

HS-PG-RD1旋转变压器选配卡 操作手册

感谢您选购SANCH 旋转变压器选配卡HS-PG-RD1。

一. HS-PG-RD1 外观图



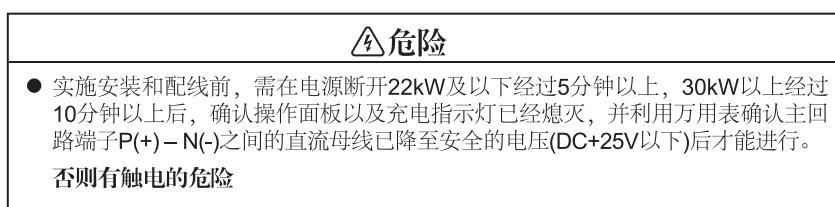
二. 端子说明

端子名称	名称	功能说明
R1	激励信号 (REF+)	旋转变压器激励信号的输出端子
R2	激励信号 (REF-)	
S1	输入信号 (COS+)	来自旋转变压器的COS信号的输入端子
S3	输入信号 (COS-)	
S2	输入信号 (SIN+)	来自旋转变压器的SIN信号的输入端子
S4	输入信号 (SIN-)	

[注意]

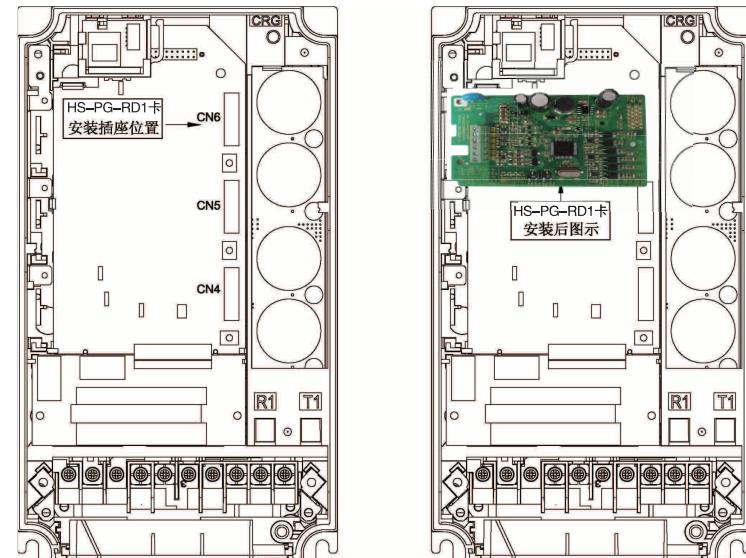
1. 端子使用螺丝规格:M2，配线规格: AWG16~24，螺丝扭矩: 0.22~0.25N.m;
2. 当使用屏蔽线需要接大地时，请连接到H1螺丝孔位置E。

三. 安装、配线



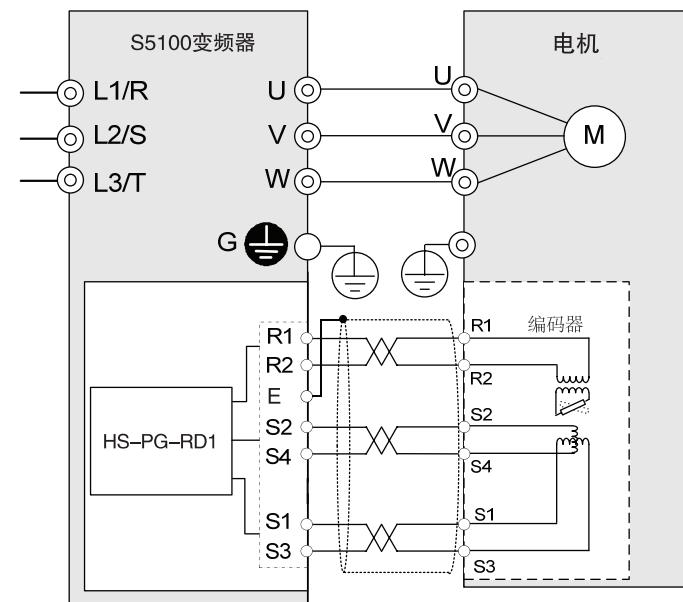
(1) 请将HS-PG-RD1卡安装在下图控制板中CN6所示位置，不可安装在其他位置。

(2) 使用M3规格自升带垫片螺丝锁紧HS-PG-RD1卡。



四. 接线示例图

下图为带速度反馈的矢量控制接线示例图。

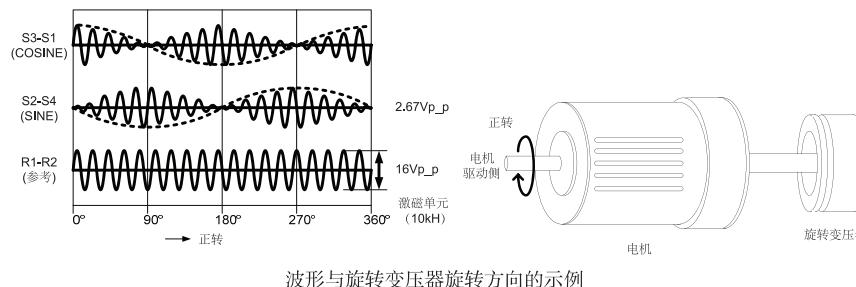


五. 配线

警告
<ul style="list-style-type: none"> 通常，控制信号线的表层未特别设计为可以抵抗高压（例如：未经过强化绝缘）。因此，控制信号线直接接触主电路导电部位时，可能会损坏绝缘表层，将信号线暴露于主电路的高压中。确保控制信号线不会接触主电路的导电部位。 <p>如果不遵守这些预防措施，可能引发事故或触电。</p>

注意
<ul style="list-style-type: none"> 变频器电机和配线可能会产生干扰。 采取适当措施，以防止该干扰导致附近的传感器和设备发生故障。 可能引发事故。

执行旋转变压器选件卡的配线时，请仔细查看“端子符号图”和“接线方法”，不可接错。通过使用双绞屏蔽线，使旋转变压器选件卡和旋转变压器之间的配线长度在 20 米以内。建议将屏蔽层连接至卡的 [E] 接地位置。旋转变压器是一个旋转的变压器，可在一组 SIN 和 COS 二次绕组上产生输出电压。将激磁电压施加到一次绕组且旋转变压器轴旋转时，激磁电压充当调制载体的二次绕组上将显示已调整振幅的电压波形。必须将 [S2]-[S4] 连接至相位关系，该相位关系在电机驱动侧观看时沿正转方向相对于 [S3]-[S1] 前进 90°。如果干扰导致的故障引发问题，则围绕铁氧体磁芯缠绕屏蔽线 1 或 2 圈可进行改善。

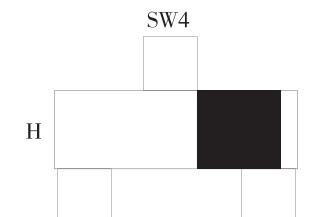
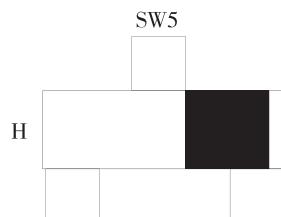


波形与旋转变压器旋转方向的示例

六. 电机极对数设定

SW4, SW5 的设定

接通变频器电源之前，通过旋转变压器卡上的拨动开关 SW4、SW5 设定电机磁极对数



极数	X1	X2	X3	X4
SW5	“H”	“L”	“H”	“L”
SW4	“H”	“H”	“L”	“L”

出厂 SW5、SW4 均处在 “L”，即电机默认为 4 对极。

七. 保护功能

项目	显示	故障分析	
选配卡故障	PG	<p>当发生以下情形时，变频器会报“PG”故障：</p> <ol style="list-style-type: none"> 励磁线圈断开或者接触不好； 励磁电压输出回路断开或短路 (R1, R2)； 旋变信号线 (S1, S2, S3 & S4) 断线，或接触不良，或在旋转过程中断开连接； 控制跟踪回路中有过多的残余信号； 激励及反馈信号被干扰。 	<ol style="list-style-type: none"> 针对 1-3 项请检查旋转变压器与旋转变压器选配卡是否正确连接，如无正确连接，请更改到正确连接顺序；是否有明显断线或短路，如有断线或短路，请更换编码器线； 4 项发生故障时，请与我司联系； 当因第 5 项发生故障时，请确认信号线和电机线布置在一起，如布置一起，请分开走线；是否使用屏蔽线，如不是，请更换屏蔽线；屏蔽线是否可靠接地，如无接地请把屏蔽线接地外壳地 “E”。