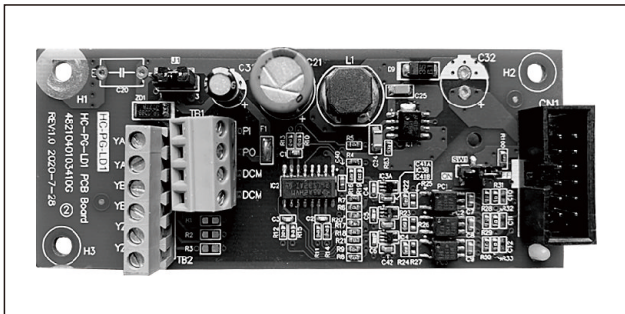


HC-PG-LD1 (5V驱动型) S3100系列PG卡

——操作手册

感谢您选购SAVCH HC-PG-LD1选配卡。

一、外观图



二、端子说明

端子名称	功能说明
PI	外部编码器电源输入端 输入电源规格：DC+5V±10%，≥200mA
PO	内部编码器电源输出端 输出电源规格：DC+5V 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-	编码器回授信号输入端子 (信号脉冲：最高100kHz)，最长配线100m(线缆规格为AWG16吋)。(是否检测Z相信号缺相，可通过选配卡SW1跳线进行设置，出厂默认设置在OFF位置，Z相信号缺相不检测)

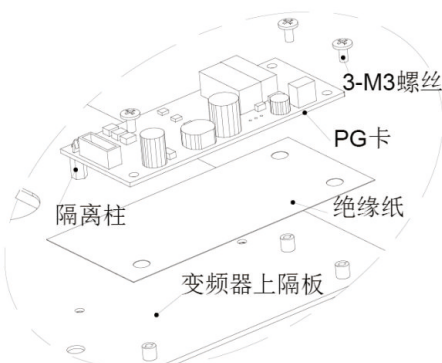
注意：

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、安装、配线

⚠危险
<ul style="list-style-type: none">实施安装和配线前，需在电源断开22kW及以下经过5分钟以上，30kW以上经过10分钟以上后，确认操作面板以及充电指示灯已经熄灭，并利用万用表确认主回路端子P(+)-N(-)之间的直流母线已降至安全的电压(DC+25V以下)后才能进行。 否则有触电的危险！

- HC-PG-LD1卡安装顺序如下图所示。
- 使用M3规格自升带垫片螺丝锁紧HC-PG-LD1卡。



四、应用示例

1. 驱动带编码器的电机实现高精度的速度控制

在电机上安装编码器后，就可以实现闭环矢量控制。变频器可以实现高精度、高响应的速度控制。

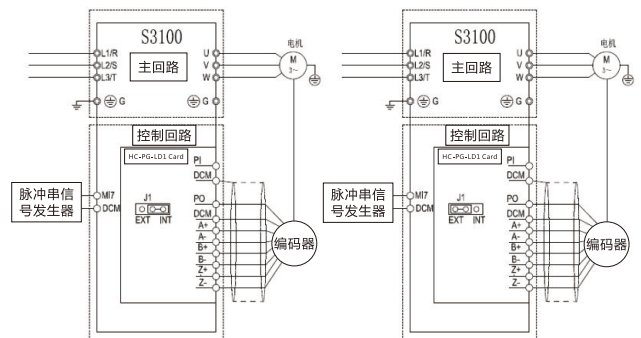
2. 控制性能

下表为带速度反馈的矢量控制性能。

项目	性能	备注
最大输出频率	25~200Hz (超过200Hz时，会出现OS报警)	推荐使用编码器为1024 P/R或更高的规格
速度控制范围	最低速度：基本频率=1：1500 (4极电机：1~1500r/min)	
速度控制精度	模拟量给定：≤±0.2%最大频率(15~35℃) 数字量给定：≤±0.01%最大频率(-10~50℃)	

3. 接线示例图

下图为带速度反馈的矢量控制接线示例图



使用变频器内部电源接线图

(J1跳线在INT位置)

使用变频器外部电源接线图

(J1跳线在EXT位置)

备注：

- 频率指令给定通过MI7输入脉冲串信号。
- 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HC-PG-LD1卡端将屏蔽层连接于DCM端。

