



DZ12-60 系列塑料外壳式断路器

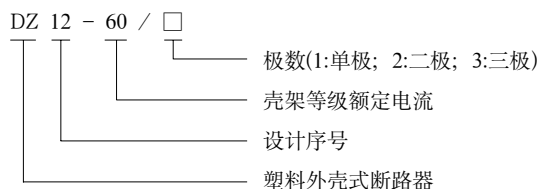


一、概述

该系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器)体积小,结构新颖,性能优良可靠,本断路器适用于交流 50Hz,额定工作电压至 400V,额定电流至 60A 的供电线路中,作为线路的过载、短路保护以及正常情况下作为线路的不频繁转换之用。

本产品符合 GB10963-1999 标准。

二、型号及其含义



三、分类

- 按级数分: 单极、二极、三极;
- 按额定电流分:
6A(单极)、10A、15A、20A、30A、40A、50A、60A。

四、使用环境条件

- 安装地点的海拔高度不超过 2000m;
- 周围空气温度: $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$, 24 小时周期内平均温度不超过 $+35^{\circ}\text{C}$;
- 大气相对湿度在周围空气温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时不超过 50%, 最湿月平均最大相对湿度为 90%, 同时该月平均温度不超过 $+20^{\circ}\text{C}$;
- 安装类别为: III;
- 安装位置与垂直的倾斜度不超过 5° ;
- 安装在无显著摇动或冲击振动的地方;
- 污染等级: 2 级。

五、结构及工作原理

- 断路器由手柄、操作结构、脱扣装置、灭弧装置及触头系统等组成, 均安装在塑料外壳内组成一体。
- 脱扣装置系由双金属元件及焊在其上的磁扼构成, 出厂时调整螺钉已调好, 并封牢, 不用担心意外变化而影响脱扣特性。
- 二极、三极断路器内部装有联动的脱扣装置, 保证二极和三极电路接通与断开的一致性, 不会造成单相断路事故。

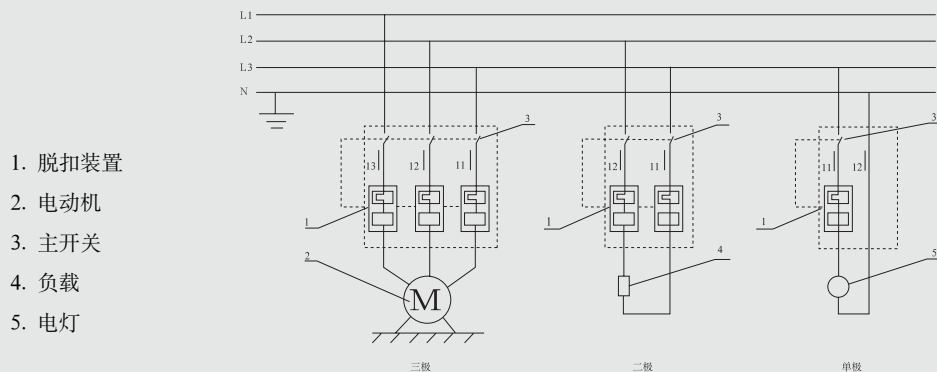


图 1 工作原理图

六、主要技术参数

- 规格和额定工作电压与其相关的额定短路通断能力见表 1;
- 过电流脱扣特性见表 2;
- 机械电气寿命: 4000 次;
- 保护特性曲线见图 2。

表 1

序号	极数	额定工作电压 U_e (V)	额定短路分断能力		使用类别
			试验线路预期电流(A)	试验线路功率因数 $\cos\phi$	
1	单极	230	3000	0.85-0.90	A
2	二极	230/400	3000	0.85-0.90	A
3	三极	230/400	3000	0.85-0.90	A

表 2

序号	脱扣器额定电流 I_n	起始状态	试验电流	规定时间	预期结果
1	所有值	冷态	$1.13I_n$	$t \geq 1h$	不脱扣
2	所有值	紧接着序 1 项试验后进行	$1.45I_n$	$t < 1h$	脱扣
3	$I_n \leq 32A$	冷态	$2.55I_n$	$1s < t < 60s$	脱扣
	$I_n > 32A$	冷态	$2.55I_n$	$1s < t < 120s$	脱扣
4	所有值	冷态	$10I_n$	$t \geq 0.1s$	不脱扣
5	所有值	冷态	$50I_n$	$t < 0.1s$	脱扣

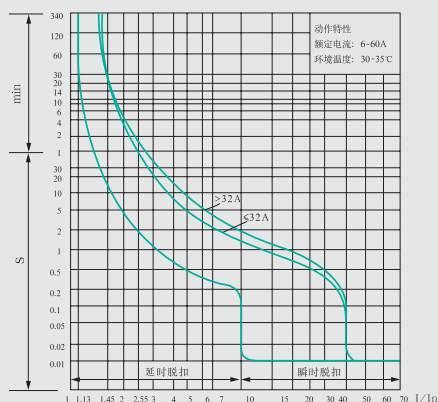


图 2

六、外形及安装尺寸

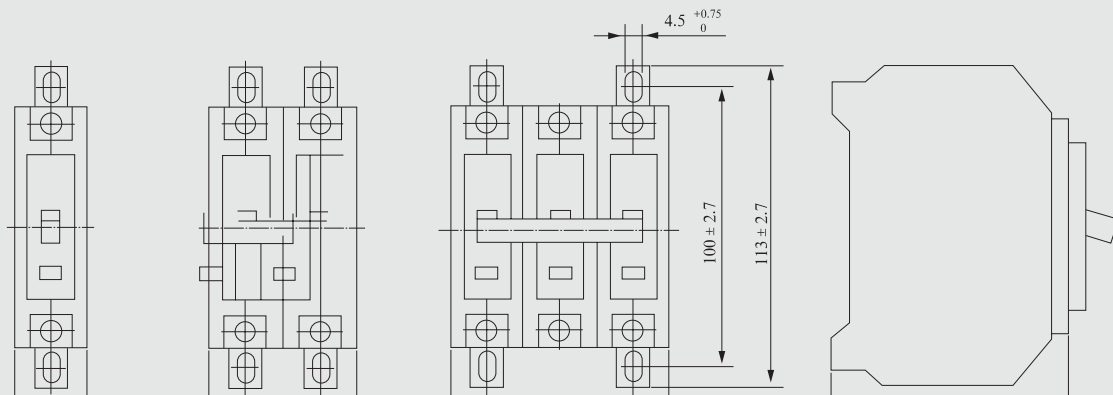


图 3