

LOW VOLTAGE PRODUCT SELECTION GUIDE

低压产品选型手册



一心呵护您的用电安全

Always for your safety



企业介绍

COMPANY INTRODUCTION

浙江亿腾电气科技有限公司是一家致力于低压电气研发、生产和销售的专业制造公司。公司成立于2011年，位于浙江省温州市。目前，公司在温州和芜湖设有共计4万平方米的现代化制造基地，员工人数超过500人。其中，研发和技术人员50余名。

亿腾电气拥有模具设计、配件制造、配件焊接、成品总装等多个生产车间，拥有多条小型断路器和漏电断路器自动化生产线。产品涵盖小型断路器、漏电断路器、电弧故障断路器、塑壳断路器、万能式断路器、汽车充电桩、光伏直流配套等产品，能够满足不同国家和用户的需求，广泛应用于家庭、商业、工业等领域。

亿腾电气已荣获“国家高新技术企业”、“浙江省专精特新中小企业”以及“职业技能等级认定试点企业”等多项殊荣。公司顺利通过了ISO9001、ISO14001、ISO45001体系认证。为了满足客户更安全更可靠的产品需求，现已建设自主低压电气检测中心，其试验项目大部分能满足国家GB标准和国际IEC标准的要求。产品以可靠的品质获得了国家CCC认证以及国际VDE、TUV、CB、CE、BV、RoHS等多项权威认证。

亿腾电气坚持走“绿色和数字化”创新发展之路，不断掌握和突破断路器核心技术，拥有百余项国家专利。公司在发展过程中重视自主品牌建设，“ETEK”商标已成功在全球80多个国家注册，有效地保障了自主品牌的发展。海外市场已与诸多国家和地区客户签订了品牌代理协议，产品远销欧盟、南美、中东、非洲、东南亚等100多个国家和地区。

亿腾电气一直秉承高增长、强质量、提效能、重创新的经营方针，2023年制定了第五个3年战略规划，明确了扩大生产规模、提升新能源市场份额和拓展自主品牌三大举措，以实现2026年3亿元的年营收目标。

“绿色和数字化”是这个时代的主题，为实现梦想提供了广阔的舞台。

展望未来，亿腾电气将致力于成为配电电气行业全球知名制造商，保障全球用户的电力安全，助力绿色和数字化能源发展。



发展历程

ENTERPRISE HISTORY

2011 ▶ 亿腾电气于乐清市正式成立，并创立了ETEK品牌。初创时期，员工仅14人，年产值达到300万元人民币。

2014 ▶ 公司顺利通过了ISO9001, ISO14001, ISO45001管理体系认证。

2015 ▶ 公司成功实现了多款产品的研发与专利申请，其中部分产品已荣获德国TUV认证。

2018 ▶ 公司明确了“制造更安全、更智能的配电电气产品，助力绿色和数字化能源发展”的企业使命。

2019 ▶ 公司成功实现了多条生产线的自动化改造，断路器的日产量达到了3万极。同时，为进一步推动公司外贸业务的发展，成立了温州意泰进出口有限公司。

2021 ▶ 新能源业务部门成立，电动汽车充电桩实现批量生产与市场销售。

2022 ▶ 公司启动建设新能源产业芜湖生产基地项目，全力推动新能源产业发展。

2024 ▶ 位于安徽芜湖的亿腾电气(芜湖)有限公司正式投入生产，公司员工总数达到400人。

实现产业转型升级，从传统制造迈向智能制造、绿色制造 ◀ **2030**



车间环境

WORKSHOPS



OEM & ODM

OEM & ODM BUSINESS



荣誉和证书

HONORS AND CERTIFICATES

公司已荣获“国家高新技术企业”、“浙江省专精特新中小企业”以及“职业技能等级认定试点企业”等多项殊荣。公司顺利通过了ISO9001、ISO14001、ISO45001体系认证，产品以可靠的品质获得了国家CCC认证以及国际VDE、TUV、CB、CE、BV、RoHS等多项权威认证。



荣誉证书



体系认证证书



目录

CONTENTS

小型断路器

EKM1-63X 小型断路器	02
EKM1-63H 小型断路器	04
EKM1-40N 小型断路器	06
EKM2-40N(H) 小型断路器	08
EKM1-63DC 直流断路器	10
小型断路器技术参数	12

小型隔离开关

EKD1-125 小型隔离开关	15
-----------------	----

剩余电流动作断路器

EKL3-40M 电磁式剩余电流动作断路器	18
EKL3-63 电子式剩余电流动作断路器	20
EKL5-63(H) 电子式剩余电流动作断路器	22
EKL5-63B B型电子式剩余电流动作断路器	24
EKL17-40 电子式剩余电流动作断路器	26
EKL19-40 电子式剩余电流动作断路器	28
EKL29-40(M) 剩余电流动作断路器	30
剩余电流动作断路器技术参数	32

电弧故障保护断路器

EKL17-40AFD 电弧故障保护断路器	35
EKL19-40AFD 电弧故障保护断路器	37
电弧故障保护断路器技术参数	39

漏电断路器

EKL1-63(H) 电磁式漏电断路器	42
EKL1-63B B型电磁式漏电断路器	44
EKL6-100(H) 电磁式漏电断路器	46
EKL6-100B B型电磁式漏电断路器	48
EKL6-63EV EV型充电桩专用漏电断路器	50
漏电断路器技术参数	52

电涌保护器

EKU5-T1+T2 电涌保护器	54
EKU5-T2 电涌保护器	56
EKU5-T1+T2 直流电涌保护器	58
EKU5-T2 直流电涌保护器	60
电涌保护器技术参数	62

熔断器

NH(RT16) 刀型触头熔断器	66
EKPV-H 刀型触头光伏熔断器	71
EKFL10D 太阳能光伏系统保护用熔断器	75
EKFL15D 太阳能光伏系统保护用熔断器	76
EKF1 太阳能光伏系统保护用熔断器式隔离器	77

塑壳断路器

EKM7 1140V 新能源高电压塑壳断路器	80
EKM7DC 光伏专用直流塑壳断路器	85

配电箱

EKDB10 IP65 塑料防水配电箱	91
EKDBS-PV 塑料光伏直流汇流箱	92
EKDBT-PV 金属光伏直流汇流箱	96

充电桩系列

EKEC1 家用交流充电桩	100
EKEC2 便携式交流充电枪	102
EKEPC2 模块化充电控制器	104
EKEPC3 模块化OCPP智能充电控制器	106
EKRCMU-1 充电桩用剩余电流传感器(RCMU)	108



小型断路器

Mini Circuit Breaker

小型断路器是电气系统的重要组成部分，被设计用来保护低压电路。当检测到过载或短路时，断路器会自动跳闸和切断电源，此功能有助于防止损坏电路和设备。

亿腾电气提供多种类型的微型断路器，它们具有独特的曲线（B、C、D）和不同的分断能力（4.5kA、6kA、10kA），选择合适的断路器，可以确保您的负载得到适当的保护。

CB CE



产品概述

EKM1-63X系列小型断路器适用于交流50Hz，额定电压230V/400V，额定电流至63A的商业办公楼、民用住宅及一般工业用途的终端配电线路中，对线路提供过载、短路保护，也可在正常情况下对线路进行不频繁转换操作。
产品符合标准:GB/T10963.1、IEC60898-1。

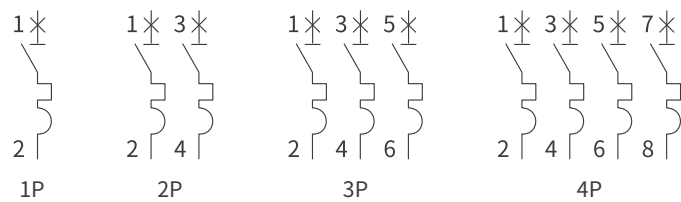
产品特点

- 导轨式安装，安装卡扣超大行程，汇流排安装后单台产品可快速更换；
- 触头位置指示窗口，工作状态一目了然；
- 符合欧盟EN标准限流等级3要求，提升电气系统安全性。

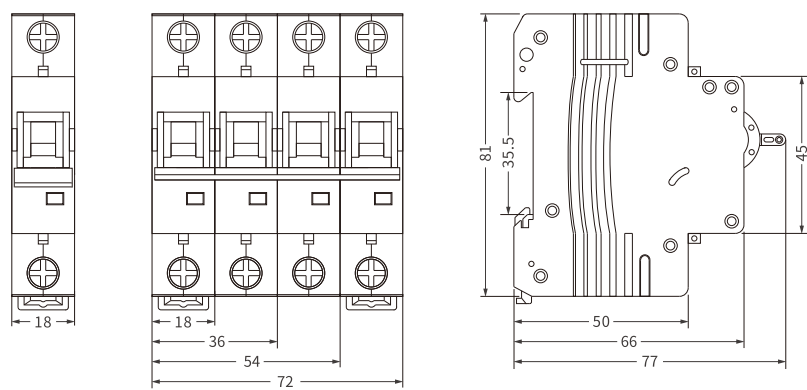
技术参数

脱扣形式	热磁脱扣
极数	1P、2P、3P、4P
额定电压 (Ue)	240/415V~
额定电流 (In)	1、2、3、4、5、6、10、16、20、25、32、40、50、63A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	6kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型:(3-5) × In、C型:(5-10) × In、D型:(10-20) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
防护等级	IP20
环境温度	-5℃ 至 +40℃，最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排
最大可接导线截面积	25mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

EKM1-63H系列小型断路器适用于交流50Hz，额定电压230V/400V，额定电流至63A的商业办公楼、民用住宅及一般工业用途的终端配电线路中，对线路提供过载、短路保护，也可在正常情况下对线路进行不频繁转换操作。
产品符合标准:GB/T10963.1、IEC60898-1。

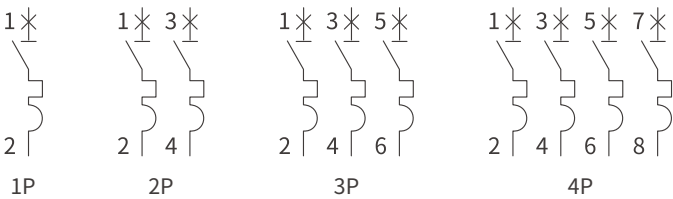
产品特点

- 除隧道式导线连接外，进出线均可连接U型汇流排；
- 导轨式安装，安装卡扣超大行程，汇流排安装后单台产品可快速更换；
- 触头位置指示窗口，工作状态一目了然；
- 符合欧盟EN标准限流等级3要求，提升电气系统安全性。

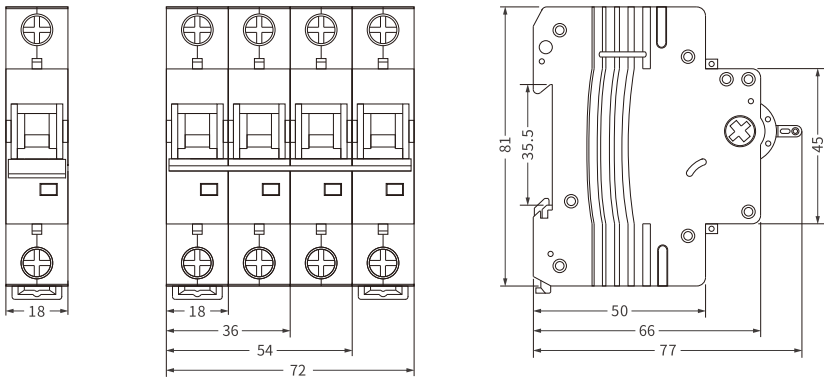
技术参数

脱扣形式	热磁脱扣
极数	1P、2P、3P、4P
额定电压 (Ue)	240/415V~
额定电流 (In)	1、2、3、4、5、6、10、16、20、25、32、40、50、63A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	10kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型: (3-5) × In、C型: (5-10) × In、D型: (10-20) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触头位置指示器	有
防护等级	IP20
环境温度	-5℃ 至 +40℃，最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	25mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

EKM1-40N系列小型断路器 (相线+中性线) 主要适用于50Hz, 额定电压230V, 额定工作电流至40A的建筑物及类似场所的电力线路设施和电气设备进行过电流保护, 亦可用于不频繁的通断操作。
产品符合标准:GB/T10963.1、IEC60898-1。

产品特点

- 1PN产品, 安装尺寸仅18mm;
- 可同时断开火线和零线, 用电更安全;
- 具有触头位置指示窗口, 工作状态一目了然;
- 符合欧盟EN标准限流等级3要求, 提升电气系统安全性。

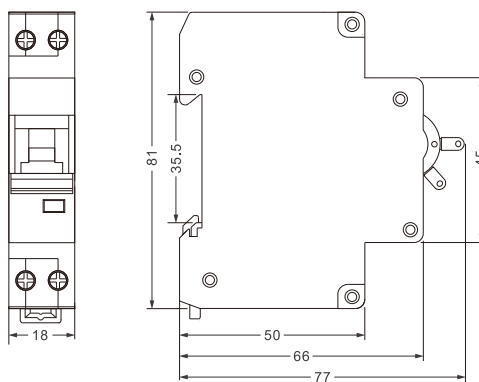
技术参数

脱扣形式	热磁脱扣
极数	1P+N(N极带断点)
额定电压 (Ue)	230/240V~
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	6kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型:(3-5) × In、C型:(5-10) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触头位置指示器	有
防护等级	IP20
环境温度	-5℃ 至 +40℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排
最大可接导线截面积	10mm ²
最大可承受扭矩	1.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)



CB CE



产品概述

EKM2-40N系列小型断路器 (相线+中性线) 主要适用于50Hz, 额定电压230V, 额定工作电流至40A的建筑物及类似场所的电力线路设施和电气设备进行过电流保护, 亦可用于不频繁的通断操作。
产品符合标准:GB/T10963.1、IEC60898-1。

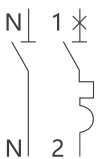
产品特点

- 1PN产品, 安装尺寸仅18mm;
- 可同时断开火线和零线, 用电更安全;
- 具有触头位置指示窗口, 工作状态一目了然;
- 符合欧盟EN标准限流等级3要求, 提升电气系统安全性。

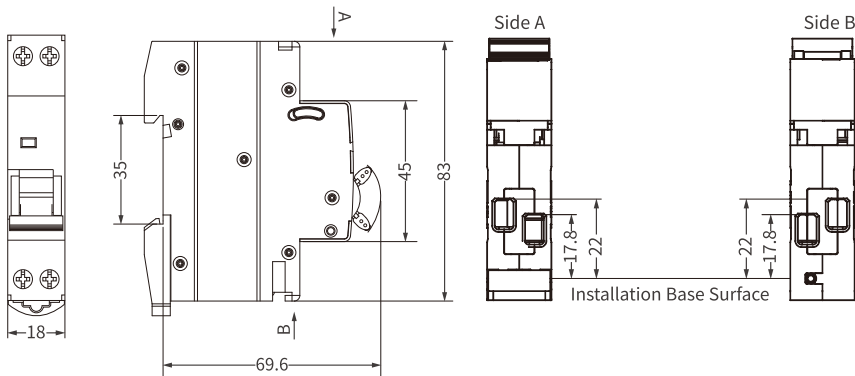
技术参数

脱扣形式	热磁脱扣
极数	1P+N(N极带断点)
额定电压 (Ue)	230/240V~
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	EKM2-40N: 6kA; EKM2-40NH: 10kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz, 1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型: (3-5) × In、C型: (5-10) × In、D型: (10-20) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触头位置指示器	有
防护等级	IP20
环境温度	-5℃ 至 +40℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排
最大可接导线截面积	10mm ²
最大可承受扭矩	1.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)



CB CE



产品概述

EKM1-63DC直流小型断路器适用于直流额定电压至1000V，额定工作电流至63A的直流线路中，对电力设施和电气设备起过载和短路保护作用，可在正常情况下作为线路的不频繁的通断操作。
产品符合标准:GB/T14048-2、IEC60947-2。

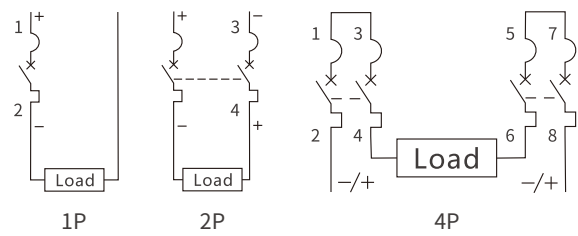
产品特点

- 自带短接排连接，提高安装效率，降低接线错误风险；
- 导轨式安装，安装卡扣超大行程，汇流排安装后单台产品可快速更换；
- 触头位置指示窗口，工作状态一目了然；
- 直流电源有极性应用，电压达DC1000V，满足PV模块负载和光伏线路系统应用。

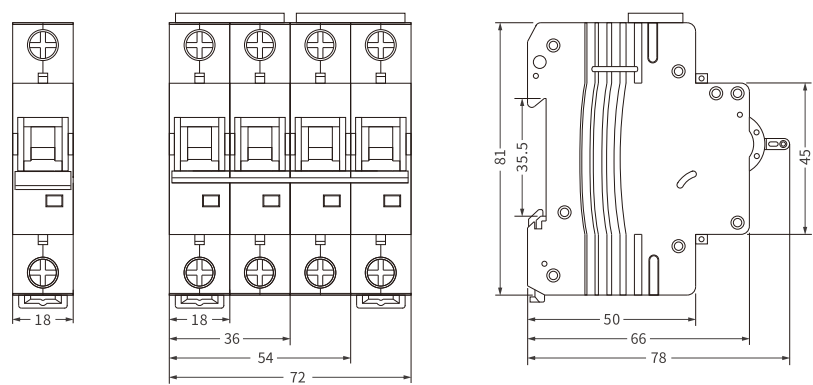
技术参数

脱扣形式	热磁脱扣
极数	1P、2P、4P
额定电压 (Ue)	1P: 250VDC、2P: 500VDC、4P: 1000VDC
额定电流 (In)	1、2、3、4、5、6、10、16、20、25、32、40、50、63A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定分断能力	6kA
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
热释放特性 (长延时)	$(1.05-1.30) \times I_n$
磁释放特性 (瞬时)	$(8-12) \times I_n$
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
防护等级	IP20
环境温度	-5℃ 至 +40℃，最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	25mm ²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	根据线路图

电路图

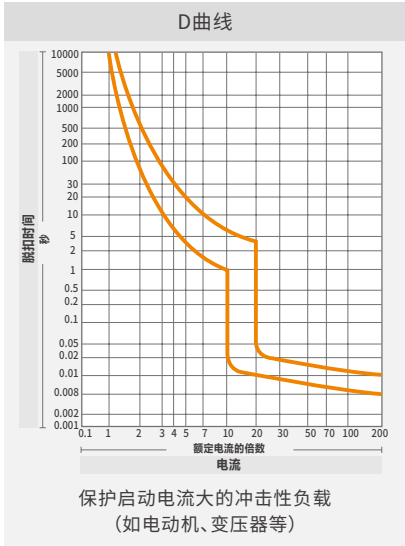
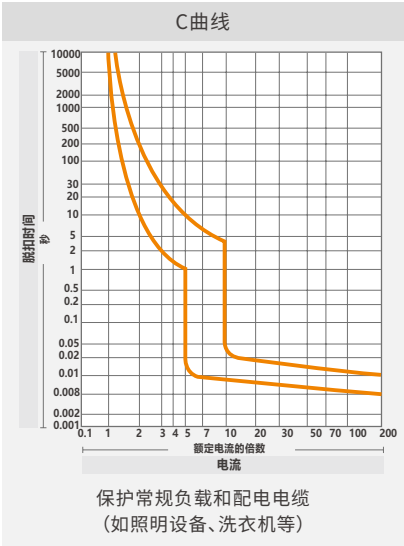
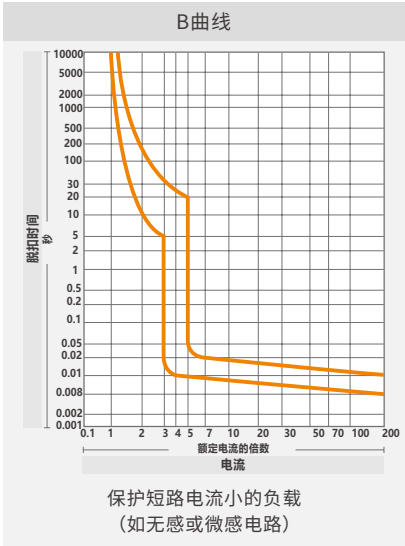


尺寸图 (mm)

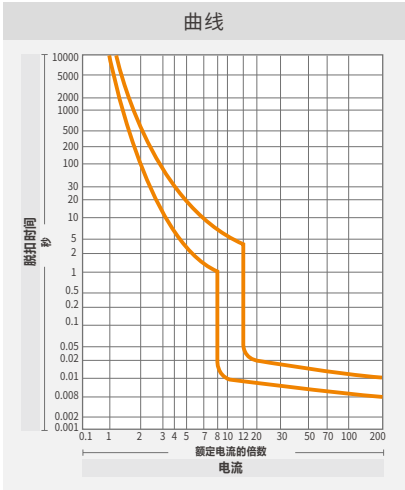


脱扣特性

符合标准:GB/T10963.1、IEC60898-1								
曲线	额定电流	热释放				磁释放		
		不脱扣	脱扣	不脱扣时间	脱扣时间	保持电流	脱扣电流	脱扣时间
B	1-63A	$1.13 \times I_n$		$\leq 1h$		$3 \times I_n$		≥ 0.1
			$1.45 \times I_n$		$< 1h$		$5 \times I_n$	< 0.1
C	1-63A	$1.13 \times I_n$		$\leq 1h$		$5 \times I_n$		≥ 0.1
			$1.45 \times I_n$		$< 1h$		$10 \times I_n$	< 0.1
D	1-63A	$1.13 \times I_n$		$\leq 1h$		$10 \times I_n$		≥ 0.1
			$1.45 \times I_n$		$< 1h$		$20 \times I_n$	< 0.1



符合标准:GB/T14048-2、IEC60947-2						
过电流保护特性	额定电流 (In)	起始状态	试验电流 (A)	脱扣时间(t)	预定结果	环境温度
反时限保护	≤63A	冷态	1.05In	≥1h	不脱扣	30℃±2℃
		热态(紧接上述试验)	1.30In	<1h	脱扣	
瞬时保护		冷态	8In	≤0.2s	不脱扣	常温
			12In	<0.2s	脱扣	



温度修正系数表

额定电流(A)	环境温度的修正系数											
	-40℃	-30℃	-20℃	-10℃	0℃	10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃
1	1.33	1.29	1.25	1.2	1.15	1.11	1.05	1	0.94	0.88	0.82	0.75
2	2.67	2.58	2.49	2.4	2.31	2.21	2.11	2	1.89	1.76	1.63	1.49
3	4	3.9	3.7	3.6	3.5	3.3	3.2	3	2.8	2.6	2.4	2.2
4	5.3	5.2	5	4.8	4.6	4.4	4.2	4	3.8	3.5	3.3	3
5	6.7	6.5	6.31	6.1	5.8	5.5	5.25	5	4.7	4.3	4	3.7
6	8	7.7	7.5	7.2	6.9	6.6	6.3	6	5.7	5.3	4.9	4.5
10	13.3	12.9	12.5	12	11.5	11.1	10.5	10	9.4	8.8	8.2	7.5
16	21.3	20.7	20	19.2	18.5	17.7	16.9	16	15.1	14.1	13.1	11.9
20	26.7	25.8	24.9	24	23.1	22.1	21.1	20	18.9	17.6	16.3	14.9
25	33.3	32.3	31.2	30	28.9	27.6	26.4	25	23.6	22	20.4	18.6
32	42.7	41.3	39.9	38.5	37	35.4	33.7	32	30.2	28.2	26.1	23.9
40	53.3	51.6	49.9	48.1	46.2	44.2	42.2	40	37.7	35.3	32.7	29.8
50	66.7	64.5	62.4	60.1	57.7	55.3	52.7	50	47.1	44.1	40.8	37.3
63	84	81.3	78.6	75.7	72.7	69.6	66.4	63	59.4	55.6	51.4	47

不同海拔高度下使用的电流修正系数

脱扣类型	额定电流(A)	电流修正系数			举例
		≤ 2000m	(2000~3000)m	≥ 3000m	
B、C、D	1、2、3、4、6、10、16、20、25、32、40、50、63	1	0.9	0.8	额定电流10A 产品在2500m降容后使用额定电流为:0.9x10=9A



小型隔离开关

Isolator Switch

隔离开关是用于隔离电源或设备的基本电气部件。其设计目的是切断电源或将设备与电源分离，以保证维护和检修工作的安全。在电气设备的维修或维护期间，工作人员不能接触带电部件，而隔离器开关有助于防止此类事故的发生。

CB CE



产品概述

EKM1-125系列小型隔离开关适用于交流50Hz, 额定电压230V/400V, 额定电流至125A的商业办公楼、民用住宅及一般工业用途的终端配电线路中, 作为终端组合电器中的总开关, 也可用于不频繁控制各类小功率电器和照明。

产品符合标准:GB/T14048.3、IEC60947-3。

产品特点

- 带负荷分断和接通线路;
- 隔离功能;
- 触头位置指示窗口, 工作状态一目了然。

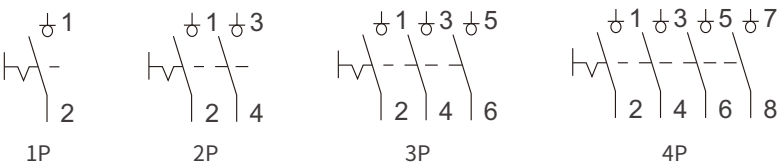
技术参数

极数	1P、2P、3P、4P
额定电压 (Ue)	240/415V~
额定电流 (In)	25、32、40、50、63、80、100、125A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定频率	50/60Hz
使用类别	AC-22A
额定短时耐受电流 (Icw)	12Ie, t=1s
额定短路接通能力 (Icm)	20Ie, t=0.1s
额定接通和分断能力	3Ie, 1.05Ue, CosΦ=0.65
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)
电气寿命	2000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
防护等级	IP20
环境温度	-5℃ 至 +40℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	50mm ²
最大可承受扭矩	3.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

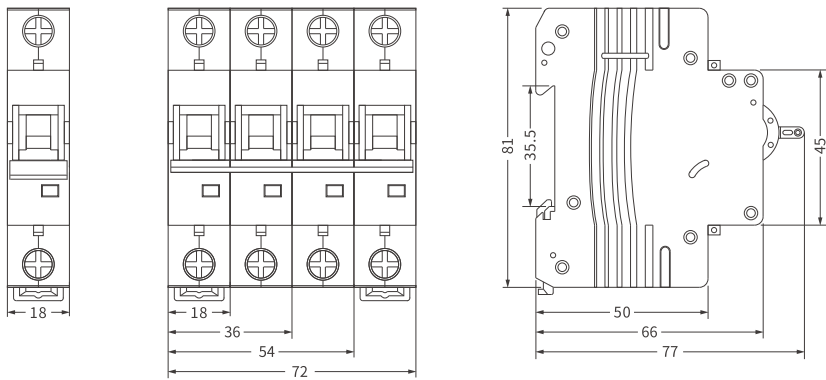
接线能力

额定电流	横截面积	拧紧扭矩
25A	4mm ²	3.5N.m
32A	6mm ²	3.5N.m
40A	10mm ²	3.5N.m
50A	10mm ²	3.5N.m
63A	16mm ²	3.5N.m
80A	35mm ²	3.5N.m
100A	35mm ²	3.5N.m
125A	35mm ²	3.5N.m

电路图



尺寸图 (mm)





剩余电流动作断路器

RCCB with Overcurrent Protection

剩余电流动作断路器是带有过载、短路保护的剩余电流动作断路器，是一种自动电气开关，在保护电路和个人免受电气危险方面起着至关重要的作用。用于检测电路中任何超过额定剩余动作电流，并自动检切断线路。

剩余电流动作断路器广泛应用于住宅、商业、工业、医疗、实验室和科学应用中电路和设备需要防止泄漏电流。剩余电流动作断路器不仅提供漏电保护同时还可以提供短路和过载保护，使用更加安全可靠。

亿腾电气为您提供多种类型的剩余电流动作断路器，包括AC、A、S、B和EV (A+DC6mA)，以满足不同的应用场景。



产品概述

EKL3-40M电磁式剩余电流动作断路器适用于交流50/60Hz, 额定电压至230V, 额定电流至40A, 电源中性点接地的电路中, 主要用作人身触电保护, 以及对建筑物及类似用途的线路设备进行过电流保护, 也可对因用电设备绝缘损坏, 产生接地故障电流而引起的火灾危险提供保护。

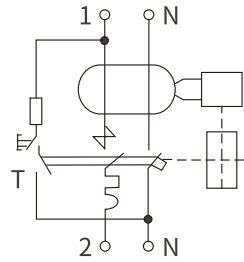
EKL3-40M电磁式剩余电流动作断路器有AC、A两种类型, 其中AC对交流漏电起保护, 而A型除对交流漏电起保护外还对直流脉动漏电起保护作用。A型比AC对漏电保护更具有全面性和安全性。

产品符合标准:GB/T16917.1、IEC61009-1。

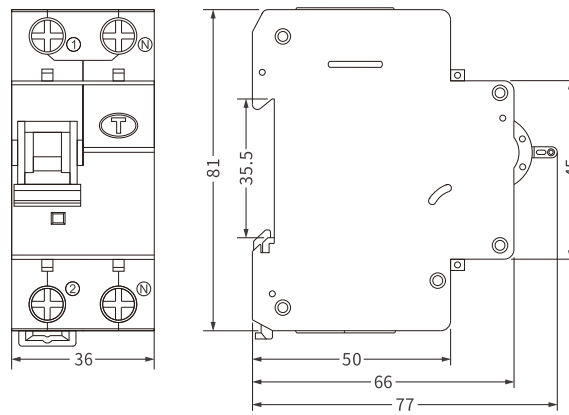
技术参数

剩余电流保护类型	AC、A
剩余电流脱扣器动作类型	电磁式
极数	2P(1P+N), N极带断点
额定电压 (Ue)	230/240V~
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A(In≤50A)、10In(In>50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	6kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型: (3-5) × In、C型: (5-10) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +55℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	25mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

EKL3-63电子式剩余电流动作断路器适用于交流50/60Hz, 额定电压至230V, 额定电流至63A, 电源中性点接地的电路中, 主要用作人身触电保护, 以及对建筑物及类似用途的线路设备进行过电流保护, 也可对因用电设备绝缘损坏, 产生接地故障电流而引起的火灾危险提供保护。

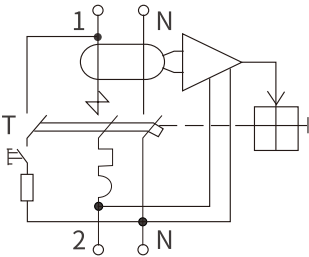
EKL3-63电子式剩余电流动作断路器有AC、A两种类型, 其中AC对交流漏电起保护, 而A型除对交流漏电起保护外还对直流脉动漏电起保护作用。A型比AC对漏电保护更具有全面性和安全性。

产品符合标准:GB/T16917.1、IEC61009-1。

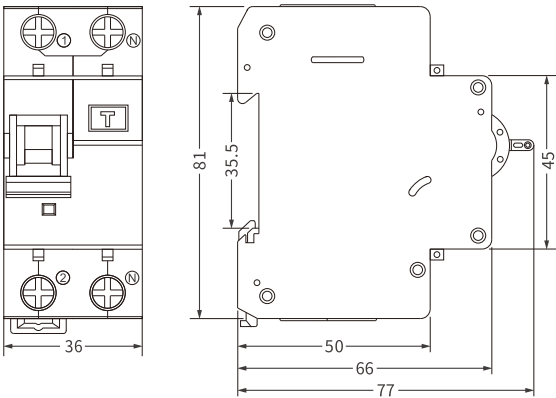
技术参数

剩余电流保护类型	AC、A
剩余电流脱扣器动作类型	电子式
极数	2P (1P+N), N极带断点
额定电压 (Ue)	230/240V~
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40、50、63A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	10、30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A(In≤50A)、10In(In>50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	6kA、10kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型: (3-5) × In、C型: (5-10) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +55℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	25mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

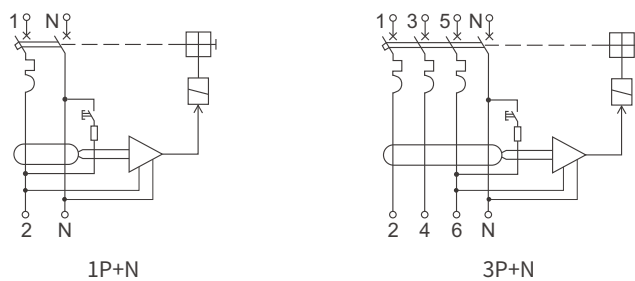
EKL5-63电子式剩余电流动作断路器适用于交流50/60Hz, 额定电压两极230V, 四极415V, 额定电流至63A的商业办公楼民用住宅及一般工业用途的终端配线电路中, 对线路提供过载、短路保护和漏电保护, 也可在正常情况下对线路进行不频繁转换操作。该产品具备漏电复位按钮功能, 能够直接判断短路过载、漏电触发跳闸、人工分合闸等故障类别, 帮助用户识别并锁定线路故障点进行快速维修, 具有安全、可靠、简便等特点。

符合标准:GB/T 16917.1、IEC61009-1。

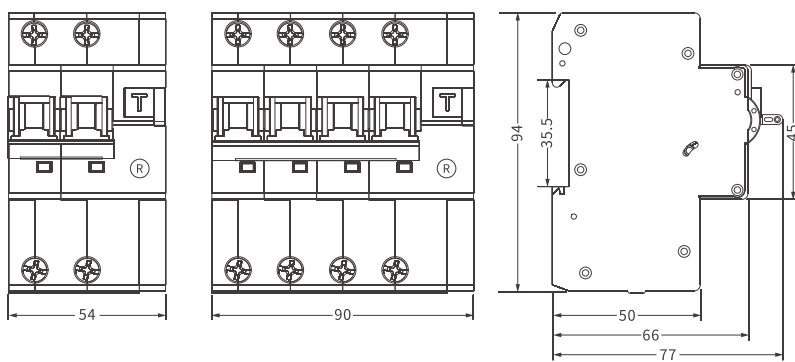
技术参数

剩余电流保护类型	AC、A、S
剩余电流脱扣器动作类型	电子式
极数	2P (1P+N)、4P (3P+N), N极带断点
额定电压 (Ue)	2P (1P+N): 230/240V~, 4P (3P+N): 400/415V~
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40、50、63A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	10、30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A (In ≤ 50A)、10In (In > 50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	EKL5-63: 6kA; EKL5-63H: 10kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV (50Hz, 1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型: (3-5) × In、C型: (5-10) × In、D型: (10-20) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +55℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	25mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上进线

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

EKL5-63B B型电子式剩余电流动作断路器适用于交流50/60Hz, 额定电压两极230V, 四极415V, 额定电流至63A的商业办公楼民用住宅及一般工业用途的终端配电线路中, 对线路提供过载、短路保护和漏电保护, 也可在正常情况下对线路进行不频繁转换操作。该产品具备漏电复位按钮功能, 能够直接判断短路过载、漏电触发跳闸、人工分合闸等故障类别, 帮助用户识别并锁定线路故障点进行快速维修, 具有安全、可靠、简便等特点。

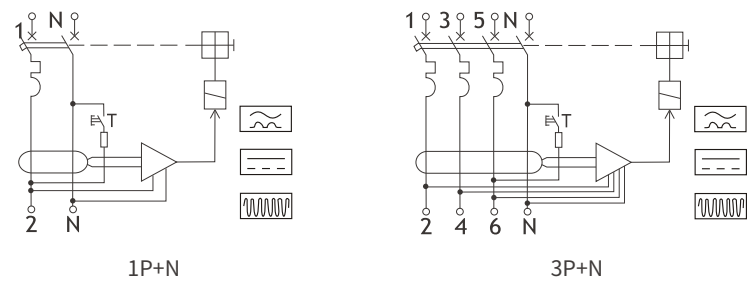
EKL5-63B B型剩余电流动作断路器与其他的A型、AC型断路器相比, B型能够提供更全面的保护, 为现代电气安装提供了一种高效、可靠的保护方案, 特别是在需要直流漏电保护的应用场合 (如: 光伏发电系统、电动汽车充电设施、商业和工业建筑以及医疗设施), 它成为了确保电气安全不可或缺的设备。

符合标准: GB/T 16917.1、GB/T22794、IEC61009-1、IEC62423。

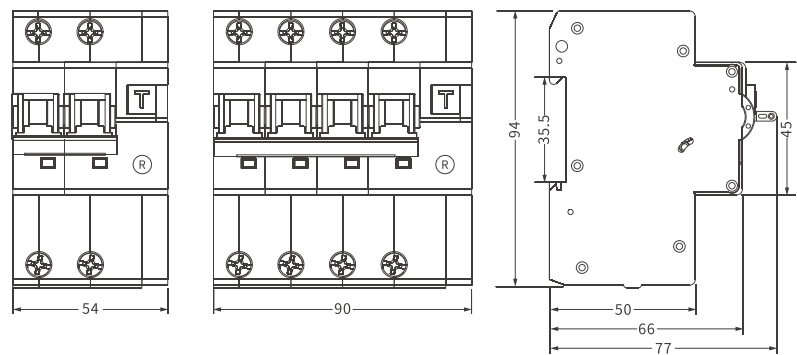
技术参数

剩余电流保护类型	B
剩余电流脱扣器动作类型	电子式
极数	2P (1P+N)、4P (3P+N), N极带断点
额定电压 (Ue)	2P (1P+N): 230/240V~、4P (3P+N): 400/415V~
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40、50、63A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A(In≤50A)、10In(In>50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	10kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz, 1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型: (3-5) × In、C型: (5-10) × In、D型: (10-20) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +55℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	25mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上进线

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

EKL17-40电子式剩余电流动作断路器适用于交流50/60Hz, 额定电压230V, 额定电流至40A的商业办公楼民用住宅及一般工业用途的终端配电线路中, 对线路提供过载、短路保护和漏电保护, 也可在正常情况下对线路进行不频繁转换操作。该产品具备漏电复位按钮功能, 能够直接判断短路过载、漏电触发跳闸、人工分合闸等故障类别, 帮助用户识别并锁定线路故障点进行快速维修, 具有安全、可靠、简便等特点。

符合标准:GB/T 16917.1、IEC61009-1。

技术参数

剩余电流保护类型	AC、A
剩余电流脱扣器动作类型	电子式
极数	2P (1P+N), N极带断点
额定电压 (Ue)	230/240V~
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	10、30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A(In≤50A)、10In(In>50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	6kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型: (3-5) × In、C型: (5-10) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +40℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排
最大可接导线截面积	16mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上进线



产品概述

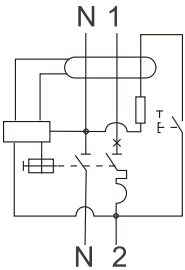
EKL19-40电子式剩余电流动作断路器适用于交流50/60Hz, 额定电压230V, 额定电流至40A的商业办公楼民用住宅及一般工业用途的终端配电线路中, 对线路提供过载、短路保护和漏电保护, 也可在正常情况下对线路进行不频繁转换操作。该产品具备漏电复位按钮功能, 能够直接判断短路过载、漏电触发跳闸、人工分合闸等故障类别, 帮助用户识别并锁定线路故障点进行快速维修, 具有安全、可靠、简便等特点。

符合标准: GB/T 16917.1、IEC61009-1。

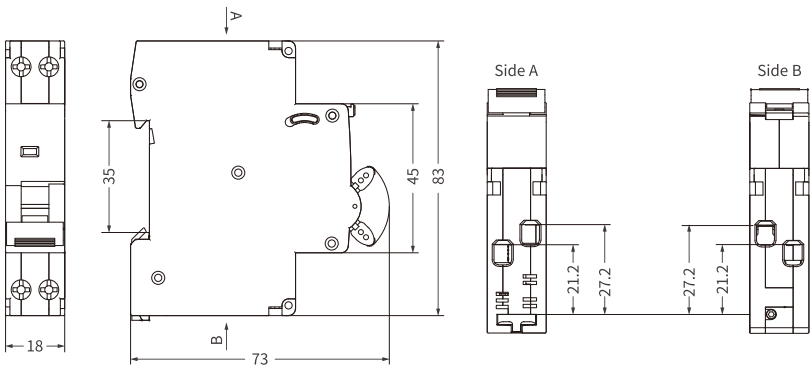
技术参数

剩余电流保护类型	AC、A
剩余电流脱扣器动作类型	电子式
极数	2P (1P+N), N极带断点
额定电压 (Ue)	230/240V~
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	10、30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A(In≤50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	6kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型: (3-5) × In、C型: (5-10) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +40℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排
最大可接导线截面积	16mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)



CB CE



产品概述

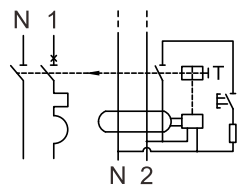
EKL29-40(M)剩余电流动作断路器适用于交流50Hz, 额定电压230~240V, 额定电流至40A线路中, 当人身触电或电网泄漏电流超过规定值时, 剩余电流动作断路器能在极短的时间内 迅速切断故障电源, 保护人身及用电设备的安全, 同时可以保护线路的过载或短路, 亦可作为线路的不 频繁转换之用。产品适用于工业、商业、高层建筑和民用住宅等各种场所。

符合标准: GB/T 16917.1、GB/T 10963.1、IEC61009-1、IEC61898-1。

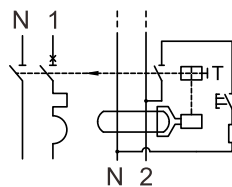
技术参数

型号	EKL29-40	EKL29-40M
剩余电流保护类型	AC、A	
剩余电流脱扣器动作类型	电子式	电磁式
极数	2P (1P+N), N极带断点	
额定电压 (Ue)	230/240V~	
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40A	
额定绝缘电压 (Ui)	500V	
额定剩余动作电流 (IΔn)	10、30、100、300mA	30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s	
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A(In≤50A)	
额定频率	50/60Hz	
额定分断能力	6kA	
能量等级	3	
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV	
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)	
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In	
磁释放特性 (瞬时)	B型: (3-5) × In、C型: (5-10) × In	
电气寿命	4000次	
机械寿命	10000次	
触点位置指示器	有	
接地故障指示灯	有	
防护等级	IP20	
环境温度	-25℃ 至 +40℃, 最大湿度 95%	
端子连接类型	电缆、针式汇流排	
最大可接导线截面积	16mm ²	
最大可承受扭矩	2.5N.m	
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上	
进线方式	上进线	

电路图

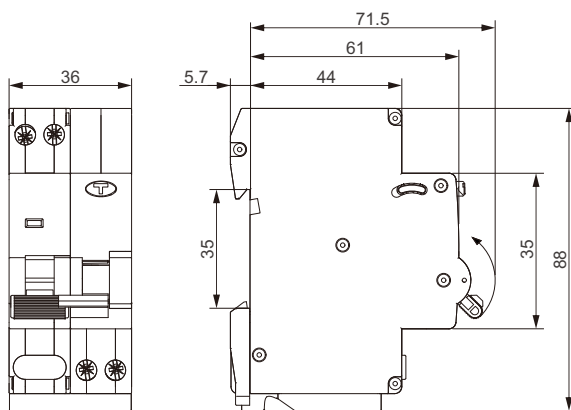


EKL29-40



EKL29-40M

尺寸图 (mm)



剩余电流动作断路器技术参数

剩余漏电流等级选择

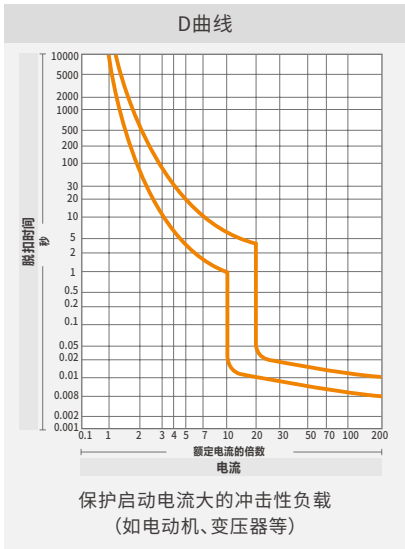
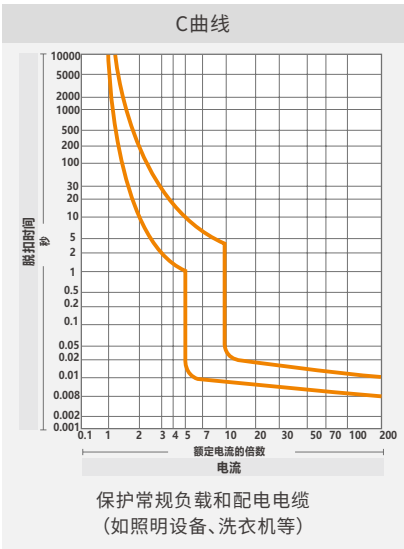
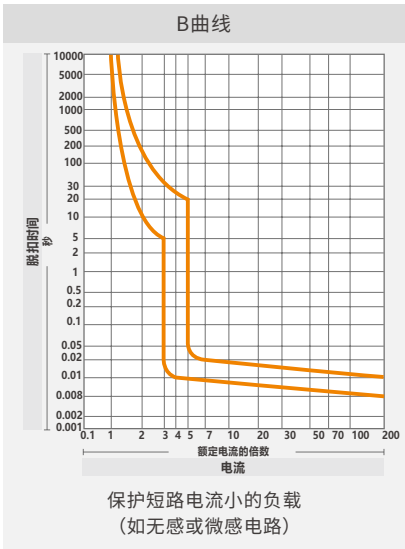
- 10mA:提供对人体更高级别的保护,在某些对触电保护要求非常高的场合使用,如儿童设施、游泳池、浴室等湿润环境。
- 30mA:是家庭和商业建筑中最常用的保护等级,适用于一般居住环境、办公室和商业场所的插座保护。
- 100mA:通常用于对人身保护要求不如30mA严格的场合,或用于设备保护,如空调系统、工业设备等。
- 300mA:主要用于火灾保护,如配电板和大型电气设备的总保护。

剩余电流保护类型

AC型		只能检测正弦波形的交流 (AC) 漏电流。适用于不产生直流漏电的环境,如家庭和一般办公室。
A型		能够检测交流 (AC) 漏电流和脉冲直流漏电流。适用于可能产生直流漏电的环境,包括使用变频器、UPS (不间断电源系统)、LED照明等现代电气设备的场所。
S型		S型RCDs可以是AC型或A型,但它们具有延时功能,允许短暂的漏电流通过而不会立即跳闸。主要用于配电系统中较高级别的保护,以避免因下游RCD动作而导致整个系统断电。它们允许下游RCD首先响应漏电故障。
B型		能够检测交流 (AC)、脉冲直流漏电流,以及平滑直流漏电流。B型RCDs提供了最全面的保护,能检测所有类型的漏电流。适用于特殊应用,如电动汽车充电站、光伏系统、医疗设备等,这些场所可能产生大量直流成分的漏电流。

脱扣特性

曲线	额定电流	条件						
		热释放				磁释放		
		不脱扣	脱扣	不脱扣时间	脱扣时间	保持电流	脱扣电流	脱扣时间
B	6-63A	$1.13 \times I_n$		$\leq 1h$		$3 \times I_n$		≥ 0.1
			$1.45 \times I_n$		$< 1h$		$5 \times I_n$	< 0.1
C	6-63A	$1.13 \times I_n$		$\leq 1h$		$5 \times I_n$		≥ 0.1
			$1.45 \times I_n$		$< 1h$		$10 \times I_n$	< 0.1
D	6-63A	$1.13 \times I_n$		$\leq 1h$		$10 \times I_n$		≥ 0.1
			$1.45 \times I_n$		$< 1h$		$20 \times I_n$	< 0.1



温度修正系数表

额定电流(A)	环境温度的修正系数											
	-40℃	-30℃	-20℃	-10℃	0℃	10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃
6	8	7.7	7.5	7.2	6.9	6.6	6.3	6	5.7	5.3	4.9	4.5
10	13.3	12.9	12.5	12	11.5	11.1	10.5	10	9.4	8.8	8.2	7.5
16	21.3	20.7	20	19.2	18.5	17.7	16.9	16	15.1	14.1	13.1	11.9
20	26.7	25.8	24.9	24	23.1	22.1	21.1	20	18.9	17.6	16.3	14.9
25	33.3	32.3	31.2	30	28.9	27.6	26.4	25	23.6	22	20.4	18.6
32	42.7	41.3	39.9	38.5	37	35.4	33.7	32	30.2	28.2	26.1	23.9
40	53.3	51.6	49.9	48.1	46.2	44.2	42.2	40	37.7	35.3	32.7	29.8
50	66.7	64.5	62.4	60.1	57.7	55.3	52.7	50	47.1	44.1	40.8	37.3
63	84	81.3	78.6	75.7	72.7	69.6	66.4	63	59.4	55.6	51.4	47



电弧故障保护断路器

Arc-Fault Detection Device

亿腾电气生产的电弧故障保护断路器由剩余电流动作断路器、脱扣结构、电弧检测模块组成，具有短路保护、过载保护、漏电保护和电弧故障保护的功能，用于额定电流40A及以下的交流电路中。

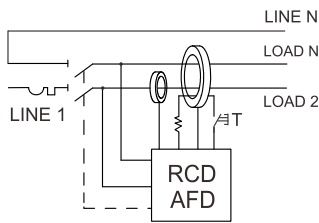
电弧故障保护断路器中的电弧故障保护单元能检测和辨别到线路中的串联电弧故障、并联电弧故障及接地电弧故障。当检测到线路中存在故障电弧或短路、过载、漏电流时会自动脱扣，切断电源，从而预防电气火灾的发生。

在人员密集、易燃材料集中的场所，如学校、酒店、图书馆、博物馆等，推荐使用。

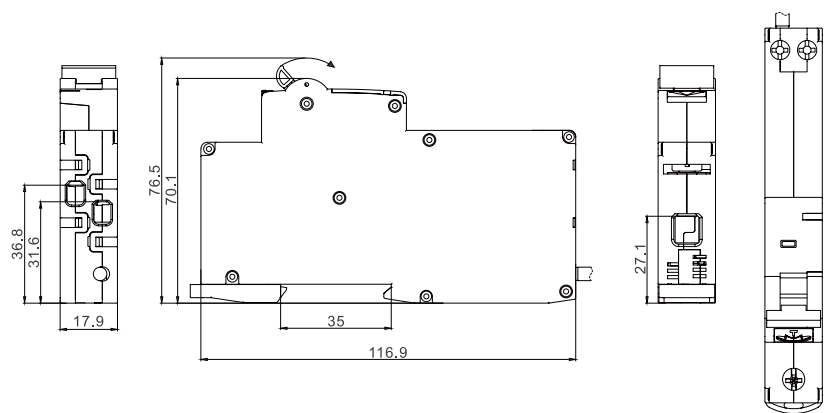


技术参数	
剩余电流保护类型	AC、A
剩余电流脱扣器动作类型	电子式
保护功能	电弧故障保护, 短路保护, 过载保护, 漏电保护
报警方式	光报警
极数	2P (1P+N), N极带断点
额定电压 (Ue)	230/240V~
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	10、30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A(In≤50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	6kA
能量等级	3
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型: (3-5) × In、C型: (5-10) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +40℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排
最大可接导线截面积	进线: 25mm², 出线: 16mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m, 出线: 2N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	下进线

电路图



尺寸图 (mm)

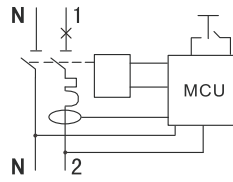


CB CE

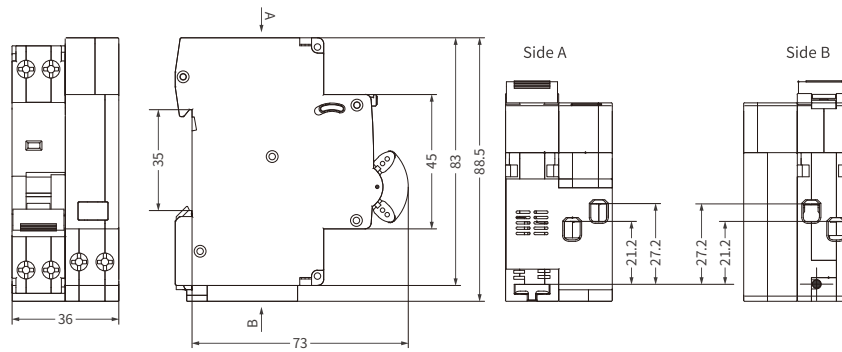


技术参数	
剩余电流保护类型	AC、A
剩余电流脱扣器动作类型	电子式
保护功能	电弧故障保护, 短路保护, 过载保护, 漏电保护
报警方式	光报警
极数	2P (1P+N), N极可以开关
额定电压 (Ue)	230/240V~
额定电流 (In)	6、10、16、20、25、32、40A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	10、30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A(In≤50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	6kA
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz,1 分钟)
热释放特性 (长延时)	(1.13-1.45) × In
磁释放特性 (瞬时)	B型 : (3-5) × In、C型 : (5-10) × In
电气寿命	4000次
机械寿命	10000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +40℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排
最大可接导线截面积	16mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上进线

电路图



尺寸图 (mm)



名词解释

电弧或燃弧 穿过绝缘介质的电气辉光放电现象，通常伴随着电极的局部挥发。	电弧故障或燃弧故障 导体之间或导体与地之间危险的非故意并联电弧或串联电弧。	电弧故障保护器 当检测到电弧故障时，通过断开电路来降低燃弧故障影响的装置。
---	---	---

功能特点

- 

短路保护功能
保护器实时监测用电线路电流，当线路发生短路故障时，快速脱扣，并发出光报警信号。
- 

过载保护功能
当被保护线路的电流过载，保护器脱扣，并发出光报警信号。
- 

电弧故障保护功能
当保护器检测到线路中存在电弧故障时，保护器脱扣，手柄断开，下端电源断开，发出光报警信号。

小电弧电流动作判定极限值

试验电弧电流(有效值)	3A	6A	13A	20A	40A	63A
最大分段时间	1s	0.5s	0.25s	0.15s	0.12s	0.12s

试验电弧电流是试验电路中发生电弧前的预期电流

注：小电弧电流可能由相对地绝缘故障或串联电弧产生。

剩余漏电流等级选择

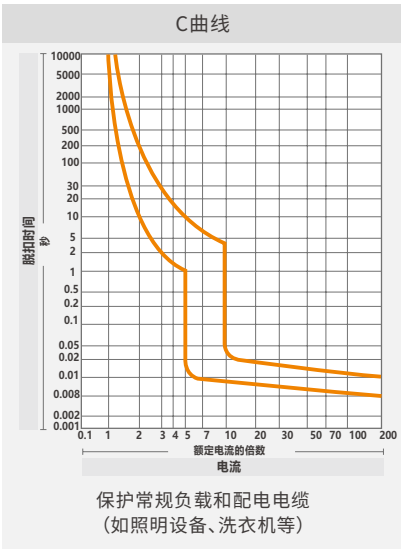
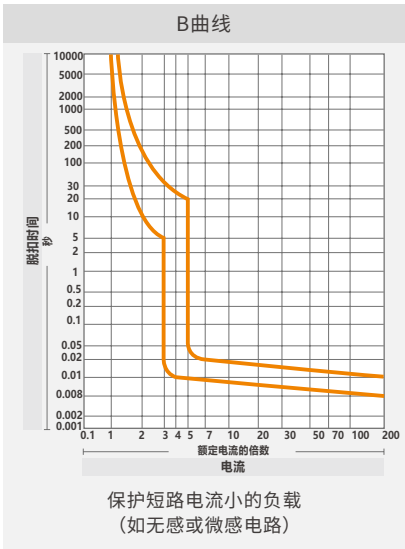
- 10mA:提供对人体更高级别的保护，在某些对触电保护要求非常高的场合使用，如儿童设施、游泳池、浴室等湿润环境。
- 30mA:是家庭和商业建筑中最常用的保护等级，适用于一般居住环境、办公室和商业场所的插座保护。
- 100mA:通常用于对人身保护要求不如30mA严格的场合，或用于设备保护，如空调系统、工业设备等。
- 300mA:主要用于火灾保护，如配电板和大型电气设备的总保护。

剩余电流保护类型

AC型 	只能检测正弦波形的交流(AC)漏电流。适用于不产生直流漏电的环境，如家庭和一般办公室。
A型 	能够检测交流(AC)漏电流和脉冲直流漏电流。适用于可能产生直流漏电的环境，包括使用变频器、UPS(不间断电源系统)、LED照明等现代电气设备的场所。

脱扣特性

曲线	额定电流	条件						
		热释放				磁释放		
		不脱扣	脱扣	不脱扣时间	脱扣时间	保持电流	脱扣电流	脱扣时间
B	6-40A	1.13×In		≤1h		3×In		≥0.1
			1.45×In		<1h		5×In	<0.1
C	6-40A	1.13×In		≤1h		5×In		≥0.1
			1.45×In		<1h		10×In	<0.1



温度修正系数表

额定电流(A)	环境温度的修正系数											
	-40℃	-30℃	-20℃	-10℃	0℃	10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃
6	8	7.7	7.5	7.2	6.9	6.6	6.3	6	5.7	5.3	4.9	4.5
10	13.3	12.9	12.5	12	11.5	11.1	10.5	10	9.4	8.8	8.2	7.5
16	21.3	20.7	20	19.2	18.5	17.7	16.9	16	15.1	14.1	13.1	11.9
20	26.7	25.8	24.9	24	23.1	22.1	21.1	20	18.9	17.6	16.3	14.9
25	33.3	32.3	31.2	30	28.9	27.6	26.4	25	23.6	22	20.4	18.6
32	42.7	41.3	39.9	38.5	37	35.4	33.7	32	30.2	28.2	26.1	23.9
40	53.3	51.6	49.9	48.1	46.2	44.2	42.2	40	37.7	35.3	32.7	29.8



漏电断路器

Residual Current Circuit Breaker

漏电断路器是一种电气安全装置，有泄漏电流时，它可以检测并中断电路，保护人员和设备避免因线路故障、绝缘故障或意外接触带电部件而造成的触电、火灾和其他危险。当发生故障或电流超过额定剩余动作电流时，可以自动测量和断开电路。与小型断路器或熔断器结合，确保防止间接接触引起的电击。

亿腾电气为您提供多种剩余电流保护类型的漏电断路器，如AC、A、S、B、EV (A+DC6mA)。



产品概述

EKL1-63电磁式漏电断路器适用于交流50/60Hz，额定电压两极230V，四极400V，额定电流至63A线路中，当人身触电或电网泄漏电流超过规定值时，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起动之用。

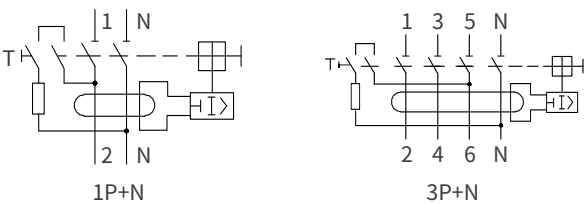
产品适用于工业、商业、高层和民用住宅等各种场所。

符合标准:GB/T 16916.1、IEC 61008-1

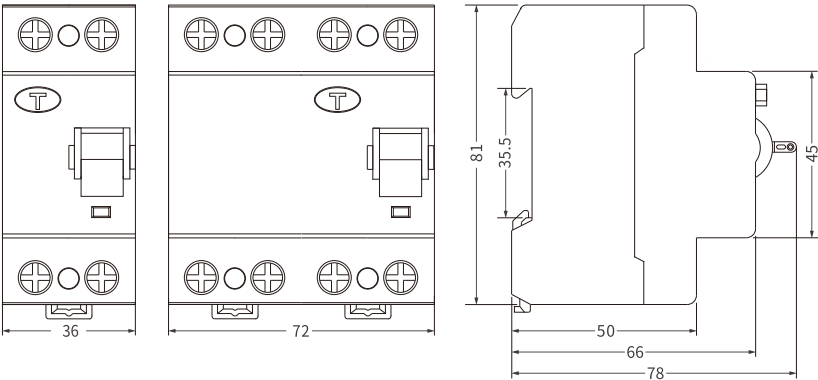
技术参数

剩余电流保护类型	AC、A、G、S
剩余电流脱扣器动作类型	电磁式
极数	2P (1P+N)、4P (3P+N)，N极在左
额定电压 (Ue)	2P (1P+N) : 230/240V~、4P (3P+N) : 400/415V~
额定电流 (In)	16、25、32、40、63A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	10、30、100、300mA (10mA仅适用于In=16-25A)
额定剩余电流分断时间	≤0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A (In≤50A)、10In (In>50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	EKL1-63: 6kA; EKL1-63H: 10kA
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV (50Hz, 1 分钟)
电气寿命	2000次
机械寿命	4000次
触点位置指示器	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +40℃，最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	25mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

EKL1-63B B型电磁式漏电断路器适用于交流50Hz, 额定电压至415V, 额定电流至63A电路中, 用于检测交流漏电、脉动直流漏电、平滑直流漏电、复合波漏电和最高至1kHz高频漏电。当人身触电或电路泄露电流超过规定值时, 漏电断路器在极短的时间内自动切断故障电源, 保护人身及用电设备安全, 断路器亦可在正常情况下作为线路的不频繁切换操作之用。

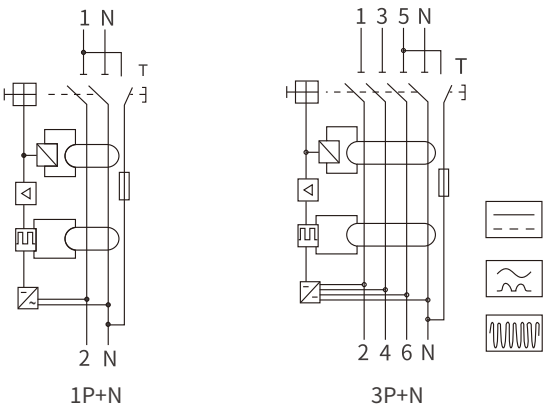
产品广泛应用于工业和商业环境, 特别是那些使用变频器、UPS (不间断电源系统)、光伏系统等设备的场所。这些设备可能产生直流漏电或非标准频率的交流漏电, 普通的漏电断路器可能无法有效检测。

符合标准: GB/T 16916.1、GB/T 22794、IEC 61008-1、IEC 62423

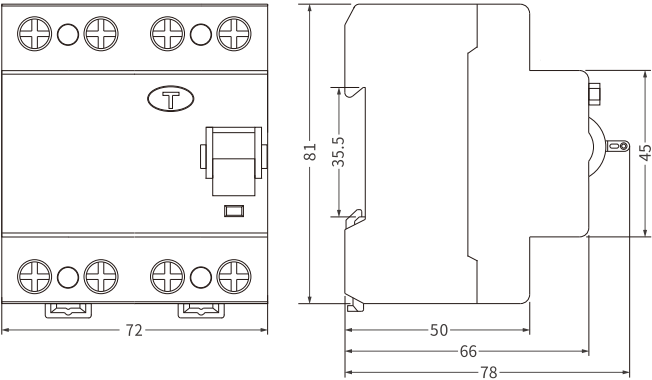
技术参数

剩余电流保护类型	B
剩余电流脱扣器动作类型	电磁式
极数	2P (1P+N)、4P (3P+N)
额定电压 (Ue)	2P (1P+N) : 230/240V~、4P (3P+N) : 400/415V~
额定电流 (In)	16、20、25、32、40、63A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A (In≤50A)、10In (In>50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	10kA
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz, 1 分钟)
电气寿命	2000次
机械寿命	4000次
触点位置指示器	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +40℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	25mm ²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

EKL6-100漏电断路器适用于交流50/60Hz, 额定电压两极230V, 四极400V, 额定电流至100A线路中, 当人身触电或电网泄漏电流超过规定值时, 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起动之用。

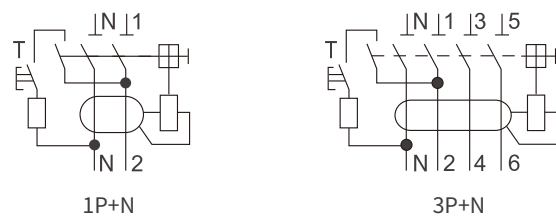
产品适用于工业、商业、高层和民用住宅等各种场所。

符合标准: GB/T 16916.1、IEC 61008-1

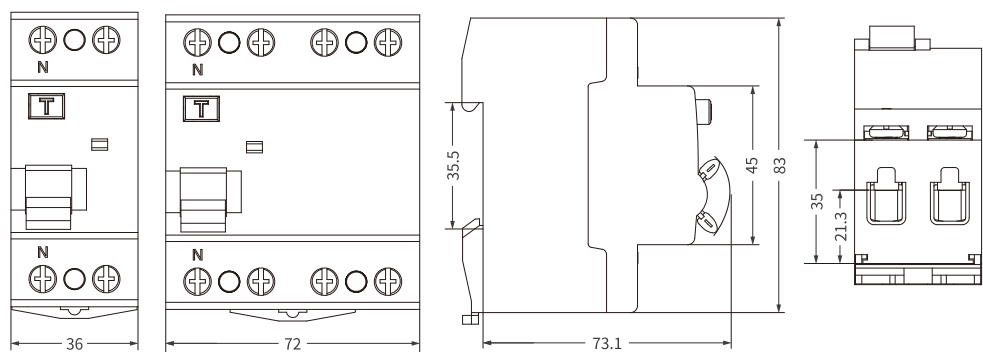
技术参数

剩余电流保护类型	AC, A, A-G / A-SI, A-S
剩余电流脱扣器动作类型	电磁式
极数	2P (1P+N)、4P (3P+N), N极在左
额定电压 (Ue)	2P (1P+N) : 230/240V~, 4P (3P+N) : 400/415V~
额定电流 (In)	16、25、32、40、63、80、100A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	10、30、100、300mA (10mA仅适用于In=16-25A)
额定剩余电流分断时间	A/AC≤300ms; A-G / A-SI: 10-300ms; A-S: 130-500ms
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A(In≤50A)、10In(In>50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	EKL6-100: 6kA; EKL6-100H: 10kA
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2kV(50Hz, 1 分钟)
电气寿命	2000次
机械寿命	4000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25°C 至 +40°C, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	35mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

EKL6-100B B型电磁式漏电断路器适用于交流50Hz, 额定电压至415V, 额定电流至100A电路中, 用于检测交流漏电、脉动直流漏电、平滑直流漏电、复合波漏电和最高至1kHz高频漏电。当人身触电或电路泄露电流超过规定值时, 漏电断路器在极短的自动切断故障电源, 保护人身及用电设备安全, 断路器亦可在正常情况下作为线路的不频繁切换操作之用。

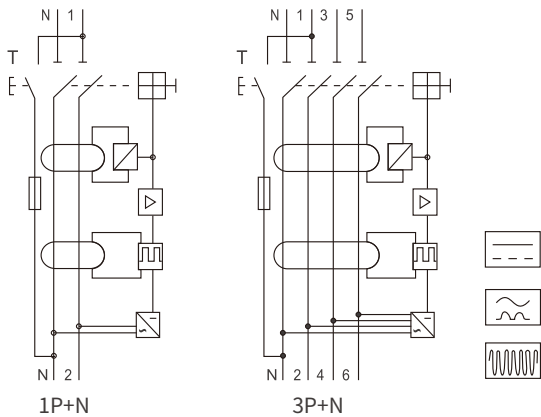
产品广泛应用于工业和商业环境, 特别是那些使用变频器、UPS (不间断电源系统)、光伏系统等设备的场所。这些设备可能产生直流漏电或非标准频率的交流漏电, 普通的漏电断路器可能无法有效检测。

符合标准: GB/T 16916.1、GB/T 22794、IEC 61008-1、IEC 62423

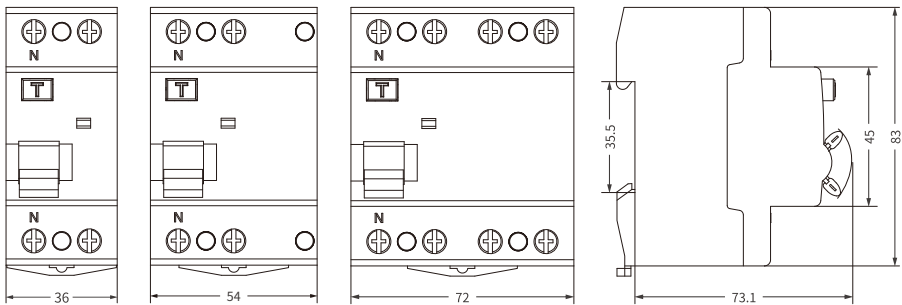
技术参数

剩余电流保护类型	B
剩余电流脱扣器动作类型	电磁式
极数	2P (1P+N)、4P (3P+N), N极在左
额定电压 (Ue)	2P (1P+N): 110/230/240V~、4P (3P+N): 240/400/415V~
额定电流 (In)	16、25、40、63、80、100A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	30、100、300mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A (In ≤ 50A)、10In (In > 50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	10kA
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2.5kV (50Hz, 1 分钟)
电气寿命	2000次
机械寿命	4000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25℃ 至 +40℃, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	35mm²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图(mm)





产品概述

EKL6-63EV (A+DC 6mA) EV型充电桩专用漏电断路器是专为电动汽车充电桩设计的,集成了A型漏电断路器(RCCB)和直流剩余电流保护装置(RDC-PD)。它适用于充电模式3的交流设施,在这些设施中可能会出现6mA以上的直流漏电,因此需要进行保护。当系统中出现大于6mA以上的剩余故障电流时,断路器能够在极短时间内自动切断故障电源。

该产品广泛应用于家庭和商业电动汽车充电站、公共充电桩以及电动汽车制造厂的测试设施。

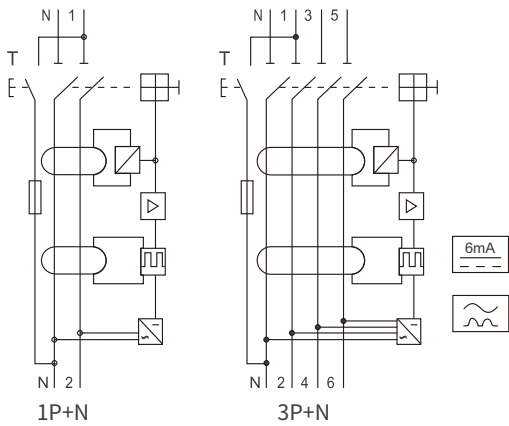
EKL6-63EV EV型充电桩专用漏电断路器的引入,解决了电动汽车充电过程中的安全隐患,提高了充电设施的安全性能,对推动电动汽车的广泛应用和发展起到了积极作用。在选择和安装EV型断路器时,应根据具体的充电设施和使用环境选择合适的产品型号,并确保按照专业标准进行安装和维护。

符合标准GB/T16916.1、GB/T40820、IEC61008-1、IEC62955。

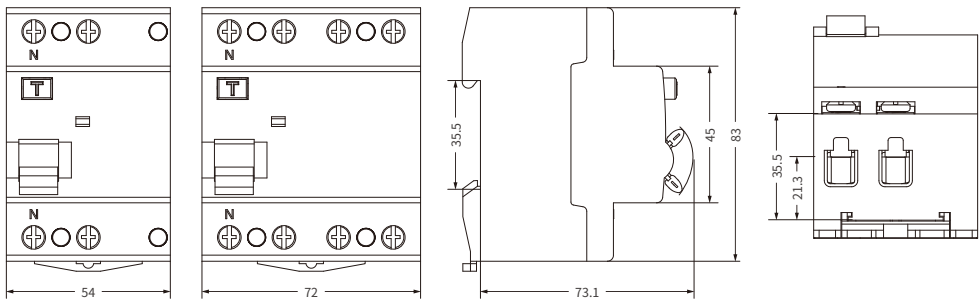
技术参数

剩余电流保护类型	A
剩余电流脱扣器动作类型	电磁式
极数	2P (1P+N)、4P (3P+N), N极在左
额定电压 (Ue)	2P (1P+N): 240V~、4P (3P+N): 415V~
额定电流 (In)	16、25、32、40、63A
额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定剩余动作电流 (IΔn)	30mA
直流跳闸阈值 (IΔdc)	6mA
额定剩余电流分断时间	≤ 0.1s
额定剩余接通和分断能力 (IΔm)	500A (In ≤ 50A)、10In (In > 50A)
额定频率	50/60Hz
额定分断能力	10kA
额定冲击耐受电压 (Uimp)	4kV
介电强度	2.5kV (50Hz, 1分钟)
电气寿命	2000次
机械寿命	4000次
触点位置指示器	有
接地故障指示灯	有
防护等级	IP20
环境温度	-25°C 至 +55°C, 最大湿度 95%
端子连接类型	电缆、针式汇流排、叉型汇流排
最大可接导线截面积	35mm ²
最大可承受扭矩	2.5N.m
安装方式	安装在 35mm DIN 导轨上
进线方式	上下均可

电路图



尺寸图 (mm)



剩余漏电流等级选择

- 10mA:提供对人体更高级别的保护,在某些对触电保护要求非常高的场合使用,如儿童设施、游泳池、浴室等湿润环境。
- 30mA:是家庭和商业建筑中最常用的保护等级,适用于一般居住环境、办公室和商业场所的插座保护。
- 100mA:通常用于对人身保护要求不如30mA严格的场合,或用于设备保护,如空调系统、工业设备等。
- 300mA:主要用于火灾保护,如配电板和大型电气设备的总保护。
- 直流6mA:保护用于检测电路中的直流漏电流。当漏电流达到或超过6毫安 (mA) 时,保护装置会触发断开电路,以防止电击或火灾等安全事故。

剩余电流保护类型

AC型		只能检测正弦波形的交流 (AC) 漏电流。适用于不产生直流漏电的环境,如家庭和一般办公室。
A型		能够检测交流 (AC) 漏电流和脉冲直流漏电流。适用于可能产生直流漏电的环境,包括使用变频器、UPS (不间断电源系统)、LED照明等现代电气设备的场所。
S、G/SI型		不仅能确保对正弦交流剩余电流的脱扣反应,还能对脉冲直流剩余电流进行有效检测和脱扣,无论这些漏电流是突然增加还是缓慢增加。S、G/SI型带过滤器以避免由谐波和瞬态浪涌 (如8/20μs浪涌3000A的冲击) 引起的误跳闸,从而提高系统的稳定性和可靠性。
B型		能够检测交流 (AC)、脉冲直流漏电流,以及平滑直流漏电流。B型RCDs提供了最全面的保护,能检测所有类型的漏电流。适用于特殊应用,如电动汽车充电站、光伏系统、医疗设备等,这些场所可能产生大量直流成分的漏电流。

脱扣时间

瞬时	AC、A两种类型的漏电保护器通常设计用于快速断开电路 (≤300ms),以保护人身安全免受电击伤害。
短延时 	设计用于需要快速断电以保护设备的场合。它们的脱扣时间比AC型和A型RCD更短(10-300ms),以最大限度地减少设备受到的损害。
选择性型 	设计用于允许下游的RCD先于上游的RCD脱扣,从而实现故障区段的精确隔离。S型RCD设计有较长的脱扣时间(130-500ms),以便在配电系统中与其他RCD协调工作,避免不必要的停电。

剩余电流分断时间

额定电流	额定动作剩余电流 (IΔn)	最大分断时间			
		IΔn	2IΔn	3IΔn	5、10、20、50、100、200、500A
16、20、25、32、40、50、63、80、100A	0.03、0.1、0.3A	0.1s	0.08s	0.04s	0.04s

接线能力

额定电流 (A)	横截面积 (mm²)	最大可承受扭矩 (N.m)
16	2.5	2.5
20	2.5	2.5
25	4	2.5
32	6	2.5
40	10	2.5
50	10	2.5
63	16	2.5
80	25	2.5
100	35	2.5



电涌保护器

Surge Protection Devices

电涌保护器是用来保护电气和电子设备免受瞬态电涌条件的影响，如由闪电、电源异常或其他电干扰引起的电压峰值和电涌。通过阻塞或重新定向浪涌电流到地面来限制供应到电气设备的电压，从而防止损坏设备，并确保安全。

亿腾电气为您提供T1+T2、T2两种类别的电涌保护器，防止交流或直流电涌。



产品概述

EKU5-T1+T2适用于交流50/60Hz, 额定电压为单相230V/三相400V的配电和控制系统, 满足电涌保护器 (SPD) I和II级试验, 用于抑制瞬态过电压低于设备耐冲击过电压, 泄放 电涌能量, 从而保护系统电路及设备。电涌保护器主要功能特点: 具有L-PE、N-PE、L-N保护模式, 适合各种电网系统; 具有老化过热保护、本体劣化指示, 采用插入式结构, 可选远程报警功能。

主要功能: 雷击防护和进线柜电涌防护
符合标准: GB/T 18802.11、IEC 61643-11

技术参数

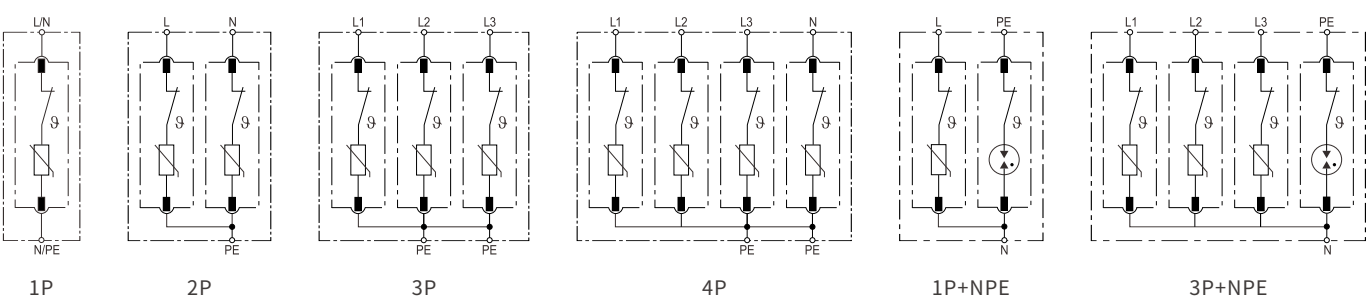
一般										
极数	1P		2P		3P		4P		1P+NPE	3P+NPE
适用电力系统	TN-S、TN-C、TT		TN-S		TN-C		TN-S		TT、TN-S	
保护模式	L-PE、L-N		L-PE、N-PE		L-PE		L-PE、N-PE		L-N、N-PE	
电气性能										
型号	EKU5-T1+T2-7					EKU5-T1+T2-12				
试验类别	Type1+2 /Class I+II									
最大持续工作电压(L-N)(Uc)	150V	275V	320V	385V	400V	150V	275V	320V	385V	
最大持续工作电压(N-PE)(Uc)	255V					255V				
冲击电流(10/350μs)(Iimp)	7kA					12.5kA				
标称放电电流(8/20μs)(In)	25kA					30kA				
最大放电电流(8/20μs)(Imax)	50kA					60kA				
电压保护水平(L-N)/(N-PE)(Up)	1.2/1.5kV	1.4/1.5kV	1.6/1.5kV	1.8/1.5kV	2/1.5kV	1.2/1.5kV	1.5/1.5kV	1.6/1.5kV	1.8/1.5kV	
响应时间(L-N)/(N-PE)(tA)	≤25ns/≤100ns									
工作环境温度(Tu)	-40℃ to +70℃									
最大后备熔断器(gL/gG)	160A					125A				
工作状态/故障指示	绿/红(L-N),黄(N-PE)									
连接与安装										
端子接线能力	硬导线2.5-35mm ² , 软导线2.5-25mm ²									
遥信接线端接线能力	最大1.5mm ²									
拧紧力矩	2-3.5N.m									
防护等级	IP20									
安装方式	DIN 35mm导轨安装									
安装环境	无显著振动和冲击的地方									

产品选型表

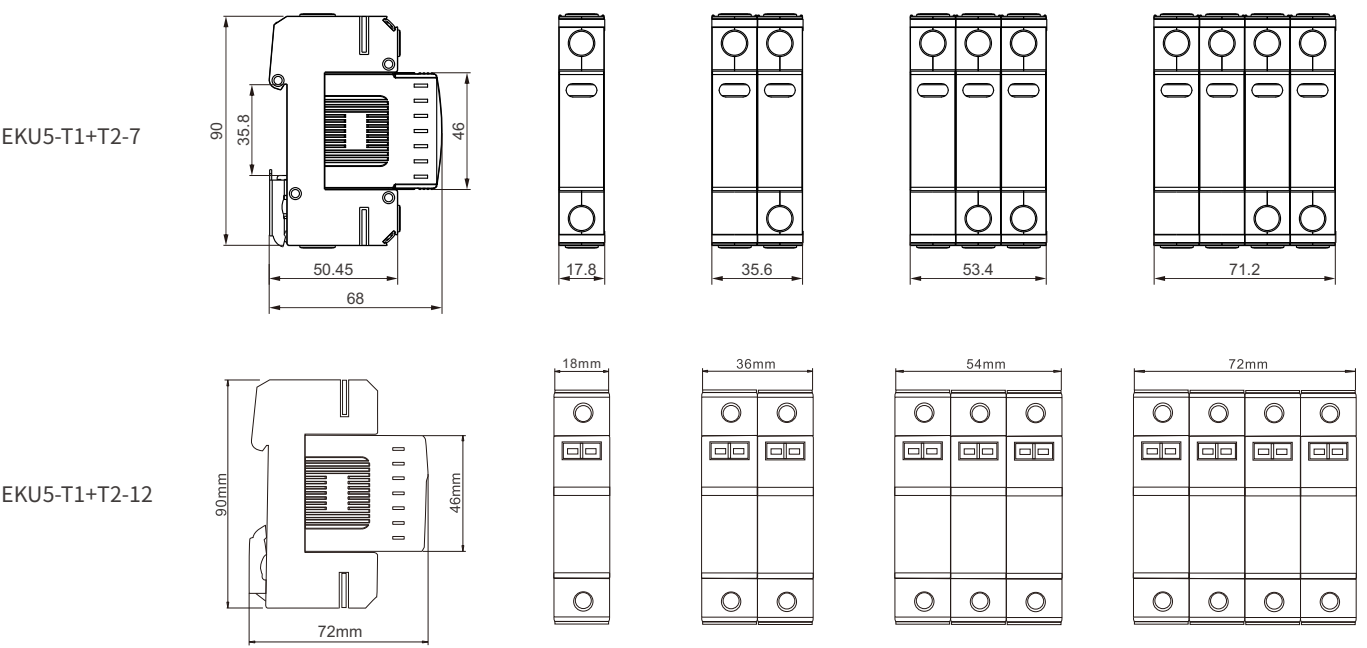
EK	U5	-	T1+T2	-	7	-	1P	-	275	S
----	----	---	-------	---	---	---	----	---	-----	---

EK	ETEK
U5	电涌保护器系列代码
T1+T2	Class I + II / Type 1+2
7	冲击电流: 7:7kA;12:12.5kA
1P	极数: 1:1P; 2:2P; 3:3P; 4:4P; 1PN:1P+NPE; 3PN:3P+NPE
275	工作电压: 150:150V; 275:275V; 320:320V; 385:385V; 440:440V
S	带远程信号

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

EKU5-T2适用于交流50/60Hz, 额定电压为单相 230V/三相400V的配电和控制系统, 满足电涌保护器 (SPD) II级试验, 用于抑制瞬态过电压低于设备耐冲击过电压, 泄放电涌能量, 从而保护系统电路及设备。

电涌保护器主要功能特点: 具有L-PE、N-PE、L-N保护模式, 适合各种电网系统; 具有老化过 热保护、本体劣化指示, 采用插入式结构, 可选远程报警功能

主要功能: 雷击防护和进线柜电涌防护

符合标准: GB/T 18802.11 IEC 61643-11

技术参数

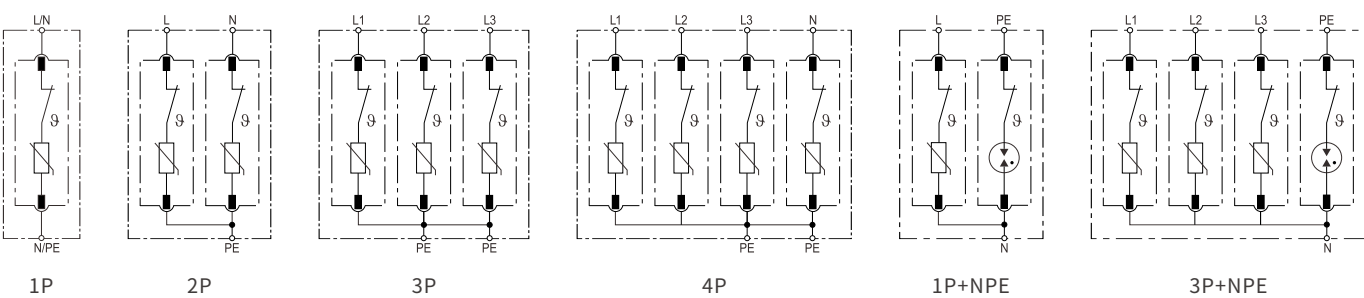
一般										
极数	1P		2P		3P	4P	1P+NPE		3P+NPE	
适用电力系统	TN-S、TN-C、TT		TN-S		TN-C	TN-S	TT、TN-S			
保护模式	L-PE、L-N		L-PE、N-PE		L-PE	L-PE、N-PE		L-N、N-PE		
电气性能										
型号	EKU5-T2-20					EKU5-T2-40				
试验类别	Type 2 / Class II									
最大持续工作电压(L-N)(Uc)	150V	275V	320V	385V	400V	150V	275V	320V	385V	440V
最大持续工作电压(N-PE)(Uc)	255V					255V				
标称放电电流 (8/20μs) (In)	10kA					20kA				
最大放电电流(8/20μs) (Imax)	20kA					40kA				
电压保护水平 (L-N) / (N-PE)(Up)	0.8/1.5kV	1/1.5kV	1.2/1.5kV	1.45/1.5kV	1.6/1.5kV	0.8/1.5kV	1.3/1.5kV	1.5/1.5kV	1.8/1.5kV	2/1.5kV
响应时间 (L-N) / (N-PE)(ta)	≤25ns/≤100ns									
工作环境温度(Tu)	-40℃ to +70℃									
最大后备熔断器(gL/gG)	125A					125A				
工作状态/故障指示	绿/红 (L-N) ,黄 (N-PE)									
连接与安装										
端子接线能力	硬导线2.5-35mm ² , 软导线2.5-25mm ²									
遥信接线端接线能力	最大1.5mm ²									
拧紧力矩	2-3.5N.m									
防护等级	IP20									
安装方式	DIN 35mm导轨安装									
安装环境	无显著振动和冲击的地方									

产品选型表

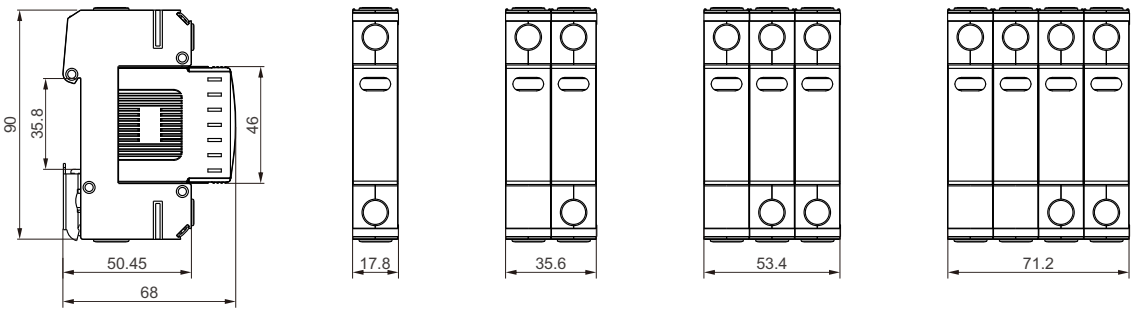
EK	U5	-	T2	-	20	-	1P	-	275	S
----	----	---	----	---	----	---	----	---	-----	---

EK	ETEK
U5	电涌保护器系列代码
T2	Class II / Type 2
20	冲击电流: 20:20kA;40:40kA
1P	极数: 1:1P; 2:2P; 3:3P; 4:4P; 1PN:1P+NPE; 3PN:3P+NPE
275	工作电压: 150:150V; 275:275V; 320:320V; 385:385V; 440:440V
S	带远程信号

电路图



尺寸图 (mm)





产品概述

EKU5-T+T2直流电涌保护器适用于额定电压DC1000~1500V太阳能光伏发电系统或其他直流电源系统的防雷及过电压保护。满足I类和II类电涌保护器 (SPD) 试验,用于抑制瞬态过电压低于设备耐冲击过电压,泄放电涌能量,从而保护系统电路及设备,针对光伏系统设备保护设计Y型结构。
符合标准:GB/T 18802.31, IEC/EN 61643-31

技术参数

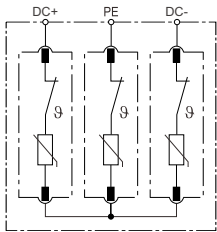
电气性能		
型号	EKU5-T1+T2-40PV	
试验类别	Type1+2 /Class I+II	
保护模式	(DC+)-PE,(DC-)-PE,(DC+)-(DC-)	
极数	3P	
最大持续工作电压(Uc)	1000VDC	1500VDC
标称放电电流 (8/20μs) (In)	20kA	
冲击电流 (10/350μs) (Iimp)	6.25kA	
总放电电流(8/20μs)(Imax)	40kA	
总放电电流(8/20μs)(Itotal)	40kV	
总放电电流(10/350μs)(Itotal)	12.5kA	
电压保护水平(Up)	4kV	5.2kV
响应时间(tA)	≤25ns	
工作环境温度(Tu)	-40℃ to +70℃	
工作状态/故障指示	绿/红	
连接与安装		
端子接线能力	硬导线2.5-35mm ² , 软导线2.5-25mm ²	
遥信接线端接线能力	最大1.5mm ²	
拧紧力矩	2-3.5N.m	
防护等级	IP20	
安装方式	DIN 35mm导轨安装	
安装环境	无显著振动和冲击的地方	

产品选型表

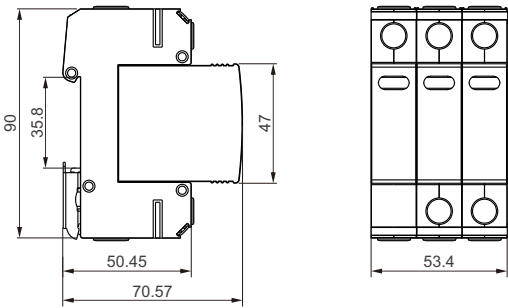
EK U5 - T2 - 40 PV - 2M - 600 S

EK	ETЭК
U5	电涌保护器系列代码
T2	Class I + II / Type 1+2
40	冲击电流: 40kA
PV	太阳能光伏系统
3M	模块数量: 3:3模块
275	工作电压: 1000: DC1000V; 1500: DC1500V
S	带远程信号

电路图



尺寸图(mm)





产品概述

EKU5-T2直流电涌保护器适用于额定电压DC600~1500V太阳能光伏发电系统或其他直流电源系统的防雷及过电压保护。满足II类(8/20μs波形)电涌保护器(SPD) 试验,用于抑制瞬态过电压低于设备耐冲击过电压,泄放电涌能量,从而保护系统电路及设备,针对光伏系统设备保护设计U、Y型结构。
符合标准:GB/T 18802.31, IEC/EN 61643-31

技术参数

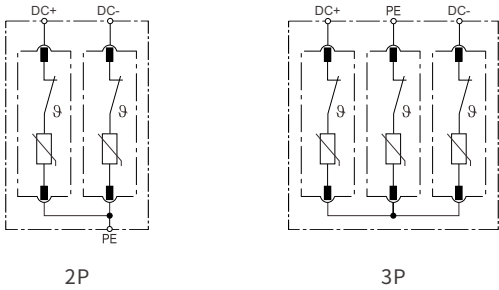
电气性能								
型号	EKU5-T2-20PV				EKU5-T2-40PV			
试验类别	Type 2 /Class II							
保护模式	(DC+)-PE,(DC-)-PE,(DC+) - (DC-)							
极数	2P		2P、3P	3P	2P		2P、3P	3P
最大持续工作电压(Uc)	600VDC	800VDC	1000VDC	1500VDC	600VDC	800VDC	1000VDC	1500VDC
标称放电电流 (8/20μs) (In)	10kA				20kA			
最大放电电流(8/20μs) (Imax)	20kA				40kA			
总放电电流(8/20μs)(Itotal)	20kA				40kA			
电压保护水平(Up)	2.6kV	3.5kV	4kV	5.2kV	2.6kV	3.5kV	4kV	5.2kV
响应时间(tA)	≤25ns							
工作环境温度(Tu)	-40°C to +70°C							
工作状态/故障指示	绿/红							
连接与安装								
端子接线能力	硬导线2.5-35mm², 软导线2.5-25mm²							
遥信接线端接线能力	最大1.5mm²							
拧紧力矩	2-3.5N.m							
防护等级	IP20							
安装方式	DIN 35mm导轨安装							
安装环境	无显著振动和冲击的地方							

产品选型表

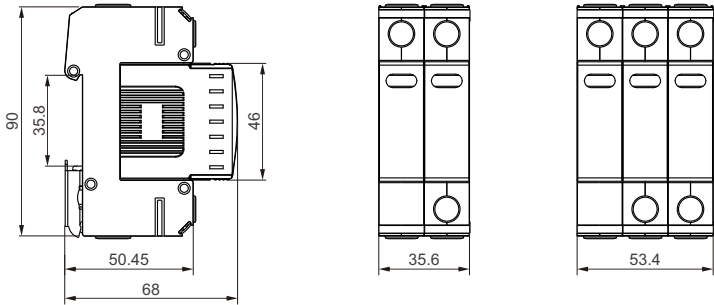
EK	U5	-	T2	-	20	PV	-	2M	-	600	S
----	----	---	----	---	----	----	---	----	---	-----	---

EK	ETEK
U5	电涌保护器系列代码
T2	Class II / Type 2
20	冲击电流: 20:20kA;40:40kA
PV	太阳能光伏系统
2M	模块数量: 2:2模块; 3:3模块
275	工作电压: 600: DC600V; 800: DC800V; 1000: DC1000V; 1500: DC1500V
S	带远程信号

电路图



尺寸图 (mm)



电涌保护器的类型

根据现行 GB/T 18802.11, IEC 61643-11 标准定义的防护等级, 电涌保护装置主要分为三类:

Type 1 / Class I / Class B	Type 2 / Class II / Class C	Type 3 / Class III / Class D
----------------------------	-----------------------------	------------------------------

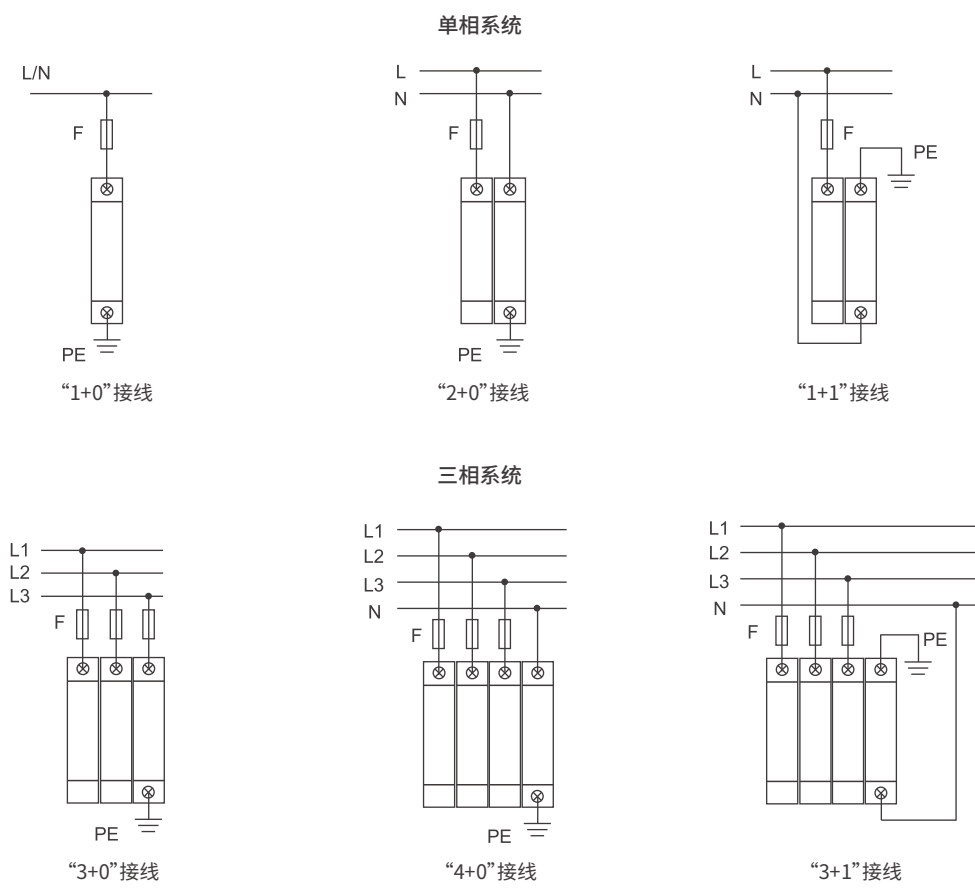
电涌保护器的应用

类型	安装位置	波形	应用
I类	安装在电气设备来源处的一次配电板中	10/350 μ s	关键基础设施、医疗设施、数据中心、雷电高频率区域
II类	安装在子面板或配电板层。它们可防止可能已通过 I 型 SPD 但仍可能损坏敏感电子设备的浪涌。	8/20 μ s	住宅和商业使用
III类	保护插入墙上插座的单个电子设备。3 型 SPD 通常内置于电源板或插入式电涌保护器中	电压波 (1.20/50 μ s) 和电流波 (8/20 μ s) 的组合	电源板、插入式电涌保护器、电子设备

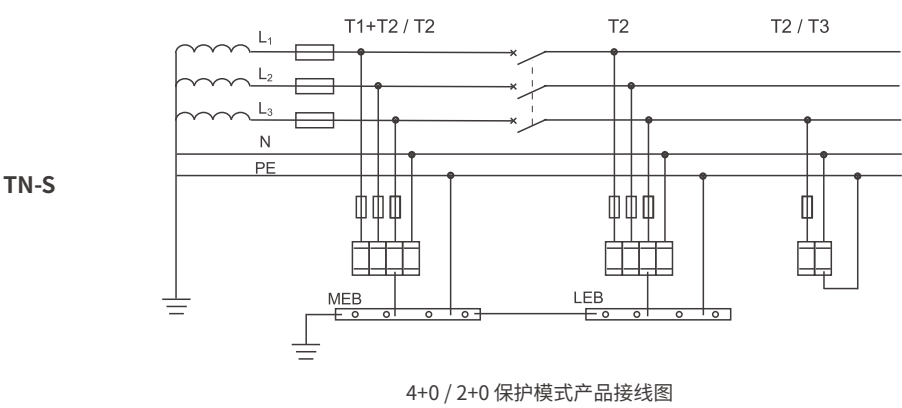
电涌保护器常用名词解释

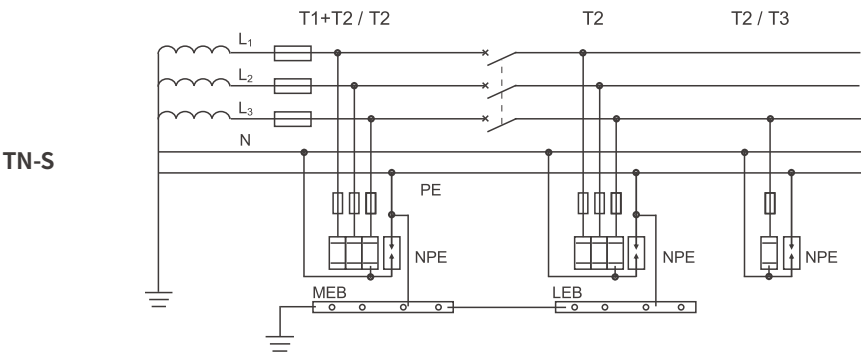
项目	完整名称	定义
Class I test	I 类试验	用标称放电电流 I_n , 1.2/50 冲击电压和最大冲击电流 I_{imp} 做的试验。
Class II test	II 类试验	用标称放电电流 I_n , 1.2/50 冲击电压和最大放电电流 I_{max} 做的实验。
I_n	标称放电电流	流过 SPD 具有 8/20 波形电流的峰值。
I_{imp}	I 类试验的冲击电流	I_{imp} 由三个参数来定义: 电流峰值 I_{peak} 、电荷量 Q 和比能量 W/R 。
I_{max}	最大放电电流	具有 8/20 μ s 波形和制造厂声称幅值的流过 SPD 电流的峰值 I_{max} 等于或大于 I_n 。
U_c	最大持续工作电压	可连续地施加在 SPD 上的最大交流电压有效值。
U_{cpv}	光伏应用下的最大持续工作电压	可连续地施加在 SPD 上的最大直流电压。
U_p	电压保护水平	由于施加规定陡度的冲击电压和规定幅值及波形的冲击电流而在 SPD 两端之间预期出现的最大电压。
8/20 μ s	8/20 冲击电流	视在波前时间为 8 μ s, 半峰值时间为 20 μ s 的冲击电流。
1.2/50 μ s	1.2/50 冲击电压	视在波前时间为 1.2 μ s, 半峰值时间为 50 μ s 的冲击电压。
Mode of protection	保护模式	在端子间包含保护元器件的电流路径, 例如相对相、相对地、相对中线、中线对地。
IP	外壳防护等级	外壳提供的防止触及危险的部件、防止外界固体异物进入和/或防止水的进入壳内的防护程度。

低压系统电涌保护器接线示意图

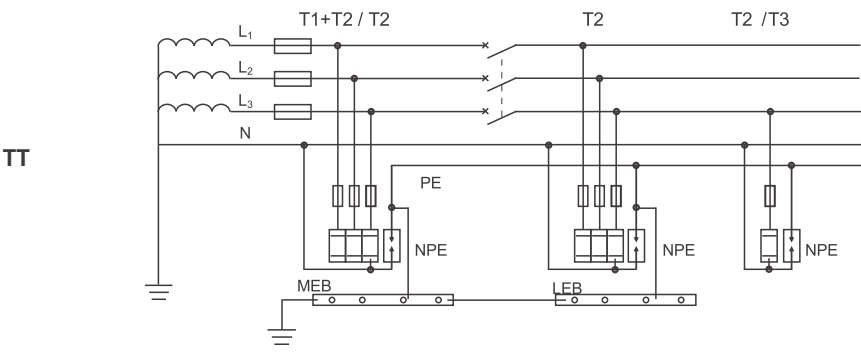


低压系统电涌保护器在电路中的连接

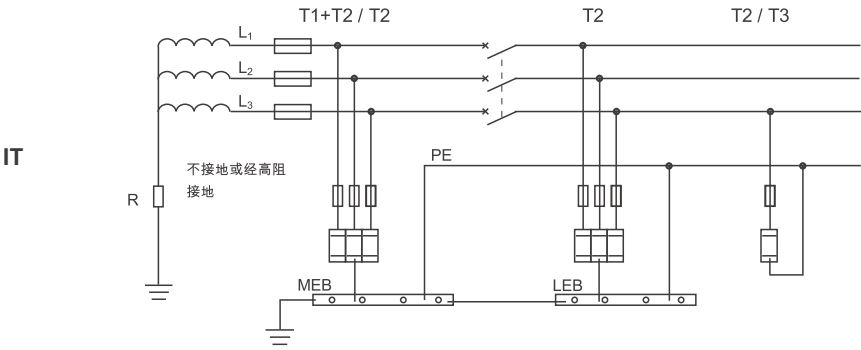




3+1 / 1+1 保护模式产品接线图

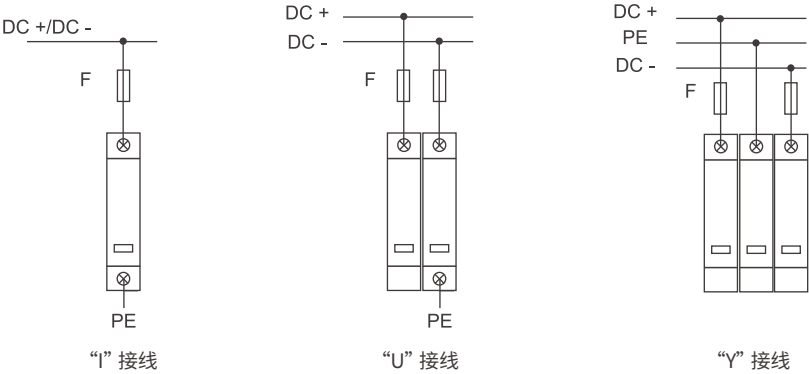


3+1 / 1+1 保护模式产品接线图



3+0 / 1+0 保护模式产品接线图

光伏系统电涌保护器接线示意图





熔断器

Fuse

熔断器是至关重要的电气安全装置，可为电路提供过流保护，防止电气火灾和电器损坏。它们通常用于住宅、商业和工业电气系统。

亿腾电气为交流配电系统和光伏应用提供多种熔断器类型，例如NH熔断器和圆柱形熔断器。此外，我们还提供各种熔断器隔离器以满足不同的安装要求。

CB CE



产品概述

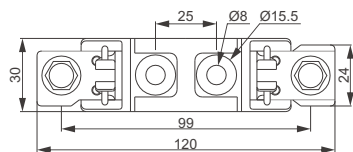
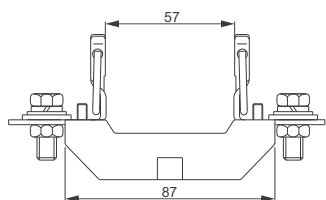
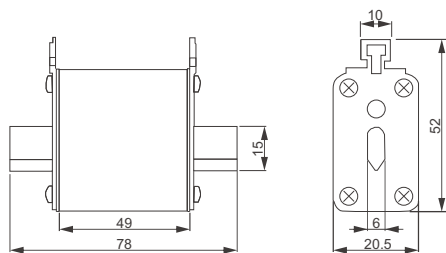
NH系列刀型触头熔断器适用于交流50Hz, 额定电压至690V, 额定电流至1250A, 额定分断能力至120kA的配电线路中的过载保护和短路保护。
NH系列熔断器可根据熔断体尺寸分为7种规格:NH00C(2-100A).NH00(50-160A),NH0(20-160A),NH1(50-250A),NH2(250-400A),NH3(315-630A),NH4(500-1250A)。
分断范围和使用类别:gG, 表示一般用途全范围分断能力的熔断体。
符合标准:GB/T 13539.2, IEC 60269-2

技术参数

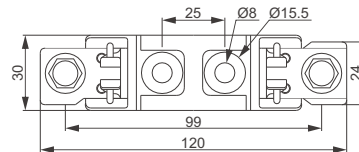
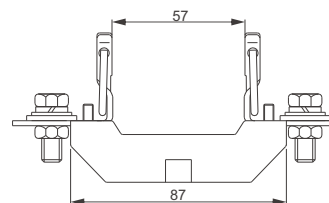
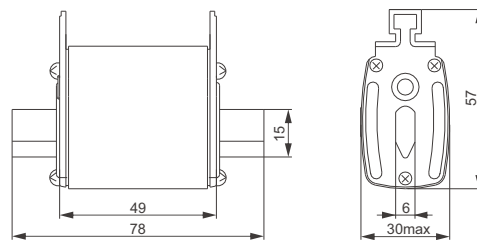
规格型号	国内外同类型号	额定电流	额定电压	分类能力	功耗Pn
NH00C	RT16-000 NT00C RT20-000 RO30A 3NA3	2A	AC500V/AC690V	120/50kA	3.9W
		4A			1.8W
		6A			2W
		10A			1.5W
		16A			2.3W
		20A			2.2W
		25A			3.1W
		32A			3.4W
		35A			3.7W
		40A			4W
		50A			4.9W
		63A			4.6W
		80A			6.3W
		100A			7.4W
NH00	RT16-00 NT00 RT20-00 RO31 3NA3	50A	AC500V/AC690V	120/50kA	5W
		63A			5W
		80A			7W
		100A			7.5W
		125A			10W
		160A			10W

规格型号	国内外同类型号	额定电流	额定电压	分类能力	功耗Pn
NH0	RT16-0 NT0 RT20-0 RO31B 3NA3	20A	AC500V/AC690V	120/50kA	3.5W
		25A			3.2W
		32A			4.8W
		35A			4.7W
		40A			5W
		50A			6.3W
		63A			5.6W
		80A			7.1W
		100A			7.5W
		125A			11.8W
		160A			12.3W
NH1	RT16-1 NT1 RT20-1 RO32 3NA3	50A	AC500V/AC690V	120/50kA	6.4W
		63A			5.6W
		80A			7.7W
		100A			8.2W
		125A			13W
		160A			12.3W
		200A			15W
		224A			18W
		250A			19W
NH2	RT16-2 NT2 RT20-2 RO33 3NA3	250A	AC500V/AC690V	120/50kA	23W
		300A			20W
		315A			21W
		355A			27W
		400A			30W
NH3	RT16-3 NT3 RT20-3 RO34 3NA3	315A	AC500V/AC690V	120/50kA	22W
		355A			25W
		400A			30W
		425A			30W
		450A			33W
		500A			37W
		630A			47W
NH4	RT16-4 NT4 RT20-4 RO39 3NA3	500A	AC500V/AC690V	120/50kA	37W
		630A			48W
		800A			68W
		1000A			80W
		1250A			108W

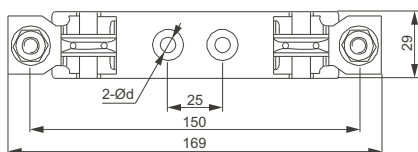
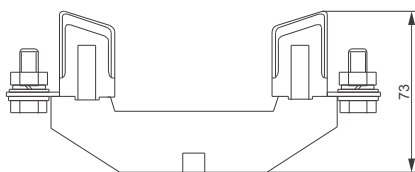
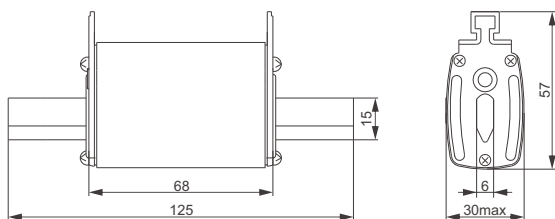
尺寸图 (mm)



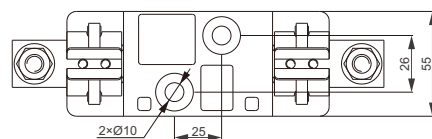
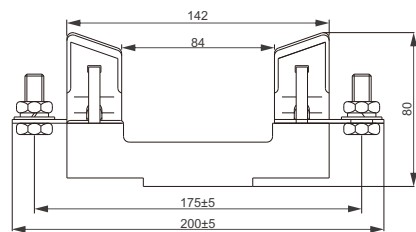
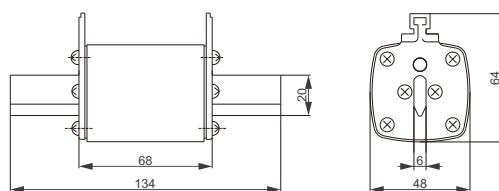
NH00C



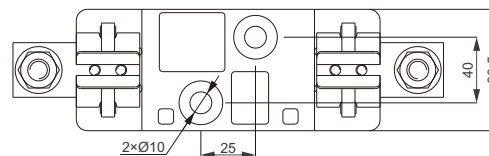
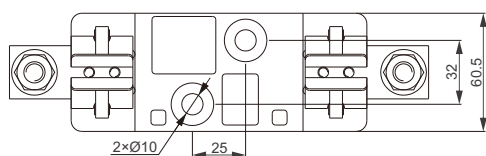
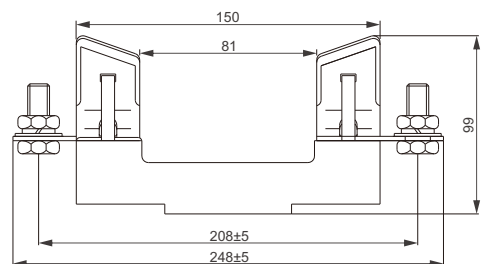
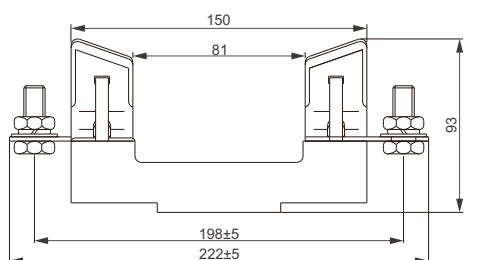
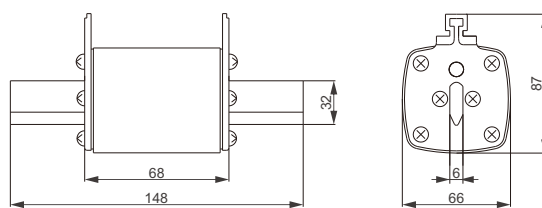
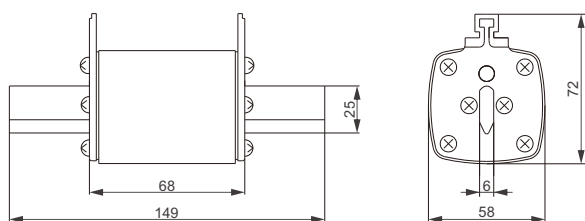
NH00



NH0

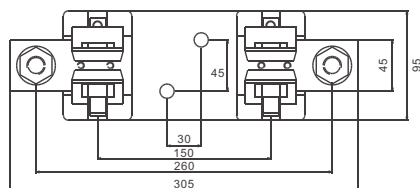
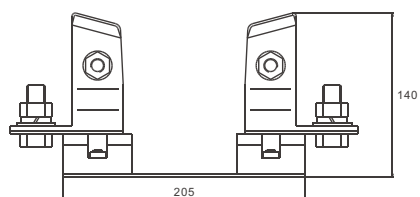
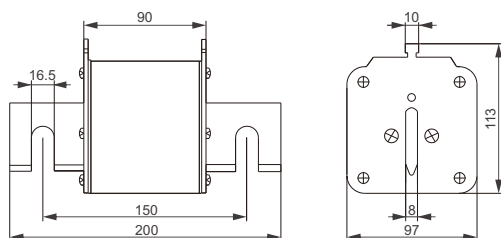


NH1



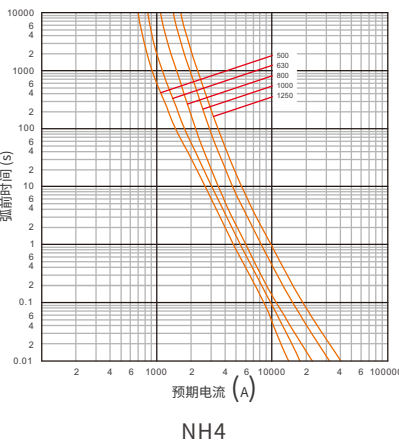
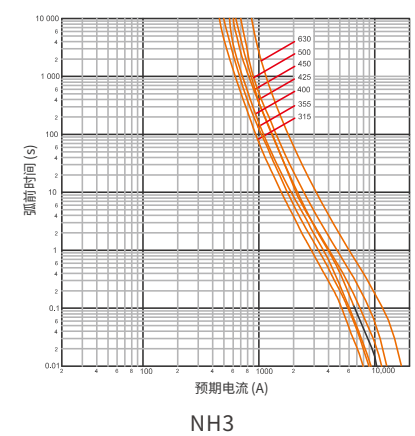
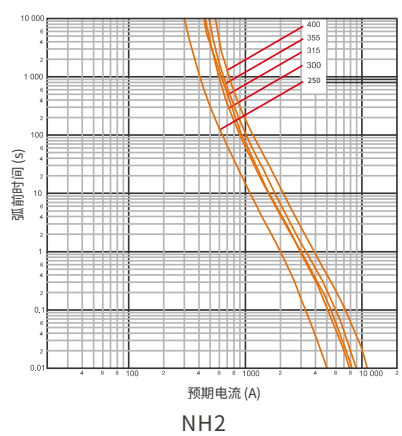
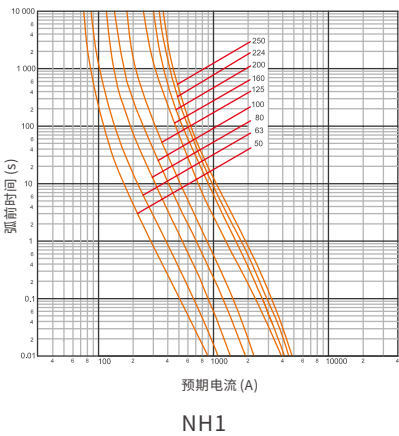
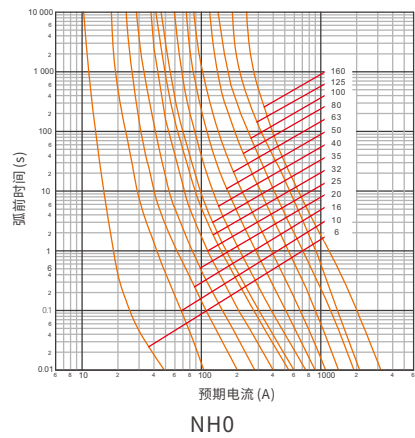
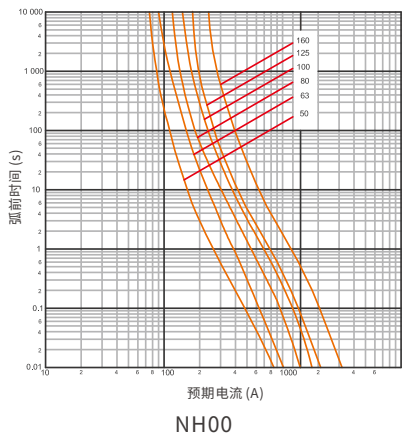
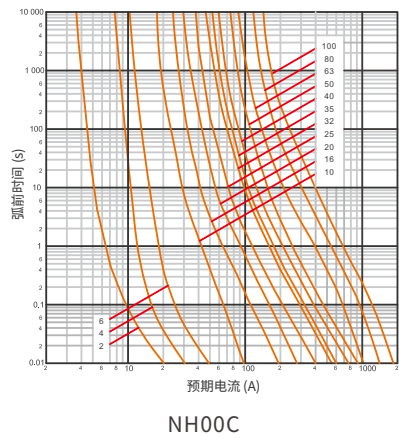
NH2

NH3

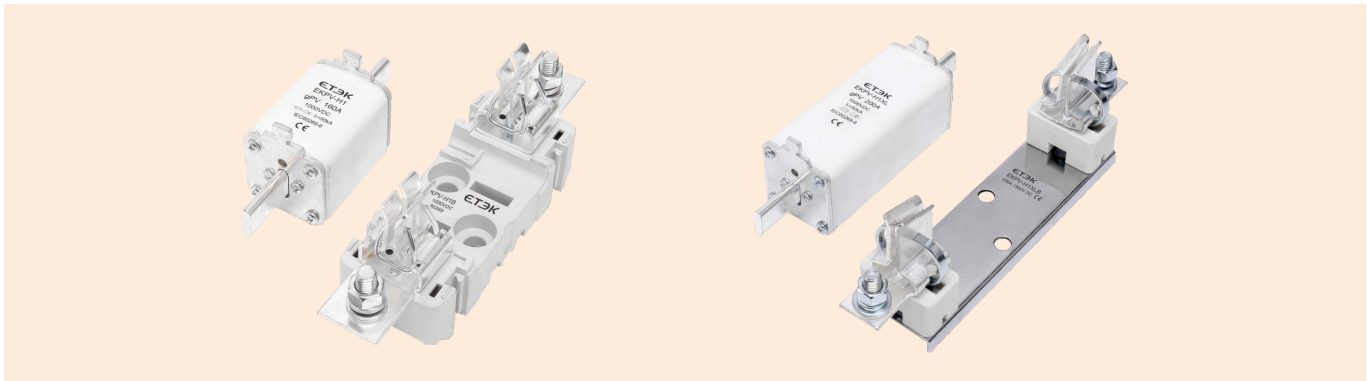


NH4

时间电流特性曲线



CB CE



产品概述

EKPV-H系列刀型触头gPV光伏熔断器，专门设计用来保护电压为1500VDC及以下的直流系统。适合为太阳能电池板、汇流箱和电池储能系统提供直流保护。

EKPV-H系列熔断器可根据熔断体尺寸分为7种规格：EKPV-H00(32-100A)、EKPV-H1(50-160A)、EKPV-H2(125-250A)、EKPV-H3(250-400A)、EKPV-H1XL(63-200A)、EKPV-H2XL(125-250A)、EKPV-H3L(250-400A)。

分断范围和使用类别：gPV，表示用于光伏电能系统具有全范围直流分断能力的熔断体。

工作温度范围：-40℃至+60℃

海拔：≤2000m

符合标准：GB/T 13539.6、IEC 60269-6

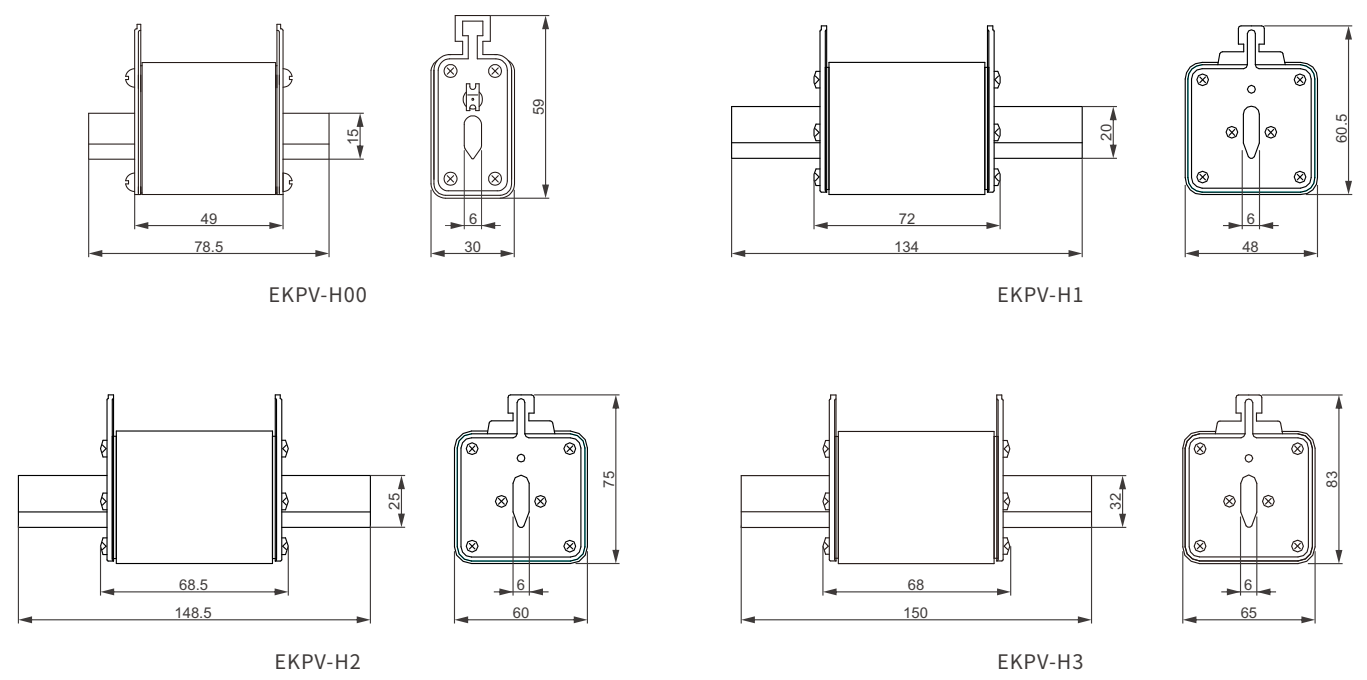
技术参数

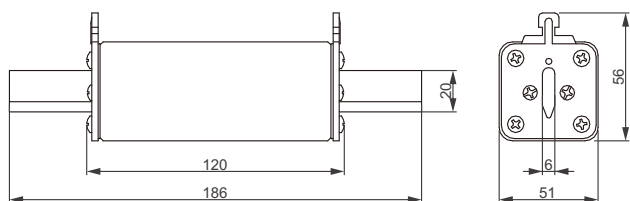
规格型号	额定电流	额定工作电压	配用熔断器底座型号	分类能力	功耗Pn
EKPV-H00	32A	1000VDC	EKPV-H00B	50kA	9W
	40A				11W
	50A				13W
	63A				18W
	80A				22W
	100A				25W
EKPV-H1	50A	1000VDC	EKPV-H1B	50kA	21W
	63A				25W
	80A				28W
	100A				31W
	125A				41.5W
	160A				46W
EKPV-H2	125A	1000VDC	EKPV-H2B	50kA	26W
	160A				28W
	200A				32W
	250A				38W

EKPV-H 刀型触头光伏熔断器

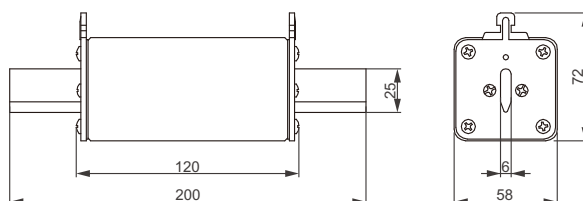
规格型号	额定电流	额定工作电压	配用熔断器底座型号	分类能力	功耗Pn
EKPV-H3	250A	1000VDC	EKPV-H3B	50kA	38W
	350A				45W
	400A				50W
EKPV-H1XL	63A	1500VDC	EKPV-H1XLB	50kA	30W
	80A				36.5W
	100A				44.5W
	125A				54W
	160A				60W
	200A				62W
EKPV-H2XL	125A	1500VDC	EKPV-H2XLB	50kA	38.5W
	160A				53W
	200A				56W
	250A				65W
EKPV-H3L	250A	1500VDC	EKPV-H3LB	50kA	62.5W
	315A				94W
	350A				145W
	400A				166W

尺寸图 (mm)

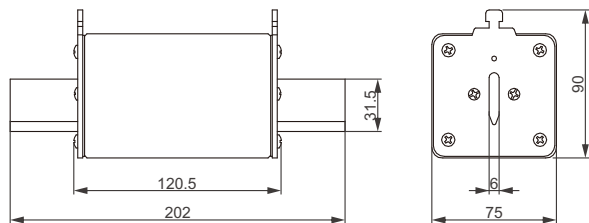




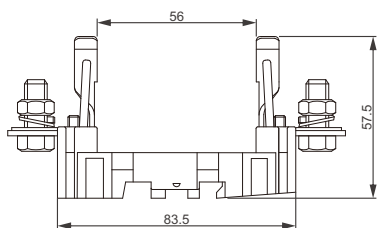
EKPV-H1XL



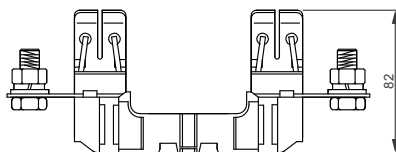
EKPV-H2XL



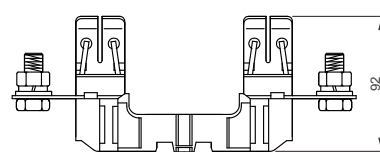
EKPV-H3L



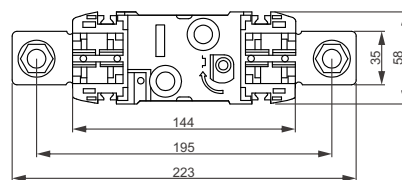
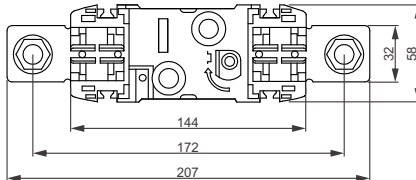
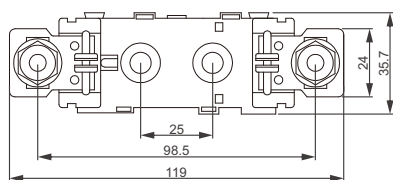
EKPV-H00B



EKPV-H1B



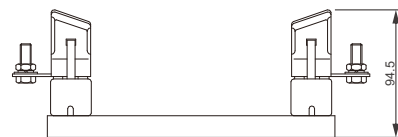
EKPV-H2B/EKPV-H3B



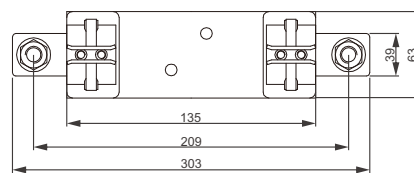
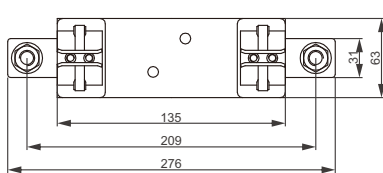
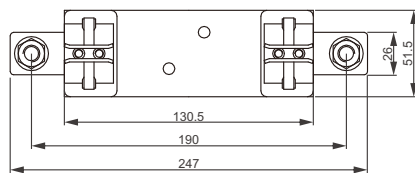
EKPV-H1XLB



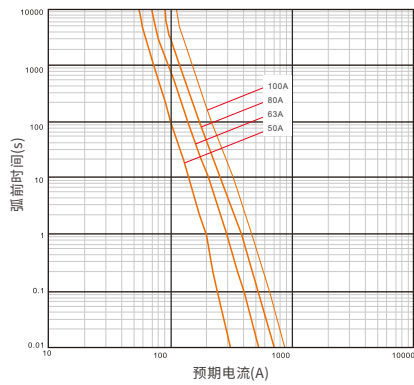
EKPV-H2XLB



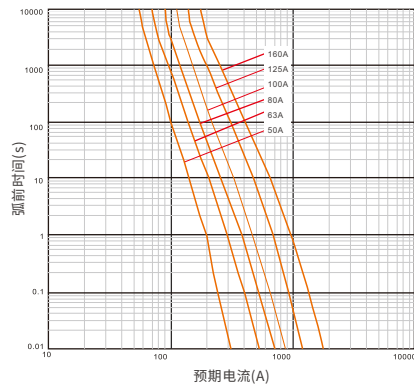
EKPV-H3LB



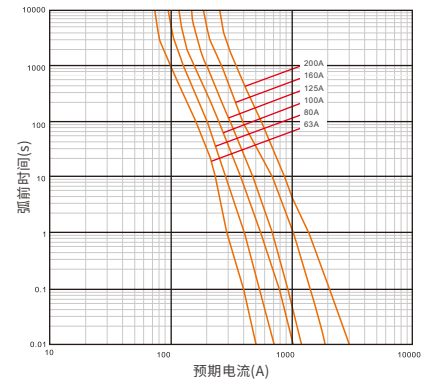
时间电流特性曲线



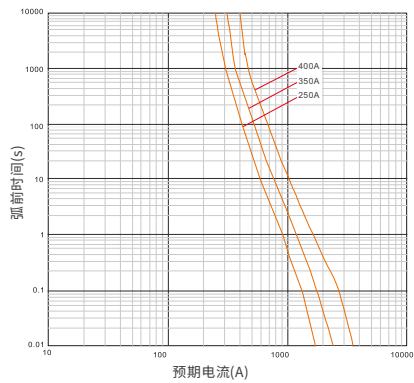
EKPV-H00



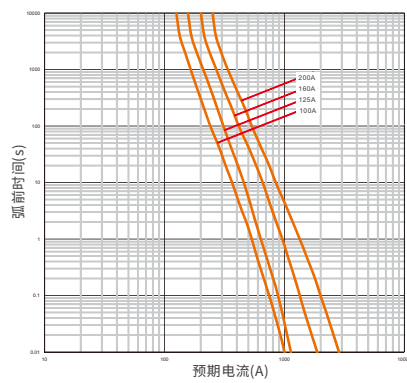
EKPV-H1



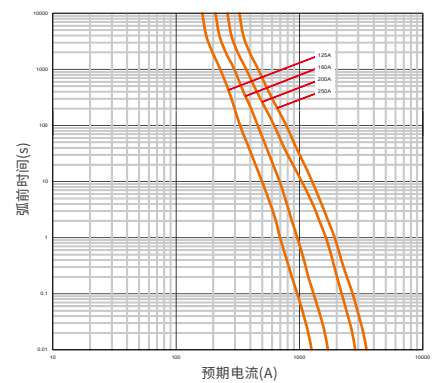
EKPV-H2



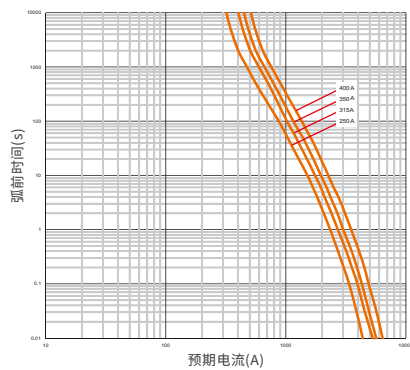
EKPV-H3



EKPV-H1XL



EKPV-H2XL



EKPV-H3L



产品概述

EKFL10D太阳能光伏系统保护用熔断器适用于额定电压不超过直流1000V, 额定电流不超过32A, 额定分断能力不超过30kA的配电线路中的短路保护。EKFL系列熔断器是亿腾电气专门针对光伏电能系统开发的一种小型化、大容量、低功耗的熔断器, 主要应用于光伏汇流箱、光伏逆变器等并网和离网光伏发电系统中。

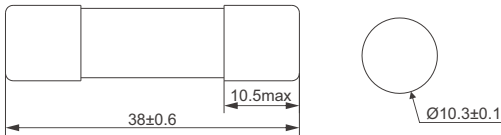
分断范围和使用类别: gPV, 表示用于光伏电能系统具有全范围直流分断能力的熔断体。

符合标准: GB/T 13539.6、IEC 60269-6

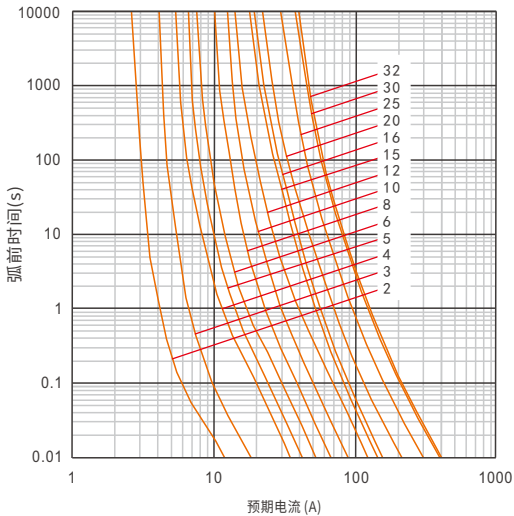
技术参数

型号	尺寸	额定电压	额定电流	额定分断能力	额定耗散能力
EKFL10D10	10×38mm	DC1000V	8,10,12,15,16,20,25,30,32A	30kA	≤4.3W

尺寸图 (mm)



时间电流特性曲线



EKFL15D 太阳能光伏系统保护用熔断器



产品概述

EKFL15D 太阳能光伏系统保护用熔断器适用于额定电压不超过直流1500V，额定电流不超过50A的配电路中的短路保护。

EKFL系列熔断器是亿腾电气专门针对光伏电能系统开发的一种小型化、大容量、低功耗的熔断器，主要应用于光伏汇流箱、光伏逆变器等并网和离网光伏发电系统中。

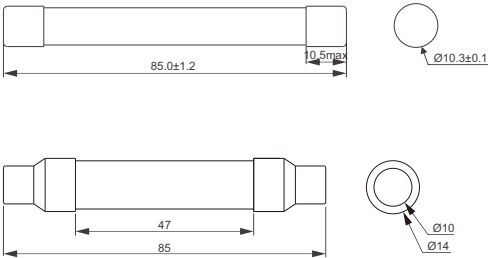
分断范围和使用类别：gPV，表示用于光伏电能系统具有全范围直流分断能力的熔断体。

符合标准：GB/T 13539.6、IEC 60269-6

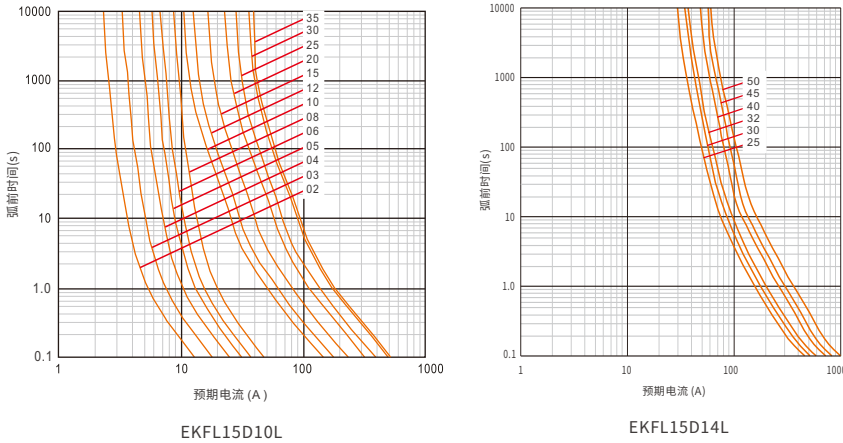
技术参数

型号	尺寸	额定电压	额定电流	额定分断能力	额定耗散能力
EKFL15D10L	10×85mm	DC1500V	8、10、12、15、16、20、25、30、32、35A	50kA	≤9.3W
EKFL15D14L	14×85mm	DC1500V	25、30、32、40、45、50A	30kA	≤18.8W

尺寸图 (mm)



时间电流特性曲线





产品概述

EKF1太阳能光伏系统保护用熔断器式隔离器额定工作电压可达DC1500V，最大工作电流至50A，采用标准TH35-7.5/DIN35导轨安装。

EKF1熔断器式隔离器安装宽度更小，有效节省汇流箱安装空间；两侧通风槽设计，有效控制产品并排安装时的温升；阻燃塑壳外壳，使用更加安全；

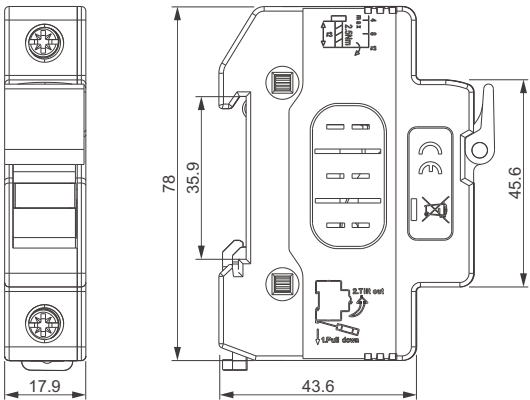
该产品主要配合EKFL10D、EKFL15D光伏直流熔断器使用，应用于光伏行业的直流汇流箱、组串式逆变器，以及储能行业的变流器等场合，用于保护和隔离光伏电池组件或阵列、化学能（蓄）电池之用。

符合标准：GB/T 14048.3, IEC60947-3

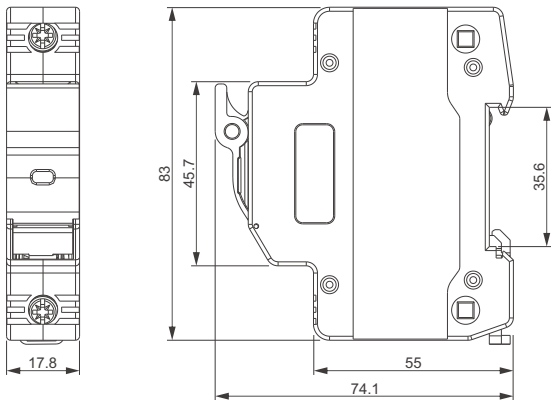
技术参数

型号	EKF1-10(X)PV(H)	EKF1-15(X)PVH
极数	1P	
使用类别	DC-PV0	
额定工作电压 (Ue)	1000VDC	1500VDC
额定电流 (In)	最大32A	最大50A
额定绝缘电压 (Ui)	1000V	1500V
额定冲击耐受电压	6kV	8kV
额定限制短路电流	30kA	50kA
最大可接导线截面积	6mm ²	10mm ²
最大可承受扭矩	2.5N.m	
防护等级	IP20	
安装方式	TH35-7.5/DIN35导轨安装	
环境温度	-5℃~+40℃	
污染等级	3	
安装环境	无显著振动和冲击的地方	
配用熔断体尺寸	10×38mm	10×85mm、14×85mm

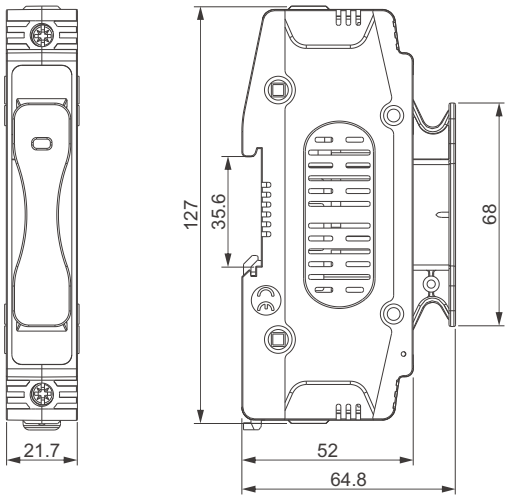
尺寸图(mm)



EKF1-10(X)PV



EKF1-10(X)PVH



EKF1-15(X)PVH



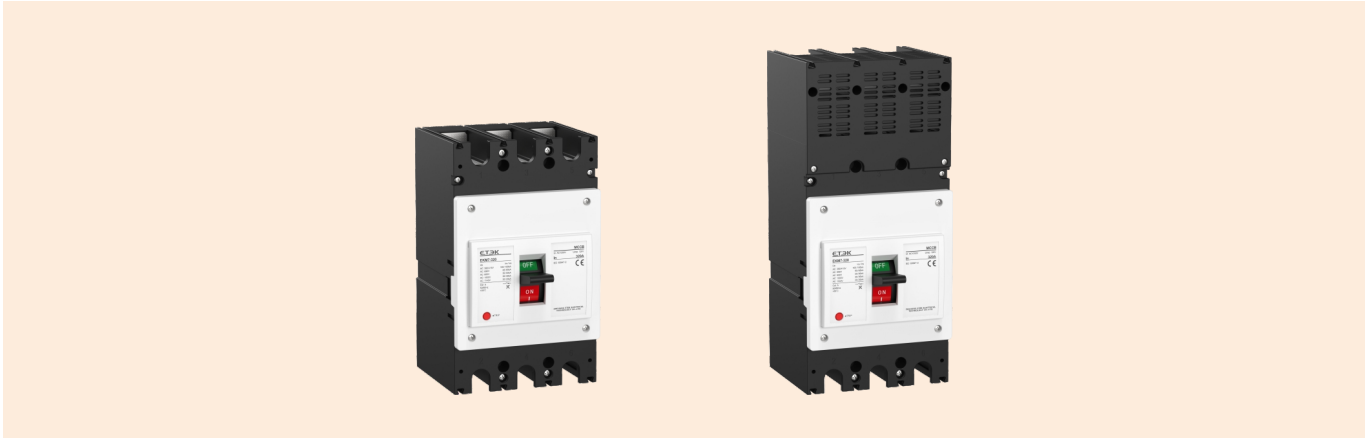
塑壳断路器

Molded Case Circuit Breaker

塑壳断路器是一种用于保护电路的装置，当电流超过设定的跳闸电流时，它会自动切断电路。这种断路器广泛应用于需要大电流配电保护的场所，比如工业、商业和高层住宅建筑。

亿腾电气专注于为新能源行业提供高效可靠的电气解决方案，并推出了EKM7系列新能源专用塑壳断路器。其中，交流型工作电压可达1140V，工作电流可达630A；直流型具备无极性接线特点，工作电压可达1500V，工作电流可达1600A。这些产品为风能、太阳能等新能源应用提供可靠的保护。

CB CE



产品概述

EKM7高电压系列塑壳断路器, 适用于交流50/60Hz, 额定工作电压至AC1140V, 额定工作电流至630A的电路中,作接通、分断和承载额定电流,并能在线路和用电设备发生过载、短路、欠压的情况下对线路和用电设备进行可靠的保护。

EKM7高电压系列塑壳断路器, 工作电压最高可达AC1140V, 绝缘电压最高可达AC1200V, 可适配更高电压等级的配电系统, 高海拔下仍具有可靠的使用特性;极限短路分断能力可达50kA@AC800V, 有效减少短路电流对设备和线路的危害。

产品广泛应用于新能源、电力、工业等行业。

符合标准:GB/T14048-2、IEC60947-2

产品功能

- 高机械寿命(15000)和电气寿命(5000);
- 短飞弧距离: 标配消弧罩和三层消游离金属隔板, 避免分断时喷弧导致的系统二次故障;
- 超级限流能力;
- 超强绝缘性能, 电气间隙和爬电距离符合UL489 标准;
- 倒进线不降容;
- 具有防湿热、防盐雾、抗霉菌能力;
- 全新单断点结构, 比双断点结构更稳定、可靠。

核心专利技术

- 动触头低斥开反向点的斥开防跌落技术;
- 电弧消游离技术, 实现更短的飞弧;
- 手柄远离灭弧区域布置, 使操作者更安全。

型号及含义

EKM7 - 630 H / 3 00 D

EKM7	630	H	3	00	D
↓	↓	↓	↓	↓	↓
产品系列	壳架等级	分断能力	极数	附件	颜色
EKM7	320, 630	M: 普通型 H: 高分断型	3P	详见附件表	无: 灰白色盖, 黑色手柄 D: 深灰色盖, 红色手柄

技术参数

型号		EKM7-320						EKM7-630			
壳架最大额定电流		320A						630A			
额定电流		16-20-25-32-40-50-63-75-80-100-125-140-160-180-200-225-250-320A						225-250-320-350-400-500-630A			
极数		3P									
额定工作电压 (Ue)		380/415V、690V、800V、1000V、1140V									
额定绝缘电压 (Ui)		1200V									
额定冲击耐受电压 (Uimp)		12kV									
工频耐受电压 (1分钟)		3500V									
额定极限短路分断能力 (Icu)	分断能力等级	AC380/415V	AC690V	AC800V	AC1000V	AC1140V	AC380/415V	AC690V	AC800V	AC1000V	AC1140V
	M	/	60kA	50kA	20kA	12kA	/	60kA	50kA	20kA	12kA
	H	100kA	65kA	50kA	30kA	20kA	100kA	65kA	50kA	32kA	20kA
额定运行短路分断能力 (Ics)	M	/	60kA	50kA	20kA	12kA	/	60kA	50kA	20kA	12kA
	H	100kA	65kA	50kA	30kA	20kA	100kA	65kA	50kA	32kA	20kA
机械寿命		15000次									
电气寿命		5000次	3000次	3000次	1000次	1000次	5000次	3000次	3000次	1000次	1000次
飞弧距离		≤50mm									
外形尺寸 (W×L×H)		120×200×103mm					158×325×177mm				
瞬时脱扣器		5In or 10In									
基准环境温度		40℃									
工作环境温度		-40℃ ~ +70℃, +50℃ 时无降额									
适用海拔高度		≤5000m									

适用工作环境及补偿系数

环境温度	10°C	20°C	25°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
补偿系数	1.17	1.14	1.12	1.06	1	0.96	0.87	0.76

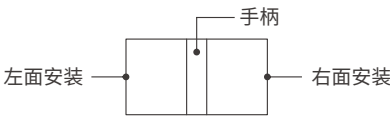
海拔高度降容

海拔高度低于2000m时，断路器的特性不会受到影响，如果海拔高度超过此数值，则必须考虑空气绝缘特性和冷却能力的下降因素，下表给出了海拔高度超过2000m时适用的修正值。

海拔高度	2000m	2500m	3000m	3500m	4000m	4500m	5000m
额定工作电流	1In	0.99In	0.98In	0.97In	0.96In	0.95In	0.94In
额定工作电压	1Ue	0.95Ue	0.88Ue	0.85Ue	0.82Ue	0.8Ue	0.75Ue
额定工频耐压	1U	0.95U	0.88U	0.85U	0.82U	0.8U	0.75U

附件表

附件代号	附件名称	EKM7-320	EKM7-630
		3P	3P
00	无	-	-
08	报警触头		
10	分励脱扣器		
18	分励脱扣器 + 报警触头		
20	单辅助触头		
27	双辅助触头		
28	单辅助触头 + 报警触头		
29	双辅助触头 + 报警触头		
30	欠电压脱扣器		
38	欠电压脱扣器 + 报警触头		
40	分励脱扣器 + 单辅助触头		
41	分励脱扣器 + 双辅助触头		
48	分励脱扣器 + 辅助报警触头		
50	分励脱扣器 + 欠电压脱扣器		
60	两组单辅助触头		
61	单辅助触头 + 双辅助触头		
62	两组双辅助触头		
68	单辅助触头 + 辅助报警触头		
69	双辅助触头 + 辅助报警触头		
70	欠电压脱扣器 + 单辅助触头		
71	欠电压脱扣器 + 双辅助触头		
78	欠电压脱扣器 + 辅助报警触头		



- 

报警触头
- 

单辅助触头(1NO+1NC)
- 

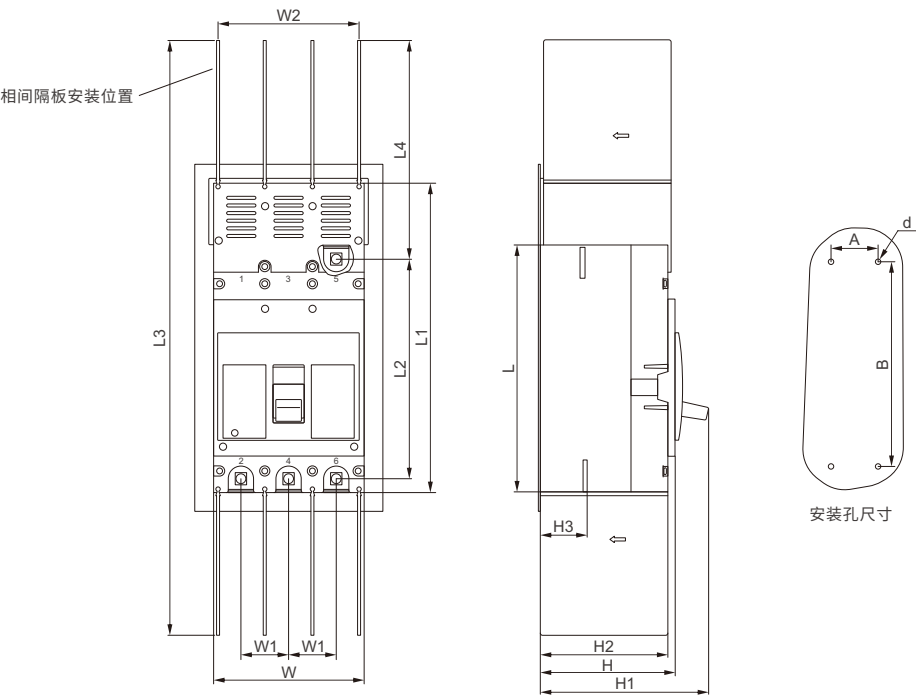
双辅助触头(2NO+2NC)

- 

欠电压脱扣器(机械式)
- 

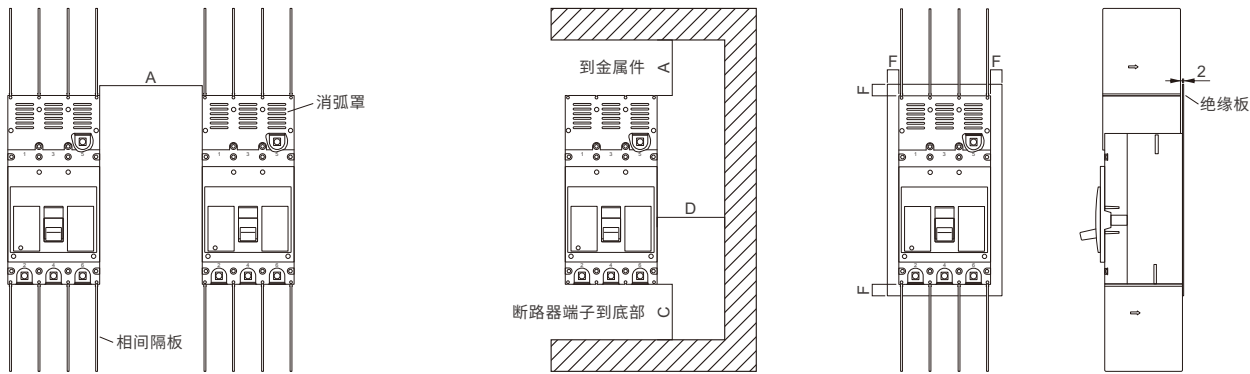
分励脱扣器(机械式)

外形尺寸和安装尺寸



型号	尺寸 (mm)														
	W	W1	W2	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2	H3	A	B	d
EKM7-320	120	38	110	200	264	178	657	272	108	137	100	31.5	38	161	Ø5.5
EKM7-630	158	50	148	260	325	231	625	229	142	177	134	50	50	215	Ø6.5

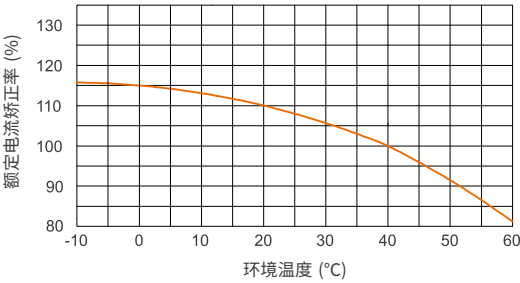
安装图



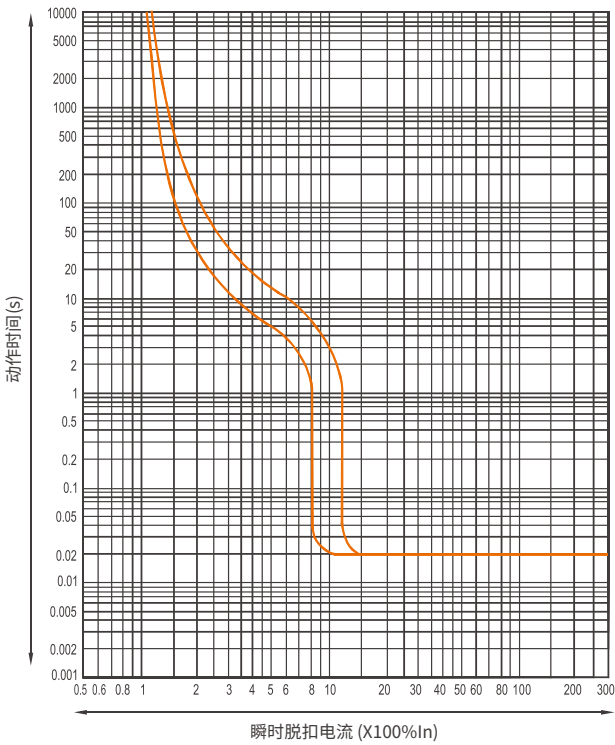
型号	尺寸 (mm)				
	A	B	C	D	F
EKM7-320	50	50	50	50	25
EKM7-630	50	50	50	50	20

特性曲线

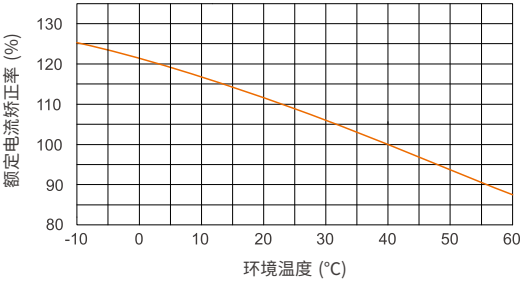
EKM7-320 电流-温度特性



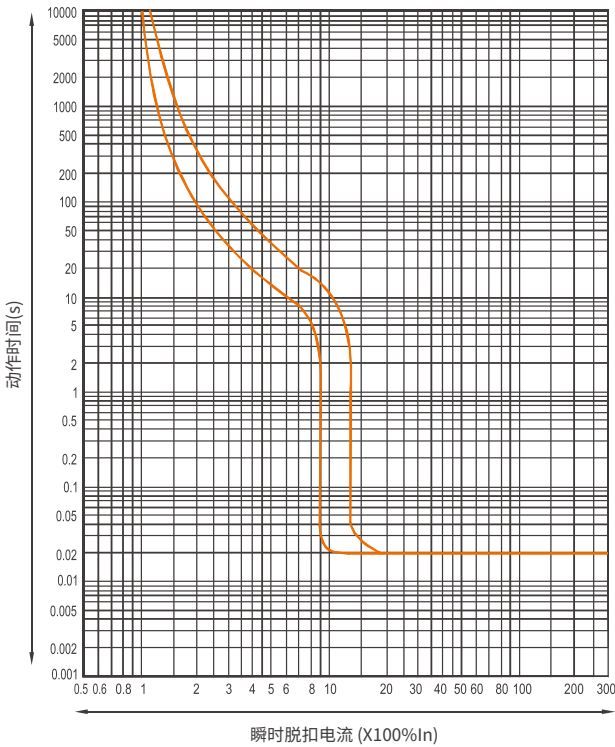
EKM7-320 动作特性曲线



EKM7-630 电流-温度特性



EKM7-630 动作特性曲线



CB CE



产品概述

EKM7DC光伏专用直流塑壳断路器,适用于额定电压DC1500V,额定电流100A至1600A的电路中作接通、分断和承载额定电流,并能在线路和用电设备发生过载、短路的情况下对线路和用电设备进行可靠的保护。

EKM7DC光伏专用直流塑料外壳式断路器采用双重绝缘设计,提高了产品绝缘性能与操作安全性。反向进线不降容及附件模块化,让安装及使用更为便捷。

产品广泛应用于光伏发电的汇流箱、箱变等设备。

本断路器产品执行下列标准: GB/T 14048.1、GB/T14048.2、IEC60947-1、IEC60947-2

正常工作条件

- 海拔高度2000m及以下,高海拔降容系数见降容系数表;
- 周围介质温度不高于+70℃(对船用产品为+45℃)和不低于-25℃(低于-25℃需定制LC低温产品),24h内的平均值不超过+35℃,高于+50℃时,用户需降容使用,降容系数见降容系数表;
- 储存温度-40℃~+75℃;
- 安装地点的空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%,在较低温度下可以有较高的相对湿度,例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊措施;
- 产品符合GB/T2423.4、GB/T2423.18标准要求能耐受潮湿空气、盐雾、油雾、霉菌的影响;
- 最大倾斜度为±22.5°;
- 在无爆炸危险的介质中,且介质为不足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地方,在没有雨雪侵袭的地方。

型号及含义

EKM7DC - 630 H / 2 300 Z 250A

EKM7DC	630	H	2	300	Z	630A
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
型号	壳架等级	操作方式	极数	脱扣方式及内部附件	特殊应用	额定电流
光伏专用直流塑壳断路器	320A、400A、630A、1600A	分断能力	2P、3P、4P	2: 仅电磁(瞬时脱扣器) 3: 热电磁(复式)详见附件表	端子罩	详见参数表

注:EKM7DC-320及以上壳架有端子罩。

技术参数

型号		EKM7DC-320	EKM7DC-400	EKM7DC-630	EKM7DC-1600
壳架最大额定电流		320A	400A	630A	1600A
壳架等级电流 (In)		100-125-140-160-180-200-225-250-280-315A	250-315-350-400A	400-500-630A	800、1000、1250、1500、1600A
极数		2P	2P	2P	3P、4P
额定工作电压 (Ue)		DC750V、DC1000V、DC1200V、DC1500V			
额定绝缘电压 (Ui)		1600V			
额定冲击耐受电压 (Uimp)		12kV			
额定运行短路 分断能力 (Ics=Icu)	DC750V	85kA	85kA	85kA	50kA
	DC1000V	50kA	50kA	50kA	30kA
	DC1200V	35kA	35kA	35kA	15kA
	DC1500V	20kA	20kA	20kA	10kA
机械寿命		4000次	4000次	4000次	2500次
电气寿命		1000次	1000次	1000次	500次
飞弧距离		≤50mm (外加灭弧罩)			
瞬时脱扣器		5In or 10In			

温度变化降容系数表

型号	壳架等级电流	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
EKM7DC-320/2300	250A	1	0.95	0.93	0.91	0.88
EKM7DC-400/2300	400A	1	0.93	0.91	0.89	0.85
EKM7DC-630/2300	630A	1	0.92	0.90	0.89	0.83
EKM7DC-1600/2300	1600A	1	0.936	0.915	0.894	0.873

高海拔降容系数表

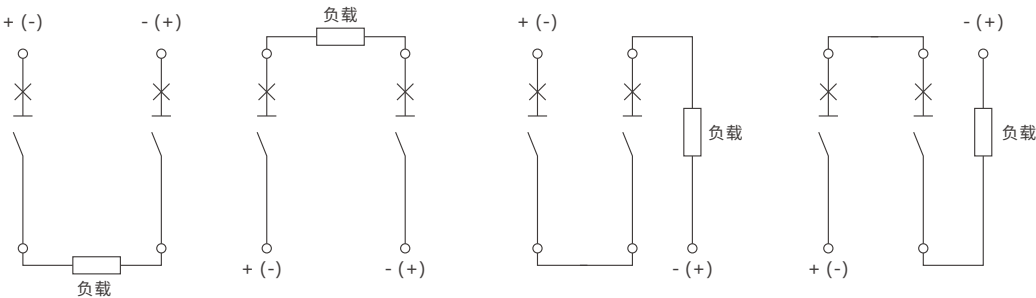
海拔高度	2000m	2500m	3000m	3500m	4000m	4500m	5000m
工作电流修正系数	1	1	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94
短路分断能力修正系数	1	1	0.83	0.77	0.71	0.67	0.63
工频耐压修正系数	1	1	0.89	0.85	0.80	0.77	0.73

附件表

附件代号	附件名称	EKM7DC-320	EKM7DC-400/630	EKM7DC-1600	
		2P	2P	3P	4P
00	无	-	-	-	-
08	报警触头				
10	分励脱扣器				
18	分励脱扣器+报警触头	-			
20	单辅助触头				
27	双辅助触头				
28	单辅助触头+报警触头				
29	双辅助触头+报警触头	-			
30	欠电压脱扣器				
38	欠电压脱扣器+报警触头	-			
40	分励脱扣器+单辅助触头	-			
48	分励脱扣器+辅助报警触头	-			
62	两组双辅助触头	-			
68	单辅助触头+辅助报警触头				
69	双辅助触头+辅助报警触头	-			
70	欠电压脱扣器+单辅助触头	-			

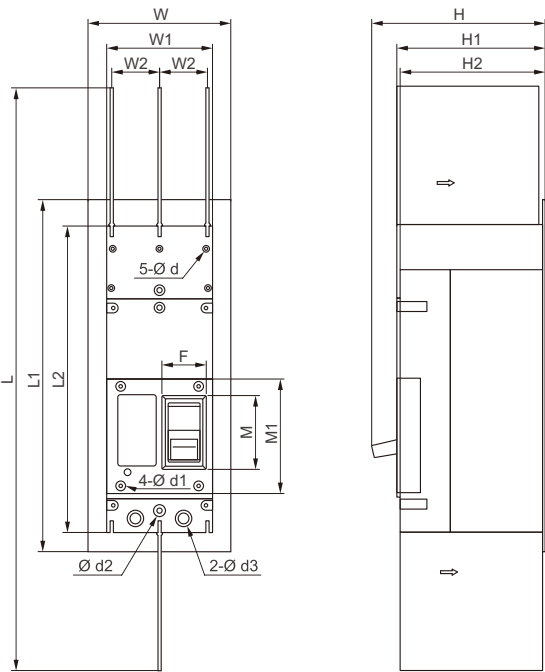


接线方式



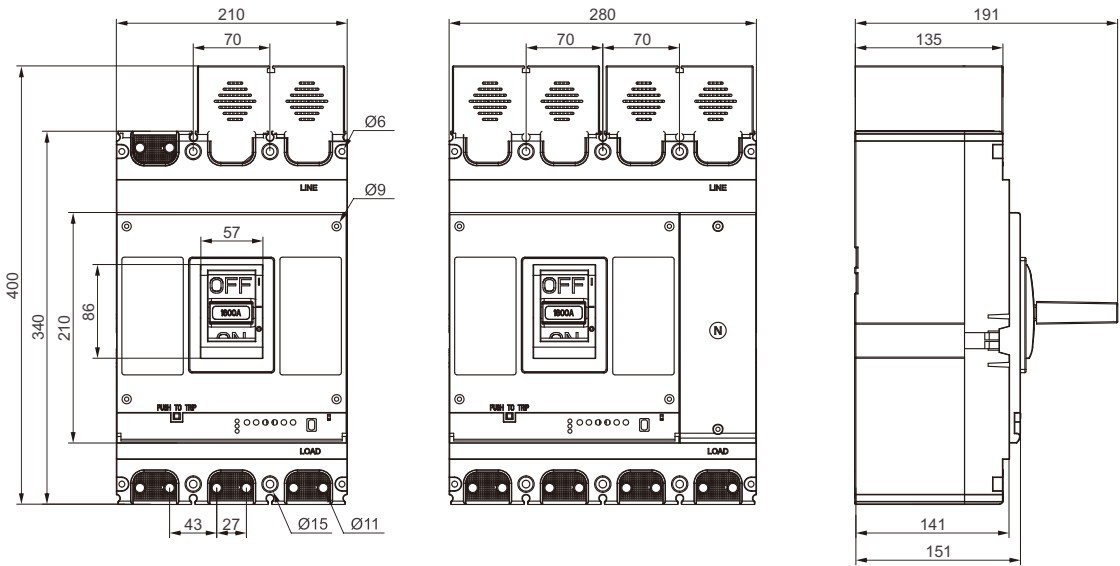
注: + 电源正极, - 电源负极, 产品具有无极性接线特点, 满足不同接线需求。

外形尺寸和安装尺寸

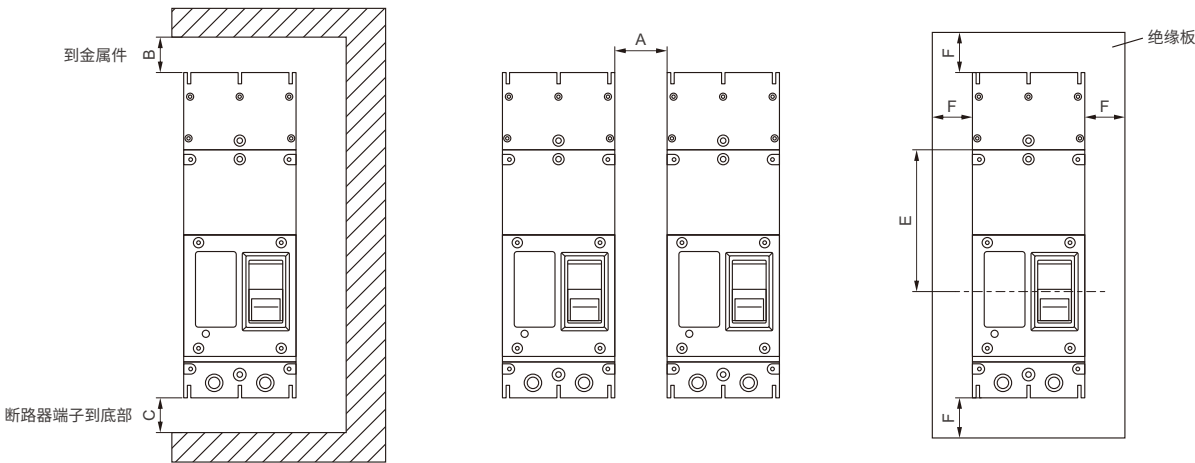


型号	尺寸 (mm)															
	W	W1	W2	L	L1	L2	M	M1	F	H	H1	H2	d	d1	d2	d3
EKM7DC-320	/	99	38	465	/	245	51	101	28	135	118	/	/	7	10	12.5
EKM7DC-400	148	110	49	605	365	319	76	119	45	178	154	150	8	11	13	19
EKM7DC-630	148	110	49	605	365	319	76	119	45	178	154	150	8	11	13	19

EKM7DC-1600

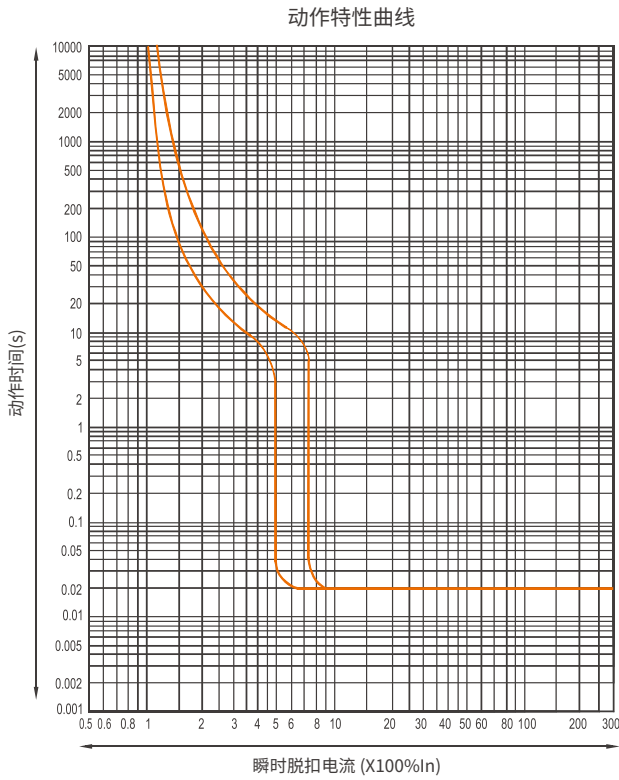


安装图



型号	尺寸 (mm)					
	A	B	C	D	E	F
EKM7DC-320	30	30	30	30	93.8	25
EKM7DC-400	50	50	50	50	182.5	25
EKM7DC-630	50	50	50	50	182.5	25
EKM7DC-1600	100	110	110	50	162	110

特性曲线





配电箱

Distribution Box

配电箱是建筑物内的中央供电系统。作为电气系统的关键部件，配电箱将电力分成若干个附属电路，并为每个电路提供保护性保险丝或断路器。

亿腾电气提供各种塑料和金属类型的配电箱，广泛应用于楼宇、广场、车站、工矿、光伏应用等场所。



产品概述

EKDB10塑料防水配电箱采用最高品质的塑料材料制成，有ABS和PC两种材质可供选择。它们具有充足的布线空间，IP65防护等级，提供7种不同的规格（4到26位）。

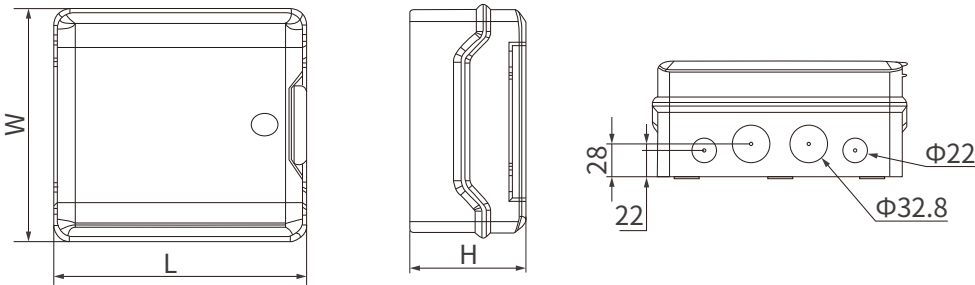
产品适用于防水、防尘、防腐蚀等各种户内、户外场所使用。

符合标准：GB/T17466.1;GB/T17466.24; IEC60529

产品选型表

型号	位数	层数	外形尺寸 (LxWxH)	零排和地排配置
EKDB10-4	4	单层	128x200x100mm	零排:3孔;地排:3孔
EKDB10-6	6		164x200x100mm	零排:5孔;地排:5孔
EKDB10-9	9		218x200x100mm	零排:5孔;地排:5孔
EKDB10-13	13		296x230x120mm	零排:8孔;地排:8孔
EKDB10-15	15		332x230x120mm	零排:8孔;地排:8孔
EKDB10-18	18		380x230x120mm	零排:8孔;地排:8孔
EKDB10-26	26(2x13)	双层	296x390x130mm	零排:2×8孔;地排:2×8孔

尺寸图 (mm)





产品概述

EKDBS系列太阳能光伏直流汇流箱采用高强度塑料外壳设计，确保产品坚固耐用。该汇流箱具有IP65防护等级，可在恶劣环境条件下提供最佳保护。这些汇流箱适用于运行电压为500V、600V和1000V的家用和工业光伏发电系统。

该汇流箱可配备一系列组件，例如直流断路器、隔离开关、直流浪涌保护器、直流保险丝、光伏连接器或防水接头。

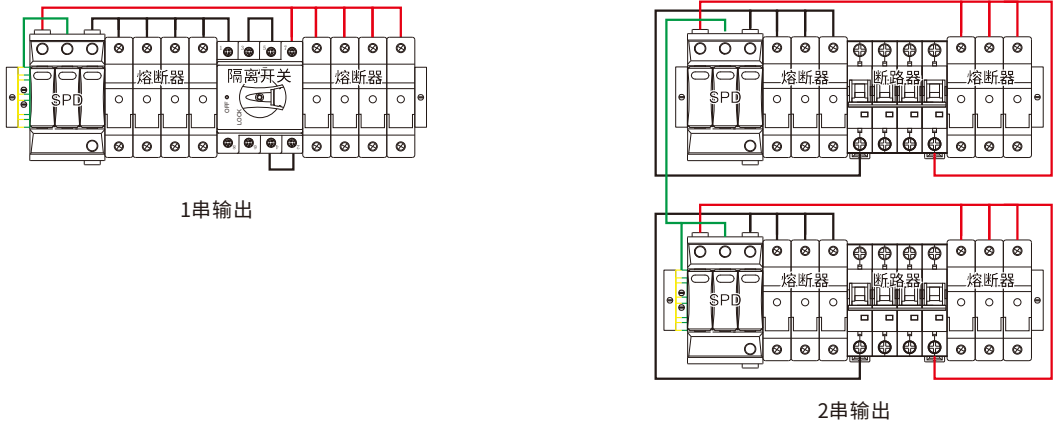
EKDBS系列提供防雷、短路保护和接地保护，确保系统安全。并支持一个或多个输出，可轻松安装在墙壁上。除核心组件外，所有组件都可以根据用户要求定制。

型号及含义

EK	DBS	PV	2/1	IFS	1000
↓	↓	↓	↓	↓	↓
①	②	③	④	⑤	⑥
序号	释义				
①	企业代号				
②	DBS: 塑料汇流箱				
③	PV: 光伏				
④	输入/输出: 1/1, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 3/3, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 6/2				

序号	释义	
⑤	空: 无 F: 熔断器 S: 电涌保护器 C: 电缆接头	I: 隔离开关 B: 断路器 M: MC4接头
⑥	500: 500V 1000: 1000V	600: 600V

产品布置参考图



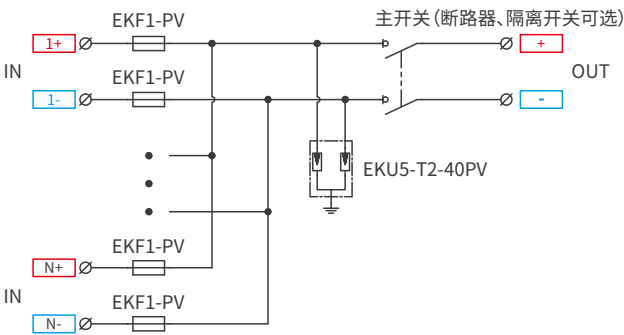
技术参数

型号	EKDBS-PV1/1		EKDBS-PV2/1		EKDBS-PV3/1		EKDBS-PV4/1
直流输入组串	1串		2串		3串		4串
直流输出组串	1串		1串		1串		1串
每串最大输入电流	32A		15A		20A		8A/15A
最大直流输入电压	600VDC	1000VDC	600VDC	1000VDC	500VDC	1000VDC	1000VDC
最大输出开关电流	32A		32A		63A		32A/63A
直流电涌保护器							
试验类别	II		II		II		II
最大持续工作电压	600VDC	1000VDC	600VDC	1000VDC	600VDC	1000VDC	1000VDC
标称放电电流	20kA		20kA		20kA		20kA
最大放电电流	40kA		40kA		40kA		40kA
电压保护水平	2.6kV	4kV	2.6kV	4kV	2.6kV	4kV	4kV
极数	2P	3P	2P	3P	2P	3P	3P
结构特点	插拔式模块		插拔式模块		插拔式模块		插拔式模块
直流熔断器							
额定工作电压	1000VDC		1000VDC		1000VDC		1000VDC
额定电流	32A (8~32A可选)		15A		10A/20A		8A/15A
尺寸	10×38mm		10×38mm		10×38mm		10×38mm
主开关 (标配隔离开关、断路器可选)							
额定工作电流	32A		32A		32A/63A		32A/63A
外壳							
材料材质	PC+ABS						
防护等级	IP65						
冲击防护等级	IK10						
壳体尺寸	由主开关类型和输入电压决定 (可定制)						
输入或输出端子规格	PG型电缆防水接头、MC4						
工作环境							
工作温度	-25℃至+55℃						
湿度	95%						
海拔高度	2000m						
安装方式	壁挂式安装						

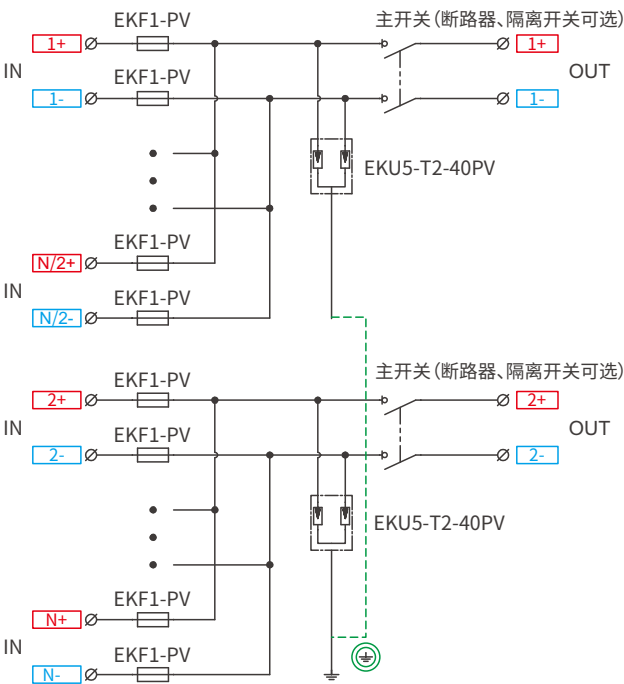
型号	EKDBS-PV2/2		EKDBS-PV4/2		EKDBS-PV6/2
直流输入组串	2串		4串		6串
直流输出组串	2串		2串		2串
每串最大输入电流	32A		15A		10A/20A
最大直流输入电压	600VDC	1000VDC	600VDC	1000VDC	1000VDC
最大输出开关电流	32A		32A		32A/63A
直流电涌保护器					
试验类别	II		II		II
最大持续工作电压	600VDC	1000VDC	600VDC	1000VDC	1000VDC
标称放电电流	20kA		20kA		20kA
最大放电电流	40kA		40kA		40kA
电压保护水平	2.6kV	4kV	2.6kV	4kV	4kV
极数	2P	3P	2P	3P	3P
结构特点	插拔式模块		插拔式模块		插拔式模块
直流熔断器					
额定工作电压	1000VDC		1000VDC		1000VDC
额定电流	32A (8~32A可选)		15A		10A/20A
尺寸	10×38mm		10×38mm		10×38mm
主开关 (标配隔离开关、断路器可选)					
额定工作电流	32A		32A		32A/63A
外壳					
材料材质	PC+ABS				
防护等级	IP65				
冲击防护等级	IK10				
壳体尺寸	由主开关类型和输入电压决定 (可定制)				
输入或输出端子规格	PG型电缆防水接头、MC4				
工作环境					
工作温度	-25℃至+55℃				
湿度	95%				
海拔高度	2000m				
安装方式	壁挂式安装				

电气原理参考图

EKDBD-PV□/1



EKDBD-PV□/2





产品概述

EKDBT系列光伏直流汇流箱为金属外壳，防护等级IP65，支持将最多24个光伏电池模块串的直流输入合并为一路或多路输出，适用于1000V、1500V直流电压下工作的住宅、商业、工业光伏发电系统。

该系列产品集成了直流断路器、熔断器、隔离开关、浪涌保护器等短路及过压保护器件，简化了直流配电柜及逆变器的输入接线，确保光伏发电系统安全、可靠运行。

这里我们仅列举了市场上部分汇流箱配置类型，如有特殊需求，可根据用户需求定制。

型号及含义

EK

↓

①

DBT

↓

②

PV

↓

③

序号	释义
①	企业代号
②	DBT: 金属汇流箱
③	PV: 光伏
④	输入/输出: 4/1, 4/2, 6/1, 6/2, 8/1, 8/2, 10/1, 12/1, 12/2, 16/1, 18/1, 20/1, 24/1

4/1

↓

④

IFS

↓

⑤

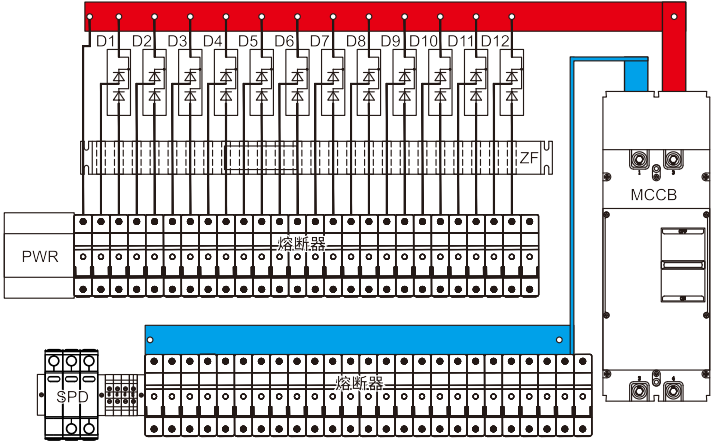
1000

↓

⑥

序号	释义
⑤	空: 无 F: 熔断器 S: 电涌保护器 C: 电缆接头
	I: 隔离开关/直流负载开关 B: 断路器 M: MC4接头
	1000: 1000V 1500: 1500V

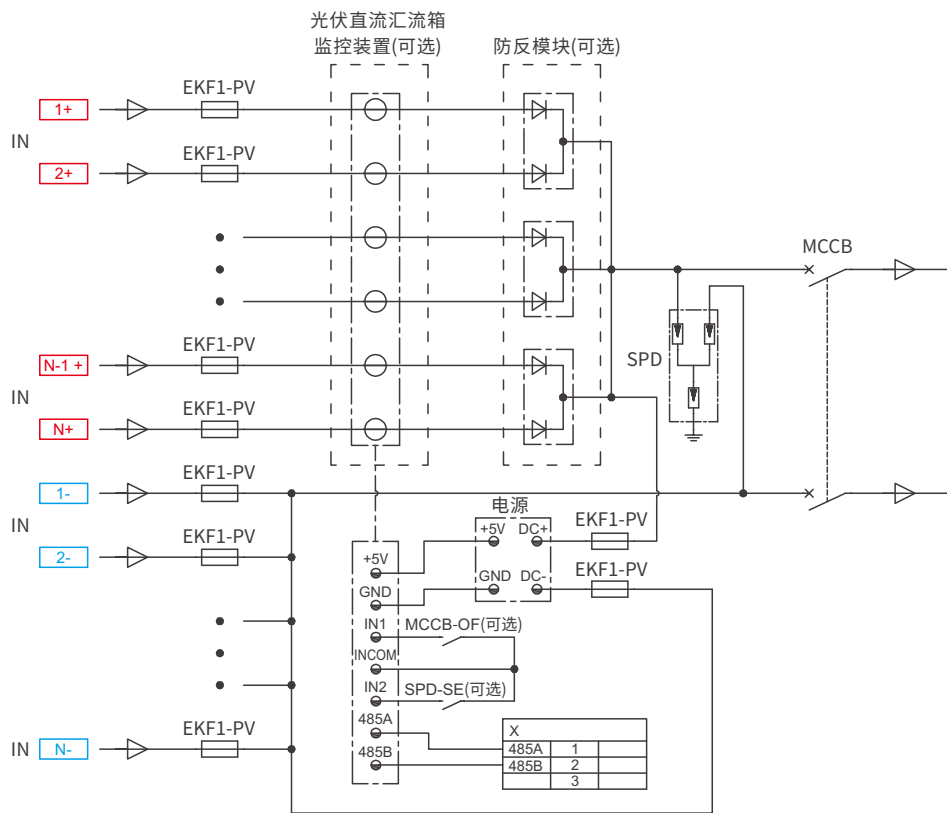
产品布置参考图



技术参数

型号	EKDBT-PV6/1	EKDBT-PV8/1		EKDBT-PV12/1		EKDBS-PV16/1		EKDBS-PV24/1
直流输入组串	6串	8串		12串		16串		24串
直流输出组串	1串	1串		1串		1串		1串
每串最大输入电流	10A	32A		20A		12A/25A		20A
最大直流输入电压	1000VDC	1000VDC	1500VDC	1000VDC	1500VDC	1500VDC		1500VDC
最大输出开关电流	63A	250A		250A		250A/400A		400A
直流电涌保护器								
试验类别	II	II		II		II		II
最大持续工作电压	1000VDC	1000VDC	1500VDC	1000VDC	1500VDC	1000VDC/1500VDC		1500VDC
标称放电电流	20kA	20kA		20kA		20kA		20kA
最大放电电流	40kA	40kA		40kA		40kA		40kA
电压保护水平	4kV	4kV	5.2kV	4kV	5.2kV	4kV	5.2kV	5.2kV
极数	3P	3P		3P		3P		3P
结构特点	插拔式模块	插拔式模块		插拔式模块		插拔式模块		插拔式模块
直流熔断器								
额定工作电压	1000VDC	1000VDC/1500VDC		1000VDC/1500VDC		1500VDC		1500VDC
额定电流	10A	32A		20A		12A/25A		20A
尺寸	10×38mm	10×38mm/10×85mm		10×38mm/10×85mm		10×85mm		10×85mm
主开关 (标配隔离开关、断路器可选)								
主开关类型	小型直流断路器	直流隔离开关		直流隔离开关		直流隔离开关/ 直流塑壳断路器		直流塑壳断路器
其他								
监控模块	可选							
防反功能	可选							
外壳								
材料材质	金属							
防护等级	IP65							
冲击防护等级	IK10							
壳体尺寸	客户定制							
输入或输出端子规格	PG型电缆防水接头、MC4							
工作环境								
工作温度	-25℃至+55℃							
湿度	95%							
海拔高度	2000m							
安装方式	壁挂式安装							

电气原理参考图





充电桩系列

EV Charger Series

在全球能源与环境挑战日益严峻之际，低碳、环保、节能的新能源电动汽车已成为全球汽车产业的主流发展方向。为顺应这一趋势，确保电动汽车充电过程的安全、可靠、便捷与智能化已成为迫切需求。

亿腾电气致力于为用户提供专业且全面的电动汽车充电解决方案，涵盖模式二、模式三交流充电桩、直流充电桩、充电桩充电控制器以及充电桩专用漏电防护等关键产品，助力电动汽车行业的持续发展。



防护等级



抗冲击等级



耐腐蚀



阻燃



模块化设计

EKEC1是一款针对所有电动汽车提供全面支持的模式3充电设备，其独特之处在于控制器模块配备了可变电流选择器，赋予了客户从五种不同充电等级中进行选择的灵活性。产品系列包括线缆版和插座版两大类，以满足不同场景下的充电需求。

在设计方面，EKEC1遵循严谨的工业设计原理，可以在家庭和商业场所中实现快速安装。同时，整机防护等级达到IP54标准，确保其具备优秀的防尘和防水功能，为用户提供稳定可靠的充电体验。

- 可调节充电电流值10A、16A、20A、25A和32A；
- 额定功率高达22kW(三相32A)；
- 支持OCPP 1.6J充电协议(需搭配EKEPC3控制器)；
- 通过内部元器件的不同组合可实现多重保护，安全可靠；
- 内部元器件均采用模块化装置，易于维护；
- 线缆版和插座版两个版本。

产品选型

EKEC1

-

C2

-

22

-

O

-

A

-

145

①

②

③

④

⑤

⑥

序号	释义
①	产品设计型号
②	S2:插座版 C1:线缆版美标充电枪 C2:线缆版欧标充电枪 SS:带保护门插座
③	03:单相:1P+N, 240, 16A, 3.6kW 07:单相:1P+N, 240, 32A, 7.3kW 11:三相:3P+N, 420V, 16A, 11kW 22:三相:3P+N, 420V, 32A, 22kW
④	O:内置EKEPC3充电桩控制器 M:内置EKEPC2充电桩控制器

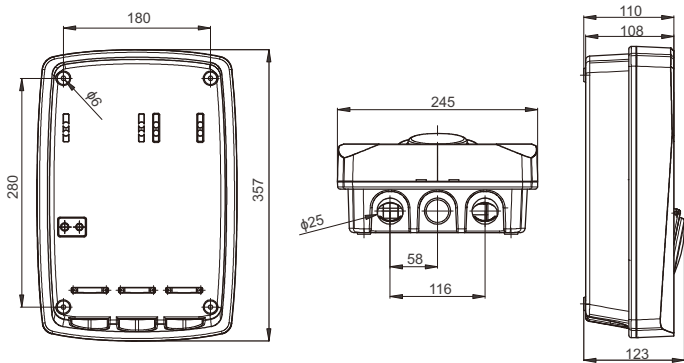
序号	释义
⑤	A:A型漏电保护开关+直流6mA开关量剩余电流传感器 B:B型漏电保护开关 C:EV型漏电保护开关 D:内置RCMU-直流6mA开关量剩余电流传感器(该配置需要在充电桩电源配电箱额外安装一个A型漏电保护开关)
⑥	1:RFID刷卡启动功能(如内置EKEPC3充电桩控制器,该功能必选) 2:DLB动态负载平衡功能外接电流互感器(仅支持单相电路) 3:DLB动态负载平衡功能外接电能表 4:LCD液晶显示 5:内置MID电能表 6:内置电涌保护器(仅支持单相电路) 7:带紧急停止按钮 8:PEN故障保护

如果您需要一款充电桩满足以下配置:输出功率为22KW,欧标枪头带线,采用A型漏电保护开关+直流6mA开关量剩余电流传感器(RCMU)+OCPPJ 1.6充电协议+LCD显示+电能表,则其型号为:EKEC1-C2-22-O-A-145。

技术参数

	线缆版		插座版	
型号	EKEC1-C1/C2-03-X-X-XXX EKEC1-C1/C2-07-X-X-XXX	EKEC1-C1/C2-11-X-X-XXX EKEC1-C1/C2-22-X-X-XXX	EKEC1-S2/SS-03-X-X-XXX EKEC1-S2/SS-07-X-X-XXX	EKEC1-S2/SS-11-X-X-XXX EKEC1-S2/SS-22-X-X-XXX
交流输入电压	AC220V±10% 单相三线制 (L+N+PE)	AC420V±10% 三相五线制 (3P+N+PE)	AC220V±10% 单相三线制 (L+N+PE)	AC420V±10% 三相五线制 (3P+N+PE)
最大输出电流	16A	32A	16A	32A
最大输出功率	7.3kW	22kW	7.3KW	22KW
充电电流	5档可调10A、16A、20A、25A、32A			
交流电源频率	50Hz±1Hz			
待机功耗	<8W			
充电线长度	5m		-	
支持的充电接口类型	美标Type 1, 欧标Type 2, 国标GB/T			
通讯功能	支持Modbus-RTU协议和OCPP-J-1.6协议			
漏电保护装置	≤30mA			
过电压类别(OVC)	OVC III			
绝缘电阻	>10MΩ			
交流耐受电压	2.8kV			
防触电类别	Class I			
防护等级	IP54			
污染等级	3			
工作温度	-20℃~+ 50℃			
存贮温度	-40℃~+70℃			
相对湿度	5%~95%			
海拔高度	≤2000m			
冷却方式	自然冷却			
安装方式	壁挂式、立柱式			
走线方式	下进下出			
产品外观尺寸	357mm×245mm×123mm			

尺寸图 (mm)





防护等级



抗冲击等级



耐腐蚀



阻燃



多重保护



A型



B型

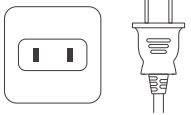
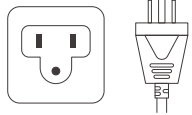
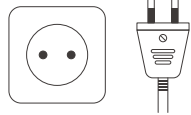
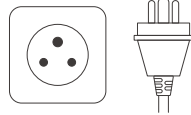
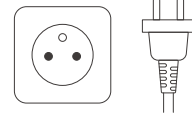
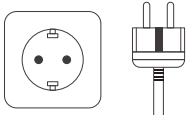
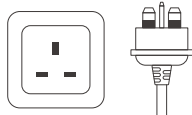
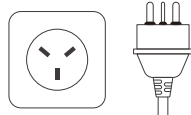
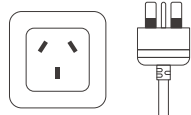
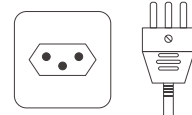
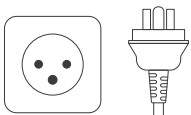
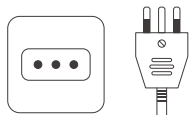
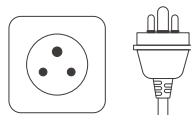
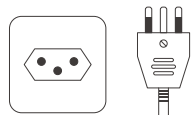
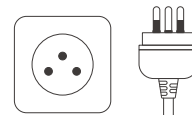
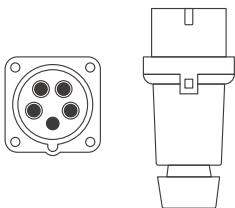
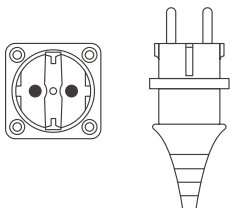
EKEC2便携式充电枪是一款专为电动汽车设计的充电设备，其构造包含控制盒、充电连接器及插头等核心组件。该设备可提供高达32A，7.3kW的输出功率。此设备显著特点在于其便携性与高效性，允许车主在任意地点，通过标准家用电源接口，为电动汽车进行充电，从而确保了充电的便捷性与灵活性。

- 额定功率高达7.3kW(单相32A)；
- 预约定时充电，错峰充电更省钱；
- 多档电流可调，满足不同充电需求；
- 指示灯+液晶屏双重显示，精准把控充电状态。

技术参数

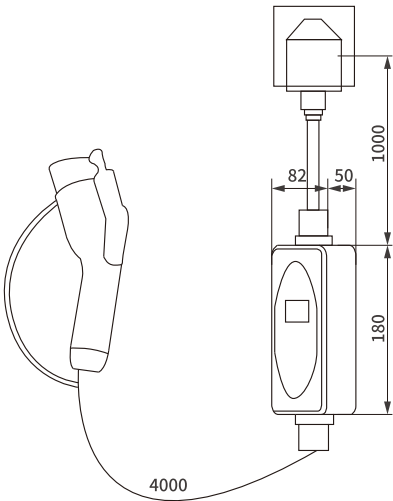
额定输出功率	3.6kW	7.3kW
额定输入电压	1P+N+PE	
最大充电电流	16A (6-8-10-13-16A可调)	32A (6-8-10-13-16-20-25-32A可调)
额定工作频率	50Hz	
待机功耗	<8W	
显示方式	指示灯+LCD显示屏	
插头电缆长度	1m	
总长度	标准5m(可定制)	
支持的充电接口类型	美标Type 1、欧标Type 2、国标GB/T	
漏电保护装置	Type A 30mA模块+直流6mA模块	
过电压类别(OVC)	OVC III	
绝缘电阻	>10MΩ	
交流耐受电压	2.8kV	
防触电类别	Class I	
防护等级	IP65(控制盒)、IP55(枪头耦合状态)	
污染等级	3	
冲击防护等级	IK10	
保护功能	过欠压保护、过流保护、漏电保护、过温保护、防雷保护	
工作温度	-30℃~+55℃	
存贮温度	-40℃~+70℃	
相对湿度	5%~95%	
海拔高度	≤2000m	
冷却方式	自然冷却	
安装方式	即插即充	

电源插头类型

A型	B型	C型	D型	E型
				
F型	G型	H型	I型	J型
				
K型	L型	M型	N型	O型
				
常规型工业插头		SCHUKO型工业插头		
				

注：下单时需确认插头类型，7kW仅支持工业插头。

尺寸图 (mm)





产品概述

EKEPC2是一款专为35mm宽DIN导轨安装设计的交流充电桩控制器，作为交流充电桩的核心智能控制组件，它严格遵循符合IEC 61851-1或GB18487.1-2015标准，可以在模式3下实现高达32A充电电流的出色性能。

EKEPC2支持Modbus-RTU协议及RS485通讯方式，具备高度灵活的拓展能力，兼容多种装置，包括但不限于非接触式IC卡、剩余电流检测装置(RCMU)、DLB电流检测装置、LCD显示屏、电能表、电磁锁及外部急停按钮等。这些装置共同实现了充电桩的多样化功能，包括DLB(动态负载平衡)和PEN故障保护等。

这些特性为充电桩制造商和安装人员提供了一种既经济高效的解决方案，能满足不同应用场景下的充电需求。

产品特点

- 符合标准IEC 61851-1 (模式3充电)
- 模数化设计，导轨式安装
- 充电电流可调(最大32A)
- 支持Modbus-RTU协议及RS485通讯方式
- 可配置主设备和从属设备
- 具备动态负载平衡管理(DLB)功能

技术参数

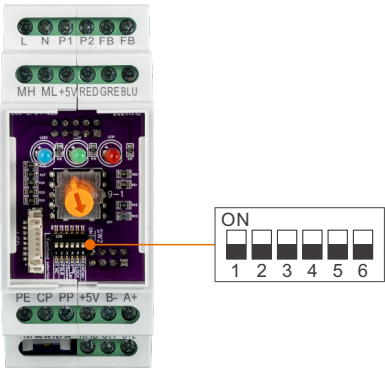
型号	EKEPC2-C (插座版)	EKEPC2-S (线缆版)
工作电压	AC230V±10%	
输出辅助电压	DC12V/100mA、DC5V/100mA	
充电模式	符合IEC 61851-1标准的模式3，可通过符合IEC62196-2或SAEJ1772标准的插座或充电枪线进行充电。	
工作电流	16A (6-8-13-16A可调)、32A (10-16-20-25-32A可调)、63A (定制款)	
基本功能	过温保护	
附加功能和兼容设备	• 直流漏电流检测(≥6mA)，需要外接RCMU剩余电流传感器 • RFID启停功能，需要RFID卡和外接读卡装置 • LED充电状态显示和LCD液晶屏显示，需要外接LED灯和LCD液晶屏 • 电磁锁，需要在充电接口额外安装电磁锁 • DLB动态负载平衡管理，需要外接100A/5A变比的电流互感器或MID电能表 • 电压、电流、功率实时监控，需要外接100A/5A变比的电流互感器和MID电能表 • PEN故障保护，需要外接电涌保护器 • 紧急停止功能，需要外接紧急停止按钮开关 • 过欠压、过流保护，需要在软件后台设置	
通信协议	Modbus-RTU协议及RS485通讯方式	
工作温度	-25℃~+50℃	
相对湿度	5%~95%	
海拔	≤2000m	
防护等级	IP22	
冷却方式	自然冷却	
安装方式	安装在35mm导轨上	

接线端子说明

端子符号	描述	端子符号	描述
L	产品工作电源的火线连接端子	FLT	连接至 RCMU“故障输出”，从 RCMU 读取故障信号。(控制器检测到此信号时，说明线路中存在故障(包括≥DC 6mA的漏电信号)，控制器将切断充电电源，直至故障信号清除，控制器会自动恢复充电状态)。
N	产品工作电源的零线连接端子	TST	连接至 RCMU“测试端”，控制器在每次充电前向 RCMU 发送测试信号，用来检测RCMU工作状态是否正常。
P1	连接至接触器线圈A1	+12V	12V供电电源，提供DC+12V, 100mA。
P2	连接至接触器线圈A2	CT1	连接至主回路电流互感器1。当控制器开启DLB功能时，需要连接主回路电流互感器信号(信号为:AC0-5A)。DLB功能可以对通电负载进行动态平衡，及时调整输出，控制充电电流，保护供电线路安全。
FB	电磁锁的反馈信号，如果选择锁反馈，则读取电磁锁的锁反馈。	CT2	连接至主回路电流互感器1的另一侧
FB (0V)		PE	电源接地端子
MH	电磁锁的正电压，连续为电磁锁通电或持续 500ms 以闭合电磁锁，切换到脉冲 500ms 间隔，直到锁闭合。最大驱动能力为12V/300mA	CP	连接至电动汽车连接器 (IEC61851/J1772) 的CP，与电动汽车通讯连接，输出PWM波形。
ML	电磁锁的负电压，为电磁锁的MH提供驱动电流的返回路径或持续500ms以断开电磁锁，切换到脉500ms间隔，直至锁断开。最大驱动能力为12V/300mA	PP	连接至电动汽车连接器 (IEC61851/J1772) 的PP，用来识别充电电缆的电流规格(仅在插座版时使用)。
0V	RCMU和IC卡电路的0V连接端子	+5V	5V供电电源，提供DC+5V/100mA输出能力。
RED	连接至红色指示灯，5V/10mA的驱动能力。	A+	分别连接至RS485通讯的A+和B-端口，可以与RS485的设备进行通讯，通讯标准符合Modbus-RTU模式，波特率:38400,n,8.1地址号默认:01H。
GRE	连接至绿色指示灯，5V/10mA的驱动能力。	B-	
BLU	连接至蓝色指示灯，5V/10mA的驱动能力。		
IC	连接至IC卡的控制的输入信号(TTL电平信号，DC3.3V/5V)，另一侧连接到0V端子。		

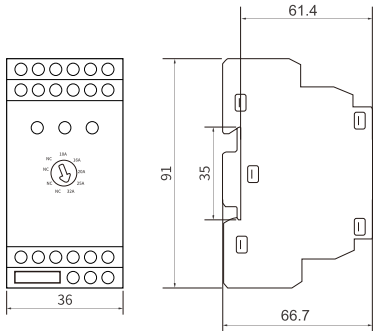
控制器拨码开关位置状态说明

该控制器为满足用户的DIY需求，在PCB板上提供了一个集成的拨码开关(需拆开控制器面盖)，可以满足有一定电气基础的用户更简便的实现不同的附加功能需求。



拨码开关位置	序号	功能描述
ON	1	插座版工作模式
	2	增加RCMU模块功能
	3	开启IC卡工作模式
	4	开启电磁锁功能
	5	开启DLB电流均衡工作模式
	6	外部可连接LCD显示屏
OFF	1	线缆版工作模式
	2	无RCMU模块功能
	3	不开启IC卡工作模式(丢卡时开启)
	4	不开启电磁锁功能
	5	默认工作模式
	6	外部不可接LCD显示屏

尺寸图 (mm)





产品概述

EKEPC3 充电控制器是一款高度集成的智能模块化电动汽车充电控制器，它严格遵循符合IEC61851-1或GB18487.1-2015标准，具备在模式3下实现高达32A充电电流的出色性能。

EKEPC3充电控制器允许用户通过网络门户远程监控充电桩的充电状态、启动和停止充电、设置充电时间并根据需要调整充电功率。EKEPC3控制器还可以实施负载管理策略，可防止电网或电路过载并优化多充点系统中的配电。此外，EKEPC3还为用户提供了身份验证功能（如RFID、PIN码），确保了充电操作的安全性和便捷性。

EKEPC3智能充电控制器内置的OCPP-J-1.6、4G（国内外兼容）、Wi-Fi（2.4G）及以太网模块，使其能够轻松与各类后台系统通信，并访问平台提供的支付、负载管理、充电调度和访问控制等功能。同时，该控制器支持OTA固件更新，以便及时引入新功能、提升性能或解决潜在的安全漏洞。

无论是家用还是商业应用，EKEPC3智能充电控制器都是创建电动汽车智能充电站点的可靠解决方案。

产品特点

- 符合标准IEC61851-1(模式3充电)
- 提供主机、从机、主从机三种工作模式
- 支持OCPP-J-1.6、ModbusRTU协议，2.4G Wi-Fi、以太网、RS485通讯
- 模数化设计，导轨式安装
- 充电电流可调(最大32A)
- 状态LED和外部LED、LCD支持
- RCMU检测6mA或更大的直流漏电流检测
- PEN故障保护
- 具备动态负载平衡管理（DLB）功能
- OTA固件更新

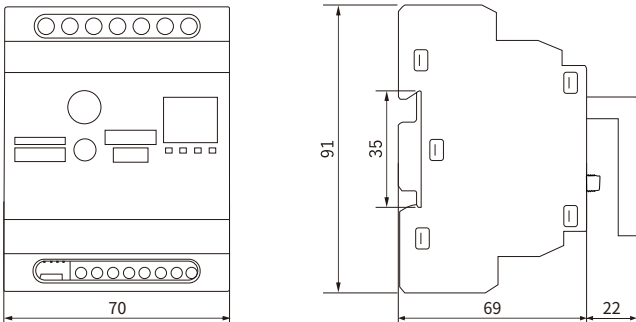
技术参数

型号	EKEPC3
工作电压	170-260V @ 50/60Hz AC
输出辅助电压	DC12V/100mA、DC5V/100mA
功耗	≤3W
充电模式	符合IEC 61851-1标准的模式3，可通过符合IEC62196-2 或 SAEJ1772标准的插座或充电枪线进行充电
工作电流	最大32A（1~32A可调）
基本功能	过温保护（阈值95℃）
附加功能和兼容设备	• 直流漏电流检测（≥6mA），需要外接RCMU剩余电流传感器 • RFID启停功能，需要RFID卡和外接读卡装置 • LED充电状态显示和LCD液晶屏显示，需要外接LED灯和LCD液晶屏 • 电磁锁，需要在充电接口额外安装电磁锁 • DLB动态负载平衡管理，需要外接100A/5A变比的电流互感器或MID电能表 • 电压、电流、功率实时监控，需要外接100A/5A变比的电流互感器和MID电能表 • PEN故障保护，需要外接电涌保护器 • 紧急停止功能，需要外接紧急停止按钮开关 • 过欠压、过流保护，需要在软件后台设置
通信协议	OCPP-J-1.6、ModbusRTU协议、2.4G Wi-Fi、以太网、RS485通讯
工作温度	-25℃~+50℃
相对湿度	5%~95%
海拔	≤2000m
防护等级	IP22
冷却方式	自然冷却
安装方式	安装在35mm导轨上

接线端子说明

端子符号	描述
L	产品工作电源的火线连接端子
N	产品工作电源的零线连接端子, 连接至接触器A1端子。
P1、P2	P1、P2为无源输出触点, 提供250VAC/2A输出能力。P1连接至电源L端子, P2连接至接触器A2端子。
PP	连接至电动汽车连接器(IEC61851/J1772)的PP, 用来识别充电电缆的电流规格(仅在插座版时使用)。
CP	连接至电动汽车连接器(IEC61851/J1772)的CP, 与电动汽车通讯连接, 输出PWM波形。
PE	电源接地端子
RCMU	RCMU剩余电流传感器连接端子,使用RCMU模块搭配的连接线连接。
0V	0V连接端子
5V	5V供电电源, 提供5V/100mA输出能力。
MH	电磁锁的正电压, 连续为电磁锁通电或持续 500ms 以闭合电磁锁, 切换到脉冲 500ms 间隔, 直到锁闭合。 最大驱动能力为12V/300mA
ML	电磁锁的负电压, 为电磁锁的MH提供驱动电流的返回路径或持续500ms以断开电磁锁, 切换到脉500ms间隔, 直至锁断开。 最大驱动能力为12V/300mA
FB	电磁锁的反馈信号, 如果选择锁反馈, 则读取电磁锁的锁反馈。
FB (0V)	
B-	分别连接至RS485通讯的A+和B-端口, 可以与RS485的设备进行通讯, 通讯标准符合Modbus-RTU模式, 波特率:9600,n,8,1 地址号默认:255H。
A+	
SIM-CARD	SIM卡插槽, 支持多种网络制式和频段: LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41 GSM/EDGE: B3/B8
WIFI (2.4G)	2.4G WIFI射频天线接口
4G	4G贴片天线接口 (824-2170MHz频率范围)
LCD	外接LCD液晶显示屏接口
LED-OUT	外接LED状态指示灯接口
WAN	WAN口, 即宽域网端口
R-G-B-Y	本地充电状态指示灯位置标识

尺寸图 (mm)





产品概述

EKRCMU-1是一款采用高度集成模块化设计的剩余电流传感器，专为充电桩漏电检测而研发。其主要功能在于，当充电桩在工作过程中检测到剩余电流时，能够迅速作出响应，有效预防因漏电现象可能导致的安全隐患，包括但不限于火灾或电击事故，从而确保整个充电过程的安全性与稳定性，广泛应用于符合模式三充电的充电桩中。

产品符合标准：
满足GB/T 41589 (IEC 62752) 中模式二充电枪 (IC-CPD) 相关剩余电流检测要求。
满足GB/T 40820 (IEC 62955) 中关于模式三充电桩剩余电流动作特性要求。
满足GB/T 22794 (IEC 62423) 基本剩余电流动作特性要求，适应DC 6mA测试要求。

产品特点

- 高低电平输出
- 集成自检功能
- 单电源5V供电
- 满足A型+直流6mA剩余电流保护要求
- 方便安装

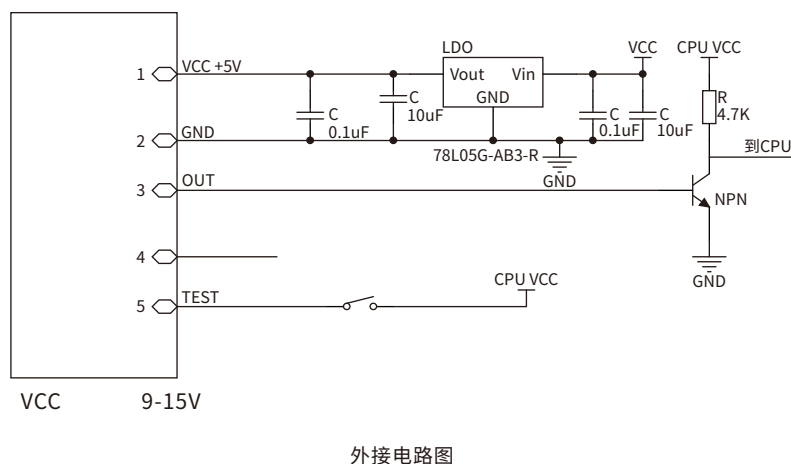
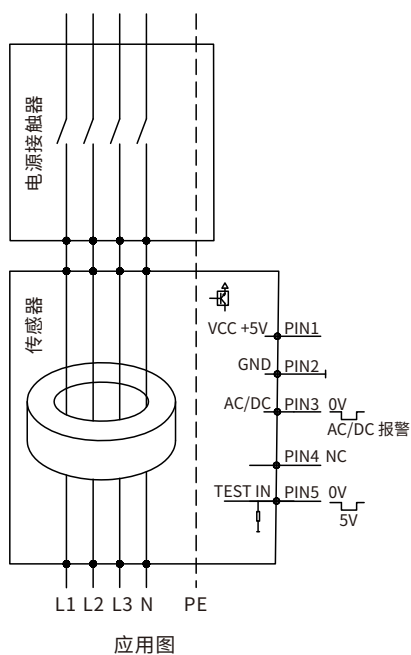
技术参数

工作电压	4.85~5.15VDC
工作电流	10mA (典型值)
功耗	≤110mW
电压输入/输出, 低电平	0~0.6VDC
电压输入/输出, 高电平	4.2~5VDC
漏电保护类型	Type A+6mA DC
应用范围	最大可适配22kW单相或三相
工作环境温度	-40℃~+85℃
存贮温度	-40℃~+105℃
湿度	≤95%

电性能参数

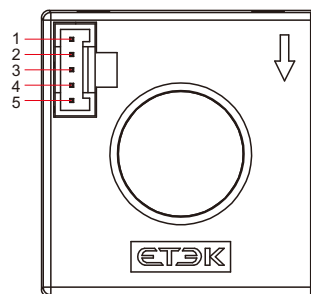
参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位	备注
初级额定电流	I _P	-	—	32	40	A	
测量范围(峰值)	I _{ΔN} , max	-	-300	-	300	mA	负号代表电流方向
频率测量范围	f _{BW}	-	DC	-	1	kHz	
额定剩余动作电流1	I _{ΔN1}	-	3.0	4.8	6	mA DC	
额定剩余动作电流2	I _{ΔN2}	-	15	22	30	mA rms	频率=50Hz
响应时间	Tr	AC: I _n =1*I _{ΔN2}	-	150	300	ms	分段时间的极限值符合GB/T 41589 (IEC 62752) 中5.3.11 表 2 和表 3要求
		AC: I _n =2*I _{ΔN2}	-	90	150		
		AC: I _n =5*I _{ΔN2}	-	25	10		
		DC: I _n =1*I _{ΔN1}	-	300	10000		
		DC: I _n =10*I _{ΔN1}	-	90	300		
		DC: I _n =50*I _{ΔN1}	-	25	40		

典型应用图及引脚定义

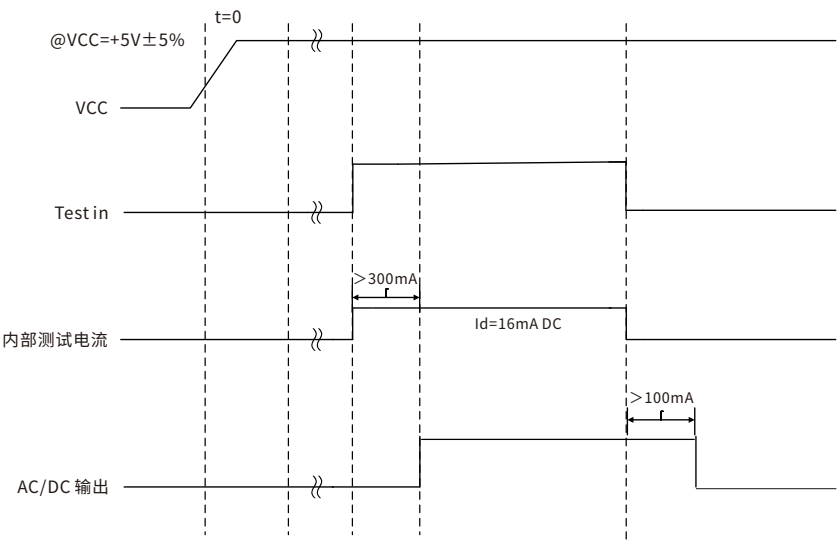


该检测模块对交流和直流电流敏感,可用于模式2或模式三充电设备剩余电流检测。检测模块根据IEC62752/IEC62955标准要求检测交流和直流故障电流。在AC/DC故障电流的情况下,PIN3将其状态从低电平(GND)变为高电平状态。

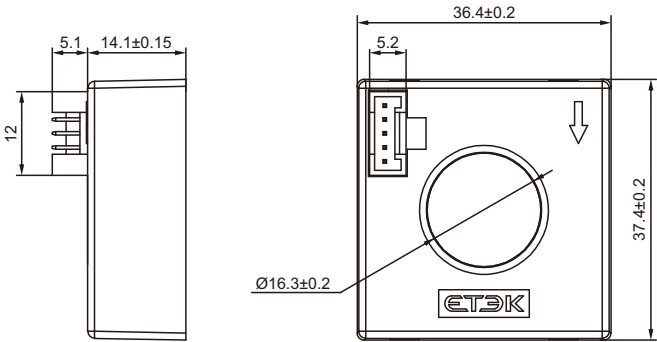
引脚编号	引脚名称	功能说明
PIN-1	VCC	- 产品电源供电引脚，标准供电电压5VDC - 输入电压范围要求为4.8~5.2VDC
PIN-2	GND	产品电源接地引脚
PIN-3	TRIP	当检测到线路中有剩余电流超过阈值时(30mA或6mA DC)，PIN3输出电平由底变高电平状态，驱动能为2mA。
PIN-4	/	浮动引脚
PIN-5	TEST (自检)	- 开启充电之前，通过该引脚对产品进行一次模拟测试，验证产品功能是否正常。 - 如果该PIN连接到高电平状态，则激活功能测试(激活电压范围必须为3V~12V)。



功能时序图



尺寸图 (mm)





本公司所提及的产品数据以实物为准,如有变更,恕不另行通知,公司拥有最终解释权。



绿色环保纸张印刷



浙江亿腾电气科技有限公司

ZHEJIANG ETEK ELECTRICAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

浙江省温州市乐清市经济开发区纬十七路288号

电话: 15888229966

亿腾电气(芜湖)有限公司

WUHU ETEK ELECTRIC CO.,LTD.

安徽省芜湖市湾沚区安徽新芜经济开发区芜屯

快速通道770号

电话: 18815129579

官网: www.etekcn.com

邮箱: info@etekcn.com

