

BLD1006 直流无刷驱动器

特点



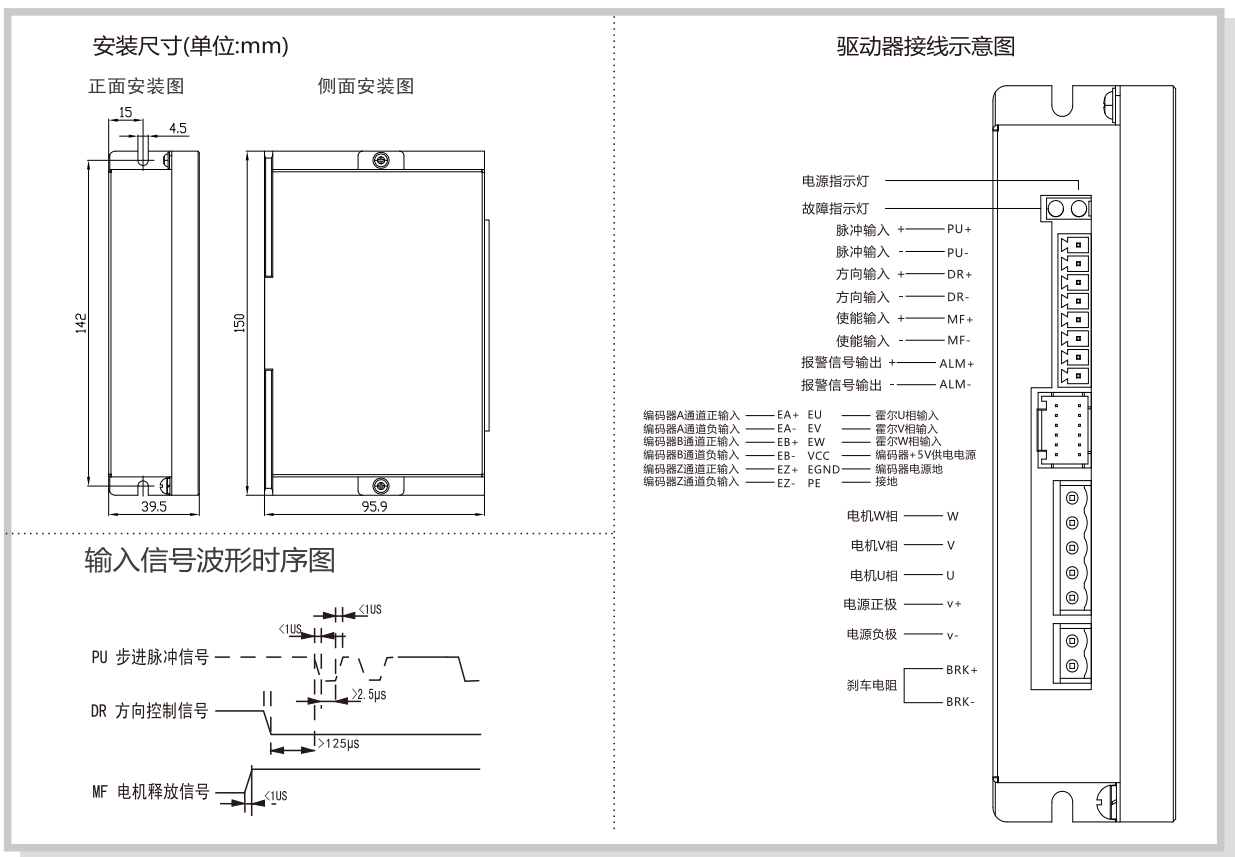
- 在额定转速以下的全转速范围内有恒定的转矩输出能力；
- 高性价比，平稳性好，低噪音，低振动；
- 在低于0.01r/s的极低转速下依然具有较高平稳性；
- 最高脉冲响应频率高达200kHz；
- 具有16档输入脉冲细分；
- 系统刚性可根据负载情况调整，以获得系统响应速度与稳定性平衡；
- 电压范围：DC24~60V；
- 具有过压、欠压、过流、短路及位置超差故障保护功能。

典型应用：主要应用物流行业、喷绘广告行业、新型机床行业、电子半导体设备行业、机器人行业、印刷包装设备行业、纺织服装设备行业、医疗器械等自动化设备。

产品概述

BLD1006直流无刷电机驱动器是基于全新一代32位DSP技术的高性能数字式驱动器产品。适配额定电流在10.5A以下的外径在60mm、86mm的三相直流无刷电机（BLDC）以及永磁同步电机（PMSM）。其内部采用伺服驱动器常用的位置-速度-电流三环控制原理。优越的硬件设计，先进的软件算法处理，使得电机在运行平稳性，噪音，震动等方面具有优越的性能。

产品示意图



▶ 端口定义

■ 功率端口J3

端子号	符号	名称	说明
1	+V	电源正极	—
2	-V	电源负极	—
3	U	电机U相	—
4	V	电机V相	—
5	W	电机W相	—

■ 编码器端口J2

端子号	符号	名称	说明
1	EU	霍尔U相输入	—
2	EV	霍尔V相输入	—
3	EW	霍尔W相输入	—
4	VCC	编码器+5V供电电源	—
5	EGND	编码器电源地	—
6	PE	接地	—
7	EZ-	编码器Z通道负输入	NC
8	EZ+	编码器Z通道正输入	NC
9	EB-	编码器B通道负输入	—
10	EB+	编码器B通道正输入	—
11	EA-	编码器A通道负输入	—
12	EA+	编码器A通道正输入	—

▶ 电气指标

参数	BLD1006			
	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压	20	48	60	V
输出电流	0	10.5	21	A
脉冲频率	0	—	200	kHz

■ 控制信号端口J1

端子号	符号	名称	说明
1	ALM-	报警信号输出负端	过流、短路、过压、欠压或者超差报警时，报警信号有效
2	ALM+	报警信号输出正端	
3	MF-	电机释放信号	低电平有效
4	MF+	输入信号光电隔离正端	—
5	DR-	运行方向负相输入	下降沿有效，用于改变电机方向
6	DR+	输入信号光电隔离正端	—
7	PU-	脉冲指令负相输入	下降沿有效
8	PU+	输入信号光电隔离正端	—

■ 刚性选择 (Rigidity Table)

Value	0	1	2	3
SW4	ON	ON	OFF	OFF
SW3	ON	OFF	ON	OFF

▶ BLD1006拔码设定表

细分数	2	4	8	16	32	64	128	256	5	10	20	25	40	50	100	200
PU/Rev	Default (400)	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	40000
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW4	见刚性选择列表															
SW3																
SW2	电机旋转方向OFF=CW, ON=CCW															
SW1	报警极性: 0FF=ALM signal normal open, 0N=ALM signal normal close															

▶ 指示灯引脚功能说明

指示灯编号	颜色	功能	说明
1	绿色	电源指示	系统上控制电，绿灯亮
2	红色	故障指示	系统发生故障，红灯闪烁，包括以下故障： 1、电机或驱动器发生短路故障，红灯闪烁1次； 2、系统U/V/W一相或者多相桥臂过流，红灯闪烁1次； 3、直流母线电压高，红灯闪烁2次；4、直流母线电压低，红灯闪烁3次； 5、脉冲丢失，红灯闪烁5次。

- ⚠ 注意**
1. 输入电源不能接反，输入电压不得超过60V；
 2. 输入控制信号+5V、+24V兼容；
 3. 驱动器控制系统上电之后绿灯亮，否则需要检查；
 4. 系统发生过压、欠压、过流、短路及脉冲丢失等故障后红色指示灯闪烁，请根据闪烁次数确定故障原因，排除故障后重新上电。