



CDS11系列电动机保护器 使用说明书

符合标准: GB 14048.4

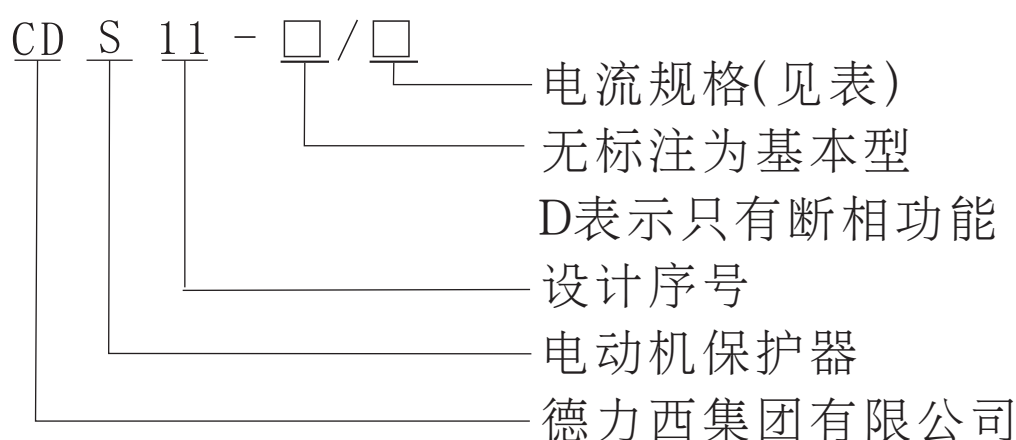
☐ 安装、使用产品前，请仔细阅读使用说明书，并妥善保管、备用。

一、概 述

1.1适用范围

CDS11系列电动机保护器，适用于交流50 / 60Hz，电压380V及以下的供电电路中与交流接触器等开关电路组成电动机控制电路。当电动机的主电路出现断相、过载、堵转、三相不平衡等非正常工作状态时，能及时断开开关电器触头，分断电动机三相电源，可靠地保护电动机。

1.2型号定义



1.3 正常工作条件及安装条件

1.3.1 使用环境：海拔高度不超过2000米；周围环境温度不高于+40℃及不低于-5℃；在无严重震动和爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与尘埃；在雨雪侵袭不到的地方。

1.3.2 垂直或水平安装。

二、结构特征与工作原理

CDS11电动机保护器根据电动机功率特点划分，采取划段小、保护精度高、结构合理、功能完善、使用方便等特点设计而成。保护器具有对称性故障（如过载、堵转等）及非对称性（如断相、电流不平衡）的保护功能。本保护器采用电流检测技术，对检测后感应电压既作检测信号又作为电源，故无需外电源，采用可控硅输出接口，整个系列均采用穿芯式、全封闭结构。本保护器不

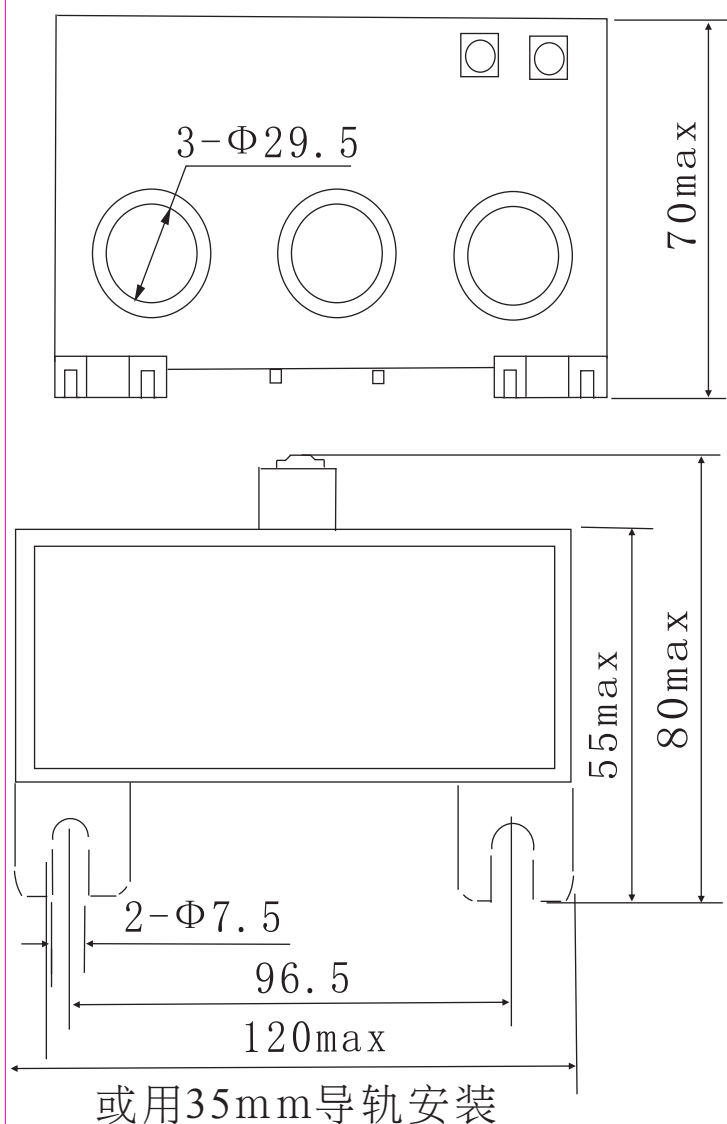
但结构简单、动作可靠、使用方便、价格低廉、而且无功耗、无火花、免维修、寿命长、体积小。是目前国内唯一真正取代热继电器的电动机保护器。特别适用于工作环境恶劣，电网质量较差的场合。

三、技术参数

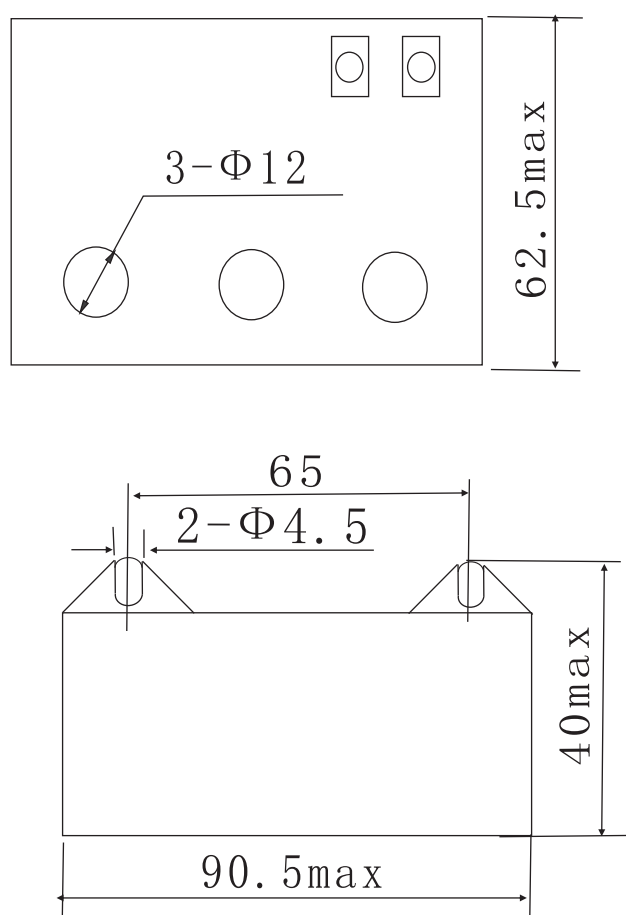
型号	CD11				CD11 - D
电 流 规 格 (A)	1~2.5、2~5、4~10、8~20、16~40、 32~80、64~160 128~320				1~80
额定绝缘电压Ui	AC380V				
额定工作电压Ue	AC380V				
额定冲击耐受电压Uimp	AC2500V				
使用类别	主回路AC - 3 ; 配用的辅助触头(本体)AC - 15				
辅助回路触点种类数量	1常开				
辅助回路使用类别下 工作电压及工作电流	AC - 15 Ue : AC380V Ie : 0.2A				
输出接口负载能力	380V 1A(AC) 阻性				
脱扣级别	10A				
外壳防护等级	IP50				
输出接口复位方式	控制电路断电复位				
输出接口复位时间	60s±10s				
保护功能	断相保护、过载保护、堵转保护、三相不平衡保护				断相保护
过载保护时间	整定电流倍数	工作时间	状态	周围空气温度℃	无此功能
	1.05	>2h不动作	冷态	20±5	
	1.2	≤2h动作	热态		
	1.5	≤2min动作	热态		
		7.2	2s<TP≤10s		
断相保护时间	任意一相或二相断相，动作时间≤2s。				
不平衡保护时间	任意二相电流，相差超过50%±10时，动作时间≤3s。				无此功能
电寿命	≥10×10 ⁴ 次				
机械寿命	≥100×10 ⁴ 次；				
安装方式	装置式(采用TH35型安装轨或螺钉固定安装)				

四、产品外形及安装尺寸

单位: (mm)



64A-160A
128A-320A 外形及安装尺寸图



2.5-80A外形及安装尺寸图

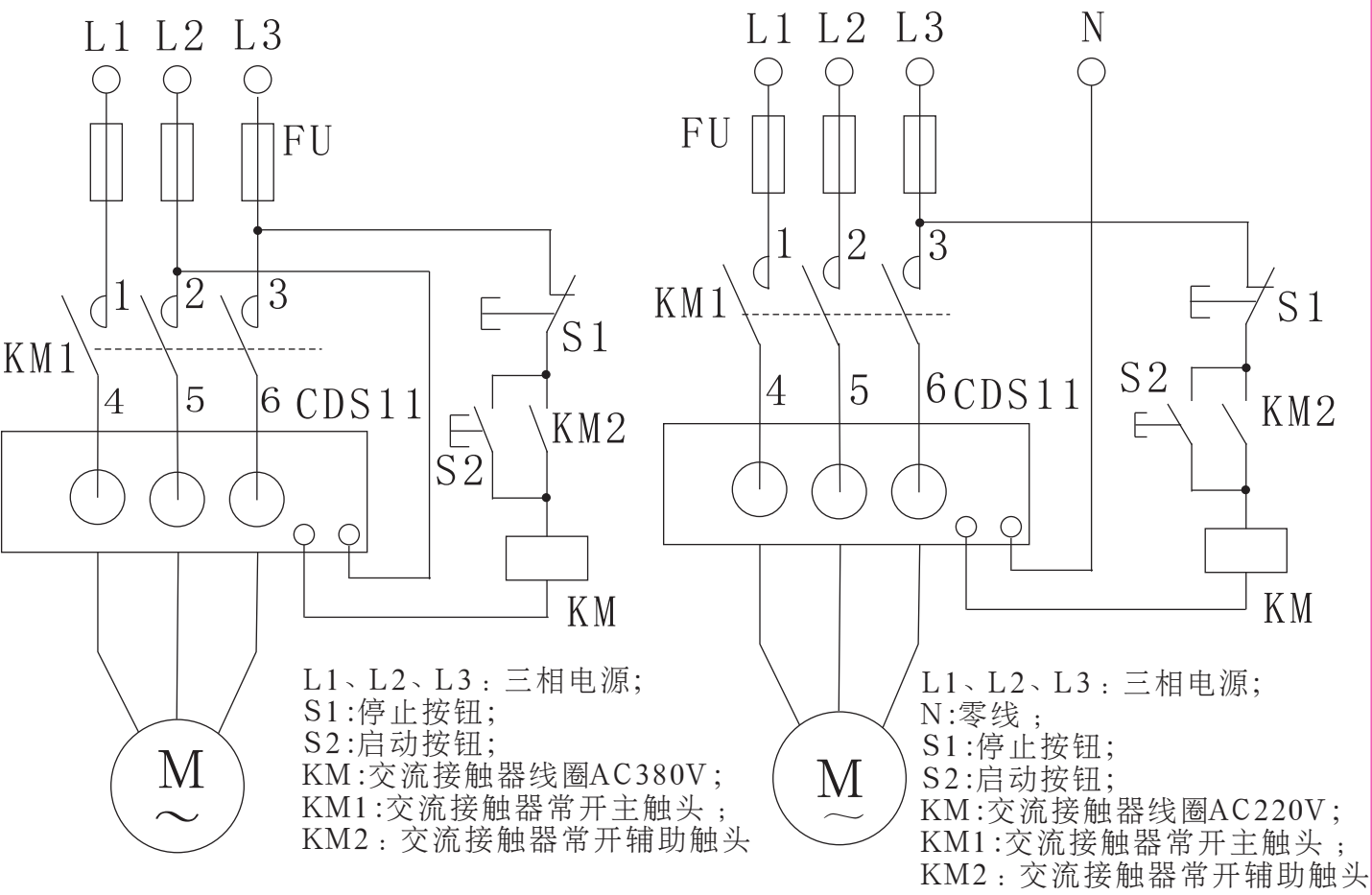
五、安装、使用操作说明

5.1 将保护器用螺丝钉安装固定在平面上；其中80A以上的保护器还可以采用35mm安装轨进行安装。

5.2 按应用电路正确接线；保护器的两个接线端子必须串连在交流接触器的线圈回路中。

5.3 将保护器的电流调节电位器顺时针调整至最大。确定线路连接无误后，启动电动机，电动机正常运行；此时保护器的三相指示灯绿灯亮；保护器面板上的为示意电流刻度；使用时以实际为准，然后缓慢逆时针调节电位器调整电流；直至过载指示灯红灯

由不亮变为微闪烁亮的状态；再顺时针进行微调电流电位器至过载指示灯红灯不亮的临界位置(不能调得过大，否则易烧电机)；并观察3分钟左右，在此期间电流或电动机及负载均正常,过载指示灯红灯不亮，则电流调整完毕。



应用电路接线举例

六、操作注意事项

- 6.1 由于本保护器的输出接口采用无触点的固态式交流电子开关，故检验开关的通断特性不能简单的用万用表电阻档来测量。
- 6.2 本保护器用于自动控制线路中，保护器动作后要重新启动，必须切断控制回路电源，使保护器的输出口断电复位，否则将不能正常工作。
- 6.3 本保护器的输出接口不能控制直流接触器类设备。如用户使用的交流接触的线圈电压大于380V或电流大于1A；须用中间继电器转换；本保护器的输出接口严禁短路。
- 6.4 由于本保护器无温度保护功能，故用户需注意电动机的工作

环境及通风冷却情况。

6.5 禁止在产品通电情况下拆装产品。

6.6 严禁在电流及电动机或负载不正常时，调大保护器的电流电位器，如调大容易烧坏电机。

6.7 对可能造成重大经济损失或人身安全的设备，设计时请务必使技术特性和性能数值有足够余量，同时应该采用二重电路保护等安全措施。

七、常见故障及排除方法

7.1 开机不工作

检查三相电源是否有断相，供电电源是否符合交流接触器额定电源电压要求，电源线是否断线，交流接触器是否损坏。

7.2 故障排除

产品出现故障后，首先断开电源，然后查找故障原因；检查线路无误后按安装，使用操作说明操作。

确属产品本身质量问题的产品，请与当地经销公司或我公司联系。

八、运输与贮存

产品贮存和运输过程中不受到雨雪的侵袭，及挤压，在贮存时应放置在空气流通，相对湿度（ $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ）不超过90%。温度下限为 -25°C ，温度上限为 $+55^{\circ}\text{C}$ 。

九、开箱及检查

打开外包装纸盒，检查包装盒内应有使用说明书，合格证。

十、订货须知

用户在订货时，请注明产品的型号、规格。如有特殊要求，请与制造商协商。

十一、公司承诺

在用户遵守、使用、保管条件及产品封印完好的前提下，自产品生产日期起二十四个月内，产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用的，本公司负责无偿修理或更换。超过保修期的，需有偿修理。但因下述情形引起损坏的，即使在保修期内亦做有偿修理：

- (1) 因使用、维护、保管不当的；
- (2) 自行改装、不适当修理的；
- (3) 购买后由于摔落及安装过程中发生损坏的；
- (4) 地震、火灾、雷击、异常电压及二次灾害等不可抗力的；
- (5) 产品使用电寿命超过10万次；机械寿命超过100万次的。

如有问题请与经销商或本公司客户服务部门联系。

客户服务热线400－826－8008



名 称: 电动机保护器

型 号: CDS11系列

合 格 证

本产品执行GB 14048.4标准，
经检验合格，准予出厂。

检 验 员: 检 01

德力西电气有限公司
DELIXI ELECTRIC LTD

检验日期: 见内盒标签

德力西电气有限公司 销售
DELIXI ELECTRIC LTD

德力西集团有限公司 制造
DELIXI GROUP CO.,LTD.

浙江省乐清市柳市镇电器城3单元
电话:(86-577)6177 8888
传真:(86-577)6177 8000
客服热线:400-826-8008

邮编:325604

www.delixi-electric.com

本使用说明书自2015年03月 第一版