

1. 适用范围

DZ108系列低压断路器(以下简称断路器)适用于交流50Hz, 额定工作电压AC380V、AC660V, 额定电流0.1A至63A的电路中, 作为电动机的过载、短路保护之用, 也可以作为配线路中电器设备的过载、短路保护之用。在正常情况下, 也可用作线路的不频繁转换及电动机的不频繁启动。

本系列产品符合GB14048.2、IEC60947-2标准。

2. 型号及含义

DZ 108-□/□□



a. 使用类型代号:

1-电动机保护型; 2-配电保护型; 3-无过载保护的断路器; 4-无短路保护的断路器

b. 辅助触头种类代号见表1

3. 结构特点

- 3.1 本系列断路器主要由机构、触头系统、灭弧系统脱扣器、绝缘基座及外壳组成。
- 3.2 DZ108-20型断路器装有辅助触头, DZ108-32、DZ108-63型断路器没有装辅助触头, 但可配带辅助触头附件。
- 3.3 断路器中的脱扣器分为两种: 一种用于过载保护的双金属式反时限延时脱扣器; 另一种用于短路保护的电磁式瞬时脱扣器。断路器还有温度补偿装置, 故保护特性不受环境温度的影响。
- 3.4 DZ108-20、DZ108-32、DZ108-63型断路器分别为按钮操作, 旋钮操作, 手柄操作。
- 3.5 断路器为板前安装式, DZ108-20、DZ108-32型断路器还带有标准安装卡板, 可直接安装在宽35mm的标准导轨上。
- 3.6 DZ108-32、DZ108-63型断路器的机构采用了速通、速断结构, 其脱扣器具有限流特性, 因此断路器具有很高的短路分断能力。
- 3.7 断路器正面上有脱扣器电流调节指针, 可在规定的范围内整定脱扣电流。

4. 正常使用条件

断路器的污染等级为三级; 安装类别为II、III级, 外壳防护等级为IP00, 可在下列环境中可靠工作:

- 4.1 海拔不超过2000米;
- 4.2 周围环境温度不高于+40℃和不低于-5℃, 24h内平均温度不超过+35℃。
- 4.3 大气条件: 在+40℃时大气相对湿度不超过50%, 在较低温度下可以有较高的相对湿度, 最湿月的月平均最低温度不超过+25℃, 该月的月平均最大相对湿度不超过90%, 并考虑因温度变化发生在产品上的凝露。
- 4.4 安装面与垂直面的倾斜度不超过5°。
- 4.5 产品用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场所。例如: 请勿将产品用于面粉加工厂、化纤厂、棉纺厂、洗煤厂等场所。
- 4.6 产品用在能防止雨水侵入的地方。
- 4.7 若工作环境不能满足5.6条规定, 须配用防护外壳, 断路器即可工作, 防护外壳分三种: IP41、IP54、IP65, 可视工作环境选用。



表1 辅助触头种类代号

| 代号 | 辅助触头种类 | 备注 |
|----|--------|-------|
| 0 | 无 | - |
| 1 | 一常开一常闭 | NO+NC |
| 2 | 二常开 | 2NO |
| 3 | 二常闭 | 2NC |

5. 主要技术参数

5.1 断路器的额定电流及整定电流范围见表2

5.2 断路器的主要技术参数见表3

表2 断路器的额定电流及整定电流范围

| DZ108-20 | | DZ108-32 | | DZ108-63 | |
|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| 额定电流In(A) | 脱扣器电流整定范围(A) | 额定电流In(A) | 脱扣器电流整定范围(A) | 额定电流In(A) | 脱扣器电流整定范围(A) |
| 0.16 | 0.1~0.16 | 1.6 | 1~1.6 | 10 | 6.3~10 |
| 0.25 | 0.16~0.25 | 2.5 | 1.6~2.5 | 16 | 10~16 |
| 0.4 | 0.25~0.4 | 4 | 2.5~4 | 25 | 16~25 |
| 0.63 | 0.4~0.63 | 6.3 | 4~6.3 | 32 | 22~32 |
| 1 | 0.63~1 | 10 | 6.3~10 | 40 | 28~40 |
| 1.6 | 1~1.6 | 12.5 | 8~12.5 | 50 | 36~50 |
| 2.5 | 1.6~2.5 | 16 | 10~16 | 63 | 45~63 |
| 3.2 | 2~3.2 | 20 | 12.5~20 | | |
| 4 | 2.5~4 | 25 | 16~25 | | |
| 5 | 3.2~5 | 32 | 22~32 | | |
| 6.3 | 4~6.3 | | | | |
| 8 | 5~8 | | | | |
| 10 | 6.3~10 | | | | |
| 12.5 | 8~12.5 | | | | |
| 16 | 10~16 | | | | |
| 20 | 14~20 | | | | |

表3 断路器的主要技术参数

| 型号 | DZ108-20 | DZ108-32 | DZ108-63 |
|--------------|---------------|----------|----------|
| 极数 | 3极 | | |
| 额定工作电压Ue | AC380V、AC660V | | |
| 额定绝缘电压Ui | 660V | | |
| 额定冲击耐受电压Uimp | 6kV | | |
| 壳架等级额定电流A | 20 | 32 | 63 |
| 额定短路分断能力(kA) | AC380V | 1.5 | 10 |
| | AC660V | 1 | 3 |
| 机械寿命(次) | 40000 | 40000 | 20000 |
| 电寿命(次) | 5000 | 5000 | 1500 |

5.3 断路器的过电流脱扣特性见表4、表5

表4 配电用断路器的过电流动作特性

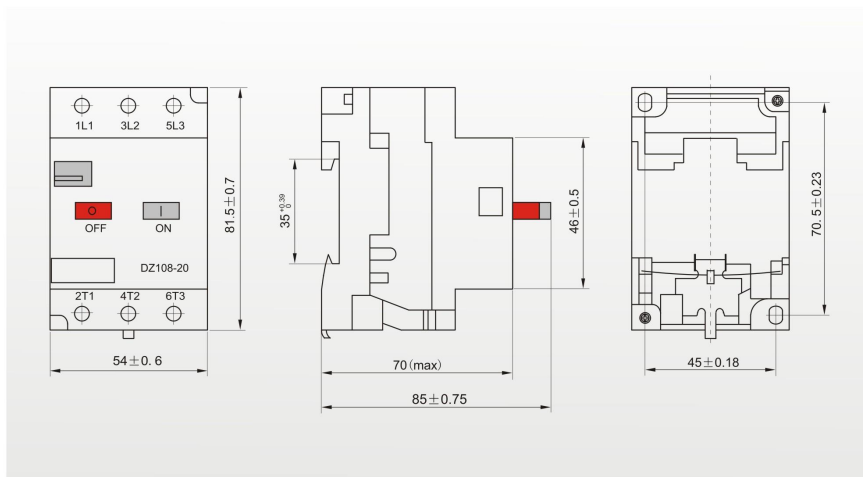
| 序号 | 整定电流倍数 | 动作时间 | 起始状态 | 周围空气温度 |
|----|--------------------|---------|-------|---------|
| 1 | 1.05I _n | 1h内不动作 | 冷态开始 | +40℃±2℃ |
| 2 | 1.3I _n | 1h内动作 | 接序1进行 | |
| 3 | 10I _n | ≤0.2s动作 | 冷态开始 | 任何合适温度 |

表5 保护电动机断路器的过电流动作特性

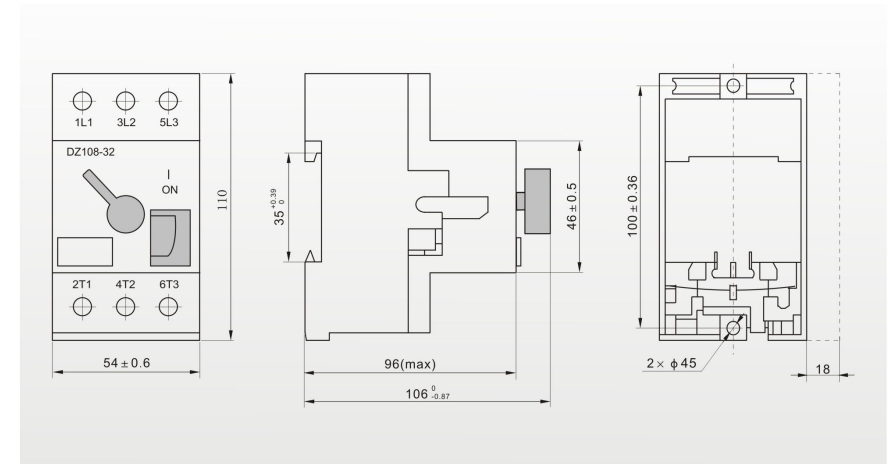
| 序号 | 整定电流倍数 | 动作时间 | 起始状态 | 周围空气温度 |
|----|--------------------|---------|----------------|---------|
| 1 | 1.05I _n | 2h内不动作 | 冷态开始 | +40℃±2℃ |
| 2 | 1.2I _n | 2h内动作 | 接序1进行 | |
| 3 | 1.5I _n | 3min内动作 | 通以序1电流达到热平衡后开始 | 任何合适温度 |
| 4 | 7.2I _n | 2~10s动作 | 冷态开始 | |
| 5 | 12I _n | ≤0.2s动作 | 冷态开始 | |

6.外形与安装尺寸

6.1 DZ108-20外形与安装尺寸



6.2 DZ108-32外形与安装尺寸



6.3 DZ108-63外形与安装尺寸

