All manuals and user guides at all-guides.com

地址：杭州市余杭区姚家路 5 号蓝都科创园 9 号楼 4 楼
Address: 4th floor, No.9 building, LANDU technology develop park, No.5, Yaojia road, Yuhang district, Hangzhou city
电话：+86-571-15395848017　　传真：0571-88183319
Phone: +86-571-15395848017　　Fax: 0571-88183319
E-mail： wsl03@sakohz.com

All manuals and user guides at all-guides.com

矢量变频器 vector frequency inverter

SKI-70
使用说明书 V1.0
Operating Specification Manual V1.0

请在使用前仔细阅读本说明书，并请妥善保存以供今后参考。Please read this specification carefully before use and please safety keep for future reference.

/SAKO, Always Online

All manuals and user guides at all-guides.com

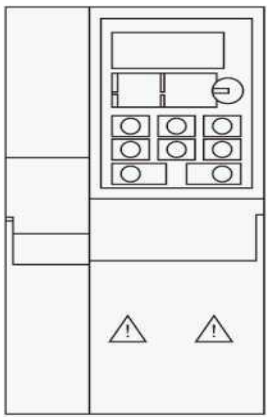
All manuals and user guides at all-guides.com

SKI-70 矢量变频器

SKI-70 vector frequency converter

使用说明书

Operating Specification Manual



All manuals and user guides at all-guides.com

感谢您选用本公司 70 系列变频器产品。

Thank you for your select and use our 70 series frequency converter products.

请在使用之前仔细阅读本使用手册，以确保正确、安全的使用本产品。

Please read this specification carefully before use to make ensure that correct and safety use this product.

在使用之前，请务必仔细阅读【安全注意事项】。

Please must read [Safety notices] carefully before use.

请妥善保管本使用手册，以便需要时查阅。若有任何的疑惑，清联系我们的客服或者技术支 持，我们的专业人员将为您竭诚服务。Please safety keep this operating specification, convenient for check and read when required. Any questions please contact our customer service or technical support, our professionals will do best to service for you.

本使用手册提供 70 系列变频器的相关信息，内容包括：

This operating manual provided the relate information of 790 series frequency converter, the contents include:

◊变频器的安全事项

Safety notices of frequency converter

◊变频器的安装和检查

Installation and inspection of frequency converter

◊变频器的接线说明

Wiring instruction of frequency converter

◊变频器的操作说明

Operating instruction of frequency converter

◊所有参数说明

All parameters instruction

◊通讯协议说明

Communication agreement instruction

◊异常排除

Troubleshooting

All manuals and user guides at all-guides.com

本使用手册适合下列使用人员参考：

This operating manual suitable to be consulted by the below operators:

◊系统设计选型人员

System design and model select staffs

◊安装或配线人员

Installation or wiring staffs

◊调机人员

Debugging staffs

◊维护或保养人员

Maintain or maintenance staffs

All manuals and user guides at all-guides.com

目录 Content

第一章产品信息 Chapter 1 Product information	01
1.1 安全信息及注意事项 Safety information and notices	.....
1.2 命名规则 Naming rules.....	U 丄
1.3 SKI-70 变频器系列指标 SKI790 frequency converter series index	01
1.4 产品外型图、安装孔位尺寸 Product profile figure and installation hole size	.....
1.5 变频器的保修说明 Warranty instruction of frequency converter	.....
	•……03
第二章电气安装 Chapter 2 Electric installations	04
2.1 主电路端子及接线 Main electric circuit terminals and wiring	.....
第三章操作显示 Chapter 3 Operating display	08
3.1 操作与显示界面介绍 Operating and display interface instruction	08
第四章功能参数表 Chapter 4 Function parameters table	10
4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table	10
第五章故障诊断及对策 Chapter 5 Failure diagnose and policies	44
5.1 故障报警及对策 Failure alarm and policies.....	44
5.2 常见故障及其处理方法 Common failure and treatment method	49
5.3 保修协议 Warranty agreement.....	.....

All manuals and user guides at all-guides.com

第一章产品信息 Chapter 1 Product information

1.1 安全信息及注意事项 Safety information and notices

安全定义：在本手册中，安全注意事项分以下两类：

Safety definition: the safety notices in this manual divided into the below two types:

⚠危险：由于没有按要求操作造成的危险，可能导致重伤，甚至死亡的情况；

Danger: the danger caused by that operation not according to requirements maybe caused serious hurt, even though dead;

⚠注意：由于没有按要求操作造成的危险，可能导致中度伤害或轻伤，及设备损坏的情况；请用户在安装、调试和维修本系统时，仔细阅读本章，务必按照本章内容所要求的安全注意 事项进行操作。如出现因违规操作而造成的任何伤害和损失均与本公司无关。Attention: the danger caused by that operation not according to requirements maybe caused medium hurt or minor hurt and equipment damaged; please read this chapter carefully when user install, debug and maintain this system, must operating according to the required safety notices in the content of this chapter. Any hurt and loss which caused by the operation which not according to the stipulates all are unconcerned with our company.

1.2 命名规则 Naming rules

70 - 2D2 - 4

电压等级：Voltage grade: 1：单相 220V 1: single phase 220V

4：三相 380V 4: Three phase 380V

I----------功率等级：0D75： 0.75KW Power grade: 0D75: 0.75KW

1D5： 1.5KW 1D5: 1.5KW

2D2： 2.2KW 2D2: 2.2KW

4D0：4KW 5D5: 5.5KW

7D5：7.5KW

---------- 型号：70 Model: 70

All manuals and user guides at all-guides.com

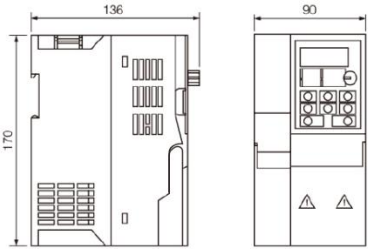
1.3SKI-70 变频器系列指标 SKI70 frequency converter series index

变频器型号 Frequency converter model	额定功率 Rated power (KW)	额定输出电流 Rated output current (A)	适配电机 Adapted motor	
			kW	HP
单相电源 Single phase power supply: 220V, 50Hz/60Hz				
70-0D75-1	0.75	4.0	0.75	1
70-1D5-1	1.5	7.0	1.5	2
70-2D2-1	2.2	9.6	2.2	3
70-4D0-1	4	17	4	5.5
三相电源 Three phase power supply: 380V, 50Hz/60Hz				
70-0D75-4	0.75	2.1	0.75	1
70-1D5-4	1.5	3.8	1.5	2
70-2D2-4	2.2	5.1	2.2	3
70-4D0G-4	4	9	4	5.5
70-5D5G-4	5.5	13	5.5	7.5
70-7D5G-4	7.5	16	7.5	10

表 1-1 SKI-70 变频器型号与技术数据 Table 1-1 SKI-70 frequency converter model and technical data

1.4 产品外型图、安装孔位尺寸 Product profile figure and installation hole size

1.4.1 产品外型图 Product profile figure

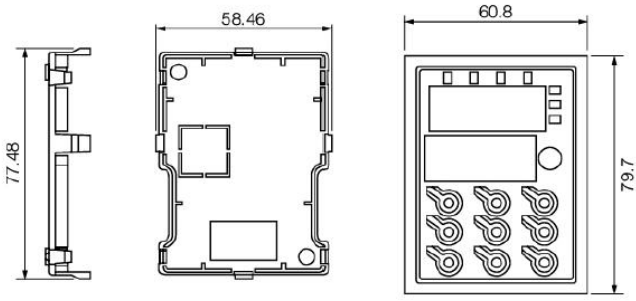


All manuals and user guides at all-guides.com

图 1-2 SKI-70 塑胶结构外型尺寸及安装尺寸示意图 Fig 1-2 Profile size and installation size figure of SKI-70 plastic structure

All manuals and user guides at all-guides.com

L4.2 外引键盘的外型尺寸 Profile size of outer lead keyboard



All manuals and user guides at all-guides.com

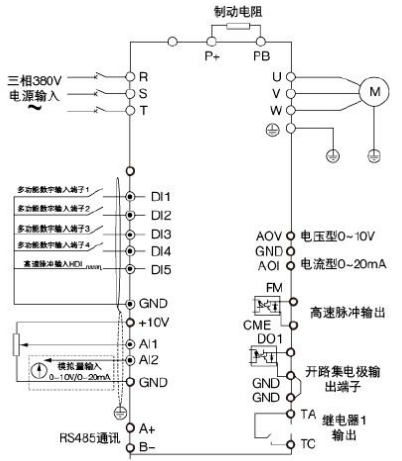
第二章电气安装 Chapter 2 Electric installations

2.1 主电路端子及接线 Main electric circuit terminals and wiring

1)变频器主回路端子说明：Frequency converter main circuit terminal instruction:

端子标记 Terminal marks	名称 Name	说明 Instruction
R, S, T/L、N	电源输入端子 Power supply input terminals	三相 380V/单相 220V 交流电源连接点 Connection point of three-phase 380V / single-phase 220V AC power supply
P+, PB	制动电阻连接端子 Brake electric resistance connect terminals	连接制动电阻 Connect brake electric resistance
U, V, W	变频器输出端子 Frequency converter output terminals	连接三相电动机 Connect three phase motor
舍	接地端子 Grounding terminals	接地端子 Grounding terminals

2.1.2 变频器控制回路接线方式 Wiring method of frequency converter control circuit



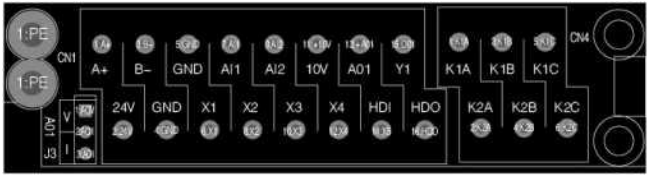
All manuals and user guides at all-guides.com

图 2-2 变频器控制回路接线方式 Fig 2-2 Wiring method of frequency converter control circuit

All manuals and user guides at all-guides.com

2.1.3 控制端子说明 Control terminals instruction

控制回路端子布置图如下示:The control circuit terminals layout diagram shown as the below:



2.1.4 控制端子功能说明 Control terminal function instruction:

类别 Category	端子符号 Terminal symbol	端子名称 Terminal name	功能说明 Function instruction
电源 Power supply	10V-GND	外接 10V 电源 Outer connect 10V power supply	向外提供+10V 电源，最大输出电流：Outer provide +10V power supply, the max output current: 150mA（带短路保护）一般用作外接电位器工作 电源，电位器阻值范围：1kΩ∽5kΩ Generally, 150mA (with short circuit protection) used as the working power supply of outer connect electric potential device, electric potential device electric resistance value range: 1kΩ∽5kΩ
	24V-GND	外接 24V 电源 Outer connect 24V power supply	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 Outer provide +24V power supply, generally, it used as working power supply of digit input and output terminal and outer connect sensor power supply 最大输出电流：200mA The max output current: 200mA

All manuals and user guides at all-guides.com

模拟 端子 Analog terminal	AI1-GND	模拟量输入端子 1 Analog quantity input terminal 1	1.输入范围：DC 0V〜10V/0mA〜20mA，由参数 P4-37 决定 1. Input range: DC 0V ~ 10V / 0ma ~ 20mA, which is determined by parameter p4-37 **2.**输入阻抗：电压输入时阻抗 22kΩ，电流输入时阻抗 500Ω 2.Input impedance: 22K Ω for voltage input and 500 Ω for current input
	AI2-GND	模拟量输入端子 2 Analog quantity input terminal 2	1. 1、输入范围：DC 0V～10V/0mA～20mA，由参数 P4-37 决定 1. Input range: DC 0V ~ 10V / 0ma ~ 20mA, which is determined by parameter p4-37 2. 2、输入阻抗：电压输入时阻抗 22kΩ，电流输入时阻抗 500Ω 2. Input impedance: 22K Ω for voltage input and 500 Ω for current input
	AO1-GND	模拟量输出端子 1 Analog quantity input terminal 1	输出电压范围：0V-10V Output voltage range: 0V-10V 输出电流范围：0mA∽20mA, 4~20mA（P5-23 可 选择）Output current range: 0mA∽20mA, 4~20mA (P5-23 optional)

All manuals and user guides at all-guides.com

数字 输入 Digit input	X1-GND	数字输入 1 Digit input 1	HDI 除有 X1-X4 的特点外，还可作为高速脉冲 输入通道。HDI still can be as high speed pulse input passageway except the characteristics of X1-X4. 最高输入频率：50kHz The highest input frequency: 50kHz 1.输入阻抗：1kΩ Input impedance: 1kΩ 2.电平输入时电压范围：5V-30V Electric level input voltage range: 5V-30V
	X2-GND	数字输入 2 Digit input 2	
	X3-GND	数字输入 3 Digit input 3	
	X4-GND	数字输入 4 Digit input 4	
	HDI-GND	数字输入 5 Digit input 5	
	A+B-	RS485 通讯 RS485 communication	A+为 485 通讯差分信号正输入，B-为差分信号 负输入 A+ is positive input of 485 communication difference signal, B- is negative input of difference signal
数字 输出 Digit output	Y1-GND	集电极开路输出 Collector open circuit output	当作为集电极开路输出端子 As the collector open circuit output terminal
	HDO-GND	高速脉冲输出 High speed pulse output	受功能码 P5-00 "HDO 端子输出模式选择"约束 Restrained by function code P5-00 “HDO terminal output mode selection” 当作为高速脉冲输出，最高频率到 50kHz；The highest frequency achieved 50kHz when as high speed pulse output; 当作为集电极开路输出，与 Y1 规格一样。Same specification with Y1 when as collector open circuit output
	K1A-K1B-K1C	继电器 1 端子 Electric relay 1 terminal	触点描述：Contact description: A：公共点 public point B：常闭点 normally close point C：常开点 normally open point 触点驱动能力：Contact drive capacity: AC250V, 3A, COSφ=0.4. DC 30V, 1A
	K2A-K2B-K2C	继电器 2 端子 Electric relay 2 terminal	

2.1.5 信号输入端子接线说明：Signal input terminal wiring instruction:

All manuals and user guides at all-guides.com

因微弱的模拟电压信号特别容易受到外部干扰，所以一般需要用屏蔽电缆，而且配线距 离尽量短，不要超过 20m。在某些模拟信号受到严重干扰的场合，模拟信号源侧需加滤波 电容器或铁氧体磁。Because the weak analog voltage signal especially been outer disturbed easily, so, generally need shielded cable, and the cable distribute distance should do best to be short, not exceed 20m. The analog signal source side need additionally add filter wave electric capacitor or iron-oxygen magnetism in the place where some analog signals seriously disturbed.

All manuals and user guides at all-guides.com

第三章操作显示 Chapter 3 Operating display

3.1 操作与显示界面介绍 Operating and display interface instruction

用操作面板，可对变频器进行功能参数修改、变频器工作状态监控和变频器运行控制（起动、停止）等操作，其外型及功能区如下图所示：Able to process the operations such as modify the function parameters of frequency converter, monitor working status of frequency converter and control frequency converter running (start and stop) through operating panel, the profile and function area shown as the below diagram:

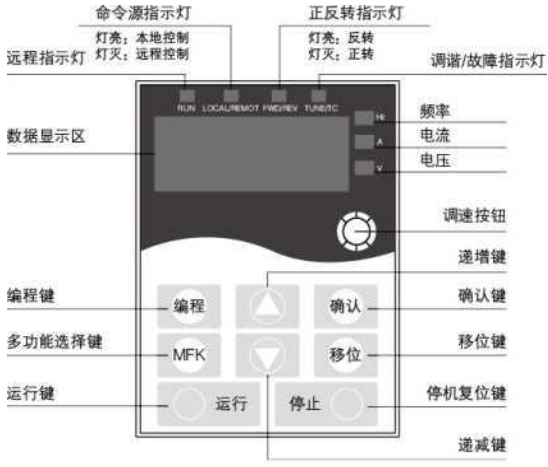


图 3-1 操作面板示意图

All manuals and user guides at all-guides.com

1）功能指示灯说明：Function indicate lamp instruction:

◊ RUN：灯灭时表示变频器处于停机状态，灯亮时表示变频器处于运转状态。RUN: lamp extincted means the frequency converter be at stop machine status, lamp lighting means the frequency converter be at running status.

LOCAL/REMOTE 熄灭 extincted	面板启停控制 Panel start-stop control
LOCAL/REMOTE 常亮 normally lighting	端子启停控制 Terminal start-stop control
LOCAL/REMOTE 闪烁 flashing	通讯启停控制 Communication start-stop control

◊ LOCAL/REMOT：键盘操作、端子操作与远程操作（通信控制）指示灯：LOCAL/REMOT: keyboard operation, terminal operation and remote operation (communication control) indicate lamp:

◊ FWD/REV：正反转指示灯，灯亮表示处于正转状态。FWD/REV:forward and reverse running indicate lamp, lamp lighting means it be at forward status.

◊ TUNE/TC：调谐/转矩控制/故障指示灯，灯亮表示处于转矩控制模式，灯慢闪表示处 于调谐状态，灯快烁表示处于故障状态。TUNE/TC: tune/torque control/failure indicate lamp, lamp lighting means it be at torque control mode, lamp slow flashing means it be at tune status, lamp quick flashing means it be at failure status.

2）单位指示灯:Unit indicate lamp:

Hz	频率单位 Frequency unit
A	电流单位 Current unit
V	电压单位 Voltage unit
RPM(Hz+A)	转速单位 Speed unit
%(A+V)	百分比 Percentage

3）数码显示区：Digit display area:

5 位 LED 显示，可显示设定频率、输出频率，各种监视数据以及报警代码等。5 bit LED display, able to display the setting frequency and output frequency, various monitor data and alarm code, etc.

All manuals and user guides at all-guides.com

4）键盘按钮说明表 Keyboard button instruction table

按键 Keys	按键名称 Key name	按键功能 Key function
PRG	编程键 Programming key	一级菜单进入或退出 Level I menu enter into or withdraw
FUNC	确认键 Confirm key	逐级进入菜单画面、设定参数确认 Level to level enter into menu tableau, confirm setting parameters
▲	递增键 Progressively increase key	数据或功能码的递增 Data or function code progressively increase
▼	递减键 Progressively reduce key	数据或功能码的递减 Data or function code progressively reduce
►	移位键 Shift key	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 Able to circling select the display parameters under the stop machine indicate interface and running display interface; able to select the modify bit of parameter when modifying parameters
RUN	运行键 Running key	在键盘操作方式下，用于运行操作 Used in running operation under keyboard operating method
STOP/RES	停止/复位 Stop/reset	运行状态时，按此键可用于停止运行操作；故障报 警状态时，可用来复位操作，该键的特性受功能码 P7-02 制约。Press this key able to used in stop running operation at running status; able to be used in reset operation at failure alarm status, the characteristics of this key restrained by function code P7-02.
MF.K	多功能选择键 Multiply functions select key	根据 P7-01 作功能切换选择 Process function shift selection according to P7-01

表 3-1 键盘功能表 Table 3-1 Keyboard function table

第四章功能参数表 Chapter 4 Function parameters table

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

“☆”:表示该参数的设定值在变频器处于停机、运行状态中，均可更改；means the setting value of this parameter in frequency converter be at stop machine and running status, all can be modified;

“★”:表示该参数的设定值在变频器处于运行状态时，不可更改；means the setting value of this parameter in frequency converter be at running status, can’t be modified;

“•”:表示该参数的数值是实际检测记录值，不能更改；means the value of this parameter is actual test record value, can’t be modified;

All manuals and user guides at all-guides.com

表 6-1 基本功能参数表 Table 6-1 Basic function parameters table

F0 组-基本运行参数 F0 group-basic running parameters

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P0-01	命令源选择 Order source select	0：无速度传感器矢量控制 no speed sensor vector control 2： V/F 控制 V/F control	2	★	61441
P0-02	命令源选择 Order source select	0：面板命令通道（LED 灭）panel order passageway (LED extincted) 1：端子命令通道（LED 亮）Terminal order passageway (LED lighting) 2：通讯命令通道(LED 闪)Communication order passageway (LED flashing)	0	☆	61442
P0-03	主频率源 X 选择 Main frequency source X selection	0：数字设定（预置频率 P0-08, UP/DOWN 可修改，掉电不记忆）Digit setting (preset frequency P0-08, UP/DOWN able to be modified, not memory when power off) 1：数字设定（预置频率 P0-08, UP/DOWN 可修改，掉电记忆）Digit setting (preset frequency P0-08, UP/DOWN able to be modified, memory when power off) 2： AI1 3： AI2 4： 键盘电位器 AI3 keyboard electric potential device 5：HDI 脉冲设定（X5）HDI pulse setting (X5) 6：多段指令 multiply section orders 7：简易 PLC simple and easy PLC 8： PID 9：通讯给定 Communication setting	4	★	61443
P0-04	辅频率源 Y 选 择 Assist frequency source Y selection	同 P0-03 （主频率源 X 选择）Same to P0-03 (Main frequency source X selection)	0	★	61444

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

F0 组-基本运行参数 F0 group-basic running parameters

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P0-05	叠加时频率源 Y 范围选择 Frequency source Y range select when overlaying	0：相对于最大频率 opposite to the max frequency 1：相对于频率源 X opposite to frequency source X	0	☆	61445
P0-06	叠加时频率源 Y 范围 Frequency source Y range select when	0% ∽150%	100%	☆	61446
P0-07	频率源叠加方式选择 Frequency source overlay method select	个位：频率源选择 The unit: frequency source select 0：主频率源 X main frequency source X 1:主辅运算（运算方式由十位确定） main and assist arithmetic (arithmetic method decided by the decade) 2：主频率源 X 与辅频率源 Y 切换 Decade: main frequency source X and assist frequency source Y shift 3：主频率源 X 与主辅运算结果切换 main frequency source X and main/assist arithmetic result shift 4：辅频率源 Y 与主辅运算结果切换 Assist frequency source Y and main/assist arithmetic result shift 十位：频率源主辅运算关系 Decade: frequency source main/assist arithmetic relationship 0：主+辅 main + assist 1：主-辅 main-assist 2：二者最大值 the max value from the both 3：二者最小值 the min value from the both 4：主 x 辅 main x assist	00	☆	61447
P0-08	预置频率 Preset frequency	0.00Hz∽最大频率 the max frequency（P0-10）	50.00Hz	☆	61448
P0-09	运行方向 Running direction	0：方向一致 accordance direction 1：方向相反 opposite direction	0	★	61449
P0-10	最大频率 The max frequency	50.00Hz ∽320.00Hz (P0-22=2) 50.0Hz ∽3200.0Hz (P0-22=l)	50.00Hz 50.0Hz	★	61450

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P0-11	上限频率源 Up limit frequency source	0： P0-12 设定 setting 1： AI 2： AI2 3： 键盘电位器 keyboard electric potential 4： HDI 脉冲设定 HDI pulse setting 5：通讯给定 communication setting	0	★	61451
P0-12	上限频率 Up limit frequency	下限频率 P0-14∽最大频率 P0-10 Down limit frequency P0-14~The max frequency P0-10	50.00Hz	☆	61452
P0-13	上限频率偏置 Up limit frequency deviation	0.00Hz∽最大频率 The max frequency P0-10	0.00Hz	☆	61453
P0-14	下限频率 Down limit frequency	0.00Hz∽上限频率 P0-12Up limit frequency P0-12	0.00Hz	☆	61454
P0-15	载波频率 Carriage wave frequency	0.5KHz∽16.0KHZ	0.00Hz	☆	61455
P0-16	载波频率随温 度调整 Carriage wave frequency adjusted along with temperature	0：否 No 1：是 Yes	0	☆	61456

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

F0 组-基本运行参数 F0 group-basic running parameters

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P0-17	加速时间 1 Accelerate time 1	0s ∽65000s (P0-19=0) 0.0s ∽6500.0s (P0-19=l) 0.00s ∽650.00s (P0-19=2)	机型 确定 Model confirmation	☆	61457
P0-18	减速时间 Moderate time 1				61458
P0-19	加减速 时间单位 Accelerate and moderate time unit	0：方向一致 accordance direction 1：方向相反 opposite direction	0	★	61459
P0-21	叠加时辅助频 率源 Assist frequency source when overlaying 偏置频率 Deviate frequency	0.00Hz∽最大频率 The max frequency P0-10	0.00Hz	☆	61460
P0-22	上限频率源 Up limit frequency source	1：0.1Hz 2：0.01Hz	2	★	61461
P0-23	数字设定频率 Digit setting frequency 停机记忆 Stop machine memory	0：不记忆 not memory 1：记忆 memory	0	☆	61462
P0-24	保留 Remain	-	1	☆	61463
P0-25	加减速时间 Accelerate and moderate time 基准频率 Datum frequency	0：最大频率 The max frequency (P0-10) 1:设定频率 setting frequency	0	★	61464
P0-26	运行时频率指 令 UP/DOWN 基准 Frequency order UP/DOWN datum when running	0：运行频率 running frequency 1:设定频率 setting frequency	0	★	61465

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P0-27	命令源捆绑频率源 Order source binding frequency source	个位：操作面板命令绑定频率源选择 The unit: operating panel order binding frequency source select 0：无绑定 no binding 1:数字设定频率 digit setting frequency 2：AII 3：AI2 4：键盘电位器 keyboard electric potential 5：HDI 脉冲设定 HDI pulse setting (X5) 6：多段速 multiply section speed 7：简易 PLC simple and easy PLC 8：PID 9：通讯给定 communication setting 十位：端子命令绑定频率源选择 Decade: terminal order binding frequency source select 百位：通讯命令绑定频率源选择 Hundreds:communication order binding frequency source select 千位：自动运行绑定频率源选择 Kilobit: automatically running binding frequency source select	0000	☆	61467

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

F1 组-电机参数 F1 group-motor parameters

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P1-00	电机类选择 Motor type select	0：普通异步电机 common asynchronous motor 1：变频异步电机 frequency converter asynchronous motor	0	★	61696
P1-01	电机额定功率 Motor rated power	0.1 ∽1000KW	机型 确定 Model confirmation	★	61697
P1-02	电机额定电压 Motor rated voltage	1V ∽2000V	机型 确定 Model confirmation	★	61698
P1-03	电机额定电流 Motor rated current	0.01A ∽655.35A	机型 确定 Model confirmation	★	61699
P1-04	电机额定频率 Motor rated frequency	0.01Hz∽最大频率 The max frequency	机型 确定 Model confirmation	★	61700
P1-05	电机额定转速 Motor rated speed	1 ~ 65535rpm	机型 确定 Model confirmation	★	61701
P1-10	异步电机空载 电流 Asynchronous motor unload current	0.01 ∽P1-03	调谐 参数 Tune parameters	★	61706
P1-37	调谐选择 Tune select	0：无操作 no operation 1：异步机静止调谐 asynchronous motor static tune 2：异步机完整调谐 asynchronous motor complete tune 3：静止调谐 2 static tune 2	0	★	61733

P2 组-矢量参数 P2 group-vector parameters

P2-00	速度环比例增益 1 Speed ring ratio gain 1	1-100	30	☆	61952
P2-01	速度环积分时间 1 Speed ring integral time 1	0.01 ∽10.00s	0.50s	☆	61953
P2-02	切换频率 1 Shift frequency 1	0.00-P2-05	5.00Hz	☆	61954

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P2-03	速度环比例增 益 2 Speed ring ratio gain 2	1 ∽100	20	☆	61955

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P2 组-矢量参数 P2 group-vector parameters

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P2-04	速度环积分时间 2 Speed ring integral time 2	0.01s ∽10.00s	1.00s	☆	61956
P2-05	切换频率 2 Shift frequency 2	P2-02∽最大频率 The max frequency	10.00Hz	☆	61957
P2-06	矢量控制转差增益 Vector control speed difference gain	50 ∽200%	150%	☆	61958
P2-07	速度环滤波时间常数 Speed ring filter wave time constant	0.000 ∽1.000s	0.050s	☆	61959
P2-08	矢量控制过励磁增益 Vector control over excitation gain	0 ∽200	64	☆	61960
P2-09	速度控制方式 下转矩上限源 Torque up limit source under speed control method	0：功能码 P2-10 设定 function code P2-10 setting 1： AII 2： AI2 3：键盘电位器 keyboard electric potential 4： PULSE 脉冲设定 PULSE pulse setting 5：通讯给定 communication setting 6： MIN (AI1,AI2) 7： MAX (AI1,AI2) 1-7 选项的满量程对应 P2-10 Full range of item 1-7 corresponding P2-10	0	☆	61961
P2-10	速度控制方式 下转矩上限数字设定 Torque up limit digit setting under speed control method	0.0% ∽200.0%	150.0%	☆	
P2-13	励磁调节比例 增益 Excitation adjustment ratio gain	0 ∽60000	2000	☆	61965
P2-14	励磁调节积分 增益 Excitation adjustment integral gain	0 ∽60000	1300	☆	61966

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P2-15	转矩调节比例 增益 Torque adjustment ratio gain	0 ～60000	2000	☆	61967
P2-16	转矩调节积分 增益 Torque adjustment integral gain	0 ～60000	1300	☆	61968
P2-17	速度环积分 属性 Speed ring integral property	个位：积分分离 The unit: integral separate 0：无效 invalid 1：有效 valid	0	☆	61969

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P3 组-V/F 控制参数 P3 group-V/F control parameters

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P3-00	VF 曲线设定 VF curve setting	0：直线 V/F line V/F 1：多点 V/F multiply points V/F 2：平方 V/F square V/F 3： 1.2 次方 V/F 1.2 power V/F 4： 1.4 次方 V/F 1.4 power V/F 6： 1.6 次方 V/F 1.6 power V/F 8： 1.8 次方 V/F 1.8 power V/F 9~11：保留 remain	0	★	62208
P3-01	转矩提升 Torque promote	0.0%：（自动转矩提升 automatic torque promote） 0.1 ∽30.0%	机型 确定 Model confirmation	☆	62209
P3-02	转矩提升截止频率 Torque promote stop frequency	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	50.00Hz	★	62210
P3-03	多点 VF 频率点 Multi points VF frequency point 1	0.00Hz ∽P3-05	1.30Hz	★	62211
P3-04	多点 VF 电压 点 Multi points VF voltage point1	0.0% ∽100.0%	15.0%	★	62212
P3-05	多点 VF 频率 点 Multi points VF frequency point 2	P3-03 ∽P3-07	5.0Hz	★	62213
P3-06	多点 VF 电压 点 Multi points VF voltage point 2	0.0% ∽100.0%	20.0%	★	62214
P3-07	多点 VF 频率 点 Multi points VF frequency point 3	P3-05∽电机额定频率 motor rated frequency (PL04)	50.0 Hz	★	62215
P3-08	多点 VF 电压 点 Multi points VF voltage point 3	0.0% ∽100.0%	100.0%	★	62216
P3-09	VF 转差补偿增 益 VF speed difference compensate gain VF	0.0% ∽200.0%	0.0%	☆	62217

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P3-10	VF 过励磁增益 VF excitation gain	0 ∽200	64	☆	62218
P3-11	VF 振荡抑制增 益 VF oscillation restrain gain	0 ∽100	机型 确定 Model confirmation	☆	62219

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P4 组-输入端子 P4 group-input terminal

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P4-00	X1 端子功能选择 X1 terminal function select	0：无功能 no function 1：正转运行（FWD）forward running (FWD) 2：反转运行（REV）reverse running (REV) 3：三线式运行控制 three line type running control 4：正转点动（EJOG）forward crawl (EJOG) 5：反转点动（RJOG）reverse crawl (RJOG) 6：端子 UP terminal UP 7：端子 DOWN terminal DOWN 8：自由停车 freely park	1	★	62464
P4-01	X2 端子功能选择 X2 terminal function select	9：故障复位 failure reset（RESET） 10 运行暂停 running pause 11 外部故障常开输入 outer failure normally open input 12 13 14 多段指令端子 multi section order terminal 1 15 多段指令端子 multi section order terminal 2 16 17 多段指令端子 multi section order terminal 3 18 多段指令端子 multi section order terminal 4 加减速时间选择端子 Accelerate and moderate time select terminal 1 加减速时间选择端子 Accelerate and moderate time select terminal 2 频率源切换 Frequency source shift	2	★	62465
P4-02	X3 端子功能选择 X3 terminal function select	19 20 UP/DOWN 设定清零（端子/键盘） 21 UP/DOWN setting reset (terminal/keyboard) 22 运行命令切换端子 Running order shift 23 terminal 1 24 25 加减速禁止 Accelerate and moderate forbid 26 PIDS 停 PIDS stop 27 PLC 状态复位 PLC status reset 28 摆频暂停 Swing wave pause 计数器输入 Counter input 计数器复位 Counter reset 长度计数输入 Length counting input 长度复位 Length reset	4	★	62466

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P4-03	X4 端子功能选择 X4 terminal function select	29 转矩控制禁止 Torque control forbid 30 HDI 脉冲频率输入 HDI pulse frequency input（X5） 31 33 34 35 保留 Remain 36 外部故障常闭输入 Outer failure normally close input 37 38 频率修改使能 Frequency modification enable PID 作用方向取反 PID act direction select reverse 外部停车端子 Outer park terminal1 运行命令切换端子 Running order shift terminal 2 PID 积分暂停 PID integral pause	9	★	62467

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P4 组-输入端子 P4 group-input terminal

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P4-04	**HDI（X5）端子功能选择** HDI (x5) terminal function selection	39：频率源 X 与预置频率切换 Frequency source X and preset frequency shift 40：频率源 Y 与预置频率切换 Frequency source Y and preset frequency shift 43： PID 参数切换 PID parameter shift 44：用户自定义故障 user self defined failure 1 45：用户自定义故障 user self defined failure 2 46：速度控制/转矩控制切换 speed control/torque control shift 47：紧急停车 emergency stop 48：外部停车端子 outer park terminal 2 49：减速直流制动 moderate DC brake 50：本次运行时间清零 this time running time reset	12	★	62464
P4-10	X 端子滤波 时间 Terminal X filter wave time	0.000s ∽1.000s	0.010s	☆	62474
P4-11	端子命令方式 Terminal command mode	0：两线式 two line 1　2：三线式 three line 1 1：两线式 two line 2　3：三线式 three line 2	0	★	62475
P4-12	端子 UP/ DOWN 变化率 Terminal UP/DOWNN change ratio	0.001Hz/s ∽65.535Hz/s	1.00Hz/ s	☆	62476
P4-13	AI 曲线 1 最小 输入 Min input of AI curve 1	0.00V ∽P4-15	0.00v	☆	62477
P4-14	AI 曲线 1 最小 输入对应设定 Min input corresponding setting of AI curve 1	-100.0% ∽+100.0%	0.0%	☆	62478
P4-15	AI 曲线 1 最大 输入 Max input of AI curve 1	P4-13 ∽+10.00V	10.00V	☆	62479
P4-16	AI 曲线 1 最大 输入对应设定 Max input corresponding setting of AI curve 1	-100.0% ∽+100.0%	100.0%	☆	62480
P4-17	AI1 滤波时间 AI1 filter wave time	0.00s ∽10.00s	0.10s	☆	62481
P4-18	AI 曲线 2 最小 输入 Min input of AI curve 2	0.00V ∽P4-20	0.00v	☆	62482

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P4-19	AI 曲线 2 最小输入对应设定 Min input corresponding setting of AI curve 2	-100.0% ～+100.0%	0.0%	☆	62483
P4-20	AI 曲线 2 最大输入 Max input of AI curve 2	P4-18 ～+10.00V	10.00V	☆	62484

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P4 组-输入端子 P4 group-input terminal

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P4-21	AI 曲线 2 最大输入对应设定 Max input corresponding setting of AI curve 2	-100.0% ∽+100.0%	100.0%	☆	62485
P4-22	AI2 滤波时间 AI2 filter wave time	0.00s ∽10.00s	0.10s	☆	62486
P4-23	AI 曲线 3 最小输入 Min input of AI curve 3	0.00V ∽P4-25	0.50V	☆	62482
P4-24	AI 曲线 3 最小输入对应设定 Min input corresponding setting of AI curve 3	-100.0% ∽+100.0%	0.0%	☆	62483
P4-25	AI 曲线 3 最大输入 Max input of AI curve 3	P4-23 ∽+10.00V	10.00V	☆	62484
P4-26	AI 曲线 3 最大输入对应设定 Max input corresponding setting of AI curve 3	-100.0% ∽+100.0%	100.0%	☆	62485
P4-27	AI3 滤波时间 AI3 filter wave time	0.00s ∽10.00s	0.10s	☆	62486
P4-28	HDI 脉冲最小输入 Min input of HDI pulse	0.00kHz ∽P4-30	0.00kHz	☆	62492
P4-29	HDI 脉冲最小输入对应设定 Min input corresponding setting of HDI pulse	-100.0% ∽100.0%	0.0%	☆	62493
P4-30	HDI 脉冲最大输入 Max input of HDI pulse	P4-28 ∽50.00kHz	50.00 kHz	☆	62494
P4-31	HDI 脉冲最大输入设定 Max input setting of HDI pulse	-100.0% ∽100.0%	100.0%	☆	62495

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P4-32	HDI 脉冲滤波 时间 HDI pulse filter wave time	0.00s ∽10.00s	0.10s	☆	62496
P4-33	AI 曲线选择 AI curve select	个位：AI1 曲线选择 The unit: AI1 curve select 1：曲线 1（2 点，P4-13 ∽P4-16）curve 1 (2 points, P4-13 ∽P4-16) 2：曲线 2（2 点，P4-18～P4-21）curve 2 (2 points, P4-23 ∽P4-26) 3：曲线 3（2 点，P4-23 ∽P4-26）curve 3 (2 points, P4-23 ∽P4-26) 十位：AI2 曲线选择，同上 Decade: AI2 curve select, same to above 百位：AI3 曲线选择，同上 Hundreds: AI3 curve select, same to above	321	☆	62497

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P4 组-输入端子 P4 group-input terminal

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P4-34	AI 低于最小输 入设定选择 AI lower than min input setting select	个位:All 低于最小输入设定选择 The unit: AI 1 lower than the min input setting select 0:对应最小输入设定 corresponding to min input setting 1:0.0% 十位：AI2 低于最小输入设定选择，同上 Decade: AI2 lower than min input setting select, same to above 百位：AI3 低于最小输入设定选择，同上 Hundreds: AI3 lower than min input setting select, same to above	000	☆	62497
P4-35	X 端子有效模 式选择 1 Terminal X valid mode select 1	0：高电平有效 high electric level valid 1：低电平有效 low electric level valid 个位：XI The unit 十位：X2 Decade: X2 百位：X3 Hundreds: X3 千位：X4 Kilobit: X4 万位：X5 Myriabit: X5	00000	☆	62498
P4-37	AI 输入电压/ 电流选择 AI input voltage/current select	个位：All The unit: all 十位:AI2 Decade: AI2 0：电压输入 voltage input 1：电流输入 current input	10	★	62499
P4-38	X1 导通延迟时间 conduct delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0S	★	62502
P4-39	X2 导通延迟时间 conduct delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0S	★	62503
P4-40	X3 导通延迟时间 conduct delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0S	★	62504
P4-41	X4 导通延迟时间 conduct delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0S	★	62505
P4-42	**HDI（X5）导通延迟时间** conduct delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0S	★	62506
P4-48	XI 断开延迟时间 conduct delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0S	★	62507

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P4-49	X2 断开延迟时间 broken delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0S	★	62508
P4-50	X3 断开延迟时间 broken delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0S	★	62509
P4-51	X4 断开延迟时间 broken delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0S	★	62510
P4-52	**HDI（X5）断开延迟时间** broken delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0S	★	62511

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P5 组-输出端子 P5 group-output terminal

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P5-00	H DO 端子输出 模式选择 HDO terminal output mode select	0：高速脉冲输出 high speed pulse output (HDO) 1：端子开关量输出 terminal switch quantity output (FMR)	0	☆	62720
P5-01	HDO端子 开关量 输出功能选择 HDDO terminal switch quantity output function select (FMR)	0：无输出 no output 1：变频器运行中 frequency converter running 2：故障输出(故障停机) failure output (failure stop machine) 3：频率水平检测 FDT1 输出 frequency level tested FDT1 output 4：频率到达 frequency arrived 5：零速运行中(停机时不输出)zero speed running (no output when stop machine) 6：电机过载预报警 motor overload pre-alarm 7：变频器过载预报警 frequency converter overload pre-alarm 8：设定记数值到达 setting count value arrived 9：指定记数值到达 appointed count value arrived 11： PLC 循环完成 PLC circling finished 12：累计运行时间到达 accumulate running time arrived 13：频率限定中 frequency limiting 14：转矩限定中 torque limiting 15：运行准备就绪 running preparation ready 16： AI1>AI2 17：上限频率到达 up limit frequency arrived 18：下限频率到达(运行有关)down limit frequency arrived (relate to run) 19：欠压状态输出 lack voltage status output 20：通讯设定 communication setting 23：零速运行中 2 (停机时也输出)zero speed running 2 (also output when stop machine) 24：累计上电时间到达 accumulate power on time arrived 25：频率水平检测 FDT2 输出 frequency level tested FDT2 output 26：频率 1 到达输出 frequency 1 arrived output 27：频率 2 到达输出 frequency 2 arrived output 28：电流 1 到达输出 current 1 arrived output 29：电流 2 到达输出 current 2 arrived output 30：定时到达输出 timing arrived output 31： AII 输入超限 AI1 input over limit 32：掉载中 loss loading	0	☆	62721
P5-02	继电器 RY1 功 能选择 Electric relay RY1 function select (K1A-K1B-K1C)		2	☆	62722

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P5-03	继电器 RY2 功 能选择 Electric relay RY2 function select (K2A-K2B-K2C)		0	☆	62723

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P5 组-输出端子 P5 group-output terminal

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P5-04	Y1 输出功能选 择 Y1 output function select	33：反向运行中 reverse running 34：零电流状态 zero current status 35：模块温度到达 module temperature arrived 36：输出电流超限 output current over limit 37：下限频率到达（停机也输出）down limit frequency arrived (also output when stop machine) 38：告警输出（继续运行）alarm output (continue running) 40：本次运行时间到达 this time running time arrived 41：故障输出（为自由停机的故障且欠 压不输出 failure output (this is freely stop machine failure and not output when lack voltage)	1	☆	62724
P5-06	HDO 高速脉冲 输出功能选择 HDO high speed pulse output function select	0：运行频率 running frequency 1：设定频率 setting frequency 2：输出电流 output current 3：输出转矩 output torque 4：输出功率 output power 5：输出电压 output voltage 6： HDI 脉冲输入 HDI pulse input（100.% 对应 100.0kHz）(100% corresponding 100.0kHz)	0	☆	62726
P5-07	A01 输出功能 选择 A01 output function select	7： AI1 8： AI2 9： Keyboard potentiometer 11：记数值 counting value 12：通讯设定 communication setting 13：电机转速 motor speed 14：输出电流（100.0%对应 1000.0A）output current (100.0% corresponding 1000.0A) 15：输出电压（100.0%对应 1000.0V）output voltage (100.0% corresponding 1000.0V) 16：保留 remain 17：变频器输出转矩 frequency converter output torque	0	☆	62727

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P5-09	HDO 输出最大 频率 HDO output the max frequency	0.01kHz ∽50.00kHz	50.00 kHz	☆	62729
P5-10	A01 零偏系数 AO1 zero deviation coefficient	-100.0% ∽+100.0%	0.0%	☆	62730
P5-11	A01 增益 A01 gain	-10.00 ∽+10.00	1.00	☆	62731
P5-17	FMR 延迟延迟 时间 FMR delay time	0.0s ∽6553.5s	0.0s	☆	62737

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P5 组-输出端子 P5 group-output terminal

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P5-18	RY1 延迟闭合 时间 RY1 delay close time	0.0s ∽6553.5s	0.0s	☆	62738
P5-19	RY2 延迟闭合 时间 RY2 delay close time	0.0s ∽6553.5s	0.0s	☆	62739
P5-20	Y1 延迟闭合时 间 Y1 delay close time	0.0s ∽6553.5s	0.0s	☆	62740
P5-21	保留 Remain	-	-	-	62741
P5-22	Y 端子输出有 效状态选择 Y terminal output valid status select	0：正逻辑 positive logic 1：反逻辑 reverse logic 个位：HDO 端子 The unit: HDO terminal 十位：RY1 Decade: RY1 百位：RY2 Hundreds: RY2 千位:Y1 Kilobit: Y1 万位：保留 Myriabit: remain	00000	☆	62742
P5-23	A0 电流输出 选择 A0 current output select	个位：AO1 The unit: AO1 0： 0∽20 mA 1： 4~20mA	0	☆	62743
P5-24	FMR 延迟断开 时间 FMR delay broken time	0.0s ∽6553.5s	0.0s	☆	62744
P5-25	RY1 延迟断开 时间 RY1 delay broken time	0.0s ∽6553.5s	0.0s	☆	62745
P5-26	RY2 延迟断开 时间 RY2 delay broken time	0.0s ∽6553.5s	0.0s	☆	62746
P5-27	Y1 延迟断开时 间 Y1 delay broken time	0.0s ∽6553.5s	0.0s	☆	62747

P6 组-启停控制 P6 group-start and stop control

P6-00	启动方式 Start method	0：直接启动 directly start 1：速度跟踪再启动 speed tracing and restart 2：预励磁启动（交流异步机）pre-excitation start (AC asynchronous motor)	0	☆	62976

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P6-01	转速追踪方式 Speed tracing method	0：从停机频率开始 start from stop machine frequency 1：从零速开始 start from zero speed 2：从最大频率开始 start from the max frequency	0	★	62977

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P6 组-启停控制 P6 group-start/stop control

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P6-02	转速跟踪快慢 Quick/slow speed tracing	1 ∽100	20	☆	62978
P6-03	启动频率 Start frequency	0 ∽P0-08	0.00Hz	☆	62979
P6-04	启动频率保持时间 Start frequency remain time	0.0s～100.0s	0.0s	★	62980
P6-05	启动直流制动电流/预励磁电流 Start DC brake current/pre-excitation current	0% ∽100%	0%	★	62981
P6-06	启动直流制动时间/预励磁时间 Start DC brake time/pre-excitation time	0.0s ∽100.0s	0.0s	★	62982
P6-07	加减速方式 Accelerate and moderate method	0：直线加减速 line accelerate and moderate 1： S 曲线加减速 A Curve S accelerate and moderate A 2： S 曲线加减速 B Curve S accelerate and moderate B	0	★	62983
P6-08	S 曲线开始段时间比例 Curve S start section time ratio	0.0% ∽(100.0%-P6-09)	30.0%	★	62984
P6-09	S 曲线结束段时间比例 Curve S end section time ratio	0.0% ∽(100.0%-P6-08)	30.0%	☆	62985
P6-10	停机方式 Stop machine method	0：减速停车 moderate to stop machine 1：自由停车 freely stop machine	0	☆	62986
P6-11	停机直流制动起始频率 Stop machine DC brake start frequency	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	0.00Hz	☆	62987
P6-12	停机直流制动等待时间 Stop machine DC brake waiting time	0.0s～100.0s	0.0s	☆	62988
P6-13	停机直流制动电流 Stop machine DC brake current	0% ∽100%	0%	☆	62989

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P6-14	停机直流制动时间 Stop machine DC brake time	0.0s ~ 100.0s	0.0s	☆	62990
P6-15	制动使用率 Brake utilize ratio	0% ∽100%	100%	☆	62991

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P7 组-键盘与显示 P7 group-keyboard and display

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P7-01	MF.K 键功能 选择 MFK key function select	0：MF.K 无效 MFK invalid 1：操作面板命令通道与远程命令通道 (端子命令通道或通讯命令通道)切换 operate panel order passageway and remote order passageway (terminal order passageway or communication order passageway) shift 2：正反转切换 forward/reverse shift 3：正转点动 forward crawl 4：反转点动 reverse crawl	0		63233
P7-02	STOP/RESET 键功能 STOP/RESET key function	0：只在键盘操作方式下，STOP/RES 键停机功能有效 STOP/RESET key stop machine function valid only under the keyboard operating method 1：在任何操作方式下，STOP/RES 键停机功能均有效 STOP/RESET key stop machine function all valid under any operating method			

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P7-03	LED运行显示 参数1 LED running display parameter 1	0000 ∽FFFF Bit00:运行频率 running frequency 1 (Hz) Bit0l:设定频率 setting frequency (Hz) Bit02:母线电压 bus line voltage(V) Bit03:输出电压 output voltage (V) Bit04:输出电流 output current(A) Bit05:输出功率 output power (kW) Bit06:输出转矩 output torque (%) Bit07:X 输入状态 X input status Bit08:Y 输出状态 Y output status Bit09:AIl 电压 AI1 voltage(V) Bit10: AI2 电压 AI2 voltage (V) Bit 11:键盘电位器电压 Keyboard potentiometer voltage (V) Bitl2:计数值 counting value Bitl3:保留 remain Bitl4:负载速度显示 load speed display Bitl5: PID 设定 PID setting			

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P7 组-键盘与显示 STOP/RESET key stop machine function valid

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P7-04	LED 运行显示 参数 2 LED running display parameter 2	0000 ∽FFFF Bit00：PID 反馈 PID feedback BitOl：PLC 阶段 PLC stage Bit02：HDI 输入脉冲频率 HDI input pulse frequency (kHz) Bit03：运行频率 running frequency 2 (Hz) Bit04：剩余运行时间 rest running time Bit05：All 校正前电压 voltage before AI1 correct (V) Bit06：AI2 校正前电压 voltage before AI2 correct (V) Bit07：键盘电位器校正前电压 Voltage before correction of keyboard potentiometer(V) Bit08：线速度 line speed Bit09：当前上电时间 current power on time(Hour) Bit10：当前运行时间 current running time(Min) Bit11：HDI 输入脉冲频 HDI input pulse frequency (Hz) Bit12：通讯设定值 communication setting value Bit13：编码器反馈速度 coder feedback speed (Hz) Bit14：主频率 X 显示 main frequency X display (Hz) Bit15：辅频率 Y 显示 assist frequency Y display (Hz)	0000	☆	63236

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P7-05	LED 停机显示 参数 LED stop machine display parameters	0000 ∽FFFF Bit00:设定频率 setting frequency (Hz) Bit0l:母线电压 bus line voltage(V) Bit02:X 输入状态 X input status Bit03:Y 输出状态 Y output status Bit04:All 电压 AI1 voltage (V) Bit05: AI2 电压 AI2 voltage(V) Bit06:AI3 面板电位器电压 AI3 panel electrical potential device voltage(V) Bit07:计数值 counting value Bit08:长度值 length value Bit09: PLC 阶段 PLC stage Bit10:负载速度 load speed Bit11l: PID 设定 PID setting Bit12:HDI 输入脉冲频率 HDI input pulse frequency (kHz)	0033	☆	63237
P7-06	负载速度显示 系数 Load speed display coefficient	0.0001 ∽6.5000	1.0000	☆	63238

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P7 组-键盘与显示 STOP/RESET key stop machine function valid

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P7-07	逆变器模块散 热器温度 Converter module heat radiation device temperature	0.0℃~ 100.0℃	-	•	63239
P7-09	累计运行时间 Accumulate running time	0h ∽65535h	-	☆	63241
P7-12	负载速度显示 小数点位数 Load speed display decimal point digit capacity	0：0 位小数位 0 bit decimal　2：2 位小数位 2 bits decimal 1： 1 位小数位 1 bit decimal　3：3 位小数位 3 bits decimal	1	☆	63244
P7-13	累计上电时间 Accumulate power time	0 ∽65535h	-	•	63245
P7-14	累计耗电量 Accumulate power consumption quantity	0∽65535kW *度*	-	•	63246
P7-17	数码管 2 停机 监视选择 Digit tube 2 stop machine monitor select	00 ∽75	02	☆	63249
P7-18	数码管 2 运行 监视选择 Digit tube 2 running monitor select	00 ∽75	04	☆	63250

P8 组-辅助功能 P8 group-assist function

P8-00	点动运行频率 Crawl running frequency	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	2.00Hz	☆	63488
P8-01	点动加速时间 Crawl accelerate time	0.0s ∽6500.0s	20.0s	☆	63489
P8-02	点动减速时间 Crawl moderate time	0.0s ∽6500.0s	20.0s	☆	63490
P8-03	加速时间 Accelerate time 2	0.0s ∽6500.0s	机型 确定 Model confirmation	☆	63491
P8-04	减速时间 Moderate time 2	0.0s ∽6500.0s	机型 确定 Model confirmation	☆	63492
P8-05	加速时间 Accelerate time 3	0.0s ∽6500.0s	机型 确定 Model confirmation	☆	63493
P8-06	减速时间 Moderate time 3	0.0s ∽6500.0s	机型 确定 Model confirmation	☆	63494

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8-07	加速时间 Accelerate time 4	0.0s ∽6500.0s	机型 确定 Model confirmation	☆	63495
P8-08	减速时间 Moderate time 4	0.0s ∽6500.0s	机型 确定 Model confirmation	☆	63496

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8 组-辅助功能 P8 group-assist function

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P8-09	酬 k 跃频率 Jump frequency 1	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	0.00Hz	☆	63497
P8-10	酬 k 跃频率 Jump frequency 2	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	0.00Hz	☆	63498
P8-14	设定频率低于 下限频率 运行模式 Running mode when setting frequency lower than down limit frequency	0：以下限频率运行 running at down limit frequency 1：停机 stop machine 2：零速运行 zero speed running	0	☆	63502
P8-15	下垂控制 Drop control	0.00Hz ∽10.00Hz	0.00Hz	☆	63503
P8-16	设定累计上电 到达时间 Set accumulate power on arrive time	0h ∽65000h	0h	☆	63504
P8-17	设定累计运行 到达时间 Set accumulate running arrive time	0h ∽65000h	0h	☆	63505
P8-18	启动保护选择 Start protection select	0：不保护 not protect 1：保护 protect	0	☆	63506
P8-19	频率检测值 Frequency test value (FDT1)	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	50.00Hz	☆	63507
P8-20	频率检测滞后 值 Frequency test delay value	0.0%～100.0% （FDT1 electric level 电平）	5.0%	☆	63508
P8-21	频率到达检出 宽度 Frequency arrived test out width	0.0%∽100.0% (最大频率 The max frequency)	0.0%	☆	63509
P8-25	加速时间 1 与 加速时间 2 切换 频率点 Accelerate time 1 an accelerate time 2 shift frequency point	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	0.00Hz	☆	63513

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8-26	减速时间 1 与 减速时间 2 切换 频 率 点 Moderate time 1 and Moderate time 2 shift frequency point	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	0.00Hz	☆	63514
P8-27	端 子 点 动 优 先 Terminal crawl prior	0：无效 invalid 1：有效 valid	0	☆	63515
P8-28	频率检测值 Frequency test value (FDT2)	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	50.00Hz	☆	63516
P8-29	频率检测滞后 值 Frequency test delay value	0.0% ∽100.0%（FDT2 电平 electric level）	5.0%	☆	63517
P8-30	任意到达频率检测值 Any arrived frequency test value 1	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	50.00Hz	☆	63518

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8 组-辅助功能 P8 group-assist function

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P8-31	任意到达频率检出宽度 Any arrived frequency test out width 1	0.0%∽100.0%（最大频率 The max frequency）	0.0%	☆	63519
P8-32	任意到达频率检测值 Any arrived frequency test value 2	0.00Hz∽最大频率 The max frequency	50.00Hz	☆	63520
P8-33	任意到达频率检出宽度 Any arrived frequency test out width 2	0.0%∽100.0%（最大频率 The max frequency）	0.0%	☆	63521
P8-34	零电流检测水平 Zero current test level	0.0% ∽300.0%	5.0%	☆	63522
P8-35	零电流检测延 迟时间 Zero current test delay time	0.01s ∽600.00s	0.10s	☆	63523
P8-36	输出电流 超限值 Output current exceed limit value	0.0%（不检测 not test） 0.1%～300.0%（电机额定电流）Rated current of motor	200.0%	☆	63524
P8-37	输出电流超限 检测延迟时间 Output current exceed limit value tst delay time	0.00s ∽600.00s	0.00s	☆	63525
P8-38	任意到达电流 Any arrived current 1	0.0%∽300.0%（电机额定电流 motor rated current）	100.0%	☆	63526
P8-39	任意到达电流 1 宽度 Any arrived current 1 width	0.0%∽300.0%（电机额定电流 motor rated current）	0.0%	☆	63527
P8-40	任意到达电流 Any arrived current 2	0.0%∽300.0%（电机额定电流 motor rated current）	100.0%	☆	63528
P8-41	任意到达电流 2 宽度 Any arrived current 2 width	0.0%∽300.0%（电机额定电流 motor rated current）	0.0%	☆	63529

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8-42	定时功能选择 Timing function select	0：无效 invalid 1：有效 valid	0	☆	63530
P8-43	定时运行时间 选择 Timing run time select	0：P8-44 设定 setting 1：AII 2：AI2 3：Keyboard potentiometer 注：模拟输入量程对应 P8-44 Note: analog input value range corresponding P8-44	0	☆	63531
P8-44	定时运行时间 Timing run time	0.0Min ∽6500.0Min	0.0Min	☆	63532
P8-45	AII 输入电压 保护值下限 AI1 input voltage protection value down limit	0.00V ∽P8-46	3.10V	☆	63533

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8 组-辅助功能 P8 group-assist function

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P8-46	All 输入电压 保护值上限 AI1 input voltage protection value up limit	P8-45 ∽11.00V	6.80V	☆	63534
P8-47	模块温度到达 Module temperature arrived	(TC ∽100°C	75°C	☆	63535
P8-48	风扇控制(主板 FAN 座)Fan control (main board FAN base)	0：运行时风扇转 fan rotating when running1：风扇一直转 fan always rotating	0	☆	63536
P8-49	唤醒频率 Wake up frequency	休眠频率 Dormant frequency (P8-51)∽最大频率 The max frequency(P0-10)	0.00Hz	☆	63537
P8-50	唤醒延迟时间 Wake up delay time	0.0s ∽6500.0s	0.0s	☆	63538
P8-51	休眠频率 Dormant frequency	0.00Hz∽唤醒频率 wake up frequency (P8-49)	0.00Hz	☆	63539
P8-52	休眠延迟时间 Dormant delay time	0.0s ∽6500.0s	0.0s	☆	63540
P8-53	本次运行到达 时间设定 This time running arrived time setting	0.0Min ∽6500.0Min	0.0Min	☆	63541

P9 组-故障与保护 P9 group-failure and protection

P9-00	电机过载保护 选择 Motor overload protection select	0：禁止 forbid 1：允许 allow	1	☆	63744
P9-01	电机过载保护 增益 Motor overload protection gain	0.20 ∽10.00	1.00	☆	63745
P9-02	电机过载预警 系数 Motor overload pre-alarm coefficient	50% ~ 100%	80%	☆	63746
P9-03	过压失速增益 Over voltage loss speed gain	0 ∽100	30	☆	63747
P9-04	过压失速保护 电压 Over voltage loss speed protection voltage	200V∽2000V	760V	☆	63748
P9-05	过流失速增益 Over current loss speed gain	0 ∽100	20	☆	63749
P9-06	过流失速保护 电流 Over current loss speed protection current	50% ∽200%	150%	☆	63750

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P9-07	上电对地短路 保护选择 Power on grounding short circuit protection select	0：无效 invalid 1：有效 valid	1	☆	63751
P9-08	能耗制动动作 电压 Energy consumption action voltage	100.0V ～2000.0V	220V:360V 380V:700V	☆	63752

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8 组-辅助功能 P8 group-assist function

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P9-09	故障自动复位 次数 Failure automatically reset time	0～20	0	☆	63753
P9-10	故障自动复位期间故障动作选择 Fault action selection during automatic fault reset	0：不动作 0: no action 1：动作 1: Action	0	☆	63535
P9-11	故障自动复位间隔时间 Interval time of failure automatically reset	0.1s～100.0s	1.0s	☆	63755
P9-12	输入缺相\ 接触器吸合保护选择 Input phase loss \ contactor pull in protection selection	个位：输入缺相保护选择 Bit: input phase loss protection selection 十位：接触器吸合保护选择 Ten position: contactor pull in protection selection 0：禁止 0: prohibited 1：允许 1: Allow	11	☆	63756
P9-13	输出缺相保护 选择 Input lack phase protection select	0：禁止 forbid 1：允许 allow	1	☆	63757

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P9-14	第一次故障 类型 First time failure types	0：无故障 no failure 1：保留 remain 2：加速过电流 accelerate over current 3：减速过电流 moderate over current 4：恒速过电流 constant speed over current 5：加速过电压 accelerate over voltage 6：减速过电压 moderate over voltage 7：恒速过电压 constant speed over voltage 8：缓冲电阻过载 buffer electric resistance over load 9：欠压 lack voltage 10：变频器过载 frequency converter over load 11：电机过载 motor over load 12：输入缺相 input lack phase 13：输出缺相 output lack phase 14：模块过热 module overheat 15：外部故障 outer failure 16：通讯异常 abnormal communication 17：接触器异常 abnormal contactor 18：电流检测异常 abnormal current test 19：电机调谐异常 abnormal motor tune 20：保留 remain	-		•	63758
P9-15	第二次故障 类型 Second time failure types		-		•	63759

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8 组-辅助功能 P8 group-assist function

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P9-16	第三次（最近一次）故障类型 Third time(the latest one time) failure types	21：参数读写异常 abnormal parameter read and write 22：变频器硬件异常 abnormal frequency converter hardware 23：电机对地短路 motor grounding short circuit 24：保留 remain 25：保留 remain 26：运行时间到达 running time arrived 27:用户自定义故障 user self defined failure 1 28:用户自定义故障 user self defined failure 2 29:上电时间到达 power on time arrived 30：掉载 loss load 31：运行时 PID 反馈丢失 PID feedback loss during running 40：快速限流超时 quick limit current over time 41：运行时切换电机 shift motor during running 42:速度偏差过大 too big speed tolerance 43：电机超速 motor over speed 45：保留 remain 51：保留 remain	-	•	63760
P9-17	第三次（最近一次）故障时频率 Frequency at third time (the latest one time) failure	-	--	•	63761
P9-18	第三次（最近一次）故障时电流 Current at third time (the latest one time) failure	-	--	•	63762
P9-19	第三次（最近一次）故障时母线电压 Bus line voltage at third time (the latest one time) failure	-	--	•	63763

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P9-20	第三次（最近一次）故障时输入端子状态 Input terminal status at third time (the latest one time) failure	-	--	•	63764
P9-21	第三次（最近一次）故障时输出端子状态 Output terminal status at third time (the latest one time) failure	-	--	•	63765
P9-22	第三次（最近一次）故障时变频器状态 Frequency converter at third time (the latest one time) failure	-	--	•	63766

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8 组-辅助功能 P8 group-assist function

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P9-23	第三次（最近一次）故障时上电时间 Power on time at third time (the latest one time) failure	-	--	•	63767
P9-24	第三次（最近一次）故障时运行时间 Running time at third time (the latest one time) failure	-	--	•	63768
P9-27	第二次故障时频率 Frequency at second time failure	-	-	•	63769
P9-28	第二次故障时电流 Current at second time failure	-	-	•	63770
P9-29	第二次故障时母线电压 Bus line voltage at second time failure	-	-	•	63771
P9-30	第二次故障时输入端子状态 Input terminal status at second time failure	-	-	•	63772
P9-31	第二次故障时输出端子状态 Output terminal status at second time failure	-	-	•	63773
P9-32	第二次故障时变频器状态 Frequency converter status at second time failure	-	-	•	63774
P9-33	第二次故障时上电时间 Power time at second time failure	-	-	•	63775
P9-34	第二次故障时运行时间 Running time at second time failure	-	-	•	63776
P9-37	第一次故障时频率 Frequency at first time failure	-	-	•	63777
P9-38	第一次故障时电流 Current at first time failure	-	-	•	63778
P9-39	第一次故障时母线电压 Bus line voltage at first time failure	-	-	•	63779

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P9-40	第一次故障时 输入端子状态 Input terminal status at first time failure	-	-	•	63780
P9-41	第一次故障时 输出端子状态 Output terminal status at first time failure	-	-	•	63781

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8 组-辅助功能 P8 group-assist function

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P9-42	第一次故障时 变频器状态 Frequency converter status at first time failure	-	-	•	63786
P9-43	第一次故障时 上电时间 Power on time at first time failure	-	-	•	63787
P9-44	第一次故障时 运行时间 Running time at first time failure	-	-	•	63788
P9-47	故障保护动作 选择 Failure protect action select 1	个位:电机过载(11) The unit: motor over load (11) 0：自由停车 free power off 1:按停机方式停机 power off according to power off method 2：继续运行 continue running 十位：输入缺相(12) Decade: input lack phase 百位:输出缺相(13) Hundreds: output lack phase 千位：夕卜部故障(15) Kilobit: outer failure (15) 万位：通讯异常(16) Myriabit: abnormal communication (16)			
P9-54	故障时继续运 行频率选择 Continue running frequency select during failure	0：以当前的运行频率运行 running at the current running frequency 1：以设定频率运行 running at the setting frequency 2：以上限频率运行 running at the up limit frequency 3：以下限频率运行 running at the down limit frequency 4：以异常备用频率运行 running at the abnormal reserve frequency			
P9-55	异常备用频率 Abnormal reserve frequency	0.0% ～100.0% （100.0%对应最大频率 corresponding the max frequency P0-10）	100.0 %		63799
P9-59	瞬时停电动作 选择 Action select when moment power off	0:无效 invalid 1：减速 moderate 2：减速停机 moderate to stop machine			

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P9-60	瞬停动作暂停 判断电压 Pause judgement voltage of moment power action	P9-62 ∽100.0%	85.0%		63804
P9-61	瞬时停电电压 回升判断时间 Rise judgement time of moment power off voltage	0.00s ∽100.00s			
P9-62	瞬时停电动作 判断电压 Judgement voltage of moment power off action	60.0% ∽100.0% (标准母线电压 standard bus line voltage)			

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

P8 组-辅助功能 P8 group-assist function

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
P9-63	掉载保护选择 Loss load protection select	0：无效 invalid 1：有效 valid	0	☆	63807
P9-64	掉载检测水平 Loss load test level	0.0 ∽100.0%	10.0%	☆	63808
P9-65	掉载检测时间 Loss load test time	0.0 ~ 60.0s	1.0s	☆	63809

PA 组-PID 功能 PA group -PID function

PA-00	PID 给定源 PID setting source	0：PA-01 设定 setting 1：AI1 2：AI2 3：键盘电位器 keyboard electric potential 4：HDI 输入脉冲设定 HDI input pulse setting(X5) 5：通讯给定 communication setting 6：多段指令给定 multi section order setting	0	☆	64000
PA-01	PID 数值给定 PID numeric setting	0.0 ∽100.0%	50.0%	☆	64001
PA-02	PID 反馈源 PID feedback source	0：AI1 1：AI2 2：键盘电位器 keyboard electric potential 3：AI1-AI2 4：HDI 输入脉冲设定 HDI input pulse setting(X5) 5：通讯给定 communication setting 6：AI1+AI2 7：MAX (|AI1|,|AI2|) 8：MIN (|AI1|,|AI2|)	0	☆	64002
PA-03	PID 作用方向 PID act direction	0：正作用 positive action 1：反作用 negative action	0	☆	64003
PA-04	PID 给定反馈 量程 PID setting feedback range	0 ∽65535	1000	☆	64004
PA-05	比例增益 Ratio gain KP1	0.0 ∽100.0	20.0	☆	64005
PA-06	积分时间 Integral time Til	0.01 ∽10.00s	2.00s	☆	64006

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

PA-07	微分时间 Differential time Tdl	0.000 ∽10.000s	0.000s	☆	64007

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

PA 组-PID 功能 PA group -PID functions

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
PA-08	PID 反转截止 频率 PID return stop frequency	0.00～最大频率 The max frequency	0.00Hz	☆	64008
PA-09	PID 偏差极限 PID tolerance limit	0.0 ～100.0%	0.0%	☆	64009
PA-10	PID 微分限幅 PID differential limit range	0.00 ～100.00%	0.10%	☆	64010
PA-11	PID 给定变化 时间 PID set change time	0.00 ～650.00s	0.00s	☆	64011
PA-12	PID 反馈滤波 时间 PID feedback filter wave time	0.00 ～60.00s	0.00s	☆	64012
PA-13	PID 输出滤波 时间 PID output filter wave time	0.00 ～60.00s	0.00s	☆	64013
PA-15	比例增益 Ratio gain KP2	0.0 ～100.0	20.0	☆	64015
PA-16	积分时间 Integral time Ti2	0.01s ～10.00s	2.00s	☆	64016
PA-17	微分时间 Differential time Td2	0.000s ～10.000s	0.000s	☆	64017
PA-18	PID 参数切换 条件 PID parameter shift condition	0：不切换 not shift 1：通过 X 端子切换 shift through terminal X 2：根据偏差自动切换 automatically shift according to tolerance	0	☆	64018
PA-19	PID 参数切换 偏差 1 PID parameter shift tolerance 1	0.0% ~ PA-20	20.0%	☆	64019
PA-20	PID 参数切换 偏差 2 PID parameter shift tolerance 2	PA-19 ～100.0%	80.0%	☆	64020
PA-21	PID 初值 PID initial value	0.0 ～100.0%	0.0%	☆	64021
PA-22	PID 初值保持 时间 PID initial value remain time	0.00 ～650.00s	0.00s	☆	64022
PA-23	两次输出偏差 正向最大值 Positive max value between both times output tolerance	0.00 ～100.00%	1.00%	☆	64023

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

PA-24	两次输出偏差 反向最大值 Negative max value between both times output tolerance	0.00 ～100.00%	1.00%	☆	64024

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

PA 组-PID 功能 PA group -PID functions

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
PA-25	PID 积分属性 PID integral property	个位：积分分离 The unit: integral separate 0：无效 invalid 1:有效 valid 十位：输出到限值后是否停止积分 Decade: whether stop integral after output arrived limit value 0：继续积分 continue integral 1:停止积分 stop integral	00	☆	64025
PA-26	PID 反馈丢失 检测值 PID feedback loss test value	0.0%：不判断反馈丢失 not judge the feedback loss 0.1 ∽100.0%	0.0%	☆	64026
PA-27	PID 反馈丢失 检测时间 PID feedback loss test time	0.0s ∽20.0s	0.0s	☆	64027
PA-28	PID 停机运算 PID stop machine arithmetic	0：停机不运算 stop machine and not arithmetic 1：停机时运算 stop machine and arithmetic	1	☆	64028
	Pb 组-摆频、定长和计数 Pb group-swing frequency, fix length and counting				
Pb-00	摆频设定方式 Swing frequency setting method	0：相对于中心频率 opposite to the center frequency 1：相对于最大频率 opposite to the max frequency			
Pb-01	摆频幅度 Swing frequency range	0.0 ∽100.0%	0.0%	☆	64257
Pb-02	突跳频率幅度 Sudden jump frequency range	0.0 ∽50.0%	0.0%	☆	64258
Pb-03	摆频周期 Swing frequency period	0.1 ∽3000.0s	10.0s	☆	64259
Pb-04	摆频的三角波 上升时间 Rise time of delta wave of swing frequency	0.1 ∽100.0%	50.0%	☆	64260
Pb-05	设定长度 Set length	0 ∽65535m	1000m	☆	64261
Pb-06	实际长度 Actual length	0 ∽65535m	0m	☆	64262
Pb-07	每米脉冲数 Pulse quantity per metre	0.1 ∽6553.5	100.0	☆	64263

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

Pb-08	设定计数值 Set counting value	1 ∽65535	1000	☆	64264
Pb-09	指定计数值 Appoint counting value	1 ∽65535	1000	☆	64265

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

Pc 组-多段指令和简易 PLC Pc group-multi section order and simple and easy PLC

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
PC-00	多段指令 Multi section order 0	-100.0% ∽100.0%	0.0%	☆	64512
PC-01	多段指令 Multi section order 1	-100.0% ∽100.0%	0.0%	☆	64513
PC-02	多段指令 Multi section order 2	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆	64514
PC-03	多段指令 Multi section order 3	-100.0% ∽100.0%	0.0%	☆	64515
PC-04	多段指令 Multi section order 4	-100.0% ∽100.0%	0.0%	☆	64516
PC-05	多段指令 Multi section order 5	-100.0% ∽100.0%	0.0%	☆	64517
PC-06	多段指令 Multi section order 6	-100.0% ∽100.0%	0.0%	☆	64518
PC-07	多段指令 Multi section order 7	-100.0% ∽100.0%	0.0%	☆	64519
PC-16	简易 PLC 运行 方式 Simple and easy PLC running method	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	☆	64528
PC-17	简易 PLC 掉电记忆选择 Simple PLC power down memory selection	个位：掉电记忆选择 The unit: 0：掉电不记忆 1:掉电记忆 十位：停机记忆选择 Decade: 0：停机不记忆 1:停机记忆	00	☆	64529
PC-18	简易 PLC 第 0 段运行时间 Simple PLC segment 0 running time	0.0s (h)∽6553.5s (h)	0.0s(h)	☆	64530
PC-19	**简易 PLC 第 0 段加减速时间选择 Selection of acceleration and deceleration time of section 0 of simple PLC**	0∽3	0	☆	64531
PC-20	**简易 PLC 第 1 段运行时间 Operation time of the first section of simple PLC**	0.0s (h)∽6553.5s (h)	0.0s(h)	☆	64532

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

PC-21	**简易 PLC 第 1 段加减速时间选择 Selection of acceleration and deceleration time of the first section of simple PLC**	0～3	0	☆	64533
PC-22	简易 PLC2 段 运行时间 2section running time of simple and easy PLC	0.0s (h)～6553.5s (h)	0.0s(h)	☆	64534

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

Pc 组-多段指令和简易 PLC Pc group-multi section order and simple and easy PLC

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
PC-23	简易 PLC2 段 加减速时间选择 2section accelerate and moderate time of simple and easy PLC	0～3	0	☆	64535
PC-24	简易 PLC3 段 运行时间 3 section running time of simple and easy PLC	0.0s (h)～6553.5s (h)	0.0s(h)	☆	64536
PC-25	简易 PLC3 段 加减速时间选择 3 section accelerate and moderate time of simple and easy PLC	0～3	0	☆	64537
PC-26	简易 PLC4 段 运行时间 4 section running time of simple and easy PLC	0.0s (h)～6553.5s (h)	0.0s(h)	☆	64538
PC-27	简易 PLC4 段 加减速时间选择 4section accelerate and moderate time of simple and easy PLC	0～3	0	☆	64539
PC-28	简易 PLC5 段 运行时间 5 section running time of simple and easy PLC	0.0s (h)～6553.5s (h)	0.0s(h)	☆	64540
PC-29	简易 PLC5 段 加减速时间选择 5 section accelerate and moderate time of simple and easy PLC	0～3	0	☆	64541
PC-30	简易 PLC6 段 运行时间 6 section running time of simple and easy PLC	0.0s (h)～6553.5s (h)	0.0s(h)	☆	64542
PC-31	简易 PLC6 段 加减速时间选择 6 section accelerate and moderate time of simple and easy PLC	0～3	0	☆	64543
PC-32	**简易 PLC 第 7 段运行时间 Operation time of simple PLC section 7**	0.0s (h)～6553.5s (h)	0.0s(h)	☆	64544
PC-33	**简易 PLC 第 7 段加减速时间选择 Selection of acceleration and deceleration time of the 7th section of simple PLC**	0～3	0	☆	64545

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

PC-50	简易 PLC 运行 时间单位 Run time unit of simple and easy PLC	0：s （秒 second） 1：h （小时 hour）	0	☆	64562
PC-51	多段指令。给 定方式 Set method of multi section order 0	0：功能码 PC-00 给定 function code PC-00 set 1：AI1 2：AI2 3：AI3 外引键盘电位器 AI3 outer lead keyboard electric potential 4：HDI 输入脉冲 HDI input pulse 5：PID 6：预置频率（P0-08）给定，UP/DOWN 可修改 set preset frequency (P0-08), UP/DOWN able to be modified	0	☆	64563

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

Pd 组-通讯参数 Pd group-communication parameters

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
PC-00	波特率 Baud rate	0：300BPS 1：600BPS 2：1200BPS 3：2400BPS 4：4800BPS 5：9600BPS 6：19200BPS 7：38400BPS 8：57600BPS	5	☆	64768
PC-01	数据格式 Data format	0：无校验 no check (8-N-2) 1：偶校验 even check (8-E-1) 2：奇校验 odd check (8-0-1) 3：无校验 no check (8-N-1)	3	☆	64769
PC-02	本机地址 This machine address	1 ～247	1	☆	64770
PC-03	应答延迟 Apply delay	0 ~ 20ms	2	☆	64771
PC-04	通讯超时时间 Communication overtime time	0.0（无效）,0.1s ～60.0s	0.0	☆	64772
PC-05	数据传送格式 选择 Data transmit format select	个位：MODBUS The unit: MODBU 0：非标准的 MODBUS 协议 non standard MODBU agreement 1：标准的 MODBUS 协议 standard MODBU agreement	1	☆	64773
PC-06	通讯读取电流分辨率 Communication read current resolution	0：0.01A 1：0.1A	0	☆	64774
PC-07	保留 Remain	-	0	☆	64775
PP 组功能码管理 PP group-function code management					
PP-00	用户密码 User password	0 ～65535	00000	☆	7936
PP-01	参数初始化 Parameter initialize	0：无操作 no operation 01：恢复出厂参数，不包括电机参数 recover leave factory parameters, not include motor parameters 02：清除记录信息 reset record information 03：保留 remain 04：保留 remain	000	★	7937

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

PP-02	功能参数组显示选择 Function parameters indication select	个位：U 组显示选择 The unit: U group indication select 0：不显示 not display 1：显示 display 十位：A 组显示选择 Decade: A group indication select 0：不显示 not display 1：显示 display	11	★	7938

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

Pd 组-通讯参数 Pd group-communication parameters

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
PP-04	功能码修改属 性 Function code modify property	0：可修改 able to modify 1：不可修改 unable to modify	3	☆	7940
	A5 组-控制优化参数 A5 group-control optimize parameters				
A5-00	DPWM 切换上 限频率 DPWM shift up limit frequency	**5.00Hz ～ 最大频率**	8.00Hz	☆	42240
A5-01	PWM 调制方 式 PWM modulate method	0：异步调制 asynchronous modulate 1：同步调制 syn modulate	0	☆	42241
A5-02	死区补偿模式 选择 Dead zone compensate mode select	0：不补偿 not compensate 1：补偿模式 compensate mode 1	1	☆	42242
A5-03	随机 PWM 深 度 Random PWM depth	0：随机 PWM 无效 random PWM invalid 1∽10： PWM 载频随机深度 PWM carriage frequency random depth	0	☆	42243
A5-04	快速限流使能 Quick limit current enable	0：不使能 not enable 1：使能 enable	1	☆	42244
A5-05	电流检测补偿 Current test compensation	0 ∽100	5	☆	42245
A5-06	欠压点设置 Lack voltage point setting	60.0 ∽140.0%	100.0%	☆	42246
A5-07	SVC 优化模式 选择 SVC optimize mode select	1：优化模式 optimize mode 1 2：优化模式 optimize mode 2	1	☆	42247
A5-08	死区时间调整 Dead zone time adjustment	100 ∽200%	150%	☆	42248
A5-09	过压点设定 Over voltage point setting	200.0-2500.0V	机型定 Model confirmation	★	42249
	U0 蛆-监视参数表 U0 group-monitor parameters table				
U0-00	运行频率 Running frequency (Hz)	-	0.01Hz	•	28672
U0-01	设定频率 Setting frequency (Hz)	-	0.01Hz	•	28673
U0-02	母线电压 Bus line voltage (V)	-	0.1V	•	28674
U0-03	输出电压 Output voltage (V)	-	IV	•	28675

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

uo 蛆-监视参数表 U0 group-monitor parameters table

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
U0-04	输出电流 Output current (A)	-	0.01A	•	28676
U0-05	输出功率 Output power (kW)	-	0.1 kW	•	28677
U0-06	输出转矩 Output torque (%)	-	0.1%	•	28678
U0-07	X 输入状态 X input status	-	1	•	28679
U0-08	Y 输出状态 Y output status	-	1	•	28680
U0-09	All 电压 AI1 voltage (V)	-	0.01V	•	28681
U0-10	AI2 电压 AI2 voltage (V)	-	0.01V	•	28682
U0-11	键盘电位器电压 Keyboard potentiometer voltage	-	0.01V	•	28683
U0-12	计数值 Counting value		1	•	28684
U0-13	长度值 Length value		1	•	28685
U0-14	负载速度显示 Load speed display		1	•	28686
U0-15	PID 设定 PID setting		1	•	28687
U0-16	PID 反馈 PID feedback		1	•	28688
U0-17	PLC 阶段 PLC stage		1	•	28689
U0-18	HDI 输入脉冲 频率 HDI input pulse frequency (Hz)	-	0.01kHz	•	28690
U0-19	反馈速度(单位 0.1Hz) Feedback speed (unit 0.1Hz)	-	0.1Hz	•	28691
U0-20	剩余运行时间 Rest running time	-	0.1 Min	•	28692

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

U0-21	AI1 校正前电 压 Voltage before AI1 correct	-	0.001V	•	28693

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

uo 蛆-监视参数表 U0 group-monitor parameters table

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
U0-22	AI2 校正前电 压 Voltage before AI2 correct	-	0.001V	•	28694
U0-23	键盘电位器校正前电压 Voltage before correction of keyboard potentiometer	-	0.001V	•	28695
U0-24	线速度 Line speed	-	lm/Min	•	28696
U0-25	当前上电时间 Current power on time	-	IMin	•	28697
U0-26	当前运行时间 Current running time	-	0.l Min	•	28698
U0-27	HDI 输入脉冲 频率 HDI input pulse frequency	-	1Hz	•	28699
U0-28	通讯设定值 Communication setting value	-	0.01%	•	28700
U0-30	主频率 X 显示 Main frequency X display	-	0.01Hz	•	28702
U0-31	辅频率 Y 显示 Assist frequency Y display	-	0.01Hz	•	28703
U0-32	查看任意内存地址值 Check any memory address value	-	1	•	28704
U0-35	目标转矩 Target torque (%)	-	0.1%	•	28707
U0-37	功率因素角度 Power factor angle	-	0.1°	•	28709
U0-39	保留 Remain	-	IV	•	28711
U0-41	X 输入状态直 观显示 X input status visually display	-	1	•	28713
U0-42	Y 输入状态直 观显示 Y input status visually display	-	1	•	28714

All manuals and user guides at all-guides.com

4.1 基本功能参数简表 Basic function parameters simple table

U0-43	X 功能状态直 观显示 1(功能 01-40) X function status visually display 1 (function 01-40)	-	1	•	28715

All manuals and user guides at all-guides.com

uo 蛆-监视参数表 U0 group-monitor parameters table

功能码 Function code	名称 Name	设定范围 Setting range	出厂值 Leave factory value	属性 Property	EDC 地址 EDC address
U0-44	X 功能状态直 观显示 2 （功能 41-80）X function status visually display 2 (function 41-80)	-	1	•	28716
U0-45	故障信息 Failure information	-	1	•	28717
U0-59	设定频率 Setting frequency（%）	-	0.01%	•	28731
U0-60	运行频率 Running frequency（%）	-	0.01%	•	28732
U0-61	变频器状态 Frequency converter status	-	1	•	28733
U0-62	当前故障编码 Current failure code	-	1	•	28734
U0-65	转矩上限 Torque up limit	-	0.1%	•	28737

All manuals and user guides at all-guides.com

第五章故障诊断及对策 Chapter 5 Failure diagnose and policies

5.1 故障报警及对策 Failure alarm and policies

BDM 变频器共有 24 项警示信息及保护功能，一旦故障发生，保护功能动作，变频器 停止输出，变频器故障继电器接点动作，并在变频器显示面板上显示故障代码。用户在寻求 服务之前，可以先按本节提示进行自查，分析故障原因，找出解决方法。如果属于虚线框内 所述原因，请寻求服务，与您所购变频器的代理商或直接与我公司联系。BDM frequency converter total has 24 items warning information and protection function, protection function act once happen failure, frequency converter stop output, frequency converter failure electric relay contact act and indicate failure code on the frequency converter display panel. The users able to self check according to the reminding in this chapter before seeking for service, analyse the failure reason and find out the solve methods. If failure belong to the described reasons in dotted line frame then please seeking for service, contact the agent of the purchased frequency converter or directly contact our company.

21 项警示信息中 Err22 为硬件过流或过压信号，大部分情况下硬件过压故障造成 Err22 报警。Err22 in 21 items warning information is over current or over voltage signal, in most of the situation, hardware over voltage caused Err22 alarm.

故障名称 Failure name	故障 代码 Failure code	故障原因排查 Failure reason one by one check	故障处理对策 Failure treatment policies
逆变单元 保护 Contravariant unit protection	Errl	1、 变频器输出回路短路 Frequency converter output circuit short circuit 2、 电机和变频器接线过长 Too long motor and frequency converter wiring 3、 模块过热 Overheat module 4、 变频器内部接线松动 Internal wiring of frequency converter loosen 5、 主控板异常 Abnormal main control board 6、 驱动板异常 Abnormal drive board 7、 逆变模块异常 Abnormal contravariant module	1、 排除外围故障 Solve outer failure 2、 加装电抗器或输出滤波器 Additionally install reactor or output filter wave device 3、 检查风道是否堵塞、风扇是 否正常工作并排除存在问题 Check whether air channel blocked, whether fan normally working and solve the existing problems 4、 插好所有连接线 Insert well all wiring 5、 寻求技术支持 Seeking for technical support 6、 寻求技术支持 Seeking for technical support 7、 寻求技术支持 Seeking for technical support

All manuals and user guides at all-guides.com

加速 过电流 Accelerate over current	Err2	1、 变频器输出回路存在接地或短路 Frequency converter output circuit existing grounding or short circuit 2、 控制方式为矢量且没有进行参数 辨识 Control method is vector and not process parameter identification 3、 加速时间太短 Too short accelerate time 4、 手动转矩提升或 V/F 曲线不合适 Manual torque rise or unsuitable V/F curve 5、 电压偏低 Lower voltage 6、 对正在旋转的电机进行启动 Start the rotating motor 7、 加速过程中突加负载Suddenly add load during accelerating 8、 变频器选型偏小 Smaller frequency converter device model select	1、 排除外围故障 Solve outer failure 2、 进行电机参数辨识 Process motor parameter identification 3、 增大加速时间 Increase accelerate time 4、 调整手动提升转矩或 V/F 曲线 Adjust manually rise torque or V/F curve 5、 将电压调至正常范围 Adjust the voltage to normal range 6、 选择转速追踪启动或等电机 停止后再启动 Select speed tracing start or restart after motor stopped 7、 取消突加负载 Cancel suddenly added load &选用功率等级更大的变频器 Select more bigger power grade frequency converter

All manuals and user guides at all-guides.com

5.1 故障报警及对策 Failure alarm and policies

故障名称 Failure name	故障 代码 Failure code	故障原因排查 Failure reason one by one check	故障处理对策 Failure treatment policies
减速 过电流 Moderate over current	Err3	1.变频器输出回路存在接地或短路 Frequency converter output circuit existing grounding or short circuit 2.控制方式为矢量且没有进行参数 辨识 Control method is vector and not process parameter identification 3.减速时间太短 Too short moderate time 4.电压偏低 Lower voltage 5.减速过程中突加负载 Suddenly add load during moderating 6.没有加装制动单元和制动电阻 Not additionally install brake unit and brake electric resistance	1.排除外围故障 Solve outer failure 2.进行电机参数辨识 Process motor parameter identification 3.增大减速时间 Increase moderate time 4. 将电压调至正常范围 Adjust the voltage to normal range 5.取消突加负载 Cancel suddenly added load 6.加装制动单元及电阻 Additionally install brake unit and brake electric resistance
恒速 过电流 Constant speed over current	Err4	1、 变频器输出回路存在接地或短路 Frequency converter output circuit existing grounding or short circuit 2、 控制方式为矢量且没有进行参数 辨识 Control method is vector and not process parameter identification 3、 电压偏低 Lower voltage 4、 运行中是否有突加负载 Whether has sudden load during running 5、 变频器选型偏小 Smaller frequency converter device model select	1、 排除外围故障 Solve outer failure 2、 进行电机参数辨识 Process motor parameter identification 3、 将电压调至正常范围 Adjust the voltage to normal range 久取消突加负载 Cancel suddenly added load 5、选用功率等级更大的变频器 Select more bigger power grade frequency converter
加速 过电压 Accelerate over voltage	Err5	1、 输入电压偏高 Higher input voltage 2、 加速过程中存在外力拖动电机运行 Existing outer force drive motor to run during accelerating 3、 加速时间过短 Too short accelerate time 4、 没有加装制动单元和制动电阻 Not additionally install brake unit and brake electric resistance	1、 将电压调至正常范围 Adjust the voltage to normal range 2、 取消此外动力或加装制动电阻 3、 增大加速时间 Increase accelerate time 4、 加装制动单元及电阻 Additionally install brake unit and brake electric resistance
减速 过电压 Moderate over voltage	Err6	1、 输入电压偏高 Higher input voltage 2、 加速过程中存在外力拖动电机运行 Existing outer force drive motor to run during accelerating 3、 减速时间过短 Too short moderate time 4、 没有加装制动单元和制动电阻 Not additionally install brake unit and brake electric resistance	1、 将电压调至正常范围 Adjust the voltage to normal range 2、 取消此外动力或加装制动电阻 3、 增大加速时间 Increase accelerate time 4、 加装制动单元及电阻 Additionally install brake unit and brake electric resistance

All manuals and user guides at all-guides.com

5.1 故障报警及对策 Failure alarm and policies

恒速 过电压 Constant speed over voltage	Err7	1、 输入电压偏高 Higher input voltage 2、 运行过程中存在外力拖动电机运行 Existing outer force drive motor to run during running	1、 将电压调至正常范围 Adjust the voltage to normal range 2、 取消此外动力或加装制动电阻 Cancel this outer power or additionally install brake electric resistance
控制电源 故障 Control power supply failure	Err08	1、输入电压不在规范规定的范围内 Input voltage not in the standard stipulated range	1、将电压调至规范要求的范围内 Adjust the voltage in the standard required range

All manuals and user guides at all-guides.com

5.1 故障报警及对策 Failure alarm and policies

故障名称 Failure name	故障 代码 Failure code	故障原因排查 Failure reason one by one check	故障处理对策 Failure treatment policies
欠压故障 Lack voltage failure	Err09	1、 瞬时停电 Moment power off 2、 变频器输入电压不在规范要求的 范围 Frequency converter input voltage not in the standard required range 3、 母线电压不正常 Abnormal bus line voltage 4、 整流桥及缓冲电阻不正常 Abnormal rectification bridge and buffer electric resistance 5、 驱动板异常 Abnormal drive board 6、 控制板异常 Abnormal control board	1、 复位故障 Reset failure 2、 调整电压到正常范围 Adjust voltage to normal range 3、 寻求技术支持 Seeking for technical support 4、 寻求技术支持 Seeking for technical support 5、 寻求技术支持 Seeking for technical support 6、 寻求技术支持 Seeking for technical support
变频器 过载 Frequency converter over load	Err10	1、 负载是否过大或发生电机堵转 Whether too big load or happen motor blocked 2、 变频器选型偏小 Smaller frequency converter device model select	1、 减小负载并检查电机及机械 情况 Reduce load and check the motor and mechanical situation 2、 选用功率等级更大的变频器 Select more bigger power grade frequency converter
电机过载 Motor overload	Err11	1、 电机保护参数 P9-01 设定是否合适 Whether suitable motor protect parameters P9-01 2、 负载是否过大或发生电机堵转 Whether too big load or happen motor blocked 3、 变频器选型偏小 Smaller frequency converter device model select	1、 正确设定此参数 Correctly set this parameter 2、 减小负载并检查电机及机械 情况 Reduce load and check the motor and mechanical situation 3、 选用功率等级更大的变频器 Select more bigger power grade frequency converter
输入缺相 Input lack phase	Err12	1、 三相输入电源不正常 Abnormal three phase input power supply 2、 驱动板异常 Abnormal drive board 3、 防雷板异常 Abnormal lightning protection board 4、 主控板异常 Abnormal main control board	1、 检查并排除外围线路中存在 的问题 Check and solve the existing problems in outer circuit 2、 寻求技术支持 Seeking for technical support 3、 寻求技术支持 Seeking for technical support 4、 寻求技术支持 Seeking for technical support
输出缺相 Output lack phase	Err13	1、 变频器到电机的引线不正常 Abnormal lead wire from frequency converter to motor 2、 电机运行时变频器三相输出不平衡 Unbalance frequency converter three phase output during motor running 3、 驱动板异常 Abnormal drive board 4、 模块异常 Abnormal module	1、 排除外围故障 Solve outer failure 2、 检查电机三相绕组是否正常 并排除故障 Check whether motor three phase winding normal and solve the problems 3、 寻求技术支持 Seeking for technical support 4、 寻求技术支持 Seeking for technical support

All manuals and user guides at all-guides.com

5.1 故障报警及对策 Failure alarm and policies

模块过热 Module overheat	Err14	1、 环境温度过高 Too high environment temperature 2、 风道堵塞 Air channel blocked 3、 风扇损坏 Fan damaged 4、 模块热敏电阻损坏 Module thermal resistor damaged 5、 逆变模块损坏 Contravariant module damaged	1、降低环境温度 Reduce environment temperature 2、清理风道 Clean air channel 3、更换风扇 Renewal fan 4、更换热敏电阻 Renewal thermal resistor 5、更换逆变模块 Renewal contravariant module
外部设备 故障 Outer equipment failure	Err15	1、 多功能端子 X 输入外部故障的信号 Multifunctional terminal X input signal of outer failure 2、 虚拟 10 功能输入外部故障的信号 Invented 10 function input signal of outer failure	1、复位运行 Reset running 2、复位运行 Reset running

All manuals and user guides at all-guides.com

5.1 故障报警及对策 Failure alarm and policies

故障名称 Failure name	故障 代码 Failure code	故障原因排查 Failure reason one by one check	故障处理对策 Failure treatment policies
通讯故障 Communication failure	Errl6	1、 上位机工作不正常 Abnormal host computer working 2、 通讯线不正常 Abnormal communication wire 3、 保留 Remain 4、 通讯参数 PD 组设置不正确 Incorrect communication parameter PD group setting	1、 检查上位机接线 Check host computer wiring 2、 检查通讯连接线 Check communication wiring 3、 正确设置通讯扩展卡类型 Correctly set communication expanding card type 4、 正确设置通讯参数 Correctly set communication parameters
接触器 故障 Contactor failure	Errl7	1、 驱动板和电源不正常 Abnormal drive board and power supply 2、 接触器不正常 Abnormal contactor	1、 更换驱动板或电源板 Renewal drive board and power supply 2、 更换接触器 Renewal contactor
电流检测 故障 Current test failure	Errl8	1、 检查霍尔器件异常 Check abnormal Hall apparatus 2、 驱动板异常 Abnormal drive board	1、 更换霍尔器件 Renewal Hall apparatus 2、 更换驱动板 Renewal drive board
电机调谐 故障 Motor tune failure	Errl9	1、 电机参数未按铭牌设置 Motor parameters not set according to data plate 2、 参数辨识过程超时 Parameter identify process over time	1、 根据铭牌正确设定电机参数 Correctly set motor parameter according to data plate 2、 检查变频器到电机引线 Check the lead wire from frequency converter to motor
EEPROM 读写故障 EEPROM read and write failure	Err21	1、EEPROM 芯片损坏 EEPROM chips damaged	1、更换主控板 Renewal main control board
变频器 硬件故障 Frequency converter hardware failure	Err22	1、 存在过压 Existing over voltage 2、 存在过流 Existing over current	1、 按过压故障处理 Treat according to over voltage failure 2、 按过流故障处理 Treat according to over current failure
对地短路 故障 Grounding short circuit failure	Err23	1、电机对地短路 Motor grounding short circuit	1、更换电缆或电机 Renewal cable or motor
累计运行 时间到达 故障 Accumulated running time	Err26	1、累计运行时间达到设定值 Accumulated running time arrived setting value	1、使用参数初始化功能清除记 录信息 Use parameter initialize function to clean record information

All manuals and user guides at all-guides.com

5.1 故障报警及对策 Failure alarm and policies

用户自定义故障 1 User self defined failure 1	Err27	1、 通过多功能端子 X 输入用户自定 义故障 1 的信号 Input signal of user self defined failure 1 through multifunctional terminal X 2、 通过虚拟 10 功能输入用户自定义 故障 1 的信号 Input signal of user self defined failure 1 through invented 10 function	1、 复位运行 Reset running 2、 复位运行 Reset running
用户自定义故障 2 User self defined failure 2	Err28	1、 通过多功能端子 X 输入用户自定 义故障 1 的信号 Input signal of user self defined failure 1 through multifunctional terminal X 2、 通过虚拟 10 功能输入用户自定义 故障 1 的信号 Input signal of user self defined failure 1	L 复位运行 Reset running 2、复位运行 Reset running
累计上电时间达到故障 Accumulate power on time arrived failure	Err29	1、累计上电时间达到设定值 Accumulate power on time arrived setting value	1、使用参数初始化功能清除记 录信息 Use parameter initialize function to clean record information

All manuals and user guides at all-guides.com

5.1 故障报警及对策 Failure alarm and policies

故障名称 Failure name	故障 代码 Failure code	故障原因排查 Failure reason one by one check	故障处理对策 Failure treatment policies
掉载故障 Loss load failure	Err30	1、变频器运行电流小于 P9-64 Frequency converter running current lower than P9-64	1、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 Confirm whether load separated or whether P9-64, P9-65 parameter setting accordance with actual running working condition
运行时 PID 反馈丢失故障 PID feedback loss failure during running	Err31	h PID 反馈小于 PA-26 设定值 PID feedback less than PA-26 setting value	1、检查 PID 反馈信号或设置 PA-26 为一个合适值 Check PID feedback signal or set PA-26 as one suitable value
逐波限流 故障 Wave tracing and limit current failure	Err40	1、 负载是否过大或发生电机堵转 Whether too big load or happen motor blocked 2、 变频器选型偏小 Smaller frequency converter device model select	1、 减小负载并检查电机及机械 情况 Reduce load and check the motor and mechanical situation 2、 选用功率等级更大的变频器 Select more bigger power grade frequency
运行时切换 电机故障 Shift motor failure during running	Err41	1、在变频器运行过程中通过端子更 改当前电机选择 Modify current motor select through terminal during frequency converter running	1、变频器停机后再进行电机切 换操作 Process motor shift operation after frequency converter stop machine
电机过温 故障 Motor over temperature failure	Err45	1、 温度传感器接线松动 Temperature sensor wiring loosen 2、 电机温度过高 Too high temperature motor	1、 检测温度传感器接线并排除 故障 Test temperature sensor wiring and solve the failure 2、 降低载频或采取其它散热措 施对电机进行散热处理 Reduce carriage frequency or adopt other heat radiation actions to process heat radiation of motor
初始位置 错误 Initial position error	Err51	1、电机参数与实际偏差太大 Too big motor parameter and actual tolerance	1、重新确认电机参数是否正确， 重点关注额定电流是否设定偏小 Confirm again whether motor parameter correct, pay attention at focus on whether lower rated current setting

All manuals and user guides at all-guides.com

5.1 故障报警及对策 Failure alarm and policies

5.2 常见故障及其处理方法 Common failure and solve methods

变频器使用过程中可能会遇到下列故障情况，请参考下述方法进行简单故障分析:The frequency converter maybe meeting the below failure situation during use, please process simple failure analyse refer to the below methods

序号 S/N	故障现象 Failure appearance	可能原因 Possible reason	解决方法 Solve method
1	上电无显示 Power on but no indication	电网电压没有或者过低；No power grid voltage or too low 变频器驱动板上的开关电源故障；Switch power supply failure on frequency converter drive board 整流桥损坏；Rectification bridge damaged; 变频器缓冲电阻损坏；Frequency converter buffer electric resistance damaged; 控制板、键盘、键盘线故障；Control board, keyboard, keyboard wire failure 控制板与驱动板、键盘之间连线断；Wiring among control board, drive board and keyboard broken;	检查输入电源；Check input power supply; 寻求厂家服务；Seeking factory service 检查母线电压；Check bus line voltage; 寻求厂家服务；Seeking factory service 更换键盘线排线或联系厂家； 寻求厂家服务；Seeking factory service

All manuals and user guides at all-guides.com

5.2 常见故障及其处理方法 Common failure and treatment method

变频器使用过程中可能会遇到下列故障情况，请参考下述方法进行简单故障分析:The frequency converter maybe meeting the below failure situation during use, please process simple failure analyse refer to the below methods

序号 S/N	故障现象 Failure appearance	可能原因 Possible reason	解决方法 Solve method
2	上电重复显示 Power on repeat indication [ ]	驱动板与控制板之间的连线接触不 良；Bad contact wiring between drive board and control board 控制板相关器件损坏；Control board related apparatus damaged 电网电压过低；Too low power grid voltage; 驱动板开关电源问题；Drive board switch power supply problems;	重新拔插主板插针排母；Pull and insert the main board pin socket again; 寻求厂家服务；Seeking factory service 检查电网电压；Check power grid voltage; 寻求厂家服务；Seeking factory service
3	上电显示 “Err23” 报警 Power on indicate “Err23” alarm	电机或者输出线对地短路； Motor or output wire grounding short circuit; 变频器损坏；Frequency converter damaged;	用摇表测量电机和输出线的绝 缘；Use megger measure insulation of motor and output wire; 寻求厂家服务；Seeking factory service
4	上电費剪正 常，运行后显 示“[]”并马 上停机 Power on indication normal, indicate “[]” after running and stop machine immediately	风扇损坏或者堵转； Fan damaged or blocked; 外围控制端子接线有短路；Outer control terminal wiring short circuit;	更换风扇；Renewal fan; 排除外部短路故障； Solve the outer short circuit failure 寻求厂家服务；Seeking factory service
5	频繁报 Errl4（模块过热）娜章 Frequently report Err14 (module overheat) failure	载频设置太高。Too high carriage frequency setting. 风扇损坏或者风道堵塞。变频器内 部器件损坏 （热电偶或其他）Fan damaged or air channel blocked. Apparatus in frequency converter	降低载频（P0-15）；Reduce carriage frequency (P0-15) 更换风扇、清理风道；Renewal fan and clean air channel; 寻求厂家服务；Seeking factory service

All manuals and user guides at all-guides.com

6	变频器运行后 电机不转动 Motor not running after frequency converter running	电机线没接好：Not connect motor wire well; 变频器参数设置错误（电机参数）： Error frequency converter parameter setting (motor parameter); 驱动板与控制板连线接触不良：Bad contact between drive board and control board wire; 驱动板故障：Drive board failure;	重新确认变频器与电机之间连 线：Confirm the wire between frequency converter and motor; 更换电机或清除机械故障： Renewal motor or solve the mechanical failure; 检查并重新设置电机参数：Check and reset motor parameters;
7	变频器频繁报 过流和过压 故 障 Frequency converter frequently report over current and over voltage failure	电机参数设置不对： Incorrect motor parameter setting; 加减速时间不合适： Unsuitable accelerate and moderate time; 负载波动：Load wave;	重新设置电机参数或者进行电 机调谐：Reset motor parameter or process motor tune; 设置合适的加减速时间：Set suitable accelerate and moderate time; 寻求厂家服务：Seeking factory service
8	上电显示 Power on indication	控制板上相关器件坏：The relate apparatus on control board damaged;	更换控制板：Renewal control board;