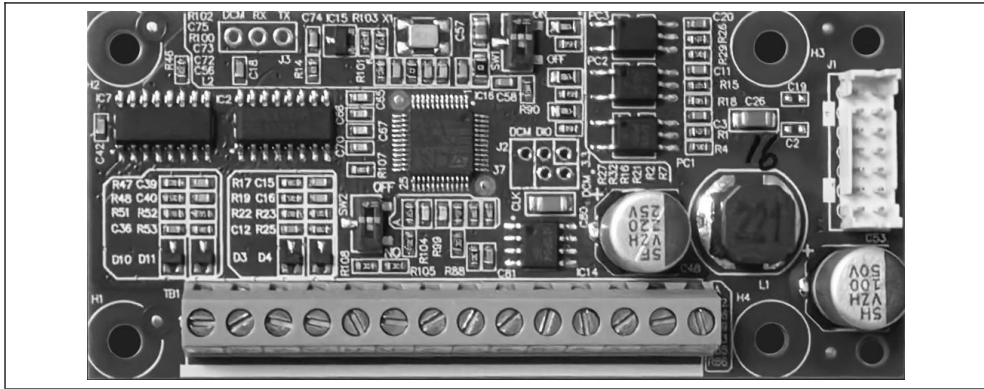


UV-PG-UVWLD1(差分长线驱动) S3100U 系列 PG 卡 操作手册

感谢您选购 UV-PG-UVWLD1 选配卡。

一、外观图



二、端子说明

端子名称	功能说明
PO	内部编码器电源输出端(输出电源规格: +5VDC 0% ~+10%, ≤200mA, 编码器负载电流超过 200mA, 请使用外部电源)。
DCM	电源及信号公共端。
A+、A- B+、B- Z+、Z- U+、U- V+、V- W+、W-	编码器反馈信号输入端子(信号脉冲: 最高 100kHz), 最长配线 100m(线缆规格为 AWG16 时)。

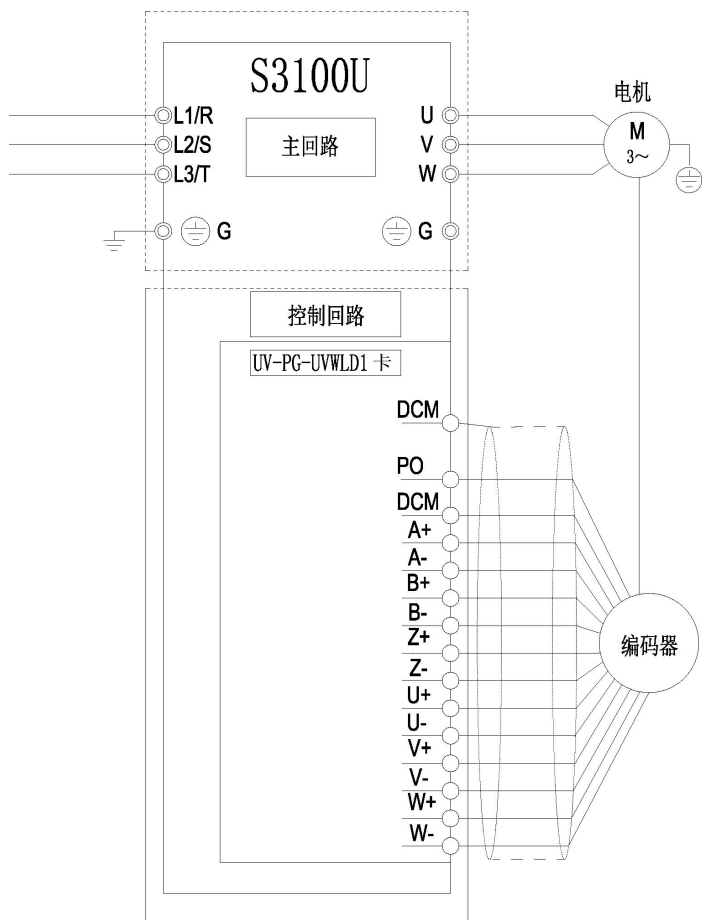
注意: 端子使用螺丝规格: M2; 配线规格: AWG16~24; 螺丝扭矩: 0.22~0.25N.m。

三、跳线开关的功能说明

开关符号	功能说明
SW1	工作模式切换开关: ON: 正常工作模式(出厂状态) OFF: BOOT
SW2	增量式编码器选择: ON: 普通 UVW(出厂状态) OFF: 省线式 UVW

四、矢量控制接线示例图

下图为带速度反馈的矢量控制接线示例图。



备注:

由于信号线容易受到外部噪声的影响, 因此对于信号线, 请使用屏蔽线且配线尽可能短(20m 以下)。对于屏蔽线的屏蔽层推荐在编码器端开路, 在 PG 卡端将屏蔽层连接于 DCM 端。

五、相关参数设置

变频器通过选配口 J5 与本 PG 卡连接, 在使用之前, 需要先设置选配口的通信参数:

参数	功能	设置值	说明
12-20	本机地址	1	使用的地址固定为 1
12-21	波特率	9	与变频器的通信波特率为 115200bps
12-22	数据格式	1	数据格式固定为 8-E-1
12-23	应答延迟	5	应答延迟设置

PG 卡的相关参数设置, 详细信息如下表所示(带*参数为只读):

参数	功能	设置范围	默认值	说明
12-40	IOPG 卡代号	--	0	本卡代号为 H.3131, 上电 PG 卡写入
12-41	IOPG 卡软件版本号	--	--	上电 PG 卡写入
12-42	PG 卡脉冲角度状态	0~65535	--	
12-44	PG 卡脉冲角度状态	Bit0: U 信号电平 Bit1: V 信号电平 Bit2: W 信号电平 Bit8: 通讯指示 Bit15: 故障指示	0	
01-27	编码器脉冲线数	1~65535	1024	
01-28	编码器类型	0: ABZ 增量编码器 1: UVW 增量编码器	0	
01-30	编码器相序/主方向	0: 正向 1: 反向	0	
01-31	编码器安装角	0.0~359.9°	0.0°	
01-32	UVW 信号方向	0: 正向 1: 反向	0	
01-35	UVW 极对数	1~65535	4	
02-32	Z 信号校正使能	0: 禁止 1: 使能	1	
02-51	初始位置补偿角度	0.0°~360.0°	0.0°	
99-29*	编码器反馈速度	--	0.00Hz	与输出频率基本一致(有方向符号)

六、故障代码

当 PG 卡发生故障时, 变频器会显示相关故障, 具体内容如下表所示。

显示符号	异常现象说明	可能的故障原因	对策
E_{Cod}	编码器故障	1. 编码器接线错误; 2. 干扰引起误动作; 3. 接地是否良好。	1. 检查接线; 2. 检查外围设备是否有强干扰源。

生产总部

泉州市鲤城区江南高新园区紫新路 3 号
电话: 0595-24678267 传真: 0595-24678203

服务网络

客服电话: 400-6161-619 网址: www.savch.net
V1.0 2025-12-31



三基微信服务号