

JD-5E系列电动机综合保护器

产品概述



JD-5E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，额定工作电流1A-100A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，IEC60947-4-1标准。

选型指南

JD-5	E	20	AC220V
产品型号	附带功能	电流	工作电压
电动机保护器	高精度电 位器整定	5: 1-5A 10: 2-20A 40: 8-40A 100: 20-100A 160: 40-160A	AC110V AC220V AC380V

正常工作条件和安装条件

- 海拔高度：不超过2000m。
- 温度：周围空气温度为 -5°C ~ $+40^{\circ}\text{C}$ ，且24h内的平均值不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ 。
- 大气条件：最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时，空气相对湿度不超过50%，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度，例如 $+20^{\circ}\text{C}$ 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。
- 污染等级：3
- 安装面与垂直面的斜度不大于 $\pm 5^{\circ}$ 。
- 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

主要技术数据

- 电路基本参数见表1
- 辅助电路技术参数额定控制电源电压：AC220V $\pm 10\%$ 或AC380V $\pm 10\%$ 。额定频率：50Hz。辅助触点参数：见表2。
- 保护特性
- 保护器过载动作时间见表3
- 保护器的断相特性：三相电源中任一相断相或缺相时，其保护动作时间 $\leq 6\text{S}$ 。
- 复位特性：控制电路断电复位，且复位时间小于300s。
- 安装方式：装置式或导轨式（35mm标准导轨）兼容。
- 过载反时限特性见图1

表1

产品型号	规格代号	整定电流范围(A)	规格代号	整定电流范围(A)
JD-5E	5	1~5	40	8~40
	10	2~10	100	20~100

表2

额定绝缘电压	400V		
使用类别	AC-15		
额定工作电压Ue	380V	250V	
额定工作电流Ie	0.95A	1.5A	
约定发热电流Ith	5A		

表3

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	$T_p < 1.5\text{min}$	$T_p \leq 30\text{s}$	$T_p \leq 2\text{s}$	$1\text{s} < T_p \leq 2\text{s}$
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)	$T_p < 5\text{min}$	$T_p \leq 1.5\text{min}$	$T_p \leq 10\text{s}$	$2\text{s} < T_p \leq 10\text{s}$
10(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)	$T_p < 30\text{min}$	$T_p \leq 9\text{min}$	$T_p \leq 30\text{s}$	$9\text{s} < T_p \leq 30\text{s}$

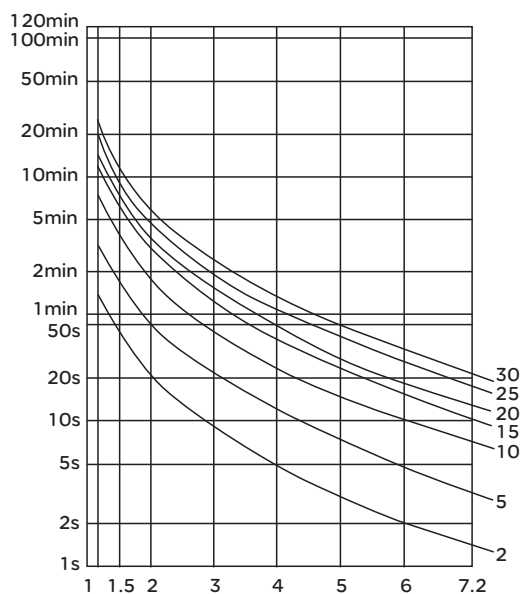
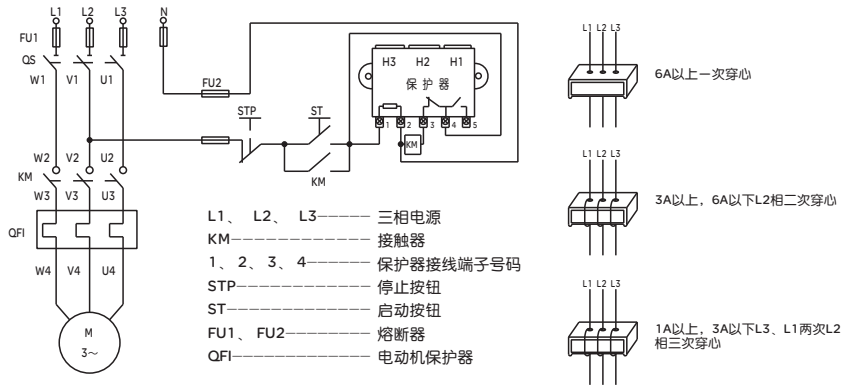


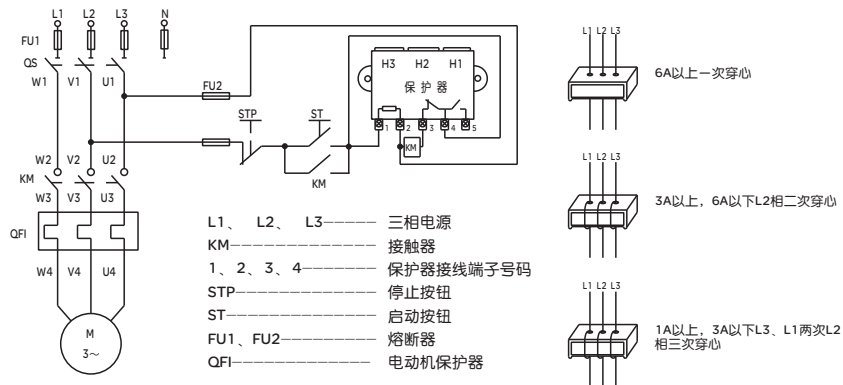
图1 过载反时限特性

JD-5E系列电动机综合保护器

接线图

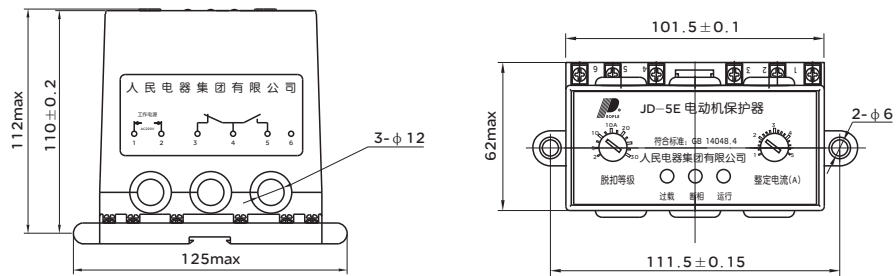


控制电源电压AC220V接线图

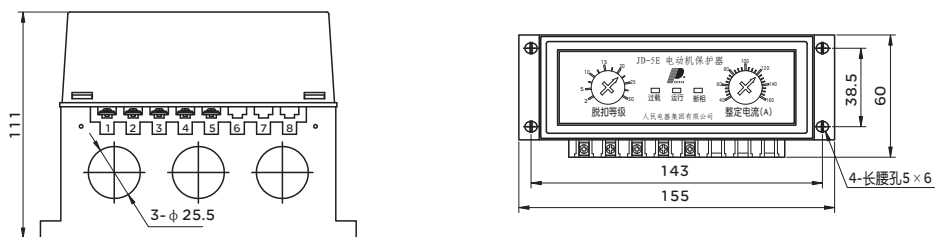


控制电源电压AC380V接线图

外形及安装尺寸



外形及安装尺寸



订货须知

用户在订货时应注明保护器的型号、规格以及额定控制电源电压和数量。

例：JD-5E 20~100A/AC380V 数量50台

JD-5系列电动机综合保护器

产品概述



JD-5(B)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/ AC220V，额定工作电流0.5A-100A的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，可随时显示电动机的运行状况。

产品符合：GB/T 14048.4 标准。

选型指南

JD-5	B	20	AC220V
产品型号	附带功能	电流	工作电压
电动机保护器	B: 带蜂鸣器报警 无: 不带蜂鸣器	5: 0.5-5A 20: 2-20A 80: 20-80A 100: 10-100A	AC110V AC220V AC380V

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；
- 湿度：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，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。

主要技术数据

- 保护器具有断相和过载保护功能。
- 保护器的三个指示灯分别指示运行、过载和断相工作状态。
- 保护器具有整定电流连续可调装置。
- 保护器的主电路:采用穿芯式接线方式。
- 保护器的脱扣级别: 10A; 3P。
- 保护器的安装方式: 与产品底板平面螺丝钉独立安装。
- 额定工作电压AC220V \pm 10%或AC380V \pm 10%
- 额定频率: 50Hz
- 电寿命: 继电器的电寿命为AC-15(6万次)DC-13(3万次)
- 机械寿命: 继电器的机械寿命为30万次。

表1

产品型号	规格代号	整定电流范围(A)	相对延时可调(s)	适合电动机功率(kW)	额定控制电源电压
JD-5(B)	5	0.5-5	3-60	0.25-2.5	AC220V
		0.5-5	3-60	0.25-2.5	AC380
	20	2-20	3-60	1-10	AC220V
		2-20	3-60	1-10	AC380
	80	20-80	3-100	10-40	AC220V
		20-80	3-100	10-40	AC380
	100	10-100	3-100	5-50	AC220V
		10-100	3-100	5-50	AC380

表2

额定绝缘电压	400V	
使用类别	AC-15	DC-13
额定工作电压 U_e	380V	250V
额定工作电流 I_e	0.95A	0.55A
约定发热电流 I_{th}	5A	

表3

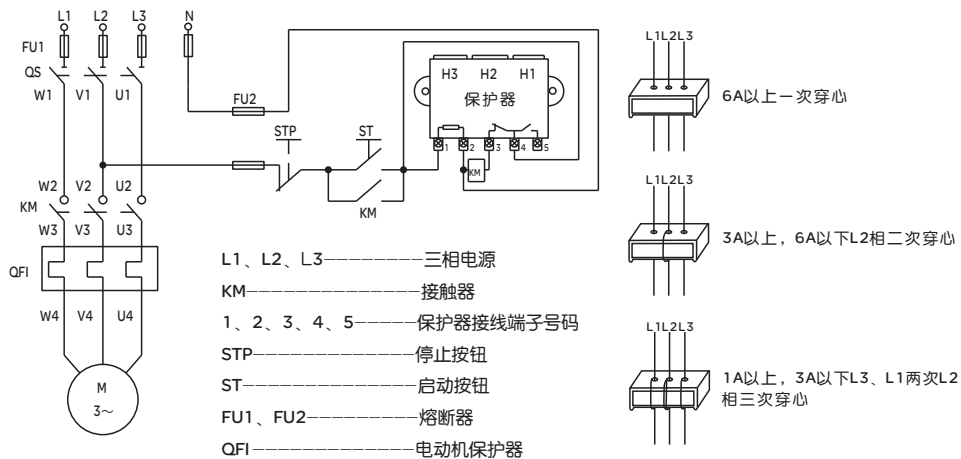
额定电流倍数	动作时间	起始状态	复位方式
1.05倍整定电流	> 2h	冷态	断电自动
1.2倍整定电注	> 100s(可调)	热态	断电自动
1.5倍整定电流	< 80s(可调)	热态	断电自动
7.2倍整定电流	2s-10s(可调)		断电自动

表4

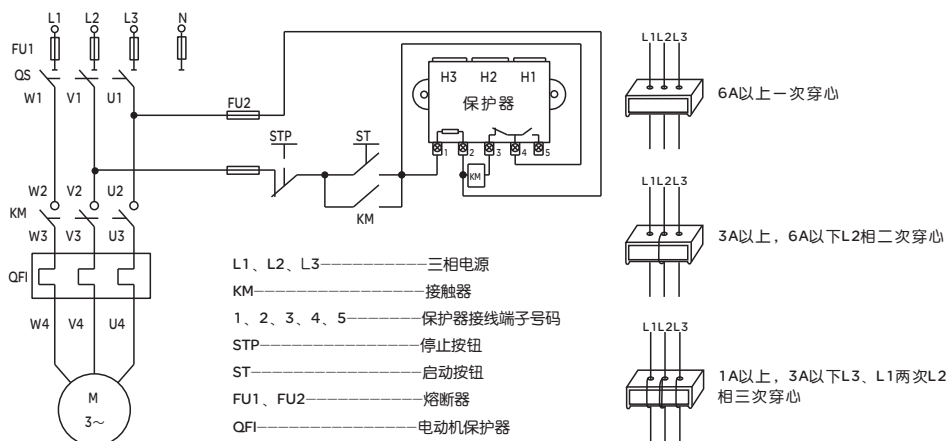
动作界线	动作时间	起始状态	复位方式
一线(相)为0.9倍整定电流 一线(相)为1.0倍整定电流	> 2h	冷态	断电自动
一线(相)为零 一线(相)为1.15倍整定电流	< 30s(可调)	冷态	断电自动

JD-5系列电动机综合保护器

接线图

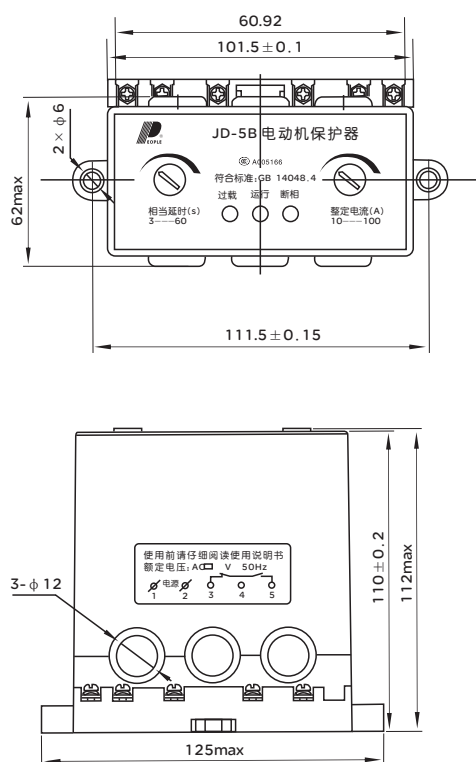


控制电源电压AC220V接线图



控制电源电压AC380V接线图

外形及安装尺寸



JD-5(B)外形及安装尺寸

订货须知

用户订货时必须说明:

- 电动机保护器的名称及型号规格;
- 电动机保护器额定控制电源电压 (V), 客户未注明时产品出厂均为 AC380V ;
- 电动机保护器整定电流范围 (A), 客户未注明时产品出厂均为 100A ;
- 数量。

例如: JD-5B-100/AC380V 数量 50 台。