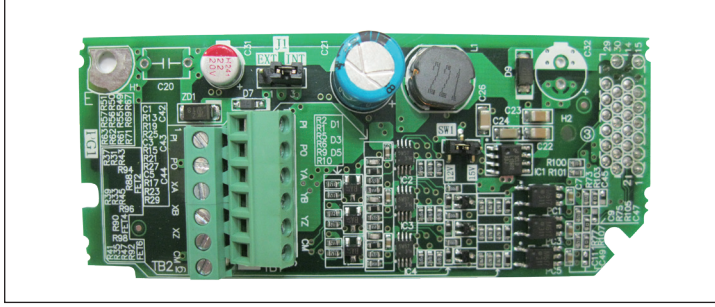


# HP-PG-OC1(12V/15V开集电极) S3800系列PG接口卡 ——操作手册

感谢您选购SAVCH HP-PG-OC1选配卡，此卡具备功能为：脉冲串输入控制和速度反馈。

## 一. HP-PG-OC1 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+12V ±10% 或 DC+15V ±10%（编码器负载电流超过120mA时,请使用外部电源）
PO	内部编码器电源输出端 输出电源规格：DC+12V ±10%，120mA，或 DC +15V ±10%，120mA
DCM	电源及信号公共端
XA	指令侧A输入端子
XB	指令侧B输入端子
XZ	保留（指令侧Z输入端子）
YA	反馈侧A输入端子
YB	反馈侧B输入端子
YZ	反馈侧Z输入端子

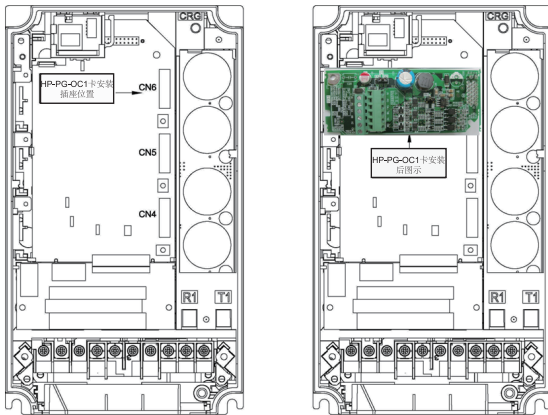
- [注意] 1. 端子使用螺丝规格：M2，配线规格：AWG16~24，螺丝扭矩：0.22~0.25N.m。  
2. 安装此卡后，将禁止脉冲串输入到变频器的端子[M17]。  
3. 编码器负载电流超过120mA时，请使用外部电源，并把开关J1的跳线帽选择在[EXT]侧。  
4. SW1跳线出厂时，设置为[12V]模式。

## 三. 安装、配线

**⚠危险**

● 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

- (1) 请将HP-PG-OC1卡安装在下图控制板中CN6所示位置，不可安装在其他位置。  
(2) 使用M3规格自升带垫片螺丝锁紧HP-PG-OC1卡。



## 四. 应用示例

### 4-1 驱动带编码器的电机实现高精度的速度控制

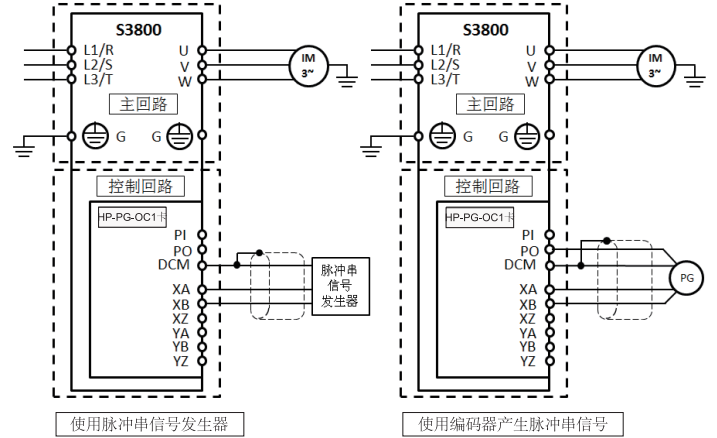
在电机上安装编码器后，就可以实现闭环矢量控制。变频器可以实现高精度、高响应的速度控制。

### 4-2 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	
控制性能	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: $\leq \pm 0.2\%$ 最大频率(15~35℃) 数字量给定: $\leq \pm 0.01\%$ 最大频率(-10~50℃)	

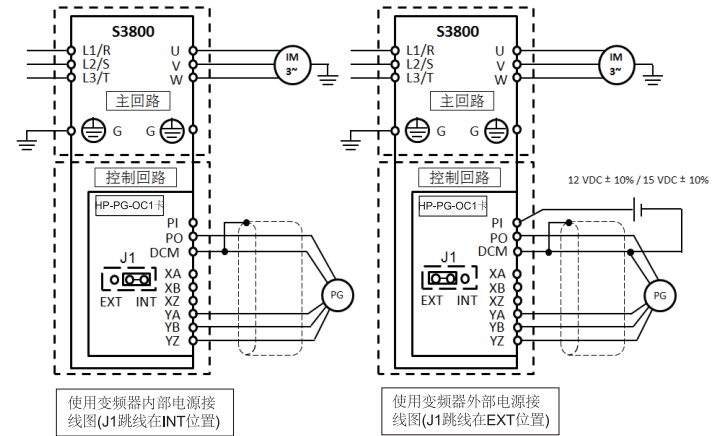
### 4-3 脉冲串输入串接入图例



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PG端开路，在PG卡端将屏蔽层连接于DCM端。

### 4-4 速度控制接线图例(带编码器的矢量控制)



备注:

- (1) 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PG端开路，在PG卡端将屏蔽层连接于DCM端。  
(2) [YZ]不是用于控制信号，实物中若无Z相连接线可不用接。

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

520038011902 V1.2 2021-03-04



三基微信服务号