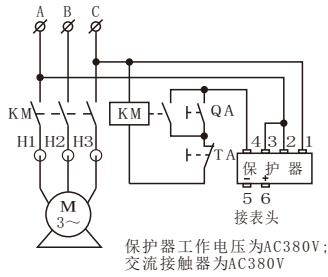
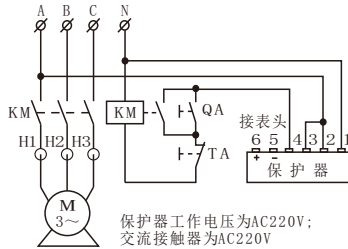
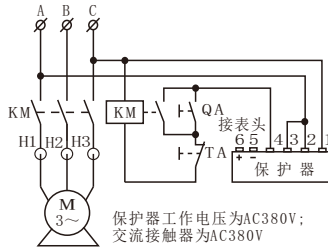
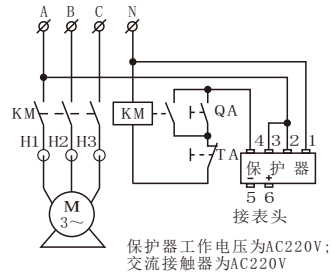


六、应用电路举例



HHD3E-ATL、AL、BL、CL



HHD3E-DL

说明:

KM: 交流接触器

QA: 启动按钮

TA: 停止按钮

H1~H3: 保护器
穿线孔

注: 保护器和交流接触器控制电源必须同相

6

刻度值为整定电流值的6倍时的保护动作时间, 时间单位为s。调节时应考虑电机由开始起动到正常运行所需要的时间, 避免保护器在电机起动时, 由于起动电流较大而产生的误保护动作。

d) 起动电机时, 保护器“运行”指示灯和“过载”指示灯亮。起动完毕, 电机进入正常运行状态后, “过载”指示灯应熄灭, “运行”指示灯保持亮, 表头显示此时电流, 整个调整过程完毕。

2、注意事项:

a) 脱扣等级与电机允许的过载时间有关, 如果脱扣等级选择不合适, 电机将无法正常工作或得不到有效保护, 所以, 在保证正常起动的情况下, 应尽量调整到较小的脱扣等级上。

b) 当电动机在出现故障保护后, 在排除故障后方可启动电动机(保护器保护后与第二次起动时间间隔 $\geq 300s$), 以免造成损失。

c) 保护器应定期进行人为过载、断相保护动作试验, 以验证产品的功能是否正常。

d) 本产品出厂推荐使用直流表头为69C17, 其它型号直流表头需满足内阻值为 156Ω , 满度 $1mA$, 当更换表头时应注意内阻和正负极性。

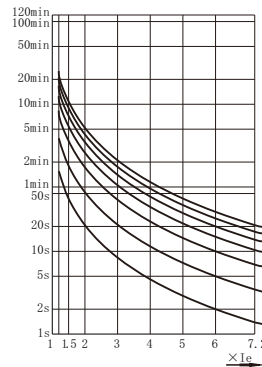
八、订货需知

1、选用保护器时应注明型号规格、数量、电源电压。

例: HHD3E-CL、20~100A、AC380V、10台, 表示型号为HHD3E-CL、电流规格为20~100A、电压交流380V的保护器、数量为10台。

2、出厂产品不包含电流表, 需配带时, 客户订货时需注明。直流表头出厂配置为69C17型, 需其它型号订货时需注明。

7



过载保护反时限特性图

七、使用说明

1、安装调整:

- 参照应用电路举例将保护器与控制线路正确相连, 且三相电流线分别同向穿过保护器的三个导管孔, 保护器上表头接线端子正负极与表头正负极对应相连接。
- 直接根据电机铭牌标定的额定电流进行静态整定: 调节“整定电流”旋钮, 使其箭头对准面板上电流量化标定的与电机额定电流值相对应位置。
- 根据电机允许的起动特性来调节脱扣等级: 本产品面板上标定的“脱扣等级”处的

6

C-lin
欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRICAL CO., LTD.
地址: 浙江省乐清经济开发区纬十九路328号
电话: 0577-62735555 传真: 0577-62722963
Http://www.c-lin.cn E-mail: xl@xinling.com
技术咨询: 0577-62731236



国家高新技术企业 浙江省高新技术企业

C-lin 欣灵

使用说明
Products Instructions

HHD3E-□L
电动机保护器

非常感谢您使用欣灵牌电动机保护器, 使用产品前请阅读使用说明书!

07A020E6

一、概述

HHD3E-□L电动机保护器（以下简称保护器）适用于交流50Hz，额定工作电压AC380V及以下的供电电路中与交流接触器等开关电器组成电动机控制电路。当电动机的主电路出现断相、过载等非正常工作状态时，及时断开开关电器触头，分断电动机的三相电源，快速可靠地保护电动机；保护器采用电位器量化整定方式，直接根据电机铭牌标定的额定电流值整定保护器的整定电流，比整定无量化、需起动机整定方式更为方便、直观、准确。保护器采用脱扣等级连续可调技术，且反时限具有优异的性能，可适应从轻载到重载启动等各类电机的需要。更可直接驱动表头。本保护器具有发明专利。

本系列保护器符合GB/T 14048.4标准要求。

二、正常工作条件和安装条件

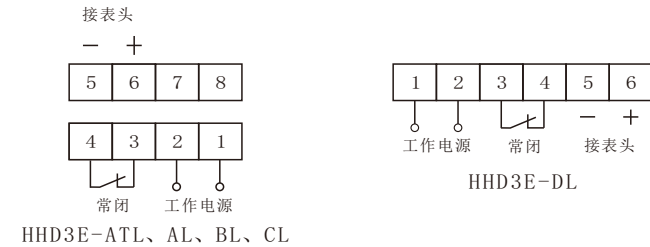
- 1、海拔高度：不超过2000m。
- 2、周围空气温度为-5℃~+40℃，且24h内的平均值不超过+35℃。
- 3、大气条件：最高温度为+40℃时，空气相对湿度不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如+20℃时，空气湿度可达90%，并对由于温度变化偶尔产生的凝露，应采取特殊的措施。
- 4、安装面与垂直面的倾斜度不大于±5°。
- 5、污染等级：3。
- 6、在无显著摇动、冲击和振动的地方。
- 7、外壳防护等级：IP40。
- 8、脱扣级别：10A级。

①

表 2

脱扣等级代号	过载动作时间 T_p			
	1.2倍整定电流	1.5倍整定电流	6倍整定电流	7.2倍整定电流
2	$T_p < 1.5\text{min}$	$T_p \leq 30\text{s}$	$T_p \leq 2\text{s}$	$1\text{s} < T_p \leq 2\text{s}$
5	$T_p < 2.5\text{min}$	$T_p \leq 1\text{min}$	$T_p \leq 5\text{s}$	$2\text{s} < T_p \leq 5\text{s}$
10 (10A)	$T_p < 5\text{min}$	$T_p \leq 1.5\text{min}$	$T_p \leq 10\text{s}$	$2\text{s} < T_p \leq 10\text{s}$
15 (10)	$T_p < 10\text{min}$	$T_p \leq 3\text{min}$	$T_p \leq 15\text{s}$	$4\text{s} < T_p \leq 10\text{s}$
20 (20)	$T_p < 20\text{min}$	$T_p \leq 6\text{min}$	$T_p \leq 20\text{s}$	$6\text{s} < T_p \leq 20\text{s}$
25	$T_p < 25\text{min}$	$T_p \leq 7.5\text{min}$	$T_p \leq 25\text{s}$	$7.5\text{s} < T_p \leq 25\text{s}$
30 (30)	$T_p < 30\text{min}$	$T_p \leq 9\text{min}$	$T_p \leq 30\text{s}$	$9\text{s} < T_p \leq 30\text{s}$

四、接线图



注：直流表头参数：内阻值为156Ω，满度1mA，量程见表1。

③

9、EMC环境：A。

三、主要技术参数

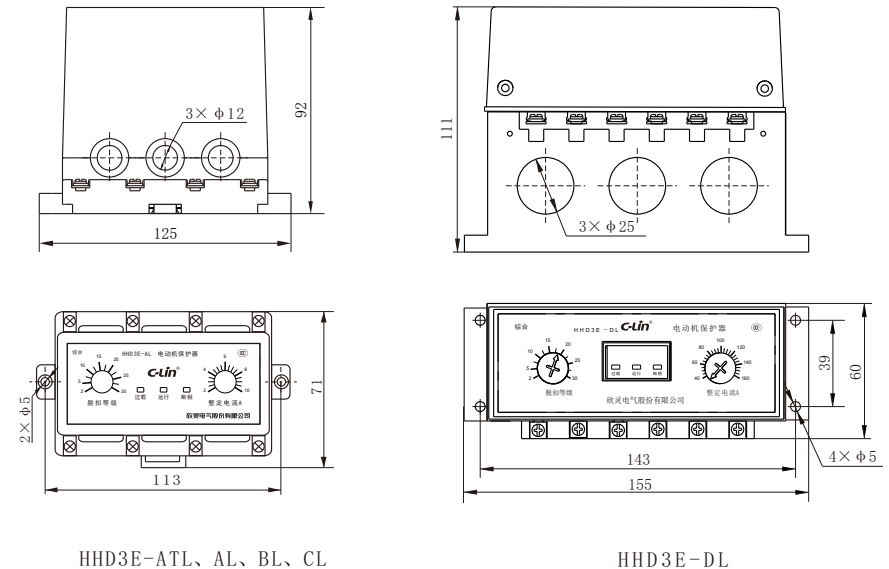
- 1、主回路：额定绝缘电压 U_i ：AC400V，额定频率50Hz。额定冲击耐受电压 U_{imp} 4kV。
- 2、辅助回路：额定绝缘电压 U_i ：AC400V，额定频率50Hz。使用类别AC-15， U_e ：AC380V/3A、AC220V/3A。额定限制短路电流配合SCPD型号：NT00-15。

表 1

参 数	型 号				
	HHD3E-ATL	HHD3E-AL	HHD3E-BL	HHD3E-CL	HHD3E-DL
额定电源电压	AC380V 50Hz；AC220V 50Hz订单时可供选择(其它电压等级可订做)				
整定电流范围	1A~5A	2A~10A	8A~40A	20A~100A	40A~160A
配套直流表头量程	0~5A	0~10A	0~50A	0~100A	0~200A
过载动作时间	见表 2				
断相动作时间	$\leq 6\text{s}$ (三相电源中任意一相电流为零时)				
复位方式	断电复位				
继电器输出型式、容量	AC220V 3A；AC380V 3A				
安装方式	出厂默认装置式，导轨式订单需注明				装置式

②

五、外形尺寸(mm)



④