

HFGM17-1

三相电压相序继电器



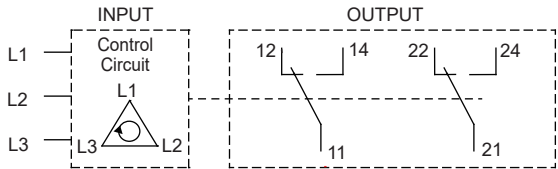
特 性

- 带有L1、L2和L3的过电压、欠电压、缺相检测功能
- 过压、欠压、缺相等故障,继电器立即释放,故障消除后,恢复动作
- DIN35标准导轨安装
- 直插式弹簧接线端子, 安装方便快捷

主要参数

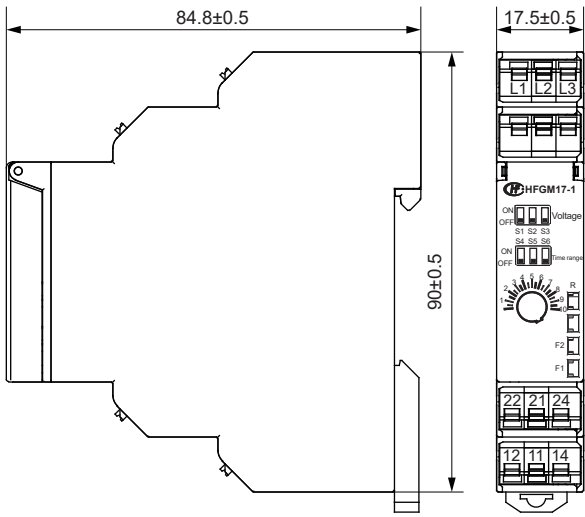
输入端	
规格型号	HFGM17-1
额定输入电压	380VAC/480VAC(可设定) 50Hz/60Hz
继电器动作条件	电压、相序无异常
继电器释放条件	相序、缺相(某一相电压<150V)、 线电压过电压或欠电压故障
恢复模式	故障消除后自动恢复
三相线电压	480×(115%±5%)VAC @额定480VAC
过电压阈值	380×(120%±5%)VAC @额定380VAC
过电压恢复值	过电压阈值×95%
过欠压异常 延时动作时间	0.5s~32s可调
三相线电压	480×(85%±5%)VAC @额定480VAC
欠电压阈值	380×(85%±5%)VAC @额定380VAC
欠电压恢复值	欠电压阈值×105%
额定负载	5A 250VAC阻性负载 1A 500VAC阻性负载
使用环境温度	-20℃~70℃(不结冰)
使用环境湿度	5%RH~90% RH
冲击电压(1.2/50μs)	2.5kV(输入端与输出端之间)
介质耐压(50/60Hz)	2000VAC(操作电源回路与控制输出之间)
振动	10~55Hz 1.5mm,双振幅(NC-COM)
	10~60Hz,0.3mm,双振幅
	60~150Hz,19.6m/s ²
冲击	98m/s ² (NO-COM)
	29.4m/s ²
电耐久性	≥10万次

内部接线图



外形尺寸图

单位: mm

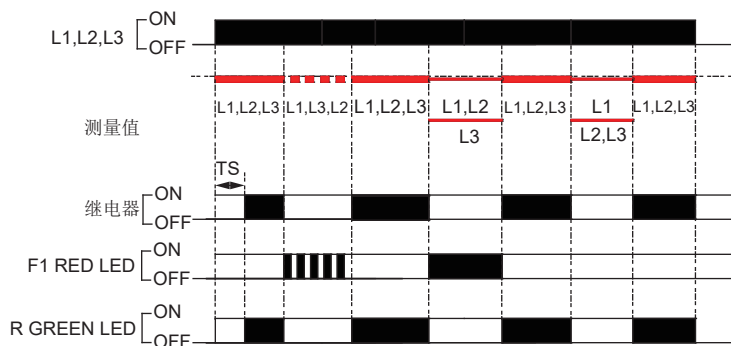


宏发工业电子模块

ISO9001、IATF16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2025 Rev. 1.01

相序及缺相功能时序图



电源上电后,继电器启动监测自身电源相序状态:

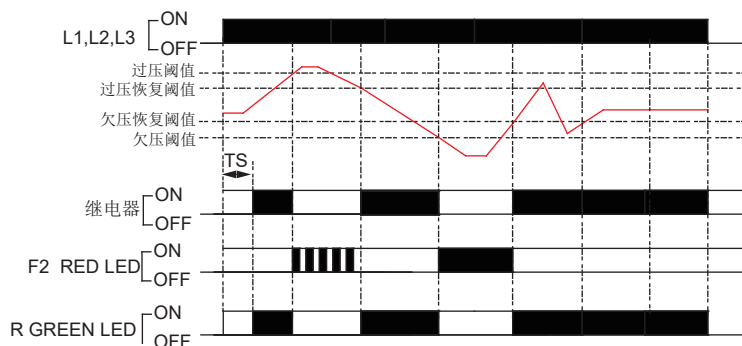
1、三相的相序正确,继电器动作,
R 指示灯长亮,F1故障指示灯不亮;

2、当任意一相缺相时,继电器释放,
R 指示灯熄灭,F1故障指示灯长亮;

3、当出现相序错误时,继电器释放,
R 指示灯熄灭,F1故障指示灯闪烁。

注: T_s 为产品上电启动时间, $T_{ss} \leq 2s$ 。

过压及欠压功能时序图



电源上电后,继电器可以监测自身电源电压状态。

1、三相的相序正确,
F2 LED指示灯灭, R LED指示灯长亮, 继电器动作。

2、当电压低于欠压阈值时,
F2 LED指示灯长亮, R LED指示灯灭, 继电器释放。

3、当电压高于欠压恢复阈值时,
F2 LED指示灯灭, R LED指示灯长亮, 继电器动作。

4、当电压高于过压阈值时,
F2 LED指示灯闪烁, R LED指示灯灭, 继电器释放。

5、当电压低于过压恢复阈值时,
F2 LED指示灯灭, R LED指示灯长亮, 继电器动作。

订货标记示例

产品型号	HFGM17-1/	B	2Z	-1	-R	AA	(XXX)
产品功能代号	B:相序、缺相、过电压、欠电压监控						
输出形式	1Z:1组转换输出 2Z:2组转换输出						
功能代码	1:380VAC/480VAC双档位,0.5s~ 32s异常延时动作						
安装方式	R:导轨式						
输入电压	AA:380VAC~480VAC						
特殊性型号	无:标准型 (XXX):客户特殊要求						

备注:如有其他档位要求,可以特殊定制。

电压选择

开关			额定电压
S1	S2	S3	
OFF	OFF	OFF	380VAC
ON	OFF	OFF	480VAC
OFF	ON	OFF	INVALID
ON	ON	OFF	INVALID
OFF	OFF	ON	INVALID
ON	OFF	ON	INVALID
OFF	ON	ON	INVALID
ON	ON	ON	INVALID

时间选择

开关			时间档位
S4	S5	S6	
OFF	OFF	OFF	0.5S~4S
ON	OFF	OFF	4S~8S
OFF	ON	OFF	8S~12S
ON	ON	OFF	12S~16S
OFF	OFF	ON	16S~20S
ON	OFF	ON	20S~24S
OFF	ON	ON	24S~28S
ON	ON	ON	28S~32S

注：时间可以用螺丝刀（刀口宽度为2.5 mm）进行调整；
延时时间：旋钮刻度×时间范围的最小值。
例如：
使用Switch开关规定选择时间范围：4s ~ 8s
使用旋钮刻度设置时间：2
设置时间：0.4s X 2 +4s= 4.8s

LED指示灯状态说明

LED灯	额定电压
R	继电器动作指示灯
F1	相序、缺相故障指示灯
F2	过电压、欠电压故障指示灯

备注：客户进行功能设置需在断电情况下进行。过程中功能设置，产品功能无变化，需重启后才能生效。客户在进行电压选择时，选择在电压选项以外的功能码时为无效功能，此时F1指示灯和F2指示灯会进行交替闪烁。

声明：
1、本产品规格书仅供客户使用时参考。若有更改，恕不另行通知。
2、对宏发而言，不可能评定产品在每个具体应用领域的所有性能参数要求，因而客户应根据具体的使用条件选择与之相匹配的产品，若有疑问，请与宏发联系以便获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。