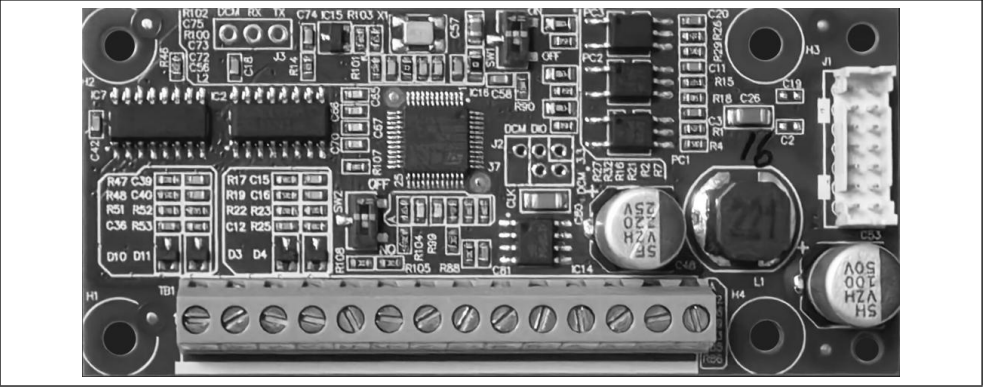


UV-PG-UVWLD1(差分长线驱动) S3100U 系列 PG 卡

操作手册

感谢您选购 UV-PG-UVWLD1 选配卡。

一、外观图



二、端子说明

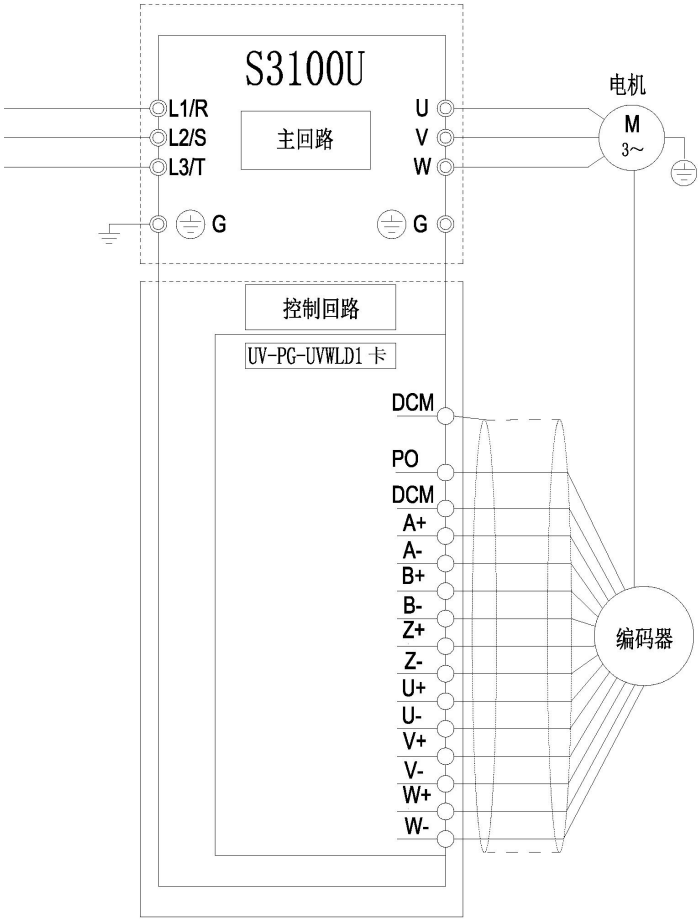
端子名称	功能说明
PO	内部编码器电源输出端(输出电源规格：+5VDC 0% ~+10%，≤200mA，编码器负载电流超过 200mA,请使用外部电源)。
DCM	电源及信号公共端。
A+、A- B+、B- Z+、Z- U+、U- V+、V- W+、W-	编码器反馈信号输入端子(信号脉冲：最高 100kHz)，最长配线 100m(线缆规格为 AWG16 时)。

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
520000000005 V1.0 2025-12-31



三基微信服务号