

诚信·用心·专业



ZB30H系列小型断路器

ZB30H小型断路器、ZB30HL小型漏电断路器

• 国际质量体系认证、中国强制认证 • 操作机构紧凑、操作力小、脱扣力小等特点 • 高分断、小型化、安装方便 • 安全可靠、动作灵敏、免维护
符合标准: IEC 60898-1; GB 10963.1; GB/T16917.1

版本号: 202410

上海華通電氣有限公司
SHANGHAI HUATONG ELECTRICITY CO.,LTD.

两大生产基地 优势互补

Two major production bases with complementary advantages



上海华通电气有限公司(原上海华通开关五分厂)。是国内专业生产高端低压电器元件及成套设备的国家重点高新技术企业，现有员工300多人，其中技术、研发人员50多人。拥有位于浙江省鹿城轻工产业园区建筑面积8万平米的生产基地和上海市市北高新技术园区4千多平米现代商务中心。

公司以先进的制造装备为基础，科学质控手段为前提。不断投入巨资引进和改造各类生产设备，提升管理水平，促进产品技术创新。2023年年产万能式断路器1.5万台，塑壳断路器30多万台套，小型断路器100万余台，各类产品生产总值约2亿元。

公司主导产品多年来被认定为上海电器行业名优产品，其中万能式断路器、塑料外壳式断路器、自动电源转换开关被评定为上海市名牌产品；ZW5、SM50、SM60系列产品已达到国内及国际先进技术水平。

公司与上海电力公司在低压断路器领域长期合作，并与上海市电力公司合作开发了可视断点 SGR5 系列隔离开关熔断器组、SM40EP 系列低压开关故障旁路开关，带电插拔更换控制器万能式断路器，低压配电网在线检测系统等多项产品，并获得 20 余项专利；框架型断路器及塑壳式断路器取得武器装备承制单位资格，进入船用及军工领域。

公司拥有配备先进软硬件的产品研发中心、加工中心、试验中心、模具中心、销售中心等部门和冲压、热处理、点焊、装配、调试、包装等车间，配备多条断路器自动检测生产线、机器人自动焊接工作站、铣镗加工中心、大型激光标测量仪等大批精密动化生产设备检测设备。产品实行从原材料进厂，零部件加工，制造，成品入库实行全程质量控制；做到设计标准化、生产规范化，保证产品符合国内国际相关标准。在先进的软硬件基础上，我们同时注重产学研合作，注重人才培养，上海电力学院与我公司多年合作的基础上，在我公司挂牌《教学实习基地》，目前累计有电力学院 300 多位学生到我公司实习及培训。

多年来，企业秉承“科技，诚信固本”的信条，以科技创新、生产优质产品为基础，以诚信、务实为原则，为振兴民族工业，树立民族品牌，勇创佳绩。多年的辛勤耕耘使我公司产品广泛安装运行于国防、能源、交通、电力、建筑、基础建设等领域的大型或重点工程，并且成为上海、北京、天津、成都、浙江、福建、辽宁、山东等十几个省市电力公司的采购供应商。产品产销量连续多年位居行业前列；“重开发，重质量，完善的售前、售后服务”取得了良好的经济和社会效益，综合经济效益已列入电器行业的前列。



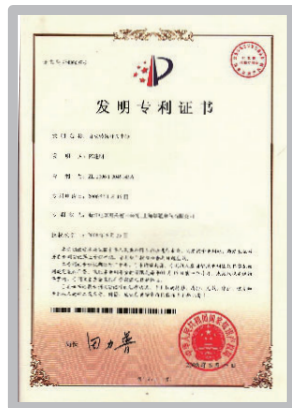
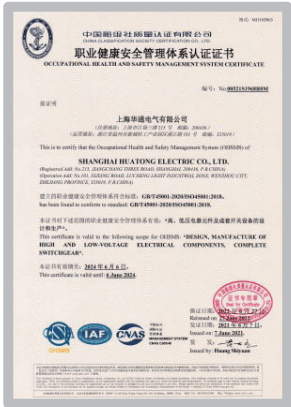
精工细作，资质为证

海之魄，彰于浪；海之魅，敛于内……

上海华通电气有限公司历年来视质量为生命，追求精制为本职，得到社会各界的一致认可。质量管理体系，环境管理体系，职业健康安全管理体系三大体系全面保障……

Fine workmanship proved by qualifications

Vigor of sea is shown in waves yet its charm inside...



C 目录

ONTENT

根立 **華** 夏，叶茂 **五** 洲

BEING ROOTED IN CHINA AND EXTENDING TO THE WORLD

1、ZB30H-63系列小型断路器	1
2、ZB30HL-20 (32) 系列小型漏电断路器	4
3、ZB30HL系列小型漏电断路器	7
4、断路器附件	10

ZB30H-63系列小型断路器

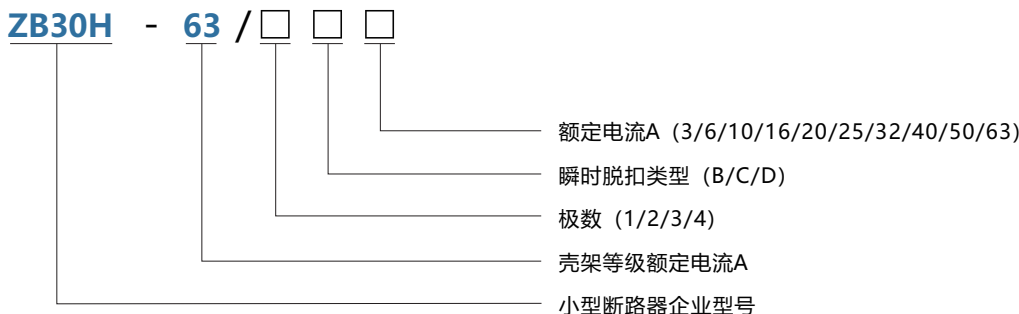
1、产品说明

ZB30H-63小型断路器适用于交流50/60Hz，额定电压230/400V，额定电流3A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GB/T 10963.1 (IEC60898-1) 标准。

2、型号及含义



3、主要技术参数

- 额定电流 I_n : 3A、6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A。(如有特殊规格, 请与我们联系。)
- 分断能力: $I_{cs} = I_{cn} = 6000A$ 。
- 机械寿命: 10000次; 电寿命: 2000次。
- 接线: 采用带夹箍的接线端子, 电缆截面可达 $25mm^2$ 。
- 安装: 安装在 $35 \times 7.5mm$ 标准安装导轨上, 一般为垂直安装。
- 警告: 接线螺钉拧紧扭矩 $2N \cdot m \sim 2.5N \cdot m$, 不要超出此范围使用, 螺丝刀杆直径不大于 $5mm$ 更不允许使用冲击钻。

4、工作条件

- 周围空气温度: 上限值不超过 $+45^\circ C$, 下限值不低于 $-25^\circ C$ 。
- 海拔高度: 安装地点的海拔高度不超过2000米。
- 安装地点的大气相对湿度在周围最高温度 $+40^\circ C$ 时不超过50%, 在较低温度可以有较高的相对湿度; 最湿月平均最大相对湿度不超过90%, 同时该月的平均温度不超过 $+25^\circ C$, 并考虑到温度变化发生在产品表面上的凝露。

5、过电流保护特性

表1

序号	过电流瞬时脱扣器类型	试验电流(A)	规定时间(t)	预期结果	试验环境温度	起始状态
1	B、C、D	1.13 I _n	t ≤ 1h	不脱扣	30°C~35°C	冷态
2	B、C、D	1.45 I _n	t < 1h	脱扣	30°C~35°C	热态
3	B、C、D	2.55 I _n	1s < t < 60s (I _n ≤ 32A)	脱扣	30°C~35°C	冷态
4	B、C、D	2.55 I _n	1s < t < 120s (I _n > 32A)	脱扣	30°C~35°C	冷态
5	B	3 I _n	t ≤ 0.1s	不脱扣	-	冷态
6	C	5 I _n	t ≤ 0.1s	不脱扣	-	冷态
7	D	10 I _n	t ≤ 0.1s	不脱扣	-	冷态
8	B	5 I _n	t < 0.1s	脱扣	-	冷态
9	C	10 I _n	t < 0.1s	脱扣	-	冷态
10	D	20 I _n	t < 0.1s	脱扣	-	冷态

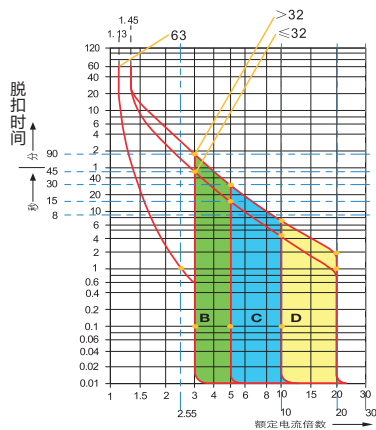
标准接线导线截面积

表2

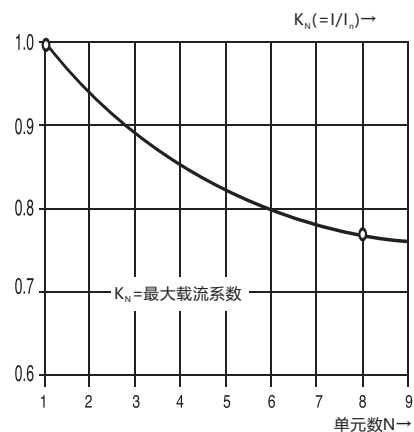
额定电流I _n /A	≤6A	≤13A	≤20A	≤25A	≤32A	≤50A	≤63A
S/mm ²	1	1.5	2.5	4	6	10	16

6、电流脱扣特性曲线

图2



B、C、D特性曲线图



载流修正系数 $K_N(=I/I_n) \rightarrow$

7、外型及安裝尺寸

外型尺寸

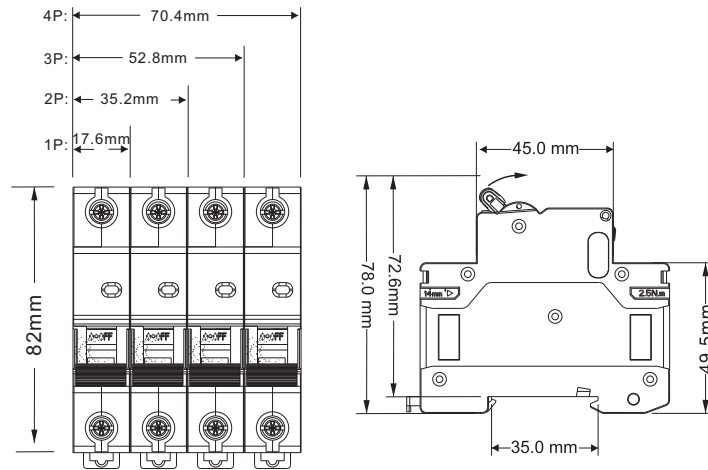


图1

安裝方式

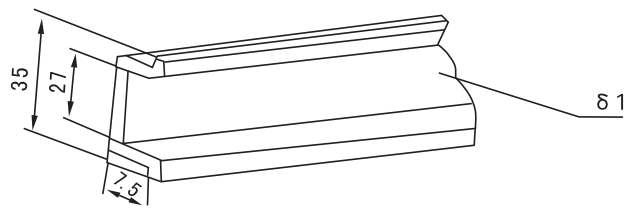


图2

8、訂貨須知

訂購本斷路器時註明：

- 名稱、型號、極數；
- 瞬時脫扣器類型；
- 額定電流；
- 數量。

例：殼架電流63A，3極，C型特性， I_n 為20A，25台。

表示為：ZB30H-63/3C20，25台。

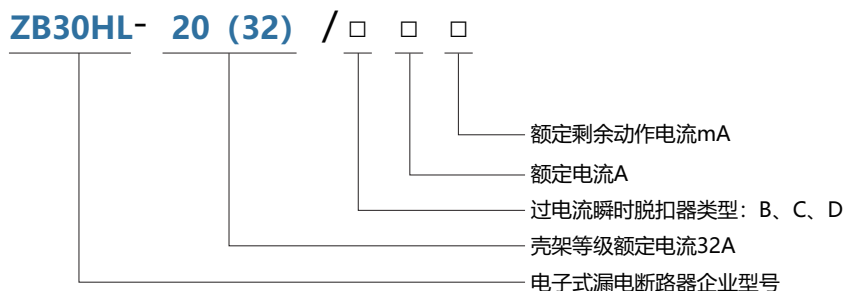
ZB30HL-20(32)系列小型漏电断路器

1、产品说明

ZB30HL-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32A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GB/T 16917.1、GB/T 16917.22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、额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$ ：30mA、50mA、100mA。
- 3、分断能力：6000A。
- 4、寿命：10000次（通←→断）。
- 5、瞬时脱扣器类型：B、C、D。
- 6、接线：采用带夹箍的接线端子，导线截面可达10mm²。
- 7、安装：安装在35×7.5mm标准安装导轨上，一般为垂直安装。
- 8、脱扣特性曲线同脱扣曲线图。（见图1）
- 9、结构特点该小型漏电断路器具有厚度薄（18mm），相线、中线同时断开的特点。

4、工作条件

- 周围空气温度：上限值不超过+45℃，下限值不低于-25℃。
- 海拔高度：安装地点的海拔高度不超过2000米。
- 安装地点的大气相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%，在较低温度可以有较高的相对湿度；最湿月平均最大相对湿度不超过90%，同时该月的平均温度不超过+25℃，并考虑到温度变化发生在产品表面上的凝露。

订货时需注明宽度18mm。

5、过电流保护特性

表1

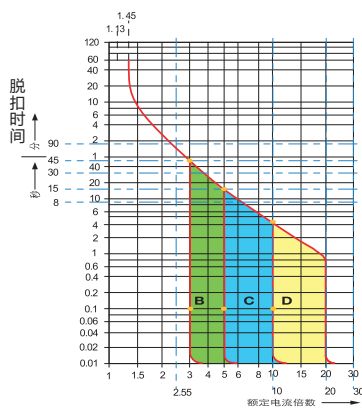
序号	过电流瞬时脱扣器类型	试验电流(A)	规定时间(t)	预期结果	试验环境温度	起始状态
1	B、C、D	1.13 I _n	t ≤ 1h	不脱扣	30°C~35°C	冷态
2	B、C、D	1.45 I _n	t < 1h	脱扣	30°C~35°C	热态
3	B、C、D	2.55 I _n	1s < t < 60s	脱扣	30°C~35°C	冷态
4	B	3 I _n	t ≤ 0.1s	不脱扣	-	冷态
5	C	5 I _n	t ≤ 0.1s	不脱扣	-	冷态
6	D	10 I _n	t ≤ 0.1s	不脱扣	-	冷态
7	B	5 I _n	t < 0.1s	脱扣	-	冷态
8	C	10 I _n	t < 0.1s	脱扣	-	冷态
9	D	20 I _n	t < 0.1s	脱扣	-	冷态

标准接线导线截面积

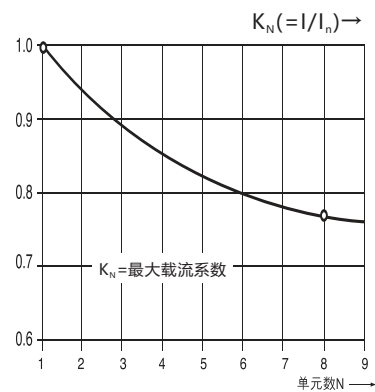
表2

额定电流I _n /A	≤6A	≤13A	≤20A	≤25A	≤32A
S/mm ²	1	1.5	2.5	4	6

6、电流脱扣器特性曲线



B、C、D特性曲线图



载流修正系数 $K_N (= I/I_n) \rightarrow$

7、外型及安裝尺寸

外型尺寸

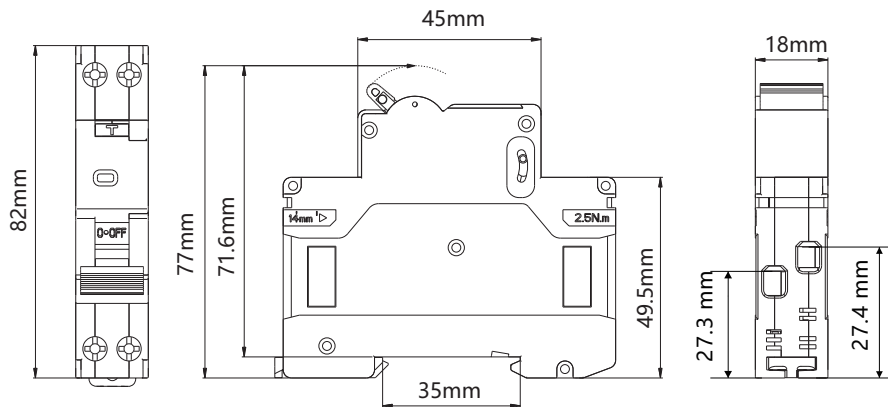


图2 宽度18mm

安裝方式

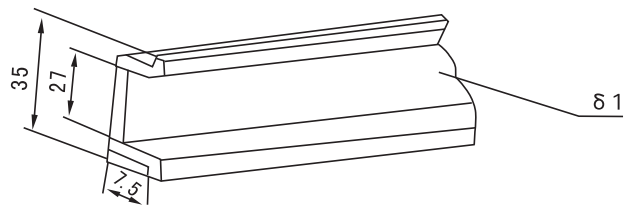


图3

8、訂貨須知

訂購本斷路器時註明：

- 名稱、型號；
- 瞬時脫扣類型（B、C、D）；
- 額定電流；
- 額定剩餘動作電流；
- 數量；
- 產品寬度；

例：殼架電流為32A，C型特性， I_n 為16A，30mA，25台，18mm。

表示為：ZB30HL-32/1NC16，30mA，25台，18mm。

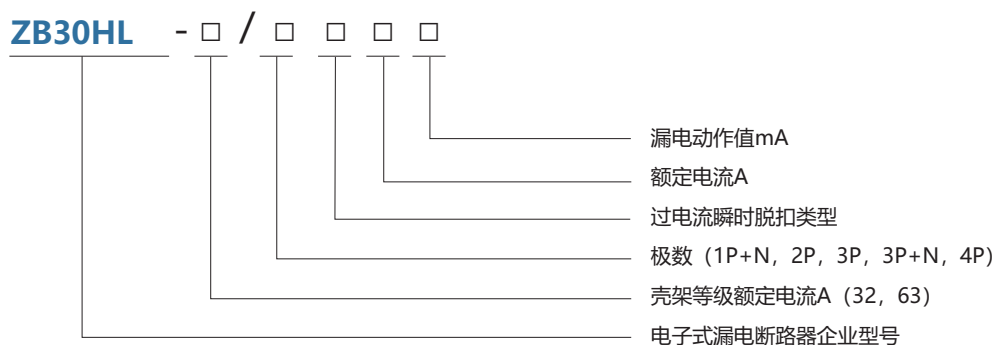
ZB30HL系列小型漏电断路器

1、产品说明

ZB30HL系列漏电断路器适用于交流50Hz（60Hz），额定电压AC380V,额定电流至63A的电路中,作为人身触电,设备漏电保护之用,并且有过载,短路,漏电保护功能,并可定做带过压保护、漏电动作电流可选产品，也可作为线路的不频繁转换之用。

产品符合标准：GB/T 16917.1、GB/T 16917.22。

2、型号及含义



3、主要技术参数

- 额定电流 I_n ：3A、6A、10A、16A、20A、25A、32A→对应壳架电流 $I_{nm}=32A$ ；
 I_n ：40A、50A、63A→对应壳架电流 $I_{nm}=63A$ ；
- 额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$ ：30mA、50mA、100mA。
- 分断能力：6000A。
- 寿命：10000次（通↔断）。
- 额定剩余接通和分断能力 $I_{\Delta m}$ (A) :2000。
- 额定剩余电流动作时间。（见表1）
- 瞬时脱扣器类型：B型、C型或D型。（见表2）。
- 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。
- 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3)。
- 脱扣特性曲线同图1。

表1

$I_n(A)$	$I_{\Delta n}(mA)$	最大分断时间(s)			
		$I_{\Delta n}$	$2I_{\Delta n}$	$5I_{\Delta n}$	$I_{\Delta t}$
任何值	任何值	0.3	0.15	0.04	0.04

4、工作条件

- 周围空气温度：上限值不超过+45℃，下限值不低于-25℃。
- 海拔高度：安装地点的海拔高度不超过2000米。
- 安装地点的大气相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%，在较低温度可以有较高的相对湿度；最湿月平均最大相对湿度不超过90%，同时该月的平均温度不超过+25℃，并考虑到温度变化发生在产品表面上的凝露。

5、过电流保护特性

表2

序号	过电流瞬时脱扣器类型	试验电流(A)	规定时间(t)	预期结果	试验环境温度	起始状态
1	B、C、D	1.13 I _n	t ≤ 1h	不脱扣	30°C~35°C	冷态
2	B、C、D	1.45 I _n	t < 1h	脱扣	30°C~35°C	热态
3	B、C、D	2.55 I _n	1s < t < 60s (I _n ≤ 32A) 1s < t < 120s (I _n > 32A)	脱扣	30°C~35°C	冷态
4	B	3 I _n	t ≤ 0.1s	不脱扣	-	冷态
5	C	5 I _n	t ≤ 0.1s	不脱扣	-	冷态
6	D	10 I _n	t ≤ 0.1s	不脱扣	-	冷态
7	B	5 I _n	t < 0.1s	脱扣	-	冷态
8	C	10 I _n	t < 0.1s	脱扣	-	冷态
9	D	20 I _n	t < 0.1s	脱扣	-	冷态

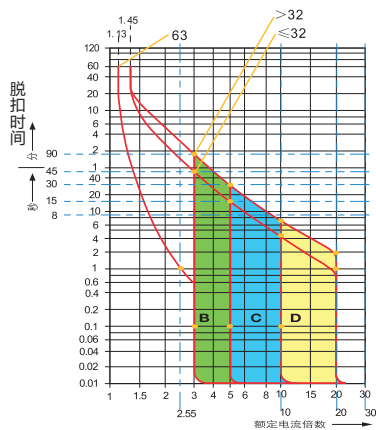
标准接线导线截面积

表3

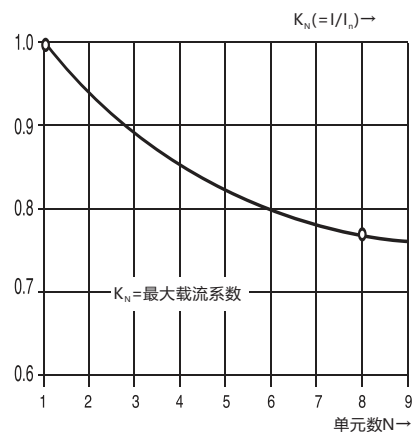
额定电流I _n /A	≤6A	≤13A	≤20A	≤25A	≤32A	≤50A	≤63A
S/mm ²	1	1.5	2.5	4	6	10	16

6、电流脱扣特性曲线

图1

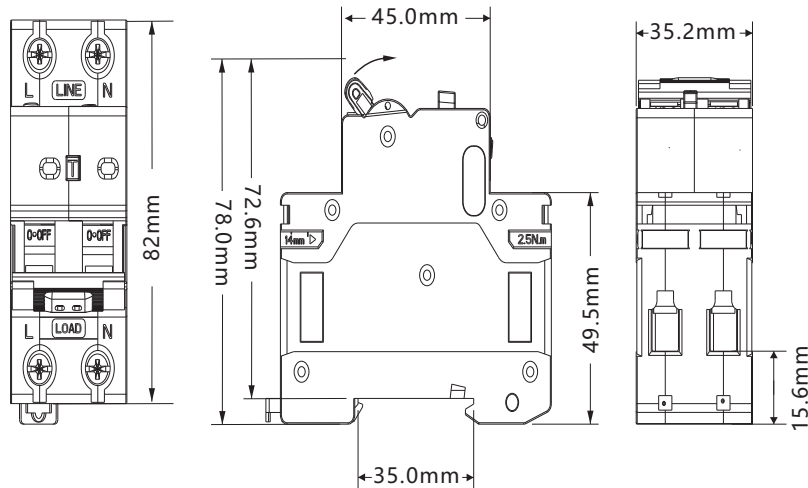


B、C、D特性曲线图

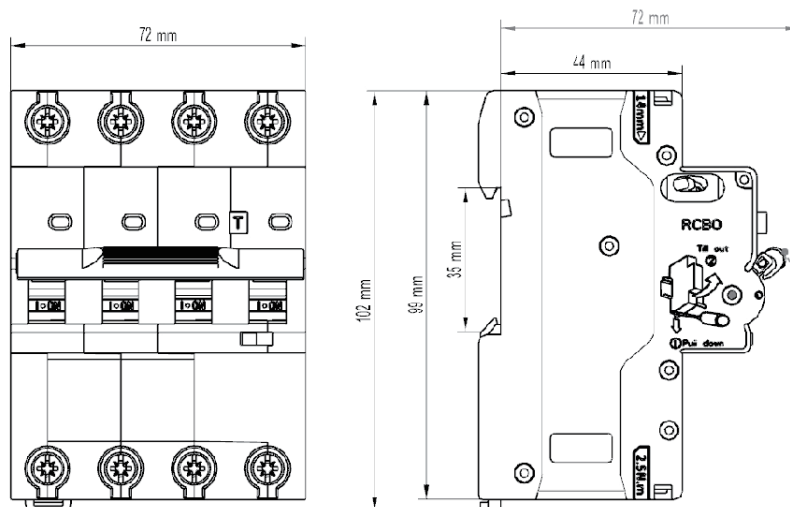


载流修正系数 $K_N (= I/I_n) \rightarrow$

7、外型及安裝尺寸



1 P + N、2 P 安裝尺寸



3 P、3 P + N、4 P 安裝尺寸

8、訂貨須知

訂購本斷路器時註明：

- 名稱、型號、極數；
- 瞬時脫扣器類型；
- 額定電流；
- 剩餘動作電流值；
- 數量。

例：殼架電流63A，4P，C型特性， I_n 為16A，30mA，25台。

表示為：ZB30HL-63/4PC16，30mA，25台。

断路器附件

1、附件



2、使用范围及使用条件

使用范围

本系列断路器附件是我公司专为ZB30H、ZB30HL系列断路器配套设计的辅助功能元件，在家居，建筑等电气线路中，根据需要选择不同的电气附件与断路器配合使用，以实现断路器远程控制，提供辅助信号，分合状态指示、提供报警信号功能，更好的保护线路、人身和财产安全。

使用条件

- 环境温度：-5℃~+40℃；
- 海拔高度：不超过2000m；
- 环境条件：应没有引起爆炸危险的介质，也没有腐蚀和破坏绝缘的有害气体和导电尘埃；
- 安装条件：采用35mm标准导轨安装。

附件名称	代号	用途	符合标准
辅助触头	OF	提供辅助信号，控制辅助回路	IEC60947-5-1 GB 14048.5-2008
报警触头	SD2	当断路器因被保护线路故障分断时，提供报警信号	IEC60947-5-1 GB 14048.5-2008
过欠压脱扣器	MV+MN	当230V额定电源电压上升到270V±5%或下降到170V±5%时，使断路器脱扣，实现线路保护	IEC60947-5-1 GB 14048.5-2008
分励脱扣器	MX2	当控制电压超过额定电压的70%~110%时使断路器脱扣，实现线路保护	IEC60947-5-1 GB 14048.5-2008
分励脱扣器+辅助触头	MX+OF	远距离分断电路并通过辅助触头实现对辅助电路的控制	IEC60947-5-1 GB 14048.5-2008

ZB30H-125小型断路器

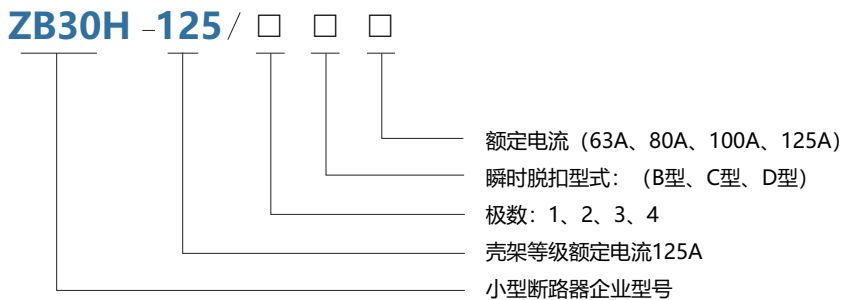
1、产品说明

ZB30H-125小型断路器适用于交流50/60Hz，额定电压230/400V额定电流63A至125A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GB/T 10963.1 (IEC60898-1) 标准。

2、型号及含义



3、主要技术参数

- 额定电流 I_n : 63A、80A、100A、125A;
- 分断能力: 10kA;
- 寿命: 10000次;
- 过电流保护特性见表1;
- 接线: 采用带夹箍的接线端子, 电缆截面可达50mm²;
- 安装: 安装在35mm×7.5mm标准安装导轨上。

4、工作条件

- 周围空气温度: 上限值不超过+45℃, 下限值不低于-25℃。
- 海拔高度: 安装地点的海拔高度不超过3000米。
- 安装地点的大气相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%, 在较低温度可以有较高的相对湿度; 最湿月平均最大相对湿度不超过90%, 同时该月的平均温度不超过+25℃, 并考虑到温度变化发生在产品表面上的凝露。

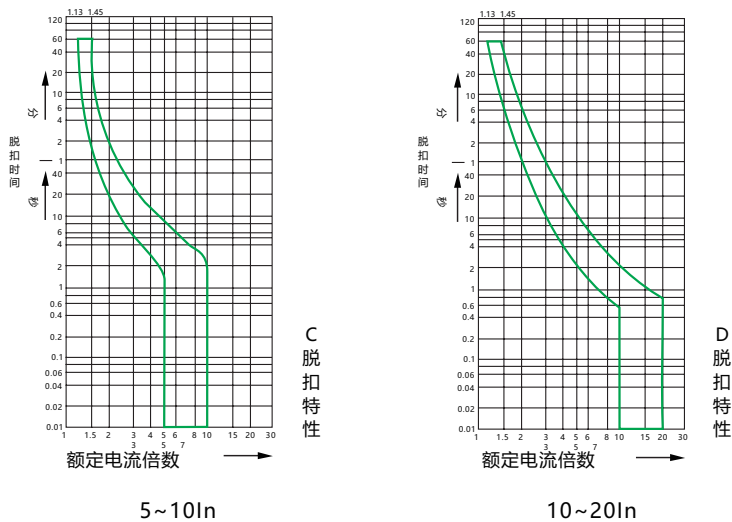
5、过电流保护特性

表1

序号	过电流瞬时脱扣器类型	试验电流(A)	规定时间(t)	预期结果	试验环境温度	起始状态
1	B、C、D	1.13 In	$t \leq 1h$ ($In \leq 63A$)	不脱扣	30°C~35°C	冷态
2	B、C、D	1.13 In	$t \leq 2h$ ($In > 63A$)	不脱扣	30°C~35°C	冷态
3	B、C、D	1.45 In	$t < 1h$ ($In \leq 63A$)	脱扣	30°C~35°C	热态
4	B、C、D	1.45 In	$t < 2h$ ($In > 63A$)	脱扣	30°C~35°C	热态
5	B、C、D	2.55 In	$1s < t < 120s$	脱扣	30°C~35°C	冷态
6	B	3In	$t \leq 0.1s$	不脱扣	-	冷态
7	C	5 In	$t \leq 0.1s$	不脱扣	-	冷态
8	D	10 In	$t \leq 0.1s$	不脱扣	-	冷态
9	B	5In	$t < 0.1s$	脱扣	-	冷态
10	C	10 In	$t < 0.1s$	脱扣	-	冷态
11	D	20 In	$t < 0.1s$	脱扣	-	冷态

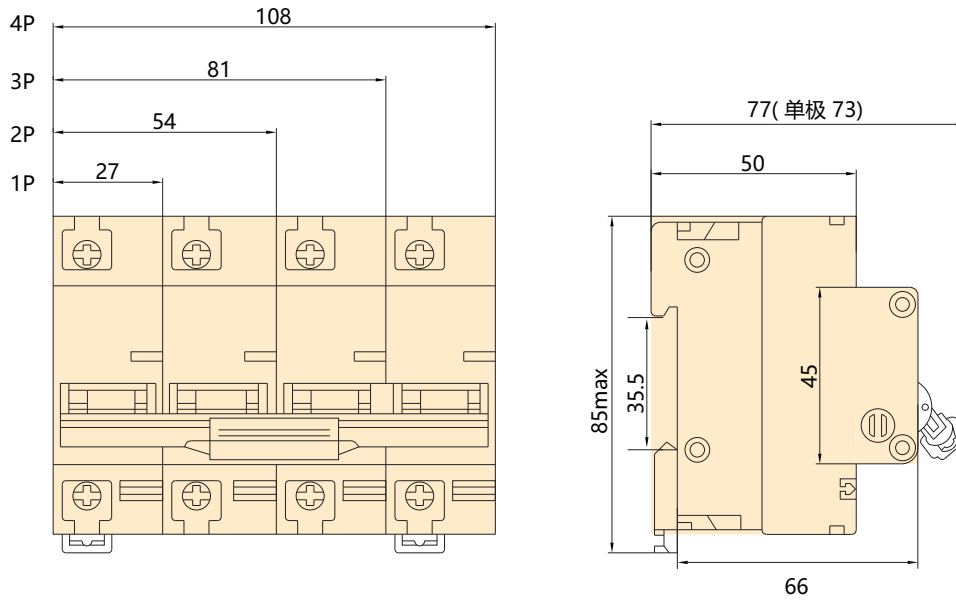
6、电流脱扣特性曲线

图2



7、外型及安裝尺寸

图1



8、訂貨須知

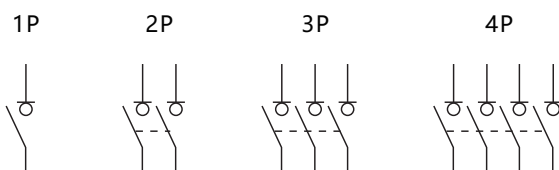
訂購本斷路器時註明：

- 名稱、型號、極數；
 - 瞬時脫扣器類型；
 - 額定電流；
 - 數量。
- 例：訂購80A，3極，C型特性，50台。
表示為：ZB30H-125/3 C80 50台。

ZB30HG小型隔离开关

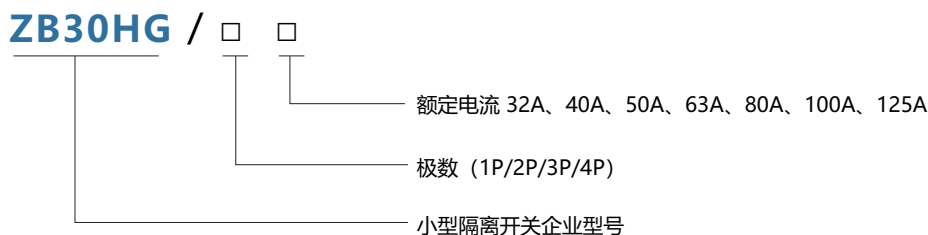
1、符号、型号及含义

•符号:



极数: 1P、2P、3P、4P。

•型号及含义



2、主要技术参数

•技术参数

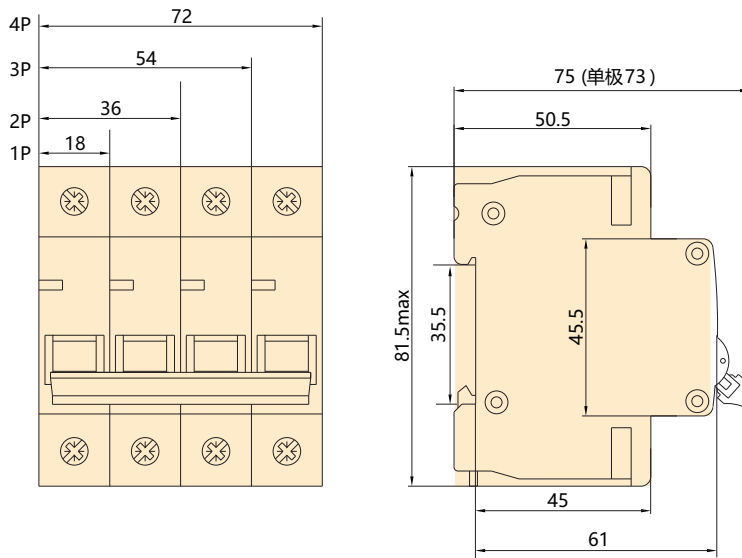
- 执行标准: IEC 60947-3; GB/T 14048.3。
- 额定电压: 1P: 230V, 50Hz; 2P、3P、4P: 400V, 50Hz。
- 额定电流: 32A、40A、50A、63A、80A、100A、125A。
- 寿命: 空载20000次+有载5000次。
- 使用类别: AC-22A。
- 接线: 连接电缆截面可达50mm²。
- 短时耐受电流: 20In, 1s。

•工作条件

- 1、周围空气温度: 上限值不超过+55℃, 下限值不低于-25℃。
- 2、海拔高度: 安装地点的海拔高度不超过3000米。
- 3、安装地点的空气相对湿度在最高温度40℃时不超过50%,在最湿月的年均最低湿度不超过25℃时相对湿度不超过90%。

4、外型尺寸

图1



5、订货须知

订购本断路器时注明：

- 名称、型号、极数；
- 额定电流；
- 数量；

例：订购80A，3极，50台

表示为：ZB30HG/3 80A 50台



官方公众号

全国技术咨询热线:4008655808

Http://www.huatongw.com E-mail:info@huatongw.com

以人为本·创新驱动·客户为尊·合作共赢



- 上海名牌产品
- 上海市著名商标
- 创新型示范企业
- 国家高新技术企业
- 质量/环境/职业健康安全体系认证

地址:上海市市北新区江场三路215号 邮编:200436

电话:021-51060661 传真:021-51060669

该2024.08版本资料版权、解释权属上海华通电气有限公司, 如有变动, 恕不另行通知