

# JD-8系列电动机综合保护器

## 产品概述



JD-8系列电动机综合保护器，适用于额定频率50Hz，额定工作电压AC380V，额定功率1KW-30KW的三相电动机长期工作制或间断工作制中，保护器通常与交流接触器配合使用，可对三相电动机在运行中所出现的断相、过载等故障按照产品设定的要求来分断电动机的主电路从而实现了保护。保护器设有运行、断相和过载指示及报警功能，可随时指示电动机的运行状况。

产品符合：GB/T 14048.4标准。

## 选型指南

JD	8	5
产品型号	电流壳架	附带功能
电动机保护器	8:80A以下 9:80A以上	5:0.5-5A 20:2-20A 80:20-80A 80:32-80A 160:64-160A

## 正常工作条件和安装条件

- 周围空气温度：周围空气温度不超过+40℃，且其24h内其平均温度值不超过+35℃；周围空气温度下限为-5℃；
- 海拔高度：不超过 2000m；
- 大气条件：最高温度为+40℃时，空气的相对湿度不超过50%；在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取适当的措施；
- 污染等级：3；
- 安装面与垂直面的斜度不大于±5°。
- 在无爆炸危险介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及较多导电尘埃存在的地方；
- 在有防雨雪设备及没有充满水蒸汽的地方；
- 在无显著动摇、冲击和振动的地方；
- 安装类别：III。

## 结构与工作原理

### 结构

本系列电动机综合保护器主要部件由外壳、互感器和电路板组件组成。全部的零部件都安装在一个塑料外壳中。

### 结构特点

- 保护器具有断相和过载保护功能。
- 保护器的四个指示灯分别指示A相、B相、C相是否正常运行,和过载工作状态。
- 保护器主电路采用穿心连接方式。
- 保护器为固态输出,动作时无电弧产生。
- 保护器无辅助电源,功耗低,寿命长。
- 保护器的脱扣级别: 30。
- 保护器的安装方式: 平面螺钉安装。

### 工作原理

保护器是通过电流互感器检测电动机主电路电流来判断电动机是否过载或断相的,过载时触发过载反时限电路,根据过载电流倍数进行延时,延时时间到,内置电子开关关断而实现保护;断相时保护器是通过断相保护电路延时,延时时间到,关断内置电子开关而实现保护。

## 主要技术数据

- 主电路规格: 见表1。
- 主电路基本参数  
额定绝缘电压690V, 额定电流0.5A-160A, 额定频率50Hz/60Hz。
- 控制电路基本参数额定绝缘电压: 400V; 额定频率: 50Hz/60Hz; 控制触点AC380V, 1A; 使用类别: AC-15;
- 断相动作特性: 当穿过保护器穿心孔的三相主电路任一相断相时,保护器动作,且动作时间 $\leq 5s$ 。
- 三相负载平衡时过载保护特性见表 2。

表1

型号	额定工作电流 A	额定电流范围 A	适合电机功率 kW
JD-8/5	5	0.5-5	0.25-2.5
JD-8/20	20	2-20	1-10
JD-8/80	80	20-80	20-40

表2

	整定电流倍数	动作时间	起始条件
1	1.05	2h内不动作	冷态开始
2	1.2	2h内动作	按序号1后进行
3	1.5	< 12min	按序号1后进行
4	7.2	$2s \leq T_p \leq 30s$	冷态开始

复位特性: 自动复位。

# JD-8系列电动机综合保护器

## 外形及安装尺寸

JD-8电动机综合保护器的外形及安装尺寸如图1。

JD-9电动机综合保护器的外形及安装尺寸如图2。

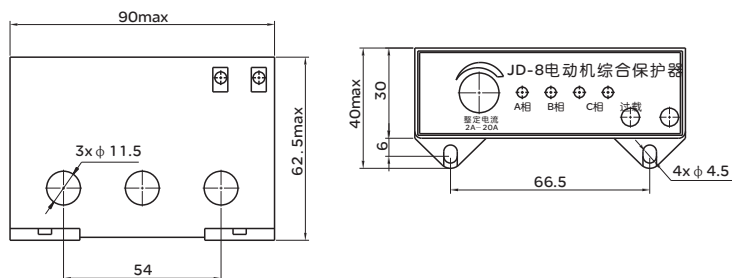


图1

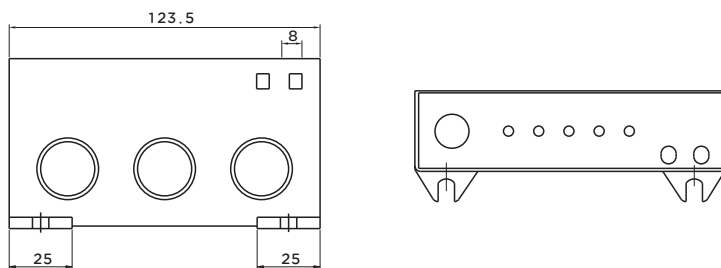


图2

## 订货须知

用户订货时必须说明：

- 电动机综合保护器的名称及型号；
- 电动机综合保护器额定控制电源电压(V)，客户未注明时产品出厂为AC220V；
- 电动机综合保护器整定电流范围(A)，客户未注明时产品出厂为20A；10.4 数量。

例如：JD-8/20/AC220V 数量50台。