

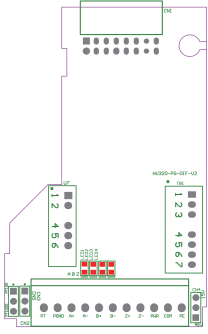
HV320-PG-DIF-V2

产品简介

感谢您使用我公司变频器，并使用A系列变频器带分频开路集电极编码器PG卡（下文统称HV320-PG-DIF-V2）HV320-PG-DIF-V2支持差分输入、集电极输入、推挽输入和一路支持接入PT100温度传感器功能，因此可以满足目前常用的编码器的各种接口形式。内部电路上，接口输入都采用滤波电路有效滤除高频干扰还原最真实的信号输入。电源采用隔离方案，进一步阻断外部噪声对变频器的影响，提升变频器对信号处理能力。EMP-01A适用于A全系列变频器。在使用本产品前，请认真阅读本手册



接口说明



端子和接口含义如下

名称	说明	备注
CN4	编码器供电电源选择跳线，可选择5V或者15V输出	出厂默认选择5V
CN3/CN5	PT100与PT1000功能切换	出厂默认选择PT100
LED4	电源指示灯	
LED1/LED2/LED3	编码器输入信号指示灯，当编码器有信号输入时会闪烁或者常亮	LED1对应A、LED2对应B、LED3对应Z
CN1	HV320-PG-DIF-V2与变频器控制板信号连接接口	
CN2	PT100传感器接入端口和编码器信号输入端子，支持差分输入、集电极输入、推挽输入	见“CN2编码器信号输入端子引脚定义”

参数规格及引脚定义

HV320-PG-DIF-V2参数规格

编码器供电电源	5V/200mA, 15V/100mA
HV320-PG-DIF-V2最大输入频率	差分：500KHZ，集电极：100KHZ
编码器接口类型	支持差分、集电极、推挽

线规	16-26AWG 具体线规选择见后面章节
端子间距	3.5mm
端子形式	斜插弹压式接口

CN2编码器信号输入端子引脚定义		
序号	名称	功能说明
1	PT	PT100传感器接入端
2	PGND	隔离电源负极 需要与PT100传感器的一端连接
3	A+	编码器A信号正输出
4	A-	编码器A信号负输出
5	B+	编码器B信号正输出
6	B-	编码器B信号负输出
7	Z+	编码器Z信号正输出
8	Z-	编码器Z信号负输出
9	PWR	编码器供电电源正极（15v/5v）出厂默认输出5V
10	COM	编码器B信号负输出
11	PE	编码器Z信号正输出

EM-ProPG-01A跳线说明

端子标识	端子名称	功能说明	跳线说明
CN4	电源5V-15V切换跳线	15V供电	
		5V供电	
CN3/CN5	PT100与PT1000切换	PT100传感器功能	
		PT1000传感器功能	

接线指导

集电极输入接线指导

第一步，将编码器的输出的A/B/Z信号分别接到HV320-PG-DIF-V2输入端子的A+、B-、Z-，将编码器的电源线接到HV320-PG-DIF-V2的PWR、COM端子；

第二步：根据编码器的供电要求改变J1跳线方式（供电电源15V和5V可选，出厂默认5V）；
第三步：将编码器线缆的屏蔽层接到HV320-PG-DIF-V2信号输入端子COM接线端

差分输入接线指导

第一步、将编码器输出信号分别接到HV320-PG-DIF-V2输入端子的A+ /A-、B+ /B-、Z+ /Z-、PWR、COM；

第二步：根据编码器的供电要求改变J1跳线方式（供电电源15V和5V可选，出厂默认5V）

第三步：将编码器线缆的屏蔽层接到HV320-PG-DIF-V2信号输入端子COM接线端

推挽输入接线指导

第一步、如果编码器为推挽差分输出类型的编码器，请将编码器的A- /B- /Z- 接到HV320-PG-DIF-V2输入端子的A- /B- /Z- 端子上，编码器的A+ /B+ /Z+ 相线空不接，如果是推挽单端信号输出的编码器，请将编码器的A /B /Z 相分别接到HV320-PG-DIF-V2输入端子的A- /B- /Z-；然后将编码器的电源线接到PWR、COM；

第二步：根据编码器的供电要求改变J1跳线方式（供电电源15V和5V可选，出厂默认5V）

第三步：将编码器线缆的屏蔽层接到HV320-PG-DIF-V2信号输入端子COM接线端

编码器线缆长度与线规关系

编码器线缆越长，线规电阻越大，因此编码器供电电源以及编码器信号在线缆电阻上面的压降就越大。对于长距离应用场合，如果线规选择不合理，编码器和PG卡由于线缆电阻引起的信号衰减而工作不正常。请参考下表《编码器线缆长度与线规关系》，结合现场线缆长度选择合适线规。（线规：一种区分导线直径的标准。这里采用AWG标准）

线缆长度（单位：m）	线规（AWG）
10	≤26
20	
30	
40	
50	≤22
60	
70	
80	≤21
90	
100	≤20

使用说明

操作步骤	说明	参数说明
1	设置P0-01参数	设置1：有速度传感器矢量控制（FVC）
2	设置P1-00参数	根据电机类型选择参数： 0 = 普通异步电机 1 = 变频异步电机
3	设置P1-01参数	根据现场电机额定功率设置参数
4	设置P1-02参数	根据现场电机额定电压设置参数
5	设置P1-03参数	根据现场电机额定功率设置参数
6	设置P1-04参数	根据现场电机额定电压设置参数
7	设置P1-05参数	根据现场电机额定功率设置参数
8	设置P1-27参数	根据现场编码器的线数设置参数
9	设置P1-28参数	设置参数为 0： 0 = ABZ增量编码器 1 = 旋转变压器

10	设置P1-30参数	根据现场编码器AB相序是正向或者反向设置参数： 1 = 正向 1 = 反向
11	设置P1-31参数	根据现场编码器安装角度设置参数，参数范围：0.0° 359.9°
12	设置P1-37参数	设置参数为2（异步动态调谐）运行自学习成功完成扩展卡设置
13	设置U0-29参数	通过此命令查看编码器反馈速度。

PT100传感器功能使用说明

使用说明		
操作步骤	说明	参数说明
1	将PT100/PT1000传感器与CN2接线端子对应端子连接	
2	设置P9-56参数设置成PT100/PT1000传感器	0 = 无 1 = PT100 2 = PT1000
3	进入U0-34参数查看PT100/PT1000传感器反馈的温度值	

保 修 协 议

- 本产品保修期为十八个月（以机身条形码信息为准），保修期内按照使用说明正常使用情况下，产品发生故障或损坏，我公司负责免费维修。
- 保修期内，因以下原因导致损坏，将收取一定的维修费用：
A. 因使用上的错误及自行擅自拆卸、修理、改造而导致的机器损坏；
B. 由于火灾、水灾、电压异常、其它火灾及二次灾害等造成的机器损坏；
C. 购后由于人为摔落及运输导致的硬件损坏；
D. 不按我司提供的用户手册操作导致的机器损坏；
E. 因机器以外的故障（如外部设备因素）而导致的故障及损坏。
- 产品发生故障或损坏时，请您正确、详细的填写《产品保修卡》中的各项内容。
- 维修费用的收取，一律按照我公司最新调整的《维修价目表》为准。
- 本保修卡在一般情况下不予补发，诚挚请务必保留此卡，并在保修时出示给维修人员。
- 在服务过程中如有问题，请及时与我司代理商或我公司联系。

产 品 保 修 卡

客户信息	单位地址：	
	单位名称：	联系人：
产品信息	邮政编码：	联系电话：
	产品型号：	
	机身条码（粘贴在此处）：	
故障信息	代理商名称：	
	故障（维修时间与内容）：	维修人：