1、面板端子介绍

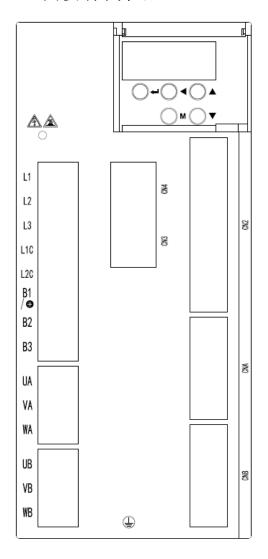


表 1 K1AD 系列驱动器面板端子介绍

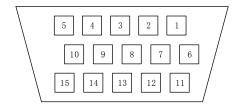
端子名	功能	使用注意事项		
L1, L2, L3	主电源端子	三相 AC 220V(-15%~10%, 50/60Hz)		
L1C、L2C	控制电源端子 单相 AC 220V (-15%~10%, 50/60			
B1/⊕、 B2、B3	制动电阻端子	使用外部制动电阻时,在 B1/⊕和 B2 之间连接制动电阻;使用内部制动电阻 时,将 B2 和 B3 短接(出厂时 B2 和 B3 已短接)。		
UA、VA、WA UB、VB、WB	电机动力端子 及接地端子	必须和电机 UVW 端子一一对应。		
CNA, CNB	电机编码器 端子	注意端子定义,详见说明书 2.6.2		
CN2	功能 I0 端子	注意端子定义,详见说明书 2.6.3		
CN3 CN4	通讯端子	注意端子定义,详见说明书 2.6.1		

2、功能 IO 端子

定义	端子号	信号名称	功能说明		
DICOM	24	控制信号输入输出电源正极	输入端子的电源正极;用来驱动输入端子的光电耦合器; DC12~24V,电流≥100mA;		
			输入 IO 指令控制序列,可重新分配。		
IN1	23	输入 IO 口指令控制序列	出厂默认:		
IN2	8		IN1: A轴 /SON;		
IN3	9		IN2: A 轴 /ALM-RST;		
IN4	38		IN3: A轴 /CLR;		
IN5	39		IN4: B轴 /SON;		
IN6	25		IN5: B轴 /ALM-RST;		
			IN6: B轴 /CLR;		

OUT1- 33	OUT1+	32				
OUT2+ 34						
OUT2: 35 OUT3: 36 OUT3: 37 OUT4: 22 OUT4: 7 APUL5: 3 APUL5: 18 ASIGN+ 4 ASIGN- 19 BPUL5: 5 BPUL5: 20 BSIGN+ 6 BSIGN- 21 AVREF 1 ATREF 16 BVREF 2 BTREF 17 APAO+ 10 APAO- 26 APBO+ 11 APBO- 27 APCO- 28 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO- 42 BPBO- 43 BPCO- 29 BPCO- 29 BPCO- 29 BPLIS A A A A A A A A A A A A A A A A A A A						
OUT3+ 36						
OUT3- 37 OUT4+ 22 OUT4- 7 APULS+ 3 APULS- 18 ASIGN- 19 BPULS- 5 BPULS- 5 BPULS- 20 BSIGN- 6 BSIGN- 21 AVREF 1 A 轴模拟量控制序列 AVREF 为 A 轴模拟量接矩指令输入。 BVREF 2 BTREF 17 APAO+ 10 APAO- 26 APBO+ 11 APBO- 27 APCO- 28 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO- 47 BPAO- 40 BPAO- 41 BPBO- 42 BPBO- 43 BPCO- 29 BRIGN- 7 BPAIS- A 轴线测量层镜系列 为 B 轴编码器反馈系列 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。			输出 IO 口指令控制序列			
OUT4+ OUT4- 7 22 OUT4- 7 APULS+ 3 APULS- 18 ASIGN+ 4 ASIGN- 19 A 轴脉冲串输入序列 APULS+ / APULS-为 A 轴指令脉冲输入: ASIGN+ / ASIGN-为 A 轴指令符号输入。 BPUS+ BPULS- 5 BBUIS- 5 BBUIS- 6 BSIGN- 21 B 轴脉冲串输入序列 BPULS+ / BPULS-为 B 轴指令符号输入。 AVREF 1 A 轴模拟量控制序列 AVREF 1 ATREF 16 A 轴模拟量控制序列 AVREF 为 A 轴模拟量速度指令输入: ATREF 为 A 轴模拟量速度指令输入。 BVREF 2 BTREF 17 B 轴模拟量控制序列 BVREF 为 B 轴模拟量速度指令输入。 APAO+ 10 APAO- 26 APBO+ 11 APBO- 27 APCO+ 12 APCO- 28 BPAO+ 40 BPAO- 40 BPAO- 41 BPBO- 41 BPBO- 41 BPBO- 41 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 A 轴编码器反馈系列 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 APBO- 40 BPAO- 13 BPCO- 29 B 轴编码器反馈系列 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。				·		
OUT4- 7 APULS+ 3						
APULS-ASIGN+ASIGN+ASIGN+ASIGN-BPULS-BPUL						
ASIGN+ A 和脉冲串输入序列 ASIGN-为 A 轴指令符号输入。 BPULS+ BPULS- 20 BSIGN+ 6 BSIGN- 21 AVREF 1 A 轴模拟量控制序列 AVREF 为 A 轴模拟量速度指令输入。 BVREF 2 BTREF 17 APAO- 10 APAO- 26 APBO- 11 APBO- 27 APCO- 28 BPAO- 40 BPAO- 40 BPAO- 40 BPAO- 41 BPBO- 42 BPBO- 43 BPCO- 29 BPULS+/BPULS-为 B 轴指令符号输入。 BPULS+/BPULS-为 B 轴指令脉冲输入; BFIGN-为 A 轴模拟量速度指令输入。 BVREF 2 BTREF 17 B + 轴模拟量控制序列 BVREF 为 B 轴模拟量速度指令输入。 BVREF 为 B 轴模拟量转矩指令输入。 BVREF 为 B 轴模拟图量 b 轴模拟图量 b 轴模拟图量 b 电极视图像 b b b b b b b b b b b b b b b b b b b	APULS+	3				
ASIGN+ A ASIGN- 19 BPULS+ 5 BPULS- 20 BSIGN+ 6 BSIGN- 21 AVREF 1 A 轴模拟量控制序列 A 轴模拟量速度指令输入。 BVREF 2 BTREF 17 APAO- 10 APAO- 26 APBO- 11 APBO- 27 APCO- 28 BPAO- 40 BPAO- 41 BPBO- 42 BPBO- 43 BPCO- 29 ASIGN+ / ASIGN-为 A 轴指令符号输入。 ASIGN+ / ASIGN-为 B 轴指令脉冲输入; BBULS- / BPULS-为 B 轴指令脉冲输入; BSIGN- / BSIGN-为 B 轴指令符号输入。 AVREF 为 A 轴模拟量速度指令输入。 AVREF 为 A 轴模拟量速度指令输入。 BVREF 为 B 轴模拟量接矩指令输入。 BVREF 为 B 轴模拟量接矩指令输入。 A 轴编码器反馈系列 为 A 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 为 A 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。	APULS-	18	61 H2 > 1 - 1 - 1 A - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	APULS+ / APULS-为 A 轴指令脉冲输入;		
ASIGN-	ASIGN+	4	A 轴脉冲串输入序列			
BPULS-BSIGN+ 6 BSIGN+ 6 BSIGN- 21 B 轴脉冲串输入序列 BSIGN-为 B 轴指令脉冲输入: BSIGN+/BSIGN-为 B 轴指令符号输入。 AVREF 1 ATREF 16 ATREF 16 BVREF 17 B 轴模拟量控制序列 ATREF 为 A 轴模拟量速度指令输入: ATREF 为 A 轴模拟量速度指令输入。 BVREF 2 BTREF 17 B 轴模拟量控制序列 BVREF 为 B 轴模拟量速度指令输入: BTREF 为 B 轴模拟量转矩指令输入。 APAO+ 10 APAO- 26 APBO+ 11 APBO- 27 APCO+ 12 APCO- 28 BPAO- 40 BPAO- 41 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO+ 13 BPCO- 29 A 轴编码器反馈系列 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。	ASIGN-	19		,		
BSIGN+	BPULS+	5				
BSIGN+ 6 BSIGN- 21 BSIGN+ BSIGN- B	BPULS-	20	= t+10.5+ t+t/)	BPULS+ / BPULS-为 B 轴指令脉冲输入;		
AVREF ATREF 1	BSIGN+	6	B粗脉冲革制入序列	BSIGN+/BSIGN-为B轴指令符号输入。		
ATREF 16 A 轴模拟量控制序列 ATREF 为 A 轴模拟量转矩指令输入。 BVREF 2 BTREF 2 B 轴模拟量控制序列 BVREF 为 B 轴模拟量速度指令输入。 APAO+ 10 APAO- 26 APBO+ 11 APBO- 27 APCO+ 12 APCO- 28 A 轴编码器反馈系列 为 A 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 B 轴编码器反馈系列 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。	BSIGN-	21				
ATREF 16 ATREF 为 A 轴模拟量转矩指令输入。 BVREF 2 B 轴模拟量控制序列 BVREF 为 B 轴模拟量速度指令输入。 APAO+ 10 APAO- 26 APBO+ 11 A 轴编码器反馈系列 为 A 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 APCO+ 12 APCO- 28 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29	AVREF	1	a 姑牲机量按制序列	AVREF 为 A 轴模拟量速度指令输入;		
BTREF 17 B 轴模拟量控制序列 BTREF 为 B 轴模拟量转矩指令输入。 APAO+ 10 APAO- 26 APBO+ 11 APBO- 27 APCO+ 12 APCO- 28 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO+ 13 BPCO- 29 BPAO- 41 BPCO- 29 BPAO- 41 BPBO- 43 BPCO- 29	ATREF	16	A 粗快拟重控制序列	ATREF 为 A 轴模拟量转矩指令输入。		
BTREF 17 B 轴模拟量控制序列 BTREF 为 B 轴模拟量转矩指令输入。 APAO+ 10 APAO- 26 APBO+ 11 APBO- 27 APCO+ 12 APCO- 28 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO+ 13 BPCO- 29 BPAO- 41 BPCO- 29 BPAO- 41 BPBO- 43 BPCO- 29	BVREF	2		BVREF 为 B 轴模拟量速度指令输入:		
APAO- 26 APBO+ 11 APBO- 27 APCO+ 12 APCO- 28 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 A 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。	BTREF	17	B 轴模拟量控制序列	BTREF 为 B 轴模拟量转矩指令输入。		
APAO- 26 APBO+ 11 APBO- 27 APCO+ 12 APCO- 28 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 A 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。	ΔΡΔΟ+	10				
APBO+ 11 A 轴编码器反馈系列 为 A 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 APCO+ 12 A 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。		_				
APBO- APCO+ 12 APCO- 12 APCO- 28 A 轴编码器反馈系列 为 A 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 B 轴编码器反馈系列 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。						
APCO+ 12 APCO- 28 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 APCO- 12 APCO- 13 BPCO- 29 APCO- 12 BPAO- 41 BPAO- 42 BPAO- 43 BPAO- 43 <td></td> <td></td> <td>A 轴编码器反馈系列</td> <td colspan="3">为A轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。</td>			A 轴编码器反馈系列	为A轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。		
APCO- 28 BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 APCO- 29 APCO- 29 APCO- 28 BPAO- 41 BPAD- 42 BPAD- 43 BPAD- 43 <tr< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td></tr<>						
BPAO+ 40 BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。						
BPAO- 41 BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。						
BPBO+ 42 BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。 为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。		_				
BPBO- 43 BPCO+ 13 BPCO- 29						
BPCO- 29			B 轴编码器反馈系列	为 B 轴编码器反馈分频输出,提供给上位机。		
BPCO- 29						
ASEN 14 A 轴 SEN 信号输入 A 轴 SEN 信号输入						
	ASEN	14	A 轴 SEN 信号输入	- A 轴 SEN 信号输入		
BSEN 15 B 轴 SEN 信号输入 B 轴 SEN 信号输入		15	B轴 SEN 信号输入	B 轴 SEN 信号输入		
GND 30	GND	30				
GND 31 接地信号	GND		接地信号			
GND 44	GND	44				

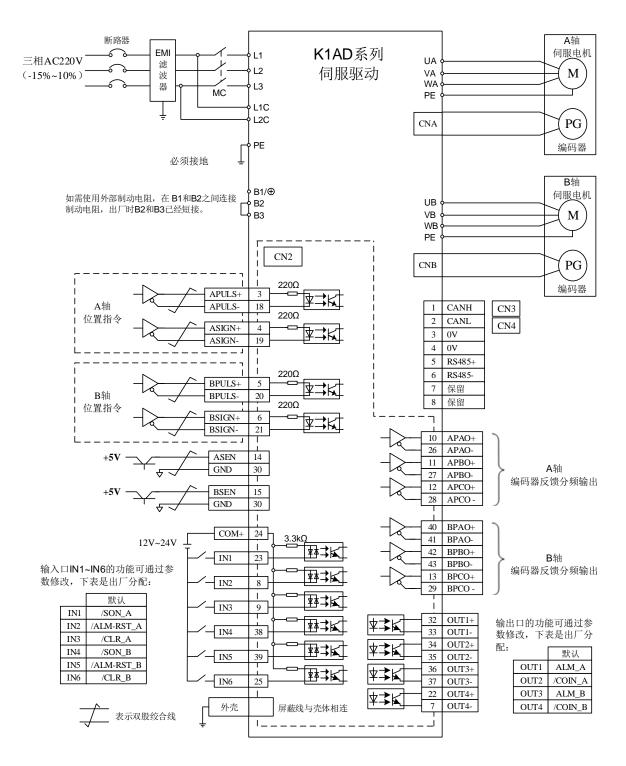
3、编码器端子定义



K1AD 系列编码器连接端子 CNA / CNB 功能描述

端子号	信号引线名称		光之已	信号引线名称	
	2500线	17bit	端子号	2500线	17bit
1	PG0V	PG0V	8	V-	_
2	A+	_	9	U-	_
3	A-		10	c+	E+
4	В+	_	11	空	空
5	B-	_	12	w+	SD+
6	PG5V	PG5V	13	v+	
7	W-	SD-	14	υ+	_
_	_	_	15	C-	E-

4、位置模式接线图



5、速度/转矩模式接线图

