一、概述

JD-5、JD-5B、JD-6 2合1系列电动机保护器（以下简称保护器）适用于交流50Hz，保护器在额定工作电压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。

保护器采用新型线性采样和整定专利技术，实现了电位器调节线性化，可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，采用电流倍率控制下的智能多区段反时限保护技术，且反时限具有性能优异的连续可调技术，可适应从轻载到重载起动等各类电动机的需要。

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。

9、EMC环境：A。

三、主要技术参数

1、主回路：额定绝缘电压Ui：AC400V，额定频率50Hz。额定冲击耐受电压Uimp4kV。

2、辅助回路：额定绝缘电压Ui：AC400V，额定频率50Hz。使用类别AC-15，Ue:AC380V/3A、AC220V/3A。额定限制短路电流配合SCPD型号：NT00-15 。

表 1

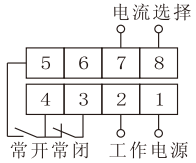
参 数	型 号		
	JD-5	JD-5B	JD-6
额定电源电压	AC380V 50Hz；AC220V 50Hz订单时可供选择		
额定电流范围	2A～100A		20A～300A
电流选择	JD-5、JD-5B端子7、8短接为10A～100A，端子7、8不短接为2A～20A；JD-6端子5、6短接为60A～300A，端子5、6不短接为20A～100A		
脱扣等级(具有反时限特性)[a]	2～30（可调）		
过载动作时间	见表2		
断相动作时间	≤3s		
复位方式	断电复位		
触点容量	3A AC380V；3A AC220V		
报警方式	发光管指示	声光报警	
安装方式	装置式[b]		装置式

[a]脱扣等级：脱扣等级代号为整定电流6倍的动作时间。
[b]需导轨安装，订货时需注明。

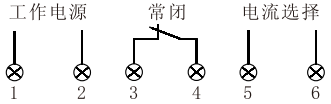
表 2

过载动作时间Tp				
脱扣等级代号	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	Tp<1.5min	Tp≤30s	Tp≤2s	1s<Tp≤2s
5	Tp<2.5min	Tp≤1min	Tp≤5s	2s<Tp≤5s
10（10A）	Tp<5min	Tp≤1.5min	Tp≤10s	2s<Tp≤10s
15（10）	Tp<10min	Tp≤3min	Tp≤15s	4s<Tp≤10s
20（20）	Tp<20min	Tp≤6min	Tp≤20s	6s<Tp≤20s
25	Tp<25min	Tp≤7.5min	Tp≤25s	7.5s<Tp≤25s
30（30）	Tp<30min	Tp≤9min	Tp≤30s	9s<Tp≤30s

四、接线图

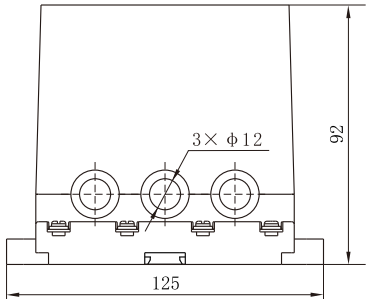


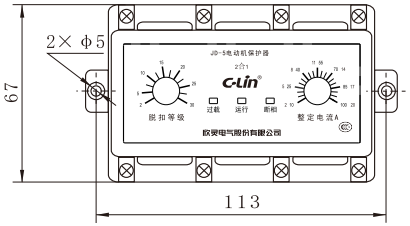
JD-5、JD-5B



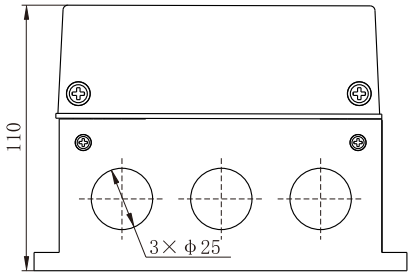
JD-6

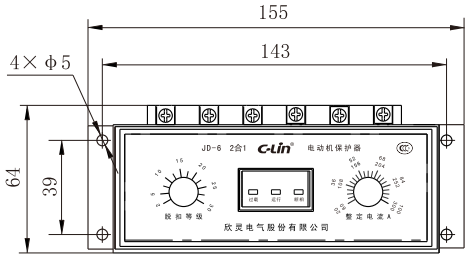
五、外形及安装尺寸(mm)





JD-5、JD-5B

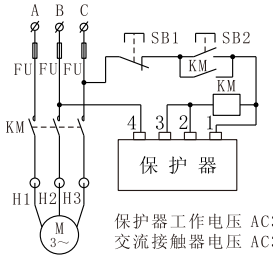




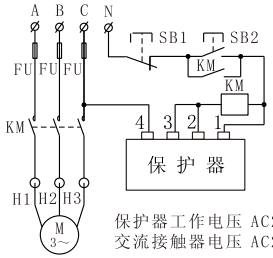
JD-6

制作：_____ 校对：_____ 标准化：_____ 审定：_____ 批准：_____

五、应用电路举例

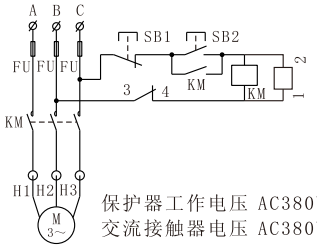


保护器工作电压 AC380V；
交流接触器电压 AC380V

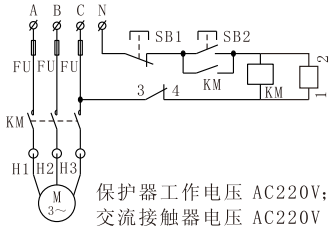


保护器工作电压 AC220V；
交流接触器电压 AC220V

JD-5、5B



保护器工作电压 AC380V；
交流接触器电压 AC380V



保护器工作电压 AC220V；
交流接触器电压 AC220V

说明：

FU：熔断器；
KM：交流接触器；
SB1：停止按钮；
SB2：启动按钮；
H1、H2、H3：保护器上互感器孔；
M：电动机
1、2：保护器工作电源
3、4：保护器常闭触点

JD-6

注：保护器和交流接触器控制电源必须同相；保护器工作电源必须接在交流接触器下端口。

六、使用说明

（一）安装调整：

1、参照应用电路举例将保护器与控制线路正确相连(保护器固定在交流接触器下方为宜，且三相电流线分别同向穿过保护器的互感器孔)。

2、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刻度线与电机额定电流值相对应位置。

3、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（见表2）。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动作。

4、起动电机时，保护器“运行”指示灯亮，“过载”指示灯闪烁。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”指示灯保持发亮，整个调整过程完毕。

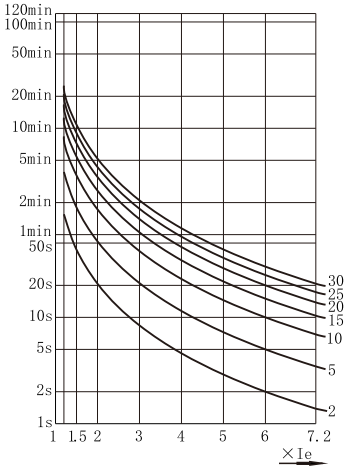
5、JD-5、5B整定电流范围在2A～20A时，不短接“7、8”端子；整定电流范围在10A～100A时，短接“7、8”端子，出厂默认为：10A～100A规格。JD-6整定电流范围在20A～100A时，不短接“5、6”端子；整定电流范围在60A～300A时，短接“5、6”端子，出厂默认为：60A～300A规格。

（二）注意事项：

1、使用保护器时，应注意选用的保护器最小标称电流值，应能满足电动机空载电流的要求。

2、在产品额定电源电压下进行电流调整，且应定期进行断相、过载试验，检查保护器的保护功能是否正常。

3、保护器应与电动机终端负荷开关（如接触器）配合使用，若不接上电动机，保护器作



过载保护反时限特性图

断相处理，拒绝接触器合闸，不能馈电。

4、当电动机在运转时突然停止，检查电动机是否断相或过载。首先检查电动机是否温升过高，温升过高则为电动机过载保护，否则检查线路是否缺相而引起保护，在排除故障后，方可起动电动机，以免造成损失。

七、订货需知

选用保护器时应注明型号规格、数量、电源电压。

例：1、JD-5 2合1、2A～100A、AC380V、10台，表示型号为JD-5 2合1、电流规格为2A～100A、电压为交流380V的保护器，数量为10台。

2、需导轨安装，订货时需注明。

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

RECYCLABLE

国家高新技术企业 浙江省知名商号

C-Lin 欣灵

使用说明书
Products Instructions

JD-5、JD-5B、JD-6

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！

07A004E7