定说明

-

A9-12 SVC转速跟踪禁止反转

通讯地址: 0xA90C 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 1 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 停机更改

设定值:

0：无效

1：使能

设定说明

A9-12 设置为1使能后，SVC转速跟踪启动（P6-00设置为1）时，在电机速度为反向时（例如风机，有外力将电机拖到反转），无法搜索到电机速度。

在使用SVC转速跟踪启动功能时，希望电机为正转，但出现启动异常反转现象，可将A9-12设置为使能。

A9-13 异步机快速识别定子电阻系数1

通讯地址: 0xA90D 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 65535 数据类型: 无符号16位

默认值: 10 更改方式: 停机更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

A9-14 异步机快速识别定子电阻系数2

通讯地址: 0xA90E 生效方式: -

最小值: 0
最大值: 65535
默认值: 10
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

A9-17 同步机实时角度

通讯地址: 0xA911
最小值: 0.0
最大值: 359.9
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0.0~359.9

设定说明

-

A9-18 同步机初始位置角检测

通讯地址: 0xA912
最小值: 0
最大值: 2
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0：每次运行都检测

1：不检测

2：上电第一次运行检测

设定说明

-

A9-20 弱磁方式选择

通讯地址: 0xA914
最小值: 0
最大值: 3
默认值: 1
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0：自动弱磁

1：同步机调整法弱磁

2：同步机混合方式弱磁

3：不弱磁

设定说明

-

A9-21 **同步机弱磁增益**

通讯地址: 0xA915 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 50 数据类型: 无符号16位
默认值: 5 更改方式: 实时更改

设定值:
0~50
设定说明
-

A9-22 **同步机输出电压上限裕量**

通讯地址: 0xA916 生效方式: -
最小值: 0 单位: %
最大值: 50 数据类型: 无符号16位
默认值: 5 更改方式: 实时更改

设定值:
0%~50%
设定说明
-

A9-23 **同步机最大出力调整增益**

通讯地址: 0xA917 生效方式: -
最小值: 20 单位: %
最大值: 300 数据类型: 无符号16位
默认值: 100 更改方式: 实时更改

设定值:
20%~300%
设定说明
-

A9-24 **同步机计算励磁电流调整增益**

通讯地址: 0xA918 生效方式: -
最小值: 40 单位: %
最大值: 200 数据类型: 无符号16位
默认值: 100 更改方式: 实时更改

设定值:
40%~200%
设定说明
-

A9-25 **同步机SVC速度估算积分增益**

通讯地址: 0xA919 生效方式: -

最小值:	5	单位:	%
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
默认值:	30	更改方式:	实时更改

设定值:

5%~1000%

设定说明

-

A9-26 同步机SVC速度估算比例增益

通讯地址:	0xA91A	生效方式:	-
最小值:	5	单位:	%
最大值:	300	数据类型:	无符号16位
默认值:	20	更改方式:	实时更改

设定值:

5%~300%

设定说明

-

A9-27 同步机SVC估计速度滤波

通讯地址:	0xA91B	生效方式:	-
最小值:	10	单位:	-
最大值:	2000	数据类型:	无符号16位
默认值:	100	更改方式:	实时更改

设定值:

10~2000

设定说明

-

A9-28 同步机SVC最低载波频率

通讯地址:	0xA91C	生效方式:	-
最小值:	0.8	单位:	-
最大值:	P0-15	数据类型:	无符号16位
默认值:	2.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.8~P0-15

设定说明

-

A9-29 同步机SVC低速励磁电流

通讯地址:	0xA91D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	%
最大值:	80	数据类型:	无符号16位

默认值: 30 更改方式: 实时更改

设定值:

0%~80%

设定说明

-

A9-30 低速闭环电流(VVC使用)

通讯地址: 0xA91E 生效方式: -

最小值: 0 单位: %

最大值: 65535 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 实时更改

设定值:

0%~65535%

设定说明

-

A9-31 振荡抑制阻尼系数(VVC使用)

通讯地址: 0xA91F 生效方式: -

最小值: 0 单位: %

最大值: 65535 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 实时更改

设定值:

0%~65535%

设定说明

-

A9-32 同步机控制保留参数8

通讯地址: 0xA920 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 65535 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

A9-33 同步机控制保留参数9

通讯地址: 0xA921 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 5 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 停机更改

设定值:

0~5

设定说明

-

A9-34　同步机控制保留参数10

通讯地址:	0xA922	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	%
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0%~65535%

设定说明

-

A9-35　性能第一次故障子码

通讯地址:	0xA923	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

A9-36　性能第二次故障子码

通讯地址:	0xA924	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

A9-37　性能第三次故障子码

通讯地址:	0xA925	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

A9-40 低速是否开启闭电流(VVC使用)

通讯地址:	0xA928	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A9-41 低速闭环电流(VVC使用)

通讯地址:	0xA929	生效方式:	-
最小值:	30	单位:	%
最大值:	200	数据类型:	无符号16位
默认值:	50	更改方式:	停机更改

设定值:

30%~200%

设定说明

-

A9-42 振荡抑制阻尼系数(VVC使用)

通讯地址:	0xA92A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	%
最大值:	500	数据类型:	无符号16位
默认值:	100	更改方式:	实时更改

设定值:

0%~500%

设定说明

-

A9-43 初始位置补偿角(VVC使用)

通讯地址:	0xA92B	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0~5

设定说明

-

A9-44　同步机初始位置补偿角度

通讯地址:	0xA92C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	360.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0~360.0

设定说明

-

A9-45　同步机低速处理使能

通讯地址:	0xA92D	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A9-46　同步机低速处理切换频率

通讯地址:	0xA92E	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	-
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.00	更改方式：	停机更改

设定值：

0.01~P0-10

设定说明

-

A9-47　同步机低速处理电流

通讯地址:	0xA92F	生效方式:	-
最小值:	10	单位：	-
最大值:	200	数据类型：	无符号16位
默认值:	100	更改方式：	停机更改

设定值：

10~200

设定说明

-

A9-48 同步机低速处理反馈抑制系数

通讯地址:	0xA930	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	300	数据类型:	无符号16位
默认值:	32	更改方式:	停机更改

设定值:

0~300

设定说明

-

A9-49 同步机节能控制使能

通讯地址:	0xA931	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：不使能

1：使能

设定说明

-

A9-50 最大弱磁电流限制余量

通讯地址:	0xA932	生效方式:	-
最小值:	200	单位:	-
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1000	更改方式:	停机更改

设定值:

200~1000

设定说明

-

A9-51 异步机参数辨识高级设置

通讯地址:	0xA933	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1111	数据类型:	无符号16位
默认值:	111	更改方式:	停机更改

设定值:

个位：转子电阻与漏感辨识直流偏置选择
0：标准偏置
1：大偏置
十位：新的转子电阻与漏感辨识算法
0：不使能
1：使能
百位：新的互感静态辨识算法
0：不使能
1：使能
千位：定子电阻辨识算法选择
0：电流开环
1：电流闭环

设定说明

-

A9-52　U0-06反馈转矩选择

通讯地址:	0xA934	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	实时更改

设定值：

0：电动转矩为正，发电转矩为负
1：速度正方向的转矩方向为正，相反为负

设定说明

-

A9-54　管压降

通讯地址:	0xA936	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	700	更改方式：	停机更改

设定值：

0~10000

设定说明

-

A9-55　死区时间0

通讯地址:	0xA937	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	352	更改方式：	停机更改

设定值：

0~10000

设定说明

-

A9-56 **死区时间1**

通讯地址:	0xA938	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1052	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-57 **死区时间2**

通讯地址:	0xA939	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1270	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-58 **死区时间3**

通讯地址:	0xA93A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1358	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-59 **死区时间4**

通讯地址:	0xA93B	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1404	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-60 **死区时间5**

通讯地址:	0xA93C	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1449	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-61 **死区时间6**

通讯地址:	0xA93D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1661	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-62 **死区时间7**

通讯地址:	0xA93E	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1689	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-63 **死区补偿量电流0**

通讯地址:	0xA93F	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	94	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-64 **死区补偿量电流1**

通讯地址: 0xA940 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 10000 数据类型: 无符号16位
默认值: 376 更改方式: 停机更改

设定值:
0~10000
设定说明
-

A9-65 **死区补偿量电流2**

通讯地址: 0xA941 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 10000 数据类型: 无符号16位
默认值: 658 更改方式: 停机更改

设定值:
0~10000
设定说明
-

A9-66 **死区补偿量电流3**

通讯地址: 0xA942 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 10000 数据类型: 无符号16位
默认值: 940 更改方式: 停机更改

设定值:
0~10000
设定说明
-

A9-67 **死区补偿量电流4**

通讯地址: 0xA943 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 10000 数据类型: 无符号16位
默认值: 1222 更改方式: 停机更改

设定值:
0~10000
设定说明
-

A9-68 **死区补偿量电流5**

通讯地址: 0xA944 生效方式: -

最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1504
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-69 死区补偿量电流6

通讯地址: 0xA945
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 3478
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-70 死区补偿量电流7

通讯地址: 0xA946
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 5452
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

A9-71 弹性振荡抑制使能

通讯地址: 0xA947
最小值: 0
最大值: 2
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0：关闭
1：目标频率自适应
2：给定频率

设定说明

-

A9-72 弹性振荡抑制滤波时间

通讯地址: 0xA948
生效方式: -

最小值: 20　　单位: ms
最大值: 1000　　数据类型: 无符号16位
默认值: 300　　更改方式: 实时更改
设定值:
20ms~1000ms
设定说明
-

A9-73　弹性振荡抑制增益
通讯地址: 0xA949　　生效方式: -
最小值: 10　　单位: -
最大值: 1000　　数据类型: 无符号16位
默认值: 100　　更改方式: 实时更改
设定值:
10~1000
设定说明
-

6.26 AC AIAO校正

AC-00　AI1实测电压1
通讯地址: 0xAC00　　生效方式: -
最小值: -10.000　　单位: V
最大值: 10.000　　数据类型: 有符号16位
默认值: 2.000　　更改方式: 实时更改
设定值:
-10.000V~10.000V
设定说明
对AI1端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI1校正前电压（U0-21）。

AC-01　AI1显示电压1
通讯地址: 0xAC01　　生效方式: -
最小值: -10.000　　单位: V
最大值: 10.000　　数据类型: 有符号16位
默认值: 2.000　　更改方式: 实时更改
设定值:
-10.000V~10.000V

设定说明

对AI1端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI1校正前电压（U0-21）。

AC-02 **AI1实测电压2**

通讯地址:	0xAC02	生效方式:	-
最小值:	-10.000	单位：	V
最大值:	10.000	数据类型：	有符号16位
默认值:	8.000	更改方式：	实时更改

设定值：

-10.000V~10.000V

设定说明

对AI1端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI1校正前电压（U0-21）。

AC-03 **AI1显示电压2**

通讯地址:	0xAC03	生效方式:	-
最小值:	-10.000	单位：	V
最大值:	10.000	数据类型：	有符号16位
默认值:	8.000	更改方式：	实时更改

设定值：

-10.000V~10.000V

设定说明

对AI1端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI1校正前电压（U0-21）。

AC-04 **AI2实测电压1**

通讯地址:	0xAC04	生效方式:	-
最小值:	-10.000	单位：	V
最大值:	10.000	数据类型：	有符号16位
默认值:	2.000	更改方式：	实时更改

设定值：

-10.000V~10.000V

设定说明

对AI2端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI2校正前电压（U0-22）。

AC-05 **AI2显示电压1**

通讯地址:	0xAC05	生效方式:	-
最小值:	-10.000	单位:	V
最大值:	10.000	数据类型:	有符号16位
默认值:	2.000	更改方式:	实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AI2端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI2校正前电压（U0-22）。

AC-06 **AI2实测电压2**

通讯地址:	0xAC06	生效方式:	-
最小值:	-10.000	单位:	V
最大值:	10.000	数据类型:	有符号16位
默认值:	8.000	更改方式:	实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AI2端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI2校正前电压（U0-22）。

AC-07 **AI2显示电压2**

通讯地址:	0xAC07	生效方式:	-
最小值:	-10.000	单位:	V
最大值:	10.000	数据类型:	有符号16位
默认值:	8.000	更改方式:	实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AI2端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI2校正前电压（U0-22）。

AC-08 **AI3实测电压1**

通讯地址:	0xAC08	生效方式:	-
最小值:	-10.000	单位:	V
最大值:	10.000	数据类型:	有符号16位
默认值:	2.000	更改方式:	实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AI3端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI3校正前电压（U0-23）。

AC-09 **AI3显示电压1**

通讯地址:	0xAC09	生效方式:	-
最小值:	-10.000	单位:	V
最大值:	10.000	数据类型:	有符号16位
默认值:	2.000	更改方式:	实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AI3端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI3校正前电压（U0-23）。

AC-10 **AI3实测电压2**

通讯地址:	0xAC0A	生效方式:	-
最小值:	-10.000	单位:	V
最大值:	10.000	数据类型:	有符号16位
默认值:	8.000	更改方式:	实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AI3端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI3校正前电压（U0-23）。

AC-11 **AI3显示电压2**

通讯地址:	0xAC0B	生效方式:	-
最小值:	-10.000	单位:	V
最大值:	10.000	数据类型:	有符号16位
默认值:	8.000	更改方式:	实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AI3端子进行模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的AI3校正前电压（U0-23）。

AC-12 **AO1实测电压1**

通讯地址: 0xAC0C
最小值: -10.000
最大值: 10.000
默认值: 2.000
生效方式: -
单位: V
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AO1端子进行模拟量电压校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目标电压和实测电压。目标电压是预期输出电压，实测电压是实际测量的输出电压。

AC-13 **AO1目标电压1**

通讯地址: 0xAC0D
最小值: -10.000
最大值: 10.000
默认值: 2.000
生效方式: -
单位: V
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AO1端子进行模拟量电压校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目标电压和实测电压。目标电压是预期输出电压，实测电压是实际测量的输出电压。

AC-14 **AO1实测电压2**

通讯地址: 0xAC0E
最小值: -10.000
最大值: 10.000
默认值: 8.000
生效方式: -
单位: V
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AO1端子进行模拟量电压校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目标电压和实测电压。目标电压是预期输出电压，实测电压是实际测量的输出电压。

AC-15 **AO1目标电压2**

通讯地址: 0xAC0F
最小值: -10.000
最大值: 10.000
默认值: 8.000
生效方式: -
单位: V
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AO1端子进行模拟量电压校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目标电压和实测电压。目标电压是预期输出电压，实测电压是实际测量的输出电压。

AC-16 **AO2实测电压1**

通讯地址: 0xAC10 生效方式: -
最小值: -10.000 单位: V
最大值: 10.000 数据类型: 有符号16位
默认值: 2.000 更改方式: 实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AO2端子进行模拟量电压校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目
标电压和实测电压。目标电压是预期输出电压，实测电压是实际测量的输出电压。

AC-17 **AO2目标电压1**

通讯地址: 0xAC11 生效方式: -
最小值: -10.000 单位: V
最大值: 10.000 数据类型: 有符号16位
默认值: 2.000 更改方式: 实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AO2端子进行模拟量电压校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目
标电压和实测电压。目标电压是预期输出电压，实测电压是实际测量的输出电压。

AC-18 **AO2实测电压2**

通讯地址: 0xAC12 生效方式: -
最小值: -10.000 单位: V
最大值: 10.000 数据类型: 有符号16位
默认值: 8.000 更改方式: 实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AO2端子进行模拟量电压校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目
标电压和实测电压。目标电压是预期输出电压，实测电压是实际测量的输出电压。

AC-19 **AO2目标电压2**

通讯地址: 0xAC13 生效方式: -
最小值: -10.000 单位: V
最大值: 10.000 数据类型: 有符号16位
默认值: 8.000 更改方式: 实时更改

设定值:

-10.000V~10.000V

设定说明

对AO2端子进行模拟量电压校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目

标电压和实测电压。目标电压是预期输出电压，实测电压是实际测量的输出电压。

AC-20 **PT100实测电压1**

通讯地址:	0xAC14	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	3.300	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.440	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000V~3.300V

设定说明

对AI3端子进行PT100模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的PTC校正前电压（U0-47）。

AC-21 **PT100显示电压1**

通讯地址:	0xAC15	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	3.300	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.440	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000V~3.300V

设定说明

对AI3端子进行PT100模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的PTC校正前电压（U0-47）。

AC-22 **PT100实测电压2**

通讯地址:	0xAC16	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	3.300	数据类型:	有符号16位
默认值:	2.160	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000V~3.300V

设定说明

对AI3端子进行PT100模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的PTC校正前电压（U0-47）。

AC-23 **PT100显示电压2**

通讯地址:	0xAC17	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	3.300	数据类型:	有符号16位
默认值:	2.160	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000V~3.300V

设定说明

对AI3端子进行PT100模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的PTC校正前电压（U0-47）。

AC-24 **PT1000实测电压1**

通讯地址:	0xAC18	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	3.300	数据类型:	有符号16位
默认值:	1.136	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000V~3.300V

设定说明

对AI3端子进行PT1000模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的PTC校正前电压（U0-47）。

AC-25 **PT1000显示电压1**

通讯地址:	0xAC19	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	3.300	数据类型:	有符号16位
默认值:	1.136	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000V~3.300V

设定说明

对AI3端子进行PT1000模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的PTC校正前电压（U0-47）。

AC-26 **PT1000实测电压2**

通讯地址:	0xAC1A	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	3.300	数据类型:	有符号16位
默认值:	2.122	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000V~3.300V

设定说明

对AI3端子进行PT1000模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的PTC校正前电压（U0-47）。

AC-27　PT1000显示电压2

通讯地址:	0xAC1B	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	3.300	数据类型:	有符号16位
默认值:	2.122	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000V~3.300V

设定说明

对AI3端子进行PT1000模拟量电压校正时，通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个实测电压和显示电压。实测电压是仪表实际测量的电压值，显示电压是显示的PTC校正前电压（U0-47）。

AC-28　AO1实测电流1

通讯地址:	0xAC1C	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	mA
最大值:	20.000	数据类型:	无符号16位
默认值:	4.000	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000mA~20.000mA

设定说明

对AO1端子进行模拟量电流校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目标电流和实测电流。目标电流是预期输出电流，实测电流是实际测量的输出电流。

AC-29　AO1目标电流1

通讯地址:	0xAC1D	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	mA
最大值:	20.000	数据类型:	无符号16位
默认值:	4.000	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000mA~20.000mA

设定说明

对AO1端子进行模拟量电流校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目标电流和实测电流。目标电流是预期输出电流，实测电流是实际测量的输出电流。

AC-30　AO1实测电流2

通讯地址:	0xAC1E	生效方式:	-

最小值: 0.000 单位: mA
最大值: 20.000 数据类型: 无符号16位
默认值: 16.000 更改方式: 实时更改

设定值:

0.000mA~20.000mA

设定说明

对AO1端子进行模拟量电流校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目标电流和实测电流。目标电流是预期输出电流，实测电流是实际测量的输出电流。

AC-31 **AO1目标电流2**

通讯地址: 0xAC1F 生效方式: -
最小值: 0.000 单位: mA
最大值: 20.000 数据类型: 无符号16位
默认值: 16.000 更改方式: 实时更改

设定值:

0.000mA~20.000mA

设定说明

对AO1端子进行模拟量电流校正时,通过2个点形成一条校正的曲线，每个点对应一个目标电流和实测电流。目标电流是预期输出电流，实测电流是实际测量的输出电流。

6.27 AF 过程数据地址映射

AF-00 **RPDO1-SubIndex0-H**

通讯地址: 0xAF00 生效方式: -
最小值: 0x0 单位: -
最大值: 0xFFFF 数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0 更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-01 **RPDO1-SubIndex0-L**

通讯地址: 0xAF01 生效方式: -
最小值: 0x0 单位: -
最大值: 0xFFFF 数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0 更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-02 **RPDO1-SubIndex1-H**

通讯地址:	0xAF02	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-03 **RPDO1-SubIndex1-L**

通讯地址:	0xAF03	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-04 **RPDO1-SubIndex2-H**

通讯地址:	0xAF04	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-05 **RPDO1-SubIndex2-L**

通讯地址:	0xAF05	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-06 **RPDO1-SubIndex3-H**

通讯地址:	0xAF06	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-

最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-07 RPDO1-SubIndex3-L

通讯地址: 0xAF07
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-08 RPDO2-SubIndex0-H

通讯地址: 0xAF08
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-09 RPDO2-SubIndex0-L

通讯地址: 0xAF09
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-10 RPDO2-SubIndex1-H

通讯地址: 0xAF0A
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-11 RPDO2-SubIndex1-L

通讯地址:	0xAF0B	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-12 RPDO2-SubIndex2-H

通讯地址:	0xAF0C	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-13 RPDO2-SubIndex2-L

通讯地址:	0xAF0D	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-14 RPDO2-SubIndex3-H

通讯地址:	0xAF0E	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-15 **RPDO2-SubIndex3-L**

通讯地址: 0xAF0F
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-16 **RPDO3-SubIndex0-H**

通讯地址: 0xAF10
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-17 **RPDO3-SubIndex0-L**

通讯地址: 0xAF11
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-18 **RPDO3-SubIndex1-H**

通讯地址: 0xAF12
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-19 **RPDO3-SubIndex1-L**

通讯地址: 0xAF13
最小值: 0x0
生效方式: -
单位: -

最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-20 RPDO3-SubIndex2-H

通讯地址: 0xAF14
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-21 RPDO3-SubIndex2-L

通讯地址: 0xAF15
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-22 RPDO3-SubIndex3-H

通讯地址: 0xAF16
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-23 RPDO3-SubIndex3-L

通讯地址: 0xAF17
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-24 RPDO4-SubIndex0-H

通讯地址:	0xAF18	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-25 RPDO4-SubIndex0-L

通讯地址:	0xAF19	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-26 RPDO4-SubIndex1-H

通讯地址:	0xAF1A	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-27 RPDO4-SubIndex1-L

通讯地址:	0xAF1B	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-28 **RPDO4-SubIndex2-H**

通讯地址: 0xAF1C　　生效方式: -
最小值: 0x0　　单位: -
最大值: 0xFFFF　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0　　更改方式: 实时更改

设定值:
0x0~0xFFFF
设定说明
-

AF-29 **RPDO4-SubIndex2-L**

通讯地址: 0xAF1D　　生效方式: -
最小值: 0x0　　单位: -
最大值: 0xFFFF　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0　　更改方式: 实时更改

设定值:
0x0~0xFFFF
设定说明
-

AF-30 **RPDO4-SubIndex3-H**

通讯地址: 0xAF1E　　生效方式: -
最小值: 0x0　　单位: -
最大值: 0xFFFF　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0　　更改方式: 实时更改

设定值:
0x0~0xFFFF
设定说明
-

AF-31 **RPDO4-SubIndex3-L**

通讯地址: 0xAF1F　　生效方式: -
最小值: 0x0　　单位: -
最大值: 0xFFFF　　数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0　　更改方式: 实时更改

设定值:
0x0~0xFFFF
设定说明
-

AF-32 **TPDO1-SubIndex0-H**

通讯地址: 0xAF20　　生效方式: -
最小值: 0x0　　单位: -

最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-33 TPDO1-SubIndex0-L

通讯地址: 0xAF21
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-34 TPDO1-SubIndex1-H

通讯地址: 0xAF22
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-35 TPDO1-SubIndex1-L

通讯地址: 0xAF23
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-36 TPDO1-SubIndex2-H

通讯地址: 0xAF24
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-37 TPDO1-SubIndex2-L

通讯地址:	0xAF25	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-38 TPDO1-SubIndex3-H

通讯地址:	0xAF26	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-39 TPDO1-SubIndex3-L

通讯地址:	0xAF27	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-40 TPDO2-SubIndex0-H

通讯地址:	0xAF28	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-41 **TPDO2-SubIndex0-L**

通讯地址:	0xAF29	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-42 **TPDO2-SubIndex1-H**

通讯地址:	0xAF2A	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-43 **TPDO2-SubIndex1-L**

通讯地址:	0xAF2B	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-44 **TPDO2-SubIndex2-H**

通讯地址:	0xAF2C	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-45 **TPDO2-SubIndex2-L**

通讯地址:	0xAF2D	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-

最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-46 TPDO2-SubIndex3-H

通讯地址: 0xAF2E
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-47 TPDO2-SubIndex3-L

通讯地址: 0xAF2F
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-48 TPDO3-SubIndex0-H

通讯地址: 0xAF30
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-49 TPDO3-SubIndex0-L

通讯地址: 0xAF31
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-50 TPDO3-SubIndex1-H

通讯地址:	0xAF32	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-51 TPDO3-SubIndex1-L

通讯地址:	0xAF33	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-52 TPDO3-SubIndex2-H

通讯地址:	0xAF34	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-53 TPDO3-SubIndex2-L

通讯地址:	0xAF35	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-54 **TPDO3-SubIndex3-H**

通讯地址: 0xAF36 生效方式: -
最小值: 0x0 单位: -
最大值: 0xFFFF 数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0 更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-55 **TPDO3-SubIndex3-L**

通讯地址: 0xAF37 生效方式: -
最小值: 0x0 单位: -
最大值: 0xFFFF 数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0 更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-56 **TPDO4-SubIndex0-H**

通讯地址: 0xAF38 生效方式: -
最小值: 0x0 单位: -
最大值: 0xFFFF 数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0 更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-57 **TPDO4-SubIndex0-L**

通讯地址: 0xAF39 生效方式: -
最小值: 0x0 单位: -
最大值: 0xFFFF 数据类型: 无符号16位
默认值: 0x0 更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-58 **TPDO4-SubIndex1-H**

通讯地址: 0xAF3A 生效方式: -
最小值: 0x0 单位: -

最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-59 TPDO4-SubIndex1-L

通讯地址: 0xAF3B
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-60 TPDO4-SubIndex2-H

通讯地址: 0xAF3C
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-61 TPDO4-SubIndex2-L

通讯地址: 0xAF3D
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-62 TPDO4-SubIndex3-H

通讯地址: 0xAF3E
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-63 TPDO4-SubIndex3-L

通讯地址:	0xAF3F	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-66 RPDO有效个数

通讯地址:	0xAF42	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	不可更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

AF-67 TPDO有效个数

通讯地址:	0xAF43	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	不可更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

-

6.28 B0 控制模式、线速度、卷径相关

B0-00 张力控制模式

通讯地址:	0xB000	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：无效
1：开环转矩控制模式
2：闭环速度控制模式
3：闭环转矩控制模式
4：恒线速度控制模式

设定说明

设置该参数进行张力控制模式选择。

0：无效

可用于方向判断和参数辨识等基本操作。

1：开环转矩控制模式

无需张力/位置检测和反馈，转矩模式运行，变频器控制输出转矩，控制材料上的张力。推荐使用有速度传感器矢量控制（FVC），以获得理想的控制效果。

2：闭环速度控制模式

需要张力/位置检测和反馈，速度模式运行，变频器在通过线速度和卷径折算的主频率给定的基础上，叠加PID闭环运算进行调整，控制输出频率，以达到设定的张力或位置稳定。控制方式可选择无速度传感器矢量控制（SVC）、V/f控制或有速度传感器矢量控制（FVC）。

3：闭环转矩控制模式

需要张力检测和反馈，转矩模式运行，变频器在开环转矩控制模式的转矩给定基础上，叠加PID闭环运算进行调整，控制输出转矩，以达到设定的张力。推荐使用有速度传感器矢量控制（FVC），以获得理想的控制效果。

4：恒线速度控制模式

速度模式运行，变频器根据卷径的变化，调整自身的运行频率，以保证系统以恒定的线速度运行。控制方式可选择无速度传感器矢量控制（SVC）、V/f控制或有速度传感器矢量控制（FVC）。

B0-01　卷曲模式

通讯地址:	0xB001	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：收卷
1：放卷

设定说明

该参数与DI端子功能58（收放卷切换端子）配合以确定卷曲模式。当收放卷切换端子无效，卷曲模式与该参数设置相同；当收放卷切换端子生效，卷曲模式与该参数设置相反。

B0-02　放卷反向收紧选择

通讯地址:	0xB002	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	m/min

最大值:	500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0m/min~500.0m/min

设定说明

参数设置为0时，材料零速时，放卷轴不出力，材料不收紧。参数设置为0.1~500.0m/min，放卷轴在空转或材料松弛时以该设定线速度反向运行，材料零速状况下，保持出力，材料收紧。

B0-03 机械传动比

通讯地址:	0xB003	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	-
最大值:	300.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.01~300.00

设定说明

该参数定义为电机转速与卷轴转速之比，应根据实际机械传动结构进行设置。采用线速度计算卷径（B0-07=0）时，该参数越大，运算卷径值越大，反之越小。可参考此规律，根据卷径运算值与实际值的偏差对该参数进行修正。

B0-04 线速度输入源

通讯地址:	0xB004	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	6	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：无输入

1：AI1

2：AI2

3：AI3

4：PULSE输入（DI5）

5：通信设定（1000H）

6：通信设定（731AH）

设定说明

0：无输入

1~6：通过以上通道输入线速度时，需要根据标幺关系合理设置最大线速度值（B0-05），其中1000H地址通信设定按照百分比设定，731AH地址通信设定为直接数字设定，且数字设定范围为0~B0-05。

B0-05 最大线速度

通讯地址:	0xB005	生效方式:	-

最小值:	0.0	单位：	m/min
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	1000.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0m/min~6500.0m/min

设定说明

该参数用于设置最大线速度。

对应B0-04通道1~5输入100.0%时对应的实际线速度值（与生产需求最大线速度不一定相同，设置时避免混淆）。采用线速度计算卷径（B0-07=0）时，该参数越大，卷径值越大，反之越小。可参考此规律，根据卷径运算值与实际值的偏差对该参数进行修正。

B0-06 卷径计算最低线速度

通讯地址:	0xB006	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	m/min
最大值:	6500.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0m/min~6500.0m/min

设定说明

该参数仅当B0-07=0时生效。

线速度低于该参数，保持当前卷径值，线速度高于该参数，进行卷径运算。对于运行频率低或加速过程卷径运算不准确的场合，可通过合理设置该参数解决。

B0-07 卷径计算方法选择

通讯地址:	0xB007	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	7	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：通过线速度计算

1：通过厚度累计计算

2：AI1输入

3：AI2输入

4：AI3输入

5：PULSE输入（DI5）

6：通信给定

7：B0-14设定

设定说明

0：通过线速度计算

该运算方式与材料厚度无关，根据线速度和运行频率实时运算，误差不累积。

1：通过厚度累计计算
该运算方式无需线速度，根据材料厚度和记圈信号累积计算，运算结果平稳，但误差累积。
2~6：卷径可通过通道2~6获取，以满足卷径通过传感器直接测量或卷径运算在变频器外实现的场合。采用以上通道时，需根据标幺关系正确设置最大卷径（B0-08）。如采用AI1作为卷径通道时，AI1输入100.0%对应的卷径值应为最大卷径（B0-08）量值。
7：B0-14设定
卷径通道配置为7时，卷径值通过参数B0 14直接设定，可作为额外通信地址使用，或者在调试时手动设置卷径使用。

B0-08　最大卷径

通讯地址:	0xB008	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	mm
最大值:	6000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	500.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.1mm~6000.0mm
设定说明
实际满卷卷径。

B0-09　空卷卷径

通讯地址:	0xB009	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	mm
最大值:	6000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式：	实时更改

设定值：
0.1mm~6000.0mm
设定说明
实际空卷卷径。

B0-10　初始卷径源

通讯地址:	0xB00A	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	4	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：B0-11~B0-13设定
1：AI1设定
2：AI2设定
3：AI3设定
4：通信给定(1000H)

设定说明

B0-10参数用于选择初始卷径的输入通道。此时，初始卷径源受DI功能55，DI功能56（初始卷径选择端子）影响，并与卷曲模式相关。

0：B0-11~B0-13设定

默认参数下，初始卷径源根据卷曲模式确定为B0-08或B0-09。

1~4：初始卷径可通过通道1~4获取。采用以上通道时，需根据标幺关系正确设置最大卷径（B0¬08）。

B0-11 **初始卷径1**

通讯地址:	0xB00B	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	mm
最大值:	6000.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1mm~6000.0mm

设定说明

初始卷径1~3，参见参数B0-10。

B0-12 **初始卷径2**

通讯地址:	0xB00C	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	mm
最大值:	6000.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1mm~6000.0mm

设定说明

初始卷径1~3，参见参数B0-10。

B0-13 **初始卷径3**

通讯地址:	0xB00D	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	mm
最大值:	6000.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1mm~6000.0mm

设定说明

初始卷径1~3，参见参数B0-10。

B0-14 **当前卷径值**

通讯地址:	0xB00E	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位:	mm
最大值:	6000.0	数据类型:	无符号16位

默认值:	100.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.1mm~6000.0mm

设定说明

该参数实时显示当前卷径值。修改此参数可以修改当前卷径值，卷径运算结果会覆盖此参数(B0-07=7除外)，也可作为复位卷径的一种方式。

B0-15 卷径滤波时间

通讯地址:	0xB00F	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	s
最大值:	10.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00s~10.00s

设定说明

该参数仅当B0-07=0时生效。

用户可设置该参数对卷径运算结果滤波，抑制卷径的抖动。该参数设置越大，卷径运算值越平滑，同时引起的卷径变化延时越大。规律：当卷径线性变化时，运算卷径滞后于实际卷径的时间基本等于该参数值。

B0-16 卷径变化率

通讯地址:	0xB010	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	1000.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0~1000.0

设定说明

该参数仅当B0-07=0时生效。

用户可修改该参数为非0值，来限制卷径在单位时间内的变化量值，可避免运算卷径在异常情况下变化过快。设置过小会过度限制卷径变化，影响卷径运算实时性，请根据实际情况合理设置（可通过计算线速度为100.0m/min时最大变化率填入该参数）。

B0-17 卷径变化方向限制

通讯地址:	0xB011	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：功能关闭

1：收卷禁止递减、放卷禁止递增

设定说明

该参数仅当B0-07=0时生效。

设置该参数对卷径变化方向进行限制，请在合理设置B0-16的情况下使用，否则若出现卷径异常波动，会引起卷径运算结果偏差过大。

B0-18 运行中卷径复位允许

通讯地址:	0xB012	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0~1

设定说明

设置该参数，允许在运行状态下的卷径复位动作。

B0-19 预驱动速度增益

通讯地址:	0xB013	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位：	%
最大值:	200.0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

-100.0%~200.0%

设定说明

预驱动时，根据线速度和卷径自动折算出运行频率，以保证与材料线速度匹配。调试时，若线速度略有偏差，可设置该参数以增加/减少预驱动运行频率，实现更精确的线速度匹配。

B0-20 预驱动转矩限幅源

通讯地址:	0xB014	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	1	更改方式：	停机更改

设定值：

0：根据P2-09设定

1：根据张力控制转矩设定

设定说明

在转矩控制张力模式下，自动生成目标转矩，满足材料张力需求。在普通运行模式下，目标转矩也可以根据P2-09选择通道来进行设定。该参数为预驱动模式下目标转矩的来源提供了上述选择，用户可根据需求自行选择。

0：目标转矩根据P2-09选择通道设定。

1：目标转矩根据张力控制开环转矩设定（仅供模式1和模式3使用）。

B0-21 **预驱动转矩修正**

通讯地址:	0xB015	生效方式:	-
最小值:	-100.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.0%~100.0%

设定说明

参数在B0-20=1时生效，用于在预驱动模式下，对张力控制转矩进行修正。为避免B0-20=1时，转矩限制太小，引起预驱动加速过慢，可限制预驱动模式下的最小转矩限制。

B0-23 **预驱动加速时间**

通讯地址:	0xB017	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	s
最大值:	6000.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0s~6000.0s

设定说明

B0-23、B0-24、B0-40为一组时间配置，对应的是卷径为最小卷径时的加、减速时间，随着卷径增大，加、减速时间等比例增大，以避免大卷时加、减速过快，引起冲击。

B0-24 **预驱动减速时间**

通讯地址:	0xB018	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	s
最大值:	6000.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	20.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0s~6000.0s

设定说明

B0-23、B0-24、B0-40为一组时间配置，对应的是卷径为最小卷径时的加、减速时间，随着卷径增大，加、减速时间等比例增大，以避免大卷时加、减速过快，引起冲击。

B0-25 **预驱动卷径计算允许**

通讯地址:	0xB019	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~1

设定说明

参数仅在B0 07=1时生效。

厚度累积运算卷径时，卷径随卷轴旋转圈数增加/减少，此时可通过设置该参数有效，来避免预驱动时卷径运算失效而引起的累积误差。用户可根据实际操作情况，来进行选择。

B0-26 张力频率限幅

通讯地址:	0xB01A	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	50.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

限幅比例（相对于线速度同步频率）。

B0-27 张力频率限幅偏置

通讯地址:	0xB01B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	5.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~100.00Hz

设定说明

限幅偏置（固定频率值）。

B0-28 张力频率限幅使能

通讯地址:	0xB01C	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

B0-00=2：B0-28作用为速度闭环PID调节限幅使能

0：根据B0-26和B0-27限幅（受限于上限频率）

1：限制为B0-27固定频率

速度模式下，为保证系统稳定性，采用开环给定加闭环调节时，闭环调节量应该进行限制，避免系统振荡。为此，在速度闭环调节时，默认情况下（B0-28=0），闭环调节量可根据同步频率（收卷机与当前线速度匹配的运行频率）和速度闭环限幅偏置根据下列公式获取闭环调节频率。

闭环调节频率上限=同步频率 × B0-26 + B0-27
设置B0-28=1时，闭环调节调节频率上限为固定频率B0-27
B0-00≠2：B0-28作用为速度极限限幅使能（对收卷有效）
0：不限幅（受限于上限频率）
1：根据B0-26和B0-27限幅
转矩模式下，默认状况下（B0-28=0），收卷频率上限不限制；为防止断料飞车，可设置以上参数对收卷上限频率进行限制。设置B0-28=1时，根据同步频率（收卷机与当前线速度匹配的运行频率）和频率限幅偏置根据下列公式获取收卷频率上限。
收卷频率上限=同步频率 ×（1+B0-26）+ B0-27

B0-29 **每圈脉冲数**

通讯地址:	0xB01D	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	60000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	实时更改

设定值:
1~60000
设定说明
该参数表示卷轴每旋转一圈所对应的脉冲数。

B0-30 **每层圈数**

通讯地址:	0xB01E	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	实时更改

设定值:
1~10000
设定说明
该参数表示材料绕满一层所对应的圈数，一般用于线材，带材场合设置为1。

B0-31 **材料厚度设定源**

通讯地址:	0xB01F	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:
0：数字设定
1：AI1设定
2：AI2设定
3：AI3设定
设定说明
该参数用以选择材料厚度的输入通道。

0：数字设定
此时，材料厚度受DI功能62，DI功能63（材料厚度选择端子）影响。
1~3：初始卷径可通过通道1~3获取。采用以上通道时，需根据标幺关系正确设置材料最大厚度（B0-36）。

B0-32 **材料厚度0**

通讯地址:	0xB020	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	mm
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.01	更改方式：	实时更改

设定值：
0.01mm~100.00mm
设定说明
材料厚度0~3，见参数B0-31。

B0-33 **材料厚度1**

通讯地址:	0xB021	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	mm
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.01	更改方式：	实时更改

设定值：
0.01mm~100.00mm
设定说明
材料厚度0~3，见参数B0-31。

B0-34 **材料厚度2**

通讯地址:	0xB022	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	mm
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.01	更改方式：	实时更改

设定值：
0.01mm~100.00mm
设定说明
材料厚度0~3，见参数B0-31。

B0-35 **材料厚度3**

通讯地址:	0xB023	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	mm
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.01	更改方式：	实时更改

设定值：
0.01mm~100.00mm

设定说明

材料厚度0~3，见参数B0-31。

B0-36 最大厚度

通讯地址:	0xB024	生效方式:	-
最小值:	0.01	单位：	mm
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.01mm~100.00mm

设定说明

材料最大厚度，见参数B0-31。

B0-37 停机免卷径复位

通讯地址:	0xB025	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	实时更改

设定值：

0：不使能

1：使能

设定说明

该功能码设为1时，停机时卷径自动复位为初始卷径，与DI端子功能54作用类似

B0-38 闭环张力转矩模式选择

通讯地址:	0xB026	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：转矩由纯PID运算

1：转矩由主+PID运算

设定说明

主转矩即B0-00=1模式下的运算转矩值。

相比主+PID模式，纯PID模式下，配置摩擦和惯量补偿等依旧生效，仅对应张力转矩一项无效。

配置为主+PID模式时，请准确配置PID反馈值对应100.0%时所对应的张力值，并输入参数B1-02。

B0-40 最小预驱动转矩限制

通讯地址:	0xB028	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%

最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

B0-23、B0-24、B0-40为一组时间配置，对应的是卷径为最小卷径时的加、减速时间，随着卷径增大，加、减速时间等比例增大，以避免大卷时加、减速过快，引起冲击。

B0-41 **恒线速度源选择**

通讯地址:	0xB029	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：AI1

1：AI2

2：AI3

3：PULSE脉冲设定（DI5）

4：通信设定（1000H）

5：通信设定（731AH）

设定说明

0~2：模拟量通道设定。

3：脉冲设定。

4：通信1000H地址设置，按百分比设定。

5：通信731AH地址设置，直接数字设定，数字设定范围是0~B0-05。

用于设置恒线速度控制模式下，目标线速度通道。同样根据最大线速度（B0-05）进行标定。

6.29 B1 张力设定

B1-00 **张力设定源**

通讯地址:	0xB100	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	5	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：B0-01设定
1：AI1设定
2：AI2设定
3：AI3设定
4：PULSE脉冲设定（DI5）
5：通信设定（1000H）

设定说明

0：B1-01数字设定
1~5：以上通道输入均表示目标张力相对于最大张力的百分比，需要根据标幺关系合理设置最大张力（B1-02）。

B1-01 张力数字设定

通讯地址:	0xB101	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	N
最大值:	65000	数据类型：	无符号16位
默认值:	50	更改方式：	实时更改

设定值：

0N~65000N

设定说明

张力数字设定，见B1-00通道0。

B1-02 最大张力

通讯地址:	0xB102	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	N
最大值:	65000	数据类型：	无符号16位
默认值:	500	更改方式：	实时更改

设定值：

0N~65000N

设定说明

该参数用来设定最大张力，对应B1-00通道1~5输入100.0%时对应的张力值。在实际张力不满足需求时，在不改变AI或脉冲输入信号或曲线的情况下，可通过调整该参数来进行修正。

B1-03 零速阈值

通讯地址:	0xB103	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	20.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~20.0%

设定说明

运行频率低于该参数，根据B1-04进行启动摩擦张力补偿。运行频率高于该参数，不进行启动摩擦张力补偿。百分比基准：P0-10最大频率。

B1-04　零速张力提升

通讯地址:	0xB104	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

该参数量值对应设定张力百分比，根据材料张力承受范围合理设置。在保证启动的前提下，该参数设置应尽量小。

B1-05　转矩模式频率加速时间

通讯地址:	0xB105	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	s
最大值:	6500.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0s~6500.0s

设定说明

设置B1-05和B1-06参数，改变频率上限随时间变化的斜率。

张力模式下，频率上限影响电机出力。一般不需要设置，特殊情况可根据出力需求，设置B1-05和B1-06参数。

B1-06　转矩模式频率减速时间

通讯地址:	0xB106	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	s
最大值:	6500.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0s~6500.0s

设定说明

设置B1-05和B1-06参数，改变频率上限随时间变化的斜率。

张力模式下，频率上限影响电机出力。一般不需要设置，特殊情况可根据出力需求，设置B1-05和B1-06参数。

B1-07　摩擦力补偿

通讯地址:	0xB107	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	50.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~50.0%

设定说明

张力模式下，变频器根据张力设定和卷径自动设定目标转矩，根据该参数设置增加（收卷）/减少（放卷）目标转矩，以抵消摩擦力给材料张力带来的影响。该参数量值对应变频器额定转矩的百分比。

B1-08　机械惯量补偿系数

通讯地址:	0xB108	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

参考实际机械飞轮惯量设置该参数。对于一般圆柱机械卷轴，机械飞轮惯量理论值可依照如下公式进行：式中g为重力加速度9.8m/s^2，γ为机械材料密度，b为机械轴长度，D为机械轴外径，D0为机械轴内径（实心轴为0），i为传动比，单位参照国际单位制。设置值可根据加减速过程中材料张力变化的实际情况进行调整。

B1-09　加速惯量补偿修正量

通讯地址:	0xB109	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	200.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~200.0%

设定说明

由于理论惯量和实际惯量必然存在偏差，在惯量参数设置后，惯量补偿效果可能达不到理想状况。可通过设置该组参数来微调以优化控制效果。以收卷加速为例，若材料张力偏小，则可以增加参数B1-09以加强补偿效果，否则减小该参数；减速同理。该组参数可为调试提供一定便利。

B1-10　减速惯量补偿修正量

通讯地址:	0xB10A	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	200.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~200.0%

设定说明

由于理论惯量和实际惯量必然存在偏差，在惯量参数设置后，惯量补偿效果可能达不到理想状况。可通过设置该组参数来微调以优化控制效果。以收卷加速为例，若材料张力偏小，则可以增加参数B1-09以加强补偿效果，否则减小该参数；减速同理。该组参数可为调试提供一定便利。

B1-11 **材料密度**

通讯地址:	0xB10B	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

参考实际材料属性设置该组参数，请同时设置准确的机械传动比B0-03。根据该组参数，卷轴直径和材料卷径，变频器自动运算获取材料的飞轮惯量。

B1-12 **材料宽度**

通讯地址:	0xB10C	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	mm
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0mm~65535mm

设定说明

参考实际材料属性设置该组参数，请同时设置准确的机械传动比B0-03。根据该组参数，卷轴直径和材料卷径，变频器自动运算获取材料的飞轮惯量。

B1-13 **惯量补偿退出延时**

通讯地址:	0xB10D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0ms~1000ms

设定说明

惯量补偿退出延时时间。

B1-14 **零速补偿过度频率**

通讯地址:	0xB10E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	20.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	2.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00Hz~20.00Hz

设定说明

该参数提供了零速张力提升在阈值点平滑切换的选择。

B1-15　开环转矩反向允许

通讯地址:	0xB10F	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0：禁止转矩反向

1：允许转矩反向

设定说明

该参数仅当B0-00=1或B0-00=3时生效。

加入摩擦和惯量补偿后，转矩运算值很可能出现负值。可通过设置该参数选择转矩反向时的处理办法。默认限制转矩方向，开启以允许反向。

B1-16　张力闭环转矩限幅

通讯地址:	0xB110	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	200.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~200.0%

设定说明

该参数用于限制闭环转矩控制（B0-00=3）模式下，转矩闭环调节量相对于开环给定转矩的百分比。

B1-17　摩擦力补偿修正系数

通讯地址:	0xB111	生效方式:	-
最小值:	-50.0	单位:	-
最大值:	50.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

-50.0~50.0

设定说明

摩擦力在多数运行场合并不恒定，可能随运行频率发生变化。使用B1-07未必能实现理想的摩擦补偿效果，此时可配合该参数使用，实现方式详见参数B1-18。该参数量值对应变频器额定转矩的百分比。

B1-18　摩擦力补偿曲线

通讯地址:	0xB112	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：频率
1：线速度
2：多段摩擦力补偿曲线1
3：多段摩擦力补偿曲线2

设定说明

目前提供了5种不同的摩擦力补偿方式适应复杂的摩擦力变化规律。
0：根据运行频率补偿有些场合，摩擦力会随着系统运行频率发生变化，设置成该模式时，摩擦力补偿量值由下述公式决定：摩擦补偿转矩=B1-07×（1+线速度折算频率÷最大频率×B1-17）。
1：根据线速度补偿与方式0类似，此时补偿修正依据线速度，摩擦力补偿量值由下述公式决定：摩擦补偿转矩=B1-07×（1+线速度÷最大线速度×B1-17）。
2：多段摩擦力补偿曲线1有些场合，摩擦力不随频率线性变化，此时可通过多段曲线的方式，根据线速度折算频率，获取动摩擦力补偿值实现。详见参数B1-19~B1-24。
3：多段摩擦力补偿曲线2与补偿曲线1相比，补偿曲线2更加灵活，但需要设置的参数更多。详见参数B1-19~B1-30。

B1-19　多段摩擦力补偿转矩1

通讯地址:	0xB113	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	50.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0~50.0

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。
B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-20　多段摩擦力补偿转矩2

通讯地址:	0xB114	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	50.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0~50.0

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。
B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-21　多段摩擦力补偿转矩3

通讯地址:	0xB115	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	-
最大值:	50.0	数据类型：	无符号16位

默认值: 0.0 更改方式: 实时更改

设定值:

0.0~50.0

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。

B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-22 多段摩擦力补偿转矩4

通讯地址: 0xB116 生效方式: -

最小值: 0.0 单位: -

最大值: 50.0 数据类型: 无符号16位

默认值: 0.0 更改方式: 实时更改

设定值:

0.0~50.0

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。

B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-23 多段摩擦力补偿转矩5

通讯地址: 0xB117 生效方式: -

最小值: 0.0 单位: -

最大值: 50.0 数据类型: 无符号16位

默认值: 0.0 更改方式: 实时更改

设定值:

0.0~50.0

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。

B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-24 多段摩擦力补偿转矩6

通讯地址: 0xB118 生效方式: -

最小值: 0.0 单位: -

最大值: 50.0 数据类型: 无符号16位

默认值: 0.0 更改方式: 实时更改

设定值:

0.0~50.0

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。

B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-25 多段摩擦力补偿拐点1

通讯地址: 0xB119 生效方式: -

最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。

B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-26 多段摩擦力补偿拐点2

通讯地址:	0xB11A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。

B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-27 多段摩擦力补偿拐点3

通讯地址:	0xB11B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。

B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-28 多段摩擦力补偿拐点4

通讯地址:	0xB11C	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。

B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-29 **多段摩擦力补偿拐点5**

通讯地址:	0xB11D	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。

B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-30 **多段摩擦力补偿拐点6**

通讯地址:	0xB11E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	P0-10	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00Hz~P0-10

设定说明

用于多段摩擦力补偿曲线1、2。

B1-18=2时，参数B1-19~B1-24生效；B1-18=3时，B1-19~B1-30生效。

B1-31 **张力建立使能**

通讯地址:	0xB11F	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：

0：关闭

1：开启

设定说明

闭环控制模式，参数B1-31=0时关闭预速建张功能，参数B1-31=1时开启预速建张功能。

B1-32 **张力建立死区**

通讯地址:	0xB120	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	100.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	2.0	更改方式：	实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

预速建张功能开启且当PID反馈小于B1-32设定值时PID运算停止。

B1-33 张力建立频率

通讯地址:	0xB121	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	P0-10	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.10	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00Hz~P0-10

设定说明

预速建张功能开启且未进入建张死区时的运行频率。

B1-34 端子转矩提升比例

通讯地址:	0xB122	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	500.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	50.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~500.0%

设定说明

张力提升DI端子功能（DI功能61）使能后，在张力转矩的基础上，提升一定的比例，而在DI端子撤销后，按照时间逐渐将提升部分撤销掉。

B1-35 端子转矩提升撤销时间

通讯地址:	0xB123	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	s
最大值:	50.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0s~50.0s

设定说明

张力提升DI端子功能（DI功能61）使能后，在张力转矩的基础上，提升一定的比例，而在DI端子撤销后，按照时间逐渐将提升部分撤销掉。

B1-37 初始卷径自学习使能

通讯地址:	0xB125	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：关闭
1：开启
设定说明
预速建张功能开启时可配置初始卷径自学习功能，实现初始卷径自动辨识，仅适用于摆杆控制。B1-37=1时开启该功能，B1-37=0时关闭该功能。

B1-38 **摆杆长度**

通讯地址:	0xB126	生效方式:	-
最小值:	1	单位：	mm
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	300	更改方式：	停机更改

设定值：
1mm~65535mm
设定说明
初始卷径自学习后的摆杆长度。

B1-39 **摆杆角度**

通讯地址:	0xB127	生效方式:	-
最小值:	0.1	单位：	°
最大值:	360.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	40.0	更改方式：	停机更改

设定值：
0.1°~360.0°
设定说明
初始卷径自学习后的摆杆角度。

6.30 B2 锥度

B2-00 **锥度曲线**

通讯地址:	0xB200	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	1	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	停机更改

设定值：
0：曲线锥度
1：多段直线锥度
设定说明
参数用于选择锥度曲线产生方式。
0：特定曲线锥度根据锥度设定和锥度补偿修正量（B2-03）生成曲线锥度曲线，详细说明参见B2-03参数说明。
1：多段直线锥度详细参数B2-08~B2-19。

B2-01 **张力锥度源选择**

通讯地址:	0xB201	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：B2-02设定

1：AI1设定

2：AI2设定

3：AI3设定

4：通信设定（1000H）

设定说明

0：B2-02数字设定。

1~3：根据模拟量通道1~3设定。

4：通信1000H地址设置。

B2-02 **锥度数字设定**

通讯地址:	0xB202	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

锥度数字设定，见B2-01通道0。

B2-03 **锥度补偿修正量**

通讯地址:	0xB203	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	mm
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0mm~10000mm

设定说明

锥度补偿修正量。与锥度设定共同实现曲线锥度，锥度值可依照如下公式确定（锥度有多种方式实现，当前软件选取如下典型的一种实现方式）：

F=F_0{1-K[1-(D_0+D_ 1)/(D+D_1)]}

F为锥度后设定张力；

F_0为锥度前设定张力，

根据参数B1-00设定；K为锥度值，

根据参数B2-01设定；D_0为卷轴直径，

根据参数B0-14设定；D_1为锥度补偿修正量。

根据参数B0-09设定；D为当前卷径，

B2-05　对外锥度AO输出设定源

通讯地址:	0xB205	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0：B2-06设定

1：AI1设定

2：AI2设定

3：AI3设定

4：通信设定（1000H）

设定说明

有些场合，材料张力由外部执行部件决定。此时可以利用对外锥度输出功能实现对外部执行部件的控制，以达到张力锥度的目的。

对外锥度最大值决定了FMP或AO（P5-06~P5-08）选择对外锥度输出（DO功能19）时，最大锥度输出值，即空卷时所对应 的输出值。其量值设定通道由该参数决定。

0：B2-06数字设定。

1~3：根据模拟量通道1~3设定。

4：通信1000H地址设定。

B2-06　对外锥度设定

通讯地址:	0xB206	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

对外锥度最大值数字设定，见B2-05通道0。

B2-08　最小卷径锥度值

通讯地址:	0xB208	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	100.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

最小卷径对应的锥度值

B2-09　直线锥度切换点1

通讯地址:	0xB209	生效方式:	-

最小值: B0-09
最大值: B0-08
默认值: 150.0
单位: mm
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

B0-09~B0-08

设定说明

多点直线锥度曲线设定的卷径值1

B2-10 切换点1锥度值

通讯地址: 0xB20A
最小值: 0.0
最大值: 100.0
默认值: 100.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

多点直线锥度曲线设定的锥度值1

B2-11 直线锥度切换点2

通讯地址: 0xB20B
最小值: B2-09
最大值: B0-08
默认值: 200.0
生效方式: -
单位: mm
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

B2-09~B0-08

设定说明

多点直线锥度曲线设定的卷径值2

B2-12 切换点2锥度值

通讯地址: 0xB20C
最小值: 0.0
最大值: 100.0
默认值: 90.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

多点直线锥度曲线设定的锥度值2

B2-13 直线锥度切换点3

通讯地址: 0xB20D
最小值: B2-11
最大值: B0-08
生效方式: -
单位: mm
数据类型: 无符号16位

默认值: 250.0 更改方式： 实时更改

设定值：

B2-11~B0-08

设定说明

多点直线锥度曲线设定的卷径值3

B2-14 切换点3锥度值

通讯地址: 0xB20E 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 80.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

多点直线锥度曲线设定的锥度值3

B2-15 直线锥度切换点4

通讯地址: 0xB20F 生效方式: -

最小值: B2-13 单位： mm

最大值: B0-08 数据类型： 无符号16位

默认值: 300.0 更改方式： 实时更改

设定值：

B2-13~B0-08

设定说明

多点直线锥度曲线设定的卷径值4

B2-16 切换点4锥度值

通讯地址: 0xB210 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 100.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 70.0 更改方式： 实时更改

设定值：

0.0%~100.0%

设定说明

多点直线锥度曲线设定的锥度值4

B2-17 直线锥度切换点5

通讯地址: 0xB211 生效方式: -

最小值: B2-15 单位： mm

最大值: B0-08 数据类型： 无符号16位

默认值: 400.0 更改方式： 实时更改

设定值：

B2-15~B0-08

设定说明

多点直线锥度曲线设定的卷径值5

B2-18 **切换点5锥度值**

通讯地址:	0xB212	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	50.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

多点直线锥度曲线设定的锥度值5

B2-19 **最大卷径锥度值**

通讯地址:	0xB213	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	-
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	30.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0~100.0

设定说明

最大卷径对应的锥度值

6.31 B6 通信自由映射配置参数

B6-00 **源地址1**

通讯地址:	0xB600	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0xE012	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址1。

B6-01 **映射地址1**

通讯地址:	0xB601	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x500E	更改方式:	实时更改

设定值：
0x0~0xFFFF
设定说明
通信自由映射目标地址1。

B6-02 **写增益1**

通讯地址:	0xB602	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	-
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	10.00	更改方式：	实时更改

设定值：
0.00~100.00
设定说明
通信自由映射写入系数1。
设为10.00时，通信写入数据放大10倍。
设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-03 **读增益1**

通讯地址:	0xB603	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	-
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.10	更改方式：	实时更改

设定值：
0.00~100.00
设定说明
通信自由映射读取系数1。
设为10.00时，通信读取数据放大10倍。
设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-04 **源地址2**

通讯地址:	0xB604	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位：	-
最大值:	0xFFFF	数据类型：	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式：	实时更改

设定值：
0x0~0xFFFF
设定说明
通信自由映射源地址2。

B6-05 **映射地址2**

通讯地址:	0xB605	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位：	-

最大值:	0xFFFF	数据类型：	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式：	实时更改

设定值：

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址2。

B6-06 **写增益2**

通讯地址:	0xB606	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	-
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数2。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-07 **读增益2**

通讯地址:	0xB607	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	-
最大值:	100.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数2。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-08 **源地址3**

通讯地址:	0xB608	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位：	-
最大值:	0xFFFF	数据类型：	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式：	实时更改

设定值：

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址3。

B6-09 **映射地址3**

通讯地址:	0xB609	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址3。

B6-10 **写增益3**

通讯地址:	0xB60A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数3。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-11 **读增益3**

通讯地址:	0xB60B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数3。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-12 **源地址4**

通讯地址:	0xB60C	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址4。

B6-13 **映射地址4**

通讯地址:	0xB60D	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址4。

B6-14 **写增益4**

通讯地址:	0xB60E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数4。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-15 **读增益4**

通讯地址:	0xB60F	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数4。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-16 **源地址5**

通讯地址:	0xB610	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址5。

B6-17 **映射地址5**

通讯地址:	0xB611	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址5。

B6-18 **写增益5**

通讯地址:	0xB612	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数5。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-19 **读增益5**

通讯地址:	0xB613	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数5。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-20 **源地址6**

通讯地址:	0xB614	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址6。

B6-21 **映射地址6**

通讯地址:	0xB615	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址6。

B6-22 **写增益6**

通讯地址:	0xB616	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数6。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-23 **读增益6**

通讯地址:	0xB617	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数6。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-24 **源地址7**

通讯地址:	0xB618	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址7。

B6-25 **映射地址7**

通讯地址:	0xB619	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址7。

B6-26 **写增益7**

通讯地址:	0xB61A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数7。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-27 **读增益7**

通讯地址:	0xB61B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数7。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-28 **源地址8**

通讯地址:	0xB61C	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址8。

B6-29 **映射地址8**

通讯地址:	0xB61D	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址8。

B6-30 **写增益8**

通讯地址:	0xB61E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数8。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-31 **读增益8**

通讯地址:	0xB61F	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数8。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-32 **源地址9**

通讯地址:	0xB620	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址9。

B6-33 **映射地址9**

通讯地址:	0xB621	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址9。

B6-34 **写增益9**

通讯地址:	0xB622	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数9。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-35 **读增益9**

通讯地址:	0xB623	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数9。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-36 **源地址10**

通讯地址:	0xB624	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址10。

B6-37 **映射地址10**

通讯地址:	0xB625	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址10。

B6-38 **写增益10**

通讯地址:	0xB626	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数10。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-39 **读增益10**

通讯地址:	0xB627	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数10。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-40 **源地址11**

通讯地址:	0xB628	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址11。

B6-41 **映射地址11**

通讯地址:	0xB629	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址11。

B6-42 **写增益11**

通讯地址:	0xB62A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数11。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-43 **读增益11**

通讯地址:	0xB62B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数11。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-44 **源地址12**

通讯地址:	0xB62C	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址12。

B6-45 **映射地址12**

通讯地址:	0xB62D	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址12。

B6-46 **写增益12**

通讯地址:	0xB62E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数12。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-47 **读增益12**

通讯地址:	0xB62F	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数12。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-48 **源地址13**

通讯地址:	0xB630	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址13。

B6-49 **映射地址13**

通讯地址:	0xB631	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址13。

B6-50 **写增益13**

通讯地址:	0xB632	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数13。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-51 **读增益13**

通讯地址:	0xB633	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数13。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-52 **源地址14**

通讯地址:	0xB634	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址14。

B6-53 **映射地址14**

通讯地址:	0xB635	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址14。

B6-54 **写增益14**

通讯地址:	0xB636	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数14。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-55 **读增益14**

通讯地址:	0xB637	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数14。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-56 **源地址15**

通讯地址:	0xB638	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址15。

B6-57 **映射地址15**

通讯地址:	0xB639	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址15。

B6-58 **写增益15**

通讯地址:	0xB63A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数15。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-59 **读增益15**

通讯地址:	0xB63B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数15。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-60 **源地址16**

通讯地址:	0xB63C	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址16。

B6-61 **映射地址16**

通讯地址:	0xB63D	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址16。

B6-62 **写增益16**

通讯地址:	0xB63E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数16。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-63 **读增益16**

通讯地址:	0xB63F	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数16。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-64 **源地址17**

通讯地址:	0xB640	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址17。

B6-65 **映射地址17**

通讯地址:	0xB641	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址17。

B6-66 **写增益17**

通讯地址:	0xB642	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数17。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-67 **读增益17**

通讯地址:	0xB643	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数17。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-68 **源地址18**

通讯地址:	0xB644	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址18。

B6-69 **映射地址18**

通讯地址:	0xB645	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址18。

B6-70 **写增益18**

通讯地址:	0xB646	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数18。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-71 **读增益18**

通讯地址:	0xB647	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数18。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-72 **源地址19**

通讯地址:	0xB648	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址19。

B6-73 **映射地址19**

通讯地址:	0xB649	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址19。

B6-74 **写增益19**

通讯地址:	0xB64A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数19。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-75 **读增益19**

通讯地址:	0xB64B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数19。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-76 **源地址20**

通讯地址:	0xB64C	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址20。

B6-77 **映射地址20**

通讯地址:	0xB64D	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址20。

B6-78 **写增益20**

通讯地址:	0xB64E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数20。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-79 **读增益20**

通讯地址:	0xB64F	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数20。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-80 **源地址21**

通讯地址:	0xB650	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址21。

B6-81 **映射地址21**

通讯地址:	0xB651	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址21。

B6-82 **写增益21**

通讯地址:	0xB652	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数21。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-83 **读增益21**

通讯地址:	0xB653	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数21。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-84 **源地址22**

通讯地址:	0xB654	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址22。

B6-85 **映射地址22**

通讯地址:	0xB655	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址22。

B6-86 **写增益22**

通讯地址:	0xB656	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数22。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-87 **读增益22**

通讯地址:	0xB657	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数22。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-88 **源地址23**

通讯地址:	0xB658	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址23。

B6-89 **映射地址23**

通讯地址:	0xB659	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址23。

B6-90 **写增益23**

通讯地址:	0xB65A	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数23。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-91 **读增益23**

通讯地址:	0xB65B	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数23。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-92 **源地址24**

通讯地址:	0xB65C	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址24。

B6-93 **映射地址24**

通讯地址:	0xB65D	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址24。

B6-94 **写增益24**

通讯地址:	0xB65E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数24。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-95 **读增益24**

通讯地址:	0xB65F	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数24。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

B6-96 **源地址25**

通讯地址:	0xB660	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射源地址25。

B6-97 **映射地址25**

通讯地址:	0xB661	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改

设定值:

0x0~0xFFFF

设定说明

通信自由映射目标地址25。

B6-98 **写增益25**

通讯地址:	0xB662	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射写入系数25。

设为10.00时，通信写入数据放大10倍。

设为0.10时，通信写入数据缩小为1/10。

B6-99 **读增益25**

通讯地址:	0xB663	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	100.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

通信自由映射读取系数25。

设为10.00时，通信读取数据放大10倍。

设为0.10时，通信读取数据缩小为1/10。

6.32 B7 抱闸控制参数

B7-01 **开闸频率（正）**

通讯地址:	0xB701	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	20.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	2.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~20.00

设定说明

B7-02 **开闸频率（反）**

通讯地址:	0xB702	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	20.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	2.00	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~20.00

设定说明

B7-03 **开闸转矩（正）**

通讯地址:	0xB703	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	-
最大值:	200.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	30.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0~200.0

设定说明

B7-04 **开闸转矩（反）**

通讯地址:	0xB704	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	-
最大值:	200.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	30.0	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0~200.0

设定说明

B7-05 **开闸时间**

通讯地址:	0xB705	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	5.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.50	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~5.00

设定说明

B7-06 **关闸频率（正）**

通讯地址:	0xB706	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	-
最大值:	20.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	2.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00~20.00

设定说明

B7-07 **关闸频率（反）**

通讯地址:	0xB707	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	-
最大值:	20.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	2.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00~20.00

设定说明

B7-08 **关闸延迟时间**

通讯地址:	0xB708	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	-
最大值:	5.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00~5.00

设定说明

B7-09 **关闸时间**

通讯地址:	0xB709	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	-
最大值:	5.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.50	更改方式：	实时更改

设定值：

0.00~5.00

设定说明

B7-10 **停机励磁时间**

通讯地址: 0xB70A
最小值: 0.00
最大值: 5.00
默认值: 0.00
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.00~5.00

设定说明

B7-11 **再启动等待时间**

通讯地址: 0xB70B
最小值: 0.00
最大值: 5.00
默认值: 0.00
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.00~5.00

设定说明

B7-12 **启动方向**

通讯地址: 0xB70C
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0：与运行方向一致

1：始终为正

设定说明

B7-13 **预转矩来源**

通讯地址: 0xB70D
最小值: 0
最大值: 2
默认值: 2
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0：自动

1：预转矩记忆

2：关闭

设定说明

B7-14 **预转矩设定值（正转）**

通讯地址: 0xB70E
最小值: 0.0
最大值: 2000.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~2000.0%

设定说明

B7-15 **预转矩设定值（反转）**

通讯地址: 0xB70F
最小值: 0.0
最大值: 2000.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~2000.0%

设定说明

B7-16 **电流加减速时间**

通讯地址: 0xB710
最小值: 0.00
最大值: 5.00
默认值: 0.50
生效方式: -
单位: s
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.00s~5.00s

设定说明

B7-17 **指令反向使能**

通讯地址: 0xB711
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0~1

设定说明

B7-18 **开闸超时判断时间**

通讯地址: 0xB712
生效方式: -

最小值: 0.00
最大值: 5.00
默认值: 0.50
单位: s
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.00s~5.00s

设定说明

B7-19 制动器失效保护使能

通讯地址: 0xB713
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0~1

设定说明

B7-20 制动器失效保护角度

通讯地址: 0xB714
最小值: 0
最大值: 360
默认值: 60
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0~360

设定说明

B7-21 频率异常检测周期

通讯地址: 0xB715
最小值: 0.00
最大值: 100.00
默认值: 50.00
生效方式: -
单位: s
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

设定值:

0.00s~100.00s

设定说明

B7-22 频率跟随误差

通讯地址: 0xB716
最小值: 0
最大值: 30
生效方式: -
单位: %
数据类型: 无符号16位

默认值: 20 更改方式: 实时更改

设定值:

0%~30%

设定说明

B7-23 **频率跟随检测周期**

通讯地址: 0xB717 生效方式: -

最小值: 0.00 单位: s

最大值: 100.00 数据类型: 无符号16位

默认值: 50.00 更改方式: 实时更改

设定值:

0.00s~100.00s

设定说明

B7-24 **转矩到达限幅检测时间**

通讯地址: 0xB718 生效方式: -

最小值: 0.00 单位: s

最大值: 500.00 数据类型: 无符号16位

默认值: 0.00 更改方式: 实时更改

设定值:

0.00s~500.00s

设定说明

6.33 C0 第2电机死区时间参数

C0-00 **管压降**

通讯地址: 0xC000 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 10000 数据类型: 无符号16位

默认值: 700 更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C0-01 **死区时间0**

通讯地址: 0xC001 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 10000
默认值: 352
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:
0~10000
设定说明
-

C0-02 **死区时间1**

通讯地址: 0xC002
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1052
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:
0~10000
设定说明
-

C0-03 **死区时间2**

通讯地址: 0xC003
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1270
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:
0~10000
设定说明
-

C0-04 **死区时间3**

通讯地址: 0xC004
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1358
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:
0~10000
设定说明
-

C0-05 **死区时间4**

通讯地址: 0xC005
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1404
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值：
0~10000
设定说明
-

C0-06 **死区时间5**

通讯地址:	0xC006	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1449	更改方式：	停机更改

设定值：
0~10000
设定说明
-

C0-07 **死区时间6**

通讯地址:	0xC007	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1661	更改方式：	停机更改

设定值：
0~10000
设定说明
-

C0-08 **死区时间7**

通讯地址:	0xC008	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1689	更改方式：	停机更改

设定值：
0~10000
设定说明
-

C0-09 **死区补偿量电流0**

通讯地址:	0xC009	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	94	更改方式：	停机更改

设定值：
0~10000

设定说明

-

C0-10 **死区补偿量电流1**

通讯地址: 0xC00A
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 376
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C0-11 **死区补偿量电流2**

通讯地址: 0xC00B
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 658
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C0-12 **死区补偿量电流3**

通讯地址: 0xC00C
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 940
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C0-13 **死区补偿量电流4**

通讯地址: 0xC00D
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1222
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C0-14 **死区补偿量电流5**

通讯地址: 0xC00E
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1504
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C0-15 **死区补偿量电流6**

通讯地址: 0xC00F
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 3478
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C0-16 **死区补偿量电流7**

通讯地址: 0xC010
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 5452
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

6.34 C1 第3电机死区时间参数

C1-00 **管压降**

通讯地址: 0xC100
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 700
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-01 **死区时间0**

通讯地址:	0xC101	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	352	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-02 **死区时间1**

通讯地址:	0xC102	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1052	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-03 **死区时间2**

通讯地址:	0xC103	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1270	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-04 **死区时间3**

通讯地址:	0xC104	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1358	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-05 **死区时间4**

通讯地址:	0xC105	生效方式:	-

最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1404
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-06 **死区时间5**

通讯地址: 0xC106
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1449
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-07 **死区时间6**

通讯地址: 0xC107
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1661
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-08 **死区时间7**

通讯地址: 0xC108
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1689
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-09 **死区补偿量电流0**

通讯地址: 0xC109
最小值: 0
最大值: 10000
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位

默认值: 94 更改方式： 停机更改

设定值：

0~10000

设定说明

-

C1-10 死区补偿量电流1

通讯地址: 0xC10A 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 10000 数据类型： 无符号16位

默认值: 376 更改方式： 停机更改

设定值：

0~10000

设定说明

-

C1-11 死区补偿量电流2

通讯地址: 0xC10B 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 10000 数据类型： 无符号16位

默认值: 658 更改方式： 停机更改

设定值：

0~10000

设定说明

-

C1-12 死区补偿量电流3

通讯地址: 0xC10C 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 10000 数据类型： 无符号16位

默认值: 940 更改方式： 停机更改

设定值：

0~10000

设定说明

-

C1-13 死区补偿量电流4

通讯地址: 0xC10D 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 10000 数据类型： 无符号16位

默认值: 1222 更改方式： 停机更改

设定值：

0~10000

设定说明

-

C1-14 **死区补偿量电流5**

通讯地址:	0xC10E	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1504	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-15 **死区补偿量电流6**

通讯地址:	0xC10F	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	3478	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C1-16 **死区补偿量电流7**

通讯地址:	0xC110	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	5452	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

6.35 C2 第4电机死区时间参数

C2-00 **管压降**

通讯地址:	0xC200	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	700	更改方式:	停机更改

设定值：
0~10000
设定说明
-

C2-01 **死区时间0**

通讯地址:	0xC201	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	352	更改方式：	停机更改

设定值：
0~10000
设定说明
-

C2-02 **死区时间1**

通讯地址:	0xC202	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1052	更改方式：	停机更改

设定值：
0~10000
设定说明
-

C2-03 **死区时间2**

通讯地址:	0xC203	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1270	更改方式：	停机更改

设定值：
0~10000
设定说明
-

C2-04 **死区时间3**

通讯地址:	0xC204	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	10000	数据类型：	无符号16位
默认值:	1358	更改方式：	停机更改

设定值：
0~10000

设定说明

-

C2-05 **死区时间4**

通讯地址:	0xC205	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1404	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-06 **死区时间5**

通讯地址:	0xC206	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1449	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-07 **死区时间6**

通讯地址:	0xC207	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1661	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-08 **死区时间7**

通讯地址:	0xC208	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1689	更改方式:	停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-09 **死区补偿量电流0**

通讯地址: 0xC209
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 94
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-10 **死区补偿量电流1**

通讯地址: 0xC20A
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 376
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-11 **死区补偿量电流2**

通讯地址: 0xC20B
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 658
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-12 **死区补偿量电流3**

通讯地址: 0xC20C
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 940
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-13 **死区补偿量电流4**

通讯地址: 0xC20D
生效方式: -

最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1222
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-14 死区补偿量电流5

通讯地址: 0xC20E
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 1504
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-15 死区补偿量电流6

通讯地址: 0xC20F
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 3478
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

C2-16 死区补偿量电流7

通讯地址: 0xC210
最小值: 0
最大值: 10000
默认值: 5452
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

设定值:

0~10000

设定说明

-

6.36 U0 通用监视参数

U0-00 **运行频率**

通讯地址: 0x7000
最小值: 0.00
最大值: 0.00
默认值: 0.00
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0.00Hz~0.00Hz

设定说明

变频器的运行频率(Hz)。

U0-01 **设定频率**

通讯地址: 0x7001
最小值: 0.00
最大值: 0.00
默认值: 0.00
生效方式: -
单位: Hz
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0.00Hz~0.00Hz

设定说明

变频器的设定频率(Hz)。

U0-02 **母线电压**

通讯地址: 0x7002
最小值: 0.0
最大值: 0.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: V
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0.0V~0.0V

设定说明

变频器的母线电压(V)。

U0-03 **输出电压**

通讯地址: 0x7003
最小值: 0
最大值: 0
默认值: 0
生效方式: -
单位: V
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0V~0V

设定说明

变频器的输出电压(V)。

U0-04 **输出电流**

通讯地址:	0x7004	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	A
最大值:	0.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0A~0.0A

设定说明

变频器的输出电流(A)。

U0-05 **输出功率**

通讯地址:	0x7005	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	kW
最大值:	0.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0kW~0.0kW

设定说明

变频器的输出功率(kW)。

U0-06 **输出转矩**

通讯地址:	0x7006	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	0.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0%~0.0%

设定说明

变频器的输出转矩(%)。

U0-07 **DI输入状态**

通讯地址:	0x7007	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

显示每一个DI端子的输入状态，十六进制显示，转化为二进制后每一个bit位代表每一个DI端子状态。bit位的值对应状态如下：

1：DI端子处于有效状态

0：DI端子处于无效状态

bit位对应的功能如下：
bit0：DI1
bit1：DI2
bit2：DI3
bit3：DI4
bit4：DI5
bit5：DI6
bit6：DI7
bit7：DI8
bit8：DI9
bit9：DI10
bit10：DI11
bit11：DI12
bit12：DI13
bit13：DI14
bit14：DI15
bit15：保留

U0-08　DO输出状态

通讯地址:	0x7008	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：
0~0
设定说明
显示每一个DO端子的输出状态，十六进制显示，转化为二进制后每一个bit位代表每一个DO端子状态。
bit位的值对应状态如下：
1：DO端子处于有效状态
0：DO端子处于无效状态
bit位对应的功能如下：
bit0：FMR
bit1：DO3（本体控制板继电器）
bit2：DO4（MD38IO扩展板继电器）
bit3：DO1（本体控制板）
bit4：DO2（MD38IO扩展板）
bit5：VDO1
bit6：VDO2
bit7：VDO3
bit8：VDO4
bit9：VDO5
bit10~bit15：保留

U0-09 **AI1电压**

通讯地址: 0x7009 生效方式: -
最小值: 0.00 单位: V
最大值: 0.00 数据类型: 有符号16位
默认值: 0.00 更改方式: 不可更改

设定值:
0.00V~0.00V
设定说明
-

U0-10 **AI2电压**

通讯地址: 0x700A 生效方式: -
最小值: 0.00 单位: V
最大值: 0.00 数据类型: 有符号16位
默认值: 0.00 更改方式: 不可更改

设定值:
0.00V~0.00V
设定说明
-

U0-11 **AI3电压**

通讯地址: 0x700B 生效方式: -
最小值: 0.00 单位: V
最大值: 0.00 数据类型: 有符号16位
默认值: 0.00 更改方式: 不可更改

设定值:
0.00V~0.00V
设定说明
-

U0-12 **计数值**

通讯地址: 0x700C 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 0 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:
0~0
设定说明
计数功能中显示计数值。

U0-13 **长度值**

通讯地址: 0x700D 生效方式: -

最小值:	0	单位：	-
最大值:	0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~0

设定说明

定长功能中显示长度值。

U0-14 负载速度显示

通讯地址:	0x700E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	rpm
最大值:	65535	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0rpm~65535rpm

设定说明

用设定频率计算出来的转速（公式为n=60f÷p，其中f为U0-01对应频率，p为电机极对数）。

在停机时，本参数显示设定频率×系数（P7-06设定值）

在运行时，本参数显示运行频率×系数（P7-06设定值）

U0-15 PID设定

通讯地址:	0x700F	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	0.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	不可更改

设定值：

0.0%~0.0%

设定说明

本参数（PID设定） = PID 设定（百分比）× PA-04（PID给定反馈量程）。

U0-16 PID反馈

通讯地址:	0x7010	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	%
最大值:	0.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	不可更改

设定值：

0.0%~0.0%

设定说明

本参数（PID反馈） = PID 反馈（百分比）× PA-04（PID给定反馈量程）。

U0-17 **PLC阶段**

通讯地址:	0x7011	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~0

设定说明

显示PLC阶段，一共16 段速。

U0-18 **PULSE输入脉冲频率**

通讯地址:	0x7012	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	kHz
最大值:	0.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	不可更改

设定值：

0.00kHz~0.00kHz

设定说明

显示DI5高速脉冲采样频率

U0-19 **反馈速度**

通讯地址:	0x7013	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	Hz
最大值:	0.00	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	不可更改

设定值：

0.00Hz~0.00Hz

设定说明

参数P7-12的十位（负载速度显示小数点位数）设定为1 时，U0-19 小数点个数为1，显示范围为-500.0Hz~+500.0Hz。

参数P7-12的 十位设定为2 时，U0-19 小数点个数为2，显示范围-320.00Hz~320.00Hz。

U0-20 **剩余运行时间**

通讯地址:	0x7014	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位：	min
最大值:	0.0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式：	不可更改

设定值：

0.0min~0.0min

设定说明

显示定时运行时，剩余运行时间。

U0-21 **AI1校正前电压**

通讯地址:	0x7015	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	0.000	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.000	更改方式:	不可更改

设定值:

0.000V~0.000V

设定说明

显示模拟量输入采样电压/ 电流的实际值。

实际使用的电压/ 电流经过了线性校正，使采样电压/ 电流与实际输入电压/ 电流偏差更小。实际使用的校正电压/ 电流见U0-09。

U0-22 **AI2校正前电压**

通讯地址:	0x7016	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	0.000	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.000	更改方式:	不可更改

设定值:

0.000V~0.000V

设定说明

显示模拟量输入采样电压/ 电流的实际值。

实际使用的电压/ 电流经过了线性校正，使采样电压/ 电流与实际输入电压/ 电流偏差更小。实际使用的校正电压/ 电流见U0-10。

U0-23 **AI3校正前电压**

通讯地址:	0x7017	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位:	V
最大值:	0.000	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.000	更改方式:	不可更改

设定值:

0.000V~0.000V

设定说明

显示模拟量输入采样电压/ 电流的实际值。

实际使用的电压/ 电流经过了线性校正，使采样电压/ 电流与实际输入电压/ 电流偏差更小。实际使用的校正电压/ 电流见U0-01。

U0-24 **线速度**

通讯地址:	0x7018	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	m/min
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0m/min~0m/min

设定说明

显示脉冲线速度。

U0-25 **当前上电时间**

通讯地址:	0x7019	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	min
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0min~0min

设定说明

-

U0-26 **当前运行时间**

通讯地址:	0x701A	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	min
最大值:	0.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0min~0.0min

设定说明

-

U0-27 **PULSE输入脉冲频率**

通讯地址:	0x701B	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	Hz
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0Hz~0Hz

设定说明

显示DI5高速脉冲采样频率，与U0-18为同一数据，但是显示的单位不同。

U0-28 **通信设定值**

通讯地址:	0x701C	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	%
最大值:	0.00	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

设定值:

0.00%~0.00%

设定说明

显示通过通信地址0x1000 写入的数据。百分比基数根据地址0x1000 的设定值作用决定。

U0-29 编码器反馈速度

通讯地址:	0x701D	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	0.00	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

设定值:

0.00Hz~0.00Hz

设定说明

显示由编码器实际测得的电机运行频率。

U0-30 主频率X显示

通讯地址:	0x701E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	0.00	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

设定值:

0.00Hz~0.00Hz

设定说明

显示主频率设定值。

U0-31 辅频率Y显示

通讯地址:	0x701F	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	0.00	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

设定值:

0.00Hz~0.00Hz

设定说明

显示辅助频率设定值。

U0-32 查看任意内存地址值

通讯地址:	0x7020	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-33 **同步机转子位置**

通讯地址:	0x7021	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	°
最大值:	0.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0°~0.0°

设定说明

-

U0-34 **电机温度**

通讯地址:	0x7022	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	℃
最大值:	0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0℃~0℃

设定说明

显示通过AI1采样的电机温度值。电机温度检测见P9-56（电机温度传感器类型）介绍。

U0-35 **目标转矩**

通讯地址:	0x7023	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	0.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0%~0.0%

设定说明

显示当前转矩上限设定值，百分比基数为电机额定转矩。

U0-36 **旋变位置**

通讯地址:	0x7024	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-37 **功率因数角**

通讯地址:	0x7025	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	°
最大值:	0.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0°~0.0°

设定说明

显示当前运行的功率因数角度。

U0-38 **ABZ位置**

通讯地址:	0x7026	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

显示当前ABZ的AB相脉冲计数。该值为4 倍频后的脉冲个数， 如显示为4000， 则编码器实际走过的脉冲个数为4000÷4=1000。当编码器正转时该值自增，当编码器反转时该值自减。自增到65535 时从0重新开始计数，自减到0时从65535 重新开始计数。查看该值可以判断编码器安装是否正常。

U0-39 **V/f分离目标电压**

通讯地址:	0x7027	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	V
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0V~0V

设定说明

显示运行在V/f 分离状态时，目标输出电压。

U0-40 **V/f分离输出电压**

通讯地址:	0x7028	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	V
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0V~0V

设定说明

显示运行在V/f 分离状态时，当前实际输出电压。

U0-41 **DI输入状态直观显示**

通讯地址:	0x7029	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

DI端子状态显示：亮为高电平；灭为低电平

U0-42 **DO输出状态直观显示**

通讯地址:	0x702A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

DO端子状态显示：亮为高电平；灭为低电平

U0-43 **DI功能状态直观显示**

通讯地址:	0x702B	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

显示端子功能1~40是否有效。键盘共有5个数码管，数码管从右到左分别代表功能1~8、9~16、17~24、25~32、33~40。每个数码管可代表8个功能选择，数码管定义如图：DI端子功能显示：亮为高电平；灭为低电平

U0-44 **DO功能状态直观显示**

通讯地址:	0x702C	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

显示端子功能41~59是否有效。键盘共有5个数码管，数码管从右到左分别代表功能41~48、49~56、57~59。每个数码管可代表8个功能选择，数码管定义如下图。DI端子功能显示：亮为高电平；灭为低电平

U0-45 故障子码

通讯地址:	0x702D	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~0

设定说明

显示故障子码。

U0-46 逆变模块温度

通讯地址:	0x702E	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	℃
最大值:	0	数据类型：	有符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0℃~0℃

设定说明

逆变器模块的散热器温度。

U0-47 PTC通道校正前电压

通讯地址:	0x702F	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位：	V
最大值:	0.000	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.000	更改方式：	不可更改

设定值：

0.000V~0.000V

设定说明

-

U0-48 PTC通道校正后电压

通讯地址:	0x7030	生效方式:	-
最小值:	0.000	单位：	V
最大值:	0.000	数据类型：	有符号16位
默认值:	0.000	更改方式：	不可更改

设定值：

0.000V~0.000V

设定说明

-

U0-49 **零伺服偏差脉冲数**

通讯地址:	0x7031	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

零伺服初始位置与当前位置脉冲差值。

U0-50 **卷径**

通讯地址:	0x7032	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	mm
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0mm~0mm

设定说明

当前卷径数值。

U0-51 **张力(锥度后)**

通讯地址:	0x7033	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	N
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0N~0N

设定说明

锥度后张力设定值。

U0-58 **Z信号计数器**

通讯地址:	0x703A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

显示当前ABZ 或UVW 编码器Z 相脉冲计数。当编码器每正转或反转一圈，对应该值加1或减1，查看该值可以检测编码器安装是否正常。

U0-59 **设定频率(%)**

通讯地址:	0x703B	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~0

设定说明

显示当前设定频率，百分比基数是变频器最大频率(P0-10)。

U0-60 **运行频率(%)**

通讯地址:	0x703C	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~0

设定说明

显示当前运行频率，百分比基数是变频器最大频率(P0-10)。

U0-61 **变频器状态**

通讯地址:	0x703D	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~0

设定说明

变频器运行状态1

1：正转

2：反转

3：停机

4：电机参数辨识中

5：故障

6：警告

U0-62 **当前故障编码**

通讯地址:	0x703E	生效方式:	-

最小值: 0 单位: -
最大值: 0 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-63 运行频率(下垂后)

通讯地址: 0x703F 生效方式: -
最小值: 0.00 单位: Hz
最大值: 0.00 数据类型: 有符号16位
默认值: 0.00 更改方式: 不可更改

设定值:

0.00Hz~0.00Hz

设定说明

-

U0-64 反电动势

通讯地址: 0x7040 生效方式: -
最小值: 0.0 单位: V
最大值: 0.0 数据类型: 无符号16位
默认值: 0.0 更改方式: 不可更改

设定值:

0.0V~0.0V

设定说明

电机反电动势数值。

U0-65 启动辨识定子电阻

通讯地址: 0x7041 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 0 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-66 通信扩展卡型号

通讯地址: 0x7042 生效方式: -
最小值: 0 单位: -
最大值: 0 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-67 通信扩展卡版本号

通讯地址: 0x7043 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 0 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-68 DP卡变频器状态

通讯地址: 0x7044 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 0 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0~0

设定说明

0：停机；1：运行

0：正转；1：反转

变频器是否故障

0：无故障

1：故障

频率是否到达预设

0：没有

1：到达

DP通讯是否正常

0：正常

1：不正常

变频器控制量为通讯控制

变频器控制命令为通讯控制

速度控制/转矩控制

故障代码（主码），请查阅具体故障说明

U0-69 传送DP卡的速度/0.01Hz

通讯地址: 0x7045 生效方式: -

最小值: 0.00
最大值: 0.00
默认值: 0.00
单位: Hz
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0.00Hz~0.00Hz

设定说明

-

U0-70 传送DP卡转速/rpm

通讯地址: 0x7046
最小值: 0
最大值: 0
默认值: 0
生效方式: -
单位: rpm
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0rpm~0rpm

设定说明

-

U0-71 通信卡专用电流显示

通讯地址: 0x7047
最小值: 0.0
最大值: 0.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: A
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0.0A~0.0A

设定说明

-

U0-72 通信卡出错状态

通讯地址: 0x7048
最小值: 0
最大值: 0
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-73 滤波前目标转矩

通讯地址: 0x7049
最小值: 0.0
最大值: 0.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 不可更改

设定值：

0.0%~0.0%

设定说明

转矩模式时，显示未滤波目标转矩。

U0-74 滤波后目标转矩

通讯地址: 0x704A 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 0.0 数据类型： 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 不可更改

设定值：

0.0%~0.0%

设定说明

转矩模式时，显示滤波目标转矩。

U0-75 加减速后设定转矩

通讯地址: 0x704B 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 0.0 数据类型： 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 不可更改

设定值：

0.0%~0.0%

设定说明

转矩模式时，显示加减速后设定转矩。

U0-76 电动转矩上限

通讯地址: 0x704C 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 0.0 数据类型： 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 不可更改

设定值：

0.0%~0.0%

设定说明

电动状态下的转矩上限，以变频器额定电流为基值。

U0-77 发电转矩上限

通讯地址: 0x704D 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 0.0 数据类型： 有符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 不可更改

设定值：

0.0%~0.0%

设定说明

发电状态下的转矩上限，以变频器额定电流为基值。

U0-80 EtherCAT从站站点正名

通讯地址:	0x7050	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~0

设定说明

-

U0-81 EtherCAT从站站点别名

通讯地址:	0x7051	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~0

设定说明

-

U0-82 EtherCAT ESM传输错误码

通讯地址:	0x7052	生效方式:	-
最小值:	0	单位：	-
最大值:	0	数据类型：	无符号16位
默认值:	0	更改方式：	不可更改

设定值：

0~0

设定说明

-

U0-83 EtherCAT XML文件版本号

通讯地址:	0x7053	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位：	-
最大值:	0.00	数据类型：	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式：	不可更改

设定值：

0.00~0.00

设定说明

-

U0-84 **EtherCAT 同步丢失次数**

通讯地址:	0x7054	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-85 **单位时间内EtherCAT端口0无效帧及错误最大值**

通讯地址:	0x7055	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-86 **单位时间内EtherCAT端口1无效帧及错误最大值**

通讯地址:	0x7056	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-87 **单位时间内EtherCAT转发错误最大值**

通讯地址:	0x7057	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-88　单位时间内EtherCAT数据帧处理单元错误计数最大值

通讯地址:	0x7058	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-89　单位时间内EtherCAT端口连接丢失最大值

通讯地址:	0x7059	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U0-96　异步机矢量在线观测空载电流

通讯地址:	0x7060	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	A
最大值:	0.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0A~0.0A

设定说明

-

U0-97　异步机矢量在线观测互感抗

通讯地址:	0x7061	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	mH
最大值:	0.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0mH~0.0mH

设定说明

-

U0-52　累计耗电量(kWh)

通讯地址:	0x7034	生效方式:	-

最小值: 0
最大值: 0
默认值: 0
单位: kWh
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:
0kWh~0kWh
设定说明
累计耗电量计算，P7-14=U0-52。

U0-53 **累计耗电量(MWh)**
通讯地址: 0x7035
最小值: 0
最大值: 0
默认值: 0
生效方式: -
单位: MWh
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改
设定值:
0MWh~0MWh
设定说明
1000U0-52=U0-53。

U0-54 **累计耗电量(GWh)**
通讯地址: 0x7036
最小值: 0
最大值: 0
默认值: 0
生效方式: -
单位: GWh
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改
设定值:
0GWh~0GWh
设定说明
1000U0-53=U0-54。

6.37 U1 张力控制监视参数

U1-00 **线速度**
通讯地址: 0x7100
最小值: 0.0
最大值: 0.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: m/min
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改
设定值:
0.0m/min~0.0m/min
设定说明
-

U1-01 **当前卷径值**

通讯地址: 0x7101 生效方式: -
最小值: 0.0 单位: mm
最大值: 0.0 数据类型: 无符号16位
默认值: 0.0 更改方式: 不可更改

设定值:
0.0mm~0.0mm
设定说明
-

U1-02 **线速度同步频率**

通讯地址: 0x7102 生效方式: -
最小值: 0.00 单位: Hz
最大值: 0.00 数据类型: 有符号16位
默认值: 0.00 更改方式: 不可更改

设定值:
0.00Hz~0.00Hz
设定说明
-

U1-03 **频率PID输出**

通讯地址: 0x7103 生效方式: -
最小值: 0.00 单位: Hz
最大值: 0.00 数据类型: 有符号16位
默认值: 0.00 更改方式: 不可更改

设定值:
0.00Hz~0.00Hz
设定说明
-

U1-04 **当前设定张力**

通讯地址: 0x7104 生效方式: -
最小值: 0 单位: N
最大值: 0 数据类型: 无符号16位
默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:
0N~0N
设定说明
-

U1-05 **锥度后设定张力**

通讯地址: 0x7105 生效方式: -

最小值: 0
最大值: 0
默认值: 0
单位: N
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0N~0N

设定说明

-

U1-06 张力控制设定转矩

通讯地址: 0x7106
最小值: 0.0
最大值: 0.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0.0%~0.0%

设定说明

-

U1-07 转矩PID输出

通讯地址: 0x7107
最小值: 0.0
最大值: 0.0
默认值: 0.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0.0%~0.0%

设定说明

-

U1-08 张力控制模式

通讯地址: 0x7108
最小值: 0
最大值: 0
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U1-09 张力PID给定

通讯地址: 0x7109
最小值: 0.0
最大值: 0.0
生效方式: -
单位: %
数据类型: 无符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 不可更改

设定值：

0.0%~0.0%

设定说明

-

U1-10 张力PID反馈

通讯地址: 0x710A 生效方式: -

最小值: 0.0 单位： %

最大值: 0.0 数据类型： 无符号16位

默认值: 0.0 更改方式： 不可更改

设定值：

0.0%~0.0%

设定说明

-

U1-11 张力PID比例增益

通讯地址: 0x710B 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 0 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

0~0

设定说明

-

U1-12 张力PID积分时间Ti

通讯地址: 0x710C 生效方式: -

最小值: 0 单位： s

最大值: 0 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

0s~0s

设定说明

-

U1-13 张力PID微分时间Td

通讯地址: 0x710D 生效方式: -

最小值: 0 单位： s

最大值: 0 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

0s~0s

设定说明

-

U1-14 **张力时间**

通讯地址:	0x710E	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	s
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0s~0s

设定说明

-

U1-15 **卷曲模式**

通讯地址:	0x710F	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~0

设定说明

-

U1-18 **电缆卷筒垂直应用计算转矩上限**

通讯地址:	0x7112	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	0.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0%~0.0%

设定说明

-

U1-19 **电缆卷筒垂直应用计算转矩下限**

通讯地址:	0x7113	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	0.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0%~0.0%

设定说明

-

U1-20 **电缆卷筒垂直应用实际转矩上限**

通讯地址:	0x7114	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	0.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0%~0.0%

设定说明

-

U1-21 **电缆卷筒垂直应用实际转矩下限**

通讯地址:	0x7115	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	0.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0%~0.0%

设定说明

-

6.38 U2 同步控制监视参数

U2-00 **位置偏差**

通讯地址:	0x7200	生效方式:	-
最小值:	-32768	单位:	-
最大值:	32767	数据类型:	有符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-32768~32767

设定说明

-

U2-01 **从机有效设定频率**

通讯地址:	0x7201	生效方式:	-
最小值:	-327.68	单位:	Hz
最大值:	327.67	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

设定值:

-327.68Hz~327.67Hz

设定说明

-

U2-02 **从机频率修正值**

通讯地址:	0x7202	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	Hz
最大值:	655.35	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

设定值:

0.00Hz~655.35Hz

设定说明

-

U2-03 **从机位置同步状态**

通讯地址:	0x7203	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

U2-04 **从机位置补偿量**

通讯地址:	0x7204	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

U2-05 **从机接收主机发送时间间隔**

通讯地址:	0x7205	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

U2-06 **从机接收时间间隔**

通讯地址: 0x7206 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 65535 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

U2-07 **从机接受主机脉冲增量**

通讯地址: 0x7207 生效方式: -

最小值: 0 单位: -

最大值: 65535 数据类型: 无符号16位

默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

U2-08 **从机脉冲增量**

通讯地址: 0x7208 生效方式: -

最小值: -32768 单位: -

最大值: 32767 数据类型: 有符号16位

默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

-32768~32767

设定说明

-

U2-09 **从机时间补偿量**

通讯地址: 0x7209 生效方式: -

最小值: -32768 单位: -

最大值: 32767 数据类型: 有符号16位

默认值: 0 更改方式: 不可更改

设定值:

-32768~32767

设定说明

-

U2-10 **加速度滤波后**

通讯地址: 0x720A
最小值: 0
最大值: 65535
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

U2-11 **从机接受主机频率**

通讯地址: 0x720B
最小值: -32768
最大值: 32767
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

-32768~32767

设定说明

-

U2-12 **主机发送频率**

通讯地址: 0x720C
最小值: -32768
最大值: 32767
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

-32768~32767

设定说明

-

U2-13 **主机发送位置增量**

通讯地址: 0x720D
最小值: -32768
最大值: 32767
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

-32768~32767

设定说明

-

U2-14 **主机发送时间间隔**

通讯地址: 0x720E
生效方式: -

最小值: -32768
最大值: 32767
默认值: 0
单位: -
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

-32768~32767

设定说明

-

U2-15 从机接收运行命令字

通讯地址: 0x720F
最小值: -32768
最大值: 32767
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

-32768~32767

设定说明

-

U2-16 当前拍位置

通讯地址: 0x7210
最小值: -32768
最大值: 32767
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

-32768~32767

设定说明

-

U2-17 主机位置

通讯地址: 0x7211
最小值: -32768
最大值: 32767
默认值: 0
生效方式: -
单位: -
数据类型: 有符号16位
更改方式: 不可更改

设定值:

-32768~32767

设定说明

-

U2-23 设定同步模式

通讯地址: 0x7217
最小值: -32768
最大值: 32767
生效方式: -
单位: -
数据类型: 有符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

-32768~32767

设定说明

-

U2-24 实际同步模式

通讯地址: 0x7218 生效方式: -

最小值: -32768 单位： -

最大值: 32767 数据类型： 有符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

-32768~32767

设定说明

-

U2-25 方向改变标志

通讯地址: 0x7219 生效方式: -

最小值: -32768 单位： -

最大值: 32767 数据类型： 有符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

-32768~32767

设定说明

-

U2-27 电子齿轮比后频率

通讯地址: 0x721B 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

-

U2-28 电子齿轮比后滤波后频率

通讯地址: 0x721C 生效方式: -

最小值: 0 单位： -

最大值: 65535 数据类型： 无符号16位

默认值: 0 更改方式： 不可更改

设定值：

0~65535

设定说明

-

第七章 故障诊断及对策

7.1 安全注意事项

安全注意事项

危险

- 严禁在电源接通的状态下进行接线，请务必将所有断路器保持在 OFF 状态。否则会有触电的危险。

警告

- 请保证变频器按照当地法规进行接地。否则会有触电危险或火灾危险。
- 变频器带电后请勿拆卸外壳或触摸内部电路。否则会有触电危险。
- 故障查检必须由专业人员进行，非专业人员严禁对变频器进行查检、维护、维修。否则会有触电危险或火灾危险。
- 将变频器安装在封闭的柜内或机壳箱内时，请用冷却风扇或冷却空调等充分冷却，以使变频器进气温度保持在 50°C以下。否则会导致过热或火灾。
- 请按规定扭矩锁紧所有螺钉。否则可能有火灾或触电危险。
- 请确认产品的输入电压在铭牌的额定电压范围内，否则会有触电或火灾危险。
- 变频器附近请勿放置易燃易爆物品。

注意

- 进行安装作业时，请用布或纸等遮住变频器的上部，以防止钻孔时的金属屑、油、水等进入变频器内部。如果异物进入变频器内部，可能导致变频器故障。
- 作业结束后，请拿掉这些布或纸。如果继续盖在上面，则会使通气性变差，导致变频器异常发热。
- 操作变频器时，请遵守静电防止措施（ESD）规定的步骤，否则会因静电而损坏变频器内部的电路。

7.2 试运行前调整指南

- V/f控制模式（P0-01=2）

  该种模式是在电机没有编码器速度反馈的应用场合下使用，对电机参数不敏感，只需要正确设置电机的额定电压和额定频率值。

问题与故障	处理对策
运行中电机振荡	减少V/f振荡抑制增益（P3-11），以5为单位减少（最小减少到5）。
大功率启动报过流	降低转矩提升（P3-01），以0.5%为单位调节。
运行中电流偏大	正确设置电机的额定电压（P1-02）、额定频率（P1-04）。 降低转矩提升（P3-01），以0.5%为单位调节。
电机噪音大	适当增加载频频率值（P0-15），以1.0kHz为单位升高。 1、升高载波频率变频器会降容（具体细节咨询厂家）。 2、升高载波频率电机漏电流会增大）。
突卸重载报过压、减速报过压	确认过压失速使能（P3-23）设定成使能状态； 增大过压失速增益（P3-24/P3-25），以10为单位增大（最大到100）。 减小过压失速动作电压（P3-22出厂770V），以10V为单位减小（最小到700V）。
突加重载报过流、加速报过流	增大过流失速增益（P3-20），以10为单位增大（最大到100）。 减小过流失速动作电流（P3-18出厂150%），以10%为单位减小（最小到50%）。

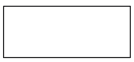
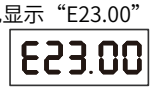
- 开环矢量控制模式（P0-01=0，出厂默认值）
  该控制模式是在电机没有编码器速度反馈的应用场合下，对电机的速度和转矩进行控制。
- 该控制模式下需要进行电机参数辨识，完成电机参数的自动整定。

问题与故障	处理对策
电机启动过程中报过载或过流故障	电机参数（P1-01~P1-05）按电机铭牌设定。 进行电机参数辨识（P1-37），有条件情况下最好进行电机动态完整参数辨识。
5Hz以下转矩或速度响应慢、电机振动	改善转矩和速度的响应，需要加强速度环比例调节（P2-00按10为单位增大设定值）或者降低速度环积分时间（P2-01按0.05为单位降低）。 如果出现振动，需要减弱P2-00、增大P2-01参数值。
5Hz以上转矩或速度响应慢、电机振动。	改善转矩和速度的响应，需要加强速度环比例调节（P2-03按10为单位增大设定值）或者降低速度环积分时间（P2-04按0.05为单位降低）。 如果出现振动，需要减弱P2-03、增大P2-04参数值。
速度精度低	当电机带载速度偏差过大时，需增大矢量转差补偿增益（P2-06），按10%为单位增减。
速度波动大	当电机速度有异常波动时，可适当增加速度滤波时间（A9-05），按0.001s为单位增加。
电机噪音大	适当增加载频频率值（P0-15），以1.0kHz为单位升高。（注意：1、升高载波频率变频器会降容（具体细节咨询厂家）。2、升高载波频率电机漏电流会增大）。
电机转矩不足或出力不够	转矩上限是否被限制，速度模式下提高转矩上限（P2-10）；转矩模式下增大转矩指令。

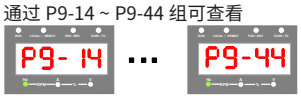
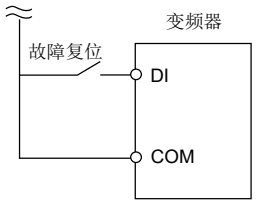
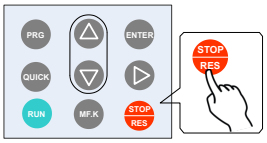
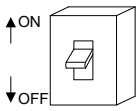
- 闭环矢量控制模式（P0-01=1）
  该模式是在电机有编码器速度反馈应用场合下使用，需要正确设置编码器线数、编码器类型和信号方向，完成电机参数的自动整定。

问题与故障	处理对策
启动报过流或过载故障	正确设置编码器线数、类型、编码器方向。
电机转动过程中报过载或过流故障	电机参数（P1-01~P1-05）按电机铭牌设定。 进行电机参数辨识（P1-37），有条件的情况下最好进行电机动态完整参数辨识。
5Hz以下转矩或速度响应慢、电机振动	改善转矩和速度的响应，需要加强速度环比例调节（P2-00按10为单位增大设定值）或者降低速度环积分时间（P2-01按0.05为单位降低）。 如果出现振动，需要减弱该P2-00、P2-01参数值。
5Hz以上转矩或速度响应慢、电机振动。	改善转矩和速度的响应，需要加强速度环比例调节（P2-03按10为单位增大设定值）或者降低速度环积分时间（P2-04按0.05为单位降低）。 如果出现振动，需要减弱该P2-03、P2-04参数值。
速度波动大	当电机速度有异常波动时，可适当增加速度滤波时间（P2-07），按0.001s为单位增加。
电机噪音大	适当增加载频频率值（P0-15），以1.0kHz为单位升高。 1、升高载波频率变频器会降容（具体细节咨询厂家）。 2、升高载波频率电机漏电流会增大）。
电机转矩不足或出力不够	转矩上限是否被限制，速度模式下提高转矩上限（P2-10）；转矩模式下增大转矩指令。

7.3 常见故障处理

序号	故障现象	可能原因	解决方法
1	上电无显示 	电网电压没有或者过低	检查输入电源
		变频器驱动板上的开关电源故障	检查控制板上24V和10V输出电压是否正常
		控制板与驱动板、键盘之间线断	重新拔插键盘的芯和排线试试
		变频器缓冲电阻损坏	寻求厂家服务
		控制板、键盘故障	
		整流桥损坏	
2	上电一直显示HC 	驱动板与控制板之间的连线接触不良	重新拔插键盘的芯和排线试试
		控制板上相关器件损坏	寻求厂家服务
		电机或者电机线有对地短路	
		霍尔故障	
		电网电压过低	
3	上电显示“E23.00”报警 	电机或者输出线对地短路	用摇表测量电机和输出线的绝缘
		变频器损坏	寻求厂家服务
4	上电变频器显示正常，运行后显示“HC”并停机 	风扇损坏或者堵转	更换风扇
		外围控制端子接线有短路	排除外部短路故障
5	频繁报E14.00（模块过热）故障	载频设置太高	降低载频（P0-15）
		风扇损坏或者风道堵塞	更换风扇、清理风道
		变频器内部器件损坏（热敏电阻或其他）	寻求厂家服务
6	变频器运行后电机不转动	变频器及电机之间连线错误	重新确认变频器与电机之间连线正确
		变频器参数设置错误（电机参数）	恢复出厂参数，重新设置使用参数组
			检查编码器参数设置正确、电机额定参数设置正确，如电机额定频率、额定转速等
			检查P0-01（控制方式）、P0-02（运行方式）、设置正确
			V/f模式下，重载启动下，调整P3-01（转矩提升）参数
		驱动板与控制板连线接触不良	重新拔插连接线，确认接线牢固
		驱动板故障	寻求厂家服务
7	DI端子失效	参数设置错误	检查并重新设置P4组相关参数
		外部信号错误	重新接外部信号线
		OP与+24V跳线松动	重新确认OP与+24V跳线，并确保紧固
		控制板故障	寻求厂家服务
8	闭环矢量控制时，电机速度无法提升	编码器故障	更换码盘并重新确认接线
		编码器接错线或者接触不良	重新接线，确保接触良好
		PG卡故障	更换PG卡
		驱动板故障	寻求厂家服务
9	变频器频繁报过流和过压故障	电机参数设置不对	重新设置电机参数或者进行电机参数辨识
		加减速时间不合适	设置合适的加减速时间
		负载波动	寻求厂家服务
10	上电（或运行）报E17.00	软启动接触器未吸合	检查接触器电缆是否松动
			检查接触器是否有故障
			检查接触器24V供电电源是否有故障
			寻求厂家服务
11	减速或减速停机时电机自由停机或无制动能力	编码器断线或过压失速保护生效	有速度传感器矢量控制模式下时（P0-01=1），请检查编码器接线
			如果已配置制动电阻，需将“过压失速使能”选择为“无效”（设置P3-23=0），关闭过压失速

7.4 故障复位

阶段	措施	备注
故障时	通过操作面板显示查看记录	通过 P9-14 ~ P9-44 组可查看 
故障复位前	从操作面板显示的故障类型上查找故障原因并解除故障，解除故障原因后再复位	请参考“7.5 故障码处理”进行处理
解除故障复位方法	1）将 DI 设定为功能 3（P4-00~P4-09=9 故障复位），确认已经取消变频器的运行命令后，复位功能端子有效。	
	2）确认已经取消变频器的运行命令后，按下面板上红色停机复位键使其复位	按面板红色停机复位键 
	3）给变频器重新上电后自动复位 暂时将主回路电源切断，待操作面板上显示的内容消失后再次接通电源	
	4）使用 Modbus-RTU 串口通信功能的可通过通信方式复位。 在 P0-02=2（通信控制）时，确认已经取消变频器的运行命令后，通过上位机对 2000H 通信地址写入“7”（故障复位），可使变频器在故障源清除后进行复位 [注]	

NOTE

◆ [注] 具体可参考“附录 A：Modbus 通信协议介绍”。

7.5 故障码处理

变频器使用过程中可能会遇到下列故障类型情况，请参考下述方法进行简单故障分析。

故障码	故障码名称	故障原因	处理措施
E01.01	硬件故障	硬件故障	联系厂家
E02.00	加速过电流	变频器输出回路存在接地或短路	检测电机或者中断接触器是否发生短路。
		控制方式为FVC或者SVC且没有进行参数辨识	按照电机铭牌设置电机参数，进行电机参数辨识。
		急加速工况，加速时间设定太短	增大加速时间（P0-17）。
		过流失速抑制设定不合适	确认过流失速抑制功能（P3-19）已经使能； 过流失速动作电流（P3-18）设定值太大，推荐在120%到160%之内调整； 过流失速抑制增益（P3-20）设定太小，推荐在20到40之内调整。
		手动转矩提升或V/f曲线不合适	调整手动提升转矩或V/f曲线。
		对正在旋转的电机进行启动	选择转速追踪启动或等待电机停止后再启动。
		受外部干扰	通过历史故障记录，查看故障时电流值是否达到过流（P3–18）； 如未达到，则判断是外部干扰，需排查外部干扰源，解除故障； 如排查后无外部干扰源，则可能是驱动板或霍尔器件损坏，需联系厂家更换。
E03.00	减速过电流	变频器输出回路存在接地或短路	检测电机是否发生断路或短路。
		控制方式为FVC或者SVC且没有进行参数辨识	按照电机铭牌设置电机参数，进行电机参数辨识。
		急减速工况，减速时间设定太短	增大减速时间（P0–18）。
		过流失速抑制设定不合适	确认过流失速抑制功能（P3-19）已经使能； 过流失速动作电流（P3-18）设定值太大，推荐在120%到150%之内调整； 过流失速抑制增益（P3-20）设定太小，推荐在20到40之内调整。
		没有加装制动单元和制动电阻	加装制动单元及电阻。
		受外部干扰	通过历史故障记录，查看故障时电流值是否达到过流（P3–18）； 如未达到，则判断是外部干扰，需排查外部干扰源，解除故障； 如排查后无外部干扰源，则可能是驱动板或霍尔器件损坏，需联系厂家更换。
E04.00	恒速过电流	受外部干扰	通过历史故障记录，查看故障时电流值是否达到过流（P3–18）： 如未达到，则判断是外部干扰，需排查外部干扰源，解除故障； 如排查后无外部干扰源，则可能是驱动板或霍尔器件损坏，需联系厂家更换。
		变频器输出回路存在接地或短路	检测电机是否发生短路或断路。
		控制方式为FVC或者SVC且没有进行参数辨识	按照电机铭牌设置电机参数，进行电机参数辨识。
		过流失速抑制设定不合适	确认过流失速抑制功能（P3-19）已经使能； 过流失速动作电流（P3-18）设定值太大，推荐在120%到150%之内调整； 过流失速抑制增益（P3-20）设定太小，推荐在20到40之内调整。
		变频器选型偏小	在稳定运行状态下，若运行电流已超过电机额定电流或变频器额定输出电流值，请选用功率等级更大的变频器。

故障码	故障码名称	故障原因	处理措施
E05.00	加速过电压	输入电网电压偏高	将电压调至正常范围。
		加速过程中存在外力拖动电机运行	取消外力或加装制动电阻； 过压抑制最大上升频率（P3-26）较小，推荐在5Hz到15Hz之内调整，有外力拖动的场合调整此参数。
		过压抑制设定不合适	确认过压抑制功能（P3-23）已经使能； 过压抑制动作电压（P3-22）设定值太大，推荐在770V~700V之内调整；过压抑制增益（P3-24）设定太小，推荐在30到50之内调整。
		没有加装制动单元和制动电阻	加装制动单元及电阻。
		加速时间过短	增大加速时间。
E06.00	减速过电压	过压抑制设定不合适	确认过压抑制功能（P3-23）已经使能； 过压抑制动作电压（P3-22）设定值太大，推荐在770V~700V之内调整；过压抑制增益（P3-24）设定太小，推荐在30到50之内调整。
		减速过程中存在外力拖动电机运行	取消外力或加装制动电阻； 过压抑制最大上升频率（P3-26）较小，推荐在5Hz到15Hz之内调整，有外力拖动的场合调整此参数。
		减速时间过短	增大减速时间。
		没有加装制动单元和制动电阻	加装制动单元及电阻。
E07.00	恒速过电压	过压抑制设定不合适	确认过压抑制功能（P3-23）已经使能； 过压抑制动作电压（P3-22）设定值太大，推荐在770V~700V之内调整；过压抑制频率增益（P3-24）设定太小，推荐在30到50之内调整。
		运行过程中存在外力拖动电机运行	取消外力或加装制动电阻； 过压抑制最大上升频率（P3-26）较小，推荐在5Hz到15Hz之内调整，有外力拖动的场合调整此参数。
E08.00	缓冲电阻故障	输入电压不在规定的范围内，由于输入电压的关系使接触器反复吸合断开	检查输入电网电压是否波动大； 将电压调至要求的范围内，确保母线电压波动不处于接触器吸合点上下波动。
E09.00	欠压故障	瞬时停电	使能瞬停不停功能（P9-59），可以防止瞬时停电欠压故障。
		变频器输入端电压不在要求的范围	调整电压到正常范围。
		母线电压不正常	寻求技术支持。
		整流部分、逆变驱动板、逆变控制板异常	寻求技术支持。
E10.00	变频器过载	负载是否过大或发生电机堵转	减小负载并检查电机及机械情况。
E11.00	电机过载	电机保护参数F9-01设定是否合适	正确设定此参数，增大P9-01，可以延长电机过载时间。
		负载是否过大或发生电机堵转	减小负载并检查电机及机械情况。
E12.00	输入缺相	三相输入电源不正常	检查输入RST接线以及三相输入电压是否正常；
			检查输入RST接线有无接到地线的情况。
		驱动板、防雷板、主控板、整流桥异常	寻求技术支持。

故障码	故障码名称	故障原因	处理措施
E13.00	输出缺相	电机故障	检测电机是否断路。
		变频器到电机的引线不正常	排除外围故障。
		电机运行时变频器三相输出不平衡	检查电机三相绕组是否正常并排除故障。
		驱动板、IGBT模块异常	寻求技术支持。
E14.00	变频器过热	环境温度过高	降低环境温度。
		风道堵塞	清理风道。
		风扇损坏	更换风扇。
		模块热敏电阻损坏	寻求技术支持。
		模块损坏	寻求技术支持。
E15.01	外部设备常开故障	通过多功能端子DI常开输入外部故障	排查外围故障，确认机械允许重新启动（P8-18），复位运行。
		通过虚拟IO功能常开输入外部故障	确认A1组虚拟IO组参数设置正确，复位运行。
E15.02	外部设备故障	通过多功能端子DI常闭输入外部故障	排查外围故障，确认机械允许重新启动（P8-18），复位运行。
		通过虚拟IO功能常闭输入外部故障	确认A1组虚拟IO组参数设置正确，复位运行。
E16.01	Modbus通信超时	Modbus通信超时	排查RS485通信线缆连接是否正确；查看Pd-04 设定值与PLC通信周期是否合理。
E16.02	三通端子防护盖没接警告	CANopen 配置的PDO映射与实际通信映射不一致	检查PE/AF组参数的PDO映射。
E16.11	CANopen通信超时	CANopen通信超时	排查CAN通信线缆连接是否正确； 查看参数 Fd-15~17，确认干扰情况。
E16.15	通信超时故障	同步控制通讯超时	排查同步控制参数或超时时间设置大于0。
E16.21	CANlink心跳超时	CANlink 心跳超时	排查CAN通信线缆连接是否正确；查看参数 Pd-15~17，确认干扰情况。
E16.22	CANlink站号冲突	CANlink 站号冲突	修改网络中相同的CAN 站号，参数为PD-13。
E16.41	PROFIBUS DP通信超时	DP 通信超时	排查 DP 通信线缆连接是否正确。
E17.00	接触器故障	驱动板和电源异常	更换驱动板或电源板。
		接触器异常	更换接触器。
		防雷板异常	更换防雷板。
E18.00	电流检测回路故障	变频器电流采样异常	检查主回路是否上电。
		变频器电流采样异常	霍尔传感器损坏、电流采样电流损坏，联系厂家
E19.02	同步机磁极位置角参数辨识故障	同步机磁极位置角参数辨识故障	可能未接电机，或输出缺相。
E19.06	快速定子电阻参数辨识故障	定子电阻参数辨识故障	没接入电机； 请确认电机额定电流参数（P1-03）按电机铭牌设定。
E19.07	定子电阻参数辨识故障	定子电阻参数辨识故障	没接入电机； 请确认电机额定电流参数（P1-03）按电机铭牌设定。
E19.08	定子电阻参数辨识无法结束	定子电阻参数辨识故障	没接入电机； 请确认电机额定电流参数（P1-03）按电机铭牌设定。
E19.09	异步机瞬态漏感参数辨识故障	异步机瞬态漏感参数辨识故障	可能未接电机，或输出缺相； 确认有效连接电机。
E19.10	异步机漏感参数辨识故障	异步机瞬态漏感参数辨识故障	可能未接电机，或输出缺相； 确认有效连接电机。

故障码	故障码名称	故障原因	处理措施
E19.11	电机参数辨识故障	惯量参数辨识故障	请确认电机额定电流参数（P1-03）按电机铭牌设定； 增加惯量参数辨识及动态设定速度（P2-43）设定值。
E19.20	电机参数辨识故障	同步机空载零点位置角参数辨识过程超时	检查反馈Z信号。
E19.23	同步机磁极位置角参数辨识故障（逐波限流）	同步机磁极位置参数辨识故障	请确认电机额定电流参数（P1-03）按电机铭牌设定； 减小同步机初始位置角检测电流（P2-29）设定值； 检查启动时电机是否在旋转； 检查电机直轴电感Ld(P1-17)是否过小(0.1mH)。
E19.24	异步机瞬态漏感参数辨识故障（逐波限流）	DP 通信超时	变频器功率选型偏小； 根据电机功率选择合适的变频器。
E20.00	ABZ编码器断线故障	编码器断线	修正断线部位； 检查PG电缆接线是否正确； 确认 PG 电缆电源的接线； 确认编码器线数是否与编码器线数（P1-27）设定值一致； 检查AB信号线接线是否正确。
E20.01	编码器硬件断线故障	编码器故障	修正断线部位； 检查PG电缆接线是否正确； 确认 PG 电缆电源的接线； 确认编码器线数是否与编码器线数（P1-27）设定值一致； 检查AB信号线接线是否正确。
E20.02	ABZ编码器软件检测断线故障	编码器断线故障	修正断线部位； 检查PG电缆接线是否正确； 确认 PG 电缆电源的接线； 确认编码器线数是否与编码器线数（P1-27）设定值一致； 检查AB信号线接线是否正确。
E20.03	同步机空载参数辨识编码器AB信号故障	同步机空载参数辨识编码器故障	修正断线部位； 检查PG电缆接线是否正确； 确认 PG 电缆电源的接线； 确认编码器线数是否与编码器线数（P1-27）设定值一致； 检查AB信号线接线是否正确。
E20.04	同步机空载参数辨识编码器绝对位置信号故障	同步机空载参数辨识编码器故障	修正断线部位； 检查PG电缆接线是否正确； 确认 PG 电缆电源的接线； 确认编码器线数是否与编码器线数（P1-27）设定值一致； 检查AB信号线接线是否正确。
E20.06	同步机ABZ编码器带载参数辨识Z信号丢失故障	同步机带载参数辨识编码器故障	修正断线部位； 检查PG电缆接线是否正确； 确认 PG 电缆电源的接线； 确认编码器线数是否与编码器线数（P1-27）设定值一致； 检查AB信号线接线是否正确。
E20.07	同步机ABZ编码器空载参数辨识Z信号丢失故障	同步机空载参数辨识编码器故障	修正断线部位； 检查PG电缆接线是否正确； 确认 PG 电缆电源的接线； 确认编码器线数是否与编码器线数（P1-27）设定值一致； 检查AB信号线接线是否正确。
E20.08	编码器线数错误	同步机空载参数辨识编码器故障	修正断线部位； 检查PG电缆接线是否正确； 确认 PG 电缆电源的接线； 确认编码器线数是否与编码器线数（P1-27）设定值一致； 检查AB信号线接线是否正确。
E20.09	同步机带载参数辨识编码器绝对位置信号故障	同步机参数辨识编码器故障	编码器z信号异常，请确认PG卡接线。
E20.10	同步机编码器Z信号校准故障	同步机编码器故障	编码器z信号异常，请确认PG卡接线。
E20.11	异步机空载电流参数辨识编码器故障	异步机闭环矢量空载参数辨识编码器故障	正确连接编码器； 请确认编码器线数是否与编码器线数（P1-27）设定值一致。
E20.12	编码器故障	编码器反馈速度与SVC估算速度偏差较大	检查编码器是否断线； 确认电机参数是否设置正确； 确认是否进行电机参数辨识。
E20.13	编码器故障	旋变编码器硬件断线故障	检查编码器接线。
E20.17	23位编码器断线故障	23位编码器断线故障	检查编码器接线。

故障码	故障码名称	故障原因	处理措施
E21.01	EEPROM不间断操作超时	EEPROM读写异常	如果是通信写功能码，确认是否操作的是相应功能码的RAM地址，各组功能码的RAM地址映射，查看参数地址表示规则。
		EEPROM读写异常	如果EEPROM芯片损坏，联系厂家更换控制板。
E21.02	EEPROM读故障	EEPROM读写异常	如果是通信写功能码，确认是否操作的是相应功能码的RAM地址，各组功能码的RAM地址映射，查看参数地址表示规则。
		EEPROM读写异常	如果EEPROM芯片损坏，联系厂家更换控制板。
E21.03	EEPROM操作超时	EEPROM读写异常	如果是通信写功能码，确认是否操作的是相应功能码的RAM地址，各组功能码的RAM地址映射，查看参数地址表示规则。
		EEPROM读写异常	如果EEPROM芯片损坏，联系厂家更换控制板。
E21.04	EEPROM缓冲区溢出	EEPROM读写异常	如果是通信写功能码，确认是否操作的是相应功能码的RAM地址，各组功能码的RAM地址映射，查看参数地址表示规则。
		EEPROM读写异常	如果EEPROM芯片损坏，联系厂家更换控制板。
E22.00	定子电阻参数辨识结果警告	参数辨识出的定子电阻超出合理范围	电机额定电压、额定电流参数设定错误，请按电机铭牌正确设定F1组电机额定电压（P1-02）、电机额定电流（P1-03）参数。
E22.01	转子电阻参数辨识结果警告	参数辨识出的异步机转子电阻超出合理范围	确认是在电机已经静止的情况下进行参数辨识。
E22.02	空载电流和互感参数辨识结果警告	参数辨识出的异步机空载电流以及互感超出合理范围。若报出此类警告，变频器会根据已知的电机参数计算一个互感和空载电流值，可能和最优的值存在一定差别	按电机铭牌正确设定P1组电机参数； 参数辨识前请确认电机为空载。
E22.03	反电动势参数辨识结果警告	参数辨识出的同步机反电势超出合理范围	确认电机额定电压参数（P1-02）按电机铭牌设定； 参数辨识时确认电机为空载状态。
E22.04	惯量参数辨识结果警告	惯量参数辨识故障	请确认电机额定电流参数（P1-03）按电机铭牌设定。
E23.00	变频器输出对地短路检测时过流	电机对地短路	更换、检查电缆或电机，是否存在对地短路。
E24.00	输出相间短路	电机相间短路	输出UVW中存在两相短路。
E25.00	整流故障	输入电网电压异常	检查输入电源是否过高或过低。
		整流单元异常	寻求厂家服务。
E26.00	累计运行时间到达故障	累计运行时间达到设定值	使用参数初始化功能清除记录信息。
E27.00	用户自定义故障1	通过多功能端子DI输入用户自定义故障1的信号	复位运行。
		通过虚拟IO功能输入用户自定义故障1的信号	复位运行。
E28.00	用户自定义故障2	通过多功能端子DI输入用户自定义故障2的信号	复位运行。
		通过虚拟IO功能输入用户自定义故障2的信号	复位运行。
E29.00	累计上电时间到达故障	累计上电时间达到设定值	使用参数初始化功能清除记录信息。
E30.00	输出掉载	变频器运行电流小于P9-64	确认负载是否脱离或P9-64、P9-65参数设置是否符合实际运行工况。
E31.00	运行PID时PID反馈丢失	PID反馈小于PA-26设定值	检查PID反馈信号或设置PA-26为一个合适值。
E40.00	逐波限流故障	负载是否过大或发生电机堵转	减小负载并检查电机及机械情况。
		变频器选型偏小	选用功率等级更大的变频器。

第八章　日常保养与维护

8.1 日常保养

安全注意事项

危险

- 请勿在电源接通条状态下进行操作接线，否则有触电危险！
- 进行检查前，请切断所有的设备电源，切断变频器输入电源后，因变频器内部直流电容上仍有残压，请至少等待几分钟待电源指示灯熄灭后方可操作，再次上电操作时，需要等待变频器规定的间隔上电时间；
- 在变频器上电后，请勿更改接线、拆下线缆、拆下选配卡和更换冷却风扇，否则有触电危险;
- 请务必将电机的接地端子接地，否则与电机外壳接触有触电危险；
- 非专业电气人员，请勿进行维护、保养和维修；
- 安装、接线、调试、修理、检查和元器件更换，请由熟悉变频器的安装、调试、维修、电气专业施工人员进行。

警告

- 请勿在拆下变频器外壳下，使变频器处于运行状态；
- 为说明产品细节部分，本说明书中的图解有时为拆下外罩和端盖状态，请务必在安装有规定的外罩下和安全遮盖物下遵照说明书运行变频器；
- 请按指定的拧固力紧固螺钉端子，防止连接松动导致电线连接处发热而引发火灾；
- 请勿接错主回路输入电压的范围，防止因输入变频器的额定电压超出变频器允许的范围，导致运行异常；
- 请勿使易燃物紧密接触变频器或将变频器安装易燃物体上。

注意

- 请遵照本说明书指示正确更换风扇。特别针对风扇出风口方向，如果方向错误，会导致冷却效果差，不能发挥冷却作用；
- 在变频器运行时，请勿拆装电机。否则会引起触电和变频器损坏；
- 对控制回路接线时，请使用屏蔽性电缆；
- 防止变频器异动作，同时将屏蔽层单端可靠接地。
- 请勿更改变频器回路，否则会引起变频器损坏；
- 请正确连接变频器输出回路端子同电机回路接线端子；
- 如果需要更改电机运行方向，请任意调换变频器输出端子；
- 请勿操作已损坏的变频器，以免波及变频器以外的设备器件损坏。

8.1.1 日常检查项目

由于环境的温度、湿度、粉尘及振动的影响，会导致变频器内部的器件老化，导致变频器潜在的故障发生或降低了变频器的使用寿命。因此，有必要对变频器实施日常和定期的保养及维护，特别是针对高温环境、频繁起停场合、存在交流电源和负载波动环境、存在大震动或冲击的环境、存在粉尘 / 盐酸类腐蚀性环境中应该缩短定期检查周期间隔。

为确保变频器功能正常和产品免受损坏，请每日对以下项目进行确认，请复印该检查确认表进行使用，每次确认后在确认栏上盖签“确认”章。

检查项目	检查内容	故障时对策	确认栏
电机	电机是否存在异常声音和振动现象	● 确认机械连接是否异常； ● 确认电机是否缺相； ● 确认电机固定螺丝是否牢固。	
风扇	变频器和电机冷却风扇使用异常	● 确认变频器冷却风扇是否运行； ● 确认电机侧冷却风扇是否异常； ● 确认通风通道是否堵塞； ● 确认环境温度是否在允许范围内。	
安装环境	电柜和线缆槽是否异常	● 确认变频器进出线缆是否有绝缘破损； ● 确认安装固定支架是否有震动； ● 确认铜排和连接线缆端子是否有松动和被腐蚀穿。	
负载	变频器运行电流是否超出变频器额定和电机额定一定时间	● 确认电机参数设置是否正确； ● 确认电机是否过载； ● 确认机械振动是否过大（正常情况＜ 0.6g）。	
输入电压	主回路和控制回路间电源电压是否	● 确认输入电压是否在允许范围内； ● 确认周围是否有大负载起动。	

8.2 定期检查

8.2.1 定期检查项目

请定期对运行中难以检查的地方检查， 应始终保持变频器处于清洁状态，有效清除变频器上表面积尘，防止积尘进入变频器内部，特别是金属粉尘，有效清除变频器散热风扇的油污。

危险

- 为防止触电，请勿在带电状态下进行检查作业，否则有触电危险。
- 检查前请切断所有设备的电源，并等待 10 分钟以上，以免变频器内部电容的残余电压造成危险。

检查项目	检查内容	故障时对策	检查栏
整机	表面是否有垃圾、污垢、粉尘堆积	● 确认变频器柜是否断电； ● 用吸尘器清除垃圾或粉尘，以免接触部件； ● 用软布浸入中性清洁剂轻轻擦去油污。	
线缆	动力线及连接处是否变色； 绝缘层是否老化或开裂。	● 更换已经开裂的线缆； ● 更换已经损坏的连接端子。	
电磁接触器外围	动作时是否吸合不牢或发出异响； 是否有短路、被水污、膨胀、破裂的外围器件	● 更换已异常的元器件。	
风道通风口	风道、散热片是否阻塞； 风扇是否损坏；	● 清扫风道； ● 更换风扇。	
控制回路	控制元器件是否有接触不良；端子螺丝是否松动；控制线缆是否有绝缘开裂。	● 清扫控制线路和连接端子表面异物； ● 更换已破损腐蚀的控制线缆。	

8.2.2 主回路绝缘测试

● 提醒：在用兆欧表（请用直流 500V 兆欧表）测量绝缘电阻时，要将主回路线与变频器脱开。不要用绝缘电阻表测试控制回路绝缘，请参考下图。（严禁进行高压（＞ 500V）测试，出厂时已完成）。

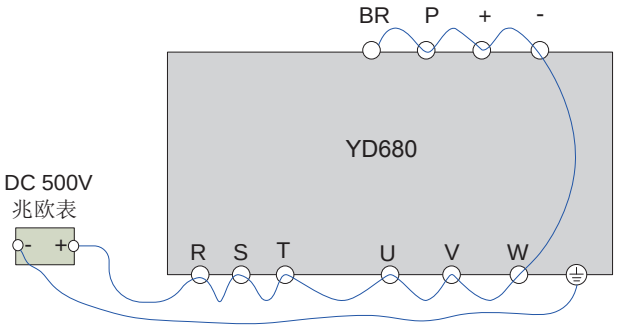


图 8-1 主回路绝缘测试示意图

要求测量结果大于 5 MΩ。

测试前需将压敏电阻螺钉卸下，断开压敏接入：

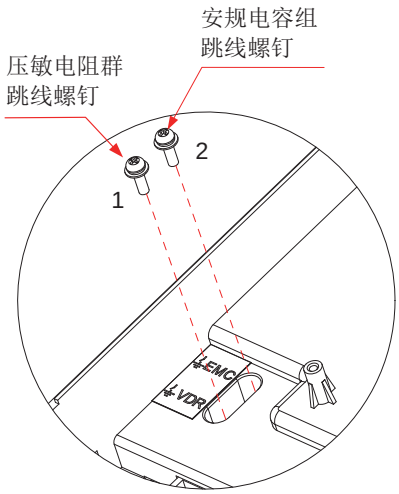


图 8-2 压敏电阻（VDR）、安规电容（EMC）对地跳线位置示意图

8.3 变频器易损件更换

8.3.1 易损件寿命

变频器易损件主要有冷却风扇和滤波用电解电容器，其寿命与使用的环境及保养状况密切相关。一般寿命时间为：

器件名称	寿命时间【注】
风扇	≥ 5 年
电解电容	≥ 5 年

【注】：寿命时间为在下列条件下使用时的时间，用户可以根据运行时间确定更换年限。

1） 环境温度：40°C
2） 负载率：80%
3） 运行率：24 小时 / 日

8.3.2 冷却风扇的使用数量

表 3-16 冷却风扇使用数量

型号	冷却风扇
F1（0.7~5.5kW） F2（7.5kW） F4~F6（18.5~55kW）	1
F2（11kW） F3（15kW） F7~F9（75~220kW）	2
F10~F11（250~450kW）	3

第九章 规格与选型

9.1 YD680 变频器技术规格与尺寸

9.1.1 电气规格

表 9-1 YD680 变频器型号与技术数据（三相 380V~480V）

项目		规格					
型号：YD680T4-□G/□PB		0P7G/1P5P	1P5G/2P2P	2P2G/3P0P	3P0G/3P7P	3P7G/5P5P	5P5G/7P5P
外形结构		F1					
输出	功率(kW)	0.75/1.5	1.5/2.2	2.2/3.0	3.0/3.7	3.7/5.5	5.5/7.5
	额定输出电流(A)	2.1/3.8	3.8/5.1	5.1/7.2	7.2/9.0	9.0/13	13/17
	输出电压(V)	三相 0V~输入电压					
	最高输出频率(Hz)	599Hz（可通过参数更改）					
	载波频率(kHz)	0.8kHz~8.0kHz（可根据负载特性，自动调整载波频率）					
	过载能力	150%额定电流60s					
输入	额定输入电流(A)	2.4/4.6	4.6/6.3	6.3/9.0	9/12	12/17	17/22
	额定电压(V)和额定频率(Hz)	三相380V AC~480V AC，50/60Hz					
	电压允许波动范围	-15%~+10%，实际允许范围： 323V AC~528V AC					
	频率允许波动范围	±5%，实际允许范围：47.5Hz~63Hz					
	电源容量(kVA)	2.8/5.0	5.0/6.7	6.7/9.5	9.5/12	9.5/12	18/23
散热设计	发热功耗(kW)	0.046/0.068	0.068/0.081	0.081/0.109	0.109/0.138	0.109/0.138	0.201/0.24
	排风量(CFM)	9	9	9	13	13	24
过电压等级		OVC III					
电网类型		TN、TT、IT（Y）					
污染等级		PD2					
保护类别		Class I					
防护等级		IP20（open type，IP防护等级适用于IEC产品） Type1（enclosed type， Type1防护等级适用于UL产品）					

表3-2 电气参数（三相380V~480V）

项目		规格				
型号：YD680T4-□G/□PB		7P5G/11P	11G/15P	15G/18P5P	18P5G/22P	22G/30P
外形结构		F2		F3	F4	
输出	功率(kW)	7.5/11	11/15	15/18.5	18.5/22	22/30
	额定输出电流(A)	17/25	25/32	32/37	37/45	45/60
	输出电压(V)	三相 0V~输入电压				
	最高输出频率(Hz)	599Hz（可通过参数更改）				
	载波频率(kHz)	0.8kHz~8.0kHz（可根据负载特性，自动调整载波频率）				
	过载能力	150%额定电流60s				
输入	额定输入电流(A)	22/33	33/42	42/50	50/59	59/64
	额定电压(V)和额定频率(Hz)	三相380V AC~480V AC，50/60Hz				
	电压允许波动范围	-15%~+10%，实际允许范围： 323V AC~528V AC				
	频率允许波动范围	±5%，实际允许范围：47.5Hz~63Hz				
	电源容量(kVA)	23/34	34/43	43/45	45/54	54/58
散热设计	发热功耗(kW)	0.24/0.355	0.355/0.454	0.454/0.478	0.478/0.551	0.551/0.694
	排风量(CFM)	30	40	42	51.9	57.4
过电压等级		OVC III				
电网类型		TN、TT、IT（Y）				
污染等级		PD2				
保护类别		Class I				
防护等级		IP20（open type，IP防护等级适用于IEC产品） Type1（enclosed type， Type1防护等级适用于UL产品）				

表3–3 电气参数（三相380V~480V）

项目		规格				
型号：YD680T4-□G/□P(B)(-T)		30G	30G/37P	37G/45P	45G/55P	55G/75P
体积		F5			F6	
输出	功率(kW)	30	30/37	37/45	45/55	55/75
	额定输出电流(A)	60	60/75	75/91	91/112	112/150
	输出电压(V)	三相 0V~输入电压				
	最高输出频率(Hz)	599Hz（可通过参数更改）				
	载波频率(kHz)	0.8kHz~8.0kHz（可根据负载特性，自动调整载波频率）				
	过载能力	150%额定电流60s				
输入	额定输入电流(A)	64	64/69	69/89	89/97	97/106
	额定电压(V)和额定频率(Hz)	三相380V AC~480V AC，50/60Hz				
	电压允许波动范围	-15%~+10%，实际允许范围： 323V AC~528V AC				
	频率允许波动范围	±5%，实际允许范围：47.5Hz~63Hz				
	电源容量(kVA)	58	58/63	63/81	81/97	97/127
散热设计	发热功耗(kW)	0.694	0.694/0.815	0.815/1.01	1.01/1.21	1.21/1.57
	排风量(CFM)	118.5	118.5	118.5	122.2	122.2
过电压等级		OVC III				
电网类型		TN、TT、IT（Y）				
污染等级		PD2				
保护类别		Class I				
防护等级		IP20（open type，IP防护等级适用于IEC产品） Type1（enclosed type， Type1防护等级适用于UL产品）				

表3–4 电气参数（三相380V~480V）

项目		规格						
型号：YD680T4-□G/□P(B)-T		75G/90P	90G/110P	110G/132P	132G/160P	160G/200P	200G/250P	220G/280P
外形结构		F7			F8		F9	
输出	功率(kW)	75/90	90/110	110/132	132/160	160/200	200/250	220/280
	额定输出电流(A)	150/176	176/210	210/253	253/304	304/377	377/465	426/520
	输出电压(V)	三相 0V~输入电压						
	最高输出频率(Hz)	599Hz（可通过参数更改）						
	载波频率(kHz)	0.8kHz~8.0kHz（可根据负载特性，自动调整载波频率）			0.8kHz~6.0kHz（可根据负载特性，自动调整载波频率）			
	过载能力	150%额定电流60s						
输入	额定输入电流(A)	139/164	164/196	196/240	240/287	287/365	365/441	410/495
	额定电压(V)和额定频率(Hz)	三相380V AC~480V AC，50/60Hz						
	电压允许波动范围	-15%~+10%，实际允许范围： 323V AC~528V AC						
	频率允许波动范围	±5%，实际允许范围：47.5Hz~63Hz						
	电源容量(kVA)	127/150	150/179	179/220	220/263	263/334	334/404	375/453
散热设计	发热功耗(kW)	1.57/1.81	1.81/2.14	2.14/2.85	2.85/3.56	3.56/4.15	4.15/5.06	4.55/5.33
	排风量(CFM)	218.6	287.2	354.2	547	627	638.4	722.5
过电压等级		OVC III						
电网类型		TN、TT、IT（Y）						
污染等级		PD2						
保护类别		Class I						
防护等级		IP20（open type，IP防护等级适用于IEC产品）						

表3–5 电气参数（三相380V~480V）

项目		规格		
型号：YD680T4-□G/□P-T		250G/315P	280G/355P	315G
外形结构		F10		
输出	功率(kW)	250/315	280/355	315
	额定输出电流(A)	465/585	520/650	585
	输出电压(V)	三相 0V~输入电压		
	最高输出频率(Hz)	599Hz（可通过参数更改）		
	载波频率(kHz)	0.8kHz~6.0kHz（可根据负载特性，自动调整载波频率）		
	过载能力	150%额定电流60s，其中MD500T450G-PLUS过载能力为：130%额定电流60s		
输入	额定输入电流(A)	441/565	495/617	565
	额定电压(V)和额定频率(Hz)	三相380V AC~480V AC，50/60Hz		
	电压允许波动范围	-15%~+10%，实际允许范围： 323V AC~528V AC		
	频率允许波动范围	±5%，实际允许范围：47.5Hz~63Hz		
	电源容量(kVA)	404/517	453/565	517
散热设计	发热功耗(kW)	5.06/5.69	5.33/6.31	5.69
	排风量(CFM)	789.4	882	645
过电压等级		OVC III		
电网类型		TN、TT、IT（Y）		
污染等级		PD2		
保护类别		Class I		
防护等级		IP00（open type，IP防护等级适用于IEC产品）		

表3-6 电气参数（三相380V~480V）

项目		规格			
型号：YD680T4-□G/□P-T		315G/400P	355G/450P	400G/500P	450G
外形结构		F11			
输出	功率(kW)	315/400	355/450	400/500	450
	额定输出电流(A)	585/725	650/820	725/900	820
	输出电压(V)	三相 0V~输入电压			
	最高输出频率(Hz)	599Hz（可通过参数更改）			
	载波频率(kHz)	0.8kHz~6.0kHz（可根据负载特性，自动调整载波频率）			
	过载能力	150%额定电流60s			
输入	额定输入电流(A)	565/687	617/782	687/838	782
	额定电压(V)和额定频率(Hz)	三相380V AC~480V AC，50/60Hz			
	电压允许波动范围	-15%~+10%，实际允许范围：323V AC~528V AC			
	频率允许波动范围	±5%，实际允许范围：47.5Hz~63Hz			
	电源容量(kVA)	517/629	565/716	629/952	716
散热设计	发热功耗(kW)	5.69/7.54	6.91/8.25	7.54/9.94	8.25
	排风量(CFM)	860	860	860	860
过电压等级		OVC III			
电网类型		TN、TT、IT（Y）			
污染等级		PD2			
保护类别		Class I			
防护等级		IP00（open type，IP防护等级适用于IEC产品）			

表3-7 电气参数（三相380V~480V）

项目		规格		
型号：YD680T4-□G/□P-T		500G/630P	560G	630G
外形结构		F12		
输出	功率(kW)	500/630	560	630
	额定输出电流(A)	900/1120	1020	1120
	输出电压(V)	三相 0V~输入电压		
	最高输出频率(Hz)	599Hz（可通过参数更改）		
	载波频率(kHz)	0.8kHz~8.0kHz（可根据负载特性，自动调整载波频率）		
	过载能力	150%额定电流60s		
输入	额定输入电流(A)	838/1044	953	1044
	额定电压(V)和额定频率(Hz)	三相380V AC~480V AC，50/60Hz		
	电压允许波动范围	-15%~+10%，实际允许范围： 323V AC~528V AC		
	频率允许波动范围	±5%，实际允许范围：47.5Hz~63Hz		
	电源容量(kVA)	952/1244	1071	1244
散热设计	发热功耗(kW)	9.94/11.5	10.4	11.5
	排风量(CFM)	2200	2200	2200
过电压等级		OVC III		
电网类型		TN、TT、IT（Y）		
污染等级		PD2		
保护类别		Class I		
防护等级		IP20		

表 9-2 YD680 系列变频器技术规格

项目		技术规格
基本功能	输入频率分辨率	数字设定：0.01Hz。 模拟设定：最高频率× 0.025%。
	控制方式	开环矢量控制（SVC），闭环矢量控制（FVC），V/f控制，PMVVC控制。
	启动转矩	0.25Hz/150%（SVC），0Hz/180%（FVC）。
	调速范围	1:200 （SVC），1:1000 （FVC）。
	稳速精度	±0.5%（SVC）。 ±0.02%（FVC）。
	转矩控制精度	FVC：±3%。 SVC：5Hz以上±5%。
	转矩提升	自动转矩提升；手动转矩提升0.1%~30.0%。
	V/f曲线	四种方式：直线型、多点型、完全V/f分离、不完全V/f分离。
	加减速曲线	直线或S曲线加减速方式。 四种加减速时间，加减速时间范围0.0s~6500.0s。
	直流制动	直流制动起始频率：0.00Hz~最大频率。 制动时间：0.0s~36.0s。 制动动作电流值：0.0%~100.0%。
	点动控制	点动频率范围：0.00Hz~50.00Hz。 点动加减速时间：0.0s~6500.0s。
	简易PLC、 多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现最多16段速运行。
	内置PID	可方便实现过程控制闭环控制系统。
	自动电压调整 （AVR）	当电网电压变化时，能自动保持输出电压恒定。
	过压过流失速控制	对运行期间电流电压自动限制，防止频繁过流过压跳闸。
	快速限流功能	最大限度减小过流故障，保护变频器正常运行。
	转矩限定与控制	“挖土机”特性，对运行期间转矩自动限制，防止频繁过流跳闸；矢量控制模式可实现转矩控制。
个性化功能	瞬停不停	瞬时停电时通过负载回馈能量补偿电压的降低，维持变频器短时间内继续运行。
	虚拟IO	五组虚拟DIDO，可实现简易逻辑控制。
	定时控制	定时控制功能：设定时间范围0.0min~6500.0min。
	多线程总线支持	支持7种现场总线：Modbus、PROFIBUS DP、 CANlink、CANopen、PROFINET、EtherCAT、EtherNet/IP。
	多编码器支持	支持差分、开路集电极、UVW、旋转变压器等。
	强大的后台软件	支持变频器参数操作及虚拟示波器功能。 通过虚拟示波器可实现对变频器内部的状态监视。
	电机过热保护	模拟量输入AI3可支持电机温度传感器输入（PT100、PT1000、KTY-84-130、PTC-130）。

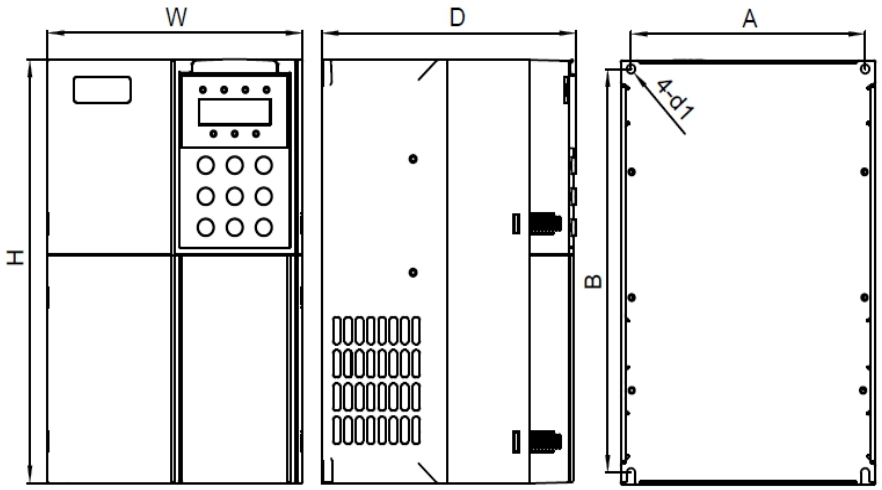
项目		技术规格
运行	运行指令	操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定。可通过多种方式切换。
	频率源	10种频率源：数字设定（掉电记忆/掉电不记忆）、模拟量给定(AI1/AI2/AI3)、脉冲给定(DI5)、多段速、简易PLC、PID、通讯给定； 可通过多种方式切换。
	辅助频率指令	10种辅助频率指令。可灵活实现辅助频率微调、频率合成。
	输入端子	标准： 5 个DI端子 3 个AI端子，1个仅支持-10V ~+ 10V 电压输入，2个支持-10V ~+ 10V 电压输入或0mA~20mA 电流输入 扩展能力： 5个DI端子
	输出端子	标准： 1 个DO端子 2 个继电器输出端子 2 个AO端子，支持0mA~20mA 电流输出或0V~10V 电压输出 扩展能力： 1 个DO端子 1个继电器输出端子
显示与键盘操作	LED显示	显示参数。
	LCD显示	可选件，中/英文提示操作内容。
	参数拷贝	可通过LCD操作面板选件实现参数的快速复制。
	按键锁定和功能选择	实现按键的部分或全部锁定，定义部分按键的作用范围，以防止误操作。
保护功能	缺相保护	输入缺相保护，输出缺相保护。
	瞬间过电流保护	在额定输出电流的250%峰值以上时停机。
	过压保护	主回路直流电压在820V以上时停机。
	欠压保护	主回路直流电压在350V以下时停机。
	过热保护	逆变桥过热时会触发保护。
	过载保护	150%额定电流60s停机，其中YD680T4-450G为：130%额定电流运行60s停机。
	过流保护	超过变频器2.5倍额定电流峰值停机保护。
	制动保护	制动单元过载保护，制动电阻短路保护。
	短路保护	输出相间短路保护，输出对地短路保护。
环境	使用场所	室内，不受阳光直晒，无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐分等。
	海拔高度	1000m 以下使用无需降额，1000m 以上每升高100m 降额1%，最高使用海拔为3000m， 超过3000m 请联系厂家。 (注：F1结构变频器最高使用海拔为2000m，超过2000m 请联系厂家。)
	环境温度	-10°C ~ +50°C，环境温度在40°C~50°C时，需要降额使用，环境温度每升高1°C降额1.5%。
	湿度	存储/工作湿度≤95%RH，无凝露。
	振动	• 使用场景：根据IEC 60068–2–6测试。5Hz~8.4Hz时振幅为3.5mm，8.4Hz~200Hz时加速速度为1g，10个循环/轴向。 • 运输场景：根据IEC 60068–2–64测试。5Hz~100Hz时功率谱密度为0.01g^2/Hz，200Hz时功率谱密度为0.001g^2/Hz，Grms为1.14g。
	冲击	使用/运输场景：根据IEC 60068–2–27测试。加速度为15g，脉宽为11ms，三轴向共18次。
	存储温度	-20°C~+60°C。

9.1.2 外型与安装尺寸

◆ YD680整机尺寸

F1~F4整机尺寸

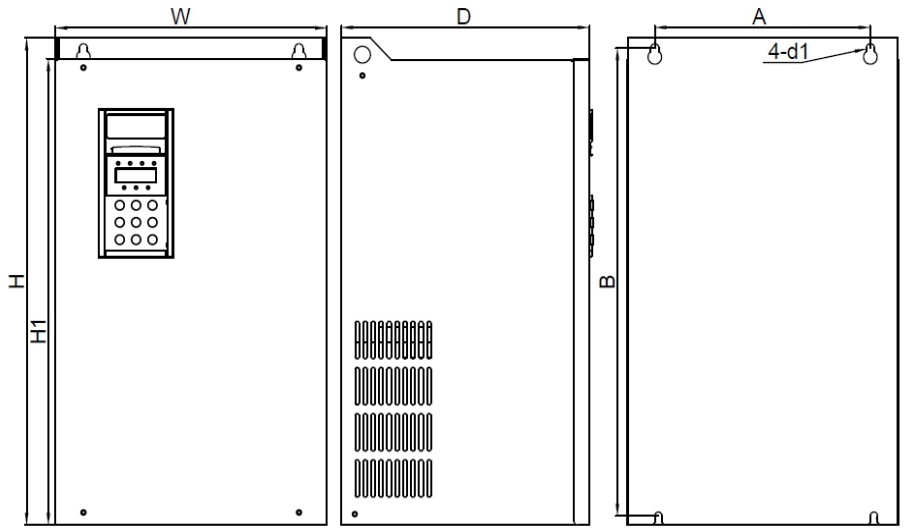
F1~F4



YD680T4-0P7G/1P5PB ~ YD680T4-22G/30PB
YD680T2-0P4GB ~ YD680T2-11GB

F5~F8整机尺寸

F5~F8



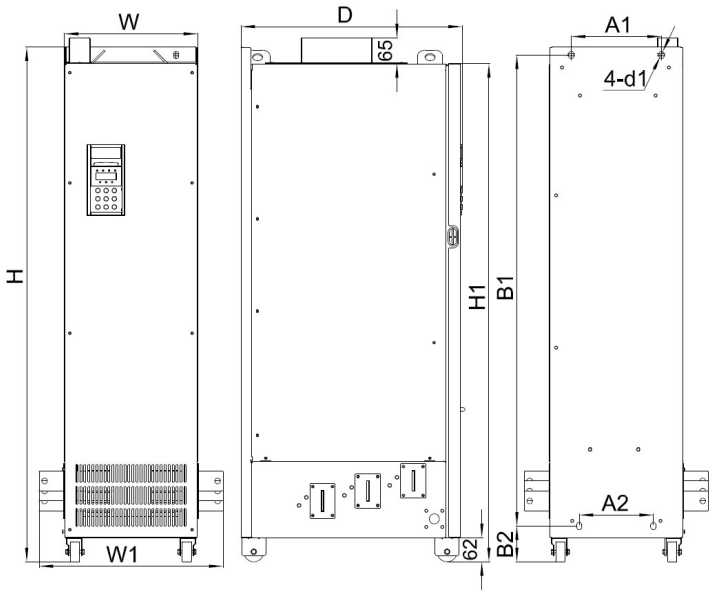
YD680T4-30G(B)(-T) ~ YD680T4-160G/200P-T
YD680T2-15G(B)-T ~ YD680T2-75G-T

表9-6 YD680T4-0P7G/1P5PB ~ YD680T4-160G/200P-T 外型及安装孔位尺寸（三相380V~480V）

框号	变频器型号	外形尺寸 mm				安装孔位 mm		安装孔径 mm
		W	H	H1	D	A	B	d1
F1	**YD680T4-0P7G/1P5PB**	130	200	/	172	119.4	189.4	φ5
	YD680T4-1P5G/2P2PB							
	YD680T4-2P2G/3P0PB							
	YD680T4-3P0G/3P7PB							
	YD580T4-3P7G/5P5PB							
	YD680T4-5P5G/7P5PB							
F2	**YD680T4-7P5G/11PB**	140	250	/	178	129	239	φ6
	YD680T4-11G/15PB							
F3	**YD680T4-15G/18P5PB**	180	280	/	180	165.4	266.7	φ6
F4	**YD680T4-18P5G/22PB**	225	360	/	225	206	341	Φ7
	YD680T4-22G/30PB							
F5	**YD680T4-30G(B)**	256	436	422	254	213	421	φ7
	YD680T4-30G/37P(B)-T							
	YD680T4-37G/45P(B)-T							
F6	**YD680T4-45G/55P(B)-T**	302	540	527	300	245	521	φ10
	YD680T4-55G/75P(B)-T							
F7	**YD680T4-75G/90P(B)-T**	340	581	556	331	270	560	φ10
	YD680T4-90G/110P(B)-T							
	YD680T4-110G/132P(B)-T							
F8	**YD680T4-132G/160P-T**	400	925	885	337	320	905	φ10
	YD680T4-160G/200P-T							

F9~F11整机尺寸

F9~F11



YD680T4-200G/250P-T ~ YD680T4-450G-T

YD680T2-90G-T ~ YD680T2-200G-T

表 9-8 YD680T4-200G/250P-T ~ YD680T4-450G-T 外型及安装孔位尺寸

YD680T4-200G/250P-T ~ YD680T4-450G-T 外形尺寸/安装孔位尺寸

框号	变频器型号	外形尺寸 mm					安装孔位 mm				安装孔径 mm
		W	W1	H	H1	D	A1	A2	B1	B2	d1
F9	**YD680T4-200G/250P-T**	303	426	1136	1091	523	240	150	1035	83	φ13
	YD680T4-220G/280P-T										
F10	**YD680T4-250G/315P-T**	333	459	1286	1245	568	225	185	1175	91	φ13
	YD680T4-280G/355P-T										
	YD680T4-315G-T										
F11	**YD680T4-315G/400P-T**	345	458	1404	1355	561	240	185	1291	91	φ16
	YD680T4-355G/450P-T										
	YD680T4-400G/500P-T										
	YD680T4-450G-T										

F12整机尺寸

F12

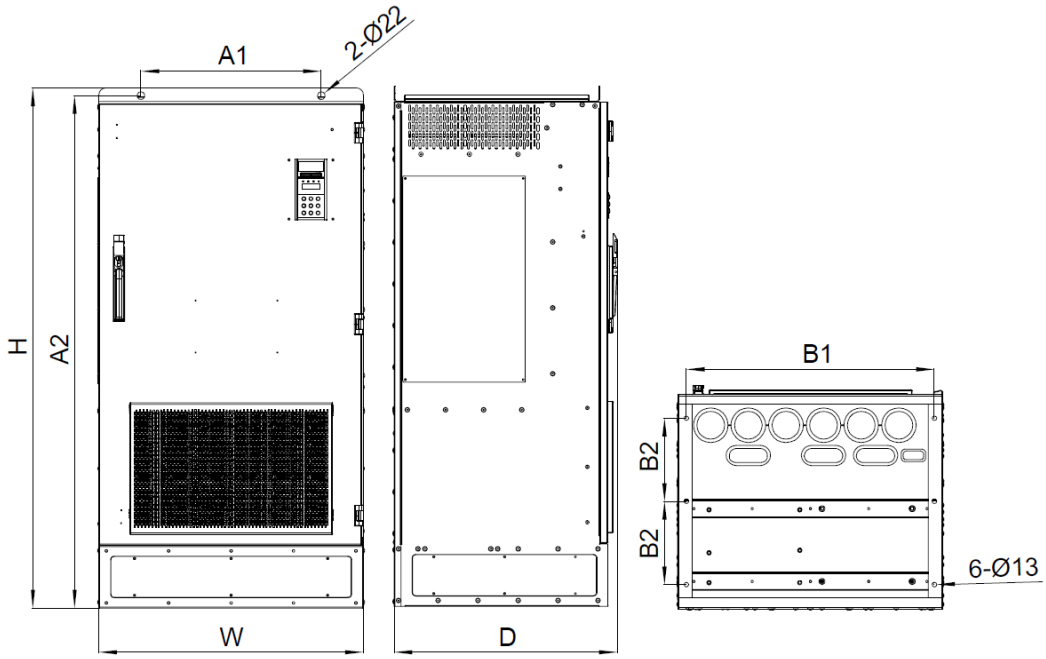


表9-10 YD680T4-500G-T ~ YD680T4-630G-T 外型及安装孔位尺寸

框号	变频器型号	外形尺寸 mm					安装孔位 mm				安装孔径 mm
		W	W1	H	H1	D	A1	A2	B1	B2	d1
F12	**YD680T4-500G/630P-T**	763	-	1500	-	644	520	1478	715	240	φ13 φ22
	YD680T4-560G-T										
	YD680T4-630G-T										

9.2 制动组件选型指导

9.2.1 常见应用场合制动频度

常见应用场合	电梯	开卷和取卷	离心机	偶然制动负载	一般场合
制动频度取值	20% ~30%	20 ~30%	50%~60%	5%	10%

9.2.2 制动组件选型表(三相 380~480V)

变频器型号	适配电机 kW	制动单元		125% 制动转矩 (10% ED, 最大 10 秒)		备 注	最小制动电阻值 Ω
		型号	数量	推荐制动电阻规格	制动电阻数量		
YD680T4-0P7G/1P5PB	0.75	内置标配		140W 800Ω	1	变频器型号后加“B”	96
YD680T4-1P5G/2P2PB	1.5			300W 380Ω	1		96
YD680T4-2P2G/3P0PB	2.2			440W 260Ω	1		64
YD680T4-3P0G/3P7PB	3.0			440W 200Ω	1		64
YD680T4-3P7G/5P5PB	3.7			740W 150Ω	1		32
YD680T4-5P5G/7P5PB	5.5			1100W 100Ω	1		32
YD680T4-7P5G/11PB	7.5			1500W 75Ω	1		32
YD680T4-11G/15PB	11			2200W 50Ω	1		20
YD680T4-15G/18P5PB	15			3000W 38Ω	1		20
YD680T4-18P5G/22PB	18.5			4000W 32Ω	1		24
YD680T4-22G/30PB	22			4500W 27Ω	1		24
YD680T4-30GB YD680T4-30G/37PB-T	30	内置选配		6000W 20Ω	1		19.2
YD680T4-37G/45PB-T	37			7000W 16Ω	1		14.8
YD680T4-45G/55PB-T	45			9000W 13Ω	1		12.8
YD680T4-55G/75PB-T	55			11000W 10.5Ω	1		9.6
YD680T4-75G/90PB-T	75			15000W 7.7Ω	1		6.8
YD680T4-90G/110PB-T	90			18000W 6.2Ω	1		6.0
YD680T4-110G/132PB-T	110			22000W 5.3Ω	1		5.0

第十章 选配件

10.1 IO 功能扩展卡

10.1.1 多功能 IO 扩展卡（YD580-IO1）

(15kW 及以上机型使用)

YD580-IO1 扩展卡是设计用于本系列变频器配套使用的多功能 I/O 扩展卡，可扩展 5 路DI，1 路 AI，1 路 DO ，1 路 AO 和 1 路继电器输出，还具有 CAN 和 RS485 通信接口，可实现现场总线控制。

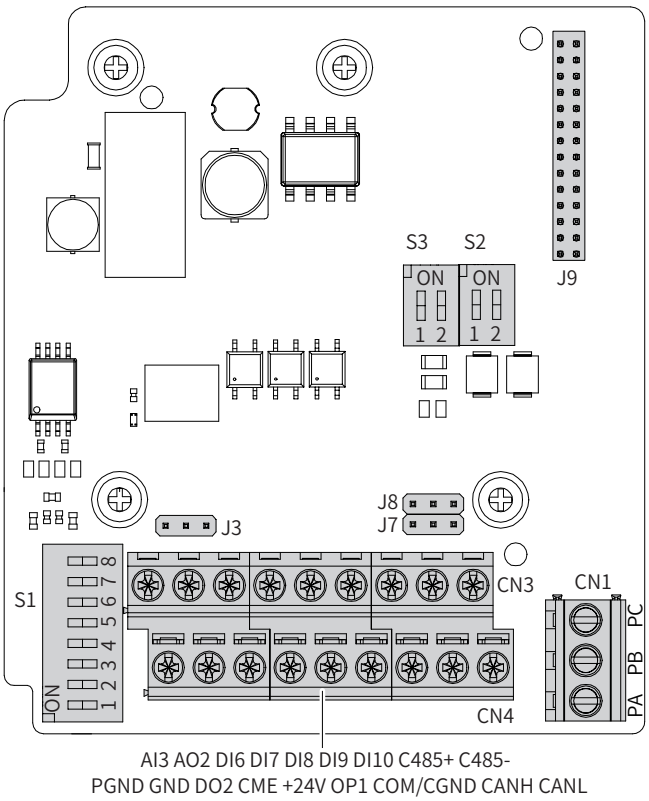


图 10-1 YD580-IO1 端子分布示意图

表 10-1 YD580-IO1 扩展卡端子功能说明

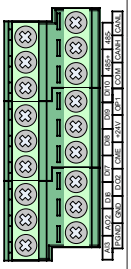
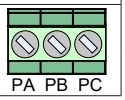
端子标识		端子名称	功能说明	端子分布
CN4	+24V/COM/CGND	外接 +24V DC 电源	1、向外提供 +24V 电源，一般用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源 2、最大输出电流：200mA	
	OP1	数字输入电源端子	1、出厂时 OP1 与“+24V”已用跳线 J8 连接 2、当要用外部电源时，OP1 需与外部电源连接，且必须把 J8 取掉。	
	DO2-CME	数字输出 2	1、光耦隔离，双极性开路集电极输出 2、输出电压范围：0V ～ 24V 3、输出电流范围：0mA ～ 50mA 注意：数字输出地 CME 与数字输入地 COM/CGND 是内部隔离的，默认内部通过 J7 连接，当 DO2 想用外部电源驱动时，必须断开 J7。	
	CANH/CANL/COM/CGND	通信接口端子	CANlink 协议通信输入端子，隔离输入	
CN3	AI3-PGND	模拟量输入端子 3	1、光耦隔离输入，可接受差分电压输入和温度检测电阻输入 2、输入电压范围：DC -10V ～ +10V 3、PT100，PT1000 温度传感器 4、用拨码开关 S1 决定输入方式，不能多种功能同时使用。	
	AO2-GND	模拟输出 2	1、输出电压量的规格：0 V ～ +10V 2、输出电流量的规格：0mA ～ 20mA 3、输出电流量带阻抗规格：0Ω ～ 500Ω	
	DI6-OP1~DI10-OP1	5 路数字输入	1、光耦隔离，兼容双极性输入 2、输入阻抗：2.4kΩ 3、电平输入时电压范围：+9V ～ +30V	
	C485+/C485-/COM/CGND	通信接口端子	Modbus-RTU 协议通信的输入、输出信号端子，隔离输入	
CN1	PA- PB	常闭端子	触点驱动能力： 250V AC，3A，COS ∅ =0.4。 30V DC，1A	
	PA- PC	常开端子		

表 10-2 YD580-IO1 扩展卡跳线说明

端子标识	端子名称	功能说明	跳线 / 拨码位置
J3	AO2 输出类型设置跳线	电压型 0 V ～ +10V	
		电流型 0mA ～ 20mA	
S1	AI、PT100、PT1000 功能选择	AI3：1、2、3 拨为 ON	
		PT1000：4、5、6 拨为 ON	
		PT100：6、7、8 拨为 ON	-
S2	RS485 终端匹配电阻选择	1、2 拨为 ON 进行终端电阻匹配	
		1、2 拨为 OFF 不进行终端电阻匹配	
S3	AI3、PT100、PT1000 功能选择	1、2 拨为 ON 进行终端电阻匹配	-
		1、2 拨为 OFF 不进行终端电阻匹配	-

NOTE

◆ 变频器主从运行使用 CAN 通信、变频器与显示屏使用 RS485 通信时，第一台和最后一台变频器 IO1 扩展卡上的 CAN 及 RS485 均需匹配终端电阻（通过 S3 和 S2 进行匹配），中间变频器 IO1 扩展卡上的拨码保持出厂状态。

10.1.2 IO功能扩展卡2（YD580-IO2）

（全系列机型适用）

多功能 IO 扩展卡 (YD580-IO1) 的简化版，提供 3 路 DI。

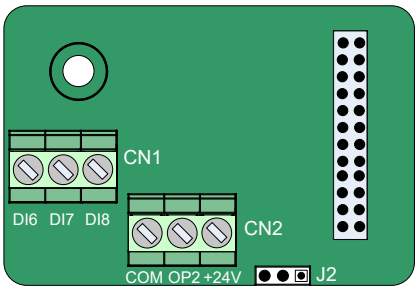


图 10-2 YD580-IO2 端子分布示意图表

10-3 YD580-IO2 扩展卡端子功能说明

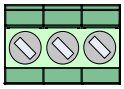
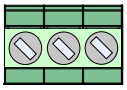
端子标识		端子名称	功能说明	端子分布
CN2	+24V/COM	外接 +24V DC 电源	1、向外提供 +24V 电源，一般用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源 2、最大输出电流：200mA	
	OP2	数字输入电源端子	出厂时 OP2 无电源连接，可根据需要连接外部电源或 +24V 电源	
CN1	DI6-OP2~ DI8-OP2	3 路数字输入	1、光耦隔离，兼容双极性输入 2、输入阻抗：DI6、DI7 为 3.3kΩ，DI8 为 2.4kΩ 3、电平输入时电压范围：+9V ～ +30V 4、 DI6、DI7、DI8 为普通输入端子，输入频率 <100Hz	

表 10-4 YD580-IO2 扩展卡跳线说明

端子标识	端子名称	功能说明	跳线 / 拨码位置
J2	DI 端子源漏型接线方式设置跳线	DI 端子采用漏极接线，OP2 连接 +24V	
		DI 端子采用源极接线，OP2 连接 COM	

NOTE

◆ 跳线的设置是将扩展卡以主接线端子为底侧时的俯视图为观察视角，另外跳线在板上有丝印，请以丝印为标准

10.1.3 YD580-IO3 端子分布与功能说明

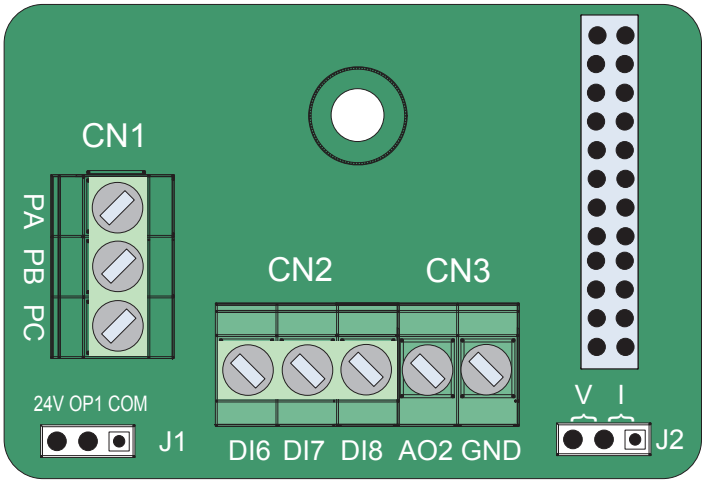


图 10-4 YD580-IO3 端子分布示意图

表 10-6 YD580-IO3 扩展卡端子功能

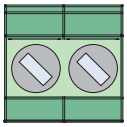
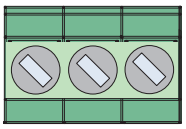
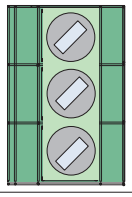
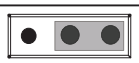
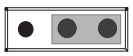
端子标识			功能说明	端子分布
CN3	AO2	模拟量输出 P5-08：参数	1、输出电压量：0V~10V （J2=V） 2、输出电流量：0mA~20mA （J2=I）	 AO2 GND
	GND	模拟量地		
CN2	DI6 ~ DI8	3 路数字输入 P4-05/06/07：参数	1、光藕隔离，兼容双极性输入，最大输入频率为 100Hz 2、输入阻抗：3.4kΩ 3、电平输入时电压范围：9~24V	 DI6 DI7 DI8
CN1	PA/PB/PC	继电器输出 P5-03：参数	触点驱动能力： 250VAC/5A、 30VDC/5A PB-PA；常闭 PC-PA；常开	 PA PB PC

表 10-7 YD580-IO3 扩展卡跳线说明

端子标识	端子名称	功能说明	跳线 / 拨码位置
J1	DI 端子源漏型接线方式设置跳线	DI 端子采用漏极接线，OP 连接 24V	
		DI 端子采用源极接线，OP 连接 COM	
J2	AO2 输出类型设置跳线	电压型 0 V~10V	
		电流型 0mA~20mA	

NOTE

- 跳线的设置是将扩展卡以主接线端子为底侧时的俯视图为观察视角，另外跳线在板上有丝印，请以丝印为标准。

10.1.4 多功能 IO 扩展卡（YD580-IO4）

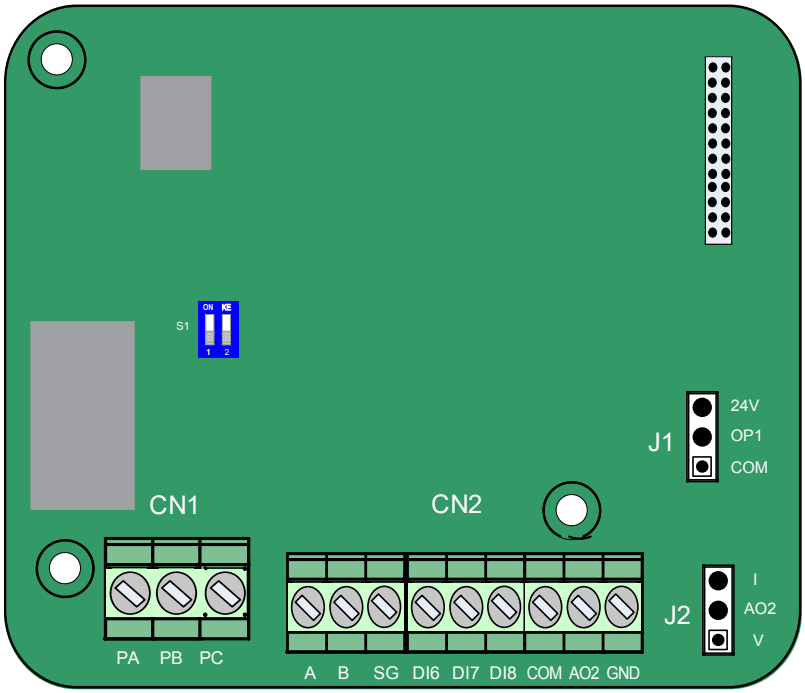


表 10-9 YD580-IO4 扩展卡端子功能说明

端子标识与功能		对应参数	功能说明	端子分布
模拟量输出	AO2~GND	P5-08	1、输出电压量：0V~10V（J2=V） 2、输出电流量：0mA~20mA（J2=I）	
继电器输出端子	PB-PA PC-PA	P5-02	触点驱动能力： 250V AC，5A，COS ∅ =0.4 30V DC，1A	
数字量输入端子	DI6~COM DI7~COM DI8~COM	P4-05 P4-06 P4-07	光耦隔离，兼容双极性输入 输入阻抗：2.4kΩ 电平输入时电压范围： +9V ～ +30V	
RS485 通信	A B SG	P0-02 P0-03 Pd-00	建议使用双绞屏蔽线。	
拨码开关	S1	RS485 通信终端电阻选择	选择 RS485 通信终端匹配电阻，出厂默认不连接	

表 10-7 YD580-IO4 扩展卡跳线说明

端子标识	端子名称	功能说明	跳线 / 拨码位置
J1	DI 端子源漏型接线方式设置跳线	DI 端子采用漏极接线，OP 连接 24V	24V OP1 COM
		DI 端子采用源极接线，OP 连接 COM	24V OP1 COM
J2	AO2 输出类型设置跳线	电压型 0 V~10V	I AO2 V
		电流型 0mA~20mA	I AO2 V

NOTE

◆ 跳线的设置是将扩展卡以主接线端子为底侧时的俯视图为观察视角，另外跳线在板上有丝印，请以丝印为标准。

10.1.5 多功能 IO 扩展卡（YD580-IO5）

（15kW 及以上机型适用）

多功能 IO 扩展卡 (YD580-IO5)，提供 3 路 DI，2 路继电器输出，1 路 RS485 通信。

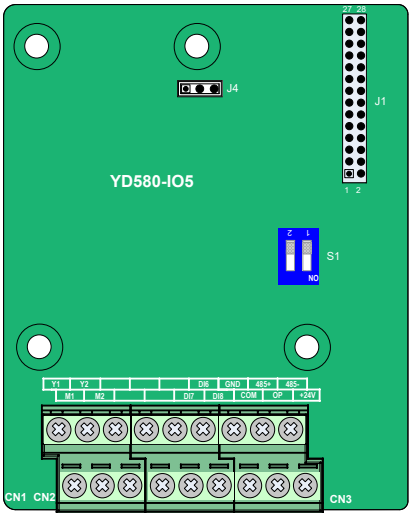
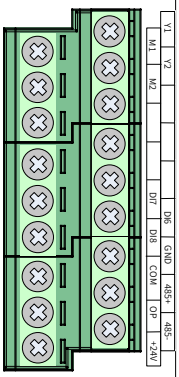


图 10-5 YD580-IO5 端子分布示意图

表 10-9 YD580-IO5 扩展卡端子功能说明

端子标识		端子名称	功能说明	端子分布
电源	+24V~COM	外接 +24V 电源	向外提供 +24V 电源，一般用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源 最大输出电流：200mA	
	OP	数字输入电源端子	出厂时 OP 与“+24V”已用金属跳线连接 当要用外部电源时，OP 需与外部电源连接，且必须去除金属跳线	
继电器输出端子	Y1~M1 Y2~M2	继电器输出	触点驱动能力： 250V AC，5A，COS ∅ =0.4 30V DC，1A	
数字量输入端子	DI6~OP DI7~OP DI8~OP	数字量输入	光耦隔离，兼容双极性输入 输入阻抗：2.4kΩ 电平输入时电压范围： +9V ～ +30V	
RS485 通信	A B SG	RS485 通信端子	建议使用双绞屏蔽线。	
拨码开关	S1	RS485 通信终端电阻选择	选择 RS485 通信终端匹配电阻，出厂默认不连接	

NOTE

◆ 跳线的设置是将扩展卡以主接线端子为底侧时的俯视图为观察视角，另外跳线在板上有丝印，请以丝印为标准。

10.2 通信扩展卡

10.2.1 CANopen 扩展卡（YD580-CAN）（全系列机型通用）

CANopen 通信扩展卡是专为 CANopen 通信而专门研制，具有如下特点：

- 支持 Node Guard 协议，主站可使用此功能查询设备状态；
- 发送和接收各有 4 个 PDO 通道，发送 PDO 支持同步、异步等传输类型；
- SDO 仅支持加速传送机制，最多传输 4 个字节；
- TPDO、RPDO 及 SDO 等通信对象 COB-ID 与设备 ID 相关，在软件内部已设定，使用时不必进行修改；
- 不支持紧急对象，另 CANopen 通信的电气参数符合国际标准。

1、YD580-CAN 外观：

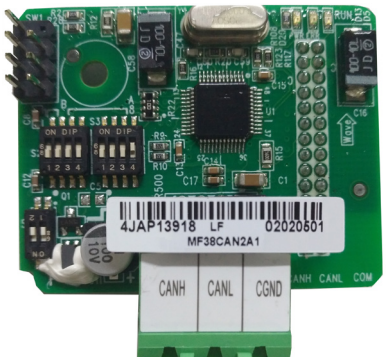


图 10-6 YD580-CAN 外型

2、接线端子功能说明：

表 10-10 接线端子功能说明

类别	端子符号	端子名称	功能说明
CAN 通信 (CN1)	CANH/CANL	通信接口端子	CANopen 通信输入，隔离输入
	COM	CAN 通信电源地	与 +24V 电源地共模电感连接
程序烧写	SW1	ARM 程序烧写接口	

3、拨码开关：

的拨码开关 S1 组成 2 位拨码开关，用于配置 CAN 总线终端电阻。
推荐在网络拓扑结构两端设置终端电阻。拨码打到“ON”表示“1”，打到下面表示“0”。

表 10-11 YD580-CAN 终端电阻

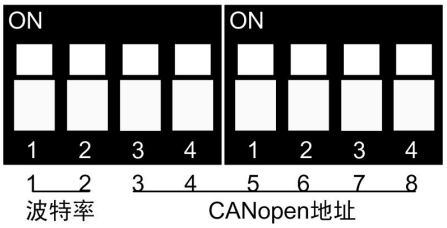
拨码号		终端电阻
1	2	
0	0	不使用终端电阻
1	1	终端电阻接入

图 10-7 YD580-CAN 拨码开关

位号	功能	说明		
1～2	CAN 总线波特率	位 1	位 2	波特率
		0	0	125kbps
		0	1	250kbps
		1	0	500kbps
		1	1	1Mbps
3～8	CANopen 网络 ID 号	6 位二进制共组成 64 个地址，范围 0~63		
		地址	开关设置	
		0	00 0000	
		7	00 0111	
		20	01 0100	

注意：在使用 CANopen 通信时，如果是末端的变频器，则应接通终端电阻。

拨码开关 S2、S3 组成 8 位拨码开关，用于设置 CAN 总线通信波特率与通信设备地址。拨码开关编号如图 10-6 所示，其中 1、2 用于设置波特率，3~8 用于设置 CANopen 地址。拨码打到“ON”表示“1”，打到下面表示“0”。



4. PDO 数据定义及功能码地址定义

1）RPDO 数据定义

<table>
<tr><th colspan="4">RPDO 定义</th></tr>
<tr><td rowspan="2">RPDO1</td><td>驱动命令</td><td>bit0: 减速停机，bit1: 自由停机
bit2: 正转运行，bit3: 反转运行</td><td>bit4: 快速停机，bit5: 转矩控制
bit6: 故障复位，bit7: 命令有效
bit8~bit15: 保留</td></tr>
<tr><td>设定目标频率</td><td colspan="2">该频率可以采用两种给定方式，通过 bd.06 设置
bd.06 最低位为 0，则采用百分比方式给定，默认为百分比，此时设定为范围为 0~10000，对应最大频率的 0.00%~100.00%，不区分正负
2、bd.06 最低位为 1，则采用实际频率给定，此时设定范围为 0Hz~ 最大频率，不区分正负</td></tr>
<tr><td rowspan="2">RPDO2</td><td>bd.11</td><td colspan="2" rowspan="9">该 10 个数据用于固定向某个功能码地址的 RAM 中写入相应的数值。
写入功能参数的地址由 bd.11~bd.20 指定。
例：bd.11 设置为 b5.00，向 RPDO1 的第三个数据中写入 500，则 b5.00 参数的数值更改为 500.
注：
YD871 中所有功能码地址编码采用统一规则，即说明书中功能码所在组数为地址的高位，所在组编号转换为 16 进制数为地址的低位，如 A0.05 的地址为 0xa005,b3.18 地址为 0xb312，U 组对应地址为 D，如 U0.18，地址为 0xd012。
YD871 的 eds 文件支持直接配置 PDO 数据，请从厂家获取最新的 eds 文件。</td></tr>
<tr><td>bd.12</td></tr>
<tr><td rowspan="3">RPDO2</td><td>bd.13</td></tr>
<tr><td>bd.14</td></tr>
<tr><td>bd.15</td></tr>
<tr><td rowspan="3">RPDO3</td><td>bd.16</td></tr>
<tr><td>bd.17</td></tr>
<tr><td>bd.18</td></tr>
<tr><td>bd.19</td></tr>
<tr><td>bd.10</td></tr>
</table>

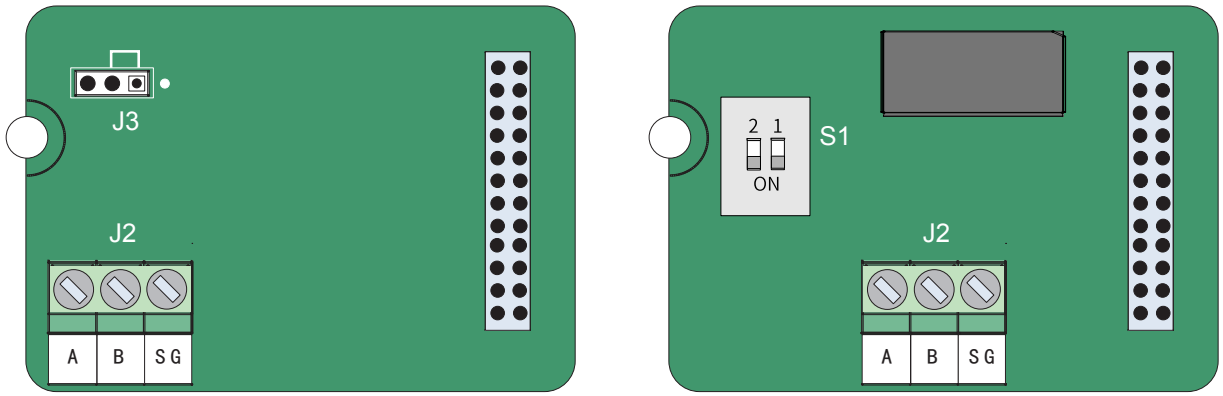
2）TPDO 数据定义

<table>
<tr><th colspan="4">RPDO 定义</th></tr>
<tr><td rowspan="2">TPDO1</td><td>驱动状态</td><td colspan="2">bit0: 变频器运行中，bit1: 变频器正转运行
bit2: 变频器反转运行，bit3: 变频器无故障
bit4: 自由停机，bit5: 与变频器无通信
bit6: 频率到达，bit7: 转矩控制有效
bit8~bit15: 保留</td></tr>
<tr><td>反馈频率</td><td colspan="2">返回当前的运行频率</td></tr>
<tr><td rowspan="2">TPDO2</td><td>bd.21</td><td colspan="2" rowspan="9">该 10 个数据用于固定获取某个功能码的数值。
功能参数的地址由 bd.11~bd.20 指定。
例：bd.21 设置为 b5.00，则 TPDO1 第三个数据的数值为 b5.00 参数的实时值。
注：
YD871 中所有功能码地址编码采用统一规则，即说明书中功能码所在组数为地址的高位，所在组编号转换为 16 进制数为地址的低位，如 A0.05 的地址为 0xa005,b3.18 地址为 0xb312，U 组对应地址为 D，如 U0.18，地址为 0xd012。
YD871 的 eds 文件支持直接配置 TPDO 数据，请从厂家获取最新的 eds 文件。</td></tr>
<tr><td>bd.22</td></tr>
<tr><td rowspan="3">TPDO2</td><td>bd.23</td></tr>
<tr><td>bd.24</td></tr>
<tr><td>bd.25</td></tr>
<tr><td rowspan="3">TPDO3</td><td>bd.26</td></tr>
<tr><td>bd.27</td></tr>
<tr><td>bd.28</td></tr>
<tr><td>bd.29</td></tr>
<tr><td>bd.30</td></tr>
</table>

10.2.2 RS485 扩展卡（YD580-RS485）

（全系列机型通用）

YD580-RS485 扩展卡是提供 RS485 通信功能而专门研制，采用隔离方案，电气参数符合国际标准，用户可根据需要选用，以实现远程串口方式控制变频器运行及参数设定等功能；



非隔离型
（YKEY066【YPCBAZ097】）

隔离型
（YKEY068【YPCBAZ101】）

图 10-9 YD580-RS485 端子分布示意图

表 10-16 YD580-RS485 扩展卡端子功能说明

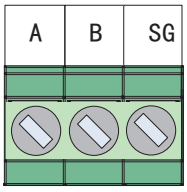
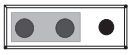
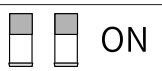
端子标识		端子名称	功能说明	端子分布
J2	A	485 通讯信号正	485 通讯输入端子，隔离输入	
	B	485 通讯信号负	485 通讯输入端子，隔离输入	
	SG	485 通讯信号参考地	电源为隔离电源	

表 10-17 YD580-RS485 扩展卡跳线说明

端子标识	端子名称	功能说明	跳线 / 拨码位置
J3	485 通讯终端电阻设置跳线	进行终端电阻匹配	
		不进行终端电阻匹配	

端子标识	端子名称	功能说明	跳线 / 拨码位置
S1	485 通讯终端电阻设置跳线	进行终端电阻匹配	
		不进行终端电阻匹配	

NOTE

- 跳线的设置是将扩展卡以主接线端子为底侧时的俯视图为观察视角，另外跳线在板上有丝印，请以丝印为标准。

10.2.3 PROFIBUS DP 扩展卡（YD580-DP）(15kW 及以上机型使用)

PROFIBUS DP 卡用于将 YD871 变频器连接至 PROFIBUS DP 总线，功能包括：配置功能、更新调节参数、控制信号发送、监视和诊断。

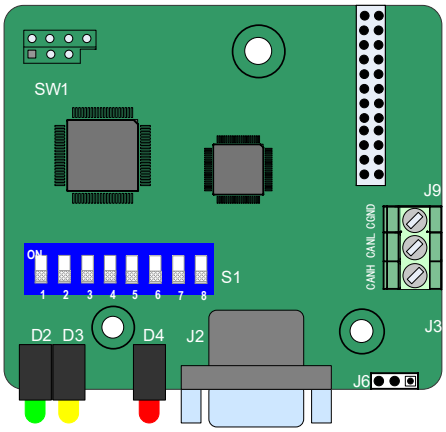


图 10-9 YD580-DP 端子分布示意图

表 10-14 YD580-DP 扩展卡端子功能说明

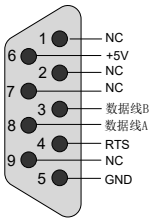
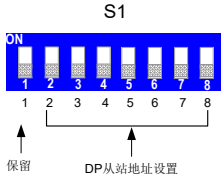
端子名称标识	引脚号	引脚定义	功能说明	端子分布
PROFIBUS 通信端子 (J2)	1、2、7、9	NC	内部悬空	
	3	数据线 B	数据线正极	
	4	RTS	请求发送信号	
	5	GND	隔离 5V 电源地	
	6	+5V	隔离 5V 电源	
	8	数据线 A	数据线负极	

表 10-15 YD580-DP 状态指示灯说明

指示灯	状态	说明
电源指示灯 (D4)	D4	灯亮：上电正常
	D4	灯灭：上电不正常，请检测安装是否正常
DP 卡与主站通信指示灯 (D3)	D3	灯亮：表示 DP 卡与 PROFIBUS 主站通信正常
	D3	闪烁：表示主站未运行或 DP 卡和 PROFIBUS 主站通信有错误
	D3	灯灭：表示 DP 卡和 PROFIBUS 主站无通信 (检查 PROFIBUS 电缆连接和站号)
DP 卡与变频器通信指示灯 (D2)	D2	灯亮：表示 DP 卡和变频器通信正常
	D2	闪烁：表示 DP 卡和变频器通信不成功 (检查波特率设置是否正确)
	D2	灯灭：表示 DP 卡和变频器通信有干扰存在或扩展卡地址不在 1~125 范围内

表 10-16 YD580-DP 扩展卡拨码开关说明

PROFIBUS DP 通信从站地址设置								从站地址	拨码开关
1	2	3	4	5	6	7	8		
DP 卡类型切换，出厂默认为“OFF：YD580-DP	0	0	0	0	0	0	0	保留	
	0	0	0	0	0	0	1	1	
	0	0	0	0	0	1	0	2	
		0	0	0	0	1	1	3	
		...						...	
	1	1	1	1	1	0	1	123	
	1	1	1	1	1	1	0	124	
	1	1	1	1	1	1	1	125	

NOTE

- 拨码位号 1 为 ON 时表示 YD580-DP，
- 改变该位号，需重新上电才生效，改变从站地址拨码，无需重新上电。

10.2.4 PROFINET 通信扩展卡 (YD580-PN) (全系列机型通用)

YD580-PN 卡是 PROFINET 现场总线适配卡，符合国际通用的 PROFINET 以太网标准。

该卡安装到变频器上，提高通信效率，便于实现变频器组网功能，使变频器成为现场总线的从站，接受现场总线主站控制。

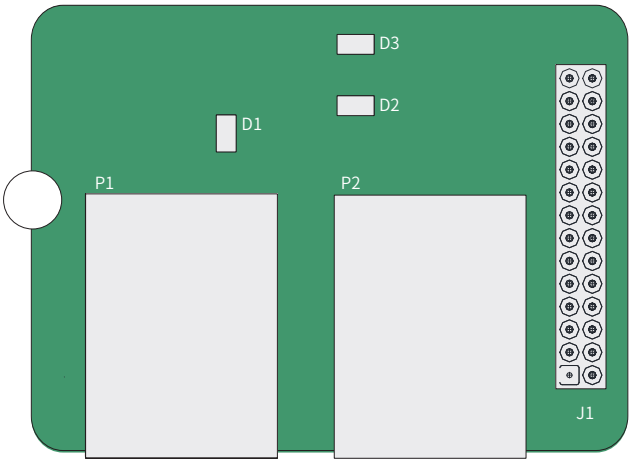


图 10-13 YD580-PN 卡端子分布示意图

表 10-22 YD580-PN 卡端子功能说明

端子标识	端子名称	功能说明
P1	Port 1	接线端子，无方向，任一个与近 PLC 端相连都可以。 485 通讯输入端子，隔离输入
P2	Port 2	
J1	排针插头(背面)	用于与变频器连接

表 10-23 YD580-PN 卡指示灯状态说明

指示灯标识	指示灯名称	状态说明
D1	电源指示灯	亮：表示上电正常； 不亮：表示上电不正常，请检测安装是否正确。
D2	变频器通讯状态	注
D3	PLC通讯状态	注

NOTE

◆ YD580-PN卡安装完成后，面朝 RJ45 口，左侧为 J2，右侧为 J3。为保证工作稳定性，推荐选用超五类屏蔽双绞线网线。

10.2.5 PZD 过程数据描述及功能码地址的定义

1） PZD 区数据定义

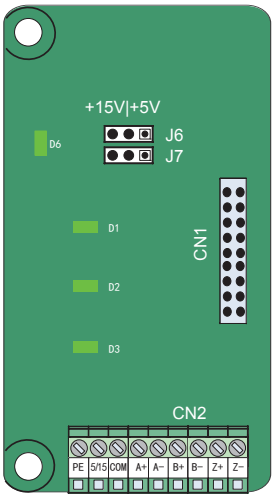
主站发送数据 PZD 描述	
PZD1	bit0: 减速停机，bit1: 自由停机 bit2: 正转运行，bit3: 反转运行 bit4: 快速停机，bit5: 转矩控制 bit6: 故障复位，bit7: 命令有效 bit8~bit15: 保留 注：PZD1 命令有效必须 bit7 命令有效置位 1。
PZD2	固定为设定变频器的目标频率（变频器频率源需设置为通信给定） 该频率可以采用两种给定方式，通过 bd.06 设置 1.bd.06 最低位为 0，则采用百分比方式给定，默认为百分比，此时设定为范围为 0~10000，对应最大频率的 0.00%~100.00%，不区分正负 2.bd.06 最低位为 1，则采用实际频率给定，此时设定范围为 0Hz~ 最大频率，不区分正负
PZD3~PZD12	PZD3 ～ PZD12，需要通过参数地址映射到 PLC 的寄存器，例如参数 B4.00 地址是 16#B400 转为 10#46080，将该地址写入 PLC 映射区。
	从站返回数据 PZD 描述
PZD1	bit0: 变频器运行中，bit1: 变频器正转运行 bit2: 变频器反转运行，bit3: 变频器无故障 bit4: 自由停机，bit5: 与变频器无通信 bit6: 频率到达，bit7: 转矩控制有效 bit8~bit15: 保留
PZD2	变频器当前运行频率 返回的为当前的实际频率，如返回 2500， 则变频器当前运行频率为 25.00Hz
PZD3~PZD12	固定返回相应地址功能码的当前值。 功能参数地址由 bd.21~bd.30 指定 例如：bd.21 设置为 B5.01，B5.01 当前值为 25.00，则 PZD3 返回当前数值 2500。 功能参数地址也可以在 PLC 从站属性“设备专用参数”中配置，一旦在从站属性中配置，bd.21~bd.30 所指定参数地址将自动变更为设备专用参数中所配置的地址。具体参照第 4 标题。

2） PKW 区数据定义

主站发送数据 PKW 描述	
PKE	高 4 位：命令代码 0：无请求 1：读取功能码参数数据 2：更改功能码参数数据 低 4 位：保留 低 8 位：功能码参数地址高位
IND	高 8 位：功能码参数地址低位 低 8 位：保留
PWE	高 16 位：保留 低 16 位：读请求时无使用；写请求时表示参数值
从站发送数据 PKW 描述	
PKE	高 4 位：响应代码 0：无请求 1：功能码参数操作正确 7：无法执行 低 8 位：功能码参数地址高位
IND	高 8 位：功能码参数地址低位 低 8 位：保留
PWE	请求成功时：参数值 请求失败时：错误代码 (与标准 Modbus 一致)： 1：非法命令 2：非法地址 3：非法数据 4：其他错误

10.3 编码器扩展卡

10.3.1 YD580-ABZ 编码器扩展卡规格



YD580-ABZ 规格	
编码器供电电源	5V/200mA，15V/100mA
最高输入频率	差分：500kHz，集电极：100kHz
编码器接口类型	支持差分、集电极、推挽
最大速率	100kHz
线规	16~26AWG
端子螺丝	一字
端子形式	斜插端子台

表 10-24 YD580-ABZ 端子功能说明

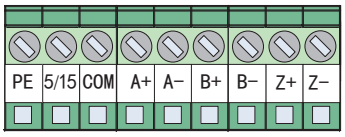
端子标识		功能说明	端子分布
CN2	A+	编码器输出 A 信号正	
	A-	编码器输出 A 信号负	
	B+	编码器输出 B 信号正	
	B-	编码器输出 B 信号负	
	Z+	编码器输出 Z 信号正	
	Z-	编码器输出 Z 信号负	
	5V/15V	编码器 5V/15V 供电电源	
	COM	编码器供电电源地	
	PE	屏蔽层接线端	
CN1	18Pin DIP 排线接口，连接变频器控制板的 J9		

表 10-20 YD580-ABZ 指示灯状态说明

指示灯名称	指示灯状态	状态说明
D1/D2/D3 编码器输入信号指示灯		常亮或闪烁：编码器有信号输入 D1：A相指示灯 D2：B相指示灯 D3：C相指示灯
		灯灭：编码器无信号输入
D6 电源指示灯		灯亮：正常
		灯灭：电源无连接
J6，J7 编码器电源选择		+15V与+5V选择(同时切换)

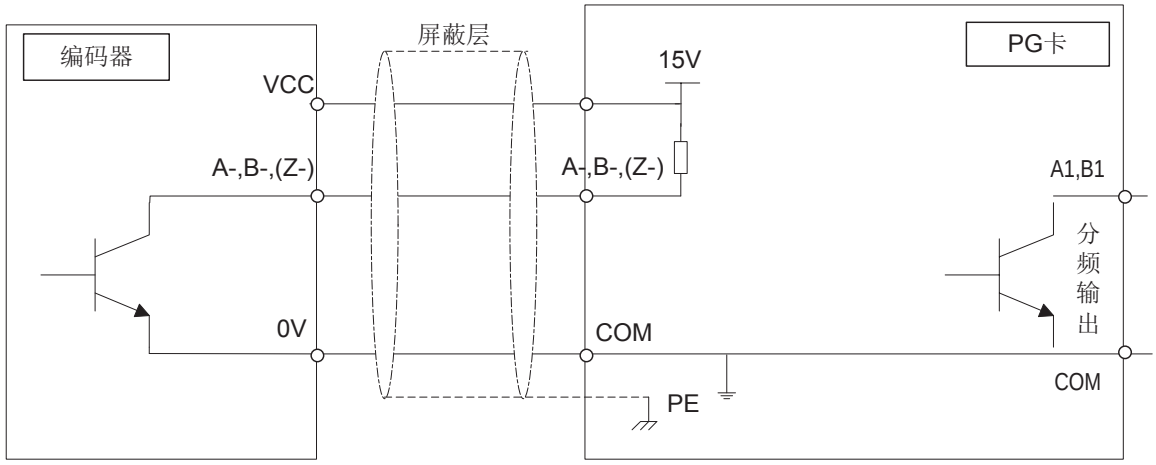


图 10-15 接口回路1

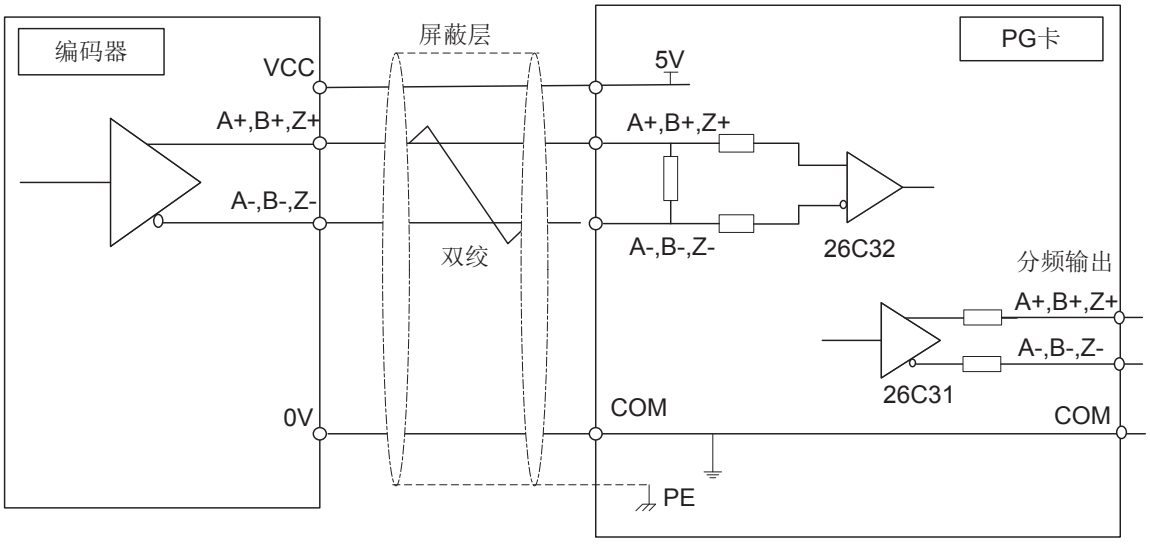


图 10-16 接口回路2

10.3.2 旋转变压器 PG 卡 (YD580-RZV)

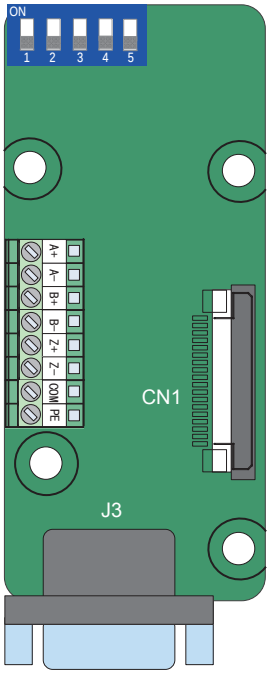


表 10-27 YD580-RZV 端子功能说明

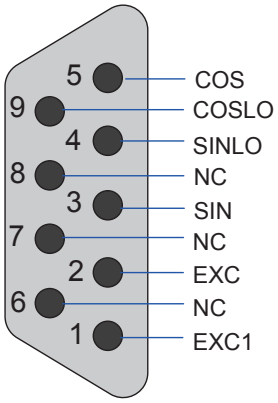
端子标识	引脚号	引脚定义	功能说明	端子分布
J3	1	EXC1	旋转变压器激励负	
	2	EXC	旋转变压器激励正	
	3	SIN	旋转变压器反馈 SIN 正	
	4	SINLO	旋转变压器反馈 SIN 负	
	5	COS	旋转变压器反馈 COS 正	
	6、7、8	NC	内部悬空	
	9	COSLO	旋转变压器反馈 COS 负	
CN1	18Pin DIP 排线接口，连接变频器控制板的 J4			

表 10-28 YD580-RZV 指示灯状态说明

故障指示灯	YD580-RZV 故障状态	故障原因及对策
D5 D6	正常	无
D5 D6	锁相环失锁	一般是所选的旋转变压器的相位滞后过大引起。
D5 D6	信号 SIN/COS 幅值超出上限	通常 D6 闪烁都是干扰引起的。将电机良好接地以及将 PG 卡上面的接地点接到变频器的 PE 端子可以有效解决。
D5 D6	信号 SIN/COS 幅值过小	一般是 DB9 接头没有接上或者接错、甚至断线。若检查发现并没有出现上述情况，需要检查旋变变压器选型与 YD58PG4 是否匹配。

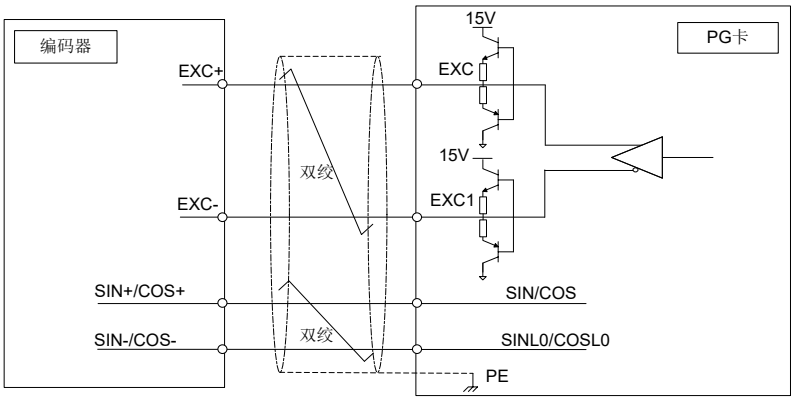


图 10-11 YD580-RZV 接口回路

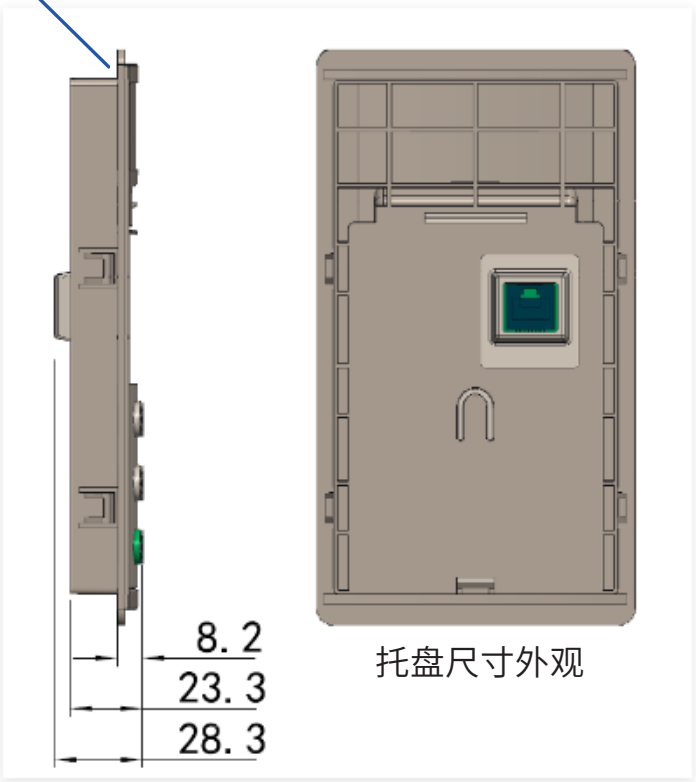
NOTE

◆ 旋转变压器的选型必须要满足 YD580-RZV 的参数要求，特别是激励的输入直流电阻必须要大于 17Ω（可用万用表测量），否则 YD580-RZV 不能正常工作；

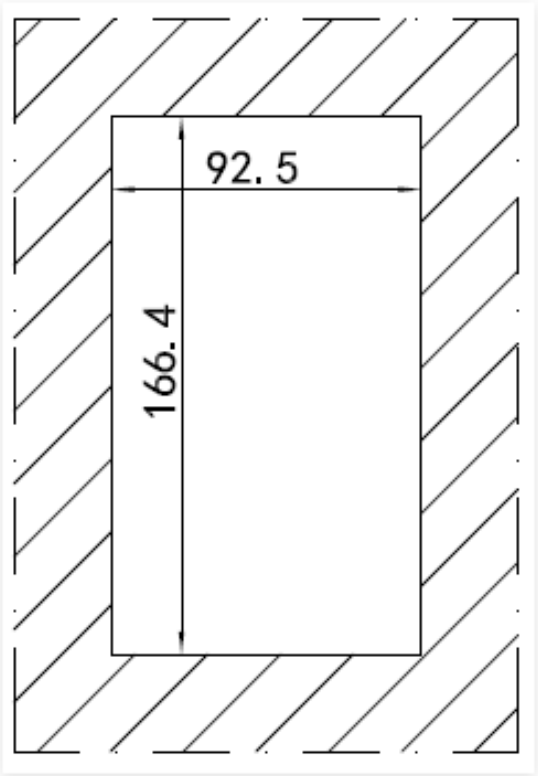
◆ 为避免选择过高的极对数的旋转变压器会使得 YD580-RZV 处于过载状态，建议不要选用极对数高于 4 对极的旋转变压器。

10.4 键盘托盘尺寸

安装固定板厚度不大于2mm



托盘尺寸外观



YD587 pallet cut-out size
unit (mm)

11 通信

11.1 参数通讯地址

11.1.1 参数简介

本系列变频器支持RS485、CANlink、CANopen共3种通讯协议，用户可编程卡和点对点通讯属于CANlink协议的衍生。上位机通过这些通讯协议可以实现对变频器的控制、监视及功能参数修改查看操作。 通讯数据可分为参数数据、非参数数据，后者包括运行命令、运行状态、运行参数、告警信息等。

参数数据

参数数据	P组（可读写）	P0、P1、P2、P3、P4、P5、P6、P7、P8、P9、PA、PB、PC、PD、PE、 PF
	A组（可读写）	A0、A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9、AA、AB、AC、AD、 AE、AF
	B组（可读写）	B0、B1、B2、B6

参数数据通讯地址定义如下：

1. 当为通讯读取参数数据时

对于P0~PF、A0~AF组参数数据，其通讯地址高八位直接为功能组编号，低八位直接为参数。

在功能组中序号，举例如下：

P0-16功能参数， 其通讯地址为F010H，其中高八位的F0是将十进制功能码组号转换为十六进制，低八位的10是将十进制序号转换为十六进制。

AC-08功能参数，其通讯地址为AC08H，其中高八位的AC是将十进制功能码组号转换为十六进制，低八位的08是将十进制序号转换为十六进制。

2. 当为通讯写入参数数据时

对于P0~PF组参数数据，其通讯地址高八位，根据是否写入EEPROM（对于需要变频器掉电保存的参数，可以采取写入EEPROM的通讯地址格式，但考虑到EEPROM芯片的寿命问题，需要上位机严格限制写入频次。对于不需要变频器掉电保存的参数，则可以采取不写入EEPROM的通讯地址格式），区分为00~0F或P0~PF，低八位直接为参数在功能组中序号，举例如下：

写功能参数P0-16：

不需要写入EEPROM时，其通讯地址为0010H。

需要写入EEPROM时，其通讯地址为F010H。

对于A0~AF组参数数据，其通讯地址高八位，根据是否需要写入EEPROM（对于需要变频器掉电保存的参数，可以采取写入EEPROM的通讯地址格式，但考虑到EEPROM芯片的寿命问题，需要上位机严格限制写入频次。对于不需要变频器掉电保存的参数，则可以采取不写入EEPROM的通讯地址格式），区分为40~4F或A0~AF，低八位直接为参数在功能组中序号，举例如下：

写功能参数AC-08：

不需要写入EEPROM时，其通讯地址为4C08H。

需要写入EEPROM时，其通讯地址为AC08H。

非参数数据

非参数数据	状态数据（只读）	U 组监视参数、变频器故障描述、变频器运行状态
	控制参数（只写）	控制命令、通讯设定值、数字输出端子控制、模拟输出AO1 控制、模拟输出AO2 控制、高速脉冲（FMP） 输出控制、参数初始化

1. 状态数据

状态数据分为U 组监视参数、变频器故障描述、变频器运行状态。

- U 组监视参数

  U0~UF，其通讯地址高八位为70~7F，低八位为监视参数在组中的序号，举例如下：U0-11，其通讯地址为700BH。

- 变频器故障描述

  通讯读取变频器故障描述时，通讯地址固定为8000H，上位机通过读取该地址数据，可以获取当前变频器故障代码，故障代码描述参见F9-14 参数中定义。

- 变频器运行状态

  通讯读取变频器运行状态时，通讯地址固定为3000H，上位机通过读取该地址数据，可以获取当前变频器运行状态信息，定义如下：

变频器运行状态通讯地址	读取状态字定义
3000H	1：正转运行
	2：反转运行
	3：停机

2. 控制参数

控制参数分为：控制命令、通讯设定值、数字输出端子控制、模拟输出AO1 和AO2 控制、参数初始化。

- 控制命令

  在P0-02（命令源） 选择为2：通讯控制时，上位机通过该通讯地址，可以实现对变频器的启停等相关命令控制，控制命令定义如下：

变频器运行状态通讯地址	读取状态字定义
2000H	1：正转运行 2：反转运行 3：正转点动 4：反转点动 5：自由停机 6：减速停机 7：故障复位

- 通讯设定值

  通讯设定值主要用于变频器中频率源、转矩源、转矩上限源、V/f 分离电压源、PID 给定源、PID 反馈源等选择为通讯给定时的给定数据。其通讯地址为1000H，上位机设定该通讯地址值时，其数据范围为-10000~10000，对应相对给定值 -100.00%~100.00%。

- 数字输出端子控制

  当数字输出端子功能选择为20：通讯控制时，上位机通过该通讯地址，可以实现对变频器数字输出端子的控制，定义如下：

数字输出端子控制通讯地址	命令内容
2001H	bit0：DO1 输出控制 bit1：DO2 输出控制 bit2：RELAY1 输出控制 bit3：RELAY2 输出控制 bit4：FMR 输出控制

- 模拟量输出AO1、AO2，高速脉冲输出FMP 控制
  当模拟量输出AO1、AO2，高速脉冲输出FMP 输出功能选择为12：通讯设定时，上位机通过该通讯地址，可以实现对变频器模拟量、高速脉冲输出的控制，定义如下：

输出控制通讯地址		命令内容
AO1	2002H	0~7FFF 表示0%~100%
AO2	2003H	
FMP	2004H	

- 参数初始化
  当需要通过上位机实现对变频器的参数初始化操作时，需要使用该功能。

  如果PP-00（用户密码） 不为0，则首先需要通过通讯进行密码校验，校验通过后，在30 秒内，上位机进行参数初始化操作。

  通讯进行用户密码校验的通讯地址为1F00H，直接将正确的用户密码写入该地址，则可以完成密码校验
  通讯进行参数初始化的地址为1F01H，其数据内容定义如下：

参数初始化通讯地址	命令功能
1F01H	0：无操作 1：恢复出厂参数模式1 2：清除记录信息 4：备份用户当前参数 501：恢复用户备份参数 503：恢复出厂参数模式2

11.1.2 Modbus 通讯协议

概述

提供 RS485 通信接口，并支持 Modbus-RTU 从站通讯协议。用户可通过计算机或 PLC 实现集中控制，通过该通讯协议设定变频器运行命令，修改或读取参数，读取变频器的工作状态及故障信息等。

该串行通信协议定义了串行通信中传输的信息内容及使用格式。其中包括：主机轮询（或广播）格式；主机的编码方法，内容包括：要求动作的参数，传输数据和错误校验等。从机的响应也是采用相同的结构， 内容包括：动作确认，返回数据和错误校验等。如果从机在接收信息时发生错误，或不能完成主机要求的动作，它将组织一个故障信息作为响应反馈给主机。

应用方式

变频器接入具备 RS485 总线的“单主多从”PC/PLC 控制网络，作为通讯从机。

硬件接口

需在变频器上插入RS485 扩展卡的硬件YD580-RS485。

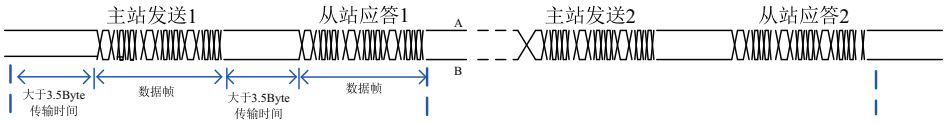
拓扑结构

单主机多从机系统。网络中每一个通讯设备都有一个唯一的从站地址，其中有一个设备作为通讯主机（常为 PC 上位机、PLC、HMI 等），主动发起通讯，对从机进行参数读或写操作，其他设备在为通讯从机，响应主机对本机的询问或通讯操作。在同一时刻只能有一个设备发送数据，而其他设备处于接收状态。

从机地址的设定范围为1~247，0 为广播通信地址。网络中的从机地址必须是唯一的。

通讯传输方式

异步串行，半双工传输方式。数据在串行异步通信过程中，是以报文的形式，一次发送一帧数据， Modbus-RTU 协议中约定，当通讯数据线上的空闲时间大于 3.5Byte 的传输时间时，表示新的一个通讯帧的起始。

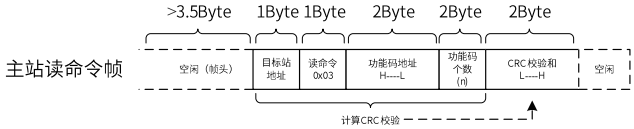


内置的通信协议是 Modbus-RTU 从机通信协议，可响应主机的“查询 / 命令”，或根 据主机的“查询 / 命令”做出相应的动作，并进行通讯数据应答。

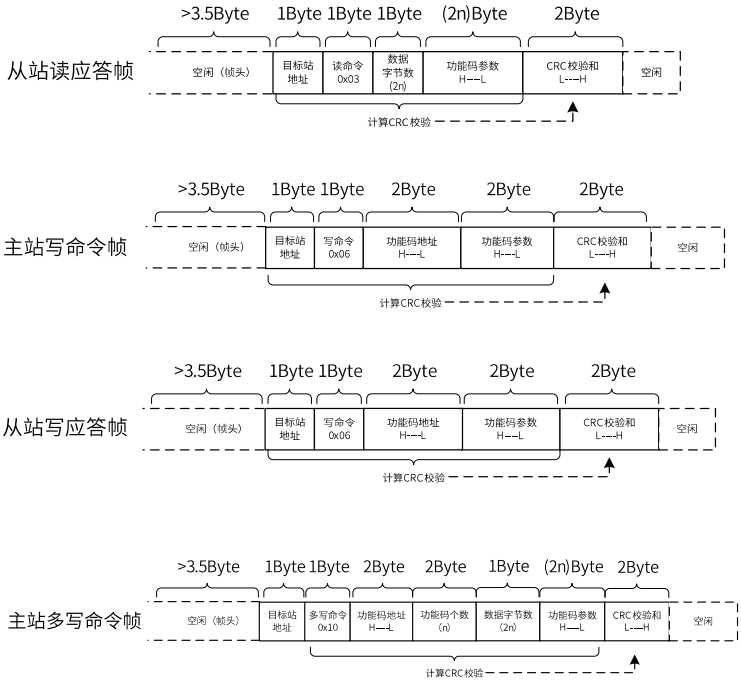
主机可以是指个人计算机（PC），工业控制设备或可编程逻辑控制器（PLC）等，主机既能对某个从机单独进行通信，也能对所有从机发布广播信息。对于主机的单独访问“查询 / 命令”，被访问从机要返回一个应答帧；对于主机发出的广播信息，从机无需反馈响应给主机。

11.1.3 通信数据帧结构

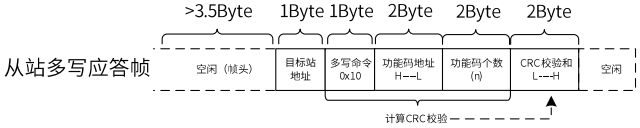
Modbus-RTU协议通信数据格式如下，变频器只支持Word型参数的读或写，对应的通信读操作命令为0x03；写操作命令为 0x06，多写操作命令为0x10，不支持字节或位的读写操作：



理论上，上位机可以一次读取连续的多个参数（即其中 n 最大可达 12 个），但要注意不能跨过本参数组的最后一个参数，否则会答复出错。



多写与多读一样，最大只能连续操作12个参数。



若从机检测到通信帧错误，或其他原因导致的读写不成功，会答复错误帧。

说明

CRC校验错误不会答复。

Modbus模式为标准的Modbus协议。

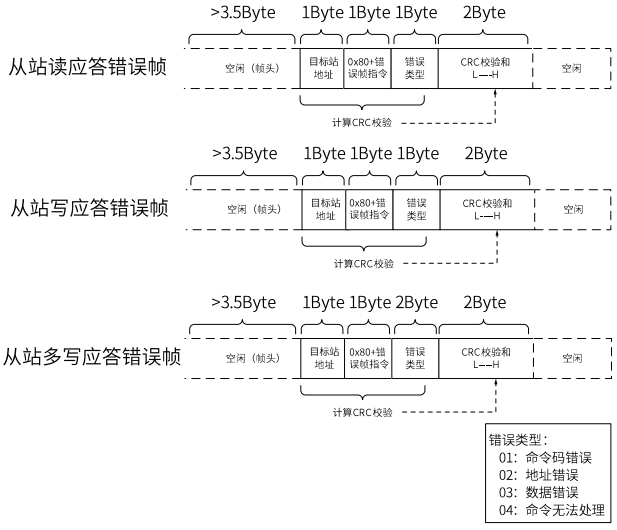


表16–1 数据帧字段说明表

数据帧字段	说明
帧头START	大于3.5个字节传输时间的空闲。
从机地址ADR	通信地址范围：1~247；0＝广播地址。
命令码CMD	03：读从机参数；06：写从机参数；10：多写从机参数。
参数地址H	变频器内部的参数地址，十六进制表示；分为参数型和非参数型（如运行状态参数、运行命令等）参数等，详见地址定义。 传送时，高字节在前，低字节在后。
参数地址L	
参数个数H	本帧读取的参数个数，若为1表示读取1个参数。传送时，高字节在前，低字节在后。 本协议一次只能改写1个参数，没有该字段。
参数个数L	
数据字节数	数据的长度，为参数个数的2倍。
数据H	应答的数据，或待写入的数据，传送时，高字节在前，低字节在后。
数据L	
CRC 低位	检测值：CRC16校验值。传送时，低字节在前，高字节在后。 计算方法详见本节CRC校验的说明。
CRC 高位	
END	3.5个字节时间。

CRC校验方式：

CRC（Cyclical Redundancy Check）使用RTU帧格式，Modbus消息包括了基于CRC方法的错误检测域。CRC域检测了整个消息的内容。CRC域是两个字节，包含16位的二进制值。它由传输设备计算后加入到消息中。接收设备重新计算收到消息的CRC，并与接收到的CRC域中的值比较，如果两个CRC值不相等，则说明传输有错误。

CRC是先存入0xFFFF，然后调用一个过程将消息中连续的8位字节与当前寄存器中的值进行处理。仅每个字节中的8bit数据对CRC有效，起始位和停止位以及奇偶校验位均无效。

CRC产生过程中，每个bit位都单独和寄存器内容相异或（XOR），结果向最低有效位方向移动，最高有效位以0填充。LSB被提取出来检测，如果LSB为1，寄存器单独和预置的值相异或，如果LSB为0，则不进行。整个过程要重复8次。在最后一位（第8位）完成后，下一个字节又单独和寄存器的当前值相异或。最终寄存器中的值，是消息中所有的字节都执行之后的CRC值。

CRC添加到消息中时，低字节先加入，然后加入高字节。 CRC简单函数如下：

```
unsigned int crc_chk_value（unsigned char *data_value, unsigned char length）
{
unsigned int crc_value=0xFFFF;
   int i;
   while（length- -）
     {
        crc_value^=*data_value++;
         for（i=0;i<8;i++）
        {
            if（crc_value&0x0001）
                {
```

```
                crc_value=（crc_value>>1）^0xa001;
            }
            else
            {
                crc_value=crc_value>>1;
            }
        }
    }
return（crc_value）;
}
```

通信参数的地址定义：

读写参数（有些参数不能更改，只供厂家使用或监视使用）。

11.1.4 参数地址标识规则

以参数组号和标号为参数地址表示规则：

高位字节： F0~FF(P组)、A0~AF(A组)、70~7F(U组)

低位字节：00~FF

例如：若要访问参数P3-12，则参数的访问地址表示为0xF30C；

PF组：既不可读取参数，也不可更改参数；U组：只可读取，不可更改参数。

有些参数在变频器处于运行状态时，不可更改；有些参数不论变频器处于何种状态，均不可更改。更改参数，还要注意参数的范围、单位及相关说明。

参数组号	通讯访问地址	通讯修改RAM中参数地址
P0~PE组	0xF000~0xFEFF	0x0000~0x0EFF
A0~AC组	0xA000~0xACFF	0x4000~0x4CFF
U0组	0x7000~0x70FF	-
B0~B6组	0xB000~0xB6FF	0x5000~0x56FF

说明

由于EEPROM频繁被存储，会减少EEPROM的使用寿命，所以，有些参数在通信的模式下，无须存储，只需更改RAM中的值。单次读写功能码的周期约为15ms，高频率且多次操作EEPROM，存在数据交互（读写）不成功的可能性。

如果为P组参数，要实现该功能，只要把该参数地址的高位F变成0就可以实现。如果为A组参数，要实现该功能，只要把该参数地址的高位A变成4就可以实现。

相应参数地址表示如下：

高位字节：00~0F(F组)、40~4F(A组)

低位字节：00~FF

例如：

参数P3-12不存储到EEPROM中，地址表示为030C；参数A0-05不存储到EEPROM中，地址表示为4005。该地址表示只能做写RAM，不能做读的动作，读时，为无效地址。

停机/运行参数部分参见下表。

参数地址	参数描述	参数地址	参数描述
1000H	*通信设定值（十进制）（只写） –10000~10000	1010H	PID设置
1001H	运行频率	1011H	PID反馈
1002H	母线电压	1012H	PLC阶段
1003H	输出电压	1013H	PULSE输入脉冲频率，单位0.01kHz
1004H	输出电流	1014H	反馈速度，单位0.1Hz
1005H	输出功率	1015H	剩余运行时间
1006H	输出转矩	1016H	AI1校正前电压
1007H	运行速度	1017H	AI2校正前电压
1008H	DI输入标志	1018H	AI3校正前电压
1009H	DO输出标志	1019H	线速度
100AH	AI1电压	101AH	当前上电时间
100BH	AI2电压	101BH	当前运行时间
100CH	AI3电压	101CH	PULSE输入脉冲频率，单位1Hz
100DH	计数值输入	101DH	当前通讯设定值（只读）
100EH	长度值输入	101EH	实际反馈速度
100FH	负载速度	101FH	主频率X显示
–	–	1020H	辅频率Y显示

说明

通信设定值是相对值的百分数，10000对应100.00%，-10000对应-100.00%对频率量纲的数据，该百分比是相对最大频率（P0-10）的百分数。对转矩量纲的数据，该百分比是P2-10、A2-48（转矩上限数字设定，分别对应第一、二电机）。

因P0-03、P0-04、P0-11、P2-11、PA-00、PA-02和A0-01等参数设置为通讯设定，均由1000H决定，但同一时间只能有一个设置为通讯设定值，如上参数如都要通过通讯设定，可采取方式如下：

以P0-03和P0-11为例：如果P0-03设置为9，由1000H来控制运行频率；则F0-11不能再设置为5，可设置为0，通过通讯修改 P0-12的值可达到一致的效果。

控制命令输入到变频器：（只写）

命令字地址	命令功能
2000H	0001：正转运行
	0002：反转运行
	0003：正转点动
	0004：反转点动
	0005：自由停机
	0006：根据P6–10设定的停机方式停机
	0007：故障复位

读取变频器状态：（只读）

状态字地址	状态字功能
3000H	0001：正转运行
	0002：反转运行
	0003：停机

参数锁定密码校验：如果返回实际密码值，即表示密码校验通过。（如果没有密码，即密码为0，校验返回0000H）

密码地址	输入密码的内容
1F00H	*****

数字输出端子控制：（只写）

命令地址	命令内容
2001H	bit0：DO1输出控制 bit1：DO2输出控制 bit2：RELAY1输出控制 bit3：RELAY2输出控制 bit4：FMR输出控制 bit5：VDO1 bit6：VDO2 bit7：VDO3 bit8：VDO4 bit9：VDO5

模拟输出AO1控制：（只写）

命令地址	命令内容
2002H	0~7FFF表示0%~100%

模拟输出AO2控制：（只写）

命令地址	命令内容
2003H	0~7FFF表示0%~100%

脉冲（PULSE）输出控制：（只写）

命令地址	命令内容
2004H	0~7FFF表示0%~100%

变频器故障描述：

变频器故障地址	变频器故障信息	
8000H	0000：无故障	0015：参数读写异常
	0001：保留	0016：变频器硬件故障
	0002：加速过电流	0017：电机对地短路故障
	0003：减速过电流	0018：保留
	0004：恒速过电流	0019：保留
	0005：加速过电压	001A：运行时间到达
	0006：减速过电压	001B: 用户自定义故障1
	0007：恒速过电压	001C: 用户自定义故障2
	0008：缓冲电阻过载故障	001D: 上电时间到达
	0009：欠压故障	001E：掉载
	000A：变频器过载	001F：运行时PID反馈丢失
	000B：电机过载	0028：快速限流超时故障
	000C：输入缺相	0029：运行时切换电机故障
	000D：输出缺相	002A: 速度偏差过大
	000E：模块过热	002B：电机超速度
	000F：外部故障	002D：电机过温
	0010：通讯异常	005A：编码器线数设定错误
	0011：接触器异常	005B：未接编码器
	0012：电流检测故障	005C：初始位置错误
	0013：电机参数辨识故障	005E：速度反馈错误
	0014：编码器/PG卡故障	

11.1.5 PD组通讯参数说明

PD-00参数用来设定上位机与变频器之间的数据传输速率。注意，上位机与变频器设定的波特率必须一致，否则，通讯无法进行。波特率越大，通讯速度越快。

参数	参数名称	默认值	设定范围
PD-00	波特率	5005	0：300bps
			1：600bps
			2：1200bps
			3：2400bps
			4：4800bps
			5：9600bps
			6：19200bps
			7：38400bps
			8：57600bps
			9：115200bps

上位机与变频器设定的数据格式必须一致，否则，通讯无法进行。

参数	参数名称	默认值	设定范围
PD-01	Modbus数据格式	0	0：无校验(8-N-2) 1：偶校验(8-E-1) 2：奇校验(8-O-1) 3：无校验(8-N-1)

当本机地址设定为0时，即为广播地址，实现上位机广播功能。本机地址具有唯一性(除广播地址外)，这是实现上位机与变频器点对点通讯的基础。

参数	参数名称	默认值	设定范围
PD-02	本机地址	1	1~247，0为广播地址

应答延时：是指变频器数据接收结束到向上位机发送数据的中间间隔时间。如果应答延时小于系统处理时间，则应答延时以系统处理时间为准，如应答延时长于系统处理时间，则系统处理完数据后，要延迟等待，直到应答延迟时间到，才向上位机发送数据。

参数	参数名称	默认值	设定范围
PD-03	应答延时	2ms	0~20ms

当参数PD-04设置为0.0s时，通讯超时时间参数无效。

当参数PD-04设置成有效值时，如果一次通讯与下一次通讯的间隔时间超出通讯超时时间，系统将报通讯故障错误(E16)。通常情况下，都将其设置成无效。如果在连续通讯的系统中，设置此参数，可以监视通讯状况。

参数	参数名称	默认值	设定范围
Pd-04	通讯超时时间	0.0s	0.0s(无效)； 0.1~60.0s

11.2 PROFINET通信

11.2.1 概述

本系列变频器支持PROFINET通信协议类型的卡有YD580-PN。

关于PROFINET通信卡的简介、技术规格、外形尺寸、接口说明请参见《*变频器扩展卡选型手册*》。

关于YD580-PN的安装与接线、通信参数、故障处理等请参见《*YD580-PN 通信扩展卡用户手册*》。

11.2.2 通信配置实例

变频器与S7-300的PROFINET通信配置实例：

前提条件

- 登录优利康电气技术官网http://www.yolico.com/product/32
  除了下载YD580-PN说明书外，并获取西门子PLC的配置文件 GSD 档。

- 安装西门子博途（TIA Portal V16）软件。
- 设备准备：一台变频器、一块DP通信扩展卡、一台S7-300 PLC、西门子PROFIBUS插头、线缆等。

接线

1. 将YD580-PN卡插入变频器的通讯扩展接口，并紧固好卡上的螺钉，其中接PE的螺钉孔位需要正确接到变频器的



技术规格

项目	技术规格
实时类	RT
最小数据更新周期	1ms
节点数	最多65535（取决于PLC性能）
波特率	100Mbps全双工
传输媒介	超五类或更好以太网线
传输距离	两节点间最大100m
拓扑	总线型、树型、星型
环网（MRP）	支持
优先启动（快速启动）	支持
非周期读写	不支持
周期数据	最多读写各12个功能码

接口说明

表1– 1 YD580-PN卡接口功能说明

端子标识	端子名称	功能说明
J2	排针插头	检查PD-00是否为9，PD-01是否为3
J3	网口	采用标准以太网RJ45型插座，无方向，用 J3 于PN卡与PN卡（PLC）连接通信
J4		
D1	电源指示灯	用于电源状态指示。 亮：表示上电正常； 不亮：表示上电不正常，请检测安装是否正确
D3	PLC通信状态指示灯	参见第11页“表1–2”
D2	变频器通信状态指示灯	

状态指示灯说明

表1–2 YD580-PN卡状态指示灯说明

指示灯		状态描述	处理方法
D1 电源指示灯	常亮	上电正常	无
	常灭	上电不正常	检测安装是否正确
D2 变频器通信状态指示灯	常亮	正常	无
	1 亮 1 灭闪烁	变频器存在故障	清除变频器故障
	2 亮 1 灭闪烁	与变频器通讯异常	设置 P0-28 为 1，确认变频器是否支持 PN 卡
	3 亮 1 灭闪烁	变频器通讯超时	确认变频器软件版本是否支持 PN 卡、变频器软件恢复出厂设置
D3 PLC 通信状态指示灯	常亮	正常	无
	常灭	通讯卡内部错误	尝试重新上下电，更换 PN 卡
	1 亮 1 灭闪烁	未找到主站	确认组态，是否为从站分配设备名称。 确认是否与相应 PLC 连接
	2 亮 1 灭闪烁	通讯错误	检查线路连接，检查网线屏蔽层是否接触完好
	3 亮 1 灭闪烁	配置错误	确认 GSD 是否正确，PLC 配置地址是否存在

安装与接线

安装

YD580-PN卡设计为内嵌入YD580系列变频器中使用，安装前请关断变频器供电电源，等待约10分钟后，变频器充电指示灯彻底熄灭才能进行安装。在YD580-PN卡插入变频器后请固定相应的螺钉，避免板间信号插座受外部信号电缆拉力而损坏，其安装示意图如第12页“图2–1”所示。

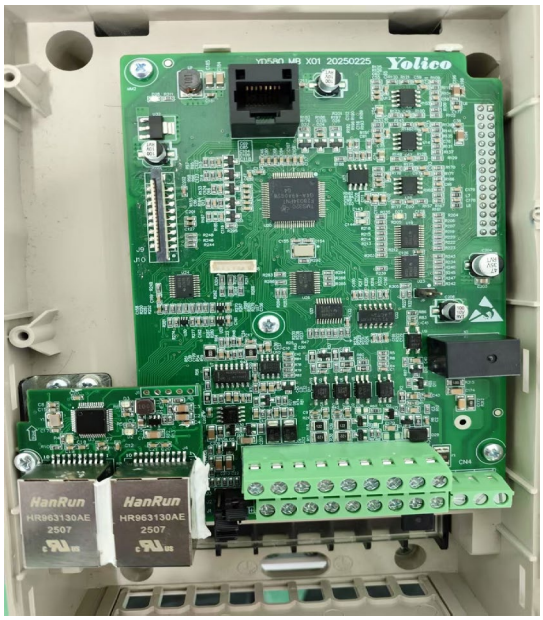


图2-1 YD580-PN卡安装示意图

接线

Profinet的连接拓扑

Profinet支持的拓扑结构包括总线型、星型、树型等，通过合理的利用交换机，可以实现多种多样的组网。

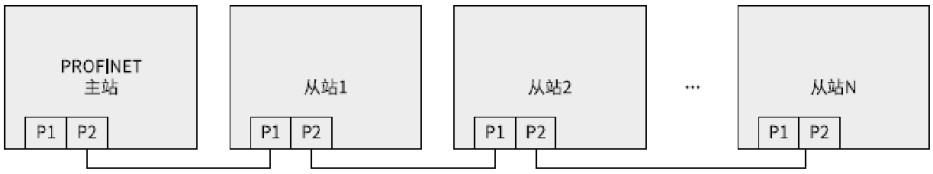


图2-3 总线型连接拓扑图

EMC布线指导

- 现场安装调试时，需要将通信信号线和动力线分不同线槽走线，严禁通信线与动力线捆在一起走线，否则很容易出现通信干扰问题。
- 电机外壳必须要接到变频器的接地端子（PE端子），而且电机外壳侧的地线必须要良好搭接，否则达不到良好接地效果。
- 建议使用屏蔽线缆，屏蔽层接到变频器接地端子（PE 端子）。
- 可以通过卡上面的状态指示灯来判断通信的连接状态，状态指示灯具体含义请参见第11页“表1–2”。

通信说明

Profinet通信协议说明

数据传送格式

YD580-PN卡根据需要选择不同长度PZD的传输格式进行传输，用户可以在组态中设置各PZD对应的功能。每种数据格式支持的功能参见下表。

master->slave		
数据类型	数据长度	支持功能
output telegram 1	PZD-2	变频器命令、频率设置；
output telegram 2	PZD-4	变频器命令、频率设置；2个功能参数周期性写入；
output telegram 3	PZD-6	变频器命令、频率设置；4个功能参数周期性写入；
output telegram 4	PZD-8	变频器命令、频率设置；6个功能参数周期性写入；
output telegram 5	PZD-10	变频器命令、频率设置；8个功能参数周期性写入；
output telegram 6	PZD-12	变频器命令、频率设置；10个功能参数周期性写入；

slave->master		
数据类型	数据长度	支持功能
input telegram 1	PZD-2	变频器状态，运行频率读取；
input telegram 2	PZD-4	变频器状态，运行频率读取；2个功能参数周期性读取；
input telegram 3	PZD-6	变频器状态，运行频率读取；4个功能参数周期性读取；
input telegram 4	PZD-8	变频器状态，运行频率读取；6个功能参数周期性读取；
input telegram 5	PZD-10	变频器状态，运行频率读取；8个功能参数周期性读取；
input telegram 6	PZD-12	变频器状态，运行频率读取；10个功能参数周期性读取；

备注：输入和输出数据类型需要匹配，例如输出选择output telegram 3，则输入需要选择input telegram 3

PZD区数据描述

通过PZD区数据，主站可实时更改和读取变频器数据，并且进行周期性的数据交互。数据的通讯地址由变频器直接配置。具体功能如下：

- 变频器控制命令、目标频率实时给定
- 变频器当前状态、运行频率实时读取
- 变频器与Profinet主站之间功能参数、监视参数数据实时交互

PZD过程数据主要完成主站与变频器之间周期性数据交互，交互数据见下表。

主站发送数据PZD区		
变频器命令	变频器目标频率	变频器功能参数实时更改
PZD1	PZD2	PZD3~PZD12
变频器响应数据PZD区		
变频器状态	变频器运行频率	变频器功能参数实时读取
PZD1	PZD2	PZD3~PZD12

主站发送数据描述

不同系列的变频器，主站发送数据描述略有差异，如下：

- YD580、YD680等系列变频器

主站发送数据PZD描述		
PZD1	变频器命令字 (命令源需设置为通讯)	
	01，正转运行 02，反转运行 03，正转点动 04，反转点动	05，自由停机 06，按停机方式P6-10停机 07，故障复位
PZD2	变频器目标频率（频率源需设置为通讯给定），给定范围为反向频率上限（负值）到正向频率上限（包含小数位，如2000对应变频器20.00Hz）。当给定的目标频率超过范围时，以上限频率运行。	
PZD3 ~PZD12	实时更改参数值（P组、A组），不写入EEPROM，PE-02~PE-11对应PZD3~PZD12 。在变频器的FE组手动设置映射无效。	

变频器响应数据描述

不同系列的变频器，其响应数据描述略有差异，如下：

- YD580、YD680系列变频器

变频器响应数据PZD描述	
PZD1	变频器运行状态信息。按bit位定义，分别如下： Bit0：0，变频器停机；1，变频器运行 Bit1：0，正转运行；1，反转运行 Bit2：0，无故障；1，变频器故障 Bit3：0，运行频率未达标；1，运行频率到达 Bit4~Bit7： 保留 Bit8~Bit15：驱动器故障代码
PZD2	变频器运行频率(单位：0.01Hz)。返回当前变频器实际运行频率，返回数据值为十六位有符号数据。
PZD3 ~PZD12	实时读取功能参数值(P组、A组)、监视参数值(U组)，PE-22~PE-31对应PZD3~PZD12。在变频器的FE组手动设置映射无效。

通信相关功能码

变频器通信卡设置

不同系列的变频器，通信配置略有差异，如下：

- YD580系列变频器通信卡设置

  变频器上电后需要设置功能码P0-28为1后，YD580-PN卡才能与变频器正常通信。

功能码	名称	设定范围	设定值	含义
P0-28	串口通信协议选择	0：Modbus协议 1：通信卡网桥协议	1	串口通信协议选择为特殊通信卡网桥

- YD680 系列变频器通信卡设置

  变频器上电后需要设置功能码PD-00=9（波特率为115200bps）、PD-01=3（无校验8-N-1）后，YD580-PN卡才能与变频器正常通信。

功能码	名称	设定范围	设定值	含义
bd.07	扩展卡选择	0：Modbus协议 1：DP 2：CANopen/PN	2	Profinet通信扩展卡

通信控制相关功能码

功能码	名称	设定范围		十进制地址
U3-16	频率设定	-327.68Hz~+327.67Hz		29456
U3-17	控制命令	0001：正转运行 0002：反转运行 0003：正转点动 0004：反转点动	0005：自由停机 0006：减速停机 0007：故障复位	29457
U3-18	DO控制	BIT0：DO1输出控制 BIT1：DO2输出控制 BIT2：RELAY1输出控制 BIT3：RELAY2输出控制 BIT4：FMR输出控制	BIT5：VDO1 BIT6：VDO2 BIT7：VDO3 BIT8：VDO4 BIT9：VDO5	29458
U3-19	AO1控制	0～7FFF表示0%～100%		29459
U3-20	AO2控制	0～7FFF表示0%～100%		29460
U3-21	FMP控制	0～7FFF表示0%～100%		29461
U3-22	保留	保留		
U3-23	转速控制	有符号数据，1rpm		29463

在使用YD580-PN卡时，写入的PZD1默认映射为U3-17，PZD2默认映射为U3-16，如果发现命令或频率无法正常写入变频器，而PZD3~PZD12能写入，且P0-02=2和P0-03=9，此时可以在变频器上查看PE-00是否为U3-17，PE-01是否为U3-16，如果不是，请手动将其改为正确值。

通讯监控相关功能码

功能码	名称	单位	十进制地址
U0-00	运行频率(Hz)	0.01Hz	28672
U0-01	设定频率(Hz)	0.01Hz	28673
U0-02	母线电压(V)	0.1V	28674
U0-03	输出电压(V)	1V	28675
U0-04	输出电流(A)	0.01A	28676
U0-05	输出功率(kW)	0.1kW	28677
U0-06	输出转矩(%)	0.10%	28678
U0-07	DI输入状态	1	28679
U0-08	DO输出状态	1	28680
U0-09	AI1电压(V)	0.01V	28681
U0-10	AI2电压(V)	0.01V	28682
U0-11	AI3电压(V)	0.01V	28683
U0-12	计数值	1	28684
U0-13	长度值	1	28685
U0-14	负载速度显示	100.00%	28686
U0-15	PID设定	1	28687
U0-16	PID反馈	1	28688
U0-17	PLC阶段	1	28689
U0-18	PULSE输入脉冲频率(Hz)	0.01kHz	28690
U0-19	反馈速度(Hz)	0.01Hz	28691
U0-20	剩余运行时间	0.1Min	28692
U0-21	AI1校正前电压	0.001V	28693
U0-22	AI2校正前电压	0.001V	28694
U0-23	AI3校正前电压	0.001V	28695
U0-24	线速度	1m/ Min	28696
U0-25	当前上电时间	1 Min	28697
U0-26	当前运行时间	0.1 Min	28698
U0-27	PULSE输入脉冲频率	1Hz	28699
U0-28	通讯设定值	0.01%	28700
U0-29	编码器反馈速度	0.01Hz	28701
U0-30	主频率X显示	0.01Hz	28702
U0-31	辅频率Y显示	0.01Hz	28703
U0-32	查看任意内存地址值	1	28704
U0-33	同步机转子位置	0.1°	28705
U0-34	电机温度值	1℃	28706
U0-35	目标转矩(%)	0.10%	28707
U0-36	旋变位置	1	28708
U0-37	功率因素角度	0.1°	28709
U0-38	ABZ位置	1	28710
U0-39	VF分离目标电压	1V	28711
U0-40	VF分离输出电压	1V	28712
U0-41	DI输入状态直观显示	1	28713

功能码	名称	单位	十进制地址
U0-42	DO输入状态直观显示	1	28714
U0-43	DI输入状态直观显示1	1	28715
U0-44	DI输入状态直观显示2	1	28716
U0-45	故障信息	1	28717
U0-58	Z信号计数器	1	28730
U0-59	设定频率(%)	0.01%	28731
U0-60	运行频率(%)	0.01%	28732
U0-61	变频器状态	1	28733
U0-62	当前故障编码	1	28734
U0-63	下垂控制后运行频率	0.01Hz	38375
U0-64	当前反电动势	0.1V	28736
U0-65	保留	-	-
U0-66	扩展卡型号	100：CANopen 200：Profibus- DP 300：CANlink 400：Profinet 500：EtherCAT	28738
U0-67	扩展卡版本号	0.01	28739
U0-68	变频器状态	1	28740
U0-69	运行频率(Hz)	0.01Hz	28741
U0-70	电机转速	1rpm	28742
U0-71	输出电流	0.1A	28743

在使用YD580-PN卡时，读取的PZD1默认映射为U0-68，PZD2默认映射为U0-69，如果发现状态或运行频率无法正常读取，而PZD3~PZD12能读取，此时可以在变频器上查看PE-20 是否为U0-68，PE-21是否为U0-69，如果不是，请手动将其改为正确值。

说明

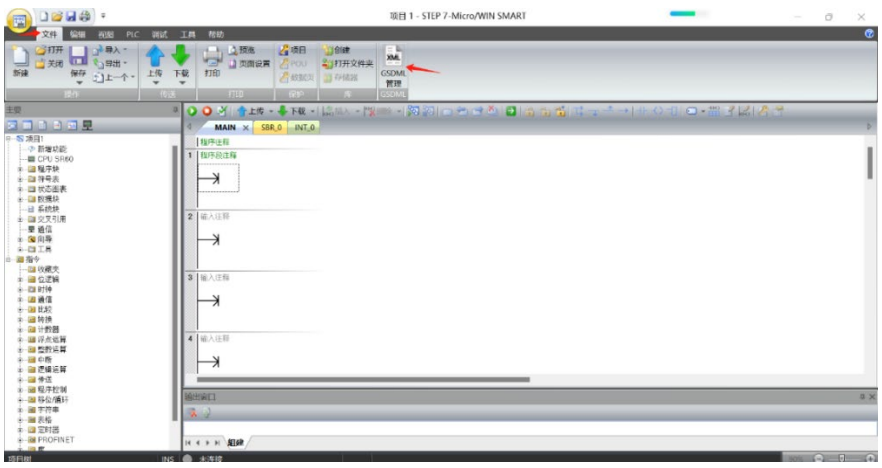
其它类型变频器的PDZ定义请参照其用户手册，此处不再赘述。

通信实例

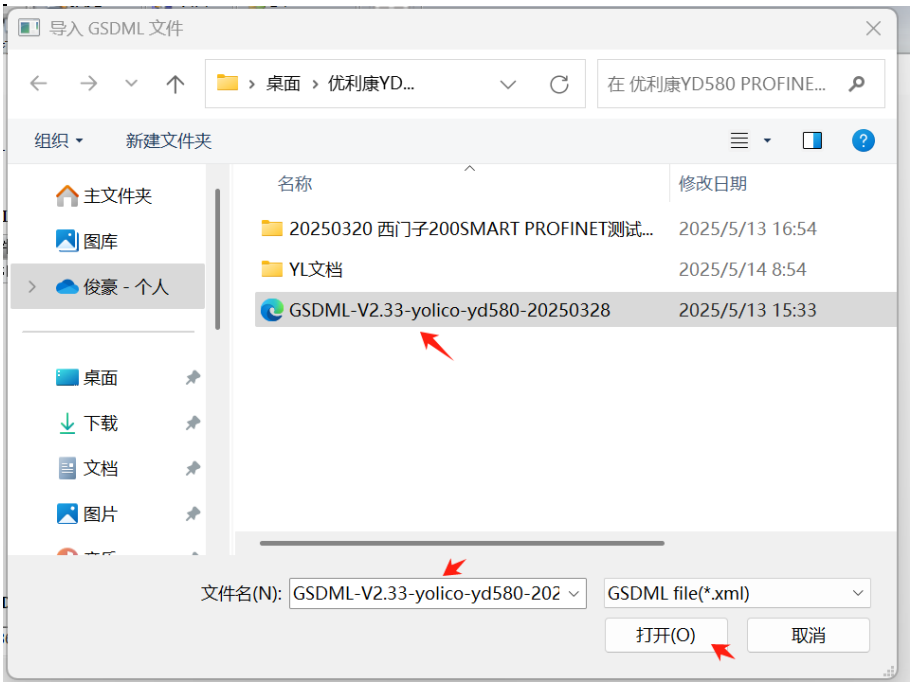
在s7-200 SMART的主站配置从站

在Profinet主站使用时一定要首先配置从站的GSDML文件，使对应从站设备添加到主站的系统中，如已存在可忽略第2步。GSDML文件可以向代理商或厂家索取。

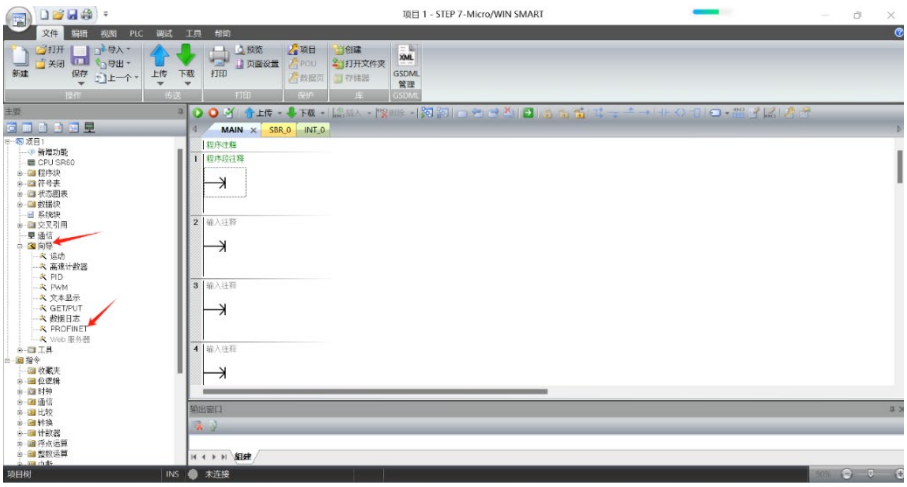
1.在文件菜单下选择GSDML管理



2,.选择电脑中保存的对应的GSD文件，打开



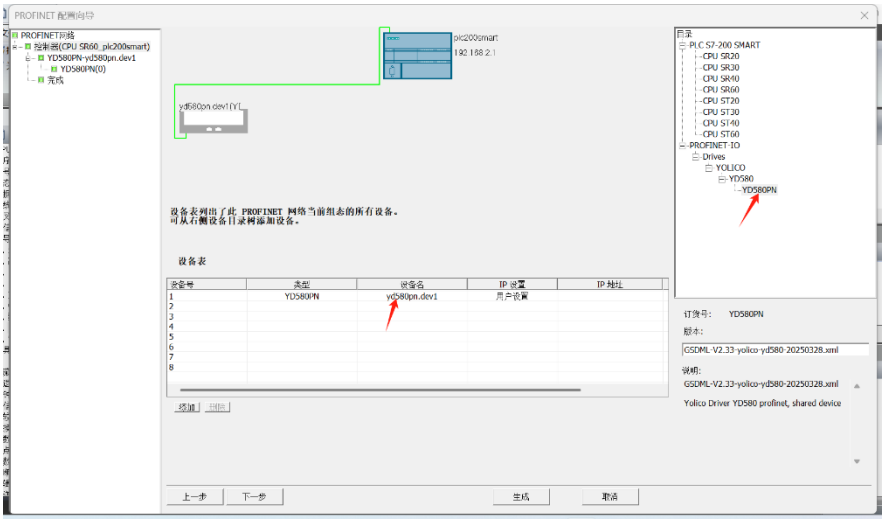
3.双击向导，双击profinet



4..点击控制器



5.把优利康YD580PN,拖入设备表



6．点击查找设备，确认设备名字和图片的设备名一致，如果不一致，点击编辑，设置成一致



11.2.3 YD580-PN卡故障处理

YD580-PN卡在与变频器使用过程中可能出现的故障参见下表。

指示灯		状态描述	处理方法
D1 电源指示灯	常亮	上电正常	无
	常灭	上电不正常	检测安装是否正确
D2 变频器通信状态指示灯	常亮	正常	无
	1 亮 1 灭闪烁	变频器存在故障	清除变频器故障
	2 亮 1 灭闪烁	与变频器通讯异常	设置 P0-28 为 1，确认变频器是否支持 PN 卡
	3 亮 1 灭闪烁	变频器通讯超时	确认变频器软件版本是否支持 PN 卡、变频器软件恢复出厂设置
D3 PLC 通信状态指示灯	常亮	正常	无
	常灭	通讯卡内部错误	尝试重新上下电，更换 PN 卡
	1 亮 1 灭闪烁	未找到主站	确认组态，是否为从站分配设备名称。 确认是否与相应 PLC 连接
	2 亮 1 灭闪烁	通讯错误	检查线路连接，检查网线屏蔽层是否接触完好
	3 亮 1 灭闪烁	配置错误	确认 GSD 是否正确，PLC 配置地址是否存在

11.3 EtherNet/IP通信

11.3.1 概述

本系列变频器支持EtherNet/IP通信协议类型的卡是YD580-EN。

11.3.2 通信配置实例

关于EtherNet/IP通信卡的简介、技术规格、外形尺寸、接口说明请参见《YD580-EN用户手册》。

附录 A　　参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P0-00	0xF000	GP类型显示	1：G型（恒转矩负载机型） 2：P型（风机、水泵类负载机型）	1	-	停机更改	*第71页“P0-00”*
P0-01	0xF001	第1电机控制方式	0：无速度传感器矢量控制（SVC） 1：有速度传感器矢量控制（FVC） 2：V/f（同步机不可用） 3：保留 4：保留 5：PMVVC（仅支持同步机）	0	-	停机更改	*第71页“P0-01”*
P0-02	0xF002	运行指令选择	0：操作面板命令通道（LED灭） 1：端子命令通道 （LED亮） 2：通信命令通道 （LED闪烁）	0	-	停机更改	*第72页“P0-02”*
P0-03	0xF003	主频率源X选择	0：数字设定（预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电不记忆） 1：数字设定（预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电记忆） 2：AI1 3：AI2 4：AI3 5：PULSE脉冲设定（DI5） 6：多段指令 7：简易PLC 8：PID 9：通信给定 10：保留	0	-	停机更改	*第72页“P0-03”*
P0-04	0xF004	辅助频率源Y选择	0：数字设定（预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电不记忆） 1：数字设定（预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电记忆） 2：AI1 3：AI2 4：AI3 5：PULSE脉冲设定（DI5） 6：多段指令 7：简易PLC 8：PID 9：通信给定 10：保留	0	-	停机更改	*第74页“P0-04”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P0-05	0xF005	叠加时辅助频率源Y范围选择	0：相对于最大频率 1：相对于频率源X	0	-	实时更改	*第75页“P0-05”*
P0-06	0xF006	叠加时辅助频率源Y范围	0%~150%	100	%	实时更改	*第75页“P0-06”*
P0-07	0xF007	频率源叠加选择	个位：频率指令选择 0：主频率源X 1：主辅运算结果（运算关系由十位确定） 2：主频率源X与辅助频率源Y切换 3：主频率源X与主辅运算结果切换 4：辅助频率源Y与主辅运算结果切换 十位：频率指令主辅运算关系 0：主+辅 1：主-辅 2：二者最大值 3：二者最小值 4：主 × 辅	0	-	实时更改	*第76页“P0-07”*
P0-08	0xF008	预置频率	0.00Hz~P0-10	50.00	Hz	实时更改	*第77页“P0-08”*
P0-09	0xF009	运行方向	0：与默认方向一致 1：与默认方向相反	0	-	实时更改	*第77页“P0-09”*
P0-10	0xF00A	最大频率	5.00Hz~599.00Hz	50.00	Hz	停机更改	*第77页“P0-10”*
P0-11	0xF00B	上限频率源	0：上限频率(P0-12)设定 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信给定 6：多段速指令	0	-	停机更改	*第78页“P0-11”*
P0-12	0xF00C	上限频率	P0-14~P0-10	50.00	Hz	实时更改	*第78页“P0-12”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P0-13	0xF00D	上限频率偏置	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第79页“P0-13”*
P0-14	0xF00E	下限频率	0.00Hz~P0-12	0.00	Hz	实时更改	*第79页“P0-14”*
P0-15	0xF00F	载波频率	0.8kHz~16.0kHz	6.0	kHz	实时更改	*第79页“P0-15”*
P0-16	0xF010	载波频率随温度调整	0：否 1：是	1	-	实时更改	*第79页“P0-16”*
P0-17	0xF011	加速时间1	0.0s~6500.0s	20.0	s	实时更改	*第80页“P0-17”*
P0-18	0xF012	减速时间1	0.0s~6500.0s	20.0	s	实时更改	*第80页“P0-18”*
P0-19	0xF013	加减速时间单位	0：1s 1：0.1s 2：0.01s	1	-	停机更改	*第80页“P0-19”*
P0-21	0xF015	叠加时辅助频率源偏置频率	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第81页“P0-21”*
P0-22	0xF016	频率指令分辨率	1：0.1Hz 2：0.01Hz	2	-	停机更改	*第81页“P0-22”*
P0-23	0xF017	数字设定频率停机记忆选择	0：不记忆 1：记忆	0	-	实时更改	*第81页“P0-23”*
P0-24	0xF018	电机参数组选择	0：电机参数组1 1：电机参数组2 2：电机参数组3 3：电机参数组4	0	-	停机更改	*第82页“P0-24”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P0-25	0xF019	加减速时间基准频率	0：最大频率(P0-10) 1：设定频率 2：100Hz	0	-	停机更改	*第82页“P0-25”*
P0-26	0xF01A	运行时频率指令UP/DOWN基准	0：运行频率 1：设定频率	0	-	停机更改	*第82页“P0-26”*
P0-27	0xF01B	主频率系数	0.00%~100.00%	10.00	%	实时更改	*第82页“P0-27”*
P0-28	0xF01C	辅助频率系数	0.00%~100.00%	10.00	%	实时更改	*第83页“P0-28”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P0-29	0xF01D	命令源捆绑频率源	个位：操作面板绑定频率源选择 0：无捆绑 1：数字设定频率源 2：AI1 3：AI2 4：AI3 5：PULSE脉冲设定（DI5） 6：多段指令 7：简易PLC 8：PID 9：通信给定 十位：端子绑定频率源选择 0：无捆绑 1：数字设定频率源 2：AI1 3：AI2 4：AI3 5：PULSE脉冲设定（DI5） 6：多段指令 7：简易PLC 8：PID 9：通信给定 百位：通信绑定频率源选择 0：无捆绑 1：数字设定频率源 2：AI1 3：AI2 4：AI3 5：PULSE脉冲设定（DI5） 6：多段指令 7：简易PLC 8：PID 9：通信给定	0	-	停机更改	*第83页“P0-29”*
P1-00	0xF100	电机类型选择	0：普通异步电机 1：变频异步电机 2：永磁同步电机	0	-	停机更改	*第84页“P1-00”*
P1-01	0xF101	电机额定功率	0.1kW~1000.0kW	机型确定	kW	停机更改	*第85页“P1-01”*
P1-02	0xF102	电机额定电压	1V~2000V	机型确定	V	停机更改	*第85页“P1-02”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P1-03	0xF103	电机额定电流	0.1A~6553.5A	机型确定	A	停机更改	*第85页“P1-03”*
P1-04	0xF104	电机额定频率	0.01Hz~P0-10	机型确定	Hz	停机更改	*第86页“P1-04”*
P1-05	0xF105	电机额定转速	1rpm~65535rpm	机型确定	rpm	停机更改	*第86页“P1-05”*
P1-06	0xF106	异步/同步电机定子电阻	0.001Ω~65.535Ω(功率≤55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω(功率>55kW)	机型确定	Ω	停机更改	*第86页“P1-06”*
P1-07	0xF107	异步电机转子电阻	0.001Ω~65.535Ω(功率≤55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω(功率>55kW)	机型确定	Ω	停机更改	*第86页“P1-07”*
P1-08	0xF108	异步电机漏感抗	0.01mH~655.35mH(功率≤55kW) 0.001mH~65.535mH(功率>55kW)	机型确定	mH	停机更改	*第87页“P1-08”*
P1-09	0xF109	异步电机互感抗	0.01mH~655.35mH(功率≤55kW) 0.001mH~65.535mH(功率>55kW)	机型确定	mH	停机更改	*第87页“P1-09”*
P1-10	0xF10A	异步电机空载电流	0.01A~P1-03(功率≤55kW) 0.1A~P1-03(功率>55kW)	机型确定	A	停机更改	*第87页“P1-10”*
P1-11	0xF10B	异步机铁芯饱和系数1	50.0%~100.0%	86.0	%	实时更改	*第88页“P1-11”*
P1-12	0xF10C	异步机铁芯饱和系数2	100.0%~150.0%	130.0	%	实时更改	*第88页“P1-12”*
P1-13	0xF10D	异步机铁芯饱和系数3	100.0%~170.0%	140.0	%	实时更改	*第88页“P1-13”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P1-14	0xF10E	异步机铁芯饱和系数4	100.0%~180.0%	150.0	%	实时更改	*第88页“P1-14”*
P1-17	0xF111	同步电机D轴电感	0.01mH~655.35mH(功率≤55kW) 0.001mH~65.535mH(功率>55kW)	机型确定	mH	停机更改	*第89页“P1-17”*
P1-18	0xF112	同步电机Q轴电感	0.01mH~655.35mH(功率≤55kW) 0.001mH~65.535mH(功率>55kW)	机型确定	mH	停机更改	*第89页“P1-18”*
P1-19	0xF113	同步电机反电动势系数	0.0V~6553.5V	0.0	V	停机更改	*第89页“P1-19”*
P1-20	0xF114	滤波时间常数(PMVVC使用)	0.003~65.535	0.100	-	实时更改	*第90页“P1-20”*
P1-21	0xF115	振荡抑制增益(PMVVC使用)	0~65535	100	-	实时更改	*第90页“P1-21”*
P1-23	0xF117	摩擦力矩百分比	0.00%~100.00%	0.00	%	停机更改	*第90页“P1-23”*
P1-24	0xF118	电机极对数	0~65535	2	-	实时更改	*第90页“P1-24”*
P1-26	0xF11A	参数辨识运行方向(惯量辨识和同步机)	0：反转运行 1：正转运行	1	-	停机更改	*第90页“P1-26”*
P1-27	0xF11B	编码器线数	1~20000	1024	-	停机更改	*第91页“P1-27”*
P1-28	0xF11C	编码器类型	0：ABZ增量编码器 1：23位编码器 2：旋转变压器	0	-	停机更改	*第91页“P1-28”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P1-30	0xF11E	编码器接线标志	个位：AB信号的方向或旋转方向 0：正向 1：反向 十位：保留	0	-	停机更改	*第91页“P1-30”*
P1-31	0xF11F	编码器零点位置角	0.0°~359.9°	0.0	°	停机更改	*第92页“P1-31”*
P1-32	0xF120	电机齿轮比分子	1~65535	1	-	停机更改	*第92页“P1-32”*
P1-33	0xF121	电机齿轮比分母	1~65535	1	-	停机更改	*第92页“P1-33”*
P1-34	0xF122	旋变极对数	1~32	1	-	停机更改	*第92页“P1-34”*
P1-36	0xF124	PG断线检测使能	个位：AB信号的方向或旋转方向 0：正向 1：反向 十位：保留	1	-	停机更改	*第93页“P1-36”*
P1-37	0xF125	参数辨识选择	0：无操作 1：异步机静态部分参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0) 2：异步机动态参数辨识(支持带负载动态参数辨识) 3：异步机静态完整参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0、Lm、IO) 4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识仅支持FVC) 5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC) 11：同步机带载参数辨识(不调反电动势) 12：同步机空载动态完整参数辨识 13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角) 14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)	0	-	停机更改	*第93页“P1-37”*
P2-00	0xF200	速度环比例增益1	1~200	30	-	实时更改	*第95页“P2-00”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P2-01	0xF201	速度环积分时间1	0.001s~10.000s	0.500	s	实时更改	*第95页“P2-01”*
P2-02	0xF202	切换频率1	0.00Hz~P2-05	5.00	Hz	实时更改	*第95页“P2-02”*
P2-03	0xF203	速度环比例增益2	1~200	20	-	实时更改	*第96页“P2-03”*
P2-04	0xF204	速度环积分时间2	0.001s~10.000s	1.000	s	实时更改	*第96页“P2-04”*
P2-05	0xF205	切换频率2	P2-02~P0-10	10.00	Hz	实时更改	*第96页“P2-05”*
P2-06	0xF206	矢量控制转差增益	50%~200%	100	%	实时更改	*第97页“P2-06”*
P2-07	0xF207	速度反馈滤波时间	0.000s~0.100s	0.004	s	实时更改	*第97页“P2-07”*
P2-08	0xF208	VC减速过励磁增益	0~200	64	-	实时更改	*第97页“P2-08”*
P2-09	0xF209	速度控制下转矩上限源（电动）	0：上限数字设定（P2-10） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信给定 6：MIN(AI1,AI2) 7：MAX(AI1,AI2)	0	-	实时更改	*第98页“P2-09”*
P2-10	0xF20A	速度控制下转矩上限设定（电动）	0.0%~200.0%	150.0	%	实时更改	*第98页“P2-10”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P2-11	0xF20B	速度控制下转矩上限源（发电）	0：上限数字设定（P2-10） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信给定 6：MIN(AI1,AI2) 7：MAX(AI1,AI2) 8：上限数字设定（P2-12）	0	-	实时更改	*第99页“P2-11”*
P2-12	0xF20C	速度控制下转矩上限设定（发电）	0.0%~200.0%	150.0	%	实时更改	*第100页“P2-12”*
P2-13	0xF20D	低速电流环Kp调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第100页“P2-13”*
P2-14	0xF20E	低速电流环Ki调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第100页“P2-14”*
P2-15	0xF20F	高速电流环Kp调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第101页“P2-15”*
P2-16	0xF210	高速电流环Ki调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第101页“P2-16”*
P2-17	0xF211	零速锁定速度环Kp	1~100	30	-	实时更改	*第101页“P2-17”*
P2-18	0xF212	零速锁定速度环Ti	0.001s~10.000s	0.500	s	实时更改	*第101页“P2-18”*
P2-19	0xF213	惯量补偿增益	1~200	1	-	实时更改	*第102页“P2-19”*
P2-20	0xF214	零速锁定速度环切换频率	0.00Hz~P2-02	0.05	Hz	实时更改	*第102页“P2-20”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P2-21	0xF215	最大输出电压系数	100~110	100	-	实时更改	*第102页“P2-21”*
P2-22	0xF216	输出电压滤波时间	0.000s~0.010s	0.000	s	实时更改	*第102页“P2-22”*
P2-23	0xF217	零速锁定	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第103页“P2-23”*
P2-24	0xF218	矢量过压抑制KP	0~1000	40	-	实时更改	*第103页“P2-24”*
P2-25	0xF219	加速补偿增益	0~200	0	-	实时更改	*第103页“P2-25”*
P2-26	0xF21A	加速度补偿滤波时间	0~500	10	-	实时更改	*第103页“P2-26”*
P2-27	0xF21B	矢量过压抑制使能	0：不使能 1：使能	1	-	实时更改	*第104页“P2-27”*
P2-28	0xF21C	设定转矩滤波截止频率	50Hz~1000Hz	500	Hz	停机更改	*第104页“P2-28”*
P2-29	0xF21D	同步机初始位置角检测电流	50~180	80	-	实时更改	*第104页“P2-29”*
P2-30	0xF21E	速度环参数自动计算使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第104页“P2-30”*
P2-31	0xF21F	期望速度环带宽(高速)	0Hz~3Hz	0	Hz	停机更改	*第105页“P2-31”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P2-32	0xF220	期望速度环带宽(低速)	1Hz~10000Hz	100	Hz	实时更改	*第105页“P2-32”*
P2-33	0xF221	期望速度环带宽(零速)	1Hz~10000Hz	100	Hz	实时更改	*第105页“P2-33”*
P2-34	0xF222	期望速度环阻尼比:(一般不更改)	0.100~65.000	1.000	-	实时更改	*第105页“P2-34”*
P2-35	0xF223	系统惯量(等效为启动时间)	0.001s~50.000s	0.100	s	停机更改	*第105页“P2-35”*
P2-36	0xF224	电机单机惯量（$kg \cdot m^2$）	0.001~50.000	0.001	-	停机更改	*第106页“P2-36”*
P2-37	0xF225	惯量辨识最大频率	20%~100%	80	%	停机更改	*第106页“P2-37”*
P2-38	0xF226	惯量辨识加速时间	1.0s~50.0s	10.0	s	停机更改	*第106页“P2-38”*
P2-39	0xF227	速度环动态优化测试带宽1	1.0Hz~200.0Hz	5.0	Hz	不可更改	*第106页“P2-39”*
P2-40	0xF228	速度环动态优化测试带宽2	1.0Hz~200.0Hz	10.0	Hz	不可更改	*第107页“P2-40”*
P2-41	0xF229	速度环动态优化测试带宽3	1.0Hz~100.0Hz	15.0	Hz	不可更改	*第107页“P2-41”*
P2-42	0xF22A	速度环动态优化测试带宽4	1.0Hz~200.0Hz	20.0	Hz	不可更改	*第107页“P2-42”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P2-43	0xF22B	惯量辨识及动态设定速度	0~100	30	-	停机更改	*第107页“P2-43”*
P2-44	0xF22C	转子时间常数校验使能	0：不使能 1：使能	0	-	不可更改	*第108页“P2-44”*
P2-45	0xF22D	转子时间常数校验转矩幅值	10%~100%	30	%	不可更改	*第108页“P2-45”*
P2-46	0xF22E	转子时间常数校验次数	1~6	3	-	不可更改	*第108页“P2-46”*
P2-47	0xF22F	惯量辨识使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第108页“P2-47”*
P2-48	0xF230	惯量辨识速度环带宽设置值	0.1Hz~100.0Hz	10.0	Hz	停机更改	*第109页“P2-48”*
P2-49	0xF231	反电势计算使能	0：不使能 1：使能	0	-	不可更改	*第109页“P2-49”*
P2-50	0xF232	惯量辨识模式	0：加减速模式 1：三角波模式	0	-	停机更改	*第109页“P2-50”*
P2-51	0xF233	惯量辨识加减速系数	0.1~10.0	1.0	-	停机更改	*第109页“P2-51”*
P2-52	0xF234	解耦控制使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第110页“P2-52”*
P2-53	0xF235	发电功率限制使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第110页“P2-53”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P2-54	0xF236	发电功率限制	0.0%~200.0%	机型确定	%	停机更改	*第110页“P2-54”*
P2-55	0xF237	闭环矢量磁通闭环与转矩线性度优化选择	个位：转矩模式磁通闭环使能 0：不使能 1：使能 十位：速度模式磁通闭环使能 0：不使能 1：使能 百位：速度模式转矩上限转矩线性化使能 0：不使能 1：使能 千位：转矩基值选择 0：选择电机额定电流 1：选择电机额定转矩电流	10	-	停机更改	*第110页“P2-55”*
P2-56	0xF238	变频器输出电流上限	0.0%~170.0%	150.0	%	停机更改	*第111页“P2-56”*
P3-00	0xF300	V/f曲线设定	0：直线V/f曲线 1：多点V/f曲线 2：平方V/f曲线 3：1.2次V/f曲线 4：1.4次V/f曲线 6：1.6次V/f曲线 8：1.8次V/f曲线 10：V/f完全分离模式 11：V/f半分离模式	0	-	停机更改	*第111页“P3-00”*
P3-01	0xF301	转矩提升	0.0%~30.0%	机型确定	%	实时更改	*第112页“P3-01”*
P3-02	0xF302	转矩提升截止频率	0.00Hz~P0-10	50.00	Hz	停机更改	*第113页“P3-02”*
P3-03	0xF303	多点V/f频率点1	0.00Hz~P3-05	0.00	Hz	停机更改	*第113页“P3-03”*
P3-04	0xF304	多点V/f电压点1	0.0%~100.0%	0.0	%	停机更改	*第113页“P3-04”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P3-05	0xF305	多点V/f频率点2	P3-03~P3-07	0.00	Hz	停机更改	*第113页“P3-05”*
P3-06	0xF306	多点V/f电压点2	0.0%~100.0%	0.0	%	停机更改	*第113页“P3-06”*
P3-07	0xF307	多点V/f频率点3	P3-05~P1-04	0.00	Hz	停机更改	*第114页“P3-07”*
P3-08	0xF308	多点V/f电压点3	0.0%~100.0%	0.0	%	停机更改	*第114页“P3-08”*
P3-09	0xF309	V/f转差补偿增益	0.0%~200.0%	0.0	%	实时更改	*第114页“P3-09”*
P3-10	0xF30A	V/f过励磁增益	0~200	64	-	实时更改	*第114页“P3-10”*
P3-11	0xF30B	V/f振荡抑制增益	0~100	机型确定	-	实时更改	*第115页“P3-11”*
P3-12	0xF30C	振荡抑制增益模式	0：无效 1：保留 2：保留 3：有效	3	-	停机更改	*第115页“P3-12”*
P3-13	0xF30D	V/f分离的电压源	0：数字设定（P3-14） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：多段指令 6：简易PLC 7：PID 8：通信给定（1000H）	0	-	实时更改	*第115页“P3-13”*
P3-14	0xF30E	V/f分离的电压数字设定	0V~P1-02	0	V	实时更改	*第116页“P3-14”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P3-15	0xF30F	V/f分离的电压加速时间	0.0s~1000.0s	0.0	s	实时更改	*第117页“P3-15”*
P3-16	0xF310	V/f分离的电压减速时间	0.0s~1000.0s	0.0	s	实时更改	*第117页“P3-16”*
P3-17	0xF311	V/f分离停机方式选择	0：频率/电压独立减至0 1：电压减为0后频率再减	0	-	停机更改	*第117页“P3-17”*
P3-18	0xF312	V/f过流失速动作电流	50%~200%	150	%	停机更改	*第117页“P3-18”*
P3-19	0xF313	V/f过流失速使能	0：不使能 1：使能	1	-	停机更改	*第118页“P3-19”*
P3-20	0xF314	V/f过流失速抑制增益	0~100	20	-	实时更改	*第118页“P3-20”*
P3-21	0xF315	V/f倍速过流失速动作电流补偿系数	50~200	50	-	停机更改	*第118页“P3-21”*
P3-22	0xF316	V/f过压失速动作电压	200.0V~2000.0V	770.0	V	停机更改	*第119页“P3-22”*
P3-23	0xF317	V/f过压失速使能	0：不使能 1：使能	1	-	停机更改	*第119页“P3-23”*
P3-24	0xF318	V/f过压失速抑制频率增益	0~100	30	-	实时更改	*第119页“P3-24”*
P3-25	0xF319	V/f过压失速抑制电压增益	0~100	30	-	实时更改	*第120页“P3-25”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P3-26	0xF31A	过压失速最大上升限制频率	0~50	5	-	停机更改	*第120页“P3-26”*
P3-27	0xF31B	转差补偿时间常数	0.1Hz~10.0Hz	0.5	Hz	实时更改	*第120页“P3-27”*
P3-28	0xF31C	V/f参数整定惯量系数	0.00~10.00	0.10	-	停机更改	*第120页“P3-28”*
P3-33	0xF321	在线转矩补偿增益	80~150	100	-	停机更改	*第121页“P3-33”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P4-00	0xF400	DI1端子功能选择	0：无功能 1：正转运行（FWD） 2：反转运行（REV） 3：三线式运行控制 4：正转点动（FJOG） 5：反转点动（RJOG） 6：端子UP 7：端子DOWN 8：自由停机 9：故障复位（RESET） 10：运行暂停 11：外部故障常开输入 12：多段指令端子1 13：多段指令端子2 14：多段指令端子3 15：多段指令端子4 16：加减速选择端子1 17：加减速选择端子2 18：频率源切换 19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘） 20：运行命令切换端子 21：加减速禁止 22：PID暂停 23：PLC状态复位 24：摆频暂停 25：计数器输入（DI5） 26：计数器复位 27：长度计数输入（DI5） 28：长度复位 29：转矩控制禁止 30：脉冲输入 31：保留 32：立即直流制动 33：外部故障常闭输入 34：频率修改使能 35：PID作用方向取反 36：外部停机端子1 37：控制命令切换端子2 38：PID积分暂停 39：频率源X与预置频率切换 40：频率源Y与预置频率切换 续下	1	-	停机更改	*第121页“P4-00”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
同上	同上	同上	续上 41：电机选择端子1 42：零伺服使能 43：PID参数切换 44：用户自定义故障1 45：用户自定义故障2 46：速度控制/转矩控制切换 47：紧急停机 48：外部停机端子2 49：减速直流制动 50：本次运行时间清零 51：两线式/三线式切换 52：电磁封星 53：厚度叠加 54：卷径复位 55：初始卷径1 56：初始卷径2 57：预驱动 58：收放卷切换 59：卷径计算停止 60：退出张力模式 61：端子张力提升 62：厚度选择1 63：厚度选择2 90：水冷系统故障 91：低液位故障 92：计算圈数复位 93：保留 94：开闸状态反馈 95：关闸状态反馈 96：电缆卷筒收放卷切换 97：电机选择端子2	同上	同上	同上	同上
P4-01	0xF401	DI2端子功能选择	同P4-00	4	-	停机更改	*第128页“P4-01”*
P4-02	0xF402	DI3端子功能选择	同P4-00	9	-	停机更改	*第130页“P4-02”*
P4-03	0xF403	DI4端子功能选择	同P4-00	12	-	停机更改	*第132页“P4-03”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P4-04	0xF404	DI5端子功能选择	同P4-00	13	-	停机更改	第134页“P4-04”
P4-05	0xF405	DI6端子功能选择	同P4-00	0	-	停机更改	第136页“P4-05”
P4-06	0xF406	DI7端子功能选择	同P4-00	0	-	停机更改	第138页“P4-06”
P4-07	0xF407	DI8端子功能选择	同P4-00	0	-	停机更改	第140页“P4-07”
P4-08	0xF408	DI9端子功能选择	同P4-00	0	-	停机更改	第142页“P4-08”
P4-09	0xF409	DI10端子功能选择	同P4-00	0	-	停机更改	第144页“P4-09”
P4-10	0xF40A	DI滤波时间	0.000s~1.000s	0.010	s	实时更改	第146页“P4-10”
P4-11	0xF40B	端子命令方式	0：两线式1 1：两线式2 2：三线式1 3：三线式2	0	-	停机更改	第147页“P4-11”
P4-12	0xF40C	端子UP/DOWN变化率	0.001Hz/s~65.535Hz/s	1.000	Hz/s	实时更改	第147页“P4-12”
P4-13	0xF40D	AI曲线1最小输入	-10.00V~P4-15	-10.00	V	实时更改	第148页“P4-13”
P4-14	0xF40E	AI曲线1最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	-100.0	%	实时更改	第148页“P4-14”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P4-15	0xF40F	AI曲线1最大输入	P4-13~10.00V	10.00	V	实时更改	*第148页“P4-15”*
P4-16	0xF410	AI曲线1最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第148页“P4-16”*
P4-17	0xF411	AI1滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	s	实时更改	*第149页“P4-17”*
P4-18	0xF412	AI曲线2最小输入	-10.00V~P4-20	-10.00	V	实时更改	*第149页“P4-18”*
P4-19	0xF413	AI曲线2最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	-100.0	%	实时更改	*第149页“P4-19”*
P4-20	0xF414	AI曲线2最大输入	P4-18~10.00V	10.00	V	实时更改	*第149页“P4-20”*
P4-21	0xF415	AI曲线2最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第150页“P4-21”*
P4-22	0xF416	AI2滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	s	实时更改	*第150页“P4-22”*
P4-23	0xF417	AI曲线3最小输入	-10.00V~P4-25	-10.00	V	实时更改	*第150页“P4-23”*
P4-24	0xF418	AI曲线3最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	-100.0	%	实时更改	*第151页“P4-24”*
P4-25	0xF419	AI曲线3最大输入	P4-23~10.00V	10.00	V	实时更改	*第151页“P4-25”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P4-26	0xF41A	AI曲线3最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第151页“P4-26”*
P4-27	0xF41B	AI3滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	s	实时更改	*第151页“P4-27”*
P4-28	0xF41C	PULSE最小输入	0.00kHz~P4-30	0.00	kHz	实时更改	*第152页“P4-28”*
P4-29	0xF41D	PULSE最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第152页“P4-29”*
P4-30	0xF41E	PULSE最大输入	P4-28~100.00kHz	50.00	kHz	实时更改	*第152页“P4-30”*
P4-31	0xF41F	PULSE最大输入设定	-100.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第152页“P4-31”*
P4-32	0xF420	PULSE滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	s	实时更改	*第153页“P4-32”*
P4-33	0xF421	AI曲线选择	个位：AI1 1：曲线1（2点，见P4-13~P4-16） 2：曲线2（2点，见P4-18~P4-21） 3：曲线3（2点，见P4-23~P4-26） 4：曲线4（4点，见A6-00~A6-07） 5：曲线5（4点，见A6-08~A6-15） 十位：AI2 1：曲线1（2点，见P4-13~P4-16） 2：曲线2（2点，见P4-18~P4-21） 3：曲线3（2点，见P4-23~P4-26） 4：曲线4（4点，见A6-00~A6-07） 5：曲线5（4点，见A6-08~A6-15） 百位：AI3 1：曲线1（2点，见P4-13~P4-16） 2：曲线2（2点，见P4-18~P4-21） 3：曲线3（2点，见P4-23~P4-26） 4：曲线4（4点，见A6-00~A6-07） 5：曲线5（4点，见A6-08~A6-15）	0x321	-	实时更改	*第153页“P4-33”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P4-34	0xF422	AI低于最小输入设定选择	个位：AI1 0：对应最小输入设定 1：0.0% 十位：AI2 0：对应最小输入设定 1：0.0% 百位：AI3 0：对应最小输入设定 1：0.0%	0x0	-	实时更改	*第154页“P4-34”*
P4-35	0xF423	DI1延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	s	实时更改	*第154页“P4-35”*
P4-36	0xF424	DI2延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	s	实时更改	*第154页“P4-36”*
P4-37	0xF425	DI3延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	s	实时更改	*第155页“P4-37”*
P4-38	0xF426	DI输入端子有效状态设定1	个位：DI1端子有效状态设定 0：高电平有效 1：低电平有效 十位：DI2端子有效状态设定 0：高电平有效 1：低电平有效 百位：DI3端子有效状态设定 0：高电平有效 1：低电平有效 千位：DI4端子有效状态设定 0：高电平有效 1：低电平有效 万位：DI5端子有效状态设定 0：高电平有效 1：低电平有效	0	-	停机更改	*第155页“P4-38”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P4-39	0xF427	DI输入端子有效状态设定2	个位：DI6端子有效状态设定 0：高电平有效 1：低电平有效 十位：DI7端子有效状态设定 0：高电平有效 1：低电平有效 百位：DI8端子有效状态设定 0：高电平有效 1：低电平有效 千位：DI9端子有效状态设定 0：高电平有效 1：低电平有效 万位：DI10端子有效状态设定 0：高电平有效 1：低电平有效	0	-	停机更改	*第156页“P4-39”*
P4-41	0xF429	DO1端子输出模式选择	0：普通DO输出 1：FMP输出	0	-	停机更改	*第156页“P4-41”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P5-01	0xF501	扩展卡RELAY输出功能选择	0：无输出 1：变频器运行中 2：故障输出(故障停机) 3：频率水平检测FDT1输出 4：频率到达 5：零速运行中（停机时不输出） 6：电机过载预报警 7：变频器过载预报警 8：设定计数值到达 9：指定计数值到达 10：长度到达 11：PLC循环完成 12：累计运行时间到达 13：频率限定中 14：转矩限定中 15：运行准备就绪 16：AI1>AI2 17：上限频率到达 18：下限频率到达(运行有关) 19：欠压状态输出 20：通信设定 21：保留 22：保留 23：零速运行中2（停机时） 24：累计上电时间到达 25：频率水平检测FDT2输出 26：频率1到达输出 27：频率2到达输出 28：电流1达到输出 29：电流2到达输出 30：定时达到输出 31：AI1输入超限 32：变频器输出掉载 33：反向运行中 34：零电流状态 35：模块温度到达 36：输出电流超限 37：下限频率到达（停机也输出） 38：异常输出（产生故障或警告时直接输出） 39：电流过温预报警 40：本次运行时间到达 41：故障输出2 42：故障输出3	0	-	实时更改	*第157页“P5-01”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P5-02	0xF502	控制板RELAY1功能选择（T/A1-T/ B1-T/C1）	0：无输出 1：变频器运行中 2：故障输出(故障停机) 3：频率水平检测FDT1输出 4：频率到达 5：零速运行中（停机时不输出） 6：电机过载预报警 7：变频器过载预报警 8：设定计数值到达 9：指定计数值到达 10：长度到达 11：PLC循环完成 12：累计运行时间到达 13：频率限定中 14：转矩限定中 15：运行准备就绪 16：AI1>AI2 17：上限频率到达 18：下限频率到达(运行有关) 19：欠压状态输出 20：通信设定 21：保留 22：保留 23：零速运行中2（停机时） 24：累计上电时间到达 25：频率水平检测FDT2输出 26：频率1到达输出 27：频率2到达输出 28：电流1达到输出 29：电流2到达输出 30：定时达到输出 31：AI1输入超限 32：变频器输出掉载 33：反向运行中 34：零电流状态 35：模块温度到达 36：输出电流超限 37：下限频率到达（停机也输出） 38：异常输出（产生故障或警告时直接输出） 39：电流过温预报警 40：本次运行时间到达 41：故障输出2 42：故障输出3	2	-	实时更改	*第161页“P5-02”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P5-03	0xF503	控制板RELAY2功能选择（T/A2-T/C2）	0：无输出 1：变频器运行中 2：故障输出(故障停机) 3：频率水平检测FDT1输出 4：频率到达 5：零速运行中（停机时不输出） 6：电机过载预报警 7：变频器过载预报警 8：设定计数值到达 9：指定计数值到达 10：长度到达 11：PLC循环完成 12：累计运行时间到达 13：频率限定中 14：转矩限定中 15：运行准备就绪 16：AI1>AI2 17：上限频率到达 18：下限频率到达(运行有关) 19：欠压状态输出 20：通信设定 21：保留 22：保留 23：零速运行中2（停机时） 24：累计上电时间到达 25：频率水平检测FDT2输出 26：频率1到达输出 27：频率2到达输出 28：电流1达到输出 29：电流2到达输出 30：定时达到输出 31：AI1输入超限 32：变频器输出掉载 33：反向运行中 34：零电流状态 35：模块温度到达 36：输出电流超限 37：下限频率到达（停机也输出） 38：异常输出（产生故障或警告时直接输出） 39：电流过温预报警 40：本次运行时间到达 41：故障输出2 42：故障输出3	0	-	实时更改	*第164页“P5-03”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P5-04	0xF504	DO1输出功能选择	0：无输出 1：变频器运行中 2：故障输出(故障停机) 3：频率水平检测FDT1输出 4：频率到达 5：零速运行中（停机时不输出） 6：电机过载预报警 7：变频器过载预报警 8：设定计数值到达 9：指定计数值到达 10：长度到达 11：PLC循环完成 12：累计运行时间到达 13：频率限定中 14：转矩限定中 15：运行准备就绪 16：AI1>AI2 17：上限频率到达 18：下限频率到达(运行有关) 19：欠压状态输出 20：通信设定 21：保留 22：保留 23：零速运行中2（停机时） 24：累计上电时间到达 25：频率水平检测FDT2输出 26：频率1到达输出 27：频率2到达输出 28：电流1达到输出 29：电流2到达输出 30：定时达到输出 31：AI1输入超限 32：变频器输出掉载 33：反向运行中 34：零电流状态 35：模块温度到达 36：输出电流超限 37：下限频率到达（停机也输出） 38：异常输出（产生故障或警告时直接输出） 39：电流过温预报警 40：本次运行时间到达 41：故障输出2 42：故障输出3	1	-	实时更改	*第166页“P5-04”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P5-05	0xF505	扩展卡DO2输出选择	0：无输出 1：变频器运行中 2：故障输出(故障停机) 3：频率水平检测FDT1输出 4：频率到达 5：零速运行中（停机时不输出） 6：电机过载预报警 7：变频器过载预报警 8：设定计数值到达 9：指定计数值到达 10：长度到达 11：PLC循环完成 12：累计运行时间到达 13：频率限定中 14：转矩限定中 15：运行准备就绪 16：AI1>AI2 17：上限频率到达 18：下限频率到达(运行有关) 19：欠压状态输出 20：通信设定 21：保留 22：保留 23：零速运行中2（停机时） 24：累计上电时间到达 25：频率水平检测FDT2输出 26：频率1到达输出 27：频率2到达输出 28：电流1达到输出 29：电流2到达输出 30：定时达到输出 31：AI1输入超限 32：变频器输出掉载 33：反向运行中 34：零电流状态 35：模块温度到达 36：输出电流超限 37：下限频率到达（停机也输出） 38：异常输出（产生故障或警告时直接输出） 39：电流过温预报警 40：本次运行时间到达 41：故障输出2 42：故障输出3	4	-	实时更改	*第168页“P5-05”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P5-06	0xF506	FMP输出功能选择	0：运行频率 1：设定频率 2：输出电流 3：输出转矩 4：输出功率 5：输出电压 6：脉冲输入(100.0%对应100.0kHz) 7：AI1 8：AI2 9：AI3 10：长度 11：计数值 12：通信设定 13：电机转速 14：输出电流(100.0%对应1000.0A) 15：输出电压(100.0%对应1000.0V) 16：输出转矩（带方向） 19：锥度输出 20：卷径输出 21：张力输出 22：编码器反馈频率	0	-	实时更改	*第170页“P5-06”*
P5-07	0xF507	AO1输出功能选择	0：运行频率 1：设定频率 2：输出电流 3：输出转矩 4：输出功率 5：输出电压 6：脉冲输入(100.0%对应100.0kHz) 7：AI1 8：AI2 9：AI3 10：长度 11：计数值 12：通信设定 13：电机转速 14：输出电流(100.0%对应1000.0A) 15：输出电压(100.0%对应1000.0V) 16：输出转矩（带方向） 19：锥度输出 20：卷径输出 21：张力输出 22：编码器反馈频率	0	-	实时更改	*第171页“P5-07”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P5-08	0xF508	AO2输出选择	0：运行频率 1：设定频率 2：输出电流 3：输出转矩 4：输出功率 5：输出电压 6：脉冲输入(100.0%对应100.0kHz) 7：AI1 8：AI2 9：AI3 10：长度 11：计数值 12：通信设定 13：电机转速 14：输出电流(100.0%对应1000.0A) 15：输出电压(100.0%对应1000.0V) 16：输出转矩（带方向） 19：锥度输出 20：卷径输出 21：张力输出 22：编码器反馈频率	1	-	实时更改	*第173页“P5-08”*
P5-09	0xF509	FMP输出最大频率	0.01kHz~100.00kHz	50.00	kHz	实时更改	*第175页“P5-09”*
P5-10	0xF50A	AO1零偏系数	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第175页“P5-10”*
P5-11	0xF50B	AO1增益	-10.00~10.00	1.00	-	实时更改	*第176页“P5-11”*
P5-12	0xF50C	AO2零偏系数	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第176页“P5-12”*
P5-13	0xF50D	AO2增益	-10.00~10.00	1.00	-	实时更改	*第176页“P5-13”*
P5-17	0xF511	扩展卡RELAY输出延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	s	实时更改	*第177页“P5-17”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P5-18	0xF512	控制板RELAY1输出延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	s	实时更改	*第177页“P5-18”*
P5-19	0xF513	控制板RELAY2输出延时时间	0.0s~3600.0s	0.0	s	实时更改	*第177页“P5-19”*
P5-20	0xF514	DO1输出延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	s	实时更改	*第178页“P5-20”*
P5-21	0xF515	扩展卡DO2输出延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	s	实时更改	*第178页“P5-21”*
P5-22	0xF516	DO输出端子有效状态选择	个位：扩展卡Relay 0：正逻辑 1：反逻辑 十位：控制板Relay1 0：正逻辑 1：反逻辑 百位：控制板Relay2 0：正逻辑 1：反逻辑 千位：控制板DO1 0：正逻辑 1：反逻辑 万位：扩展卡DO2 0：正逻辑 1：反逻辑	0	-	实时更改	*第178页“P5-22”*
P6-00	0xF600	启动方式	0：直接启动 1：转速跟踪启动 2：异步机矢量预励磁启动（异步电机）	0	-	实时更改	*第179页“P6-00”*
P6-01	0xF601	转速跟踪模式	0：从停机频率开始 1：从50Hz开始 2：从最大频率开始 3：保留	0	-	停机更改	*第180页“P6-01”*
P6-02	0xF602	转速跟踪快慢	1~100	20	-	实时更改	*第180页“P6-02”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P6-03	0xF603	启动频率	0.00Hz~10.00Hz	0.00	Hz	实时更改	第180页“P6-03”
P6-04	0xF604	启动频率保持时间	0.0s~100.0s	0.0	s	停机更改	第181页“P6-04”
P6-05	0xF605	启动直流制动电流/预励磁电流	0%~150%	0	%	停机更改	第181页“P6-05”
P6-06	0xF606	启动直流制动时间/预励磁时间	0.0s~100.0s	0.0	s	停机更改	第181页“P6-06”
P6-07	0xF607	加减速方式	0：直线加减速 1：S曲线加减速	0	-	停机更改	第182页“P6-07”
P6-08	0xF608	S曲线开始段时间比例	0.0%~70.0%	30.0	%	停机更改	第182页“P6-08”
P6-09	0xF609	S曲线结束段时间比例	0.0%~70.0%	30.0	%	停机更改	第182页“P6-09”
P6-10	0xF60A	停机方式	0：减速停机 1：自由停机	0	-	实时更改	第182页“P6-10”
P6-11	0xF60B	停机直流制动起始频率	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	第183页“P6-11”
P6-12	0xF60C	停机直流制动等待时间	0.0s~100.0s	0.0	s	实时更改	第183页“P6-12”
P6-13	0xF60D	停机直流制动电流	0%~150%	0	%	实时更改	第183页“P6-13”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P6-14	0xF60E	停机直流制动时间	0.0s~100.0s	0.0	s	实时更改	*第184页“P6-14”*
P6-15	0xF60F	制动使用率	0%~100%	100	%	停机更改	*第184页“P6-15”*
P6-16	0xF610	转速跟踪闭环电流KP	0~1000	500	-	实时更改	*第184页“P6-16”*
P6-17	0xF611	转矩跟踪闭环电流KI	0~1000	800	-	实时更改	*第184页“P6-17”*
P6-18	0xF612	转速跟踪电流大小	30~200	100	-	实时更改	*第185页“P6-18”*
P6-21	0xF615	去磁时间	0.00s~10.00s	1.00	s	实时更改	*第185页“P6-21”*
P6-22	0xF616	启动预转矩设定	0.0%~200.0%	0.0	%	实时更改	*第185页“P6-22”*
P6-26	0xF61A	电磁封星电流	0%~200%	100	%	实时更改	*第185页“P6-26”*
P6-27	0xF61B	启动电磁封星时间	0.0s~100.0s	0.0	s	停机更改	*第186页“P6-27”*
P6-28	0xF61C	停机电磁封星时间	0.0s~100.0s	0.0	s	停机更改	*第186页“P6-28”*
P6-29	0xF61D	电磁封星电压裕量	20.0V~100.0V	20.0	V	停机更改	*第186页“P6-29”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P6-30	0xF61E	同步机转速追踪试探电流	5.0~50.0	10.0	-	停机更改	*第186页“P6-30”*
P6-31	0xF61F	同步机转速追踪最低跟踪频率	0.0~100.0	0.0	-	停机更改	*第187页“P6-31”*
P6-32	0xF620	同步机转速跟踪角度补偿	0~360	0	-	停机更改	*第187页“P6-32”*
P6-33	0xF621	同步机转速跟踪比例	0.1~10.0	1.0	-	停机更改	*第187页“P6-33”*
P6-34	0xF622	同步机转速追踪积分	0.1~10.0	1.0	-	停机更改	*第187页“P6-34”*
P6-35	0xF623	直流制动最大电流限制	80%~135%	80	%	停机更改	*第187页“P6-35”*
P6-36	0xF624	速度环前馈	-200.0%~200.0%	0.0	%	实时更改	*第188页“P6-36”*
P7-01	0xF701	MF.K键功能选择	0：MF.K键无效 1：操作面板命令通道与远程命令通道（端子命令通道或通信命令通道）切换 2：正反转切换 3：正转点动 4：反转点动	0	-	停机更改	*第188页“P7-01”*
P7-02	0xF702	STOP/RESET键功能	0：只在键盘操作方式下,STOP/RESET键停机功能有效 1：在任何操作方式下,STOP/RESET键停机功能有效	0	-	实时更改	*第189页“P7-02”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P7-03	0xF703	LED运行显示参数1	bit0：运行频率（Hz） bit1：设定频率（Hz） bit2：母线电压（V） bit3：输出电压（V） bit4：输出电流（A） bit5：输出功率（kW） bit6：输出转矩（%） bit7：DI输入状态 bit8：DO输出状态 bit9：AI1电压（V） bit10：AI2电压（V） bit11：AI3电压（V） bit12：计数值 bit13：长度值 bit14：负载速度显示 bit15：PID设定	0x1F	-	实时更改	*第189页“P7-03”*
P7-04	0xF704	LED运行显示参数2	bit0：PID反馈 bit1：PLC阶段 bit2：PULSE输入脉冲频率（kHz） bit3：运行频率2（Hz） bit4：剩余运行时间 bit5：AI1校正前电压（V） bit6：AI2校正前电压（V） bit7：AI3校正前电压（V） bit8：线速度 bit9：当前上电时间（h） bit10：当前运行时间（min） bit11：PULSE输入脉冲频率（Hz） bit12：通信设定值 bit13：实际反馈速度（Hz） bit14：主频率X显示（Hz） bit15：辅频率Y显示（Hz）	0x0	-	实时更改	*第190页“P7-04”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P7-05	0xF705	LED停机显示参数	bit0：设定频率（Hz） bit1：母线电压（V） bit2：DI输入状态 bit3：DO输出状态 bit4：AI1电压（V） bit5：AI2电压（V） bit6：AI3电压（V） bit7：计数值 bit8：长度值 bit9：PLC阶段 bit10：负载速度显示 bit11：PID设定 bit12：PULSE输入脉冲频率（kHz） bit13：保留 bit14：保留 bit15：保留	0x33	-	实时更改	*第190页“P7-05”*
P7-06	0xF706	负载速度显示系数	0.0000~6.5000	1.0000	-	实时更改	*第191页“P7-06”*
P7-07	0xF707	逆变器模块散热器温度	-20°C~120°C	0	°C	不可更改	*第191页“P7-07”*
P7-08	0xF708	产品号	0~999	0	-	不可更改	*第192页“P7-08”*
P7-09	0xF709	累计运行时间	0h~65535h	0	h	不可更改	*第192页“P7-09”*
P7-10	0xF70A	性能软件版本号	0.00~0.00	0.00	-	不可更改	*第192页“P7-10”*
P7-11	0xF70B	功能软件版本号	0.00~0.00	0.00	-	不可更改	*第192页“P7-11”*
P7-12	0xF70C	负载速度显示小数点位数	0：0位小数位 1：1位小数位 2：2位小数位 3：3位小数位	1	-	实时更改	*第193页“P7-12”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P7-13	0xF70D	累计上电时间	0h~65535h	0	h	不可更改	*第193页“P7-13”*
P7-14	0xF70E	累计耗电量	0kWh~65535kWh	0	kWh	不可更改	*第193页“P7-14”*
P7-15	0xF70F	性能临时版本号	0.00~0.00	0.00	-	不可更改	*第194页“P7-15”*
P7-16	0xF710	功能临时版本号	0.00~0.00	0.00	-	不可更改	*第194页“P7-16”*
P8-00	0xF800	点动运行频率	0.00Hz~P0-10	2.00	Hz	实时更改	*第194页“P8-00”*
P8-01	0xF801	点动加速时间	0.0s~6500.0s	20.0	s	实时更改	*第194页“P8-01”*
P8-02	0xF802	点动减速时间	0.0s~6500.0s	20.0	s	实时更改	*第195页“P8-02”*
P8-03	0xF803	加速时间2	0.0s~6500.0s	20.0	s	实时更改	*第195页“P8-03”*
P8-04	0xF804	减速时间2	0.0s~6500.0s	20.0	s	实时更改	*第195页“P8-04”*
P8-05	0xF805	加速时间3	0.0s~6500.0s	20.0	s	实时更改	*第195页“P8-05”*
P8-06	0xF806	减速时间3	0.0s~6500.0s	20.0	s	实时更改	*第196页“P8-06”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P8-07	0xF807	加速时间4	0.0s~6500.0s	20.0	s	实时更改	*第196页“P8-07”*
P8-08	0xF808	减速时间4	0.0s~6500.0s	20.0	s	实时更改	*第196页“P8-08”*
P8-09	0xF809	跳跃频率1	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第196页“P8-09”*
P8-10	0xF80A	跳跃频率2	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第197页“P8-10”*
P8-11	0xF80B	跳跃频率幅度	0.00Hz~5.00Hz	0.00	Hz	实时更改	*第197页“P8-11”*
P8-12	0xF80C	正反转死区时间	0.0s~3000.0s	0.0	s	实时更改	*第197页“P8-12”*
P8-13	0xF80D	反向频率禁止	0：允许反转 1：禁止反转	0	-	实时更改	*第197页“P8-13”*
P8-14	0xF80E	频率低于下限频率运行模式	0：以下限频率运行 1：停机 2：零速运行 3：自由停机	0	-	实时更改	*第198页“P8-14”*
P8-15	0xF80F	机械抱闸频率	0.00Hz~10.00Hz	0.00	Hz	实时更改	*第198页“P8-15”*
P8-16	0xF810	设定累计上电到达时间	0h~65000h	0	h	实时更改	*第198页“P8-16”*
P8-17	0xF811	设定累计运行到达时间	0h~65000h	0	h	实时更改	*第199页“P8-17”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P8-18	0xF812	启动和故障复归保护选择	0：不保护 1：保护	0	-	实时更改	*第199页“P8-18”*
P8-19	0xF813	频率检测值1	0.00Hz~P0-10	50.00	Hz	实时更改	*第199页“P8-19”*
P8-20	0xF814	频率检测滞率1	0.0%~100.0%	5.0	%	实时更改	*第199页“P8-20”*
P8-21	0xF815	频率到达检出幅度	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第200页“P8-21”*
P8-22	0xF816	加减速过程中跳跃频率是否有效	0：无效 1：有效	0	-	实时更改	*第200页“P8-22”*
P8-25	0xF819	加速时间1/加速时间2切换频率点	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第200页“P8-25”*
P8-26	0xF81A	减速时间1/减速时间2切换频率点	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第201页“P8-26”*
P8-27	0xF81B	点动优先	0：无效 1：有效	0	-	实时更改	*第201页“P8-27”*
P8-28	0xF81C	频率检测值2	0.00Hz~P0-10	50.00	Hz	实时更改	*第201页“P8-28”*
P8-29	0xF81D	频率检测滞后率 2	0.0%~100.0%	5.0	%	实时更改	*第202页“P8-29”*
P8-30	0xF81E	任意到达频率检测值1	0.00Hz~P0-10	50.00	Hz	实时更改	*第202页“P8-30”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P8-31	0xF81F	任意到达频率检出幅度1	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第202页“P8-31”*
P8-32	0xF820	任意到达频率检测值2	0.00Hz~P0-10	50.00	Hz	实时更改	*第202页“P8-32”*
P8-33	0xF821	任意到达频率检出幅度2	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第203页“P8-33”*
P8-34	0xF822	零电流检测水平	0.0%~300.0%	5.0	%	实时更改	*第203页“P8-34”*
P8-35	0xF823	零电流检测延迟时间	0.01s~600.00s	0.10	s	实时更改	*第203页“P8-35”*
P8-36	0xF824	输出电流超限值	0.0%~300.0%	200.0	%	实时更改	*第203页“P8-36”*
P8-37	0xF825	软件过流检测延迟时间	0.00s~600.00s	0.00	s	实时更改	*第204页“P8-37”*
P8-38	0xF826	任意到达电流1	0.0%~300.0%	100.0	%	实时更改	*第204页“P8-38”*
P8-39	0xF827	任意到达电流1幅度	0.0%~300.0%	0.0	%	实时更改	*第204页“P8-39”*
P8-40	0xF828	任意到达电流2	0.0%~300.0%	100.0	%	实时更改	*第204页“P8-40”*
P8-41	0xF829	任意到达电流2幅度	0.0%~300.0%	0.0	%	实时更改	*第205页“P8-41”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P8-42	0xF82A	定时功能选择	0：无效 1：有效	0	-	停机更改	*第205页“P8-42”*
P8-43	0xF82B	定时运行时间选择	0：定时运行时间(P8-44)设定 1：AI1 2：AI2 3：AI3	0	-	停机更改	*第205页“P8-43”*
P8-44	0xF82C	定时运行时间	0.0min~6500.0min	0.0	min	停机更改	*第206页“P8-44”*
P8-45	0xF82D	AI1输入电压保护值下限	0.00V~P8-46	3.10	V	实时更改	*第206页“P8-45”*
P8-46	0xF82E	AI1输入电压保护值上限	P8-45~11.00V	6.80	V	实时更改	*第206页“P8-46”*
P8-47	0xF82F	模块温度到达	0°C~100°C	75	°C	实时更改	*第206页“P8-47”*
P8-48	0xF830	散热风扇控制	0：运行时风扇运转 1：风扇一直运转	0	-	实时更改	*第207页“P8-48”*
P8-49	0xF831	唤醒频率	P8-51~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第207页“P8-49”*
P8-50	0xF832	唤醒延迟时间	0.0s~6500.0s	0.0	s	实时更改	*第207页“P8-50”*
P8-51	0xF833	休眠频率	0.00Hz~P8-49	0.00	Hz	实时更改	*第208页“P8-51”*
P8-52	0xF834	休眠延迟时间	0.0s~6500.0s	0.0	s	实时更改	*第208页“P8-52”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P8-53	0xF835	本次运行到达时间	0.0min~6500.0min	0.0	min	实时更改	*第208页“P8-53”*
P8-55	0xF837	紧急停机减速时间	0.0s~6500.0s	机型确定	s	实时更改	*第208页“P8-55”*
P8-57	0xF839	累计耗电量清零	0：累计耗电量清零无效 1：累计耗电量清零有效	0	-	停机更改	*第209页“P8-57”*
P8-58	0xF83A	输出功率校正系数	0.0%~200.0%	100.0	%	停机更改	*第209页“P8-58”*
P9-00	0xF900	变频器过载抑制使能	0：禁止 1：允许	0	-	实时更改	*第209页“P9-00”*
P9-01	0xF901	电机过载保护增益	0.20~10.00	1.00	-	实时更改	*第210页“P9-01”*
P9-02	0xF902	电机过载预警系数	50%~100%	80	%	实时更改	*第210页“P9-02”*
P9-04	0xF904	过压点设置	350.0V~820.0V	820.0	V	实时更改	*第210页“P9-04”*
P9-06	0xF906	启动前输出缺相检测选择	0：无效 1：有效	0	-	实时更改	*第210页“P9-06”*
P9-07	0xF907	软件对地短路检测选择	0：不检测 1：上电前检测 2：运行前检测 3：上电前、运行前检测	1	-	停机更改	*第211页“P9-07”*
P9-08	0xF908	制动单元动作起始电压	200.0V~2000.0V	760.0	V	实时更改	*第211页“P9-08”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P9-09	0xF909	故障自动复位次数	0~20	0	-	实时更改	*第211页“P9-09”*
P9-10	0xF90A	故障自动复位期间故障DO动作选择	0：不动作 1：动作	0	-	实时更改	*第212页“P9-10”*
P9-11	0xF90B	故障自动复位间隔时间	0.1s~100.0s	1.0	s	实时更改	*第212页“P9-11”*
P9-12	0xF90C	输入缺相/接触器吸合保护选择	个位：输入缺相保护选择 0：禁止输入缺相故障 1：软件与硬件同时检测到输入缺相报故障 2：软件检测输入缺相故障 3：硬件检测输入缺相故障 十位：接触器吸合/风扇故障保护选择 0：禁止缓冲电阻接触器/风扇故障 1：使能缓冲电阻接触器/风扇故障	11	-	实时更改	*第212页“P9-12”*
P9-13	0xF90D	故障复位重启间隔时间	0.0s~600.0s	10.0	s	实时更改	*第213页“P9-13”*
P9-14	0xF90E	第一次故障类型	0~99	0	-	不可更改	*第213页“P9-14”*
P9-15	0xF90F	第二次故障类型	0~99	0	-	不可更改	*第213页“P9-15”*
P9-16	0xF910	第三次(最近一次)故障类型	0~99	0	-	不可更改	*第214页“P9-16”*
P9-17	0xF911	第三次(最近一次)故障时频率	0Hz~65535Hz	0	Hz	不可更改	*第214页“P9-17”*
P9-18	0xF912	第三次(最近一次)故障时电流	0.0A~6553.5A	0.0	A	不可更改	*第214页“P9-18”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P9-19	0xF913	第三次(最近一次)故障时母线电压	0.0V~6553.5V	0.0	V	不可更改	*第214页“P9-19”*
P9-20	0xF914	第三次(最近一次)故障时输入端子状态	0~65535	0	-	不可更改	*第215页“P9-20”*
P9-21	0xF915	第三次(最近一次)故障时输出端子状态	0~65535	0	-	不可更改	*第215页“P9-21”*
P9-22	0xF916	第三次(最近一次)故障时变频器状态	0~65535	0	-	不可更改	*第215页“P9-22”*
P9-23	0xF917	第三次(最近一次)故障时上电时间	0~65535	0	-	不可更改	*第215页“P9-23”*
P9-24	0xF918	第三次(最近一次)故障时运行时间	0.0~6553.5	0.0	-	不可更改	*第215页“P9-24”*
P9-25	0xF919	第三次(最近一次)故障时IGBT温度	-20°C~120°C	0	°C	不可更改	*第216页“P9-25”*
P9-26	0xF91A	第三次(最近一次)故障子码	0~65535	0	-	不可更改	*第216页“P9-26”*
P9-27	0xF91B	第二次故障时频率	0Hz~65535Hz	0	Hz	不可更改	*第216页“P9-27”*
P9-28	0xF91C	第二次故障时电流	0.0A~6553.5A	0.0	A	不可更改	*第216页“P9-28”*
P9-29	0xF91D	第二次故障时母线电压	0.0V~6553.5V	0.0	V	不可更改	*第217页“P9-29”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P9-30	0xF91E	第二次故障时输入端子状态	0~65535	0	-	不可更改	*第217页“P9-30”*
P9-31	0xF91F	第二次故障时输出端子状态	0~65535	0	-	不可更改	*第217页“P9-31”*
P9-32	0xF920	第二次故障时变频器状态	0~65535	0	-	不可更改	*第217页“P9-32”*
P9-33	0xF921	第二次故障时上电时间	0~65535	0	-	不可更改	*第218页“P9-33”*
P9-34	0xF922	第二次故障时运行时间	0.0~6553.5	0.0	-	不可更改	*第218页“P9-34”*
P9-35	0xF923	第二次故障时IGBT温度	-20°C~120°C	0	°C	不可更改	*第218页“P9-35”*
P9-36	0xF924	第二次故障时故障子码	0~65535	0	-	不可更改	*第218页“P9-36”*
P9-37	0xF925	第一次故障时频率	0Hz~65535Hz	0	Hz	不可更改	*第219页“P9-37”*
P9-38	0xF926	第一次故障时电流	0.0A~6553.5A	0.0	A	不可更改	*第219页“P9-38”*
P9-39	0xF927	第一次故障时母线电压	0.0V~6553.5V	0.0	V	不可更改	*第219页“P9-39”*
P9-40	0xF928	第一次故障时输入端子状态	0~65535	0	-	不可更改	*第219页“P9-40”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P9-41	0xF929	第一次故障时输出端子状态	0~65535	0	-	不可更改	*第220页“P9-41”*
P9-42	0xF92A	第一次故障时变频器状态	0~65535	0	-	不可更改	*第220页“P9-42”*
P9-43	0xF92B	第一次故障时上电时间	0~65535	0	-	不可更改	*第220页“P9-43”*
P9-44	0xF92C	第一次故障时运行时间	0.0~6553.5	0.0	-	不可更改	*第220页“P9-44”*
P9-45	0xF92D	第一次故障时IGBT温度	-20°C~120°C	0	°C	不可更改	*第220页“P9-45”*
P9-46	0xF92E	第一次故障时故障子码	0~65535	0	-	不可更改	*第221页“P9-46”*
P9-47	0xF92F	故障保护动作选择0	个位：E02、E03、E04 0：自由停机 2：故障重启 十位：E05、E06、E07 0：自由停机 2：故障重启 百位：E08 0：自由停机 千位：E09 0：自由停机 2：故障重启 万位：E10 0：自由停机 2：故障重启	0	-	停机更改	*第221页“P9-47”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P9-48	0xF930	故障保护动作选择1	个位：E11 0：自由停机 1：减速停机 2：故障重启 4：警告 5：取消 十位：E12 0：自由停机 1：减速停机 2：故障重启 4：警告 5：取消 百位：E13 0：自由停机 1：减速停机 2：故障重启 4：警告 5：取消 千位：E14 0：自由停机 万位：E15 0：自由停机 1：减速停机 3：电磁封星 4：警告 5：取消	0	-	停机更改	*第222页“P9-48”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P9-49	0xF931	故障保护动作选择2	个位：E16 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消 十位：E17 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消 百位：E18 0：自由停机 千位：E19 0：自由停机 3：电磁封星 4：警告 5：取消 万位：E20 0：自由停机 3：电磁封星 4：警告 5：取消	0	-	停机更改	*第223页“P9-49”*
P9-50	0xF932	故障保护动作选择3	个位：保留 0：自由停机 十位：E63 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消 百位：E23 0：自由停机 5：取消 千位：E24 0：自由停机 5：取消 万位：E25 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消	5040	-	停机更改	*第224页“P9-50”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P9-51	0xF933	故障保护动作选择4	个位：E26 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消 十位：E27 0：自由停机 1：减速停机 3：电磁封星 4：警告 5：取消 百位：E28 0：自由停机 1：减速停机 3：电磁封星 4：警告 5：取消 千位：E29 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消 万位：E30 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消	51111	-	停机更改	*第225页“P9-51”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P9-52	0xF934	故障保护动作选择5	个位：E31 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消 十位：E40 0：自由停机 2：故障重启 百位：E41 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消 千位：E42 0：自由停机 1：减速停机 2：故障重启 3：电磁封星 4：警告 5：取消 万位：E43 0：自由停机 1：减速停机 3：电磁封星 4：警告 5：取消	101	-	停机更改	*第227页“P9-52”*
P9-53	0xF935	故障保护动作选择6	个位：E45 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消 十位：E60 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消 百位：E61 0：自由停机 1：减速停机 4：警告 5：取消 千位：E62 0：自由停机 5：取消 万位：保留 5：取消	0	-	停机更改	*第228页“P9-53”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P9-54	0xF936	故障时继续运行频率选择	0：以当前的运行频率运行 1：以设定频率运行 2：以上限频率运行 3：以下限频率运行 4：以异常时备用频率运行	1	-	实时更改	*第229页“P9-54”*
P9-55	0xF937	异常备用频率设定	0.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第229页“P9-55”*
P9-56	0xF938	电机温度传感器类型	0：AI3 1：PT100 2：PT1000 3：KTY84-130 4：PTC130	0	-	实时更改	*第229页“P9-56”*
P9-57	0xF939	电机过热保护阈值	0°C~200°C	110	°C	实时更改	*第230页“P9-57”*
P9-58	0xF93A	电机过热预报警阈值	0°C~200°C	90	°C	实时更改	*第230页“P9-58”*
P9-59	0xF93B	瞬停不停动作选择	0：无效 1：母线电压恒定控制 2：减速停机 3：晃电抑制	0	-	停机更改	*第230页“P9-59”*
P9-60	0xF93C	瞬停不停暂停判断电压	80%~100%	85	%	实时更改	*第231页“P9-60”*
P9-61	0xF93D	瞬停不停电压恢复判断时间	0.0s~100.0s	0.5	s	实时更改	*第231页“P9-61”*
P9-62	0xF93E	瞬停不停动作判断电压	60%~100%	80	%	实时更改	*第231页“P9-62”*
P9-63	0xF93F	FVC飞车保护时间	0~10000	0	-	停机更改	*第232页“P9-63”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
P9-64	0xF940	掉载检测水平	0.0%~100.0%	10.0	%	实时更改	*第232页“P9-64”*
P9-65	0xF941	掉载检测时间	0.0s~60.0s	1.0	s	实时更改	*第232页“P9-65”*
P9-66	0xF942	晃电抑制时间	0.0s~600.0s	0.0	s	不可更改	*第232页“P9-66”*
P9-67	0xF943	过速度检测值	0.0%~50.0%	5.0	%	实时更改	*第233页“P9-67”*
P9-68	0xF944	过速度检测时间	0.0s~60.0s	1.0	s	实时更改	*第233页“P9-68”*
P9-69	0xF945	速度偏差过大检测值	0.0%~50.0%	20.0	%	实时更改	*第233页“P9-69”*
P9-70	0xF946	速度偏差过大检测时间	0.0s~60.0s	5.0	s	实时更改	*第234页“P9-70”*
P9-71	0xF947	瞬停不停增益Kp	0~100	40	-	实时更改	*第234页“P9-71”*
P9-72	0xF948	瞬停不停积分系数Ki	0~100	30	-	实时更改	*第234页“P9-72”*
P9-73	0xF949	瞬停不停动作减速时间	0.0s~300.0s	20.0	s	实时更改	*第235页“P9-73”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PA-00	0xFA00	PID给定源	0：PID数值给定（PA-01） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE设定（DI5） 5：通信给定（1000H） 6：多段指令给定	0	-	实时更改	*第235页“PA-00”*
PA-01	0xFA01	PID数值给定	0.0%~100.0%	50.0	%	实时更改	*第236页“PA-01”*
PA-02	0xFA02	PID反馈源	0：AI1 1：AI2 2：AI3 3：AI1-AI2 4：PULSE设定（DI5） 5：通信给定 6：AI1+AI2 7：MAX(|AI1|, |AI2|) 8：MIN(|AI1|, |AI2|)	0	-	实时更改	*第236页“PA-02”*
PA-03	0xFA03	PID作用方向	0：正作用 1：反作用	0	-	实时更改	*第236页“PA-03”*
PA-04	0xFA04	PID给定反馈量程	0~65535	1000	-	实时更改	*第237页“PA-04”*
PA-05	0xFA05	比例增益Kp1	0.0~1000.0	20.0	-	实时更改	*第237页“PA-05”*
PA-06	0xFA06	积分时间Ti1	0.01s~100.00s	2.00	s	实时更改	*第237页“PA-06”*
PA-07	0xFA07	微分时间Td1	0.000s~10.000s	0.000	s	实时更改	*第238页“PA-07”*
PA-08	0xFA08	PID反转截止频率	0.00Hz~P0-10	2.00	Hz	实时更改	*第238页“PA-08”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PA-09	0xFA09	PID偏差极限	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第238页“PA-09”*
PA-10	0xFA0A	PID微分限幅	0.00%~100.00%	0.10	%	实时更改	*第238页“PA-10”*
PA-11	0xFA0B	PID给定变化时间	0.00s~650.00s	0.00	s	实时更改	*第239页“PA-11”*
PA-12	0xFA0C	PID反馈滤波时间	0.00s~60.00s	0.00	s	实时更改	*第239页“PA-12”*
PA-13	0xFA0D	PID偏差增益	0.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第239页“PA-13”*
PA-14	0xFA0E	PID优化参数	0~100	0	-	实时更改	*第239页“PA-14”*
PA-15	0xFA0F	比例增益Kp2	0.0~1000.0	20.0	-	实时更改	*第240页“PA-15”*
PA-16	0xFA10	积分时间Ti2	0.01s~100.00s	2.00	s	实时更改	*第240页“PA-16”*
PA-17	0xFA11	微分时间Td2	0.000s~10.000s	0.000	s	实时更改	*第240页“PA-17”*
PA-18	0xFA12	PID参数切换条件	0：不切换 1：DI端子 2：根据偏差自动切换 3：根据运行频率切换 6：根据卷径自动调节 7：根据最大卷径的百分比自动调节	0	-	实时更改	*第240页“PA-18”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PA-19	0xFA13	PID参数切换偏差1	0.0%~PA-20	20.0	%	实时更改	*第241页“PA-19”*
PA-20	0xFA14	PID参数切换偏差2	PA-19~100.0%	80.0	%	实时更改	*第242页“PA-20”*
PA-21	0xFA15	PID初值	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第242页“PA-21”*
PA-22	0xFA16	PID初值保持时间	0.00s~650.00s	0.00	s	实时更改	*第242页“PA-22”*
PA-23	0xFA17	两次输出偏差正向最大值	0.00%~100.00%	1.00	%	实时更改	*第242页“PA-23”*
PA-24	0xFA18	两次输出偏差反向最大值	0.00%~100.00%	1.00	%	实时更改	*第243页“PA-24”*
PA-25	0xFA19	PID积分属性	0：无效 1：有效	0	-	实时更改	*第243页“PA-25”*
PA-26	0xFA1A	PID反馈丢失检测值	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第243页“PA-26”*
PA-27	0xFA1B	PID反馈丢失检测时间	0.0s~20.0s	0.0	s	实时更改	*第243页“PA-27”*
PA-28	0xFA1C	PID停机运算	0：停机不运算 1：停机运算	0	-	实时更改	*第244页“PA-28”*
PA-29	0xFA1D	PID饱和积分处理方式选择	0：默认方式 1：积分分离	0	-	实时更改	*第244页“PA-29”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PB-00	0xFB00	摆频设定方式	0：相对于中心频率 1：相对于最大频率	0	-	实时更改	*第244页“PB-00”*
PB-01	0xFB01	摆频幅度	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第245页“PB-01”*
PB-02	0xFB02	突跳频率幅度	0.0%~50.0%	0.0	%	实时更改	*第245页“PB-02”*
PB-03	0xFB03	摆频周期	0.1s~3000.0s	10.0	s	实时更改	*第245页“PB-03”*
PB-04	0xFB04	摆频的三角波上升时间系数	0.1%~100.0%	50.0	%	实时更改	*第245页“PB-04”*
PB-05	0xFB05	设定长度	0m~65535m	1000	m	实时更改	*第245页“PB-05”*
PB-06	0xFB06	实际长度	0m~65535m	0	m	实时更改	*第246页“PB-06”*
PB-07	0xFB07	每米脉冲数	0.1~6553.5	100.0	-	实时更改	*第246页“PB-07”*
PB-08	0xFB08	设定计数值	1~65535	1000	-	实时更改	*第246页“PB-08”*
PB-09	0xFB09	指定计数值	1~65535	1000	-	实时更改	*第246页“PB-09”*
PB-10	0xFB0A	旋转圈数复位方式	0：上升沿触发 1：电平触发	0	-	实时更改	*第247页“PB-10”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PB-11	0xFB0B	旋转圈数复位信号	0：不复位 1：复位	0	-	实时更改	*第247页“PB-11”*
PB-12	0xFB0C	运行圈数是否掉电保存	0：掉电不保存 1：掉电保存	0	-	实时更改	*第247页“PB-12”*
PB-13	0xFB0D	旋转圈数归零	0~65535	0	-	实时更改	*第248页“PB-13”*
PB-14	0xFB0E	传动比分子	1~65535	1	-	实时更改	*第248页“PB-14”*
PB-15	0xFB0F	传动比分母	1~65535	1	-	实时更改	*第248页“PB-15”*
PB-16	0xFB10	实际运行圈数	0~65535	0	-	不可更改	*第248页“PB-16”*
PB-17	0xFB11	运行圈数	0~65535	0	-	不可更改	*第249页“PB-17”*
PB-18	0xFB12	运行圈数精度	0：计圈单位为1圈 1：计圈单位为0.1圈	0	-	实时更改	*第249页“PB-18”*
PB-19	0xFB13	计圈方向	0：正向计圈 1：反向计圈	0	-	实时更改	*第249页“PB-19”*
PC-00	0xFC00	多段指令1	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第249页“PC-00”*
PC-01	0xFC01	多段指令2	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第250页“PC-01”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PC-02	0xFC02	多段指令3	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第250页“PC-02”*
PC-03	0xFC03	多段指令4	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第250页“PC-03”*
PC-04	0xFC04	多段指令5	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第250页“PC-04”*
PC-05	0xFC05	多段指令6	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第251页“PC-05”*
PC-06	0xFC06	多段指令7	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第251页“PC-06”*
PC-07	0xFC07	多段指令8	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第251页“PC-07”*
PC-08	0xFC08	多段指令9	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第251页“PC-08”*
PC-09	0xFC09	多段指令10	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第252页“PC-09”*
PC-10	0xFC0A	多段指令11	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第252页“PC-10”*
PC-11	0xFC0B	多段指令12	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第252页“PC-11”*
PC-12	0xFC0C	多段指令13	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第252页“PC-12”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PC-13	0xFC0D	多段指令14	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第253页“PC-13”*
PC-14	0xFC0E	多段指令15	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第253页“PC-14”*
PC-15	0xFC0F	多段指令16	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第253页“PC-15”*
PC-16	0xFC10	简易PLC运行方式	0：单次运行结束停机 1：单次运行结束保持终值 2：一直循环	0	-	实时更改	*第253页“PC-16”*
PC-17	0xFC11	简易PLC掉电记忆选择	个位：掉电记忆选择 0：掉电不记忆 1：掉电记忆 十位：停机记忆选择 0：停机不记忆 1：停机记忆	0	-	实时更改	*第254页“PC-17”*
PC-18	0xFC12	PLC第0段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第254页“PC-18”*
PC-19	0xFC13	PLC第0段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第255页“PC-19”*
PC-20	0xFC14	PLC第1段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第255页“PC-20”*
PC-21	0xFC15	PLC第1段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第255页“PC-21”*
PC-22	0xFC16	PLC第2段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第255页“PC-22”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PC-23	0xFC17	PLC第2段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第256页“PC-23”*
PC-24	0xFC18	PLC第3段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第256页“PC-24”*
PC-25	0xFC19	PLC第3段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第256页“PC-25”*
PC-26	0xFC1A	PLC第4段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第257页“PC-26”*
PC-27	0xFC1B	PLC第4段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第257页“PC-27”*
PC-28	0xFC1C	PLC第5段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第257页“PC-28”*
PC-29	0xFC1D	PLC第5段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第258页“PC-29”*
PC-30	0xFC1E	PLC第6段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第258页“PC-30”*
PC-31	0xFC1F	PLC第6段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第258页“PC-31”*
PC-32	0xFC20	PLC第7段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第259页“PC-32”*
PC-33	0xFC21	PLC第7段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第259页“PC-33”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PC-34	0xFC22	PLC第8段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第259页“PC-34”*
PC-35	0xFC23	PLC第8段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第259页“PC-35”*
PC-36	0xFC24	PLC第9段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第260页“PC-36”*
PC-37	0xFC25	PLC第9段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第260页“PC-37”*
PC-38	0xFC26	PLC第10段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第260页“PC-38”*
PC-39	0xFC27	PLC第10段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第261页“PC-39”*
PC-40	0xFC28	PLC第11段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第261页“PC-40”*
PC-41	0xFC29	PLC第11段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第261页“PC-41”*
PC-42	0xFC2A	PLC第12段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第262页“PC-42”*
PC-43	0xFC2B	PLC第12段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第262页“PC-43”*
PC-44	0xFC2C	PLC第13段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第262页“PC-44”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PC-45	0xFC2D	PLC第13段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第262页“PC-45”*
PC-46	0xFC2E	PLC第14段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第263页“PC-46”*
PC-47	0xFC2F	PLC第14段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第263页“PC-47”*
PC-48	0xFC30	PLC第15段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	s(h)	实时更改	*第263页“PC-48”*
PC-49	0xFC31	PLC第15段加减速时间选择	0：第1组加减速时间（P0-17、P0-18） 1：第2组加减速时间（P8-03、P8-04） 2：第3组加减速时间（P8-05、P8-06） 3：第4组加减速时间（P8-07、P8-08）	0	-	实时更改	*第264页“PC-49”*
PC-50	0xFC32	PLC运行时间单位	0：s（秒） 1：h（小时）	0	-	实时更改	*第264页“PC-50”*
PC-51	0xFC33	多段指令0给定方式	0：多段指令0（PC-00）给定 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲（DI5） 5：PID 6：预置频率P0-08给定（UP/DOWN可修改）	0	-	实时更改	*第264页“PC-51”*
PD-00	0xFD00	波特率	0：300bps 1：600bps 2：1200bps 3：2400bps 4：4800bps 5：9600bps 6：19200bps 7：38400bps 8：57600bps 9：115200bps	5005	-	实时更改	*第265页“PD-00”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PD-01	0xFD01	Modbus数据格式	0：无校验(8-N-2) 1：偶校验(8-E-1) 2：奇校验(8-O-1) 3：无校验(8-N-1)	0	-	实时更改	*第265页“PD-01”*
PD-02	0xFD02	本机地址	1~247	1	-	实时更改	*第266页“PD-02”*
PD-03	0xFD03	应答延迟	0ms~20ms	2	ms	实时更改	*第266页“PD-03”*
PD-04	0xFD04	通信超时时间	0.0s~60.0s	0.0	s	实时更改	*第266页“PD-04”*
PD-06	0xFD06	通信故障复位使能	0：不使能 1：使能	1	-	停机更改	*第267页“PD-06”*
PD-07	0xFD07	烧录/后台连接波特率	0：300bps 1：600bps 2：1200bps 3：2400bps 4：4800bps 5：9600bps 6：19200bps 7：38400bps 8：57600bps 9：115200bps	0	-	实时更改	*第267页“PD-07”*
PD-09	0xFD09	CANopen/CANlink通信状态	个位：CANopen 0：停止 1：初始化 2：预运行 8：运行 十位：CANlink 0：停止 1：初始化 2：预运行 8：运行 百位：保留	2	-	不可更改	*第267页“PD-09”*
PD-10	0xFD0A	CANopen/CANlink切换	1：CANopen 2：CANlink	1	-	停机更改	*第268页“PD-10”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PD-12	0xFD0C	CAN波特率	0：20kbps 1：50kbps 2：100kbps 3：125kbps 4：250kbps 5：500kbps 6：1Mbps	5	-	停机更改	*第268页“PD-12”*
PD-13	0xFD0D	CAN站号	1~127	1	-	停机更改	*第269页“PD-13”*
PD-14	0xFD0E	单位时间接受的CAN帧数目	0~65535	0	-	不可更改	*第269页“PD-14”*
PD-15	0xFD0F	节点接受错误计数器的最大值	0~65535	0	-	不可更改	*第269页“PD-15”*
PD-16	0xFD10	节点发送错误计数器的最大值	0~65535	0	-	不可更改	*第270页“PD-16”*
PD-17	0xFD11	单位时间内总线脱离的次数	0~65535	0	-	不可更改	*第270页“PD-17”*
PD-19	0xFD13	CAN通信掉线系数	1~15	3	-	停机更改	*第270页“PD-19”*
PD-24	0xFD18	up/down功能超时断线时间	0.5s~10s	1	s	实时更改	*第270页“PD-24”*
PD-37	0xFD25	DHCP使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第271页“PD-37”*
PD-38	0xFD26	IP地址最高字节	0~255	0	-	停机更改	*第271页“PD-38”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PD-39	0xFD27	IP地址次高字节	0~255	0	-	停机更改	*第271页“PD-39”*
PD-40	0xFD28	IP地址第三字节	0~255	0	-	停机更改	*第271页“PD-40”*
PD-41	0xFD29	IP地址最低字节	0~255	0	-	停机更改	*第272页“PD-41”*
PD-42	0xFD2A	子网掩码最高字节	0~255	0	-	停机更改	*第272页“PD-42”*
PD-43	0xFD2B	子网掩码次高字节	0~255	0	-	停机更改	*第272页“PD-43”*
PD-44	0xFD2C	子网掩码第三字节	0~255	0	-	停机更改	*第272页“PD-44”*
PD-45	0xFD2D	子网掩码最低字节	0~255	0	-	停机更改	*第273页“PD-45”*
PD-46	0xFD2E	网关最高字节	0~255	0	-	停机更改	*第273页“PD-46”*
PD-47	0xFD2F	网关次高字节	0~255	0	-	停机更改	*第273页“PD-47”*
PD-48	0xFD30	网关第三字节	0~255	0	-	停机更改	*第273页“PD-48”*
PD-49	0xFD31	网关最低字节	0~255	0	-	停机更改	*第273页“PD-49”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PD-58	0xFD3A	EtherNet/IP扩展卡错误码	0~255	0	-	不可更改	*第274页“PD-58”*
PD-61	0xFD3D	MAC地址高字节	0x0~0xFFFF	0x0	-	停机更改	*第274页“PD-61”*
PD-62	0xFD3E	MAC地址中间字节	0x0~0xFFFF	0x0	-	停机更改	*第274页“PD-62”*
PD-63	0xFD3F	MAC地址低字节	0x0~0xFFFF	0x0	-	停机更改	*第274页“PD-63”*
PD-94	0xFD5E	Modbus软件版本	0~65535	0	-	不可更改	*第275页“PD-94”*
PD-95	0xFD5F	CANlink软件版本	0~65535	0	-	不可更改	*第275页“PD-95”*
PD-96	0xFD60	CANopen软件版本	0~65535	0	-	不可更改	*第275页“PD-96”*
PE-00	0xFE00	用户功能码0	0~65535	7017	-	实时更改	*第275页“PE-00”*
PE-01	0xFE01	用户功能码1	0~65535	7016	-	实时更改	*第276页“PE-01”*
PE-02	0xFE02	用户功能码2	0~65535	0	-	实时更改	*第276页“PE-02”*
PE-03	0xFE03	用户功能码3	0~65535	0	-	实时更改	*第276页“PE-03”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PE-04	0xFE04	用户功能码4	0~65535	0	-	实时更改	*第276页“PE-04”*
PE-05	0xFE05	用户功能码5	0~65535	0	-	实时更改	*第277页“PE-05”*
PE-06	0xFE06	用户功能码6	0~65535	0	-	实时更改	*第277页“PE-06”*
PE-07	0xFE07	用户功能码7	0~65535	0	-	实时更改	*第277页“PE-07”*
PE-08	0xFE08	用户功能码8	0~65535	0	-	实时更改	*第277页“PE-08”*
PE-09	0xFE09	用户功能码9	0~65535	0	-	实时更改	*第278页“PE-09”*
PE-10	0xFE0A	用户功能码10	0~65535	0	-	实时更改	*第278页“PE-10”*
PE-11	0xFE0B	用户功能码11	0~65535	0	-	实时更改	*第278页“PE-11”*
PE-12	0xFE0C	用户功能码12	0~65535	0	-	实时更改	*第278页“PE-12”*
PE-13	0xFE0D	用户功能码13	0~65535	0	-	实时更改	*第279页“PE-13”*
FE-14	0xFE0E	用户功能码14	0~65535	0	-	实时更改	*第279页“FE-14”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PE-15	0xFE0F	用户功能码15	0~65535	0	-	实时更改	*第279页“PE-15”*
PE-16	0xFE10	用户功能码16	0~65535	0	-	实时更改	*第279页“PE-16”*
PE-17	0xFE11	用户功能码17	0~65535	0	-	实时更改	*第280页“PE-17”*
PE-18	0xFE12	用户功能码18	0~65535	0	-	实时更改	*第280页“PE-18”*
PE-19	0xFE13	用户功能码19	0~65535	0	-	实时更改	*第280页“PE-19”*
PE-20	0xFE14	用户功能码20	0~65535	6768	-	实时更改	*第280页“PE-20”*
PE-21	0xFE15	用户功能码21	0~65535	6769	-	实时更改	*第280页“PE-21”*
PE-22	0xFE16	用户功能码22	0~65535	0	-	实时更改	*第281页“PE-22”*
PE-23	0xFE17	用户功能码23	0~65535	0	-	实时更改	*第281页“PE-23”*
PE-24	0xFE18	用户功能码24	0~65535	0	-	实时更改	*第281页“PE-24”*
PE-25	0xFE19	用户功能码25	0~65535	0	-	实时更改	*第281页“PE-25”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PE-26	0xFE1A	用户功能码26	0~65535	0	-	实时更改	*第282页“PE-26”*
PE-27	0xFE1B	用户功能码27	0~65535	0	-	实时更改	*第282页“PE-27”*
PE-28	0xFE1C	用户功能码28	0~65535	0	-	实时更改	*第282页“PE-28”*
PE-29	0xFE1D	用户功能码29	0~65535	0	-	实时更改	*第282页“PE-29”*
PE-30	0xFE1E	用户功能码30	0~65535	0	-	实时更改	*第283页“PE-30”*
PE-31	0xFE1F	用户功能码31	0~65535	0	-	实时更改	*第283页“PE-31”*
PP-00	0x1F00	用户密码	0~65535	0	-	实时更改	*第283页“PP-00”*
PP-01	0x1F01	参数初始化	0：无操作 1：恢复出厂参数模式1 2：清除记录信息 4：备份用户当前参数 501：恢复用户备份参数 503：恢复出厂参数模式2	1	-	停机更改	*第283页“PP-01”*
PP-02	0x1F02	功能参数显示选择	个位：U组显示选择 0：隐藏 1：显示 十位：A组显示选择 0：隐藏 1：显示 百位：B组显示选择 0：隐藏 1：显示 千位：C组显示选择 0：隐藏 1：显示	1111	-	实时更改	*第284页“PP-02”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
PP-03	0x1F03	个性参数方式显示选择	个位：用户定制参数组显示选择 0：不显示 1：显示 十位：用户变更参数组选择 0：不显示 1：显示	11	-	实时更改	*第285页“PP-03”*
PP-04	0x1F04	功能码修改属性	0：可修改 1：不可修改	0	-	实时更改	*第285页“PP-04”*
A0-00	0xA000	速度/转矩控制方式	0：速度控制 1：转矩控制	0	-	停机更改	*第286页“A0-00”*
A0-01	0xA001	转矩设定源选择	0：驱动转矩上限数字设定（A0-03） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信给定（1000H） 6：MIN(AI1,AI2) 7：MAX(AI1,AI2)	0	-	停机更改	*第286页“A0-01”*
A0-03	0xA003	转矩数字设定	-200.0%~200.0%	100.0	%	实时更改	*第286页“A0-03”*
A0-04	0xA004	转矩滤波时间	0.000s~5.000s	0.000	s	实时更改	*第287页“A0-04”*
A0-05	0xA005	速度极限数字设定	-120.0%~120.0%	0.0	%	实时更改	*第287页“A0-05”*
A0-06	0xA006	视窗模式调频系数	0.0~50.0	0.0	-	实时更改	*第287页“A0-06”*
A0-07	0xA007	转矩加速时间	0.00s~650.00s	1.00	s	实时更改	*第287页“A0-07”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A0-08	0xA008	转矩减速时间	0.00s~650.00s	1.00	s	实时更改	*第288页“A0-08”*
A0-09	0xA009	速度极限设定源选择	0：A0-05设定 1：频率源设定	0	-	实时更改	*第288页“A0-09”*
A0-10	0xA00A	速度极限偏置/视窗频率	0.00Hz~P0-10	5.00	Hz	实时更改	*第288页“A0-10”*
A0-11	0xA00B	速度极限偏置有效	0：双向偏置有效 1：单向偏置有效 2：视窗模式	1	-	停机更改	*第288页“A0-11”*
A0-12	0xA00C	频率加速时间	0.0s~6500.0s	1.0	s	实时更改	*第289页“A0-12”*
A0-13	0xA00D	频率减速时间	0.0s~6500.0s	1.0	s	实时更改	*第289页“A0-13”*
A0-14	0xA00E	转矩模式切换	0：不切换 1：停机切换为速度模式 2：停机目标转矩为0	1	-	停机更改	*第289页“A0-14”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A1-00	0xA100	虚拟VDI1端子功能选择	0：无功能 1：正转运行（FWD） 2：反转运行（REV） 3：三线式运行控制 4：正转点动（FJOG） 5：反转点动（RJOG） 6：端子UP 7：端子DOWN 8：自由停机 9：故障复位（RESET） 10：运行暂停 11：外部故障常开输入 12：多段指令端子1 13：多段指令端子2 14：多段指令端子3 15：多段指令端子4 16：加减速选择端子1 17：加减速选择端子2 18：频率源切换 19：UP/DOWN设定清零（端子、键盘） 20：运行命令切换端子 21：加减速禁止 22：PID暂停 23：PLC状态复位 24：摆频暂停 25：计数器输入（DI5） 26：计数器复位 27：长度计数输入（DI5） 28：长度复位 29：转矩控制禁止 30：脉冲输入 31：保留 32：立即直流制动 33：外部故障常闭输入 34：频率修改使能 35：PID作用方向取反 36：外部停机端子1 37：控制命令切换端子2 38：PID积分暂停 39：频率源X与预置频率切换 40：频率源Y与预置频率切换 续下	0	-	停机更改	*第290页“A1-00”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
同上	同上	同上	续上 41：电机选择端子1 42：零伺服使能 43：PID参数切换 44：用户自定义故障1 45：用户自定义故障2 46：速度控制/转矩控制切换 47：紧急停机 48：外部停机端子2 49：减速直流制动 50：本次运行时间清零 51：两线式/三线式切换 52：电磁封星 53：厚度叠加 54：卷径复位 55：初始卷径1 56：初始卷径2 57：预驱动 58：收放卷切换 59：卷径计算停止 60：退出张力模式 61：端子张力提升 62：厚度选择1 63：厚度选择2 90：水冷系统故障 91：低液位故障 92：计算圈数复位 93：保留 94：开闸状态反馈 95：关闸状态反馈 96：电缆卷筒收放卷切换 97：电机选择端子2	同上	同上	同上	同上
A1-01	0xA101	虚拟VDI2端子功能选择	同A1-01	0	-	停机更改	*第297页“A1-01”*
A1-02	0xA102	虚拟VDI3端子功能选择	同A1-01	0	-	停机更改	*第299页“A1-02”*
A1-03	0xA103	虚拟VDI4端子功能选择	同A1-01	0	-	停机更改	*第301页“A1-03”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A1-04	0xA104	虚拟VDI5端子功能选择	同A1-01	0	-	停机更改	*第303页“A1-04”*
A1-05	0xA105	VDI端子状态设置模式	个位：VDI1 0：功能码设定(A1-06) 1：DO状态 2：DI状态 十位：VDI2 0：功能码设定(A1-06) 1：DO状态 2：DI状态 百位：VDI3 0：功能码设定(A1-06) 1：DO状态 2：DI状态 千位：VDI4 0：功能码设定(A1-06) 1：DO状态 2：DI状态 万位：VDI5 0：功能码设定(A1-06) 1：DO状态 2：DI状态	0	-	停机更改	*第305页“A1-05”*
A1-06	0xA106	虚拟VDI端子状态设置	个位：VDI1 0：无效 1：有效 十位：VDI2 0：无效 1：有效 百位：VDI3 0：无效 1：有效 千位：VDI4 0：无效 1：有效 万位：VDI5 0：无效 1：有效	0	-	实时更改	*第306页“A1-06”*
A1-07	0xA107	AI1端子功能选择（当作DI）	同P4-00	0	-	停机更改	*第307页“A1-07”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A1-08	0xA108	AI2端子功能选择（当作DI）	同P4-00	0	-	停机更改	*第309页“A1-08”*
A1-09	0xA109	AI3端子功能选择（当作DI）	同F4-00	0	-	停机更改	*第311页“A1-09”*
A1-10	0xA10A	AI作为DI有效状态选择	个位：AI1 0：高电平有效 1：低电平有效 十位：AI2 0：高电平有效 1：低电平有效 百位：AI3 0：高电平有效 1：低电平有效	0	-	停机更改	*第313页“A1-10”*
A2-00	0xA200	电机类型选择	0：普通异步电机 1：变频异步电机 2：同步机	0	-	停机更改	*第314页“A2-00”*
A2-01	0xA201	电机额定功率	0.1kW~1000.0kW	机型确定	kW	停机更改	*第314页“A2-01”*
A2-02	0xA202	电机额定电压	1V~2000V	机型确定	V	停机更改	*第315页“A2-02”*
A2-03	0xA203	电机额定电流	0.01A~655.35A(功率≤55kW) 0.1A~6553.5A(功率>55kW)	机型确定	A	停机更改	*第315页“A2-03”*
A2-04	0xA204	电机额定频率	0.01Hz~P0-10	机型确定	Hz	停机更改	*第315页“A2-04”*
A2-05	0xA205	电机额定转速	1rpm~65535rpm	机型确定	rpm	停机更改	*第315页“A2-05”*
A2-06	0xA206	异步/同步电机定子电阻	0.001Ω~65.535Ω(功率≤55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω(功率>55kW)	机型确定	Ω	停机更改	*第316页“A2-06”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A2-07	0xA207	异步电机转子电阻	0.001Ω~65.535Ω(功率≤55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω(功率>55kW)	机型确定	Ω	停机更改	*第316页“A2-07”*
A2-08	0xA208	异步电机漏感抗	0.01mH~655.35mH(功率≤55kW) 0.001mH~65.535mH(功率>55kW)	机型确定	mH	停机更改	*第316页“A2-08”*
A2-09	0xA209	异步电机互感抗	0.01mH~655.35mH(功率≤55kW) 0.001mH~65.535mH(功率>55kW)	机型确定	mH	停机更改	*第317页“A2-09”*
A2-10	0xA20A	异步电机空载电流	0.01A~P1-03(功率≤55kW) 0.1A~P1-03(功率>55kW)	机型确定	A	停机更改	*第317页“A2-10”*
A2-11	0xA20B	异步机铁芯饱和系数1	50.0%~100.0%	86.0	%	实时更改	*第317页“A2-11”*
A2-12	0xA20C	异步机铁芯饱和系数2	100.0%~150.0%	130.0	%	实时更改	*第318页“A2-12”*
A2-13	0xA20D	异步机铁芯饱和系数3	100.0%~170.0%	140.0	%	实时更改	*第318页“A2-13”*
A2-14	0xA20E	异步机铁芯饱和系数4	100.0%~180.0%	150.0	%	实时更改	*第318页“A2-14”*
A2-17	0xA211	同步电机D轴电感	0.01mH~655.35mH(功率≤55kW) 0.001mH~65.535mH(功率>55kW)	机型确定	mH	停机更改	*第318页“A2-17”*
A2-18	0xA212	同步电机Q轴电感	0.01mH~655.35mH(功率≤55kW) 0.001mH~65.535mH(功率>55kW)	机型确定	mH	停机更改	*第319页“A2-18”*
A2-19	0xA213	同步电机反电动势系数	0.0V~6553.5V	0.0	V	停机更改	*第319页“A2-19”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A2-20	0xA214	滤波时间常数(PMVVC使用)	0.003~65.535	0.100	-	实时更改	*第319页“A2-20”*
A2-21	0xA215	振荡抑制增益(PMVVC使用)	0~65535	100	-	实时更改	*第319页“A2-21”*
A2-23	0xA217	摩擦力矩百分比	0.00%~100.00%	0.00	%	停机更改	*第320页“A2-23”*
A2-24	0xA218	电机极对数	0~65535	2	-	实时更改	*第320页“A2-24”*
A2-26	0xA21A	参数辨识运行方向(惯量辨识和同步机)	0：反转运行 1：正转运行	1	-	停机更改	*第320页“A2-26”*
A2-27	0xA21B	编码器线数	1~20000	1024	-	停机更改	*第320页“A2-27”*
A2-28	0xA21C	编码器类型	0：ABZ增量编码器 1：23位编码器 2：旋转变压器	0	-	停机更改	*第321页“A2-28”*
A2-29	0xA21D	PG信号滤波	0：非自适应滤波 1：自适应滤波 2：固定互锁 3：自动互锁	1	-	停机更改	*第321页“A2-29”*
A2-30	0xA21E	编码器接线标志	个位：AB信号的方向或旋转方向 0：正向 1：反向 十位：保留	0	-	停机更改	*第321页“A2-30”*
A2-31	0xA21F	编码器零点位置角	0.0°~359.9°	0.0	°	停机更改	*第322页“A2-31”*
A2-32	0xA220	电机齿轮比分子	1~65535	1	-	停机更改	*第322页“A2-32”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A2-33	0xA221	电机齿轮比分母	1~65535	1	-	停机更改	第322页“A2-33”
A2-34	0xA222	旋变极对数	1~32	1	-	停机更改	第322页“A2-34”
A2-36	0xA224	PG断线检测使能	个位：PG断线检测 0：不使能 1：使能 十位：保留	1	-	停机更改	第323页“A2-36”
A2-37	0xA225	参数辨识选择	0：无操作 1：异步机静态部分参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0) 2：异步机动态参数辨识(支持带负载动态参数辨识) 3：异步机静态完整参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0、Lm、IO) 4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识仅支持FVC) 5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC) 11：同步机带载参数辨识(不调反电动势) 12：同步机空载动态完整参数辨识 13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角) 14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)	0	-	停机更改	第323页“A2-37”
A2-38	0xA226	低速速度环Kp	1~200	30	-	实时更改	第325页“A2-38”
A2-39	0xA227	低速速度环Ti	0.001s~10.000s	0.500	s	实时更改	第325页“A2-39”
A2-40	0xA228	切换频率1	0.00Hz~P2-05	5.00	Hz	实时更改	第325页“A2-40”
A2-41	0xA229	高速速度环Kp	1~200	20	-	实时更改	第326页“A2-41”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A2-42	0xA22A	高速速度环Ti	0.001s~10.000s	1.000	s	实时更改	*第326页“A2-42”*
A2-43	0xA22B	切换频率2	P2-02~P0-10	10.00	Hz	实时更改	*第326页“A2-43”*
A2-44	0xA22C	VC转差补偿调整	50%~200%	100	%	实时更改	*第327页“A2-44”*
A2-45	0xA22D	速度反馈滤波时间	0.000s~0.100s	0.004	s	实时更改	*第327页“A2-45”*
A2-46	0xA22E	VC减速过励磁增益	0~200	64	-	实时更改	*第327页“A2-46”*
A2-47	0xA22F	速度控制下转矩上限源（电动）	0：上限数字设定（P2-10） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信给定 6：MIN(AI1,AI2) 7：MAX(AI1,AI2)	0	-	实时更改	*第328页“A2-47”*
A2-48	0xA230	速度控制下转矩上限设定（电动）	0.0%~200.0%	150.0	%	实时更改	*第328页“A2-48”*
A2-49	0xA231	速度控制下转矩上限源（发电）	0：上限数字设定（P2-10） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信给定 6：MIN(AI1,AI2) 7：MAX(AI1,AI2) 8：上限数字设定（P2-12）	0	-	实时更改	*第329页“A2-49”*
A2-50	0xA232	速度控制下转矩上限设定（发电）	0.0%~200.0%	150.0	%	实时更改	*第330页“A2-50”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A2-51	0xA233	低速电流环Kp调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第330页“A2-51”*
A2-52	0xA234	低速电流环Ki调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第330页“A2-52”*
A2-53	0xA235	高速电流环Kp调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第330页“A2-53”*
A2-54	0xA236	高速电流环Ki调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第331页“A2-54”*
A2-55	0xA237	零速锁定速度环Kp	1~100	30	-	实时更改	*第331页“A2-55”*
A2-56	0xA238	零速锁定速度环Ti	0.001s~10.000s	0.500	s	实时更改	*第331页“A2-56”*
A2-57	0xA239	惯量补偿增益	1~200	1	-	实时更改	*第331页“A2-57”*
A2-58	0xA23A	零速锁定速度环切换频率	0.00Hz~P2-02	0.05	Hz	实时更改	*第332页“A2-58”*
A2-59	0xA23B	最大输出电压系数	100~110	100	-	实时更改	*第332页“A2-59”*
A2-60	0xA23C	输出电压滤波时间	0.000s~0.010s	0.000	s	实时更改	*第332页“A2-60”*
A2-61	0xA23D	零速锁定	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第332页“A2-61”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A2-62	0xA23E	矢量过压抑制KP	0~1000	40	-	实时更改	*第333页“A2-62”*
A2-63	0xA23F	加速补偿增益	0~200	0	-	实时更改	*第333页“A2-63”*
A2-64	0xA240	加速度补偿滤波时间	0~500	10	-	实时更改	*第333页“A2-64”*
A2-65	0xA241	矢量过压抑制使能	0：不使能 1：使能	1	-	实时更改	*第333页“A2-65”*
A2-66	0xA242	设定转矩滤波截止频率	50Hz~1000Hz	500	Hz	停机更改	*第334页“A2-66”*
A2-67	0xA243	同步机初始位置角检测电流	50~180	80	-	实时更改	*第334页“A2-67”*
A2-68	0xA244	速度环参数自动计算使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第334页“A2-68”*
A2-69	0xA245	期望速度环带宽(高速)	0Hz~3Hz	0	Hz	停机更改	*第334页“A2-69”*
A2-70	0xA246	期望速度环带宽(低速)	1Hz~10000Hz	100	Hz	实时更改	*第335页“A2-70”*
A2-71	0xA247	期望速度环带宽(零速)	1Hz~10000Hz	100	Hz	实时更改	*第335页“A2-71”*
A2-72	0xA248	期望速度环阻尼比:(一般不更改)	0.100~65.000	1.000	-	实时更改	*第335页“A2-72”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A2-73	0xA249	系统惯量(等效为启动时间)	0.001s~50.000s	0.100	s	停机更改	*第335页“A2-73”*
A2-74	0xA24A	电机单机惯量（$kg \cdot m^2$）	0.001~50.000	0.001	-	停机更改	*第336页“A2-74”*
A2-75	0xA24B	惯量辨识最大频率	20%~100%	80	%	停机更改	*第336页“A2-75”*
A2-76	0xA24C	惯量辨识加速时间	1.0s~50.0s	10.0	s	停机更改	*第336页“A2-76”*
A2-77	0xA24D	速度环动态优化测试带宽1	1.0Hz~200.0Hz	5.0	Hz	不可更改	*第336页“A2-77”*
A2-78	0xA24E	速度环动态优化测试带宽2	1.0Hz~200.0Hz	10.0	Hz	不可更改	*第337页“A2-78”*
A2-79	0xA24F	速度环动态优化测试带宽3	1.0Hz~100.0Hz	15.0	Hz	不可更改	*第337页“A2-79”*
A2-80	0xA250	速度环动态优化测试带宽4	1.0Hz~200.0Hz	20.0	Hz	不可更改	*第337页“A2-80”*
A2-81	0xA251	惯量辨识及动态设定速度	0~100	30	-	停机更改	*第337页“A2-81”*
A2-82	0xA252	转子时间常数校验使能	0：不使能 1：使能	0	-	不可更改	*第338页“A2-82”*
A2-83	0xA253	转子时间常数校验转矩幅值	10%~100%	30	%	不可更改	*第338页“A2-83”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A2-84	0xA254	转子时间常数校验次数	1~6	3	-	不可更改	*第338页“A2-84”*
A2-85	0xA255	惯量辨识使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第338页“A2-85”*
A2-86	0xA256	惯量辨识速度环带宽设置值	0.1Hz~100.0Hz	10.0	Hz	停机更改	*第339页“A2-86”*
A2-87	0xA257	反电势计算使能	0：不使能 1：使能	0	-	不可更改	*第339页“A2-87”*
A2-88	0xA258	惯量辨识模式	0：加减速模式 1：三角波模式	0	-	停机更改	*第339页“A2-88”*
A2-89	0xA259	惯量辨识加减速系数	0.1~10.0	1.0	-	停机更改	*第339页“A2-89”*
A2-90	0xA25A	解耦控制使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第340页“A2-90”*
A2-91	0xA25B	发电功率限制使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第340页“A2-91”*
A2-92	0xA25C	发电功率限制	0.0%~200.0%	20.0	%	停机更改	*第340页“A2-92”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A2-93	0xA25D	闭环矢量磁通闭环与转矩线性度优化选择	个位：转矩模式磁通闭环使能 0：不使能 1：使能 十位：速度模式磁通闭环使能 0：不使能 1：使能 百位：速度模式转矩上限转矩线性化使能 0：不使能 1：使能 千位：转矩基值选择 0：选择电机额定电流 1：选择电机额定转矩电流	10	-	停机更改	*第340页“A2-93”*
A2-94	0xA25E	变频器输出电流上限	0.0%~170.0%	150.0	%	停机更改	*第341页“A2-94”*
A2-95	0xA25F	第2电机控制方式	0：无速度传感器矢量控制（SVC） 1：有速度传感器矢量控制（FVC） 2：V/f控制 3：保留 4：保留 5：同步机速度开环控制（PMVVC）	0	-	停机更改	*第341页“A2-95”*
A2-96	0xA260	第2电机加减速时间选择	0：加速时间1 1：加速时间2 2：加速时间3 3：加速时间4	0	-	停机更改	*第342页“A2-96”*
A2-97	0xA261	第2电机转矩提升	0.0%~30.0%	0.0	%	实时更改	*第342页“A2-97”*
A2-98	0xA262	第2电机振荡抑制增益模式	0：无效 1：保留 2：保留 3：有效	3	-	停机更改	*第342页“A2-98”*
A2-99	0xA263	第2电机振荡抑制增益	0~100	0	-	实时更改	*第343页“A2-99”*
A3-00	0xA300	电机类型选择	0：普通异步电机 1：变频异步电机 2：同步机	0	-	停机更改	*第343页“A3-00”*
A3-01	0xA301	电机额定功率	0.1kW~1000.0kW	1.5	kW	停机更改	*第343页“A3-01”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A3-02	0xA302	电机额定电压	1V~2000V	380	V	停机更改	*第344页“A3-02”*
A3-03	0xA303	电机额定电流	0.1A~6553.5A	9.0	A	停机更改	*第344页“A3-03”*
A3-04	0xA304	电机额定频率	0.01Hz~P0-10	50.00	Hz	停机更改	*第344页“A3-04”*
A3-05	0xA305	电机额定转速	1rpm~65535rpm	1460	rpm	停机更改	*第344页“A3-05”*
A3-06	0xA306	异步/同步电机定子电阻	0.001Ω~65.535Ω	1.204	Ω	停机更改	*第345页“A3-06”*
A3-07	0xA307	异步电机转子电阻	0.001Ω~65.535Ω	0.908	Ω	停机更改	*第345页“A3-07”*
A3-08	0xA308	异步电机漏感抗	0.01mH~655.35mH	5.28	mH	停机更改	*第345页“A3-08”*
A3-09	0xA309	异步电机互感抗	0.1mH~6553.5mH	156.8	mH	停机更改	*第346页“A3-09”*
A3-10	0xA30A	异步电机空载电流	0.1A~A3-03	4.2	A	停机更改	*第346页“A3-10”*
A3-11	0xA30B	异步机铁芯饱和系数1	50.0%~100.0%	86.0	%	实时更改	*第346页“A3-11”*
A3-12	0xA30C	异步机铁芯饱和系数2	100.0%~150.0%	130.0	%	实时更改	*第346页“A3-12”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A3-13	0xA30D	异步机铁芯饱和系数3	100.0%~170.0%	140.0	%	实时更改	*第347页“A3-13”*
A3-14	0xA30E	异步机铁芯饱和系数4	100.0%~180.0%	150.0	%	实时更改	*第347页“A3-14”*
A3-17	0xA311	同步电机D轴电感	0.01mH~655.35mH	15.86	mH	停机更改	*第347页“A3-17”*
A3-18	0xA312	同步电机Q轴电感	0.01mH~655.35mH	15.86	mH	停机更改	*第347页“A3-18”*
A3-19	0xA313	同步电机反电动势系数	0.0V~6553.5V	0.0	V	停机更改	*第348页“A3-19”*
A3-20	0xA314	滤波时间常数(PMVVC使用)	0.003~65.535	0.100	-	实时更改	*第348页“A3-20”*
A3-21	0xA315	振荡抑制增益(PMVVC使用)	0~65535	100	-	实时更改	*第348页“A3-21”*
A3-23	0xA317	摩擦力矩百分比	0.00%~100.00%	0.00	%	停机更改	*第348页“A3-23”*
A3-24	0xA318	电机极对数	0~65535	2	-	实时更改	*第349页“A3-24”*
A3-26	0xA31A	参数辨识运行方向(惯量辨识和同步机)	0：反转运行 1：正转运行	1	-	停机更改	*第349页“A3-26”*
A3-27	0xA31B	编码器线数	1~20000	1024	-	停机更改	*第349页“A3-27”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A3-28	0xA31C	编码器类型	0：ABZ增量编码器 1：23位编码器 2：旋转变压器	0	-	停机更改	*第349页“A3-28”*
A3-29	0xA31D	PG信号滤波	0：非自适应滤波 1：自适应滤波 2：固定互锁 3：自动互锁	1	-	停机更改	*第350页“A3-29”*
A3-30	0xA31E	编码器接线标志	个位：AB信号的方向或旋转方向 0：正向 1：反向 十位：保留	0	-	停机更改	*第350页“A3-30”*
A3-31	0xA31F	编码器零点位置角	0.0°~359.9°	0.0	°	停机更改	*第350页“A3-31”*
A3-32	0xA320	电机齿轮比分子	1~65535	1	-	停机更改	*第351页“A3-32”*
A3-33	0xA321	电机齿轮比分母	1~65535	1	-	停机更改	*第351页“A3-33”*
A3-34	0xA322	旋变极对数	1~32	1	-	停机更改	*第351页“A3-34”*
A3-36	0xA324	PG断线检测使能	个位：PG断线检测 0：不使能 1：使能 十位：保留	1	-	停机更改	*第351页“A3-36”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A3-37	0xA325	参数辨识选择	0：无操作 1：异步机静态部分参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0) 2：异步机动态参数辨识(支持带负载动态参数辨识) 3：异步机静态完整参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0、Lm、IO) 4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识仅支持FVC) 5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC) 11：同步机带载参数辨识(不调反电动势) 12：同步机空载动态完整参数辨识 13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角) 14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)	0	-	停机更改	*第352页“A3-37”*
A3-38	0xA326	低速速度环Kp	1~200	30	-	实时更改	*第353页“A3-38”*
A3-39	0xA327	低速速度环Ti	0.001s~10.000s	0.500	s	实时更改	*第354页“A3-39”*
A3-40	0xA328	切换频率1	0.00Hz~P2-05	5.00	Hz	实时更改	*第354页“A3-40”*
A3-41	0xA329	高速速度环Kp	1~200	20	-	实时更改	*第354页“A3-41”*
A3-42	0xA32A	高速速度环Ti	0.001s~10.000s	1.000	s	实时更改	*第355页“A3-42”*
A3-43	0xA32B	切换频率2	P2-02~P0-10	10.00	Hz	实时更改	*第355页“A3-43”*
A3-44	0xA32C	VC转差补偿调整	50%~200%	100	%	实时更改	*第355页“A3-44”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A3-45	0xA32D	速度反馈滤波时间	0.000s~0.100s	0.004	s	实时更改	*第355页“A3-45”*
A3-46	0xA32E	VC减速过励磁增益	0~200	64	-	实时更改	*第356页“A3-46”*
A3-47	0xA32F	速度控制下转矩上限源（电动）	0：上限数字设定（P2-10） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信给定 6：MIN(AI1,AI2) 7：MAX(AI1,AI2)	0	-	实时更改	*第356页“A3-47”*
A3-48	0xA330	速度控制下转矩上限设定（电动）	0.0%~200.0%	150.0	%	实时更改	*第357页“A3-48”*
A3-49	0xA331	速度控制下转矩上限源（发电）	0：上限数字设定（P2-10） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信给定 6：MIN(AI1,AI2) 7：MAX(AI1,AI2) 8：上限数字设定（P2-12）	0	-	实时更改	*第357页“A3-49”*
A3-50	0xA332	速度控制下转矩上限设定（发电）	0.0%~200.0%	150.0	%	实时更改	*第358页“A3-50”*
A3-51	0xA333	低速电流环Kp调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第359页“A3-51”*
A3-52	0xA334	低速电流环Ki调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第359页“A3-52”*
A3-53	0xA335	高速电流环Kp调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第359页“A3-53”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A3-54	0xA336	高速电流环Ki调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第359页“A3-54”*
A3-55	0xA337	零速锁定速度环Kp	1~100	30	-	实时更改	*第360页“A3-55”*
A3-56	0xA338	零速锁定速度环Ti	0.001s~10.000s	0.500	s	实时更改	*第360页“A3-56”*
A3-57	0xA339	惯量补偿增益	1~200	1	-	实时更改	*第360页“A3-57”*
A3-58	0xA33A	零速锁定速度环切换频率	0.00Hz~P2-02	0.05	Hz	实时更改	*第360页“A3-58”*
A3-59	0xA33B	最大输出电压系数	100~110	100	-	实时更改	*第361页“A3-59”*
A3-60	0xA33C	输出电压滤波时间	0.000s~0.010s	0.000	s	实时更改	*第361页“A3-60”*
A3-61	0xA33D	零速锁定	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第361页“A3-61”*
A3-62	0xA33E	矢量过压抑制KP	0~1000	40	-	实时更改	*第361页“A3-62”*
A3-63	0xA33F	加速补偿增益	0~200	0	-	实时更改	*第362页“A3-63”*
A3-64	0xA340	加速度补偿滤波时间	0~500	10	-	实时更改	*第362页“A3-64”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A3-65	0xA341	矢量过压抑制使能	0：不使能 1：使能	1	-	实时更改	*第362页“A3-65”*
A3-66	0xA342	设定转矩滤波截止频率	50Hz~1000Hz	500	Hz	停机更改	*第362页“A3-66”*
A3-67	0xA343	同步机初始位置角检测电流	50~180	80	-	实时更改	*第363页“A3-67”*
A3-68	0xA344	速度环参数自动计算使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第363页“A3-68”*
A3-69	0xA345	期望速度环带宽(高速)	0Hz~3Hz	0	Hz	停机更改	*第363页“A3-69”*
A3-70	0xA346	期望速度环带宽(低速)	1Hz~10000Hz	100	Hz	实时更改	*第363页“A3-70”*
A3-71	0xA347	期望速度环带宽(零速)	1Hz~10000Hz	100	Hz	实时更改	*第364页“A3-71”*
A3-72	0xA348	期望速度环阻尼比:(一般不更改)	0.100~65.000	1.000	-	实时更改	*第364页“A3-72”*
A3-73	0xA349	系统惯量(等效为启动时间)	0.001s~50.000s	0.100	s	停机更改	*第364页“A3-73”*
A3-74	0xA34A	电机单机惯量（$kg \cdot m^2$）	0.001~50.000	0.001	-	停机更改	*第364页“A3-74”*
A3-75	0xA34B	惯量辨识最大频率	20%~100%	80	%	停机更改	*第365页“A3-75”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A3-76	0xA34C	惯量辨识加速时间	1.0s~50.0s	10.0	s	停机更改	*第365页“A3-76”*
A3-77	0xA34D	速度环动态优化测试带宽1	1.0Hz~200.0Hz	5.0	Hz	不可更改	*第365页“A3-77”*
A3-78	0xA34E	速度环动态优化测试带宽2	1.0Hz~200.0Hz	10.0	Hz	不可更改	*第365页“A3-78”*
A3-79	0xA34F	速度环动态优化测试带宽3	1.0Hz~100.0Hz	15.0	Hz	不可更改	*第365页“A3-79”*
A3-80	0xA350	速度环动态优化测试带宽4	1.0Hz~200.0Hz	20.0	Hz	不可更改	*第366页“A3-80”*
A3-81	0xA351	惯量辨识及动态设定速度	0~100	30	-	停机更改	*第366页“A3-81”*
A3-82	0xA352	转子时间常数校验使能	0：不使能 1：使能	0	-	不可更改	*第366页“A3-82”*
A3-83	0xA353	转子时间常数校验转矩幅值	10%~100%	30	%	不可更改	*第366页“A3-83”*
A3-84	0xA354	转子时间常数校验次数	1~6	3	-	不可更改	*第367页“A3-84”*
A3-85	0xA355	惯量辨识使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第367页“A3-85”*
A3-86	0xA356	惯量辨识速度环带宽设置值	0.1Hz~100.0Hz	10.0	Hz	停机更改	*第367页“A3-86”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A3-87	0xA357	反电势计算使能	0：不使能 1：使能	0	-	不可更改	*第367页“A3-87”*
A3-88	0xA358	惯量辨识模式	0：加减速模式 1：三角波模式	0	-	停机更改	*第368页“A3-88”*
A3-89	0xA359	惯量辨识加减速系数	0.1~10.0	1.0	-	停机更改	*第368页“A3-89”*
A3-90	0xA35A	解耦控制使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第368页“A3-90”*
A3-91	0xA35B	发电功率限制使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第368页“A3-91”*
A3-92	0xA35C	发电功率限制	0.0%~200.0%	20.0	%	停机更改	*第369页“A3-92”*
A3-93	0xA35D	闭环矢量磁通闭环与转矩线性度优化选择	个位：转矩模式磁通闭环使能 0：不使能 1：使能 十位：速度模式磁通闭环使能 0：不使能 1：使能 百位：速度模式转矩上限转矩线性化使能 0：不使能 1：使能 千位：转矩基值选择 0：选择电机额定电流 1：选择电机额定转矩电流	10	-	停机更改	*第369页“A3-93”*
A3-94	0xA35E	变频器输出电流上限	0.0%~170.0%	150.0	%	停机更改	*第369页“A3-94”*
A3-95	0xA35F	第3电机控制方式	0：无速度传感器矢量控制（SVC） 1：有速度传感器矢量控制（FVC） 2：V/f控制 3：保留 4：保留 5：同步机速度开环控制（PMVVC）	0	-	停机更改	*第370页“A3-95”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A3-96	0xA360	第3电机加减速时间选择	0：加速时间1 1：加速时间2 2：加速时间3 3：加速时间4	0	-	停机更改	*第370页“A3-96”*
A3-97	0xA361	第3电机转矩提升	0.0%~30.0%	0.0	%	实时更改	*第371页“A3-97”*
A3-98	0xA362	第3电机振荡抑制增益模式	0：无效 1：保留 2：保留 3：有效	3	-	停机更改	*第371页“A3-98”*
A3-99	0xA363	第3电机振荡抑制增益	0~100	0	-	实时更改	*第371页“A3-99”*
A4-00	0xA400	电机类型选择	0：普通异步电机 1：变频异步电机 2：同步机	0	-	停机更改	*第372页“A4-00”*
A4-01	0xA401	电机额定功率	0.1kW~1000.0kW	1.5	kW	停机更改	*第372页“A4-01”*
A4-02	0xA402	电机额定电压	1V~2000V	380	V	停机更改	*第372页“A4-02”*
A4-03	0xA403	电机额定电流	0.1A~6553.5A	9.0	A	停机更改	*第373页“A4-03”*
A4-04	0xA404	电机额定频率	0.01Hz~F0-10	50.00	Hz	停机更改	*第373页“A4-04”*
A4-05	0xA405	电机额定转速	1rpm~65535rpm	1460	rpm	停机更改	*第373页“A4-05”*
A4-06	0xA406	异步/同步电机定子电阻	0.001Ω~65.535Ω	1.204	Ω	停机更改	*第373页“A4-06”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A4-07	0xA407	异步电机转子电阻	0.001Ω~65.535Ω	0.908	Ω	停机更改	*第374页“A4-07”*
A4-08	0xA408	异步电机漏感抗	0.01mH~655.35mH	5.28	mH	停机更改	*第374页“A4-08”*
A4-09	0xA409	异步电机互感抗	0.1mH~6553.5mH	156.8	mH	停机更改	*第374页“A4-09”*
A4-10	0xA40A	异步电机空载电流	0.1A~A4-03	4.2	A	停机更改	*第375页“A4-10”*
A4-11	0xA40B	异步机铁芯饱和系数1	50.0%~100.0%	86.0	%	实时更改	*第375页“A4-11”*
A4-12	0xA40C	异步机铁芯饱和系数2	100.0%~150.0%	130.0	%	实时更改	*第375页“A4-12”*
A4-13	0xA40D	异步机铁芯饱和系数3	100.0%~170.0%	140.0	%	实时更改	*第375页“A4-13”*
A4-14	0xA40E	异步机铁芯饱和系数4	100.0%~180.0%	150.0	%	实时更改	*第376页“A4-14”*
A4-17	0xA411	同步电机D轴电感	0.01mH~655.35mH	15.86	mH	停机更改	*第376页“A4-17”*
A4-18	0xA412	同步电机Q轴电感	0.01mH~655.35mH	15.86	mH	停机更改	*第376页“A4-18”*
A4-19	0xA413	同步电机反电动势系数	0.0V~6553.5V	0.0	V	停机更改	*第376页“A4-19”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A4-20	0xA414	滤波时间常数(PMVVC使用)	0.003~65.535	0.100	-	实时更改	*第376页“A4-20”*
A4-21	0xA415	振荡抑制增益(PMVVC使用)	0~65535	100	-	实时更改	*第377页“A4-21”*
A4-23	0xA417	摩擦力矩百分比	0.00%~100.00%	0.00	%	停机更改	*第377页“A4-23”*
A4-24	0xA418	电机极对数	0~65535	2	-	实时更改	*第377页“A4-24”*
A4-26	0xA41A	参数辨识运行方向(惯量辨识和同步机)	0：反转运行 1：正转运行	1	-	停机更改	*第377页“A4-26”*
A4-27	0xA41B	编码器线数	1~20000	1024	-	停机更改	*第378页“A4-27”*
A4-28	0xA41C	编码器类型	0：ABZ增量编码器 1：23位编码器 2：旋转变压器	0	-	停机更改	*第378页“A4-28”*
A4-29	0xA41D	PG信号滤波	0：非自适应滤波 1：自适应滤波 2：固定互锁 3：自动互锁	1	-	停机更改	*第378页“A4-29”*
A4-30	0xA41E	编码器接线标志	个位：AB信号的方向或旋转方向 0：正向 1：反向 十位：保留	0	-	停机更改	*第379页“A4-30”*
A4-31	0xA41F	编码器零点位置角	0.0°~359.9°	0.0	°	停机更改	*第379页“A4-31”*
A4-32	0xA420	电机齿轮比分子	1~65535	1	-	停机更改	*第379页“A4-32”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A4-33	0xA421	电机齿轮比分母	1~65535	1	-	停机更改	*第379页“A4-33”*
A4-34	0xA422	旋变极对数	1~32	1	-	停机更改	*第380页“A4-34”*
A4-36	0xA424	PG断线检测使能	个位：PG断线检测 0：不使能 1：使能 十位：保留	1	-	停机更改	*第380页“A4-36”*
A4-37	0xA425	参数辨识选择	0：无操作 1：异步机静态部分参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0) 2：异步机动态参数辨识(支持带负载动态参数辨识) 3：异步机静态完整参数辨识(参数辨识参数Rs、Rr、L0、Lm、IO) 4：异步机动态参数辨识2(增加惯量辨识仅支持FVC) 5：异步机动态参数辨识3(增加互感曲线辨识要求空载或者轻载或者纯惯量负载 支持V/f、SVC、FVC) 11：同步机带载参数辨识(不调反电动势) 12：同步机空载动态完整参数辨识 13：同步机静态参数辨识(不参数辨识编码器安装角) 14：同步机惯量辨识(仅支持FVC)	0	-	停机更改	*第380页“A4-37”*
A4-38	0xA426	低速速度环Kp	1~200	30	-	实时更改	*第382页“A4-38”*
A4-39	0xA427	低速速度环Ti	0.001s~10.000s	0.500	s	实时更改	*第382页“A4-39”*
A4-40	0xA428	切换频率1	0.00Hz~P2-05	5.00	Hz	实时更改	*第383页“A4-40”*
A4-41	0xA429	高速速度环Kp	1~200	20	-	实时更改	*第383页“A4-41”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A4-42	0xA42A	高速速度环Ti	0.001s~10.000s	1.000	s	实时更改	第383页“A4-42”
A4-43	0xA42B	切换频率2	P2-02~P0-10	10.00	Hz	实时更改	第384页“A4-43”
A4-44	0xA42C	VC转差补偿调整	50%~200%	100	%	实时更改	第384页“A4-44”
A4-45	0xA42D	速度反馈滤波时间	0.000s~0.100s	0.004	s	实时更改	第384页“A4-45”
A4-46	0xA42E	VC减速过励磁增益	0~200	64	-	实时更改	第385页“A4-46”
A4-47	0xA42F	速度控制下转矩上限源（电动）	0：上限数字设定（P2-10） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信给定 6：MIN(AI1,AI2) 7：MAX(AI1,AI2)	0	-	实时更改	第385页“A4-47”
A4-48	0xA430	速度控制下转矩上限设定（电动）	0.0%~200.0%	150.0	%	实时更改	第386页“A4-48”
A4-49	0xA431	速度控制下转矩上限源（发电）	0：上限数字设定（P2-10） 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信给定 6：MIN(AI1,AI2) 7：MAX(AI1,AI2) 8：上限数字设定（P2-12）	0	-	实时更改	第386页“A4-49”
A4-50	0xA432	速度控制下转矩上限设定（发电）	0.0%~200.0%	150.0	%	实时更改	第387页“A4-50”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A4-51	0xA433	低速电流环Kp调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第387页“A4-51”*
A4-52	0xA434	低速电流环Ki调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第388页“A4-52”*
A4-53	0xA435	高速电流环Kp调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第388页“A4-53”*
A4-54	0xA436	高速电流环Ki调整	0.1~10.0	1.0	-	实时更改	*第388页“A4-54”*
A4-55	0xA437	零速锁定速度环Kp	1~100	30	-	实时更改	*第388页“A4-55”*
A4-56	0xA438	零速锁定速度环Ti	0.001s~10.000s	0.500	s	实时更改	*第389页“A4-56”*
A4-57	0xA439	惯量补偿增益	1~200	1	-	实时更改	*第389页“A4-57”*
A4-58	0xA43A	零速锁定速度环切换频率	0.00Hz~P2-02	0.05	Hz	实时更改	*第389页“A4-58”*
A4-59	0xA43B	最大输出电压系数	100~110	100	-	实时更改	*第389页“A4-59”*
A4-60	0xA43C	输出电压滤波时间	0.000s~0.010s	0.000	s	实时更改	*第390页“A4-60”*
A4-61	0xA43D	零速锁定	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第390页“A4-61”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A4-62	0xA43E	矢量过压抑制KP	0~1000	40	-	实时更改	*第390页“A4-62”*
A4-63	0xA43F	加速补偿增益	0~200	0	-	实时更改	*第390页“A4-63”*
A4-64	0xA440	加速度补偿滤波时间	0~500	10	-	实时更改	*第391页“A4-64”*
A4-65	0xA441	矢量过压抑制使能	0：不使能 1：使能	1	-	实时更改	*第391页“A4-65”*
A4-66	0xA442	设定转矩滤波截止频率	50Hz~1000Hz	500	Hz	停机更改	*第391页“A4-66”*
A4-67	0xA443	同步机初始位置角检测电流	50~180	80	-	实时更改	*第391页“A4-67”*
A4-68	0xA444	速度环参数自动计算使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第392页“A4-68”*
A4-69	0xA445	期望速度环带宽(高速)	0Hz~3Hz	0	Hz	停机更改	*第392页“A4-69”*
A4-70	0xA446	期望速度环带宽(低速)	1Hz~10000Hz	100	Hz	实时更改	*第392页“A4-70”*
A4-71	0xA447	期望速度环带宽(零速)	1Hz~10000Hz	100	Hz	实时更改	*第392页“A4-71”*
A4-72	0xA448	期望速度环阻尼比:(一般不更改)	0.100~65.000	1.000	-	实时更改	*第393页“A4-72”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A4-73	0xA449	系统惯量(等效为启动时间)	0.001s~50.000s	0.100	s	停机更改	*第393页“A4-73”*
A4-74	0xA44A	电机单机惯量（$kg \cdot m^2$）	0.001~50.000	0.001	-	停机更改	*第393页“A4-74”*
A4-75	0xA44B	惯量辨识最大频率	20%~100%	80	%	停机更改	*第393页“A4-75”*
A4-76	0xA44C	惯量辨识加速时间	1.0s~50.0s	10.0	s	停机更改	*第393页“A4-76”*
A4-77	0xA44D	速度环动态优化测试带宽1	1.0Hz~200.0Hz	5.0	Hz	不可更改	*第394页“A4-77”*
A4-78	0xA44E	速度环动态优化测试带宽2	1.0Hz~200.0Hz	10.0	Hz	不可更改	*第394页“A4-78”*
A4-79	0xA44F	速度环动态优化测试带宽3	1.0Hz~100.0Hz	15.0	Hz	不可更改	*第394页“A4-79”*
A4-80	0xA450	速度环动态优化测试带宽4	1.0Hz~200.0Hz	20.0	Hz	不可更改	*第394页“A4-80”*
A4-81	0xA451	惯量辨识及动态设定速度	0~100	30	-	停机更改	*第395页“A4-81”*
A4-82	0xA452	转子时间常数校验使能	0：不使能 1：使能	0	-	不可更改	*第395页“A4-82”*
A4-83	0xA453	转子时间常数校验转矩幅值	10%~100%	30	%	不可更改	*第395页“A4-83”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A4-84	0xA454	转子时间常数校验次数	1~6	3	-	不可更改	*第395页“A4-84”*
A4-85	0xA455	惯量辨识使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第396页“A4-85”*
A4-86	0xA456	惯量辨识速度环带宽设置值	0.1Hz~100.0Hz	10.0	Hz	停机更改	*第396页“A4-86”*
A4-87	0xA457	反电势计算使能	0：不使能 1：使能	0	-	不可更改	*第396页“A4-87”*
A4-88	0xA458	惯量辨识模式	0：加减速模式 1：三角波模式	0	-	停机更改	*第396页“A4-88”*
A4-89	0xA459	惯量辨识加减速系数	0.1~10.0	1.0	-	停机更改	*第397页“A4-89”*
A4-90	0xA45A	解耦控制使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第397页“A4-90”*
A4-91	0xA45B	发电功率限制使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第397页“A4-91”*
A4-92	0xA45C	发电功率限制	0.0%~200.0%	20.0	%	停机更改	*第397页“A4-92”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A4-93	0xA45D	闭环矢量磁通闭环与转矩线性度优化选择	个位：转矩模式磁通闭环使能 0：不使能 1：使能 十位：速度模式磁通闭环使能 0：不使能 1：使能 百位：速度模式转矩上限转矩线性化使能 0：不使能 1：使能 千位：转矩基值选择 0：选择电机额定电流 1：选择电机额定转矩电流	10	-	停机更改	*第398页“A4-93”*
A4-94	0xA45E	变频器输出电流上限	0.0%~170.0%	150.0	%	停机更改	*第398页“A4-94”*
A4-95	0xA45F	第4电机控制方式	0：无速度传感器矢量控制（SVC） 1：有速度传感器矢量控制（FVC） 2：V/f控制 3：保留 4：保留 5：同步机速度开环控制（PMVVC）	0	-	停机更改	*第398页“A4-95”*
A4-96	0xA460	第4电机加减速时间选择	0：加速时间1 1：加速时间2 2：加速时间3 3：加速时间4	0	-	停机更改	*第399页“A4-96”*
A4-97	0xA461	第4电机转矩提升	0.0%~30.0%	0.0	%	实时更改	*第399页“A4-97”*
A4-98	0xA462	第4电机振荡抑制增益模式	0：无效 1：保留 2：保留 3：有效	3	-	停机更改	*第400页“A4-98”*
A4-99	0xA463	第4电机振荡抑制增益	0~100	0	-	实时更改	*第400页“A4-99”*
A5-00	0xA500	DPWM切换上限频率	0.00Hz~P0-10	12.00	Hz	实时更改	*第400页“A5-00”*
A5-01	0xA501	PWM调制方式	0：异步调制 1：同步调制 2：同步调制模式2 3：同步调制模式3	0	-	实时更改	*第401页“A5-01”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A5-02	0xA502	死区补偿模式选择	0：不补偿 1：补偿模式1 2：补偿模式2	2	-	停机更改	*第401页“A5-02”*
A5-03	0xA503	随机PWM深度	0~10	0	-	实时更改	*第401页“A5-03”*
A5-04	0xA504	快速限流使能	0：不使能 1：使能	0	-	实时更改	*第402页“A5-04”*
A5-05	0xA505	采样延时时间	1~13	5	-	实时更改	*第402页“A5-05”*
A5-06	0xA506	欠压点设置	150.0V~700.0V	350.0	V	实时更改	*第402页“A5-06”*
A5-13	0xA50D	功能部分设定母线电压	100~20000	5310	-	不可更改	*第403页“A5-13”*
A5-14	0xA50E	温度校正使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第403页“A5-14”*
A5-16	0xA510	显示参数地址1	0~100	0	-	不可更改	*第403页“A5-16”*
A5-17	0xA511	显示参数地址2	0~100	1	-	不可更改	*第403页“A5-17”*
A5-18	0xA512	显示参数地址3	0~100	2	-	不可更改	*第404页“A5-18”*
A5-19	0xA513	显示参数地址4	0~100	3	-	不可更改	*第404页“A5-19”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A5-21	0xA515	低速载频设置	0.0~16.0	0.0	-	实时更改	*第404页“A5-21”*
A5-22	0xA516	死区补偿辨识使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第404页“A5-22”*
A6-00	0xA600	曲线4最小输入	-10.00V~A6-02	0.00	V	实时更改	*第405页“A6-00”*
A6-01	0xA601	曲线4最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第405页“A6-01”*
A6-02	0xA602	曲线4拐点1输入	A6-00~A6-04	3.00	V	实时更改	*第405页“A6-02”*
A6-03	0xA603	曲线4拐点1输入对应设定	-100.0%~100.0%	30.0	%	实时更改	*第405页“A6-03”*
A6-04	0xA604	曲线4拐点2输入	A6-02~A6-06	6.00	V	实时更改	*第406页“A6-04”*
A6-05	0xA605	曲线4拐点2输入对应设定	-100.0%~100.0%	60.0	%	实时更改	*第406页“A6-05”*
A6-06	0xA606	曲线4最大输入	A6-04~10.00V	10.00	V	实时更改	*第406页“A6-06”*
A6-07	0xA607	曲线4最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第406页“A6-07”*
A6-08	0xA608	曲线5最小输入	-10.00V~A6-10	-10.00	V	实时更改	*第407页“A6-08”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A6-09	0xA609	曲线5最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	-100.0	%	实时更改	*第407页“A6-09”*
A6-10	0xA60A	曲线5拐点1输入	A6-08~A6-12	-3.00	V	实时更改	*第407页“A6-10”*
A6-11	0xA60B	曲线5拐点1输入对应设定	-100.0%~100.0%	-30.0	%	实时更改	*第407页“A6-11”*
A6-12	0xA60C	曲线5拐点2输入	A6-10~A6-14	3.00	V	实时更改	*第408页“A6-12”*
A6-13	0xA60D	曲线5拐点2输入对应设定	-100.0%~100.0%	30.0	%	实时更改	*第408页“A6-13”*
A6-14	0xA60E	曲线5最大输入	A6-12~10.00V	10.00	V	实时更改	*第408页“A6-14”*
A6-15	0xA60F	曲线5最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第408页“A6-15”*
A6-16	0xA610	AI1增益	-10.00~10.00	1.00	-	实时更改	*第409页“A6-16”*
A6-17	0xA611	AI1偏移	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第409页“A6-17”*
A6-18	0xA612	AI2增益	-10.00~10.00	1.00	-	实时更改	*第409页“A6-18”*
A6-19	0xA613	AI2偏移	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第409页“A6-19”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A6-20	0xA614	AI3增益	-10.00~10.00	1.00	-	实时更改	*第409页“A6-20”*
A6-21	0xA615	AI3偏移	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第410页“A6-21”*
A6-22	0xA616	AI断线检测阈值	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第410页“A6-22”*
A6-23	0xA617	AI断线检测时间	0.0s~6553.5s	0.0	s	实时更改	*第410页“A6-23”*
A6-24	0xA618	AI1设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第410页“A6-24”*
A6-25	0xA619	AI1设定跳跃幅度	0.0%~100.0%	0.1	%	实时更改	*第411页“A6-25”*
A6-26	0xA61A	AI2设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第411页“A6-26”*
A6-27	0xA61B	AI2设定跳跃幅度	0.0%~100.0%	0.1	%	实时更改	*第411页“A6-27”*
A6-28	0xA61C	AI3设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第411页“A6-28”*
A6-29	0xA61D	AI3设定跳跃幅度	0.0%~100.0%	0.1	%	实时更改	*第412页“A6-29”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A6-30	0xA61E	模拟量断线检测使能	个位：AI1断线检测使能 0：不使能 1：使能 十位：AI2断线检测使能 0：不使能 1：使能 百位：AI3断线检测使能 0：不使能 1：使能	0	-	实时更改	*第412页“A6-30”*
A8-00	0xA800	本机地址	0~124	1	-	停机更改	*第412页“A8-00”*
A8-01	0xA801	波特率	6 (1M)	6	-	停机更改	*第413页“A8-01”*
A8-02	0xA802	通信超时时间	0.0~10.0	1.0	-	实时更改	*第413页“A8-02”*
A8-10	0xA80A	速度同步选择	0：无效 1：主机 2：从机 3：中间点	0	-	停机更改	*第413页“A8-10”*
A8-11	0xA80B	同步方式选择	0：速度同步	0	-	不可更改	*第414页“A8-11”*
A8-12	0xA80C	跟随主机站号（从机有效）	1~124	1	-	停机更改	*第414页“A8-12”*
A8-14	0xA80E	从机配置参数	0：不跟随主机启停命令 1：跟随主机启停命令	1	-	停机更改	*第414页“A8-14”*
A8-15	0xA80F	加速时间（位置有效）	0.0~100.0	0.0	-	实时更改	*第414页“A8-15”*
A8-16	0xA810	减速时间（位置有效）	0.0~100.0	0.0	-	实时更改	*第415页“A8-16”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A8-17	0xA811	电子齿轮比分子	1~65535	1	-	停机更改	*第415页“A8-17”*
A8-18	0xA812	电子齿轮比分母	1~65535	1	-	停机更改	*第415页“A8-18”*
A8-36	0xA824	通信超时补偿方式	0：自动补偿 1：根据波特率计算 2：功能码设定(A8-37)	0	-	停机更改	*第415页“A8-36”*
A8-37	0xA825	通信延时时间数字设定	0μs~20000μs	156	μs	停机更改	*第416页“A8-37”*
A8-42	0xA82A	主机发送频率源选择（主机有效）	0：反馈频率 1：运行频率 2：自动切换	0	-	停机更改	*第416页“A8-42”*
A8-50	0xA832	负荷分配主从机选择	0：无效 1：主机 2：从机	0	-	停机更改	*第416页“A8-50”*
A8-52	0xA834	跟随主机站号（从机有效）	1~127	1	-	停机更改	*第416页“A8-52”*
A8-54	0xA836	从机配置参数（负荷分配）	0：不跟随主机启停命令 1：跟随主机启停命令	1	-	停机更改	*第417页“A8-54”*
A8-55	0xA837	转矩加速时间	0.00s~600.00s	0.00	s	实时更改	*第417页“A8-55”*
A8-56	0xA838	转矩减速时间	0.00s~600.00s	0.00	s	实时更改	*第417页“A8-56”*
A8-57	0xA839	频率增益	-10.00~10.00	1.00	-	停机更改	*第417页“A8-57”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A8-58	0xA83A	频率偏置	-100.00%~100.00%	0.00	%	停机更改	*第418页“A8-58”*
A8-59	0xA83B	转矩增益	-10.00~10.00	1.00	-	停机更改	*第418页“A8-59”*
A8-60	0xA83C	转矩偏置	-100.00%~100.00%	0.00	%	停机更改	*第418页“A8-60”*
A8-61	0xA83D	主机发送频率源选择（主机有效）	0：反馈频率 1：运行频率 2：自动切换	0	-	实时更改	*第418页“A8-61”*
A8-62	0xA83E	主机发送频率切换点（主机有效）	0.00Hz~600.00Hz	5.00	Hz	实时更改	*第419页“A8-62”*
A8-63	0xA83F	负荷分配从机转矩下限	0.0%~50.0%	5.0	%	停机更改	*第419页“A8-63”*
A8-70	0xA846	下垂控制主从机选择	0：无效 1：主机 2：从机 3：自下垂	0	-	停机更改	*第419页“A8-70”*
A8-71	0xA847	下垂控制方式选择	2：主从机下垂（主从机有效）	2	-	停机更改	*第419页“A8-71”*
A8-72	0xA848	跟随主机站号（从机有效）	1~124	1	-	停机更改	*第420页“A8-72”*
A8-74	0xA84A	从机配置参数（下垂控制）	0：不跟随主机启停命令 1：跟随主机启停命令	1	-	停机更改	*第420页“A8-74”*
A8-77	0xA84D	下垂率	0.00%~100.00%	5.00	%	实时更改	*第420页“A8-77”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A8-82	0xA852	下垂控制转矩电流滤波时间	1~5000	10	-	实时更改	*第420页“A8-82”*
A8-83	0xA853	下垂控制下垂频率滤波时间	0.00~2.00	0.00	-	实时更改	*第421页“A8-83”*
A9-00	0xA900	异步机在线辨识转子时间常数	0：不辨识 1：辨识	0	-	实时更改	*第421页“A9-00”*
A9-01	0xA901	异步机FVC辨识转子电阻增益	0~100	5	-	实时更改	*第421页“A9-01”*
A9-02	0xA902	异步机FVC辨识转子电阻起始频率	2Hz~100Hz	7	Hz	实时更改	*第421页“A9-02”*
A9-03	0xA903	异步机FVC观测磁场系数	30~150	40	-	实时更改	*第422页“A9-03”*
A9-04	0xA904	异步机弱磁区最大转矩限制系数	30~150	80	-	实时更改	*第422页“A9-04”*
A9-05	0xA905	异步机SVC速度滤波时间	5ms~32ms	15	ms	实时更改	*第422页“A9-05”*
A9-06	0xA906	SVC优化选择	0：无特殊处理 1：根据负载变化限制最小同步频率 2：低速运行时输出固定大小电流 3：低速运行时输出固定大小电流 4：小转矩优化	0	-	实时更改	*第422页“A9-06”*
A9-07	0xA907	异步机SVC磁场调节带宽	0.0~8.0	2.0	-	实时更改	*第423页“A9-07”*
A9-08	0xA908	SVC参数1	30~170	100	-	实时更改	*第423页“A9-08”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A9-09	0xA909	SVC参数2	0.1Hz~1.0Hz	0.3	Hz	停机更改	*第423页“A9-09”*
A9-10	0xA90A	SVC参数3	80~100	95	-	停机更改	*第423页“A9-10”*
A9-11	0xA90B	SVC参数4	10~3000	200	-	停机更改	*第424页“A9-11”*
A9-12	0xA90C	SVC转速跟踪禁止反转	0：无效 1：使能	0	-	停机更改	*第424页“A9-12”*
A9-13	0xA90D	异步机快速识别定子电阻系数1	0~65535	10	-	停机更改	*第424页“A9-13”*
A9-14	0xA90E	异步机快速识别定子电阻系数2	0~65535	10	-	停机更改	*第424页“A9-14”*
A9-17	0xA911	同步机实时角度	0.0~359.9	0.0	-	不可更改	*第425页“A9-17”*
A9-18	0xA912	同步机初始位置角检测	0：每次运行都检测 1：不检测 2：上电第一次运行检测	0	-	实时更改	*第425页“A9-18”*
A9-20	0xA914	弱磁方式选择	0：自动弱磁 1：同步机调整法弱磁 2：同步机混合方式弱磁 3：不弱磁	1	-	停机更改	*第425页“A9-20”*
A9-21	0xA915	同步机弱磁增益	0~50	5	-	实时更改	*第426页“A9-21”*
A9-22	0xA916	同步机输出电压上限裕量	0%~50%	5	%	实时更改	*第426页“A9-22”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A9-23	0xA917	同步机最大出力调整增益	20%~300%	100	%	实时更改	*第426页“A9-23”*
A9-24	0xA918	同步机计算励磁电流调整增益	40%~200%	100	%	实时更改	*第426页“A9-24”*
A9-25	0xA919	同步机SVC速度估算积分增益	5%~1000%	30	%	实时更改	*第426页“A9-25”*
A9-26	0xA91A	同步机SVC速度估算比例增益	5%~300%	20	%	实时更改	*第427页“A9-26”*
A9-27	0xA91B	同步机SVC估计速度滤波	10~2000	100	-	实时更改	*第427页“A9-27”*
A9-28	0xA91C	同步机SVC最低载波频率	0.8~P0-15	2.0	-	实时更改	*第427页“A9-28”*
A9-29	0xA91D	同步机SVC低速励磁电流	0%~80%	30	%	实时更改	*第427页“A9-29”*
A9-30	0xA91E	低速闭环电流(VVC使用)	0%~65535%	0	%	实时更改	*第428页“A9-30”*
A9-31	0xA91F	振荡抑制阻尼系数(VVC使用)	0%~65535%	0	%	实时更改	*第428页“A9-31”*
A9-32	0xA920	同步机控制保留参数8	0~65535	0	-	实时更改	*第428页“A9-32”*
A9-33	0xA921	同步机控制保留参数9	0~5	0	-	停机更改	*第428页“A9-33”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A9-34	0xA922	同步机控制保留参数10	0%~65535%	0	%	实时更改	*第429页“A9-34”*
A9-35	0xA923	性能第一次故障子码	0~65535	0	-	不可更改	*第429页“A9-35”*
A9-36	0xA924	性能第二次故障子码	0~65535	0	-	不可更改	*第429页“A9-36”*
A9-37	0xA925	性能第三次故障子码	0~65535	0	-	不可更改	*第429页“A9-37”*
A9-40	0xA928	低速是否开启闭电流(VVC使用)	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第430页“A9-40”*
A9-41	0xA929	低速闭环电流(VVC使用)	30%~200%	50	%	停机更改	*第430页“A9-41”*
A9-42	0xA92A	振荡抑制阻尼系数(VVC使用)	0%~500%	100	%	实时更改	*第430页“A9-42”*
A9-43	0xA92B	初始位置补偿角(VVC使用)	0~5	0	-	停机更改	*第430页“A9-43”*
A9-44	0xA92C	同步机初始位置补偿角度	0.0~360.0	0.0	-	实时更改	*第431页“A9-44”*
A9-45	0xA92D	同步机低速处理使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第431页“A9-45”*
A9-46	0xA92E	同步机低速处理切换频率	0.01~P0-10	5.00	-	停机更改	*第431页“A9-46”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A9-47	0xA92F	同步机低速处理电流	10~200	100	-	停机更改	*第431页“A9-47”*
A9-48	0xA930	同步机低速处理反馈抑制系数	0~300	32	-	停机更改	*第432页“A9-48”*
A9-49	0xA931	同步机节能控制使能	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	*第432页“A9-49”*
A9-50	0xA932	最大弱磁电流限制余量	200~1000	1000	-	停机更改	*第432页“A9-50”*
A9-51	0xA933	异步机参数辨识高级设置	个位：转子电阻与漏感辨识直流偏置选择 0：标准偏置 1：大偏置 十位：新的转子电阻与漏感辨识算法 0：不使能 1：使能 百位：新的互感静态辨识算法 0：不使能 1：使能 千位：定子电阻辨识算法选择 0：电流开环 1：电流闭环	111	-	停机更改	*第432页“A9-51”*
A9-52	0xA934	U0-06反馈转矩选择	0：电动转矩为正，发电转矩为负 1：速度正方向的转矩方向为正，相反为负	1	-	实时更改	*第433页“A9-52”*
A9-54	0xA936	管压降	0~10000	700	-	停机更改	*第433页“A9-54”*
A9-55	0xA937	死区时间0	0~10000	352	-	停机更改	*第433页“A9-55”*
A9-56	0xA938	死区时间1	0~10000	1052	-	停机更改	*第434页“A9-56”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A9-57	0xA939	死区时间2	0~10000	1270	-	停机更改	*第434页“A9-57”*
A9-58	0xA93A	死区时间3	0~10000	1358	-	停机更改	*第434页“A9-58”*
A9-59	0xA93B	死区时间4	0~10000	1404	-	停机更改	*第434页“A9-59”*
A9-60	0xA93C	死区时间5	0~10000	1449	-	停机更改	*第435页“A9-60”*
A9-61	0xA93D	死区时间6	0~10000	1661	-	停机更改	*第435页“A9-61”*
A9-62	0xA93E	死区时间7	0~10000	1689	-	停机更改	*第435页“A9-62”*
A9-63	0xA93F	死区补偿量电流0	0~10000	94	-	停机更改	*第435页“A9-63”*
A9-64	0xA940	死区补偿量电流1	0~10000	376	-	停机更改	*第436页“A9-64”*
A9-65	0xA941	死区补偿量电流2	0~10000	658	-	停机更改	*第436页“A9-65”*
A9-66	0xA942	死区补偿量电流3	0~10000	940	-	停机更改	*第436页“A9-66”*
A9-67	0xA943	死区补偿量电流4	0~10000	1222	-	停机更改	*第436页“A9-67”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
A9-68	0xA944	死区补偿量电流5	0~10000	1504	-	停机更改	*第436页“A9-68”*
A9-69	0xA945	死区补偿量电流6	0~10000	3478	-	停机更改	*第437页“A9-69”*
A9-70	0xA946	死区补偿量电流7	0~10000	5452	-	停机更改	*第437页“A9-70”*
A9-71	0xA947	弹性振荡抑制使能	0：关闭 1：目标频率自适应 2：给定频率	0	-	停机更改	*第437页“A9-71”*
A9-72	0xA948	弹性振荡抑制滤波时间	20ms~1000ms	300	ms	实时更改	*第437页“A9-72”*
A9-73	0xA949	弹性振荡抑制增益	10~1000	100	-	实时更改	*第438页“A9-73”*
AC-00	0xAC00	AI1实测电压1	-10.000V~10.000V	2.000	V	实时更改	*第438页“AC-00”*
AC-01	0xAC01	AI1显示电压1	-10.000V~10.000V	2.000	V	实时更改	*第438页“AC-01”*
AC-02	0xAC02	AI1实测电压2	-10.000V~10.000V	8.000	V	实时更改	*第439页“AC-02”*
AC-03	0xAC03	AI1显示电压2	-10.000V~10.000V	8.000	V	实时更改	*第439页“AC-03”*
AC-04	0xAC04	AI2实测电压1	-10.000V~10.000V	2.000	V	实时更改	*第439页“AC-04”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
AC-05	0xAC05	AI2显示电压1	-10.000V~10.000V	2.000	V	实时更改	*第440页“AC-05”*
AC-06	0xAC06	AI2实测电压2	-10.000V~10.000V	8.000	V	实时更改	*第440页“AC-06”*
AC-07	0xAC07	AI2显示电压2	-10.000V~10.000V	8.000	V	实时更改	*第440页“AC-07”*
AC-08	0xAC08	AI3实测电压1	-10.000V~10.000V	2.000	V	实时更改	*第440页“AC-08”*
AC-09	0xAC09	AI3显示电压1	-10.000V~10.000V	2.000	V	实时更改	*第441页“AC-09”*
AC-10	0xAC0A	AI3实测电压2	-10.000V~10.000V	8.000	V	实时更改	*第441页“AC-10”*
AC-11	0xAC0B	AI3显示电压2	-10.000V~10.000V	8.000	V	实时更改	*第441页“AC-11”*
AC-12	0xAC0C	AO1实测电压1	-10.000V~10.000V	2.000	V	实时更改	*第442页“AC-12”*
AC-13	0xAC0D	AO1目标电压1	-10.000V~10.000V	2.000	V	实时更改	*第442页“AC-13”*
AC-14	0xAC0E	AO1实测电压2	-10.000V~10.000V	8.000	V	实时更改	*第442页“AC-14”*
AC-15	0xAC0F	AO1目标电压2	-10.000V~10.000V	8.000	V	实时更改	*第442页“AC-15”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
AC-16	0xAC10	AO2实测电压1	-10.000V~10.000V	2.000	V	实时更改	*第443页“AC-16”*
AC-17	0xAC11	AO2目标电压1	-10.000V~10.000V	2.000	V	实时更改	*第443页“AC-17”*
AC-18	0xAC12	AO2实测电压2	-10.000V~10.000V	8.000	V	实时更改	*第443页“AC-18”*
AC-19	0xAC13	AO2目标电压2	-10.000V~10.000V	8.000	V	实时更改	*第443页“AC-19”*
AC-20	0xAC14	PT100实测电压1	0.000V~3.300V	0.440	V	实时更改	*第444页“AC-20”*
AC-21	0xAC15	PT100显示电压1	0.000V~3.300V	0.440	V	实时更改	*第444页“AC-21”*
AC-22	0xAC16	PT100实测电压2	0.000V~3.300V	2.160	V	实时更改	*第444页“AC-22”*
AC-23	0xAC17	PT100显示电压2	0.000V~3.300V	2.160	V	实时更改	*第445页“AC-23”*
AC-24	0xAC18	PT1000实测电压1	0.000V~3.300V	1.136	V	实时更改	*第445页“AC-24”*
AC-25	0xAC19	PT1000显示电压1	0.000V~3.300V	1.136	V	实时更改	*第445页“AC-25”*
AC-26	0xAC1A	PT1000实测电压2	0.000V~3.300V	2.122	V	实时更改	*第445页“AC-26”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
AC-27	0xAC1B	PT1000显示电压2	0.000V~3.300V	2.122	V	实时更改	第446页“AC-27”
AC-28	0xAC1C	AO1实测电流1	0.000mA~20.000mA	4.000	mA	实时更改	第446页“AC-28”
AC-29	0xAC1D	AO1目标电流1	0.000mA~20.000mA	4.000	mA	实时更改	第446页“AC-29”
AC-30	0xAC1E	AO1实测电流2	0.000mA~20.000mA	16.000	mA	实时更改	第446页“AC-30”
AC-31	0xAC1F	AO1目标电流2	0.000mA~20.000mA	16.000	mA	实时更改	第447页“AC-31”
AF-00	0xAF00	RPDO1-SubIndex0-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	第447页“AF-00”
AF-01	0xAF01	RPDO1-SubIndex0-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	第447页“AF-01”
AF-02	0xAF02	RPDO1-SubIndex1-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	第448页“AF-02”
AF-03	0xAF03	RPDO1-SubIndex1-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	第448页“AF-03”
AF-04	0xAF04	RPDO1-SubIndex2-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	第448页“AF-04”
AF-05	0xAF05	RPDO1-SubIndex2-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	第448页“AF-05”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
AF-06	0xAF06	RPDO1-SubIndex3-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第448页“AF-06”*
AF-07	0xAF07	RPDO1-SubIndex3-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第449页“AF-07”*
AF-08	0xAF08	RPDO2-SubIndex0-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第449页“AF-08”*
AF-09	0xAF09	RPDO2-SubIndex0-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第449页“AF-09”*
AF-10	0xAF0A	RPDO2-SubIndex1-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第449页“AF-10”*
AF-11	0xAF0B	RPDO2-SubIndex1-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第450页“AF-11”*
AF-12	0xAF0C	RPDO2-SubIndex2-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第450页“AF-12”*
AF-13	0xAF0D	RPDO2-SubIndex2-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第450页“AF-13”*
AF-14	0xAF0E	RPDO2-SubIndex3-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第450页“AF-14”*
AF-15	0xAF0F	RPDO2-SubIndex3-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第451页“AF-15”*
AF-16	0xAF10	RPDO3-SubIndex0-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第451页“AF-16”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
AF-17	0xAF11	RPDO3-SubIndex0-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第451页“AF-17”*
AF-18	0xAF12	RPDO3-SubIndex1-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第451页“AF-18”*
AF-19	0xAF13	RPDO3-SubIndex1-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第451页“AF-19”*
AF-20	0xAF14	RPDO3-SubIndex2-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第452页“AF-20”*
AF-21	0xAF15	RPDO3-SubIndex2-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第452页“AF-21”*
AF-22	0xAF16	RPDO3-SubIndex3-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第452页“AF-22”*
AF-23	0xAF17	RPDO3-SubIndex3-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第452页“AF-23”*
AF-24	0xAF18	RPDO4-SubIndex0-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第453页“AF-24”*
AF-25	0xAF19	RPDO4-SubIndex0-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第453页“AF-25”*
AF-26	0xAF1A	RPDO4-SubIndex1-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第453页“AF-26”*
AF-27	0xAF1B	RPDO4-SubIndex1-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第453页“AF-27”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
AF-28	0xAF1C	RPDO4-SubIndex2-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第454页“AF-28”*
AF-29	0xAF1D	RPDO4-SubIndex2-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第454页“AF-29”*
AF-30	0xAF1E	RPDO4-SubIndex3-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第454页“AF-30”*
AF-31	0xAF1F	RPDO4-SubIndex3-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第454页“AF-31”*
AF-32	0xAF20	TPDO1-SubIndex0-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第454页“AF-32”*
AF-33	0xAF21	TPDO1-SubIndex0-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第455页“AF-33”*
AF-34	0xAF22	TPDO1-SubIndex1-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第455页“AF-34”*
AF-35	0xAF23	TPDO1-SubIndex1-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第455页“AF-35”*
AF-36	0xAF24	TPDO1-SubIndex2-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第455页“AF-36”*
AF-37	0xAF25	TPDO1-SubIndex2-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第456页“AF-37”*
AF-38	0xAF26	TPDO1-SubIndex3-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第456页“AF-38”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
AF-39	0xAF27	TPDO1-SubIndex3-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第456页“AF-39”*
AF-40	0xAF28	TPDO2-SubIndex0-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第456页“AF-40”*
AF-41	0xAF29	TPDO2-SubIndex0-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第457页“AF-41”*
AF-42	0xAF2A	TPDO2-SubIndex1-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第457页“AF-42”*
AF-43	0xAF2B	TPDO2-SubIndex1-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第457页“AF-43”*
AF-44	0xAF2C	TPDO2-SubIndex2-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第457页“AF-44”*
AF-45	0xAF2D	TPDO2-SubIndex2-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第457页“AF-45”*
AF-46	0xAF2E	TPDO2-SubIndex3-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第458页“AF-46”*
AF-47	0xAF2F	TPDO2-SubIndex3-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第458页“AF-47”*
AF-48	0xAF30	TPDO3-SubIndex0-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第458页“AF-48”*
AF-49	0xAF31	TPDO3-SubIndex0-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第458页“AF-49”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
AF-50	0xAF32	TPDO3-SubIndex1-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第459页“AF-50”*
AF-51	0xAF33	TPDO3-SubIndex1-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第459页“AF-51”*
AF-52	0xAF34	TPDO3-SubIndex2-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第459页“AF-52”*
AF-53	0xAF35	TPDO3-SubIndex2-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第459页“AF-53”*
AF-54	0xAF36	TPDO3-SubIndex3-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第460页“AF-54”*
AF-55	0xAF37	TPDO3-SubIndex3-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第460页“AF-55”*
AF-56	0xAF38	TPDO4-SubIndex0-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第460页“AF-56”*
AF-57	0xAF39	TPDO4-SubIndex0-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第460页“AF-57”*
AF-58	0xAF3A	TPDO4-SubIndex1-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第460页“AF-58”*
AF-59	0xAF3B	TPDO4-SubIndex1-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第461页“AF-59”*
AF-60	0xAF3C	TPDO4-SubIndex2-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第461页“AF-60”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
AF-61	0xAF3D	TPDO4-SubIndex2-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第461页“AF-61”*
AF-62	0xAF3E	TPDO4-SubIndex3-H	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第461页“AF-62”*
AF-63	0xAF3F	TPDO4-SubIndex3-L	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第462页“AF-63”*
AF-66	0xAF42	RPDO有效个数	0x0~0xFFFF	0x0	-	不可更改	*第462页“AF-66”*
AF-67	0xAF43	TPDO有效个数	0x0~0xFFFF	0x0	-	不可更改	*第462页“AF-67”*
B0-00	0xB000	张力控制模式	0：无效 1：开环转矩控制模式 2：闭环速度控制模式 3：闭环转矩控制模式 4：恒线速度控制模式	0	-	停机更改	*第462页“B0-00”*
B0-01	0xB001	卷曲模式	0：收卷 1：放卷	0	-	实时更改	*第463页“B0-01”*
B0-02	0xB002	放卷反向收紧选择	0.0m/min~500.0m/min	0.0	m/min	实时更改	*第463页“B0-02”*
B0-03	0xB003	机械传动比	0.01~300.00	1.00	-	实时更改	*第464页“B0-03”*
B0-04	0xB004	线速度输入源	0：无输入 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：PULSE输入（DI5） 5：通信设定（1000H） 6：通信设定（731AH）	0	-	停机更改	*第464页“B0-04”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B0-05	0xB005	最大线速度	0.0m/min~6500.0m/min	1000.0	m/min	实时更改	*第464页“B0-05”*
B0-06	0xB006	卷径计算最低线速度	0.0m/min~6500.0m/min	20.0	m/min	实时更改	*第465页“B0-06”*
B0-07	0xB007	卷径计算方法选择	0：通过线速度计算 1：通过厚度累计计算 2：AI1输入 3：AI2输入 4：AI3输入 5：PULSE输入（DI5） 6：通信给定 7：B0-14设定	0	-	停机更改	*第465页“B0-07”*
B0-08	0xB008	最大卷径	0.1mm~6000.0mm	500.0	mm	实时更改	*第466页“B0-08”*
B0-09	0xB009	空卷卷径	0.1mm~6000.0mm	100.0	mm	实时更改	*第466页“B0-09”*
B0-10	0xB00A	初始卷径源	0：B0-11~B0-13设定 1：AI1设定 2：AI2设定 3：AI3设定 4：通信给定(1000H)	0	-	停机更改	*第466页“B0-10”*
B0-11	0xB00B	初始卷径1	0.1mm~6000.0mm	100.0	mm	实时更改	*第467页“B0-11”*
B0-12	0xB00C	初始卷径2	0.1mm~6000.0mm	100.0	mm	实时更改	*第467页“B0-12”*
B0-13	0xB00D	初始卷径3	0.1mm~6000.0mm	100.0	mm	实时更改	*第467页“B0-13”*
B0-14	0xB00E	当前卷径值	0.1mm~6000.0mm	100.0	mm	实时更改	*第467页“B0-14”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B0-15	0xB00F	卷径滤波时间	0.00s~10.00s	5.00	s	实时更改	*第468页“B0-15”*
B0-16	0xB010	卷径变化率	0.0~1000.0	0.0	-	实时更改	*第468页“B0-16”*
B0-17	0xB011	卷径变化方向限制	0：功能关闭 1：收卷禁止递减、放卷禁止递增	0	-	实时更改	*第468页“B0-17”*
B0-18	0xB012	运行中卷径复位允许	0~1	0	-	实时更改	*第469页“B0-18”*
B0-19	0xB013	预驱动速度增益	-100.0%~200.0%	0.0	%	实时更改	*第469页“B0-19”*
B0-20	0xB014	预驱动转矩限幅源	0：根据P2-09设定 1：根据张力控制转矩设定	1	-	停机更改	*第469页“B0-20”*
B0-21	0xB015	预驱动转矩修正	-100.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第470页“B0-21”*
B0-23	0xB017	预驱动加速时间	0.0s~6000.0s	20.0	s	实时更改	*第470页“B0-23”*
B0-24	0xB018	预驱动减速时间	0.0s~6000.0s	20.0	s	实时更改	*第470页“B0-24”*
B0-25	0xB019	预驱动卷径计算允许	0~1	0	-	实时更改	*第470页“B0-25”*
B0-26	0xB01A	张力频率限幅	0.0%~100.0%	50.0	%	实时更改	*第471页“B0-26”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B0-27	0xB01B	张力频率限幅偏置	0.00Hz~100.00Hz	5.00	Hz	实时更改	*第471页“B0-27”*
B0-28	0xB01C	张力频率限幅使能	0：不使能 1：使能	0	-	实时更改	*第471页“B0-28”*
B0-29	0xB01D	每圈脉冲数	1~60000	1	-	实时更改	*第472页“B0-29”*
B0-30	0xB01E	每层圈数	1~10000	1	-	实时更改	*第472页“B0-30”*
B0-31	0xB01F	材料厚度设定源	0：数字设定 1：AI1设定 2：AI2设定 3：AI3设定	0	-	停机更改	*第472页“B0-31”*
B0-32	0xB020	材料厚度0	0.01mm~100.00mm	0.01	mm	实时更改	*第473页“B0-32”*
B0-33	0xB021	材料厚度1	0.01mm~100.00mm	0.01	mm	实时更改	*第473页“B0-33”*
B0-34	0xB022	材料厚度2	0.01mm~100.00mm	0.01	mm	实时更改	*第473页“B0-34”*
B0-35	0xB023	材料厚度3	0.01mm~100.00mm	0.01	mm	实时更改	*第473页“B0-35”*
B0-36	0xB024	最大厚度	0.01mm~100.00mm	1.00	mm	实时更改	*第474页“B0-36”*
B0-37	0xB025	停机免卷径复位	0：不使能 1：使能	0	-	实时更改	*第474页“B0-37”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B0-38	0xB026	闭环张力转矩模式选择	0：转矩由纯PID运算 1：转矩由主+PID运算	0	-	停机更改	*第474页“B0-38”*
B0-40	0xB028	最小预驱动转矩限制	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第474页“B0-40”*
B0-41	0xB029	恒线速度源选择	0：AI1 1：AI2 2：AI3 3：PULSE脉冲设定（DI5） 4：通信设定（1000H） 5：通信设定（731AH）	0	-	停机更改	*第475页“B0-41”*
B1-00	0xB100	张力设定源	0：B0-01设定 1：AI1设定 2：AI2设定 3：AI3设定 4：PULSE脉冲设定（DI5） 5：通信设定（1000H）	0	-	停机更改	*第475页“B1-00”*
B1-01	0xB101	张力数字设定	0N~65000N	50	N	实时更改	*第476页“B1-01”*
B1-02	0xB102	最大张力	0N~65000N	500	N	实时更改	*第476页“B1-02”*
B1-03	0xB103	零速阈值	0.0%~20.0%	0.0	%	实时更改	*第476页“B1-03”*
B1-04	0xB104	零速张力提升	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第477页“B1-04”*
B1-05	0xB105	转矩模式频率加速时间	0.0s~6500.0s	0.0	s	实时更改	*第477页“B1-05”*
B1-06	0xB106	转矩模式频率减速时间	0.0s~6500.0s	0.0	s	实时更改	*第477页“B1-06”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B1-07	0xB107	摩擦力补偿	0.0%~50.0%	0.0	%	实时更改	*第477页“B1-07”*
B1-08	0xB108	机械惯量补偿系数	0~65535	0	-	实时更改	*第478页“B1-08”*
B1-09	0xB109	加速惯量补偿修正量	0.0%~200.0%	100.0	%	实时更改	*第478页“B1-09”*
B1-10	0xB10A	减速惯量补偿修正量	0.0%~200.0%	100.0	%	实时更改	*第478页“B1-10”*
B1-11	0xB10B	材料密度	0~65535	0	-	实时更改	*第479页“B1-11”*
B1-12	0xB10C	材料宽度	0mm~65535mm	0	mm	实时更改	*第479页“B1-12”*
B1-13	0xB10D	惯量补偿退出延时	0ms~1000ms	0	ms	实时更改	*第479页“B1-13”*
B1-14	0xB10E	零速补偿过度频率	0.00Hz~20.00Hz	2.00	Hz	实时更改	*第479页“B1-14”*
B1-15	0xB10F	开环转矩反向允许	0：禁止转矩反向 1：允许转矩反向	0	-	实时更改	*第480页“B1-15”*
B1-16	0xB110	张力闭环转矩限幅	0.0%~200.0%	100.0	%	实时更改	*第480页“B1-16”*
B1-17	0xB111	摩擦力补偿修正系数	-50.0~50.0	0.0	-	实时更改	*第480页“B1-17”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B1-18	0xB112	摩擦力补偿曲线	0：频率 1：线速度 2：多段摩擦力补偿曲线1 3：多段摩擦力补偿曲线2	0	-	停机更改	*第480页“B1-18”*
B1-19	0xB113	多段摩擦力补偿转矩1	0.0~50.0	0.0	-	实时更改	*第481页“B1-19”*
B1-20	0xB114	多段摩擦力补偿转矩2	0.0~50.0	0.0	-	实时更改	*第481页“B1-20”*
B1-21	0xB115	多段摩擦力补偿转矩3	0.0~50.0	0.0	-	实时更改	*第481页“B1-21”*
B1-22	0xB116	多段摩擦力补偿转矩4	0.0~50.0	0.0	-	实时更改	*第482页“B1-22”*
B1-23	0xB117	多段摩擦力补偿转矩5	0.0~50.0	0.0	-	实时更改	*第482页“B1-23”*
B1-24	0xB118	多段摩擦力补偿转矩6	0.0~50.0	0.0	-	实时更改	*第482页“B1-24”*
B1-25	0xB119	多段摩擦力补偿拐点1	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第482页“B1-25”*
B1-26	0xB11A	多段摩擦力补偿拐点2	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第483页“B1-26”*
B1-27	0xB11B	多段摩擦力补偿拐点3	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第483页“B1-27”*
B1-28	0xB11C	多段摩擦力补偿拐点4	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第483页“B1-28”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B1-29	0xB11D	多段摩擦力补偿拐点5	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第484页“B1-29”*
B1-30	0xB11E	多段摩擦力补偿拐点6	0.00Hz~P0-10	0.00	Hz	实时更改	*第484页“B1-30”*
B1-31	0xB11F	张力建立使能	0：关闭 1：开启	0	-	停机更改	*第484页“B1-31”*
B1-32	0xB120	张力建立死区	0.0%~100.0%	2.0	%	实时更改	*第484页“B1-32”*
B1-33	0xB121	张力建立频率	0.00Hz~P0-10	0.10	Hz	实时更改	*第485页“B1-33”*
B1-34	0xB122	端子转矩提升比例	0.0%~500.0%	50.0	%	实时更改	*第485页“B1-34”*
B1-35	0xB123	端子转矩提升撤销时间	0.0s~50.0s	0.0	s	实时更改	*第485页“B1-35”*
B1-37	0xB125	初始卷径自学习使能	0：关闭 1：开启	0	-	停机更改	*第485页“B1-37”*
B1-38	0xB126	摆杆长度	1mm~65535mm	300	mm	停机更改	*第486页“B1-38”*
B1-39	0xB127	摆杆角度	0.1°~360.0°	40.0	°	停机更改	*第486页“B1-39”*
B2-00	0xB200	锥度曲线	0：曲线锥度 1：多段直线锥度	0	-	停机更改	*第486页“B2-00”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B2-01	0xB201	张力锥度源选择	0：B2-02设定 1：AI1设定 2：AI2设定 3：AI3设定 4：通信设定（1000H）	0	-	停机更改	*第487页“B2-01”*
B2-02	0xB202	锥度数字设定	0.0%~100.0%	0.0	%	实时更改	*第487页“B2-02”*
B2-03	0xB203	锥度补偿修正量	0mm~10000mm	0	mm	实时更改	*第487页“B2-03”*
B2-05	0xB205	对外锥度AO输出设定源	0：B2-06设定 1：AI1设定 2：AI2设定 3：AI3设定 4：通信设定（1000H）	0	-	停机更改	*第488页“B2-05”*
B2-06	0xB206	对外锥度设定	0.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第488页“B2-06”*
B2-08	0xB208	最小卷径锥度值	0.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第488页“B2-08”*
B2-09	0xB209	直线锥度切换点1	B0-09~B0-08	150.0	mm	实时更改	*第488页“B2-09”*
B2-10	0xB20A	切换点1锥度值	0.0%~100.0%	100.0	%	实时更改	*第489页“B2-10”*
B2-11	0xB20B	直线锥度切换点2	B2-09~B0-08	200.0	mm	实时更改	*第489页“B2-11”*
B2-12	0xB20C	切换点2锥度值	0.0%~100.0%	90.0	%	实时更改	*第489页“B2-12”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B2-13	0xB20D	直线锥度切换点3	B2-11~B0-08	250.0	mm	实时更改	*第489页“B2-13”*
B2-14	0xB20E	切换点3锥度值	0.0%~100.0%	80.0	%	实时更改	*第490页“B2-14”*
B2-15	0xB20F	直线锥度切换点4	B2-13~B0-08	300.0	mm	实时更改	*第490页“B2-15”*
B2-16	0xB210	切换点4锥度值	0.0%~100.0%	70.0	%	实时更改	*第490页“B2-16”*
B2-17	0xB211	直线锥度切换点5	B2-15~B0-08	400.0	mm	实时更改	*第490页“B2-17”*
B2-18	0xB212	切换点5锥度值	0.0%~100.0%	50.0	%	实时更改	*第491页“B2-18”*
B2-19	0xB213	最大卷径锥度值	0.0~100.0	30.0	-	实时更改	*第491页“B2-19”*
B6-00	0xB600	源地址1	0x0~0xFFFF	0xE012	-	实时更改	*第491页“B6-00”*
B6-01	0xB601	映射地址1	0x0~0xFFFF	0x500E	-	实时更改	*第491页“B6-01”*
B6-02	0xB602	写增益1	0.00~100.00	10.00	-	实时更改	*第492页“B6-02”*
B6-03	0xB603	读增益1	0.00~100.00	0.10	-	实时更改	*第492页“B6-03”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B6-04	0xB604	源地址2	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第492页“B6-04”*
B6-05	0xB605	映射地址2	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第492页“B6-05”*
B6-06	0xB606	写增益2	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第493页“B6-06”*
B6-07	0xB607	读增益2	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第493页“B6-07”*
B6-08	0xB608	源地址3	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第493页“B6-08”*
B6-09	0xB609	映射地址3	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第494页“B6-09”*
B6-10	0xB60A	写增益3	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第494页“B6-10”*
B6-11	0xB60B	读增益3	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第494页“B6-11”*
B6-12	0xB60C	源地址4	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第494页“B6-12”*
B6-13	0xB60D	映射地址4	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第495页“B6-13”*
B6-14	0xB60E	写增益4	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第495页“B6-14”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B6-15	0xB60F	读增益4	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第495页“B6-15”*
B6-16	0xB610	源地址5	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第495页“B6-16”*
B6-17	0xB611	映射地址5	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第496页“B6-17”*
B6-18	0xB612	写增益5	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第496页“B6-18”*
B6-19	0xB613	读增益5	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第496页“B6-19”*
B6-20	0xB614	源地址6	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第496页“B6-20”*
B6-21	0xB615	映射地址6	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第497页“B6-21”*
B6-22	0xB616	写增益6	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第497页“B6-22”*
B6-23	0xB617	读增益6	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第497页“B6-23”*
B6-24	0xB618	源地址7	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第497页“B6-24”*
B6-25	0xB619	映射地址7	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第498页“B6-25”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B6-26	0xB61A	写增益7	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第498页“B6-26”*
B6-27	0xB61B	读增益7	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第498页“B6-27”*
B6-28	0xB61C	源地址8	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第498页“B6-28”*
B6-29	0xB61D	映射地址8	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第499页“B6-29”*
B6-30	0xB61E	写增益8	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第499页“B6-30”*
B6-31	0xB61F	读增益8	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第499页“B6-31”*
B6-32	0xB620	源地址9	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第499页“B6-32”*
B6-33	0xB621	映射地址9	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第500页“B6-33”*
B6-34	0xB622	写增益9	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第500页“B6-34”*
B6-35	0xB623	读增益9	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第500页“B6-35”*
B6-36	0xB624	源地址10	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第500页“B6-36”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B6-37	0xB625	映射地址10	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第501页“B6-37”*
B6-38	0xB626	写增益10	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第501页“B6-38”*
B6-39	0xB627	读增益10	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第501页“B6-39”*
B6-40	0xB628	源地址11	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第501页“B6-40”*
B6-41	0xB629	映射地址11	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第502页“B6-41”*
B6-42	0xB62A	写增益11	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第502页“B6-42”*
B6-43	0xB62B	读增益11	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第502页“B6-43”*
B6-44	0xB62C	源地址12	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第502页“B6-44”*
B6-45	0xB62D	映射地址12	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第503页“B6-45”*
B6-46	0xB62E	写增益12	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第503页“B6-46”*
B6-47	0xB62F	读增益12	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第503页“B6-47”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B6-48	0xB630	源地址13	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第503页“B6-48”*
B6-49	0xB631	映射地址13	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第504页“B6-49”*
B6-50	0xB632	写增益13	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第504页“B6-50”*
B6-51	0xB633	读增益13	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第504页“B6-51”*
B6-52	0xB634	源地址14	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第504页“B6-52”*
B6-53	0xB635	映射地址14	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第505页“B6-53”*
B6-54	0xB636	写增益14	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第505页“B6-54”*
B6-55	0xB637	读增益14	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第505页“B6-55”*
B6-56	0xB638	源地址15	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第505页“B6-56”*
B6-57	0xB639	映射地址15	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第506页“B6-57”*
B6-58	0xB63A	写增益15	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第506页“B6-58”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B6-59	0xB63B	读增益15	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第506页“B6-59”*
B6-60	0xB63C	源地址16	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第506页“B6-60”*
B6-61	0xB63D	映射地址16	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第507页“B6-61”*
B6-62	0xB63E	写增益16	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第507页“B6-62”*
B6-63	0xB63F	读增益16	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第507页“B6-63”*
B6-64	0xB640	源地址17	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第507页“B6-64”*
B6-65	0xB641	映射地址17	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第508页“B6-65”*
B6-66	0xB642	写增益17	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第508页“B6-66”*
B6-67	0xB643	读增益17	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第508页“B6-67”*
B6-68	0xB644	源地址18	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第508页“B6-68”*
B6-69	0xB645	映射地址18	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第509页“B6-69”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B6-70	0xB646	写增益18	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第509页“B6-70”*
B6-71	0xB647	读增益18	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第509页“B6-71”*
B6-72	0xB648	源地址19	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第509页“B6-72”*
B6-73	0xB649	映射地址19	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第510页“B6-73”*
B6-74	0xB64A	写增益19	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第510页“B6-74”*
B6-75	0xB64B	读增益19	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第510页“B6-75”*
B6-76	0xB64C	源地址20	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第510页“B6-76”*
B6-77	0xB64D	映射地址20	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第511页“B6-77”*
B6-78	0xB64E	写增益20	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第511页“B6-78”*
B6-79	0xB64F	读增益20	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第511页“B6-79”*
B6-80	0xB650	源地址21	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第511页“B6-80”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B6-81	0xB651	映射地址21	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第512页“B6-81”*
B6-82	0xB652	写增益21	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第512页“B6-82”*
B6-83	0xB653	读增益21	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第512页“B6-83”*
B6-84	0xB654	源地址22	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第512页“B6-84”*
B6-85	0xB655	映射地址22	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第513页“B6-85”*
B6-86	0xB656	写增益22	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第513页“B6-86”*
B6-87	0xB657	读增益22	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第513页“B6-87”*
B6-88	0xB658	源地址23	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第513页“B6-88”*
B6-89	0xB659	映射地址23	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第514页“B6-89”*
B6-90	0xB65A	写增益23	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第514页“B6-90”*
B6-91	0xB65B	读增益23	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第514页“B6-91”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B6-92	0xB65C	源地址24	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第514页“B6-92”*
B6-93	0xB65D	映射地址24	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第515页“B6-93”*
B6-94	0xB65E	写增益24	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第515页“B6-94”*
B6-95	0xB65F	读增益24	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第515页“B6-95”*
B6-96	0xB660	源地址25	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第515页“B6-96”*
B6-97	0xB661	映射地址25	0x0~0xFFFF	0x0	-	实时更改	*第516页“B6-97”*
B6-98	0xB662	写增益25	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第516页“B6-98”*
B6-99	0xB663	读增益25	0.00~100.00	0.00	-	实时更改	*第516页“B6-99”*
B7-01	0xB701	开闸频率（正）	0.00~20.00	2.00	-	实时更改	*第516页“B7-01”*
B7-02	0xB702	开闸频率（反）	0.00~20.00	2.00	-	实时更改	*第517页“B7-02”*
B7-03	0xB703	开闸转矩（正）	0.0~200.0	30.0	-	实时更改	*第517页“B7-03”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B7-04	0xB704	开闸转矩（反）	0.0~200.0	30.0	-	实时更改	*第517页“B7-04”*
B7-05	0xB705	开闸时间	0.00~5.00	0.50	-	实时更改	*第517页“B7-05”*
B7-06	0xB706	关闸频率（正）	0.00~20.00	2.00	-	实时更改	*第518页“B7-06”*
B7-07	0xB707	关闸频率（反）	0.00~20.00	2.00	-	实时更改	*第518页“B7-07”*
B7-08	0xB708	关闸延迟时间	0.00~5.00	0.00	-	实时更改	*第518页“B7-08”*
B7-09	0xB709	关闸时间	0.00~5.00	0.50	-	实时更改	*第518页“B7-09”*
B7-10	0xB70A	停机励磁时间	0.00~5.00	0.00	-	实时更改	*第519页“B7-10”*
B7-11	0xB70B	再启动等待时间	0.00~5.00	0.00	-	实时更改	*第519页“B7-11”*
B7-12	0xB70C	启动方向	0：与运行方向一致 1：始终为正	0	-	实时更改	*第519页“B7-12”*
B7-13	0xB70D	预转矩来源	0：自动 1：预转矩记忆 2：关闭	2	-	实时更改	*第519页“B7-13”*
B7-14	0xB70E	预转矩设定值（正转）	0.0%~2000.0%	0.0	%	实时更改	*第520页“B7-14”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
B7-15	0xB70F	预转矩设定值（反转）	0.0%~2000.0%	0.0	%	实时更改	*第520页“B7-15”*
B7-16	0xB710	电流加减速时间	0.00s~5.00s	0.50	s	实时更改	*第520页“B7-16”*
B7-17	0xB711	指令反向使能	0~1	0	-	实时更改	*第520页“B7-17”*
B7-18	0xB712	开闸超时判断时间	0.00s~5.00s	0.50	s	实时更改	*第520页“B7-18”*
B7-19	0xB713	制动器失效保护使能	0~1	0	-	实时更改	*第521页“B7-19”*
B7-20	0xB714	制动器失效保护角度	0~360	60	-	实时更改	*第521页“B7-20”*
B7-21	0xB715	频率异常检测周期	0.00s~100.00s	50.00	s	实时更改	*第521页“B7-21”*
B7-22	0xB716	频率跟随误差	0%~30%	20	%	实时更改	*第521页“B7-22”*
B7-23	0xB717	频率跟随检测周期	0.00s~100.00s	50.00	s	实时更改	*第522页“B7-23”*
B7-24	0xB718	转矩到达限幅检测时间	0.00s~500.00s	0.00	s	实时更改	*第522页“B7-24”*
C0-00	0xC000	管压降	0~10000	700	-	停机更改	*第522页“C0-00”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
C0-01	0xC001	死区时间0	0~10000	352	-	停机更改	*第522页“C0-01”*
C0-02	0xC002	死区时间1	0~10000	1052	-	停机更改	*第523页“C0-02”*
C0-03	0xC003	死区时间2	0~10000	1270	-	停机更改	*第523页“C0-03”*
C0-04	0xC004	死区时间3	0~10000	1358	-	停机更改	*第523页“C0-04”*
C0-05	0xC005	死区时间4	0~10000	1404	-	停机更改	*第523页“C0-05”*
C0-06	0xC006	死区时间5	0~10000	1449	-	停机更改	*第524页“C0-06”*
C0-07	0xC007	死区时间6	0~10000	1661	-	停机更改	*第524页“C0-07”*
C0-08	0xC008	死区时间7	0~10000	1689	-	停机更改	*第524页“C0-08”*
C0-09	0xC009	死区补偿量电流0	0~10000	94	-	停机更改	*第524页“C0-09”*
C0-10	0xC00A	死区补偿量电流1	0~10000	376	-	停机更改	*第525页“C0-10”*
C0-11	0xC00B	死区补偿量电流2	0~10000	658	-	停机更改	*第525页“C0-11”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
C0-12	0xC00C	死区补偿量电流3	0~10000	940	-	停机更改	*第525页“C0-12”*
C0-13	0xC00D	死区补偿量电流4	0~10000	1222	-	停机更改	*第525页“C0-13”*
C0-14	0xC00E	死区补偿量电流5	0~10000	1504	-	停机更改	*第526页“C0-14”*
C0-15	0xC00F	死区补偿量电流6	0~10000	3478	-	停机更改	*第526页“C0-15”*
C0-16	0xC010	死区补偿量电流7	0~10000	5452	-	停机更改	*第526页“C0-16”*
C1-00	0xC100	管压降	0~10000	700	-	停机更改	*第526页“C1-00”*
C1-01	0xC101	死区时间0	0~10000	352	-	停机更改	*第527页“C1-01”*
C1-02	0xC102	死区时间1	0~10000	1052	-	停机更改	*第527页“C1-02”*
C1-03	0xC103	死区时间2	0~10000	1270	-	停机更改	*第527页“C1-03”*
C1-04	0xC104	死区时间3	0~10000	1358	-	停机更改	*第527页“C1-04”*
C1-05	0xC105	死区时间4	0~10000	1404	-	停机更改	*第527页“C1-05”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
C1-06	0xC106	死区时间5	0~10000	1449	-	停机更改	*第528页“C1-06”*
C1-07	0xC107	死区时间6	0~10000	1661	-	停机更改	*第528页“C1-07”*
C1-08	0xC108	死区时间7	0~10000	1689	-	停机更改	*第528页“C1-08”*
C1-09	0xC109	死区补偿量电流0	0~10000	94	-	停机更改	*第528页“C1-09”*
C1-10	0xC10A	死区补偿量电流1	0~10000	376	-	停机更改	*第529页“C1-10”*
C1-11	0xC10B	死区补偿量电流2	0~10000	658	-	停机更改	*第529页“C1-11”*
C1-12	0xC10C	死区补偿量电流3	0~10000	940	-	停机更改	*第529页“C1-12”*
C1-13	0xC10D	死区补偿量电流4	0~10000	1222	-	停机更改	*第529页“C1-13”*
C1-14	0xC10E	死区补偿量电流5	0~10000	1504	-	停机更改	*第530页“C1-14”*
C1-15	0xC10F	死区补偿量电流6	0~10000	3478	-	停机更改	*第530页“C1-15”*
C1-16	0xC110	死区补偿量电流7	0~10000	5452	-	停机更改	*第530页“C1-16”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
C2-00	0xC200	管压降	0~10000	700	-	停机更改	*第530页“C2-00”*
C2-01	0xC201	死区时间0	0~10000	352	-	停机更改	*第531页“C2-01”*
C2-02	0xC202	死区时间1	0~10000	1052	-	停机更改	*第531页“C2-02”*
C2-03	0xC203	死区时间2	0~10000	1270	-	停机更改	*第531页“C2-03”*
C2-04	0xC204	死区时间3	0~10000	1358	-	停机更改	*第531页“C2-04”*
C2-05	0xC205	死区时间4	0~10000	1404	-	停机更改	*第532页“C2-05”*
C2-06	0xC206	死区时间5	0~10000	1449	-	停机更改	*第532页“C2-06”*
C2-07	0xC207	死区时间6	0~10000	1661	-	停机更改	*第532页“C2-07”*
C2-08	0xC208	死区时间7	0~10000	1689	-	停机更改	*第532页“C2-08”*
C2-09	0xC209	死区补偿量电流0	0~10000	94	-	停机更改	*第533页“C2-09”*
C2-10	0xC20A	死区补偿量电流1	0~10000	376	-	停机更改	*第533页“C2-10”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
C2-11	0xC20B	死区补偿量电流2	0~10000	658	-	停机更改	*第533页“C2-11”*
C2-12	0xC20C	死区补偿量电流3	0~10000	940	-	停机更改	*第533页“C2-12”*
C2-13	0xC20D	死区补偿量电流4	0~10000	1222	-	停机更改	*第533页“C2-13”*
C2-14	0xC20E	死区补偿量电流5	0~10000	1504	-	停机更改	*第534页“C2-14”*
C2-15	0xC20F	死区补偿量电流6	0~10000	3478	-	停机更改	*第534页“C2-15”*
C2-16	0xC210	死区补偿量电流7	0~10000	5452	-	停机更改	*第534页“C2-16”*
U0-00	0x7000	运行频率	0.00Hz~0.00Hz	0.00	Hz	不可更改	*第535页“U0-00”*
U0-01	0x7001	设定频率	0.00Hz~0.00Hz	0.00	Hz	不可更改	*第535页“U0-01”*
U0-02	0x7002	母线电压	0.0V~0.0V	0.0	V	不可更改	*第535页“U0-02”*
U0-03	0x7003	输出电压	0V~0V	0	V	不可更改	*第535页“U0-03”*
U0-04	0x7004	输出电流	0.0A~0.0A	0.0	A	不可更改	*第536页“U0-04”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U0-05	0x7005	输出功率	0.0kW~0.0kW	0.0	kW	不可更改	*第536页“U0-05”*
U0-06	0x7006	输出转矩	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第536页“U0-06”*
U0-07	0x7007	DI输入状态	0~0	0	-	不可更改	*第536页“U0-07”*
U0-08	0x7008	DO输出状态	0~0	0	-	不可更改	*第537页“U0-08”*
U0-09	0x7009	AI1电压	0.00V~0.00V	0.00	V	不可更改	*第538页“U0-09”*
U0-10	0x700A	AI2电压	0.00V~0.00V	0.00	V	不可更改	*第538页“U0-10”*
U0-11	0x700B	AI3电压	0.00V~0.00V	0.00	V	不可更改	*第538页“U0-11”*
U0-12	0x700C	计数值	0~0	0	-	不可更改	*第538页“U0-12”*
U0-13	0x700D	长度值	0~0	0	-	不可更改	*第538页“U0-13”*
U0-14	0x700E	负载速度显示	0rpm~65535rpm	0	rpm	不可更改	*第539页“U0-14”*
U0-15	0x700F	PID设定	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第539页“U0-15”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U0-16	0x7010	PID反馈	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第539页“U0-16”*
U0-17	0x7011	PLC阶段	0~0	0	-	不可更改	*第540页“U0-17”*
U0-18	0x7012	PULSE输入脉冲频率	0.00kHz~0.00kHz	0.00	kHz	不可更改	*第540页“U0-18”*
U0-19	0x7013	反馈速度	0.00Hz~0.00Hz	0.00	Hz	不可更改	*第540页“U0-19”*
U0-20	0x7014	剩余运行时间	0.0min~0.0min	0.0	min	不可更改	*第540页“U0-20”*
U0-21	0x7015	AI1校正前电压	0.000V~0.000V	0.000	V	不可更改	*第541页“U0-21”*
U0-22	0x7016	AI2校正前电压	0.000V~0.000V	0.000	V	不可更改	*第541页“U0-22”*
U0-23	0x7017	AI3校正前电压	0.000V~0.000V	0.000	V	不可更改	*第541页“U0-23”*
U0-24	0x7018	线速度	0m/min~0m/min	0	m/min	不可更改	*第541页“U0-24”*
U0-25	0x7019	当前上电时间	0min~0min	0	min	不可更改	*第542页“U0-25”*
U0-26	0x701A	当前运行时间	0.0min~0.0min	0.0	min	不可更改	*第542页“U0-26”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U0-27	0x701B	PULSE输入脉冲频率	0Hz~0Hz	0	Hz	不可更改	*第542页“U0-27”*
U0-28	0x701C	通信设定值	0.00%~0.00%	0.00	%	不可更改	*第542页“U0-28”*
U0-29	0x701D	编码器反馈速度	0.00Hz~0.00Hz	0.00	Hz	不可更改	*第543页“U0-29”*
U0-30	0x701E	主频率X显示	0.00Hz~0.00Hz	0.00	Hz	不可更改	*第543页“U0-30”*
U0-31	0x701F	辅频率Y显示	0.00Hz~0.00Hz	0.00	Hz	不可更改	*第543页“U0-31”*
U0-32	0x7020	查看任意内存地址值	0~0	0	-	不可更改	*第543页“U0-32”*
U0-33	0x7021	同步机转子位置	0.0°~0.0°	0.0	°	不可更改	*第544页“U0-33”*
U0-34	0x7022	电机温度	0°C~0°C	0	°C	不可更改	*第544页“U0-34”*
U0-35	0x7023	目标转矩	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第544页“U0-35”*
U0-36	0x7024	旋变位置	0~0	0	-	不可更改	*第544页“U0-36”*
U0-37	0x7025	功率因数角	0.0°~0.0°	0.0	°	不可更改	*第545页“U0-37”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U0-38	0x7026	ABZ位置	0~0	0	-	不可更改	第545页“U0-38”
U0-39	0x7027	V/f分离目标电压	0V~0V	0	V	不可更改	第545页“U0-39”
U0-40	0x7028	V/f分离输出电压	0V~0V	0	V	不可更改	第545页“U0-40”
U0-41	0x7029	DI输入状态直观显示	0~0	0	-	不可更改	第546页“U0-41”
U0-42	0x702A	DO输出状态直观显示	0~0	0	-	不可更改	第546页“U0-42”
U0-43	0x702B	DI功能状态直观显示	0~0	0	-	不可更改	第546页“U0-43”
U0-44	0x702C	DO功能状态直观显示	0~0	0	-	不可更改	第546页“U0-44”
U0-45	0x702D	故障子码	0~0	0	-	不可更改	第547页“U0-45”
U0-46	0x702E	逆变模块温度	0°C~0°C	0	°C	不可更改	第547页“U0-46”
U0-47	0x702F	PTC通道校正前电压	0.000V~0.000V	0.000	V	不可更改	第547页“U0-47”
U0-48	0x7030	PTC通道校正后电压	0.000V~0.000V	0.000	V	不可更改	第547页“U0-48”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U0-49	0x7031	零伺服偏差脉冲数	0~0	0	-	不可更改	*第548页“U0-49”*
U0-50	0x7032	卷径	0mm~0mm	0	mm	不可更改	*第548页“U0-50”*
U0-51	0x7033	张力(锥度后)	0N~0N	0	N	不可更改	*第548页“U0-51”*
U0-52	0x7034	累计耗电量(kWh)	0kWh~0kWh	0	kWh	不可更改	*第556页“U0-52”*
U0-53	0x7035	累计耗电量(MWh)	0MWh~0MWh	0	MWh	不可更改	*第557页“U0-53”*
U0-54	0x7036	累计耗电量(GWh)	0GWh~0GWh	0	GWh	不可更改	*第557页“U0-54”*
U0-58	0x703A	Z信号计数器	0~0	0	-	不可更改	*第548页“U0-58”*
U0-59	0x703B	设定频率(%)	0~0	0	-	不可更改	*第549页“U0-59”*
U0-60	0x703C	运行频率(%)	0~0	0	-	不可更改	*第549页“U0-60”*
U0-61	0x703D	变频器状态	0~0	0	-	不可更改	*第549页“U0-61”*
U0-62	0x703E	当前故障编码	0~0	0	-	不可更改	*第549页“U0-62”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U0-63	0x703F	运行频率(下垂后)	0.00Hz~0.00Hz	0.00	Hz	不可更改	*第550页“U0-63”*
U0-64	0x7040	反电动势	0.0V~0.0V	0.0	V	不可更改	*第550页“U0-64”*
U0-65	0x7041	启动辨识定子电阻	0~0	0	-	不可更改	*第550页“U0-65”*
U0-66	0x7042	通信扩展卡型号	0~0	0	-	不可更改	*第550页“U0-66”*
U0-67	0x7043	通信扩展卡版本号	0~0	0	-	不可更改	*第551页“U0-67”*
U0-68	0x7044	DP卡变频器状态	0~0	0	-	不可更改	*第551页“U0-68”*
U0-69	0x7045	传送DP卡的速度/0.01Hz	0.00Hz~0.00Hz	0.00	Hz	不可更改	*第551页“U0-69”*
U0-70	0x7046	传送DP卡转速/rpm	0rpm~0rpm	0	rpm	不可更改	*第552页“U0-70”*
U0-71	0x7047	通信卡专用电流显示	0.0A~0.0A	0.0	A	不可更改	*第552页“U0-71”*
U0-72	0x7048	通信卡出错状态	0~0	0	-	不可更改	*第552页“U0-72”*
U0-73	0x7049	滤波前目标转矩	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第552页“U0-73”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U0-74	0x704A	滤波后目标转矩	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	第553页“U0-74”
U0-75	0x704B	加减速后设定转矩	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	第553页“U0-75”
U0-76	0x704C	电动转矩上限	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	第553页“U0-76”
U0-77	0x704D	发电转矩上限	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	第553页“U0-77”
U0-80	0x7050	EtherCAT从站站点正名	0~0	0	-	不可更改	第554页“U0-80”
U0-81	0x7051	EtherCAT从站站点别名	0~0	0	-	不可更改	第554页“U0-81”
U0-82	0x7052	EtherCAT ESM传输错误码	0~0	0	-	不可更改	第554页“U0-82”
U0-83	0x7053	EtherCAT XML文件版本号	0.00~0.00	0.00	-	不可更改	第554页“U0-83”
U0-84	0x7054	EtherCAT 同步丢失次数	0~0	0	-	不可更改	第555页“U0-84”
U0-85	0x7055	单位时间内EtherCAT端口0无效帧及错误最大值	0~0	0	-	不可更改	第555页“U0-85”
U0-86	0x7056	单位时间内EtherCAT端口1无效帧及错误最大值	0~0	0	-	不可更改	第555页“U0-86”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U0-87	0x7057	单位时间内EtherCAT转发错误最大值	0~0	0	-	不可更改	*第555页“U0-87”*
U0-88	0x7058	单位时间内EtherCAT数据帧处理单元错误计数最大值	0~0	0	-	不可更改	*第556页“U0-88”*
U0-89	0x7059	单位时间内EtherCAT端口连接丢失最大值	0~0	0	-	不可更改	*第556页“U0-89”*
U0-96	0x7060	异步机矢量在线观测空载电流	0.0A~0.0A	0.0	A	不可更改	*第556页“U0-96”*
U0-97	0x7061	异步机矢量在线观测互感抗	0.0mH~0.0mH	0.0	mH	不可更改	*第556页“U0-97”*
U1-00	0x7100	线速度	0.0m/min~0.0m/min	0.0	m/min	不可更改	*第557页“U1-00”*
U1-01	0x7101	当前卷径值	0.0mm~0.0mm	0.0	mm	不可更改	*第558页“U1-01”*
U1-02	0x7102	线速度同步频率	0.00Hz~0.00Hz	0.00	Hz	不可更改	*第558页“U1-02”*
U1-03	0x7103	频率PID输出	0.00Hz~0.00Hz	0.00	Hz	不可更改	*第558页“U1-03”*
U1-04	0x7104	当前设定张力	0N~0N	0	N	不可更改	*第558页“U1-04”*
U1-05	0x7105	锥度后设定张力	0N~0N	0	N	不可更改	*第558页“U1-05”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U1-06	0x7106	张力控制设定转矩	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第559页“U1-06”*
U1-07	0x7107	转矩PID输出	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第559页“U1-07”*
U1-08	0x7108	张力控制模式	0~0	0	-	不可更改	*第559页“U1-08”*
U1-09	0x7109	张力PID给定	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第559页“U1-09”*
U1-10	0x710A	张力PID反馈	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第560页“U1-10”*
U1-11	0x710B	张力PID比例增益	0~0	0	-	不可更改	*第560页“U1-11”*
U1-12	0x710C	张力PID积分时间Ti	0s~0s	0	s	不可更改	*第560页“U1-12”*
U1-13	0x710D	张力PID微分时间Td	0s~0s	0	s	不可更改	*第560页“U1-13”*
U1-14	0x710E	张力时间	0s~0s	0	s	不可更改	*第561页“U1-14”*
U1-15	0x710F	卷曲模式	0~0	0	-	不可更改	*第561页“U1-15”*
U1-18	0x7112	电缆卷筒垂直应用计算转矩上限	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第561页“U1-18”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U1-19	0x7113	电缆卷筒垂直应用计算转矩下限	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第561页“U1-19”*
U1-20	0x7114	电缆卷筒垂直应用实际转矩上限	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第562页“U1-20”*
U1-21	0x7115	电缆卷筒垂直应用实际转矩下限	0.0%~0.0%	0.0	%	不可更改	*第562页“U1-21”*
U2-00	0x7200	位置偏差	-32768~32767	0	-	不可更改	*第562页“U2-00”*
U2-01	0x7201	从机有效设定频率	-327.68Hz~327.67Hz	0.00	Hz	不可更改	*第562页“U2-01”*
U2-02	0x7202	从机频率修正值	0.00Hz~655.35Hz	0.00	Hz	不可更改	*第563页“U2-02”*
U2-03	0x7203	从机位置同步状态	0~65535	0	-	不可更改	*第563页“U2-03”*
U2-04	0x7204	从机位置补偿量	0~65535	0	-	不可更改	*第563页“U2-04”*
U2-05	0x7205	从机接收主机发送时间间隔	0~65535	0	-	不可更改	*第563页“U2-05”*
U2-06	0x7206	从机接收时间间隔	0~65535	0	-	不可更改	*第564页“U2-06”*
U2-07	0x7207	从机接受主机脉冲增量	0~65535	0	-	不可更改	*第564页“U2-07”*

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U2-08	0x7208	从机脉冲增量	-32768~32767	0	-	不可更改	第564页“U2-08”
U2-09	0x7209	从机时间补偿量	-32768~32767	0	-	不可更改	第564页“U2-09”
U2-10	0x720A	加速度滤波后	0~65535	0	-	不可更改	第565页“U2-10”
U2-11	0x720B	从机接受主机频率	-32768~32767	0	-	不可更改	第565页“U2-11”
U2-12	0x720C	主机发送频率	-32768~32767	0	-	不可更改	第565页“U2-12”
U2-13	0x720D	主机发送位置增量	-32768~32767	0	-	不可更改	第565页“U2-13”
U2-14	0x720E	主机发送时间间隔	-32768~32767	0	-	不可更改	第565页“U2-14”
U2-15	0x720F	从机接收运行命令字	-32768~32767	0	-	不可更改	第566页“U2-15”
U2-16	0x7210	当前拍位置	-32768~32767	0	-	不可更改	第566页“U2-16”
U2-17	0x7211	主机位置	-32768~32767	0	-	不可更改	第566页“U2-17”
U2-23	0x7217	设定同步模式	-32768~32767	0	-	不可更改	第566页“U2-23”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
U2-24	0x7218	实际同步模式	-32768~32767	0	-	不可更改	*第567页“U2-24”*
U2-25	0x7219	方向改变标志	-32768~32767	0	-	不可更改	*第567页“U2-25”*
U2-27	0x721B	电子齿轮比后频率	0~65535	0	-	不可更改	*第567页“U2-27”*
U2-28	0x721C	电子齿轮比后滤波后频率	0~65535	0	-	不可更改	*第567页“U2-28”*

创新 和谐 诚信 务实

无锡市优利康电气有限公司

地址：无锡市滨湖区梅园查巷98号
电话：+86-0510-85161131
传真：+86-0510-85161139
网站：http://www.yolico.com

销售服务联络地址