

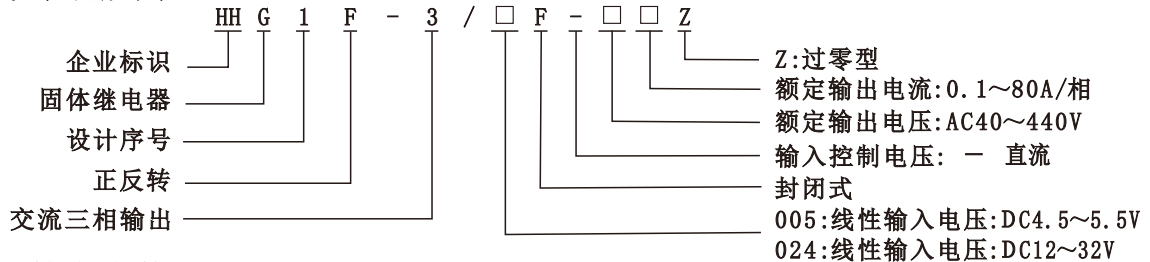
HHG1F 系列三相电动机正反转固体继电器使用说明书

警告：本产品在使用前请仔细阅读本说明书以便正确使用，并长期保存。

■ 用途

HHG1F系列三相电动机正反转固体继电器(以下简称继电器)是专门为三相电机控制而开发的。符合GB/T14048.4-2010和GB/T14048.5-2008国标,适用于交流50Hz(60Hz)三相额定电压AC380V感应电动机转动方向控制电路电器,按预定的状态换向、接通和分断外电路。可快速与计算机及各种数字电路对接。控制回路包含互锁电路,延时电路,正反转之间切换时间大于100ms,避开正/反转时冲击电流过大而导致的损坏。继电器有两种规格选择;三相两控:两个端子内接可控硅正反转换相开关,另一个端子内部用短路线直通;三相三控:三个端子都内接可控硅开关,承受过电压能力和抗干扰能力都好于三相两控,可靠性高。控制方式分为两种:共阴和共阳。继电器负载电压为40-440VAC,并内置RC电路及压敏电阻,可控硅采用高dv/dt,广泛应用于工业自动化控制领域及一些恶劣的使用场合,如电动执行器控制,包括蒸汽阀、流量控制、截流阀、电梯等执行机构中。具有体积小、无火花、耐腐蚀等优点。

■ 型号命名规则



■ 主要技术参数

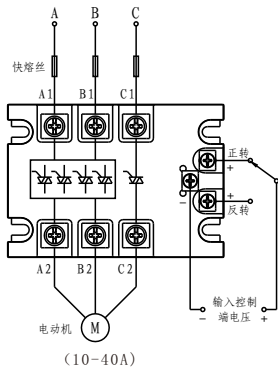
► 输入参数

序号	名称	直流线性	
		DC4.5~5.5V	DC12~32V
1	输入电压 U_s (V)	DC4.5~5.5V	DC12~32V
2	输入电流 I_s (mA)	<35mA	
3	接通电压 U_{on} (V)	4.5	12
4	关断电压 U_{off} (V)	3.5	8
5	正反转延时互锁(ms)	≥100ms	
6	正反转切换	外部无停顿切换	

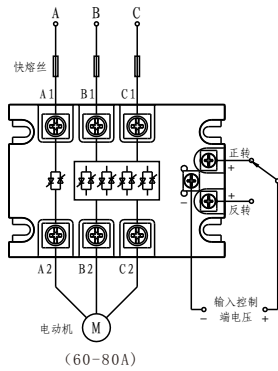
► 输出参数

序号	名称	AC380V							
		AC40~440V 50/60Hz							
1	输出电压 U_e (V)	AC40~440V 50/60Hz							
2	额定输出电流 I_e (A)	10	15	20	25	30	40	60	80
3	输出电压降 U_r (V)	≤1.8							
4	输出漏电流 I_{do} (mA)	≤10							
5	瞬态电压 U_p (V)	1200							
6	绝缘电阻 R_i (MΩ)	≥100							
7	介质耐压(V)	2500VAC							
8	工作温度(°C)	-20°C~+70°C							
9	电寿命	100万次							
10	适用三相电机(KW)	≤0.5	≤0.75	≤1	≤1.2	≤1.5	≤2	≤3	≤4
11	工作状态指示	正/反转: 红/绿灯							

■ 接线图及外形、安装尺寸图

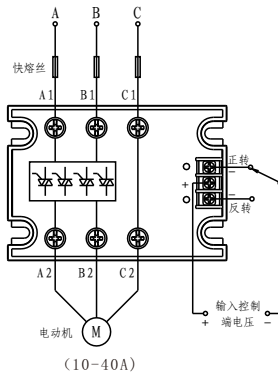


(10-40A)

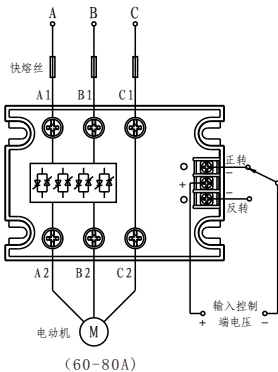


(60-80A)

电机正反转接线图
(三相三控/共阴)

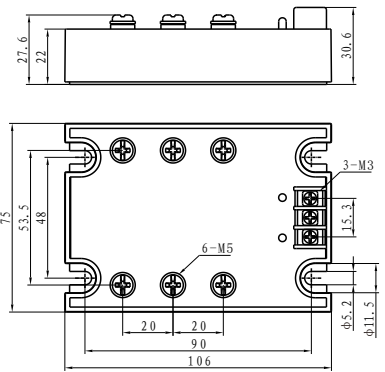
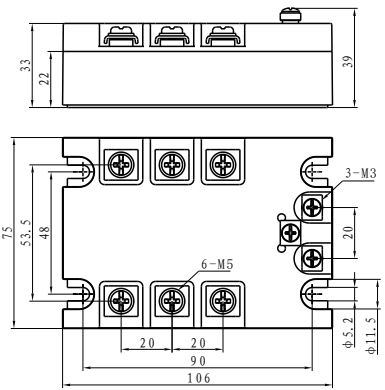


(10-40A)



(60-80A)

电机正反转接线图
(三相三控/共阳)



■ 使用说明

安装使用前，请仔细核对固体继电器的型号规格是否与实际使用条件相匹配。

注意正确接线：

- ① 负载端与控制端不能接反；
- ② 控制端电源“+”、“-”极性不能接反。
- ③ 电源线与电机线按图示意接线，严禁在变频电源后端使用正反转继电器。
- ④ 电机正反转调试与电源三相初始相位确认，以及红/绿指示正/反。

▶ 过流保护

继电器不允许过流，尽管选型时已经考虑了安全系数，但在负载起动瞬间，发生短路及其它非常状态过流时，都可能导致继电器永久性失效，所以必须加以保护。

- ① 方法一：在输入端负载回路中串接入 $\leq 20\text{ms}$ 级快速熔断器；
- ② 方法二：选用合适的断路器，动作时间 $\leq 20\text{ms}$ 。

▶ 散热器选配

根据继电器的实际稳态工作电流，应选用适当的散热器($> 5\text{A}$)，散热器选型参照选型手册。将继电器安装在散热器上并拧紧，在继电器与散热器的结合面之间应涂抹导热硅脂。当实际工作电流太大，表面温度接近 60°C 时应强迫风冷。

■ 订货须知

订货时应写明名称、型号、输入电压范围、输出电压、电流、数量。

例：三相电动机正反转固体继电器 HHG1F-3/024F-38 80A 10只 散热器(HH-037) 10只。

XLIN 欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRIC CO., LTD

地址：浙江省乐清经济开发区纬十九路328号
电话：0577-62735555
http://www.xinling.com

邮编：325600
传真：0577-62722963
E-mail: xl@xinling.com