

# ZB30系列小型断路器

( ZB30小型断路器、ZB30L小型漏电断路器、ZB30G小型隔离开关 )



■ 国际质量体系认证、中国强制认证。

■ 符合：

住宅设计规范；

民用建筑电气设计规范；

IEC60898-1 标准；

GB10963.1 标准；

GB16917.1 标准；

■ 高分断、小型化、安装方便

■ 安全可靠、动作灵敏、免维护。



上海華通電氣有限公司

## Catalogue 目录

1、ZB30-63小型断路器.....	1
2、ZB30L小型漏电断路器.....	8
3、ZB30G小型隔离开关 .....	12
4、ZB30系列电气附件 .....	13

## → 1、ZB30小型断路器

### 1.1 ZB30-63小型断路器

#### 1) 产品说明



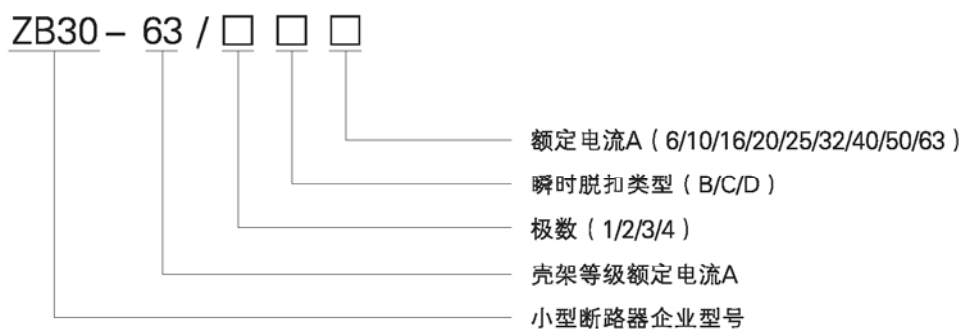
ZB30-63小型断路器适用于交流50/60Hz，额定电压230/400V，额定电流6A至63A线路和电气设备的过载及短路保护，亦可用于不频繁的通断操作。

本断路器适用于非专业人员使用并且不需进行维护。

产品符合GB10963.1（IEC60898-1）标准。

可定制IC卡电能表专用断路器ZB30-63/2.TS，信号线1.5m。

#### 2) 型号含义



#### 3) 技术参数

- ① 额定电流 $I_n$ ：6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A。
- ② 分断能力： $I_n$ 为6~40A时为6000A； $I_n$ 为50~63A时为4500A。
- ③ 寿命：10000（通↔断）。
- ④ 接线：采用带夹箍的接线端子，电缆截面可达25mm<sup>2</sup>。
- ⑤ 安装：安装在35×7.5mm标准安装导轨上，一般为垂直安装。

4) 过电流保护特性 (见表1)

表1

序号	过电流瞬时脱扣器类型	额定电流 $I_n$ (A)	试验电流 (A)	规定时间 (t)	预期结果	试验环境温度	起始状态
a	B,C,D	$\leq 63$	$1.13I_n$	$t \geq 1h$	不脱扣	$30^\circ C \sim 35^\circ C$	冷态
b			$1.45I_n$	$t < 1h$	脱扣	$30^\circ C \sim 35^\circ C$	热态
c		$\leq 32$	$2.55I_n$	$1s < t < 60s$		$30^\circ C \sim 35^\circ C$	冷态
		$> 32$		$1s < t < 120s$			
d	B	$\leq 63$	$3I_n$	$t \geq 0.1s$	不脱扣	$30^\circ C \sim 35^\circ C$	冷态
	C		$5I_n$				
	D		$10I_n$				
e	B		$5I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	$30^\circ C \sim 35^\circ C$	
	C		$10I_n$				
	D		$20I_n$				
f	C,D	$\leq 63$	$1.13I_n$	$t \geq 1h$	不脱扣	$-5 \pm 2^\circ C$	冷态
g			$1.90I_n$	$t < 1h$	脱扣	$-5 \pm 2^\circ C$	
h			$1.0I_n$	$t \geq 1h$	不脱扣	$40 \pm 2^\circ C$	

5) 外形、安装尺寸 (见图1)

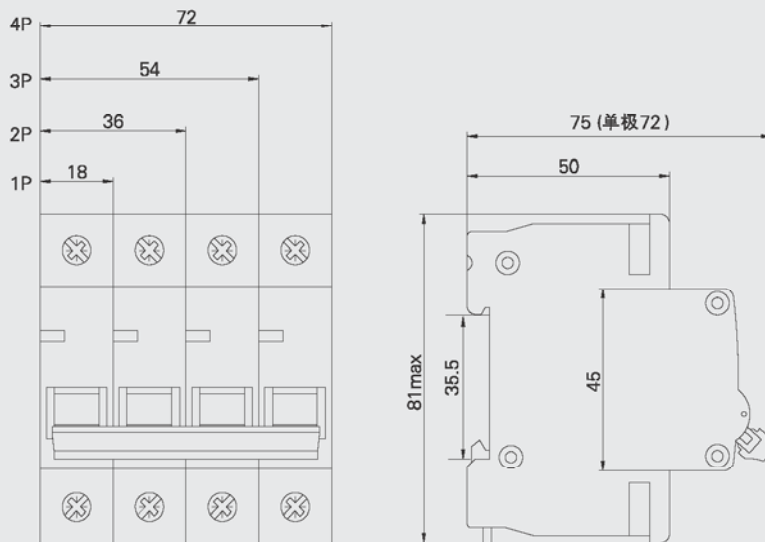


图1

6) 载流量与环境温度的补偿关系的校正系数K(见图2)。

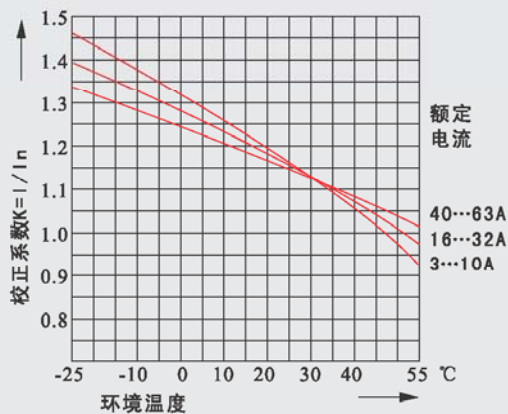


图2

7) 流脱扣特性曲线(见图3)。

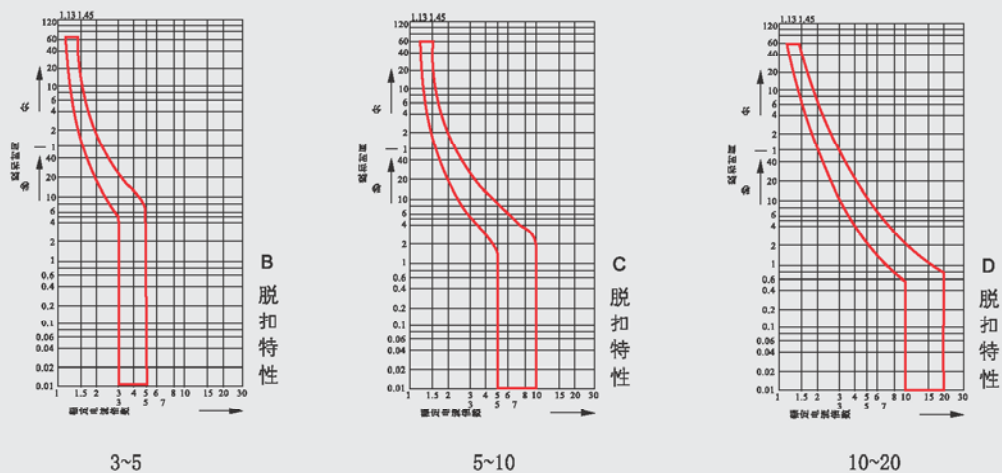


图3

8) 订货须知

订购本断路器时注明：

- a、名称、型号、极数；
- b、瞬时脱扣器类型(B/C/D)；
- c、额定电流；
- d、数量。

例：壳架电流63A，3极，C型特性， $I_n$ 为20A，25台。

表示为ZB30-63/3C20，25台。

## 1.2 ZB30-32型(超薄)小型断路器

### 1) 产品说明

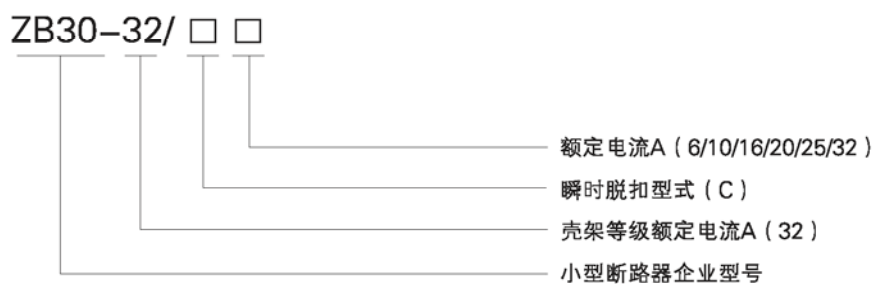


ZB30-32小型断路器适用于交流50/60Hz, 额定电压230V, 额定电流6A至32A线路和电气设备的过载及短路保护, 亦可用于不频繁的通断操作。它的特点是: 零、火线同时切断, 杜绝了相线与零线接反或零线对地电位造成的人身危险。

本断路器适用于非专业人员使用, 并且不需进行维护。

产品符合GB10963.1 ( IEC60898-1 ) 标准。

### 2) 型号及含义



### 3) 技术参数

- ① 额定电流 $I_n$ : 6A、10A、16A、20A、25A、32A。
- ② 分断能力: 4500A。
- ③ 寿命: 10000次 ( 通↔断 )。
- ④ 瞬时脱扣器类型: C型。( 见ZB30-63型样本 )。
- ⑤ 脱扣特性曲线见ZB30-63型样本。
- ⑥ 接线: 采用带夹箍的接线端子, 电缆截面可达10mm<sup>2</sup>。
- ⑦ 安装: 安装在35×7.5mm标准安装导轨上, 一般为垂直安装。( 见图4 )
- ⑧ 结构特点: 断路器内部采用双极结构, 其中一极有保护 ( 过载、短路 ), 一极无保护, 做到“一刀两断”。
- ⑨ 厚度18mm。

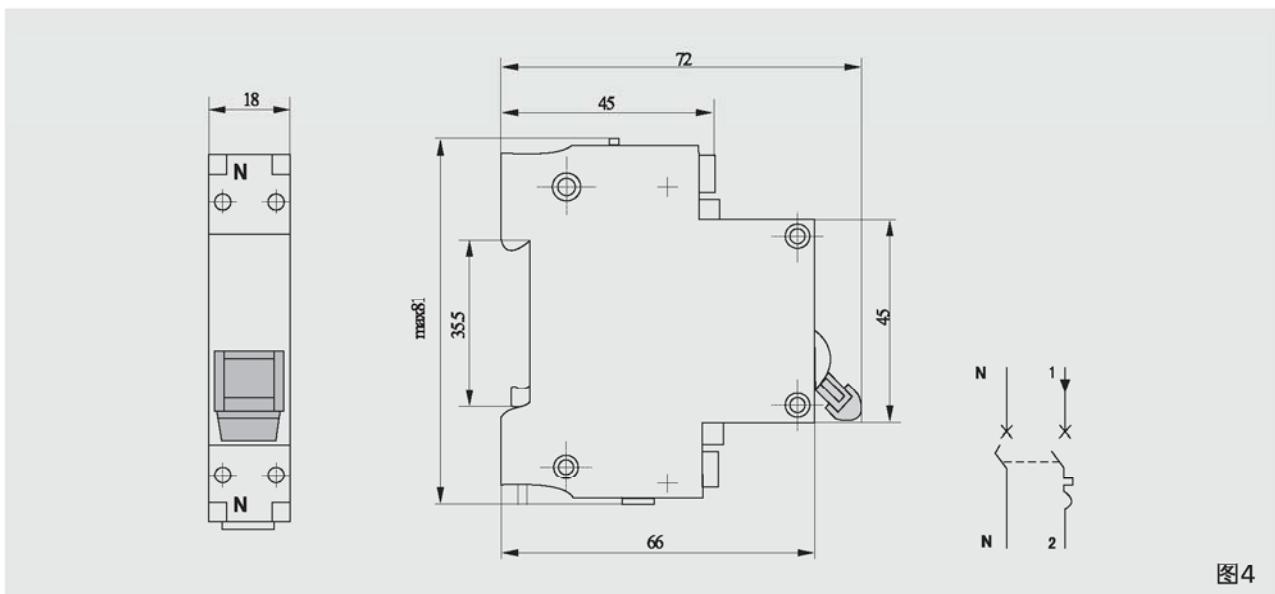


图4

#### 4) 订货须知

订购本断路器时请注明：

- a、名称、型号；
- b、瞬时脱扣器类型（C）；
- c、额定电流；
- d、数量。

例：壳架电流为32A，1P+N，C型特性， $I_n$ 为16A，25台。

表示为ZB30-32/1NC16，25台。

### 1.3 ZB30-100小型断路器

#### 1) 产品说明

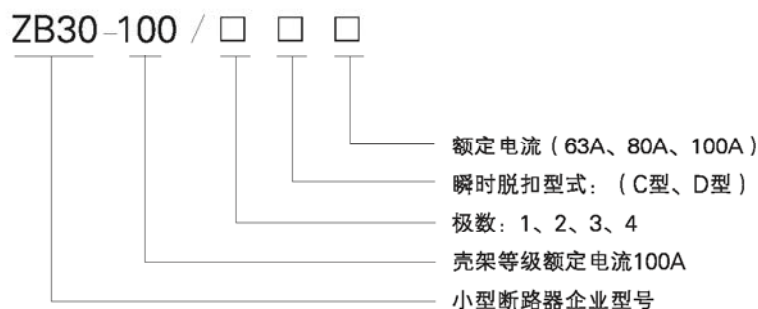


ZB30-100小型断路器适用于交流50/60Hz，额定电压230/400V额定电流63A至100A线路和电气设备的过载及短路保护，亦可用于不频繁的通断操作。

本断路器适用于非专业人员使用，并且不需进行维护。

产品符合GB10963.1（IEC60898-1）标准。

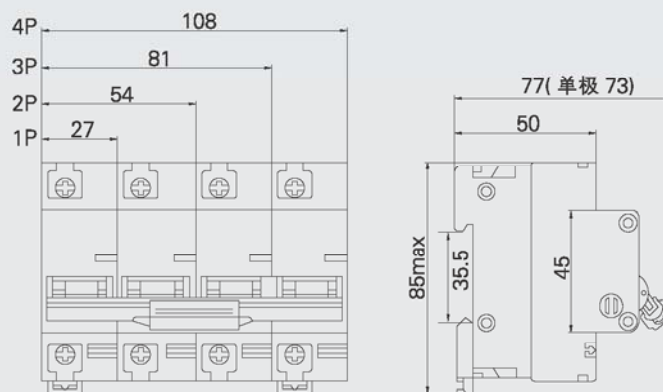
#### 2) 型号及含义



#### 3) 技术参数

- ① 额定电流 $I_n$ ：63A、80A、100A；
- ② 分断能力：10kA；
- ③ 寿命：10000次；
- ④ 瞬时脱扣器类型：C型、D型（同ZB30-63型）；
- ⑤ 接线：采用带夹箍的接线端子，电缆截面可达50mm<sup>2</sup>；
- ⑥ 安装：安装在35×7.5标准安装导轨上。

## 4) 外形尺寸



ZB30-100外形尺寸

## 5) 订货须知

订购本断路器时请注明：

- a、名称、型号、极数；
- b、瞬时脱扣器类型；
- c、额定电流；
- d、数量

例：订购80A，3极，C形特性，50台

表示为：ZB30-100/3 C80 50台

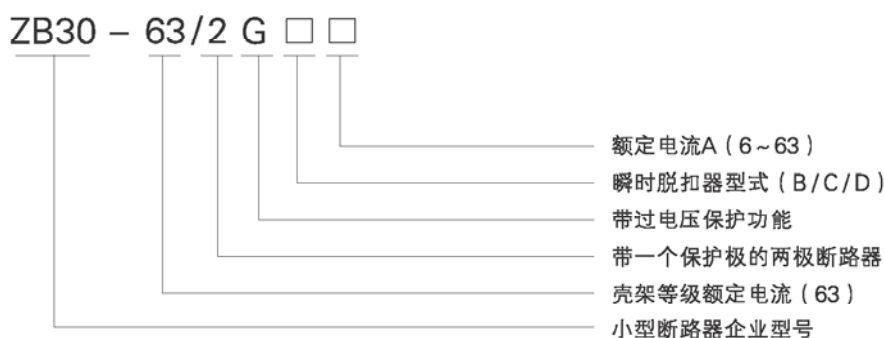


## 附：ZB30-63/2G带过压保护小型断路器

### 1) 产品说明

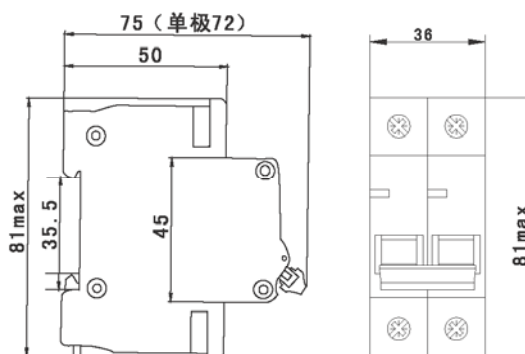
ZB30-63/2G带过压保护小型断路器是ZB30-63小型断路器的派生产品，具有结构先进、性能可靠、分断能力高、外型美观小巧等优点。适用于交流50Hz，额定电压230V，过电压保护整定值为 $275V \pm 5\%$ 或 $280V \pm 5\%$ ，额定电流为63A以下的住宅、办公楼和类似建筑物的照明、配电线路及设备的过载、短路和过电压保护，也可在正常情况下作为线路的不频繁转换和电动机的不频繁操作之用。

### 2) 型号及含义



### 3) 技术参数

- ① 额定电压 $U_e(V)$ : 230;
- ② 极数: 1P+N (N极可分断);
- ③ 壳架等级额定电流63A;
- ④ 额定电流 $I_n(A)$ : 6,10,16,20,25,32,40,50,63;
- ⑤ 额定短路分断能力 $I_{cn}(A)$ :  
6000(3A~40A); 50A, 63A为4500。
- ⑥ 过电压保护整定值 (V):  
 $275V \pm 5\%$  或  $280V \pm 5\%$ 。



注：过电压保护值可按用户要求值整定（订货时应注明）

实验电流 (A)		额定电流 (A)	规定时间	起始状态	预期结果
1.13I <sub>n</sub>		所有值	t ≥ 1h	冷态	不脱扣
1.45I <sub>n</sub>		所有值	t < 1h	热态	脱扣
2.55I <sub>n</sub>		I <sub>n</sub> ≤ 32	I <sub>s</sub> < t < 60s	冷态	脱扣
		I <sub>n</sub> > 32A	I <sub>s</sub> < t < 120s		
C型	5I <sub>n</sub>	所有值	t ≥ 0.1s	冷态	不脱扣
C型	10I <sub>n</sub>	所有值	t < 0.1s	冷态	脱扣
B型	3I <sub>n</sub>	所有值	t ≥ 0.1s	冷态	不脱扣
B型	5I <sub>n</sub>	所有值	t < 0.1s	冷态	脱扣
D型	10I <sub>n</sub>	所有值	t ≥ 0.1s	冷态	不脱扣
D型	20I <sub>n</sub>	所有值	t < 0.1s	冷态	脱扣

## ZB30-ZGQ自复式过欠压保护器

### ● 简述

ZB30-ZGQ自复式过欠压保护器是我公司根据目前市电状况研制的新一代家电保护装置。产品用模数化生产，性能优良、可靠。能在电压异常情况下正常工作。

### ● 适用范围

自复式过电压欠压保护器适用于单相交流电压230V，频率50Hz，额定工作电流32A及以下的用户或负载。作为由中性线故障引起的单相线路过欠电压对单相用电设备的保护。

主要用于住宅分户箱进线或需要保护单相用电设备的配电线路的保护。

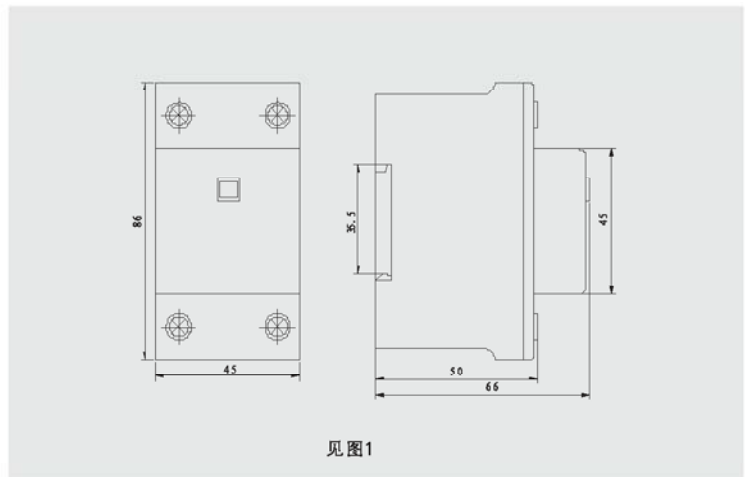


### ● 特性

- 单相线路发生过欠电压时切断线路，单相线路电压恢复正常经延时后自动复位接通线路，无需人工操作。
- 线路出现瞬态或暂态过电压时，保护器不产生误动作。
- 线路由于接点不实等故障出现电压不稳，或突然断电又突然来电时，保护器不接通线路。
- 线路故障电压为最高时，保护器自身不会被损坏。
- 保护器呈反时限动作特性，动作时间 $\leq 1s$ 。
- 保护器有双色发光二极管指示工作状态，绿色□正常电压指示，红色-过欠电压或延时指示。
- 安装：安装在3.5X7.5mm标准导轨上。
- 接线：采用夹箍接线端子，电线截面积16mm<sup>2</sup>。

### ● 技术参数

工作电压：AC220V、频率50Hz  
 产品规格：32A、40A、50A、63A  
 最大负载功率：6.6kVA  
 过压动作切断值：AC 280V $\pm 5\%$   
 欠压动作切断值：AC170V $\pm 5\%$   
 断电后送电延时：1-2分钟  
 动作延时时间： $\leq 1s$   
 自身功耗： $\leq 2W$   
 电气机械寿命： $\geq 10$ 万次



见图1

### ● 外形尺寸：见图1

### ● 注意事项：

第一次通电时需延时1-2分钟后给负载正常供电。  
 N线为零线，L为火线，不能接错。  
 使用前拧紧接线螺钉，以免接触不良而损坏产品。

### ● 订货须知

- 订购本产品时注明：
    - a：名称、型号、额定电流
    - b：数量
- 如：额定电流32A，100台  
 表示为：ZB30-ZGQ 32A 100台

## ZB30-63TS (100TS) IC卡电能表专用断路器

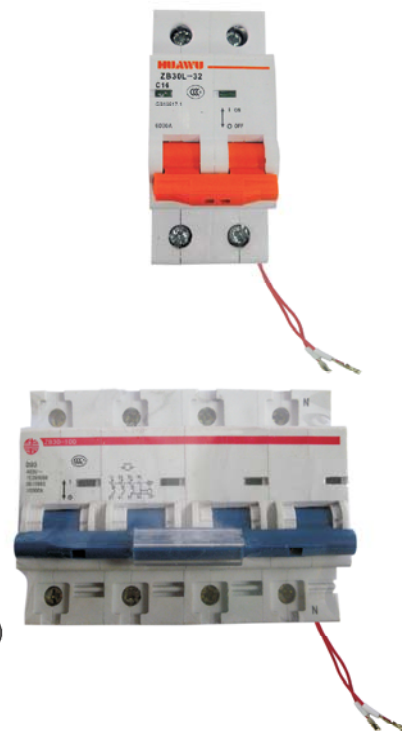
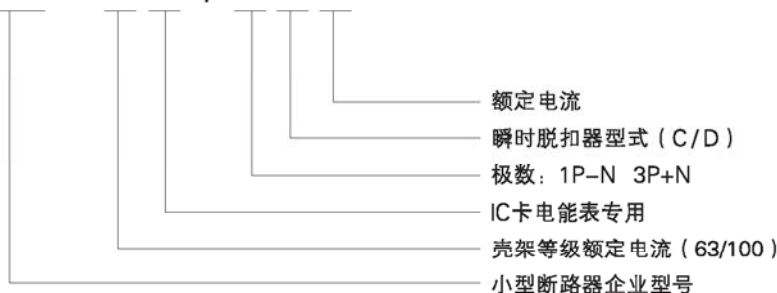
### ● 适用范围

ZB30-63TS (100A) IC卡电能表专用断路器适用于交流50/60Hz, 额定工作电压为230/400V, 额定电流至100A的线路中, 对线路进行远距离控制分断或自动信号控制分断, 同时对线路起过载和短路保护的作用, 也可以作为线路的不频繁操作转换之用。广泛应用于与IC卡预付费电度表配套使用来控制线路的通断, 是IC卡预付费电度表配套使用的最理想产品。

符合标准GB10963.1、IEC60898.1

### ● 型号及含义

ZB30 - 63TS / □ □ □



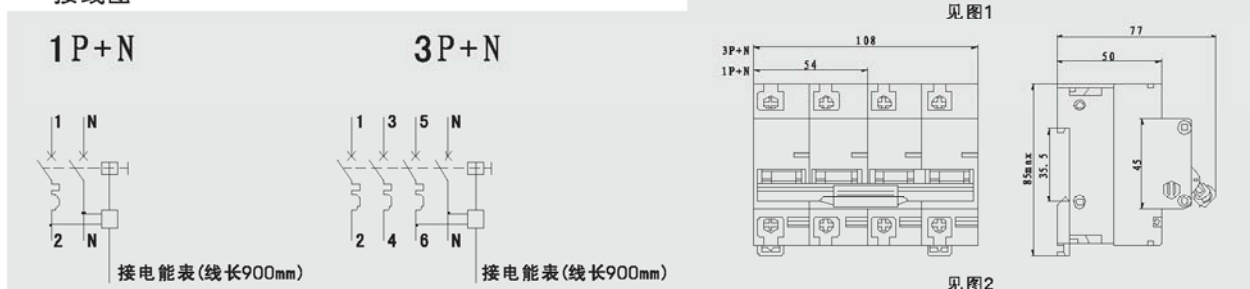
### ● 技术参数

- 额定工作电压: AC230/400V, 频率50/60Hz。
- 壳架等级额定电流: 63A、100A。
- 分断能力: 63A壳架:  $I_n$ 为6~40A时为6000A,  $I_n$ 为50~63A时为4500A。  
100A壳架为10KA。
- 额定电流 $I_n$ : 63A壳架:  $I_n$ 为6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A。  
100A壳架:  $I_n$ 为63A、80A、100A。
- 瞬时脱扣类型: C、D型, 特性曲线见ZB30-63小型断路样本。
- 过电流脱扣特性: 见ZB30-63小型断路样本。
- 载流量与环境温度的补偿关系校正系数K: 见ZB30-63小型断路样本。
- 接线: 采用夹箍接线端子
- 63A壳架: 电线截面积可达25mm<sup>2</sup>
- 100A壳架: 电线截面积可达50mm<sup>2</sup>
- 安装: 安装在3.5X7.5mm标准导轨上。

### ● 外形尺寸

63A壳架: 见图1  
100A壳架: 见图2

### ● 接线图



### ● 订货须知

订购本产品时注明:

a: 名称、型号、极数; b: 额定电流; c: 瞬时脱扣类型; d: 数量;

如: 壳架电流63A, 1P+N, C型, 额定电流32A, 100台

ZB30-63TS/1P+N, C32, 100台

## → 2、ZB30L小型漏电断路器

### 2.1 ZB30L小型漏电断路器

#### 1) 产品说明



ZB30L小型漏电断路器适用于交流50Hz，额定电压230/400V，额定电流6A至63A的线路中。它能同时执行检测剩余电流，将剩余电流值与剩余动作电流值相比较，当剩余电流超过额定剩余动作电流时能断开被保护电路，也能在规定条件下接通、承载和分断过电流。

产品符合GB16917.1、GB10963标准。

#### 2) 型号及含义

ZB30L-□ / □ □ □ □

额定电流A  
 过电流瞬时脱扣类型  
 当带有不可分断的中性线时，用N表示  
 极数（1，2，3，4）  
 壳架等级额定电流A（32，63）  
 电子式漏电断路器企业型号

#### 3) 技术参数

- ① 额定电流 $I_n$ ：6A、10A、16A、20A、（25A、32A）→对应壳架电流 $I_{nm}=32A$ ；  
 $I_n$ ：50A、63A→对应壳架电流 $I_{nm}=63A$ ；
- ② 额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$ ：30mA、50mA。
- ③ 分断能力： $I_n$ 为6~32A时为6000A； $I_n$ 为40~63A时为4000A。
- ④ 寿命：10000次（通↔断）。
- ⑤ 瞬时脱扣器类型：B型、C型或D型。（见ZB30断路器样本）。
- ⑥ 接线：采用带夹箍的接线端子，导线截面：  
当 $I_{nm}=50A$ 和63A，可接 $25mm^2$ 以下， $I_{nm}=32A$ 时，可接 $10mm^2$ 以下。
- ⑦ 安装：安装在 $35 \times 7.5mm$ 标准安装导轨上，一般为垂直安装。安装、接线参数见表2。
- ⑧ 脱扣特性曲线同ZB30-63小型断路器。

表2

<p>单极二线</p>	<p>单极二线</p>	厚度mm Inm: 63A, 50A 18+36=54 Inm: 32A 18+27=45
	<p>二极二线</p>	厚度mm Inm: 50A 63A 36+36=72 Inm: 32A 36+27=63
<p>三极三线 零线不保护</p>	<p>三极三线</p>	厚度mm Inm: 50A 63A 54+49=103 Inm: 32A 54+36=90
	<p>三极四线 零线保护, 但不断开</p>	<p>三极四线</p>
<p>四极四线 零线保护, 且断开</p>	<p>四极四线</p>	厚度mm Inm: 50A 63A 72+63=135 Inm: 32A 72+45=117
	<p>外形 安装 尺寸</p>	安装类别 II、III 污染等级 二极

#### 4) 订货须知

订购本漏电断路器时请注明:

a、名称、型号、极数; b、额定电流; c、瞬时脱扣器类型; d、数量; e、额定剩余动作电流值(30mA、50mA)。

例: 壳架电流为32A, 4极, C型特性, 30mA, In为20A, 25台。表示为: ZB30L-32/4C20, 30mA, 25台。

## 2.2 ZB30L-20 (32) 小型漏电断路器

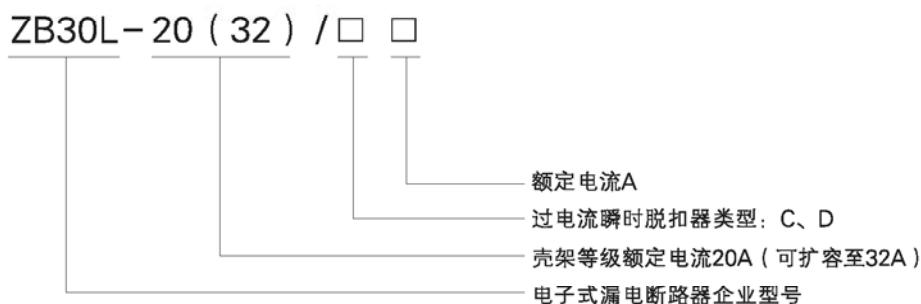
### 1) 产品说明

ZB30L-20 (32) 小型漏电断路器适用于交流50Hz, 额定电压230V, 额定电流6A至20A的线路中。它能同时执行检测剩余电流, 将剩余电流值与剩余动作电流值相比较, 当剩余电流超过剩余动作电流值时能断开被保护电路, 也能在规定条件下接通, 承载和分断过电流。

产品符合GB16917.1、GB10963标准。



### 2) 型号及含义



※ 可增加过电压保护功能, 动作整定值 $275V \pm 5\%$ 。

### 3) 技术参数

- ① 额定电流 $I_n$ : 6A、10A、16A、20A、(25A、32A)。
- ② 额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$ : 30mA。
- ③ 分断能力: 6000A。
- ④ 寿命: 10000次 (通↔断)。
- ⑤ 瞬时脱扣器类型: C型、D型
- ⑥ 接线: 采用带夹箍的接线端子, 导线截面可达 $10\text{mm}^2$ 。
- ⑦ 安装: 安装在 $35 \times 7.5\text{mm}$ 标准安装导轨上, 一般为垂直安装。(见图5)
- ⑧ 脱扣特性曲线同ZB30-63型小型断路器。
- ⑨ 结构特点: 该漏电断路器由两部分组成一部分为ZB30-32型小型断路器, 一部分为漏电装置, 该小型漏电断路器具有厚度薄 (36mm), 相线、中线同时断开的优点。

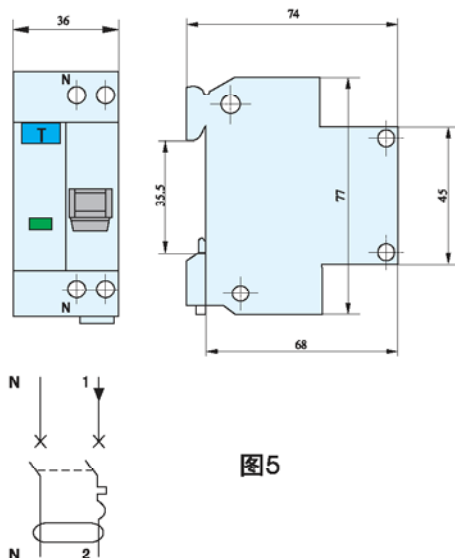


图5

注: ZB30L-32(1P+N) 有两种产品

1) 连体式: 相线、中间同时断开, 厚度为36mm, 额定电流为25A、32A。

2) 拼装式: 相线断开、中线为直过, 厚度为36mm, 额定电流为6~32A。

订货时需注明厚度36mm或45mm, 不注明时默认为厚度45mm。

#### 4) 订货须知

订购本漏电断路器时请注明:

A.名称、型号; B.瞬时脱扣器类型(C); c.额定电流; d.数量; E.额定剩余动作电流。

例:壳架电流为20A,C型特性,In为16A,30mA,25台。

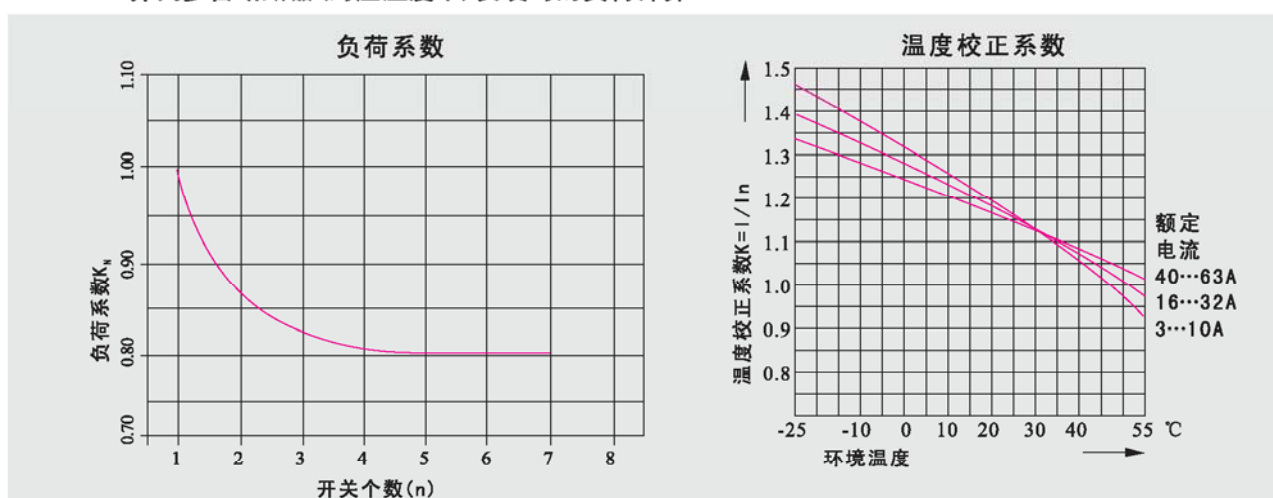
表示为ZB30L-20/C16,30mA,25台。

注:本公司ZB30L-32(1P+N)有两种,一种为连体式,厚度为36mm;另一种的拼装式,厚度为45mm,订货时须注明厚度36mm或45mm。

未注明时按拼装式(厚度45mm)发货。

#### 5) 用户使用注意

并列多台断路器(对应温度下)安装时的负荷计算



在相应的温度和几个开关并列工作状态下允许的负荷IDL

$$IDL = I_n \times K \times K_N \text{ (A)} \quad I_n \text{ 为单极开关的额定电流 (A)}$$

#### 6) 使用漏电断路器

开关不能倒进线。

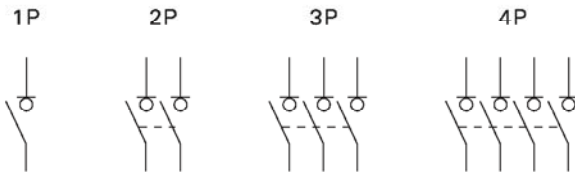
只允许断路器断开时,进线端各相间,或进线端与外壳进行2000V/1分的工频耐压试验。

示例:



## 3、ZB30G小型隔离开关

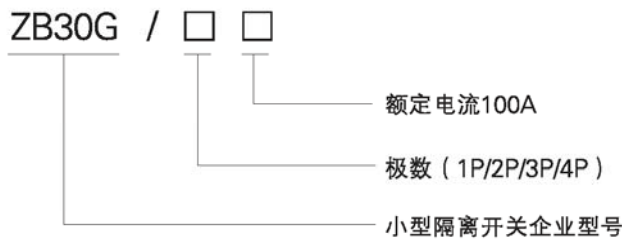
### 1) 符号



极数：1P、2P、3P、4P。



### 2) 型号及含义



可视断点的ZB30G

### 3) 技术参数

执行标准：IEC60947-3；GB14048.3。

额定电压：1P：230V，50Hz；2P、3P、4P：400V，50Hz。

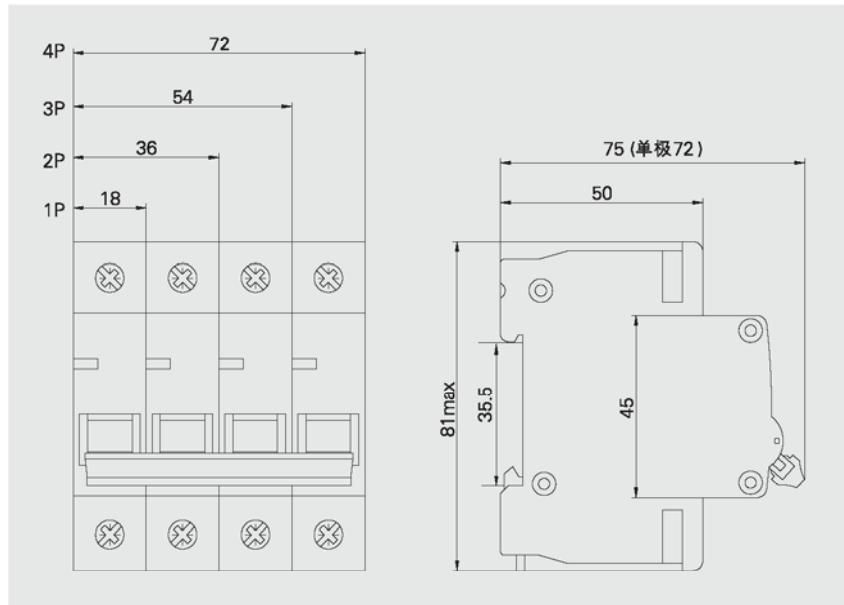
额定电流：32、40、50、63、80、100A。

寿命：空载20000次+有载5000次。

使用类别：AC-22A。

接线：连接电缆截面可达50mm<sup>2</sup>。

短时耐受电流：20In，1s。



### 4) 订货须知

- a) 名称、型号、极数；
- b) 额定电流；
- c) 数量；

例：订购80A，3极，50台。

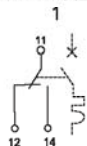
表示为：ZB30G/3 80A 50台



## 4、ZB30系列电气附件



宽度  
(9mm的倍数)



### ◆ZB30-OF 辅助触头

- 可指示断路器的“断开”或“接通”位置；
- 触头的数量：1NO+1NC；
- 组装：安装在断路器的左边；
- 技术参数：AC：2A/400V，6A/230V；  
DC：0.4A/250V，1A/125V，2A/480V，3A/24V；
- 连接：两根电缆1.5mm<sup>2</sup>，1根电缆2.5mm<sup>2</sup>；



宽度  
(9mm的倍数)

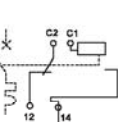


### ◆ZB30-SD 报警触头

- 在故障(脱扣)情况下，用于指示断路器断开状态；
- 触头的数量：1NO+1NC；
- 组装：安装在断路器的左边；
- 技术参数：AC：2A/400V，6A/230V；  
DC：0.4A/250V，1A/125V，2A/480V，3A/24V；
- 连接：两根电缆1.5mm<sup>2</sup>，1根电缆2.5mm<sup>2</sup>；



宽度  
(9mm的倍数)

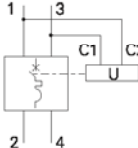


### ◆ZB30-MX+OF 分励脱扣器

- 用于摇控的脱扣，可对电气线路摇控断开；
- 组装：安装在断路器的右边；
- 具有一组触头（1NO+1NC），可指示断路器的“断开”或接通位置；
- 额定控制电源电压（US）：  
AC：220/415V 110V/220V 24/48V；  
DC：110/125V 24/48V。



宽度  
(9mm的倍数)

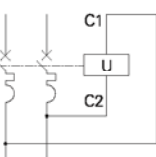


### ◆ZB30-QY 欠压脱扣器

- 组装：安装在断路器的右边；
- 动作特性：当外施电压降至70%U<sub>e</sub>至35%U<sub>e</sub>范围内，脱扣器动作，使断路器断开；外施电压低于35%U<sub>e</sub>时，脱扣器能够防止断路器闭合；当外施电压在85%U<sub>e</sub>到110%U<sub>e</sub>范围内，脱扣器能保证断路器闭合；
- ZB30-QY 欠压脱扣器拼装后，断路器不通电状况下无法闭合当；
- 额定工作电压（U<sub>e</sub>）：AC 230V，AC400V。



宽度  
(9mm的倍数)

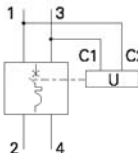


### ◆ZB30-GQ过欠压脱扣器(电子式)

- 组装：安装在断路器右边
- 额定工作电压U<sub>e</sub>：AC230V
- 过电压保护值（U<sub>></sub>）270±5%Vac
- 欠电压保护值（U<sub><</sub>）160Vac
- ZB30-GQ过欠压脱扣器拼装后，在断路器不通电的状况下能闭合，当接通电压小于160V时脱扣，跳闸后按下复位件后才能闭合断路器。



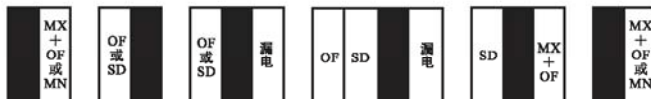
宽度  
(9mm的倍数)



### ◆ZB30-GQ过欠压脱扣器(机械式)

- 组装：安装在断路器右边
- 额定工作电压U<sub>e</sub>：AC230V
- 过电压保护值（U<sub>></sub>）270±5%Vac
- 欠电压保护值（U<sub><</sub>）160Vac
- ZB30-GQ过欠压脱扣器拼装后，在断路器不通电的状况下不能闭合。

### ◆附件组合方式





# ZU30系列电涌保护器

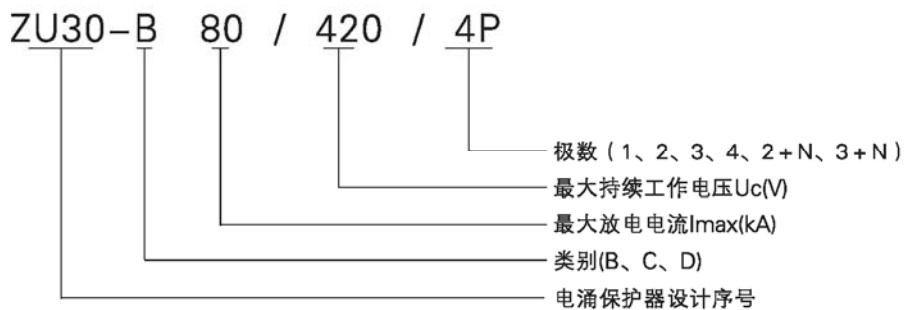


- 雷电通流量大，最大可达100kA(8/20  $\mu$ s)
- 可视告警指示及遥信触点、声光报警功能
- 采用35mm电气导轨安装
- 响应时间小于25纳秒



1、ZU30-B电涌保护器.....	1
2、ZU30-C电涌保护器.....	2
3、ZU30-D电涌保护器.....	4
4、外型、安装尺寸及SPD安装示意图.....	5

## 型号及含义



## 1、ZU30-B电涌保护器

### 1) 产品说明



ZU30-B电涌保护器适用于交流50Hz/60Hz、380V及以下的TN-S、TN-C、TN-C-S、TT、IT等供电系统，用在SPD安装图示SPD-1处的等电位连接，对电网因雷击或浪涌过电压进行保护。其设计符合IEC61643-1、GB18802.1标准，该产品内置失效脱离装置，当电涌保护器因过热、击穿失效时，失效脱离装置能自动的将其从电网上脱离，同时可视告警指示器由绿色变成红色。保护模块可在有电压的情况下更换。

### 2) 产品特点

- ① 雷电通流量大，最大可达100kA(8/20 $\mu$ s)；
- ② 采用35mm电气导轨安装；
- ③ 响应时间小于25纳秒；

### 3) 安装位置与应用

- ① B级雷电流SPD保护，用于雷击时等电位连接；
- ② 安装在SPD安装图示SPD-1处；
- ③ 通常安装在低压进线主配电柜处。

### 4) 技术参数

型号	ZU30-B80/420/1P、2P、3P、4P			ZU30-B100/420/1P、2P、3P、4P		
测试依据	IEC61643-1(GB18802.1)			IEC61643-1(GB18802.1)		
额定工作电压 $U_n(V\sim)$	220/380			220/380		
最大持续运行电压 $U_c(V\sim)$	320	420	440	320	420	440
电压保护水平 $U_p$	< 2.5kV			< 3.0kV		
标称放电电流 $I_n(8/20\mu s)$	40kA			60kA		
最大放电电流 $I_n(8/20\mu s)$	80kA			100kA		
响应时间 $t(ns)$	小于25			小于25		
保护等级依据IEC529	IP20			IP20		
环境温度 $T(^{\circ}C)$	-5~+40			-5~+40		
外壳颜色模块/底座	桔红色/灰色			桔红色/灰色		
最大连接线径 $(mm^2)$	35硬线或35多股线			35硬线或35多股线		
建议连接线径L/N/PE $(mm^2)$	L.N16硬线/PE25硬线			L.N16硬线/PE25硬线		
建议熔断器选型	63A或80A			100A		
常用型号	ZU30-B80/420/3P			ZU30-B100/420/3P		
	ZU30-B80/420/4P			ZU30-B100/420/4P		

## 2、ZU30-C电涌保护器

### 1) 产品说明

ZU30-C电涌保护器适用于交流50Hz/60Hz、380V及以下的TN-S、TN-C、TN-C-S、TT、IT等供电系统，可作为雷击时的等电位连接，其设计符合IEC61643-1、GB18802.1标准，该产品内置失效脱离装置，当电涌保护器因过热、击穿失效时，失效脱离装置能自动的将其从电网上脱离，同时可视告警指示器由绿色变成红色，保护模块可在有电压的情况下更换。

### 2) 产品特点

- ① 最大可达承受60kA(8/20 $\mu$ s)的雷电流冲击；
- ② 可视告警指示；
- ③ 采用35mm电气导轨安装；
- ④ 响应时间小于25纳秒。



### 3) 安装位置与应用

- ① C级雷电流SPD保护，用于雷击时等电位连接；
- ② 安装在SPD安装图示SPD-2处；
- ③ 通常安装在楼层配电箱,计算机中心、电信机房、电梯控制室、有线电视机房、楼宇自控室、保安监控中心、消防中心、工业自控室、变频设备控制室。也可安装在六层以下住宅照明总配电箱内，分散型小别墅应将SPD安装在住户配电箱内。

### 4) 技术参数

型号	ZU30-C40/420/1P、2P、3P、4P	ZU30-C60/420/1P、2P、3P、4P
测试依据	IEC61643-1(GB18802.1)	
额定工作电压Un(V~)	220/380	
最大持续运行电压Uc(V~)	320    420    440	320    420    440
电压保护水平Up	< 1.8kV	
标称放电电流In(8/20 $\mu$ s)	20kA	
最大放电电流In(8/20 $\mu$ s)	40kA	
响应时间t(ns)	小于25	
保护等级依据IEC529	IP20	
环境温度T(°C)	-5 ~ +40	
外壳颜色模块/基座	灰色/灰色	
最大连接线径(mm <sup>2</sup> )	35硬线或35多股线	
建议连接线径L.N/PE(mm <sup>2</sup> )	L.N16硬线/PE25硬线	
最大保险丝强度	32A	
常用型号	ZU30-C40/420/3P	ZU30-C60/420/3P
	ZU30-C40/420/4P	ZU30-C60/420/4P

## 附：ZU30-C/2+N、ZU30-C/3+N电涌保护器

### 1) 产品说明

ZU30-C/2+N、ZU30-C/3+N是N-PE气体放电间隙制成的电涌保护器，用于220V/380V的TT配电系统防雷保护，可作为雷击时等电位连接，其设计符合IEC61643-1、GB18802.1标准，如果保护器的一个模块或多个模块失效，触点将闭合。

### 2) 产品特点

- ① 保护模式新，相线对中线（L-N）、中线对地线（N-PE）的保护模式；
- ② 规格齐全，具备220V（2+N）、380V（3+N）各种实用规格；
- ③ 通流量大、内置高新材料放电电极；



### 3) 安装位置与应用

- ① TT配电系统中N-PE；
- ② 适用于C级N-PE雷电流或过电压保护，用于雷击时等电位连接。

### 4) 技术参数

型号	ZU30-C40/420/2+N			ZU30-C40/420/3+N		
测试依据	IEC61643-1(GB18802.1)			IEC61643-1(GB18802.1)		
额定工作电压Un(V~)	220/380			220/380		
最大持续运行电压Uc(V~)	320	420	440	320	420	440
电压保护水平Up	< 1.8kV					
标称放电电流In(8/20 μs)	20kA			20kA		
最大放电电流In(8/20 μs)	40kA			40kA		
响应时间t(ns)	小于25			小于25		
保护等级依据IEC529	IP20			IP20		
环境温度T(°C)	-5 ~ +40			-5 ~ +40		
外壳颜色模块/基座	灰色/蓝色			灰色/蓝色		
最大连接线径(mm <sup>2</sup> )	35硬线或35多股线			35硬线或35多股线		
建议连接线径L/N/PE(mm <sup>2</sup> )	L.N16硬线/PE25硬线			L.N16硬线/PE25硬线		
建议熔断器选型	32A			32A		
常用型号	ZU30-C40/420/2+N			ZU30-C40/420/3+N		

## → 3、ZU30-D电涌保护器

### 1) 产品说明

ZU30-D电涌保护器适用于交流50Hz/60Hz、220V/380V 供电系统雷击或浪涌过电压保护，满足用电设备末端保护要求，依据单相或三相供电系统不同设计类型可选择相应的电涌保护器产品。

### 2) 产品特点

- ① 可视告警指示装置（绿色正常、红色故障）；
- ② 采用35mm电气导轨安装；
- ③ 无需停电即可更换保护器单元；



### 3) 安装位置与应用

- ① 安装在SPD安装图示SPD-3处；
- ② 适用于住户配电箱、计算机设备、信息设备、电子设备及控制设备前或最近的插座箱内。

### 4) 技术参数

型号	ZU30-D10/420/1P、2P、3P、4P	ZU30-D20/420/1P、2P、3P、4P
测试依据	IEC61643-1(GB18802.1)	
额定工作电压Un(V~)	220/380	
最大持续运行电压Uc(V~)	320    420    440	320    420    440
电压保护水平Up	< 1.5kV	
标称放电电流In(8/20 μs)	5kA	
最大放电电流In(8/20 μs)	10kA	
响应时间t(ns)	小于25	
保护等级依据IEC529	IP20	
环境温度T(°C)	-5 ~ +40	
外壳颜色模块/底座	黄色/灰色	
最大连接线径(mm <sup>2</sup> )	35硬线或35多股线	
建议连接线径L.N/PE(mm <sup>2</sup> )	L.N10硬线/PE16硬线	
最大允许保险丝强度	16A	
常用型号	ZU30-D10/420/4P	ZU30-D20/420/4P
	ZU30-D10/320/4P	ZU30-D20/320/4P
	ZU30-D10/320/2P	ZU30-D20/320/2P



## 4、外型、安装尺寸及SPD安装示意图

