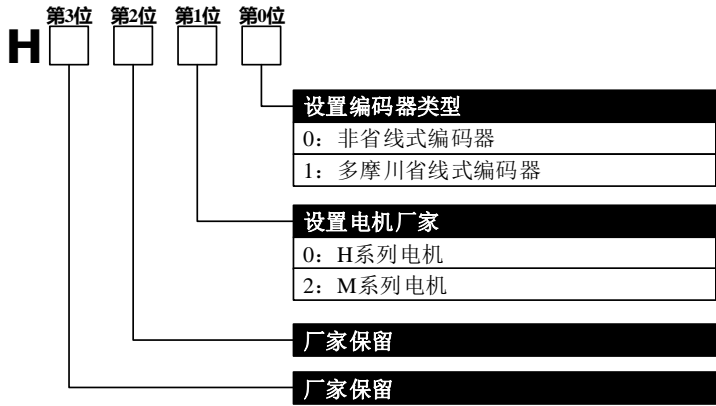


## K1-380V 简易操作指南 (V 1.1)

### 1、电机型号设置

操作步骤	操作说明	操作键	操作后的显示
1	上电后短按 M 功能键数次，切换到 A 轴参数设定模式。	<b>M</b>	<b>PA000</b>
2	短按“ <b>▲</b> ”键 6 次，设定 PA006。	<b>▲</b>	<b>PA006</b>
3	按下设置键，显示PA006当前数据，当前显示的第0位的小数点闪烁。通过移位按键和“ <b>▲</b> ”键设置电机厂家和编码器类型。 	<b>SET</b>	<b>H0000</b>
4	按下设置键，返回PA006显示		<b>PA006</b>
5	短按“ <b>▼</b> ”键1次，设定PA005。	<b>▲ ▼</b>	<b>PA005</b>
6	短按 SET 设置键，进入电机型号代码设置操作。	<b>SET</b>	<b>00039</b>
7	根据电机适配表设置该参数。		
8	短按 SET 设置键，退出电机型号代码设置操作。	<b>SET</b>	<b>PA005</b>

注：

- 以上电机型号代码设置后，伺服驱动器需要断电重启，相应更改的参数才能生效。
- 在选择电机型号前，请务必先设置电机厂家和编码器类型参数，这两个参数可通过 PA006 进行设置。

(1) M 系列电机

若匹配电机为 M 系列电机，PA005 的设置参照下表，

M 系列电机型号	转矩(N·m)	转速 (rpm)	功率(kW)	电机代码 (Pn005)
60ST-M00630	0.637	3000	0.2	0
60ST-M01330	1.27	3000	0.4	1
60ST-M01930	1.91	3000	0.6	2
80ST-M01330	1.27	3000	0.4	3
80ST-M02430	2.39	3000	0.75	4
80ST-M03520	3.5	2000	0.73	5
80ST-M04025	4.0	2500	1.0	6
90ST-M02430	2.4	3000	0.75	7
90ST-M03520	3.5	2000	0.73	8
90ST-M04025	4.0	2500	1.0	9
110ST-M02030	2.0	3000	0.6	10
110ST-M04020	4.0	2000	0.8	11
110ST-M04030	4.0	3000	1.2	12
110ST-M05030	5.0	3000	1.5	13
110ST-M06020	6.0	2000	1.2	14
110ST-M06030	6.0	3000	1.8	15
130ST-M04025	4.0	2500	1.0	16
130ST-M05025	5.0	2500	1.3	17

M 系列电机型号	转矩(N·m)	转速 (rpm)	功率 (kW)	电机代码 (Pn005)
130ST-M06025	6.0	2500	1.5	18
130ST-M07725	7.7	2500	2.0	19
130ST-M10010	10.0	1000	1.0	20
130ST-M10015	10.0	1500	1.5	21
130ST-M10025	10.0	2500	2.6	22
130ST-M15015	15.0	1500	2.3	23
130ST-M15025	15.0	2500	3.8	24
180ST-M17215	17.2	1500	2.7	25
180ST-M19015	19.0	1500	3.0	26
180ST-M21520	21.5	2000	4.5	27
180ST-M27010	27.0	1000	2.9	28
180ST-M27015	27.0	1500	4.3	29
180ST-M35010	35	1000	3.7	30
180ST-M35015	35.0	1500	5.5	31
130ST-M05015	5	1500	0.75	32
180ST-M17230	17.2	3000	5.4	33
130ST-M10030	10	3000	3	40
40ST-M00130	0.16	3000	0.05	41
40ST-M00330	0.32	3000	0.1	42
80ST-M03530	3.5	3000	1.0	43
130ST-M15010	15	1000	1.5	44
80ST-M03230	3.2	3000	1.0	45
110ST-M08020	8	2000	1.7	46
110ST-M10020	10	2000	2.0	47
130ST-M04010	4	1000	0.4	48
130ST-M07720	7.7	2000	1.6	49
150ST-M18010	18	1000	1.8	53
150ST-M18020	18	2000	3.6	54
150ST-M23020	23	2000	4.7	55
150ST-M27020	27	2000	5.5	56
100ST-M03230	3.2	2000	1.0	60
100ST-M06430	6.4	3000	2.0	61
130AST-M04025	4	2500	1.0	62
130AST-M05025	5	2500	1.3	63
130AST-M06025	6	2500	1.5	64
130AST-M07725	7.7	2500	2	65
130AST-M10015	10	1500	1.5	66
130AST-M15015	15	1500	2.3	67
130AST-M10025	10	2500	2.6	68

(2) H 系列电机若匹配电机为 H 系列电机，PA005 的设置参照下表，

H 系列电机型号	转矩(N·m)	转速 (rpm)	功率 (kW)	电机代码 (Pn005)
80ST-M01330LF1B	1.3	3000	0.4	0
80ST-M02430LF1B	2.4	3000	0.75	1
80ST-M03330LF1B	3.3	3000	1.0	2
110ST-M02030LFB	2.0	3000	0.6	3
110ST-M04030LFB	4.0	3000	1.2	4
110ST-M05030LFB	5.0	3000	1.5	5
110ST-M06020LFB	6.0	2000	1.2	6

H 系列电机型号	转矩 (N·m)	转速 (rpm)	功率 (kW)	电机代码 (Pn005)
110ST-M06030LFB	6.0	3000	1.8	7
130ST-M04025LFB	4.0	2500	1.0	8
130ST-M05025LFB	5.0	2500	1.3	10
130ST-M06025LFB	6.0	2500	1.5	11
130ST-M07720LFB	7.7	2000	1.6	12
130ST-M07725LFB	7.7	2500	2.0	13
130ST-M07730LFB	7.7	3000	2.4	14
130ST-M10015LFB	10	1500	1.5	15
130ST-M10025LFB	10.0	2500	2.5	16
130ST-M15015LFB	15.0	1500	2.3	17
130ST-M15025LFB	15.0	2500	3.8	18
150ST-M15025LFB	15.0	2500	3.8	19
150ST-M18020LFB	18.0	2000	3.6	20
150ST-M23020LFB	23.0	2000	4.7	21
150ST-M27020LFB	27.0	2000	5.4	22

## 2、电机试运行

操作步骤	操作说明	操作键	操作后的显示
1	短按 UP 键或 DOWN 键选择想要操作的辅助功能	▲ ▼	FA002
2	短按设置键, 进入 JOG 操作	SET	R-JOG
3	短按 M 功能键, 进入伺服 ON 状态 (电机处于通)	M	R-JOG
4	请按下 UP 键或 DOWN 键, 电机运转	▲ ▼	R-JOG
5	请按下设置键, 返回 FA002 显示	SET	FA002

## 3、接线方式

### ■ 编码器连接端子 CN1 信号定义

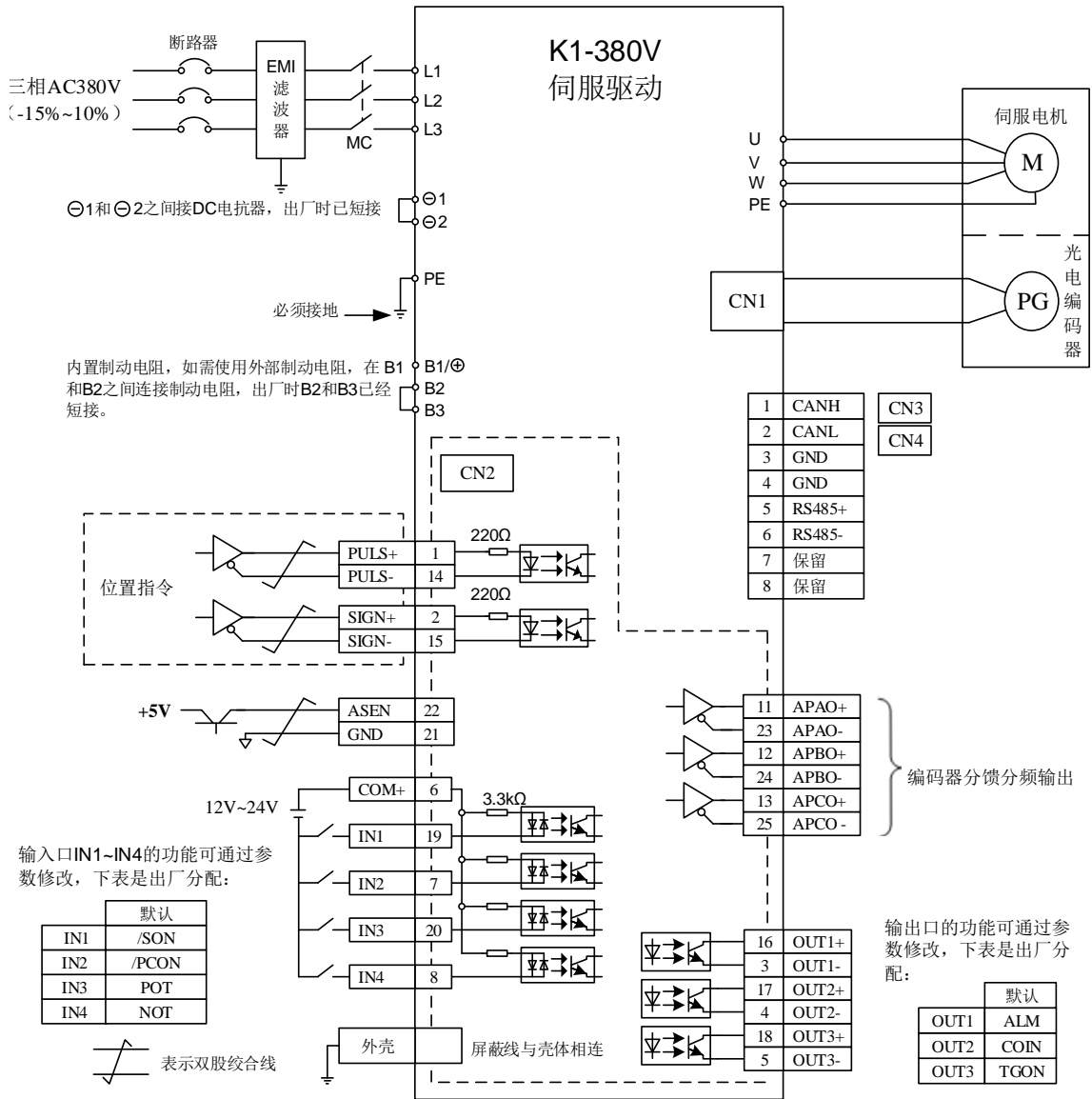
#### (1) 绝对值编码器的定义

端子号	1	2	3	4	5	6	PE
信号名	+5V	GND	E+	E-	SD+	SD-	外壳

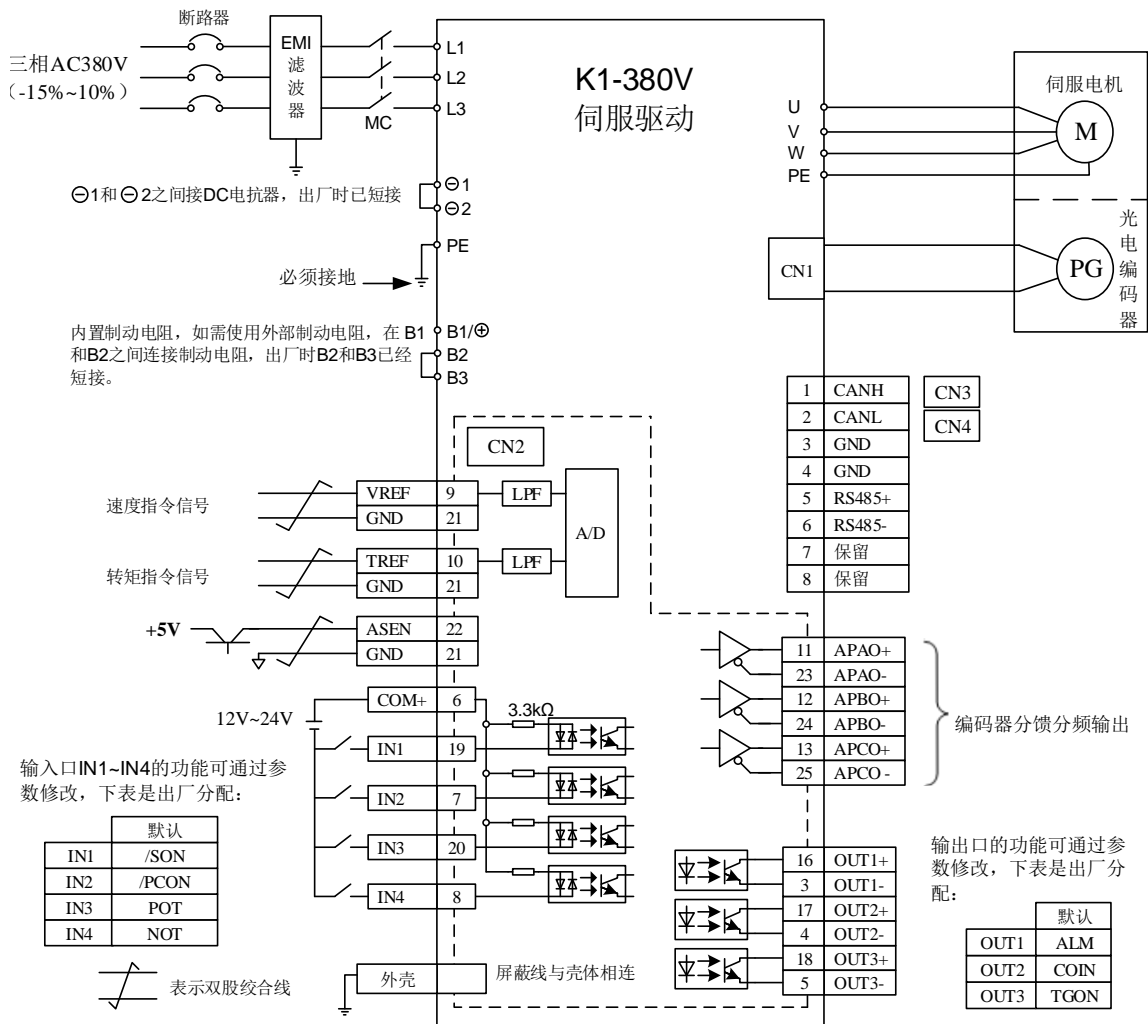
#### (2) K1 系列驱动器端的编码器信号定义 (DB15)

端子号	信号名称	记号	功能说明
6	电源输出	+5V	伺服电机光电编码器用 +5V 电源; 电缆长度较长时, 应使用多根芯线并联。
1	电源地	GND	
2	编码器 A+ 输入	A+	与伺服电机光电编码器 A+ 相连接
3	编码器 A- 输入	A-	与伺服电机光电编码器 A- 相连接
4	编码器 B+ 输入	B+	与伺服电机光电编码器 B+ 相连接
5	编码器 B- 输入	B-	与伺服电机光电编码器 B- 相连接
10	编码器 Z+ 输入	Z+	与伺服电机光电编码器 Z+ 相连接
15	编码器 Z- 输入	Z-	与伺服电机光电编码器 Z- 相连接
14	编码器 U+ 输入	U+	与伺服电机光电编码器 U+ 相连接
9	编码器 U- 输入	U-	与伺服电机光电编码器 U- 相连接
13	编码器 V+ 输入	V+	与伺服电机光电编码器 V+ 相连接
8	编码器 V- 输入	V-	与伺服电机光电编码器 V- 相连接
12	编码器 W+ 输入	W+	与伺服电机光电编码器 W+ 相连接
7	编码器 W- 输入	W-	与伺服电机光电编码器 W- 相连接
11	空	NC	

## 位置控制模式



## ■速度/转矩控制模式



## 4、辅助功能

功能号	功能	功能号	功能
F□000	显示伺服的软件版本	F□007	手动调整转矩指令偏移量
F□001	位置示教 (仅位置模式有效)	F□008	自动调整模拟量 (速度、转矩) 指令偏移量
F□002	微动 (JOG) 模式运行	F□009	清除编码器多圈信息数据 (仅总线式编码器有效)
F□003	识别负载惯量百分比 (相对电机本体惯量)	F□010	清除编码器错误 (仅总线式编码器有效)
F□004	用户密码验证	F□011	对用户参数设定值进行初始化
F□005	查看电机相关参数	F□012	显示历史报警数据
F□006	手动调整速度指令偏移量		

## 5、监视模式操作 (Un□□□)

在监视模式下, 可对输入到A轴或b轴伺服驱动器的指令值、输入输出信号的状态以及伺服的内部状态进行监视。即使伺服电机处于运行状态, 也能对监视模式进行变更。

号码	显示内容	单位	号码	显示内容	单位
Un000	电机转速	1r/min	Un009	编码器信号监视 (仅增量式编码器有效)	—
Un001	旋转角 (电气角)	1deg	Un010	输入指令脉冲计数器 (32位10进制显示, 仅位置模式有效)	1pulse
Un002	输入指令脉冲速度 (仅位置模式有效)	1KHz	Un011	反馈脉冲计数器 (编码器脉冲4倍频数据, 32位10进制显示)	1pulse
Un003	母线电压	1V	Un012	位置偏移量计数器 (仅位置模式有效)	1pulse

Un004	模拟输入速度指令值	1r/min	Un013	累计负载率（将额定扭矩设为100%时的值）	1%
Un005	模拟输入扭矩指令百分比（相对额定扭矩）	1%	Un014	转动惯量比（负载转动惯量相对电机本体转动惯量）	1%
Un006	内部扭矩指令（相对额定扭矩或给定电流）	1%或0.1A	Un015	编码器实际角度（32位10进制显示）	1pulse
Un007	输入口信号监视	—	Un016	编码器圈数显示（仅绝对值编码器有效）	1圈
Un008	输出口信号监视	—			

## 6、驱动器常用参数

参数号	名称	设定范围	设定单位	出厂设定	电源重启																																																
P□000	功能选择基本开关	—	—	0010	Y																																																
	<table border="1"> <tr><th colspan="2">旋转方向选择</th></tr> <tr><td>0</td><td>以CCW（逆时针）为正转方向</td></tr> <tr><td>1</td><td>以CW（顺时针）为正转方向（反转模式）</td></tr> <tr><th colspan="2">控制方式选择</th></tr> <tr><td>0</td><td>速度控制（模拟量指令）</td></tr> <tr><td>1</td><td>位置控制（脉冲列指令）</td></tr> <tr><td>2</td><td>扭矩控制（模拟量指令）</td></tr> <tr><td>3</td><td>内部设定速度控制（接点指令）</td></tr> <tr><td>4</td><td>内部设定速度控制（接点指令）↔速度控制（模拟量指令）</td></tr> <tr><td>5</td><td>内部设定速度控制（接点指令）↔位置控制（脉冲列指令）</td></tr> <tr><td>6</td><td>内部设定速度控制（接点指令）↔扭矩控制（模拟量指令）</td></tr> <tr><td>7</td><td>位置控制（脉冲列指令）↔速度控制（模拟量指令）</td></tr> <tr><td>8</td><td>位置控制（脉冲列指令）↔扭矩控制（模拟量指令）</td></tr> <tr><td>9</td><td>扭矩控制（模拟量指令）↔速度控制（模拟量指令）</td></tr> <tr><td>A</td><td>速度控制（模拟量指令）↔零铂位</td></tr> <tr><td>B</td><td>位置控制（脉冲列指令）↔位置控制（脉冲禁止）</td></tr> <tr><td>C</td><td>内部位置控制</td></tr> <tr><th colspan="2">伺服OFF的停止方式</th></tr> <tr><td>0</td><td>反接制动使电机减速停止，然后置于自由滑行状态</td></tr> <tr><td>1</td><td>将电机置于惯性运行状态</td></tr> <tr><th colspan="2">超程（OT）时的停止方式</th></tr> <tr><td>0</td><td>反接制动使电机减速停止，然后置于自由滑行状态</td></tr> <tr><td>1</td><td>反接制动使电机减速停止，然后置于伺服锁定状态</td></tr> <tr><td>2</td><td>将电机置于惯性运行状态</td></tr> </table>					旋转方向选择		0	以CCW（逆时针）为正转方向	1	以CW（顺时针）为正转方向（反转模式）	控制方式选择		0	速度控制（模拟量指令）	1	位置控制（脉冲列指令）	2	扭矩控制（模拟量指令）	3	内部设定速度控制（接点指令）	4	内部设定速度控制（接点指令）↔速度控制（模拟量指令）	5	内部设定速度控制（接点指令）↔位置控制（脉冲列指令）	6	内部设定速度控制（接点指令）↔扭矩控制（模拟量指令）	7	位置控制（脉冲列指令）↔速度控制（模拟量指令）	8	位置控制（脉冲列指令）↔扭矩控制（模拟量指令）	9	扭矩控制（模拟量指令）↔速度控制（模拟量指令）	A	速度控制（模拟量指令）↔零铂位	B	位置控制（脉冲列指令）↔位置控制（脉冲禁止）	C	内部位置控制	伺服OFF的停止方式		0	反接制动使电机减速停止，然后置于自由滑行状态	1	将电机置于惯性运行状态	超程（OT）时的停止方式		0	反接制动使电机减速停止，然后置于自由滑行状态	1	反接制动使电机减速停止，然后置于伺服锁定状态	2	将电机置于惯性运行状态
旋转方向选择																																																					
0	以CCW（逆时针）为正转方向																																																				
1	以CW（顺时针）为正转方向（反转模式）																																																				
控制方式选择																																																					
0	速度控制（模拟量指令）																																																				
1	位置控制（脉冲列指令）																																																				
2	扭矩控制（模拟量指令）																																																				
3	内部设定速度控制（接点指令）																																																				
4	内部设定速度控制（接点指令）↔速度控制（模拟量指令）																																																				
5	内部设定速度控制（接点指令）↔位置控制（脉冲列指令）																																																				
6	内部设定速度控制（接点指令）↔扭矩控制（模拟量指令）																																																				
7	位置控制（脉冲列指令）↔速度控制（模拟量指令）																																																				
8	位置控制（脉冲列指令）↔扭矩控制（模拟量指令）																																																				
9	扭矩控制（模拟量指令）↔速度控制（模拟量指令）																																																				
A	速度控制（模拟量指令）↔零铂位																																																				
B	位置控制（脉冲列指令）↔位置控制（脉冲禁止）																																																				
C	内部位置控制																																																				
伺服OFF的停止方式																																																					
0	反接制动使电机减速停止，然后置于自由滑行状态																																																				
1	将电机置于惯性运行状态																																																				
超程（OT）时的停止方式																																																					
0	反接制动使电机减速停止，然后置于自由滑行状态																																																				
1	反接制动使电机减速停止，然后置于伺服锁定状态																																																				
2	将电机置于惯性运行状态																																																				
P□001	功能选择基本开关 1	—	—	0001	Y																																																
	<table border="1"> <tr><th colspan="2">编码器的使用方法</th></tr> <tr><td>0</td><td>将绝对值编码器用作绝对编码器,使能绝对值数据串行输出(PG分频PAO□)</td></tr> <tr><td>1</td><td>将绝对值编码器用作增量编码器</td></tr> <tr><td>2</td><td>将绝对值编码器用作绝对编码器,不使能绝对值数据串行输出</td></tr> <tr><th colspan="2">速度控制选项（T-REF分配）</th></tr> <tr><td>0</td><td>无</td></tr> <tr><td>1</td><td>将T-REF用作外部扭矩限制输入</td></tr> <tr><td>2</td><td>将T-REF用作扭矩前馈输入</td></tr> <tr><td>3</td><td>P-CL、N-CL“有效”时，将T-REF用作外部扭矩限制输入</td></tr> <tr><th colspan="2">扭矩控制选项（V-REF分配）</th></tr> <tr><td>0</td><td>无</td></tr> <tr><td>1</td><td>将V-REF用作外部扭矩限制输入</td></tr> <tr><th colspan="2">加速度前馈形式选择</th></tr> <tr><td>0</td><td>加速度前馈类型1（滤波算法）</td></tr> <tr><td>1</td><td>加速度前馈类型2（快速算法）</td></tr> </table>					编码器的使用方法		0	将绝对值编码器用作绝对编码器,使能绝对值数据串行输出(PG分频PAO□)	1	将绝对值编码器用作增量编码器	2	将绝对值编码器用作绝对编码器,不使能绝对值数据串行输出	速度控制选项（T-REF分配）		0	无	1	将T-REF用作外部扭矩限制输入	2	将T-REF用作扭矩前馈输入	3	P-CL、N-CL“有效”时，将T-REF用作外部扭矩限制输入	扭矩控制选项（V-REF分配）		0	无	1	将V-REF用作外部扭矩限制输入	加速度前馈形式选择		0	加速度前馈类型1（滤波算法）	1	加速度前馈类型2（快速算法）																		
编码器的使用方法																																																					
0	将绝对值编码器用作绝对编码器,使能绝对值数据串行输出(PG分频PAO□)																																																				
1	将绝对值编码器用作增量编码器																																																				
2	将绝对值编码器用作绝对编码器,不使能绝对值数据串行输出																																																				
速度控制选项（T-REF分配）																																																					
0	无																																																				
1	将T-REF用作外部扭矩限制输入																																																				
2	将T-REF用作扭矩前馈输入																																																				
3	P-CL、N-CL“有效”时，将T-REF用作外部扭矩限制输入																																																				
扭矩控制选项（V-REF分配）																																																					
0	无																																																				
1	将V-REF用作外部扭矩限制输入																																																				
加速度前馈形式选择																																																					
0	加速度前馈类型1（滤波算法）																																																				
1	加速度前馈类型2（快速算法）																																																				

参数号	名称	设定范围	设定单位	出厂设定	电源重启																																				
P□100	速度环增益	1 ~ 2500	0.1Hz	400	N																																				
P□101	速度环积分时间参数	1 ~ 4000	0.01ms	2000	N																																				
P□102	位置环增益	1 ~ 2000	0.1/s	400	N																																				
P□103	转动惯量比	0 ~ 20000	1%	0	N																																				
P□200	位置控制指令形态选择开关	——	——	0000	Y																																				
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>H</p> <p>第3位 <input type="checkbox"/> 第2位 <input type="checkbox"/> 第1位 <input type="checkbox"/> 第0位 <input type="checkbox"/></p> </div> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: black; color: white;"> <th colspan="2">偏移脉冲清除方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>伺服OFF时清除偏移脉冲, 超程时不清除偏移脉冲</td></tr> <tr><td>1</td><td>伺服OFF或超程时, 不清除偏移脉冲</td></tr> <tr><td>2</td><td>伺服OFF或超程时 (零钳位除外) 清除偏移脉冲</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: black; color: white;"> <th colspan="2">指令脉冲形态</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>符号+脉冲</td></tr> <tr><td>1</td><td>CW+CCW</td></tr> <tr><td>2</td><td>A相+B相 (1倍频)</td></tr> <tr><td>3</td><td>A相+B相 (2倍频)</td></tr> <tr><td>4</td><td>A相+B相 (4倍频)</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: black; color: white;"> <th colspan="2">指令脉冲信号取反</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>PULS指令不取反, SIGN指令不取反</td></tr> <tr><td>1</td><td>PULS指令不取反, SIGN指令取反</td></tr> <tr><td>2</td><td>PULS指令取反, SIGN指令不取反</td></tr> <tr><td>3</td><td>PULS指令取反, SIGN指令取反</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: black; color: white;"> <th colspan="2">滤波器选择</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>总线驱动器信号指令输入滤波器</td></tr> <tr><td>1</td><td>集电极开路信号指令输入滤波器</td></tr> </tbody> </table> </div>						偏移脉冲清除方式		0	伺服OFF时清除偏移脉冲, 超程时不清除偏移脉冲	1	伺服OFF或超程时, 不清除偏移脉冲	2	伺服OFF或超程时 (零钳位除外) 清除偏移脉冲	指令脉冲形态		0	符号+脉冲	1	CW+CCW	2	A相+B相 (1倍频)	3	A相+B相 (2倍频)	4	A相+B相 (4倍频)	指令脉冲信号取反		0	PULS指令不取反, SIGN指令不取反	1	PULS指令不取反, SIGN指令取反	2	PULS指令取反, SIGN指令不取反	3	PULS指令取反, SIGN指令取反	滤波器选择		0	总线驱动器信号指令输入滤波器	1	集电极开路信号指令输入滤波器
偏移脉冲清除方式																																									
0	伺服OFF时清除偏移脉冲, 超程时不清除偏移脉冲																																								
1	伺服OFF或超程时, 不清除偏移脉冲																																								
2	伺服OFF或超程时 (零钳位除外) 清除偏移脉冲																																								
指令脉冲形态																																									
0	符号+脉冲																																								
1	CW+CCW																																								
2	A相+B相 (1倍频)																																								
3	A相+B相 (2倍频)																																								
4	A相+B相 (4倍频)																																								
指令脉冲信号取反																																									
0	PULS指令不取反, SIGN指令不取反																																								
1	PULS指令不取反, SIGN指令取反																																								
2	PULS指令取反, SIGN指令不取反																																								
3	PULS指令取反, SIGN指令取反																																								
滤波器选择																																									
0	总线驱动器信号指令输入滤波器																																								
1	集电极开路信号指令输入滤波器																																								
P□201	PG 分频数	16 ~ 32768	1P/rev	2500	Y																																				
P□202	第 1 电子齿轮比 (分子)	1 ~ 65535	——	1	Y																																				
P□203	第 1 电子齿轮比 (分母)	1 ~ 65535	——	1	Y																																				
P□300	速度指令输入增益	0 ~ 3000	(r/min) /V	150	N																																				
P□304	微动 (JOG) 速度	0 ~ 6000	1r/min	500	N																																				
P□305	软起动加速时间	0 ~ 10000	1ms	0	N																																				
P□400	扭矩指令输入增益	10 ~ 100	0.1V/额定扭矩	30	N																																				
P□401	扭矩指令滤波器时间参数	0 ~ 250	0.1ms	4	N																																				
P□509	输入信号选择 1	——	——	4321	Y																																				





参数号	名称	设定范围	设定单位	出厂设定	电源重启																						
	<table border="1"> <tr><th colspan="2">伺服报警信号分配 (ALM)</th></tr> <tr><td>0</td><td>无效 (不使用该信号)</td></tr> <tr><td>1</td><td>通过OUT1 (CN2-16、3) 输出端子输出该上述信号</td></tr> <tr><td>2</td><td>通过OUT2 (CN2-17、4) 输出端子输出该上述信号</td></tr> <tr><td>3</td><td>通过OUT3 (CN2-18、5) 输出端子输出该上述信号</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><th colspan="2">定位完成信号分配 (/COIN) / 同速检测信号分配 (/V-CMP)</th></tr> <tr><td>0-6</td><td>同上</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><th colspan="2">电机旋转检测信号分配 (/TGON)</th></tr> <tr><td>0-6</td><td>同上</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><th colspan="2">伺服准备就绪信号分配 (/S-RDY)</th></tr> <tr><td>0-6</td><td>同上</td></tr> </table>	伺服报警信号分配 (ALM)		0	无效 (不使用该信号)	1	通过OUT1 (CN2-16、3) 输出端子输出该上述信号	2	通过OUT2 (CN2-17、4) 输出端子输出该上述信号	3	通过OUT3 (CN2-18、5) 输出端子输出该上述信号	定位完成信号分配 (/COIN) / 同速检测信号分配 (/V-CMP)		0-6	同上	电机旋转检测信号分配 (/TGON)		0-6	同上	伺服准备就绪信号分配 (/S-RDY)		0-6	同上				
伺服报警信号分配 (ALM)																											
0	无效 (不使用该信号)																										
1	通过OUT1 (CN2-16、3) 输出端子输出该上述信号																										
2	通过OUT2 (CN2-17、4) 输出端子输出该上述信号																										
3	通过OUT3 (CN2-18、5) 输出端子输出该上述信号																										
定位完成信号分配 (/COIN) / 同速检测信号分配 (/V-CMP)																											
0-6	同上																										
电机旋转检测信号分配 (/TGON)																											
0-6	同上																										
伺服准备就绪信号分配 (/S-RDY)																											
0-6	同上																										
P□514	输出信号选择 2	—	—	0065	Y																						

## 7、报警代码

报警显示	ALM 输出	报警名称	报警内容	可否清除
□01	H	编码器 PA, PB, PC 断线	编码器未接或电缆焊接问题。	可
□02	H	编码器 PU, PV, PW 断线	编码器未接或电缆焊接问题。	可
□03	H	过载	超过额定扭矩连续运转。	可
□04	H	A/D 转换通道异常	A/D 转换通道异常	可
□05	H	PU, PV, PW 非法代码	PU, PV, PW 信号全高或全低	可
□06	H	PU, PV, PW 相位不对	PU, PV, PW 信号全高或全低	可
□08	H	BOOTLOADER 异常报警	联系厂家	否
□09	H	堵转报警	P□148 设置堵转力矩, P□149 设置堵转时间, 电机力矩持续大于堵转力矩且速度小于 10RPM 时报警	否
□10	H	过流	伺服驱动器 IPM 模块电流过大。	可
□11	H	过压	伺服驱动器主电路电压过高。	否
□12	H	欠压	伺服驱动器主电路电压过低。	否
□13	H	参数破坏	伺服驱动器内 EEROM 数据异常。	可
□14	H	超速	伺服电机转速异常高	可
□15	H	偏差计数器溢出	内部位置偏差计数器溢出	可
□16	H	位置偏移过大	位置偏移脉冲超出用户参数 P□504 的设定值。	可
□17	H	电子齿轮错	电子齿轮设置不合理或脉冲频率太高	可
□18	H	电流检测第 1 通道异常	电流检测异常	可

报警显示	ALM 输出	报警名称	报警内容	可否清除
<input type="checkbox"/> 19	H	电流检测第 2 通道异常	电流检测异常	可
<input type="checkbox"/> 20	H	电机适配表异常报警	联系厂家	否
<input type="checkbox"/> 22	H	电机型号错	伺服驱动器参数与电机不匹配	可
<input type="checkbox"/> 23	H	伺服驱动器与电机不匹配	伺服驱动器与电机不匹配	可
<input type="checkbox"/> 25	H	总线式编码器多圈信息出错	多圈信息出错	可
<input type="checkbox"/> 26	H	总线式编码器多圈信息溢出	多圈信息溢出	可
<input type="checkbox"/> 27	H	总线式编码器电池警报 1	电池电压低于 2.5v, 多圈位置信息已丢	可
<input type="checkbox"/> 28	H	总线式编码器电池警报 2	电池电压低于 3.1v, 电池电压偏低	可
<input type="checkbox"/> 30	H	泄放电阻断线报警	泄放电阻损坏。	可
<input type="checkbox"/> 31	H	再生过载	再生处理回路异常。	否
<input type="checkbox"/> 33	H	瞬间停电报警	在交流电中, 有超过一个电源周期的停电发生。	可
<input type="checkbox"/> 34	H	旋转变压器异常	旋转变压器通信异常。	可
<input type="checkbox"/> 40	H	总线式编码器通讯异常	伺服驱动器与编码器无法进行通讯。	可
<input type="checkbox"/> 41	H	总线式编码器超速	电源 ON 时, 编码器高速旋转	可
<input type="checkbox"/> 42	H	总线式编码器绝对状态出错	编码器损坏或编码器解码电路损坏	可
<input type="checkbox"/> 43	H	总线式编码器计数出错	编码器损坏或编码器解码电路损坏	可
<input type="checkbox"/> 44	H	总线式编码器控制域中校验错	编码器信号受干扰或编码器解码电路损坏	可
<input type="checkbox"/> 45	H	总线式编码器通讯数据校验错误	编码器信号受干扰或编码器解码电路损坏	可
<input type="checkbox"/> 46	H	总线式编码器状态域中截止位错误	编码器信号受干扰或编码器解码电路损坏	可
<input type="checkbox"/> 47	H	总线式编码器 SFOME 截止位错误	编码器信号受干扰或编码器解码电路损坏	可
<input type="checkbox"/> 48	H	总线式编码器数据未初始化	总线式编码器 EEPROM 数据为空	可
<input type="checkbox"/> 49	H	总线式编码器数据和数校验错	总线式编码器 EEPROM 数据和数校验异常	可
<input type="checkbox"/> 60	H	MODBUS 通讯超时	驱动器在 P□602 设定的时间内未能正常接受到数据	可
<input type="checkbox"/> 61	H	CANopen 主站心跳超时	驱动器在设定的时间内未能正常接受到主站心跳报文	可
<input type="checkbox"/> 70	H	驱动器过热报警	驱动器内部 IPM 模块温度过高	可
<input type="checkbox"/> 90	H	软件与硬件不匹配	参数设置错误或软件与硬件不匹配	否
<input type="checkbox"/> 91	H	LBGA 版本与编码器类型不匹配	重新设置 P□006 编码器类型	否
<input type="checkbox"/> --	L	无错误显示	显示正常动作状态	可