



霍尼韦尔电工 低压电器手册 家装系列



霍尼韦尔智能建筑科技集团 (HBT)
霍尼韦尔自动化控制 (中国) 有限公司

服务热线: 400-920-0321
更多信息请咨询销售人员或当地经销商
www.honeywell.com.cn
www.honeywell-lonon.com

THE
FUTURE
IS
WHAT
WE
MAKE IT

Honeywell

Honeywell

Honeywell

互联飞机| 互联汽车| 智能家居| 智慧建筑
互联工厂| 互联供应链| 互联作业



霍尼韦尔中国研发中心总部（上海）

霍尼韦尔是一家《财富》全球500强的高科技企业。我们的高科技解决方案涵盖航空、楼宇和工业控制技术，特性材料，以及物联网。我们致力于将物理世界和数字世界深度融合，利用先进的云计算、数据分析和工业物联网技术解决最为棘手的经济和社会挑战。在中国，霍尼韦尔长期以创新来推动增长，贯彻“东方服务于东方”和“东方服务于全球”的战略。霍尼韦尔始创于1885年，在华历史可以追溯到1935年，在上海开设了第一个经销机构。目前，霍尼韦尔四大业务集团均已落户中国，上海是霍尼韦尔亚太区总部，同时在中国30多个城市设有多家分公司和合资企业。霍尼韦尔在华员工人数约13,000名，其中2600人为研发人员，共同打造万物互联、更智能、更安全和更可持续发展的世界。

霍尼韦尔智能建筑科技集团(HBT)在全球拥有38,000多名员工。我们的产品、软件和技术已在全球超过1.5亿个家庭和1,000万栋建筑中使用。我们助力家庭实现互联，掌控住宅舒适度、安全性以及能源的使用；我们的技术确保商业楼宇业主和用户的设施安全、节能、具有可持续性 with 高生产力。

特色产品：HCPL2系列漏电断路器



6000A高分断、18mm宽小体积节省空间、外壳优质尼龙料
电镀蓝白锌接线螺丝端子，达到环保要求、
接线口防误插设计，安全放心。



极速分离



安全阻燃



可视窗口



工学设计手柄



18mm

单极体积

户内终端配电电器

HCPM1
系列小型断路器

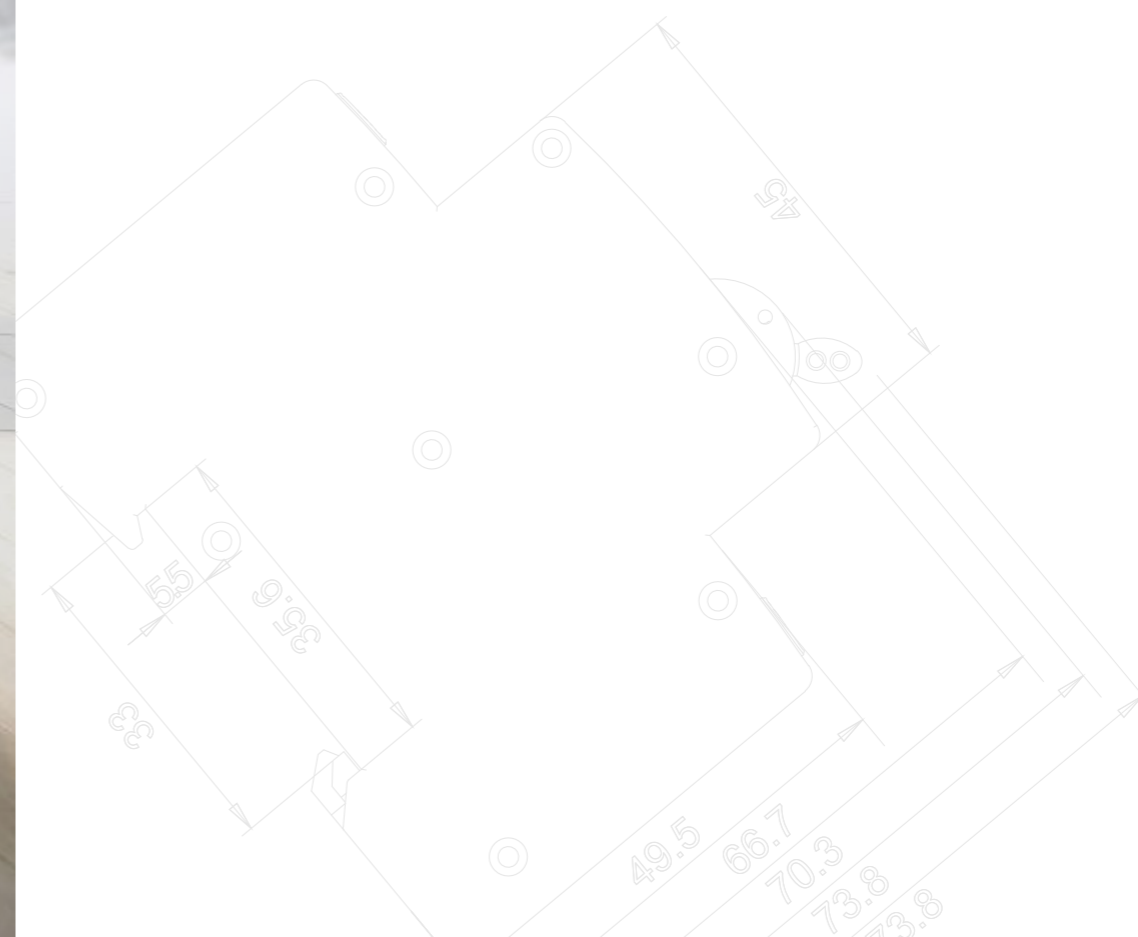
HCPM2
系列小型断路器

HCPL1M
系列电磁式漏电断路器

HCPL2
系列漏电断路器

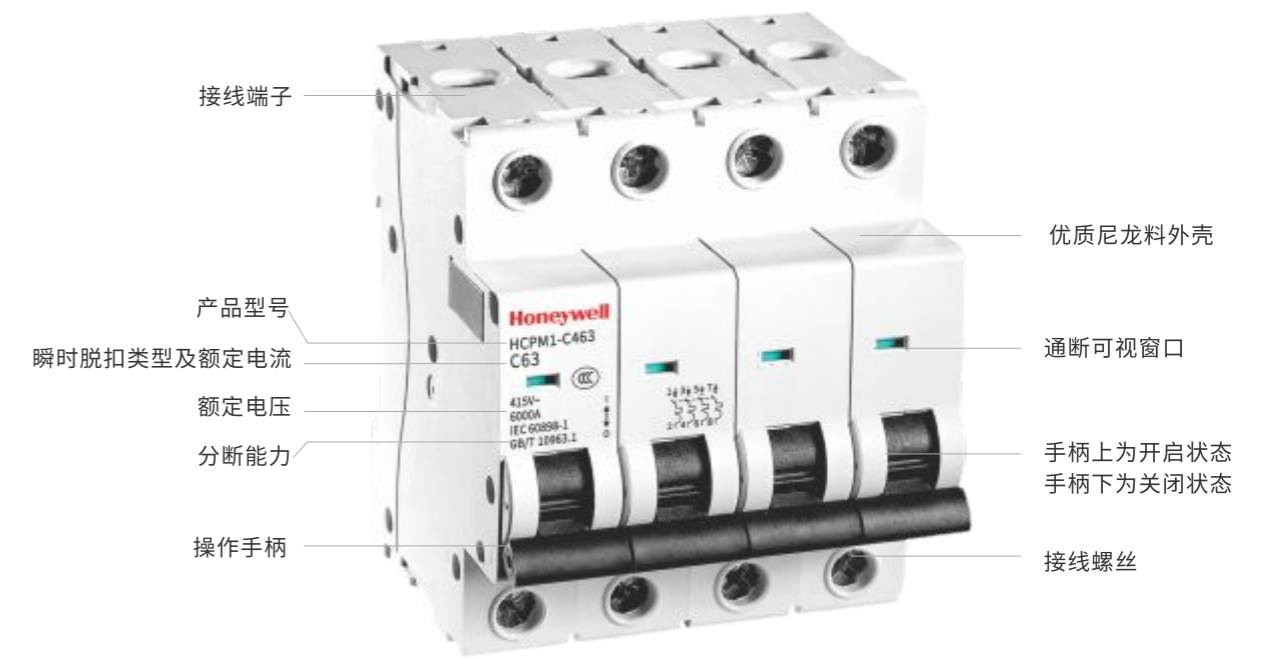
HCPH1
系列小型隔离开关

HCB
系列配电箱

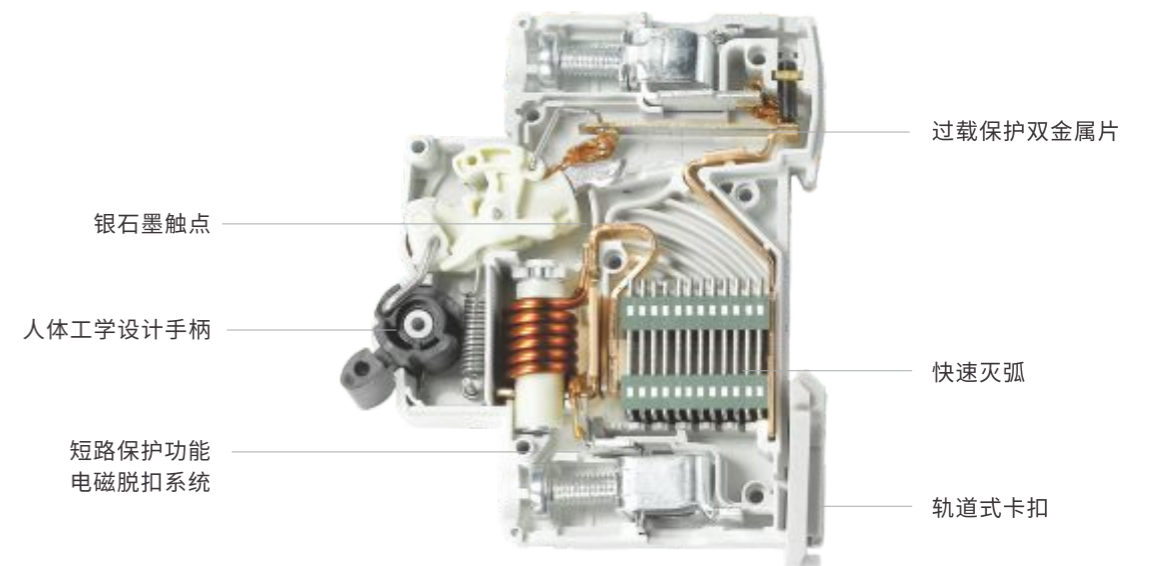




功能解析图



内部结构图





产品概览:



HCPM1系列小型断路器



HCPM2系列小型断路器



HCPL2系列漏电断路器



HCPL1M系列电磁式漏电断路器



HCPH1系列小型隔离开关



HCB系列配电箱



快速断电电磁式脱扣

短路、漏电发生时，可在微秒内切断电源，有效防止触电引发的人身安全事故和火灾。



人体工学设计超宽手柄

人体工学设计，从力度、触感、舒适度都考虑到，开闭更精准，手柄具有上锁功能，预防意外开启。



进口材料、阻燃外壳

外壳优质尼龙料，安全、环保、阻燃，环境适应力强，抗压、不变形、抗寒耐热、安全更放心。



细节成就精品

全封闭式接线口，防止误插；
可视化指示窗口，绿色代表断电状态，红色代表通电状态；
轨道式卡扣设计，安全稳固，操作舒心便捷。



HCPM1

HCPM1系列小型断路器

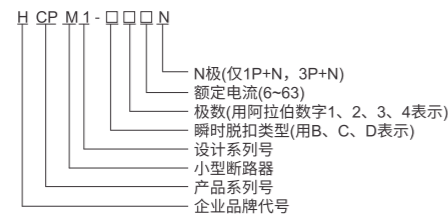


适用范围

HCPM1系列小型断路器(以下简称断路器)是一种具有过载与短路双重保护的限流型高分断小型断路器,适用于交流50Hz/60Hz,额定工作电压240/415V,额定电流至63A及以下的电路中,作为线路过载和短路保护之用。

产品符合IEC60898-1、GB/T10963.1 标准。

型号及其含义



正常工作条件及安装条件

- 1、 周围空气温度上限值不超过+40°C, 下限值不低于-5°C, 且24h的平均温度值不超过+35°C;
注1:下限值为-10°C或-25°C的工作条件, 在订货时用户须向制造厂申明;
注2:上限值超过+40°C或下限值低于-25°C的工作条件, 用户应与制造厂协商。
- 2、 安装地点的海拔不超过2000m;
- 3、 大气相对湿度在周围空气温度为+40°C时不超过50%, 在较低温度下可以允许有较高的相对湿度, 例如在+20°C时达90%, 对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取适当的措施;
- 4、 污染等级: 2级;
- 5、 安装类别: II类及III类;
- 6、 安装场所的外磁场任何方向不应超过地磁场的5倍;
- 7、 一般垂直安装, 任何方向允差2°;
- 8、 安装处应无显著冲击和振动。

结构说明

HCPM1系列小型断路器由塑料外壳、操作机构、触头系统、灭弧系统、脱扣机构等组成。外壳采用了高阻燃、高强度的特种塑料, 抗冲击能力强, 重量轻。断路器操作机构的零件采用了高强度塑料制品, 在确保灵敏、可靠的同时获得了最低的转动惯量, 缩短了短路故障开始到脱扣机构动作的时间。脱扣机构由双金属片过载反时限脱扣机构和短路瞬动电磁机构两部分组成。

HCPM1

HCPM1系列小型断路器



主要技术参数

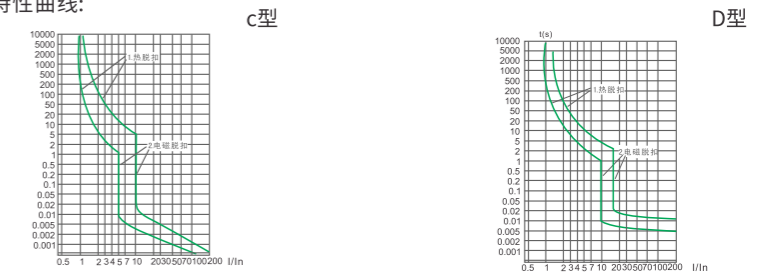
1、断路器主要技术参数

型号	额定电流A	极数	电压V	分断能力A	电气寿命	机械寿命
C型	6、8、10、16、20、25、	1	240/415	6000	4000 次	10000次
D型	32、40、50、63	2、3、4	415			

2、断路器的过电流保护特性

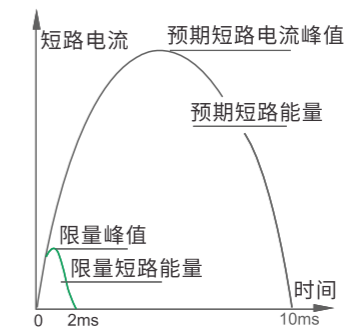
序号	型号规格	起始状态	试验电流(A)	试验时间 环境30°C-50°C	预期结果	备注
1	所有值	冷态	1.13I _n	t ≤ 1h	不脱扣	
2	所有值	紧接着1项试验	1.45I _n	t < 1h	脱扣	电流在5s内上升至规定值
3	<32	冷态	2.55I _n	1s < t < 60s	脱扣	
	1s < t < 120s					
4	C型	冷态	5I _n	t ≤ 0.1s	不脱扣	闭合辅助开关接通电源
	D型		10I _n			
5	C型	冷态	10I _n	t < 0.1s	脱扣	闭合辅助开关接通电源
	D型		20I _n			

3、脱扣特性曲线:



4、限流特性

HCPM1小型断路器具有高限流能力, 从而最大限度地限制了短路所造成的破坏性能量。

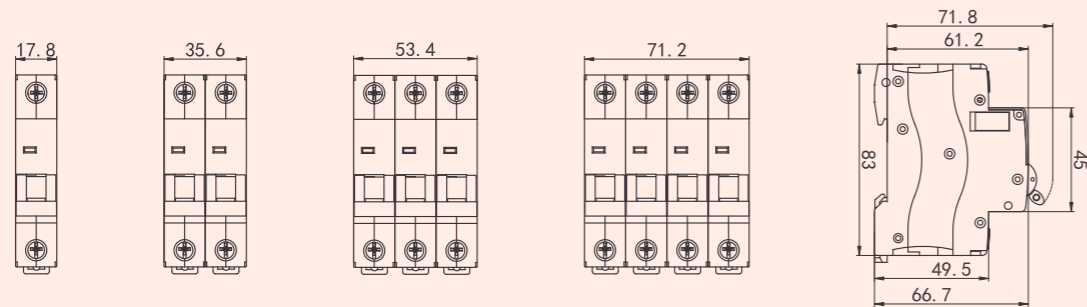


HCPM1

HCPM1系列小型断路器



外型及安装尺寸:



订货须知

用户订货时应说明: a、小型断路器型号、规格; b、小型断路器的额定电流、极数; 例: 订 HCPM1三极断路器, C型, 额定电流20A, 数量1000台。应写为:HCPM1-C320, 1000 台。

HCPM2

HCPM2系列小型断路器

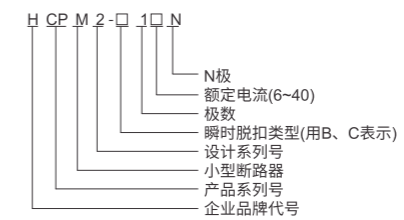


适用范围

HCPM2系列小型断路器(以下简称断路器),主要适用于交流50Hz/60Hz、额定电压至240V, 额定电流至40A的保护线路中作过载、短路保护,同时也可以在日常情况下作为线路的不频繁转换之用,尤其适用于工业和商业的照明配电系统。

本产品符合IEC60898-1、GB/T10963.1标准。

型号及其含义



正常工作条件及安装条件

- 1、 周围空气温度上限值不超过+40°C, 下限值不低于-5°C, 且24h的平均温度值不超过+35°C;
注1:下限值为-10°C或-25°C的工作条件, 在订货时用户须向制造厂申明;
注2:上限值超过+40°C或下限值低于-25°C的工作条件, 用户应与制造厂协商。
- 2、 安装地点的海拔不超过2000m;
- 3、 大气相对湿度在周围空气温度为+40°C时不超过50%,在较低温度下可以允许有较高的相对湿度,例如在+20°C时达90%, 对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取适当的措施;
- 4、 污染等级: 2级;
- 5、 安装类别: II类及III类;
- 6、 安装场所的外磁场任何方向不应超过地磁场的5倍;
- 7、 一般垂直安装, 任何方向允差2°;
- 8、 安装处应无显著冲击和振动。

结构说明

- 1、 产品体积小, 结构紧凑, 18mm宽度内拥有1P+N两极, 是HCPM1产品两极体积的一半。价格更具竞争力。
- 2、 产品壳体和部分功能件均采用高阻燃、耐高温、耐冲击塑料制成;
- 3、 产品直接带零线安装, 避免零线接线错误造成潜在的触电危险;
- 4、 产品采用导轨安装、方便省时。

HCPM2

HCPM2系列小型断路器



主要技术参数

分类

- 1、按额定电流分：6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A共7种；
- 2、按极数为带一个保护极的二极断路器(1P+N)；
- 3、瞬时脱扣器的型式为C型(5In-10In)。

主要技术参数及指标

- 1、时间-电流动作特性（见表1）；
- 2、分断能力：6000A；
- 3、机械电气寿命:断路器能承受10000次操作循环，其中电气寿命2000次；

表1

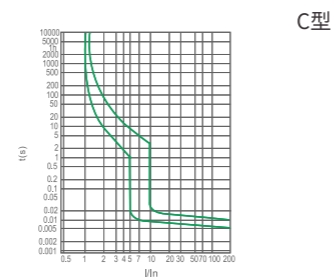
序号	脱扣器额定电流In	起始状态	实验电流	规定时间	预期结果	试验环境温度	备注
a	≤40A	冷态	1.13In	t≤1h	不脱扣	30℃-35℃	电流在5S内稳定地上升至规定值
b		紧接着a项试验	1.45In	t<1h	脱扣		
c		冷态	2.55In	1s<t<60s	脱扣		
d		冷态	5In	≤0.1s	不脱扣		
e		冷态	10In	<0.1s	脱扣		

- 4、接线：断路器使用时参照表2选取铜导线截面积；

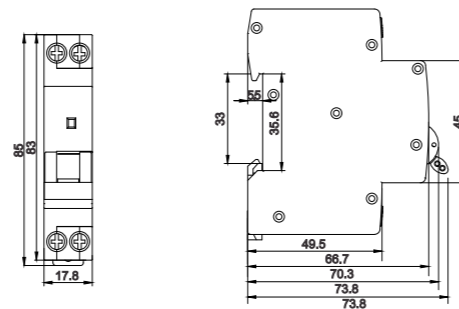
表2

额定电流In A	In≤6	6<In≤13	13<In≤20	20<In≤25	25<In≤32	40
导线截面积S (mm²)	1	1.5	2.5	4	6	10

5、脱扣特性曲线



6、外形及安装尺寸



订货须知：

用户订货时应说明：

- a、小型断路器的型号规格；
- b、小型断路器额定电流；
- c、数量；

例：订HCPM2断路器、C型，额定电流20A，数量100台。

应写为：HCPM2-C120N，100台。

HCPL2

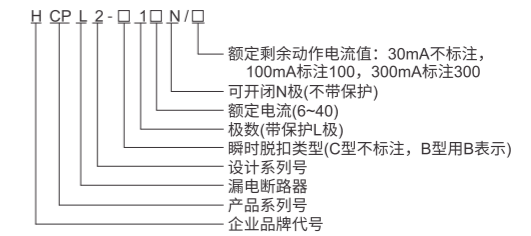
HCPL2系列漏电断路器



适用范围

HCPL2系列漏电断路器(以下简称漏电断路器)主要适用于交流50Hz/60Hz，额定电压至240V，额定电流至40A的保护电路中，作为人身触电、设备漏电保护之用，并且有过载、短路保护功能，也可以在正常情况下不频繁地通断电器装置和照明线路，尤其适用于工业和商业照明配电系统。本产品符合IEC61009-1、GB/T16917.1标准。

型号及其含义



正常工作条件及安装条件

- 1、周围空气温度上限值不超过+40℃，下限值不低于-5℃，且24h的平均温度值不超过+35℃；注1:下限值为-10℃或-25℃的工作条件，在订货时用户须向制造厂申明；注2:上限值超过+40℃或下限值低于-25℃的工作条件，用户应与制造厂协商。
- 2、安装地点的海拔不超过2000m；
- 3、大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度，例如在+20℃时达90%，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取适当的措施；
- 4、污染等级：2级；
- 5、安装类别：II类及III类；
- 6、安装场所的外磁场任何方向不应超过地磁场的5倍；
- 7、一般垂直安装，任何方向允差2°；
- 8、安装处应无显著冲击和振动。

结构特点

1. 体积小、结构紧凑，仅18MM宽度，价格更具竞争力。
2. 壳体和部分功能件均采用高阻燃、耐高温、耐冲击塑料制成。
3. 直接带零线安装，避免零线接线错误造成潜在的触电危险。
4. 采用最新电路设计和高性能电子元器件，在冲击电流和浪涌电压时，具有较强的承受能力，不引起误动作。
5. 采用导轨安装，方便省时。

主要技术参数

- 1、按额定电流分：6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A共7种；
- 2、按极数为带一个保护极的二极断路器(1P+N)；
- 3、瞬时脱扣器的型式为C型(5In-10In)，

主要技术参数及指标

- 1、时间-电流动作特性（见表1）；

壳架等级额定电流A	极数	额定电流A	额定电压V	运行短路能力		过电流瞬时脱扣器类别
				运行短路能力A	COSφ	
40	1P+N	6、10、16、20、25、32、40	240	6000	0.65~0.7	C型

HCPL2

HCPL2系列漏电断路器



2、时间-电流动作特性（见表2）；

序号	脱扣器额定电流 I_n	起始状态	试验电流(A)	试验时间	预期结果	试验环境温度	备注
a	<40A	冷态	$1.13I_n$	$t \leq 1h$	不脱扣	30°C-35°C	电流在5s内上升至规定值
b		紧接着1项试验	$1.45I_n$	$t < 1h$	脱扣		
c		冷态	$2.55I_n$	$1s < t < 120s$	脱扣		
d		冷态	$5I_n$	$t \leq 0.1s$	不脱扣		
e		冷态	$10I_n$	$t < 0.1s$	脱扣		

3、剩余电流保护特性：

- a、额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$:30mA、100mA、300mA
- b、额定剩余不动作电流 $I_{\Delta no}$:15mA、50mA、150mA
- c、额定剩余电流接通分断能力 I_m 3000A
- d、剩余电流动作的分断时间（表3）

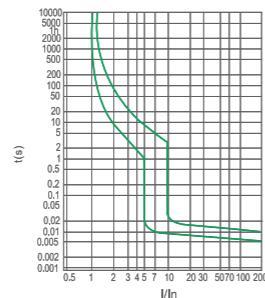
I_n A	$I_{\Delta n}$ A	剩余电流 (I_n)等于下列值时的分断时间 S			
		$1I_n$	$2I_n$	$5I_n$	5~500A
6-40	0.03	0.15	0.1	0.04	0.04

4、机械电气寿命：漏电断路器能承受10000次操作循环，其中电气寿命为2000次；

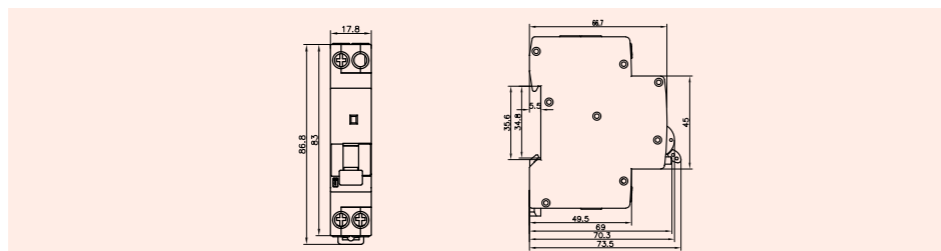
5、接线：漏电断路器使用时应参照（表4）选取铜导线面积；

额定电流 I_n A	$I_n \leq 6$	$6 < I_n \leq 13$	$13 < I_n \leq 20$	$20 < I_n \leq 25$	$25 < I_n \leq 32$	40
导线截面积 S (mm ²)	1	1.5	2.5	4	6	10

6、脱扣特性曲线



外观及安装尺寸



订货须知

用户订货时应说明：a、漏电断路器，型号规格；

b、漏电断路器额定电流，额定剩余动作电流；

c、数量；

例：订HCPL2漏电断路器C型，额定电流20A，额定剩余动作电流30mA，

数量100台。应写为：HCPL2-120N，（30mA、AC型），100台。

HCPL1M

HCPL1M系列电磁式漏电断路器

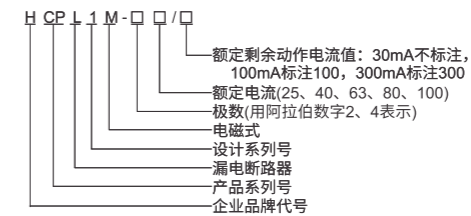


适用范围

HCPL1M系列漏电断路器（不带过电流保护）适用于交流50Hz/60Hz额定电压两极240V，四极415V，额定电流至80A线路中，当人身触电或电网泄露电流超过规定值时，漏电断路器能在极短的时间内迅速切断故障电源，保护人身及用电设备的安全，亦可作为线路的不频繁转换及电动机的不频繁启动之用。该产品适用于工业、商业、局层和民用住宅等各种场所。

本产品符合 IEC61008-1、GB/T16916.1 标准。

型号及含义



正常工作条件及安装条件

- 1、周围空气温度上限值不超过+40°C，下限值不低于-5°C，且24h的平均温度值不超过+35°C；
注1:下限值为-10°C或-25°C的工作条件，在订货时用户须向制造厂申明；
注2:上限值超过+40°C或下限值低于-25°C的工作条件，用户应与制造厂协商。
- 2、安装地点的海拔不超过2000m；
- 3、大气相对湿度在周围空气温度为+40°C时不超过50%，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度，例如在+20°C时达90%，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取适当的措施；
- 4、污染等级：2级；
- 5、安装类别：II类及III类；
- 6、安装场所的外磁场任何方向不应超过地磁场的5倍；
- 7、一般垂直安装，任何方向允差2°；
- 8、安装处应无显著冲击和振动^

结构特征

- 1、不用辅助电源，克服了电子式产品抗干扰性差、受电网电压波动影响大和因中性线断开不能保护的缺陷，拓宽了剩余电流保护范围
- 2、额定限制短路电流高，可达10 kA。
- 3、指触防护组合型接线端子，安全性高。
- 4、在环境污染条件下，工作可靠性不变。
- 5、壳体和部件均采用国外进口的高阻燃、耐高温、耐冲击塑料制成。
- 6、尺寸模块化，安装方便。
- 7、动态的试验装置，使按钮更加灵活可靠。

主要规格及技术参数

主要规格

- 1、按额定电流 I_n 分：25A、40A、63A、80A。
- 2、按额定剩余动作电流分：30mA、100mA、300mA。
- 3、按极数分：a、两极漏电断路器；b、四极漏电断路器。

HCPL1M

HCPL1M系列电磁式漏电断路器



技术参数

- 1、额定接通和分断能力 I_m :800A
- 2、额定剩余接通和分断能力 $I_{\Delta m}$: 800A
- 3、额定限制短路电流 I_{nc} : 10kA;
- 4、额定限制剩余短路电流 $I_{\Delta c}$: 10000A;
- 5、额定剩余不动作电流 $I_{\Delta no}$: 0.5 $I_{\Delta n}$;
- 6、剩余电流动作分断的时间 (见表1)

I_n A	$I_{\Delta n}$ A	剩余电流 (I_n)等于下列值时的分段时间 S				最大分段时间
		1 $I_{\Delta n}$	2 $I_{\Delta n}$	5 $I_{\Delta n}$	5~500A	
25、40、63、80	0.03、0.1、0.3	0.15	0.1	0.04	0.04	

7、机械电气寿命

剩余电流动作断路器应能承受表2规定的循环次数。

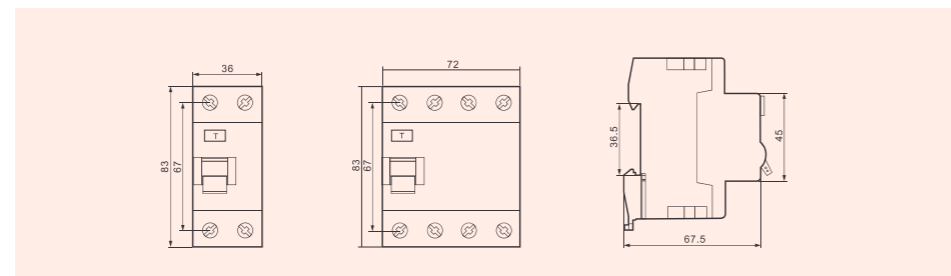
8、剩余电流动作断路器在峰值电流为200A冲击电流(0.5us/100KHz振铃波试验)，具有承受能力，并不引起误动作。

9、绝缘耐冲击电压性能

- a.各极连接在一起与中性极之间能承受峰值为6000V的冲击电压;
- b.各极与中性极连接在一起和金属支架之间能承受峰值为8000V的冲击电压。

I_n A	操作循环次数		操作频率 (次/小时)
	有载操作循环次数	无载操作次数	
25	2000	2000	240
40、63、80	2000	1000	120

外形及安装尺寸



订货须知

- a、漏电断路器的型号规格;
- b、漏电断路器额定电流，额定剩余动作电流，极数;
- c、数量。

例：订HCPL1M二极漏电断路器，额定电流40A，额定剩余动作电流30mA，数量100台。应写为：HCPL1M-240,(30mA、AC型)，100台。

HCPH1

HCPH1系列小型隔离开关

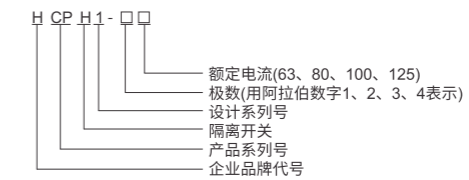


适用范围

HCPH1系列模数化隔离开关适用于交流50Hz/60Hz，额定工作电压为240V/415V及以下，额定电流至125A的线路中，在负载情况下能接通和断开电路。

产品符合IEC60947-3、GB/T14048.3标准。

型号及其含义



正常工作条件及安装条件

- 1、周围空气温度上限值不超过+40°C，下限值不低于-5°C,且24h的平均温度值不超过+35°C;注1:下限值为-10°C或-25°C的工作条件，在订货时用户须向制造厂申明;注2:上限值超过+40°C或下限值低于-25°C的工作条件，用户应与制造厂协商，
- 2、安装地点的海拔不超过2000m;
- 3、大气相对湿度在周围空气温度为+40°C时不超过50%，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度，如在+20°C时达90%，对于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施;
- 4、污染等级：3级;
- 5、安装类别：II类及III类;
- 6、安装场所的外磁场任何方向不应超过地磁场的5倍;
- 7、一般垂直安装，任何方向允差2°;
- 8、安装处应无显著冲击和振动。

结构特征

HCPH1系列模数化隔离开关外壳采用了高阻燃、高强度的特种塑料，抗冲击能力强、重量轻。该产品具有良好的接触可靠性，适用于导轨安装，并能与其它模数化终端电器配套使用。

主要技术参数

型 号	额定电流A	极 数	额定电压V	寿命次数		额定短时耐受电流 (1S) A
				有载	空载	
HCPH1	63	1	240	1500	8500	12Ie
	80	2				
	100	3				
	125	4				

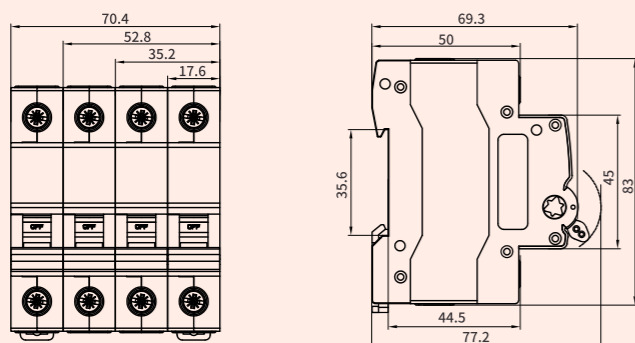
HCPH1

HCPH1系列小型隔离开关



外形及安装尺寸

单位: mm



订货须知

用户订货时应说明:

- a、隔离开关的型号、规格;
- b、隔离开关额定电流、极数;
- c、数量。

例: 订HCPH1二极隔离开关, 额定电流63A, 数量100台。

应写为: HCPH1-263, 100台。

HCB

HCB系列配电箱

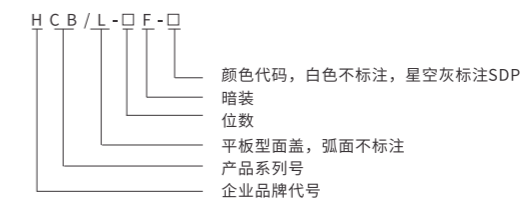


适用范围

HCB系列配电箱系列适用于交流50/60HZ, 额定电压230/400V, 负载电流不超过100A的单相三线或三相五线的终端电路中, 作为对用电设备进行控制、配电。

产品符合GB/T 17466.1、GB/T 17466.24标准。

型号及含义



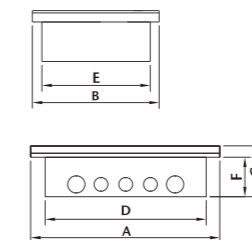
结构特征

平面型设计, 立体感强, 简洁大方, 结构新颖, 操作方便, 视察窗按弹式设计, 开启最大角度超过120°, 并能自锁在打开的位置上。箱体采用优质冷轧钢板制造, 表面经聚脂粉末静电喷涂, 美观大方耐用, 具有良好的耐候性。箱盖表面光滑, 高阻燃、高强度。配置厚实的紫铜分流母排, 地线和零线铜接线排。

技术特性

- 1、安装时在面盖上可同时实现面盖摆正、元件安装深度的调整功能。
- 2、有标签专用盒, 使用方便。
- 3、箱体包边结构, 零、地接线排加塑料护套 (并有标准色带分辨零线中性极和接地极), 提高防护等级, 附加紫铜分流排及安装附件包等, 体现厚实、大方。
- 4、外壳防护等级IP30。

外形及安装尺寸



(单位: mm)

型号	A	B	C	D	E	F	备注
HCB-12F	296	230	94	270	210	75	单排
HCB-12F-SDP	296	230	94	270	210	75	单排
HCB-16F	366	230	94	340	210	75	单排
HCB-16F-SDP	366	230	94	340	210	75	单排
HCB-20F	439	230	94	413	210	75	单排
HCB-20F-SDP	439	230	94	413	210	75	单排
HCB-24F	296	460	94	270	440	75	双排
HCB-24F-SDP	296	460	94	270	440	75	双排
HCB-32F	366	460	94	340	440	75	双排
HCB-32F-SDP	366	460	94	340	440	75	双排
HCB-40F	439	460	94	413	440	75	双排
HCB-40F-SDP	439	460	94	413	440	75	双排
HCB/L-16F	366	240	94	340	210	75	单排
HCB/L-16F-SDP	366	240	94	340	210	75	单排
HCB/L-20F	439	240	94	413	210	75	单排
HCB/L-20F-SDP	439	240	94	413	210	75	单排