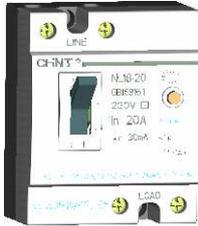


## NL18 系列漏电断路器



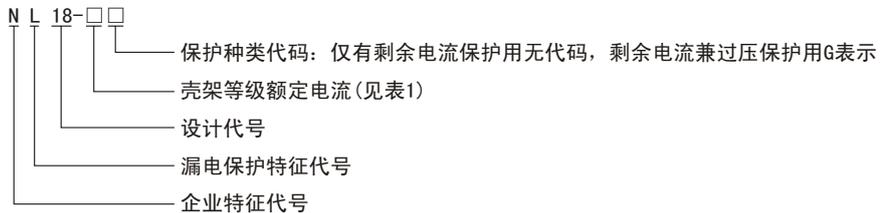
### 1 适用范围

NL18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。

该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。

本产品符合GB16916.1《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



### 3 正常工作条件和安装条件

- 3.1 安装地点的海拔高度不超过2000m。
- 3.2 周围空气温度为-5℃~+40℃, 24小时周期内的平均温度不超过+35℃。
- 3.3 大气相对湿度在周围空气温度为 +40℃时不超过50%, 最湿月平均最大相对湿度为90%, 同时该月平均最低温度为+20℃。
- 3.4 安装类别: III。
- 3.4.1 安装位置与垂直面的倾斜度不超过2°。
- 3.4.2 安装在无显著冲击振动及无雨雪侵袭的地方。
- 3.5 安装场所附近磁场在任何方向不应超过地磁场的5倍。
- 3.6 污染等级: 2级。

### 4 主要参数及技术性能

4.1 漏电断路器的基本参数(见表1)。

表1

型号	壳架等级	额定	极数	额定剩余	额定剩余	额定接通	最大分断时间(s)	
	额定电流(A)	电流(A)		动作电流(mA)	不动作电流(mA)		分断能力(A)	$I_{\Delta n}$
NL18-20(G)	20	20	2	30	15	500	0.1	0.04
NL18-32(G)	32	32	2	30	15	500	0.1	0.04

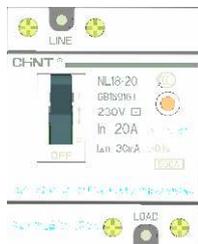
4.2 漏电断路器的型式:

- 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	操作	其中		每小时
		循环次数	有载循环次数	
20	4000	2000	2000	240
32	3000	2000	1000	120



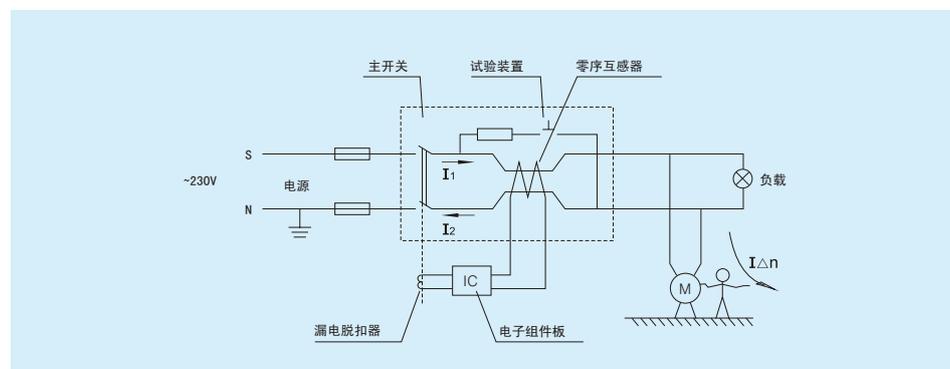
4.4 带有过电压保护的漏电断路器除了有以上性能，还具有以下性能：

- 4.4.1 漏电断路器的过电压整定值为 $280V \pm 14V$ ；
- 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。

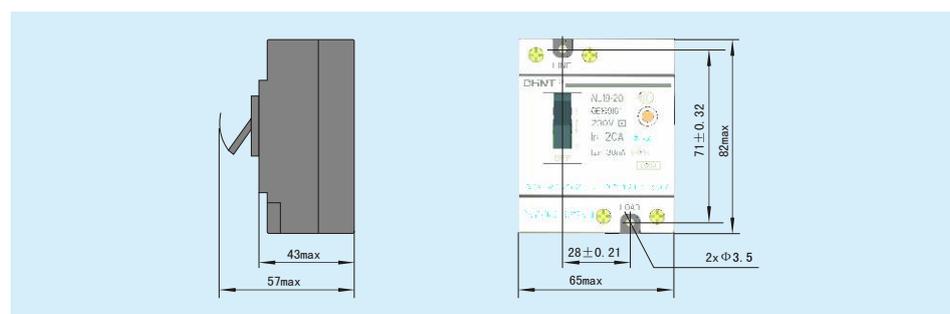
## 5 其它

5.1 结构及工作原理：

- 5.1.1 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；
- 5.1.2 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，通过漏电脱扣器在 $0.1s$ 内切断电源，从而起到触电或漏电保护作用，其工作原理(见图)，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 外形及安装尺寸



## 7 订货须知

用户订货时必须说明：

- 7.1 漏电断路器型号、名称。
- 7.2 额定电流(A)。
- 7.3 额定剩余动作电流(mA)。
- 7.4 数量。
- 7.5 特殊规格另行商议。

订货示例：NL18-20漏电断路器，额定电流20A，额定剩余动作电流30mA，100台。