



特性

- 光电隔离
- LED显示工作状态
- 4000V介质耐压
- 过零导通开关
- 内置RC吸收回路
- 最小正反转切换时间300μs (用户提供)
- 机架安装
- 环保产品 (符合RoHS要求)

输入参数 (TA = 25°C)

输入电压范围	12D	12VDC
	24D	24VDC
确保接通电压	12D	9.6VDC
	24D	19.2VDC
确保关断电压	12D	3VDC
	24D	10VDC
最大输入电流		35mA
反极性电压	12D	-12VDC
	24D	-24VDC
正反转切换时间(min.)		300μs (用户提供)

其它参数 (TA = 25°C)

介质耐压(输入输出间)	4000VAC, 50Hz/60Hz, 1min
绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)
工作温度范围	-30°C ~ 80°C
贮存温度范围	-30°C ~ 100°C
湿度	45% ~ 85% RH
引出端形式	螺栓式
安装方式	机架安装
重量	约335g
工作状态指示	正转: 绿
	反转: 红

输出参数 (TA = 25°C)

负载电流	380A10Z: 10A
	380A15Z: 15A
	380A25Z: 25A
	380A40Z: 40A
输出电压范围	48 ~ 440VAC
最大瞬态电压	800Vpk
最大输出电压降	1.5Vrms
最小负载电流	100mA
最大输出漏电流	5mA
断态电压指数上升率 (dv/dt)	200V/μs
延迟导通时间	20 ~ 80ms
最大关断时间	1/2周期 + 1ms (按客户要求)
最大浪涌电流(10ms)	380A10Z: 100Apk
	380A15Z: 150Apk
	380A25Z: 250Apk
	380A40Z: 400Apk

产品描述

HFS21电机正反转模块是专用于三相电动机正反转控制的功率控制模块。它内置输入逻辑互锁电路和延时接通电路，在满足切换时间大于300μs的条件下，能避免因操作失误及正反转切换时可控硅不能及时关断造成的损坏，保证供电系统、电机及功率模块本身的安全，同时该模块内置了RC吸收回路，提高了模块工作的可靠性。

该模块输出电流有10A、15A、25A、40A四种规格，输出电压范围为48 ~ 440VAC，同时配置双色发光二极管指示，显示电机的工作状态信息。它广泛应用于重化工业中电动执行机构的控制，包括蒸汽阀门的控制、流量的控制、风门的控制等。

安装方式

- 1、确认散热器表面清洁、平整。
- 2、模块的金属底板表面涂敷导热硅脂，将模块紧紧地压到散热器上，并确认有良好的接触，然后用螺钉将模块紧定到散热器上。
- 3、将导线用螺钉压紧。

注意事项

- 1、如果模块连接的负载会产生高浪涌电流，一定要注意模块是否能承受该浪涌电流值。
- 2、本说明书所列的模块浪涌电流值，是指非重复性浪涌电流峰值。一般情况，将此非重复性浪涌电流峰值的一半作为标准值，如果流过模块的浪涌电流超过此值，必须在输出端串入一只快速熔断器，以保护模块免于损坏。
- 3、由于电机负载会产生高反冲电压，所以应注意模块能否承受该瞬态电压值。
- 4、本说明书所列的模块瞬态电压，是指非重复性阻断电压峰值。如果加在模块输出端的瞬态电压超过此值，必须在模块的输出端并联一只压敏电阻，以保护模块免于损坏，推荐压敏电阻的保护电压值为750V。
- 5、模块使用时电机正反切换时间需确保在300 μ s以上。

订货标记示例

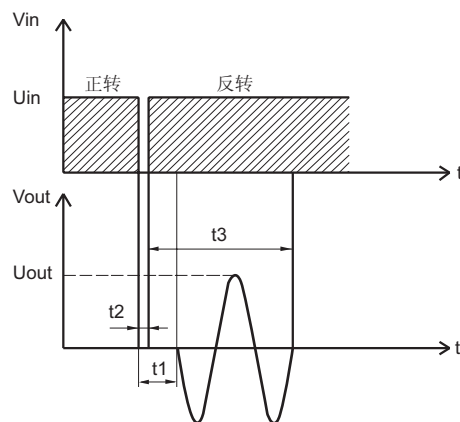
HFS21 / 24D- 380 A 25 Z -L 3 (XXX)	
继电器型号	
输入电压	12D: 12VDC 24D: 24VDC
负载电压规格	380: 380V
负载电压类型	A: 交流
负载电流	10: 10A 15: 15A 25: 25A 40: 40A
触发形式	Z: 过零型
工作状态指示	L: 带LED指示
输出组数	3: 3组输出
客户特性号 (当客户存在特殊需求时使用)	例如: (555)表示符合RoHS产品

备注：我司HFS21为环保产品，订货时请标记相应特性号(555)。

时序图、外形图、接线图、安装孔尺寸

单位：mm

时序图



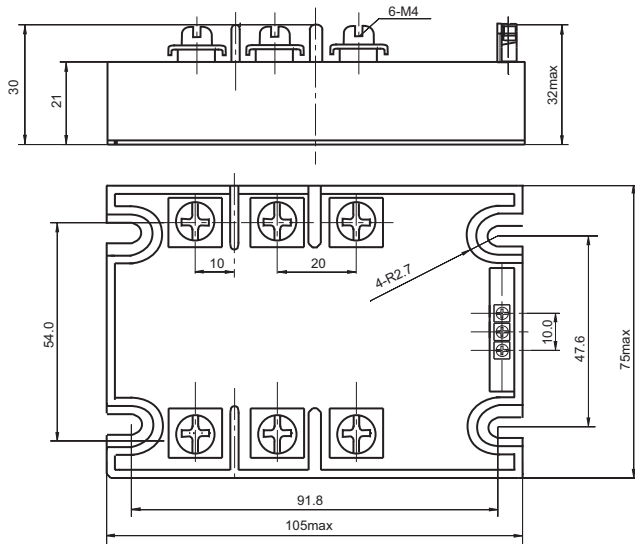
备注：

t1: 关断时间

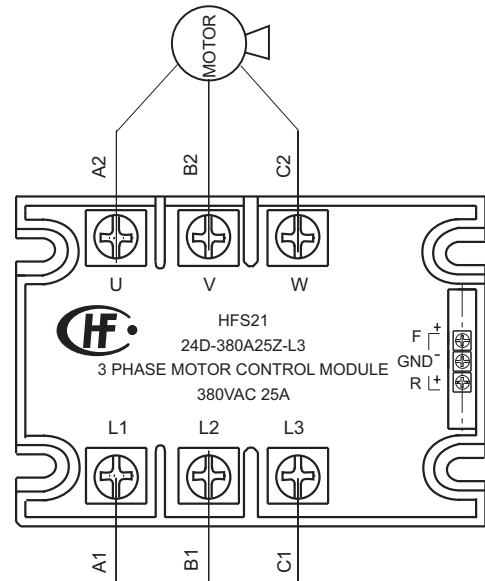
t2: 正反转切换时间

t3: 延迟导通时间

外形图

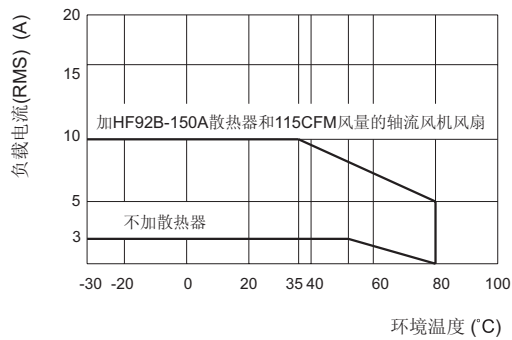


接线图

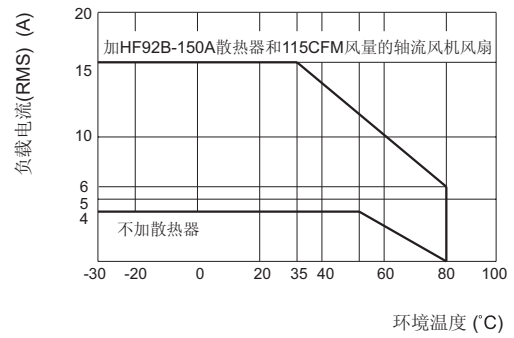


性能曲线图

最大负载电流与环境温度曲线 (10A)

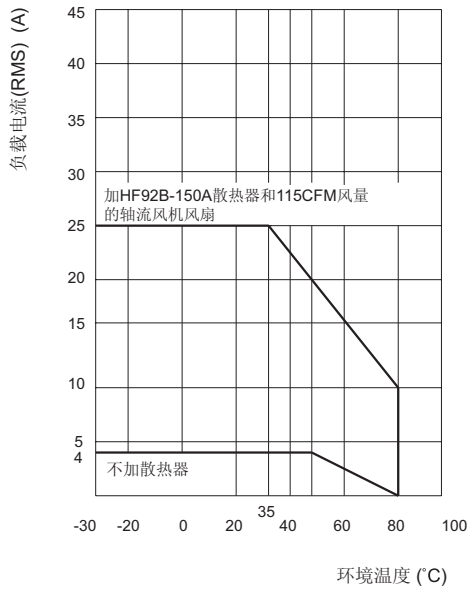


最大负载电流与环境温度曲线 (15A)

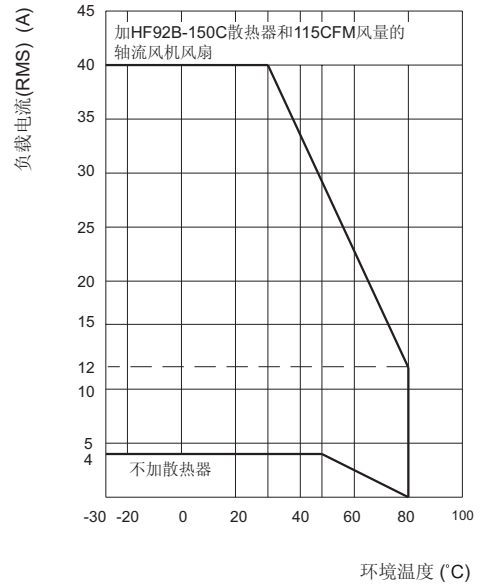


性能曲线图

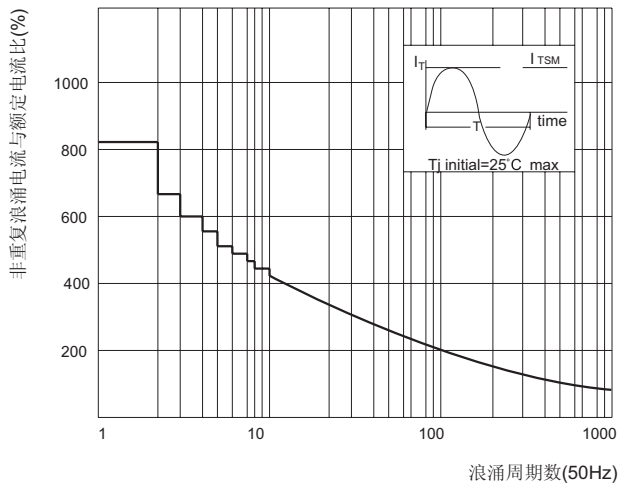
最大负载电流与环境温度曲线 (25A)



最大负载电流与环境温度曲线 (40A)



非重复最大浪涌电流与浪涌周期数曲线



声明:

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。

对宏发而言, 不可能评定继电器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。

© 厦门宏发电声有限公司版权所有, 本公司保留所有权利。