DZL18系列漏电断路器

1 适用范围

DZL18系列漏电断路器（以下简称漏电断路器），适用于交流50Hz，额定工作电压230V，额定电流至32A的单相电路中。其主要功能是对有致命危险的人身触电提供间接保护。同时，还可用来防止由于设备绝缘损坏、产生接地故障电流而引起的电气火灾危险。漏电断路器的派生产品还具有过压保护功能，可有效地防止因线路过电压烧坏用电设备，派生的透明漏电断路器，盖子采用新型、耐高温、高强度聚碳酸酯材料制作而成，可直观判断触头的通断状态。

本系列漏电断路器具有体积小、分断高、动作可靠及抗振性好等特点，可广泛应用于电热水器、太阳能热水器、自动售货机、饮水机、电冰箱、洗衣机等用电设备上提供触电、漏电保护，是用户使用的理想产品。

本系列漏电断路器符合GB 16916.1《家用及类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器》标准。

2 型号及含义

DZ L 18 - □ □

- 用途代号：仅有剩余电流保护无代号；剩余电流兼过压保护用G表示
- 壳架等级额定电流（见表1）
- 设计序号
- 特殊派生代号：电子式漏电断路器
- 塑料外壳式断路器代号

3 正常工作条件及安装条件

3.1 周围空气温度
3.1.1 周围空气温度上限为+40℃；
3.1.2 周围空气温度下限为-5℃；
3.1.3 周围空气温度24h的平均值不超过+35℃；
3.2 海拔
3.2.1 安装地点的海拔不超过2000m；
3.3 大气条件
3.3.1 大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，最湿月的月平均最大相对湿度为90%，同时该月的月平均最低温度为+25℃，并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露；
3.4 安装条件
3.4.1 无显著摇动和冲击振动的地方；
3.4.2 在没有雨雪侵袭的地方；
3.4.3 与垂直面的倾斜度不超过2°；
3.4.4 外磁场：漏电断路器安装场所附近的外磁场，在任何方向均不应超过地磁场的5倍；
3.5 安装类别
3.5.1 安装类别为Ⅲ级；
3.6 污染等级
3.6.1 污染等级为2级。

4 主要参数及技术性能

4.1 漏电断路器的主要技术参数（见表1）

表1

型号	壳架等级额定电流(A)	极数	额定剩余动作电流(mA)	额定剩余不动作电流(mA)	额定接通分断能力(A)	最大分断时间(s)	
						I△n	0.25A
DZL18-20	20	2	30	15	500	0.1	0.04
DZL18-32	32	2	30	15	500	0.1	0.04

4.2 漏电断路器的型式：
4.2.1 本漏电断路器是电子式快速型漏电保护断路器；
4.2.2 本漏电断路器为冲击电流不动作型；
4.2.3 本漏电断路器以主电源为辅助电源。
4.3 机械和电气操作性能（见表2）

表2

壳架等级额定电流(A)	操作循环次数	其中		每小时操作循环次数
		有载循环次数	无载循环次数	
20	4000	2000	2000	240
32	3000	2000	1000	120

4.4 带有过电压保护的漏电断路器除了有以上性能，还具有以下性能：
4.4.1 漏电断路器的过电压整定值为280V±5%；
4.4.2 漏电断路器的过电压保护动作时间不大于0.3s；
4.4.3 漏电断路器的过电压方式脱扣机械寿命为300次。

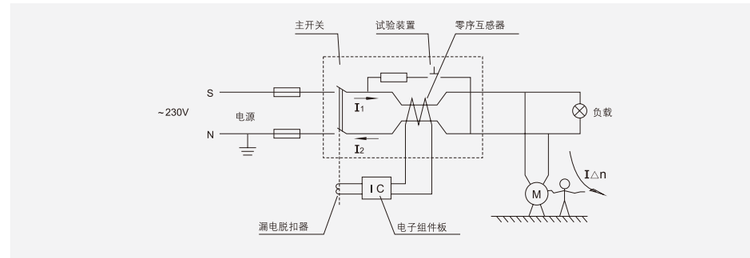
5 其它

5.1 漏电断路器的结构

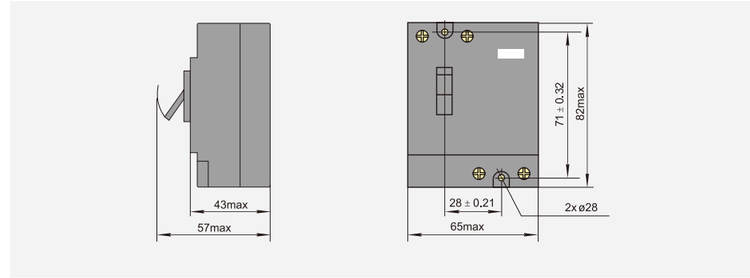
本漏电断路器为电流动作型电子式快速漏电断路器，主要部件有：高导磁材料制造的零序电流互感器、电子组件板、漏电脱扣器和试验装置。全部零部件均安装在一对塑料外壳中。

5.2 漏电断路器的工作原理

当被保护电路有漏电或人身触电时，通过零序电流互感器的一次线圈的电流矢量和不等于零，零序互感器二次线圈产生感应电压，并经过电子组件板放大，当该值达到整定值时，漏电脱扣器在0.1秒内切断电源，从而起到触电或漏电保护作用，其工作原理图（见下图），若为兼过压保护型是利用分压原理取得过电压信号，切断电源。



6 外形尺寸及安装尺寸



7 订货须知

用户在订货时，要明确以下内容：
7.1 产品的名称、型号、规格、数量；
7.2 例如：漏电断路器DZL18-20 20A 100只　额定剩余动作电流：30mA。