

电气物联网 | 数字化配电 | 能源高效管理平台

智慧用电系统 SMART POWER SYSTEM  
解决方案供应商 SOLUTION PROVIDER

ZQC

中群电气有限公司  
ZHONGQUN ELECTRIC CO.,LTD.

地址：浙江省乐清市大桥路 173 号中群工业园

电话：0577-61777999

网址：www.zqcele.com



电子样本码



企业公众号

ZQC中群

ZQC中群

# 物联网智能断路器

让用电更安全

物联网智能断路器产品手册



中群电气有限公司

5G 数字 | 预警 | 智能  
DIGITAL, EARLY WARNING  
INTELLIGENCE

中群电气有限公司  
ZHONGQUN ELECTRIC CO.,LTD.

# 智慧用电能效管理平台 能源解决方案

SMART POWER EFFICIENCY MANAGEMENT PLATFORM  
INTEGRATED ENERGY SOLUTIONS

智慧用电  
数字用电

SMART ELECTRICITY  
DIGITAL ELECTRICITY

城市能耗总量大、能源需求种类多、中群的综合能源解决方案，从规划设计、到实施、到运维为客户提供全生命周期的服务，彻底解决强弱电分离造成的责任主体不清，投资成本高，能耗浪费严重，难以维护等痛点，我们将采用低能效智能配

电柜、对接中群智慧用电能效管理平台，对能源设备和能源使用实时监控、数据管理、科学决策、大大降低运营难度，让客户“全程能效，全程无忧”，共同推动全球“碳中和”，助力未来低碳乃至零碳目标早日实现。



智慧城市全行业应用的

# 源头智慧用电

THE SOURCE OF INDUSTRY WIDE APPLICATION OF  
SMART CITY SMART ELECTRICITY

智慧工厂

智慧酒店

智慧商场

智慧消防

智慧医院

智慧校园

智慧市政

智慧银行



## 智慧用电功能

具备权限的管理人员可以远程设定各种参数值，对设备进行分闸、复位、消音、自检和远程设置参数等操作，方便管理，同时提高工作效率；



## 实时监控

24小时实时监测剩余电流、温度、电压、漏电、谐波、功率、电能及其他设备状态等信息；



## 数据分析

针对采集的数据进行各种模型分析和报告，为客户消除安全隐患，提供安全能耗分析功能；



## 历史记录

所有告警信息及远程控制均被记录入日志，数据实时上传，3年可追溯，可供用户方便查询；



## 权限管理

平台通过对用户类型实施分级管理以实现更高的信息安全拥有相应授权的用户可以对授权范围内的项目、设备、探测器等监测；



## 报警提醒

当平台收到报警或故障信息时平台将以短信、电话或APP推送等方式通知管理人员提醒关注故障状况，并采取相应的措施消除隐患并实施纪录。

智能电力一机在手

# 管电所有APP

SMART POWER  
ONE MACHINE IN THE HAND  
TUBE TO POWER ALL

智能电力物联网系统

对感知、控制、决策、执行等环节精细化管理

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER



用电概况 配用电监测 报表统计



配电运维 能耗管理 需求管理



负荷分析 用电分析 故障告警



一机在手  
管电所有

电流

预警

电量

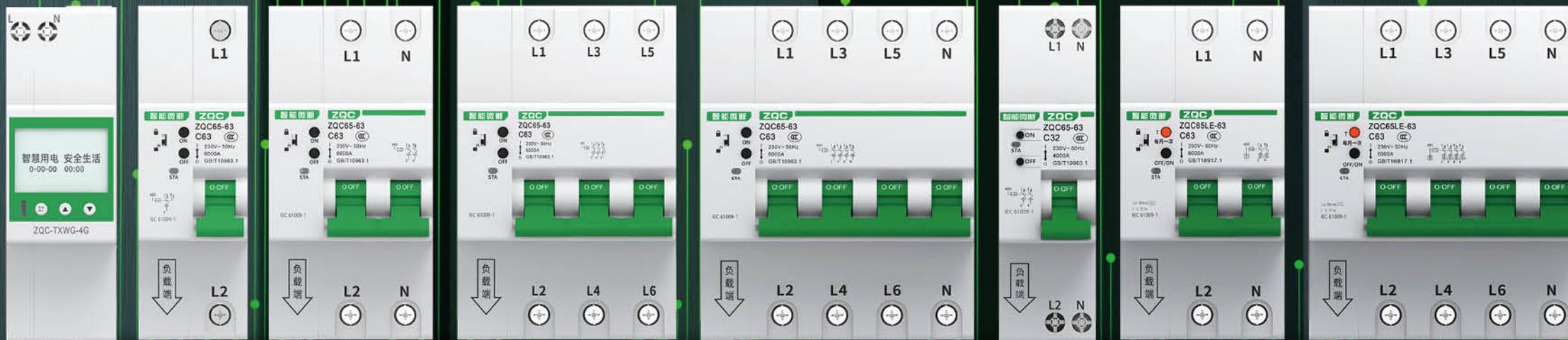
缺相

电压

温度

漏电

限流



智慧用电实时守护

您的用电安全

SMART ELECTRICITY  
CONSUMPTION PROTECTS YOUR ELECTRICITY  
SAFETY IN REAL TIME



## 中群简介

中群电气有限公司成立于2010年，是一家集电力物联网产品的研发、设计、生产、加工、销售、服务为一体的高新技术企业。

公司以产品技术研发为核心，分别在北京、重庆、杭州、温州建有四个研发工作站，四方联动全力打造云、管、端、产为一体的电力物联网系统解决方案。公司研发的智慧物联网小型断路器、智慧物联网塑壳断路器、智慧物联网万能式断路器、智慧物联网成套设备，取得了国家CCC证书、CQC证书，合计超过100份，是电力物联网技术应用的领跑者。

公司通过了ISO9001质量体系认证，取得了浙江省科技型公司、国家级高新技术企业等众多荣誉称号。公司拥有企业专利证书76项、软件著作权24项。

公司目前有员工155人，其中研发人员23人。团队成员曾服务过世界500强电力企业、国家电网等电力系统、电力大学博士导师。公司对团队人才方面做到共享经济，高薪养士，重奖功臣，人尽其才，各得其所，为有才之士提供一个创造价值的平台，始终对内成就员工。

中群电力物联网提供的解决方案有，智慧用电安全管理系统、智慧用电运维管理系统、智慧用电能源管理平台。同时，中群也可以为客户定制智慧用电解决方案，全方位解决客户用电难点，从而以产品成就客户价值。

中群电气致力于助力打造智慧城市，为智慧城市贡献自己的一份力量。中群团队愿与志同道合的合作伙伴们，携手并肩，共创辉煌。

## 研发 | 设计 | 生产 | 销售 | 运营 | 服务

2010	公司成立于2010年
200 <sup>+</sup>	公司目前有销售网点200多家
150 <sup>+</sup>	公司目前有员工150多人
100 <sup>+</sup>	取得资质证书超100多份
70 <sup>+</sup>	取得专利证书超70多份
3	公司通过三体系认证



智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

ZQC  
中群电气

#### 2010 年公司成立

进军低压电气领域，产品以小型  
漏电断路器和塑壳断路器，专业  
代工 OEM 与 ODM

#### 2014 年高速度发展产品线

完成低压配电产品线的断路器全  
产业布局。同时开始由元器件供  
应商升级为解决方案服务商

#### 2018 年产品战略转型升级

专注智慧用电应用，并在重庆、杭  
州、北京成立智能电气研究工作站  
全力打造智慧用电系统解决方案  
对用、云、管、端、产全线研发

#### 2019 年智慧用电平台上线

电力物联网项目的系统开发工作  
进入升级优化阶段，并且重新定  
义了企业的愿景使命价值观

#### 2020 年物联网产品上市

物联网断路器上市销售，产品线包  
括小型断路器，塑壳断路器，万能  
断路器，智能配电箱，同年并升级  
了企业的商业模式

#### 2021 年布局销售网络

历经五年研发迭代升级，全系列  
电力物联网产品得到政府单位，  
国家电网，系统集成商的一致认  
可，并对各城市布局运营商。

#### 2022 年电力物联网领跑者

物联网技术领跑，物联网应用领跑  
物联网产品领跑，电力数字化领跑  
系统服务商领跑，物联网品牌领跑

2022 年

2021 年

2020 年

2019 年

2018 年

2014 年

2010 年

ZHONGQUN  
INTERNET OF THINGS

12 至臻历程  
集众智、汇众力、谋共赢  
ENTERPRISE  
DEVELOPMENT HISTORY

# 企业部分资质

更清洁、更智能、更高效

CLEANER  
SMARTER AND MORE EFFICIENT

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

公司研发的智慧物联网小型断路器、智慧物联网塑壳断路器、智慧物联网框架断路器、智慧物联网成套设备，全部取得了国家 CCC 证书、CQC 证书，合计超过 100 份，是电力物联网技术应用的领跑者。

公司通过了 ISO9001 质量体系认证，拥有企业专利证书 76 项、软件著作权 24 项。

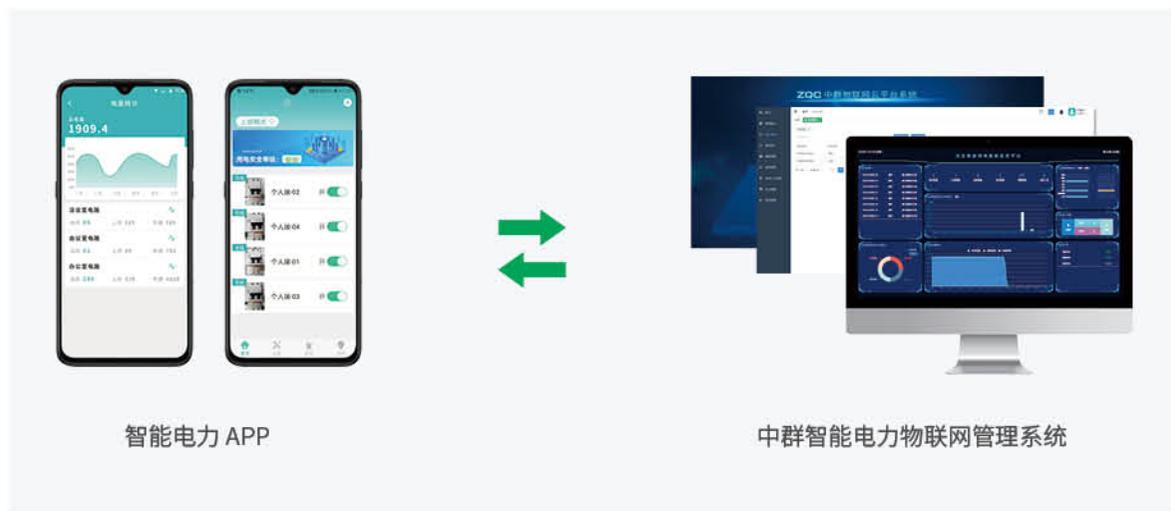


# 物联网智慧用电系统解决方案

Smart Power System Solution Of Internet Of Things

ZQC中群

## 中群智能电力物联网云平台



智能电力 APP

中群智能电力物联网管理系统

## 中群物联网管理平台

安全监管

运维管理

能源管控

智慧智能

故障预警报警 / 电能统计 / 远程控制 / 权限设置 / 数据检测 / 报表生成 / 运维管理 / 计量管理 / 操作记录 / 消息列表  
场景联动 / 工单派送 / 功能设定 / 安全自测 / 漏电自检 / 定时开关 / 电流限定

可实现只监不控·不监不控·又监又控等多种需求



云平台：大数据计算 / 云储存



### 智慧物联网网关

通讯协议：4G/5G、WiFi、LAN  
NB-IoT、RS485、CaT1  
边缘计算



### 智慧物联网断路器

缺相保护 / 电流检测 / 温度检测 / 功率检测 / 计量检测 / 漏电保护 / 短路保护 / 过载保护 / 负载报警 / 故障预警 / 欠电压保护 / 过欠电压保护 / 谐波监测 / 缺零检测



## 物联网智慧用电系统解决方案



## 中群物联网管理平台

安全监管

运维管理

能源管控

# 智慧用电的整体解决方案

The Overall Solution Of Smart Electricity

ZQC中群



中群物联网区域合伙人运维管理平台



中群物联网项目管理平台



智慧用电(个人端)APP

中群电气物联网致力于为用户提供  
物联网智慧用电的**整体解决方案**  
公司同时拥有

产品研发	应用开发	设备制造
物联网网关 物联网断路器	云平台、电脑 WEB 端与手机 APP 端的设计、开发能力	终端设备的设计制造 断路器的生产制造



## 中群物联网管理平台

故障预警报警 | 电能统计 | 远程控制 | 权限设置 | 数据检测 | 报表生成 | 运维管理 | 计量管理 | 操作记录 | 消息列表 | 场景联动 | 工单派送 | 功能设定 | 安全自测 | 漏电自检 | 定时开关 | 电流限定 | 可实现只监不控·不监不控·又监又控等多种需求

01  安全监管 Safety	02  运维管理 Operations
03  能源管理 Energy	04  智能管理 Smart

# 中群电力物联网云平台

ZQC Power Internet Of Things  
Cloud Platform

ZQC中群



## 云服务大数据

- ☉ 线路检测数据上报
- ☉ 故障报警预警
- ☉ 能耗分析
- ☉ 故障分析
- ☉ 权限管理
- ☉ 远程控制
- ☉ 集中管理
- ☉ 报表生成

智能电力物联网云平台采用“云管端”一体化运营平台，是融合了云计算、物联网、大数据、人工智能和边缘计算技术的电气安全防控系统。系统通过对电气线路数据的实时采集，可发现电气应用过程中的安全隐患，并提供实时告警、报警、故障定位、原因分析、远程控制等一体化防控措施，以实现用电安全的全面保障。管家式用电托管服务可以助您实现能源管控、智慧智能、安全无忧！



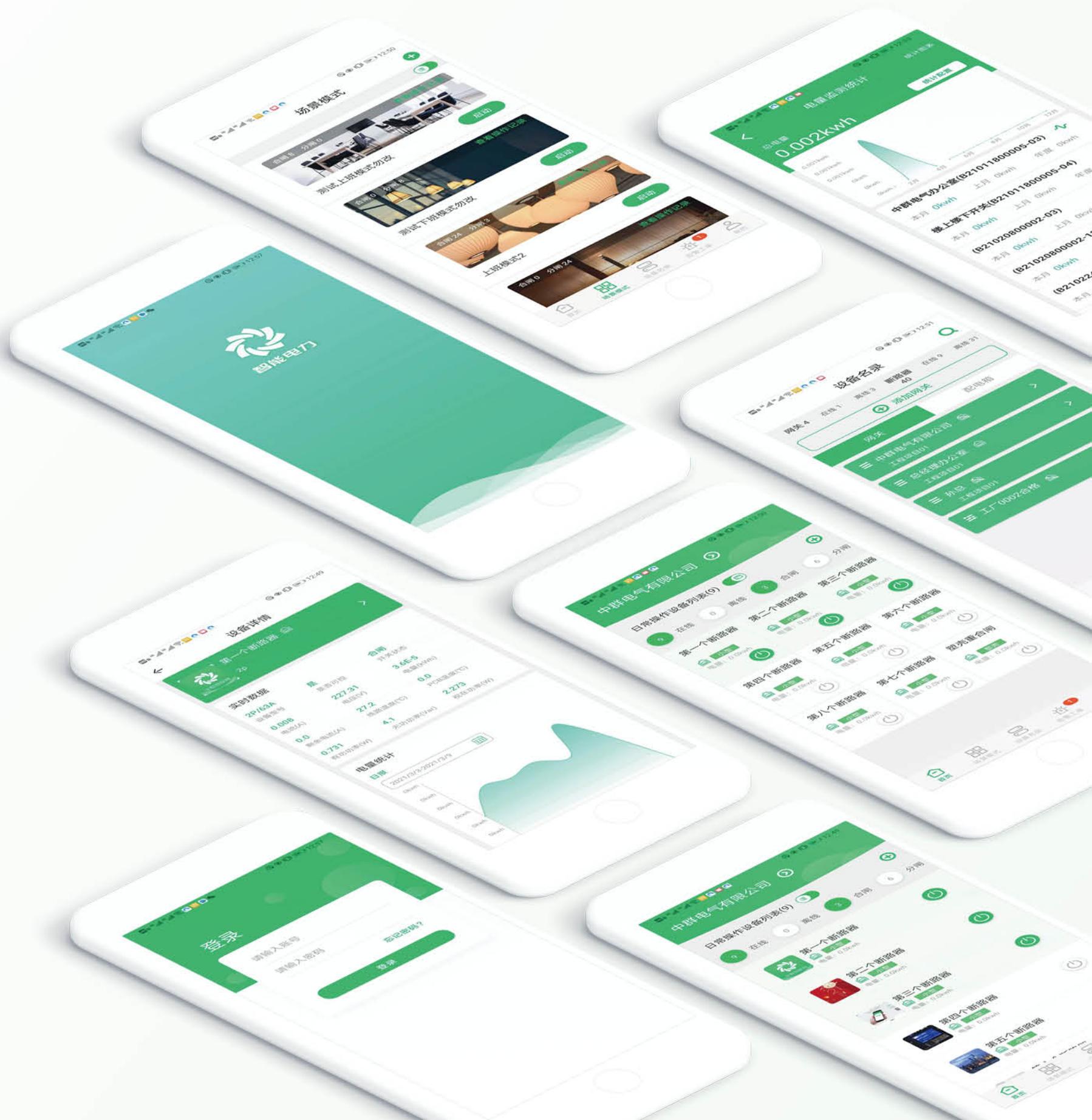
安全用电，让您放心      能源管控，给您省钱  
运维管理，让您省心      智慧智能，畅享生活

# 中群智慧用电 APP 智能管理软件

ZQC smart power app intelligent management software

ZQC 中群

操作简单、移动便携，满足局部或小型用电网络管理的需求，手机通过无线网络，可随时查看电气使用信息和接收预警，可在手机端远程控制，大大的降低了人员的工作难度，使我们的用电环境更安全、更方便、更舒心。



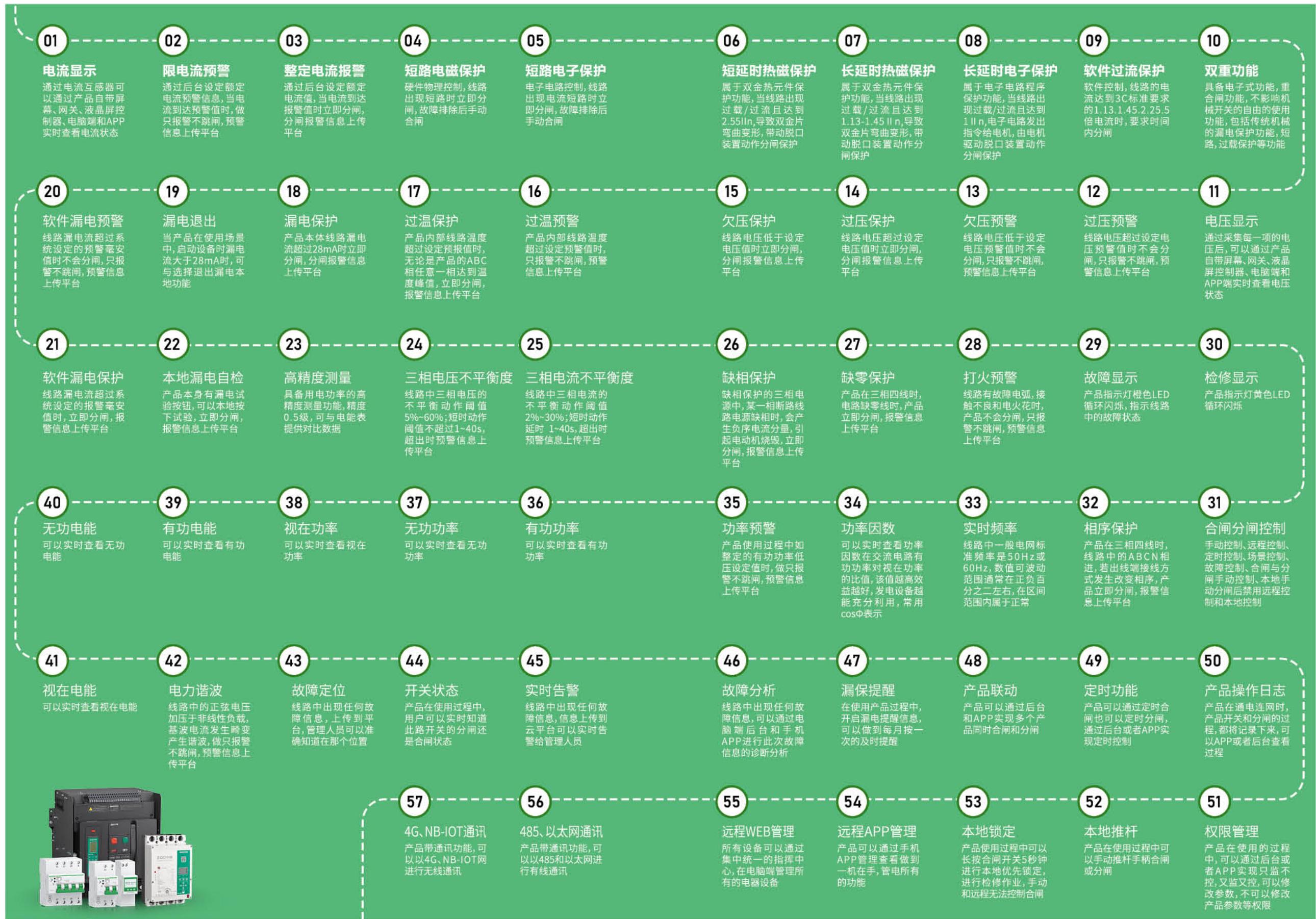
## 一机在手 管电所有

- 智慧小区
- 智慧酒店
- 智慧医院
- 智慧农业
- 智慧工厂
- 智慧商场
- 智慧水利
- 智慧消防
- 智慧学校
- 智慧银行
- 智慧市政
- 智慧交通

# 中群物联网断路器 57 项功能描述

Description of 57 functions of ZQC IOT circuit breaker

ZQC中群



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQCW8 物联网万能式断路器



用来分配电能和保护线路及电源设备免受过载、欠电压、短路和单相接地等故障的危害。智能控制器采用先进 DSP 芯片，进行电流信号、电压信号处理和控制在，目前利用互联网进行通讯，通过 Wi-Fi 与云端的高效无线通讯，实现智能化远程维护、移动巡检、空中升级；通过手机或其他移动终端方便地对断路器进行高效管理和运行监控。断路器在海拔 2000 米时脉冲耐压 8000V（不同海拔按标准修正，最高不超过 12000V）。



## ZQCW8 系列 物联网万能式断路器



### 产品选型

企业代号	万能式断路器	设计序号	-	壳架等级电流	极数	缺省	额定电流	安装方式	控制电压
ZQC	W	8	-	1600	3P		1600	DH	3
				1600:1600A	3P:3P 4P:4P	液晶 物联网型	250:250A 315:315A 400:400A 500:500A 630:630A 800:800A 1000:100A 1250:1250A 1600:1600A	DH: 抽屉式 FH: 固定式	2:AC220V 3:AC380V 4:DC220V 2Q:AC220V (带欠压脱扣器) 3Q:AC380V (带欠压脱扣器) 4Q:DC220V (带欠压脱扣器)

### 产品选型

企业代号	万能式断路器	设计序号	-	壳架等级电流	极数	缺省	额定电流	安装方式	控制电压
ZQC	W	8	-	2000	3P		2000	DH	3
				2000:2000A	3P:3P 4P:4P	液晶 物联网型	200:200A 250:250A 315:315A 400:400A 500:500A 630:630A 800:800A 1000:1000A 1250:1250A 1600:1600A 2000:2000A	DH: 抽屉式 FH: 固定式	2:AC220V 3:AC380V 4:DC220V 2Q:AC220V (带欠压脱扣器) 3Q:AC380V (带欠压脱扣器) 4Q:DC220V (带欠压脱扣器)

### 产品选型

企业代号	万能式断路器	设计序号	-	壳架等级电流	极数	缺省	额定电流	安装方式	控制电压
ZQC	W	8	-	3200	3P		3200	DH	3
				3200:3200A	3P:3P 4P:4P	液晶 物联网型	2000:2000A 2500:2500A 2900:2900A 3200:3200A	DH: 抽屉式 FH: 固定式	2:AC220V 3:AC380V 4:DC220V 2Q:AC220V (带欠压脱扣器) 3Q:AC380V (带欠压脱扣器) 4Q:DC220V (带欠压脱扣器)

### 产品选型

企业代号	万能式断路器	设计序号	-	壳架等级电流	极数	缺省	额定电流	安装方式	控制电压
ZQC	W	8	-	4000	3P		4000	DH	3
				4000:4000A	3P:3P 4P:4P	液晶 物联网型	4000:4000A	DH: 抽屉式 FH: 固定式	2:AC220V 3:AC380V 4:DC220V 2Q:AC220V (带欠压脱扣器) 3Q:AC380V (带欠压脱扣器) 4Q:DC220V (带欠压脱扣器)

### 产品选型

企业代号	万能式断路器	设计序号	-	壳架等级电流	极数	缺省	额定电流	安装方式	控制电压
ZQC	W	8	-	6300	3P		6300	DH	3
				6300:6300A	3P:3P 4P:4P	液晶 物联网型	5000:5000A 6300:6300A	DH: 抽屉式 FH: 固定式	2:AC220V 3:AC380V 4:DC220V 2Q:AC220V (带欠压脱扣器) 3Q:AC380V (带欠压脱扣器) 4Q:DC220V (带欠压脱扣器)

### 用途及适用范围

ZQCW8 系列智能型万能式断路器 (以下简称断路器),适用于交流 50Hz,额定工作电压至 400V(690V) 及以下,额定电流 400A-6300A 的配电网络中,用来分配电能和保护线路及电源设备免受过载、欠电压、短路、单相接地等故障的危害,断路器具有智能化保护功能,选择性保护精确,能提高供电可靠性,避免不必要的停电。同时带有开放式通讯接口,可进行“四遥”,以满足控制中心和自动化系统的要求。当该断路器不带智能控制器及传感器时可作隔离器用,标示为  $\swarrow$   $\searrow$   $\times$   $\circ$ 。  
该断路器能广泛应用于电站、工厂、矿山和现代高层建筑,特别是智能写字楼中的配电系统。  
断路器符合 GB/T14048.2《低压开关设备和控制设备 第二部分:断路器》、IEC60947-2《低压开关设备和控制设备 第二部分:断路器》标准。

### 分类

- ◇脱扣器种类:智能脱扣器、欠电压瞬时(或延时)脱扣器、分励脱扣器。
- ◇智能控制器性能:
  - a.智能控制器分为:H型(通讯型);
  - b.具有过载长延时反时限、短延时反时限、定时限、瞬时功能。可由用户自行设定组成所需要的保护特性;
  - c.单相接地保护功能;
  - d.显示功能:整定电流显示、动作电流显示、各线电压显示(电压显示应在订货时提出);
  - e.报警功能:过载报警;
  - f.自检功能:过热保护自检、微机自诊断;
  - g.试验功能:试验脱扣器的动作特性。

### 正常工作条件和安装条件

- ◇周围空气温度:上限值不超过 +40℃,下限值不低于 -5℃,24h 平均值不超过 +35℃。
- 注:下限值为 -10℃或 -25℃的工作条件,用户应向本公司申明;上限值超过 +40℃或下限值低于 -25℃的工作条件,用户应与本公司协商。
- ◇安装地点的海拔不超过 2000m。
- ◇大气条件:大气相对湿度在周围空气温度为 +40℃时不超过 50%,在较低温度下可以有较高的相对湿度,最湿月的月平均最大相对湿度为 90%,同时该月的平均最低温度为 +25℃,并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。
- ◇防护等级:IP30
- ◇污染等级:3 级
- ◇使用类别:B 类
- ◇安装类别:断路器的主电路及欠电压脱扣器、电源变压器初级线圈的安装类别为 IV,辅助电路及控制电路安装类别为 III。
- ◇安装条件:断路器应按本说明书要求安装,断路器的垂直倾斜度不超过 5°(矿用断路器的倾斜度不超过 15°)。

### 产品主要功能

项目	参数
壳架电流(A)	1600/2000/3200/4000/6300A
过载过流预警	超过额定电流 800A 预警、额定负载 1000A(10 秒内)断电保护
额定工作电压 Ue (V)	AC400V/AC690V 50/60HZ
额定绝缘电压 Ui (V)	1000
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	12
工频耐受电压	3500V 1min
极数	3 极、4 极
N 级额定电流 In(A)	50%In(默认、)100%In
额定极限短路分断能力 Icu (KA)	80~120
额定运行短路分断能力 Ics (KA)	65~85
额定短时耐受电流 Icw(kA)	65~100
远程合闸时间 (s)	10
操作性能(次)	3000
机械寿命(次)	10000
机械寿命(次)	15000
每小时操作循环次数	20
全分断时间(无附加延时)ms	25~30
闭合时间(ms)	最大 70
飞弧距离(mm)	0
过载、短路特性	三段保护,电子可调,详见“保护特性说明”
过压保护值(V)	设置值(260~275)±5%
欠压保护值(V)	设置值(185~175)±5%
联控延迟时间(ms)	≤40ms
通讯延迟时间(ms)	≤200ms
过温预警	线温超过 100℃预警,超过 120℃报警断电
温度监测	断路器接线铜牌检测线路过流温度出线 ABC 三相温度
测量统计	测量统计

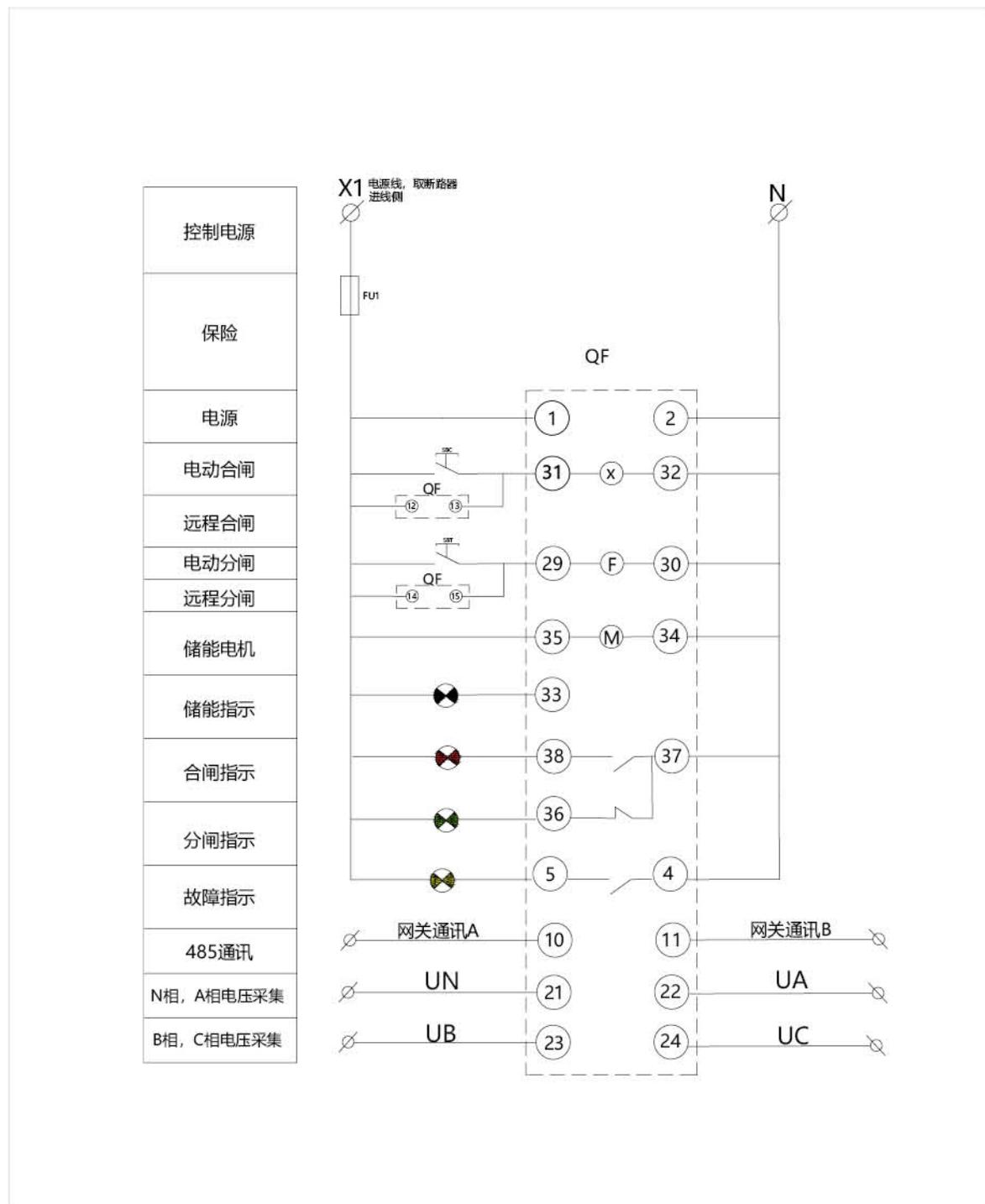
### 功能配置

ETU5 系列智能控制器不同规格的功能配置见下表(在该表中,“√”表示具备该功能);“×”表示不具备该功能;“○”表示可选项

类型	功能	ETU5-XA	ETU5-XD	ETU5-XP	ETU5-XH
测能功能	四相电流有效值、电流不平衡率	√	√	√	√
	接地/漏电流	注 1	注 1	注 1	注 1
	需用电流	×	√	√	√
	电压、电压不平衡率	×	√	√	√
	相序	×	√	√	√
	频率	×	√	√	√
	功率、功率因数	×	×	√	√
	需用功率	×	×	√	√
	电能	×	×	√	√
	谐波	×	×	×	√
保护功能	过载、短路瞬动保护	√	√	√	√
	中性线保护	√	√	√	√
	过载预警	√	√	√	√
	接地/漏电保护	注 1	注 1	注 1	注 1
	接地/漏电报警	注 1	注 1	注 1	注 1
	电流不平衡保护	√	√	√	√
	需用电流保护	×	√	√	√
	欠压、过保护	×	√	√	√
	电压不平衡保护	×	√	√	√
	欠频、过保护	×	√	√	√
	相序保护	×	√	√	√
	逆功率保护	×	×	√	√
	电流卸载与恢复	○	○	○	○
	功率卸载与恢复	×	×	○	○
	区域联锁	○	○	○	○
	MCR、HSISC	√	√	√	√
通信失败报警	○	○	○	○	
后备保护	×	×	×	×	
维护功能	触头磨损	√	√	√	√
	操作次数	√	√	√	√
	脱扣记录	√	√	√	√
	报警、变位记录	√	√	√	√
	历史峰值	√	√	√	√
	RTC、试验功能	√	√	√	√
	通信功能	○	○	○	○
	DO 功能	○	○	○	○
人机交互	按键	√	√	√	√
	旋钮	×	×	×	×
	数码管	×	×	×	×
	液晶	√	√	√	√
校准功能	电流、电压及功率校准	√	√	√	√
高级设置	控制器高级参数设置	√	√	√	√

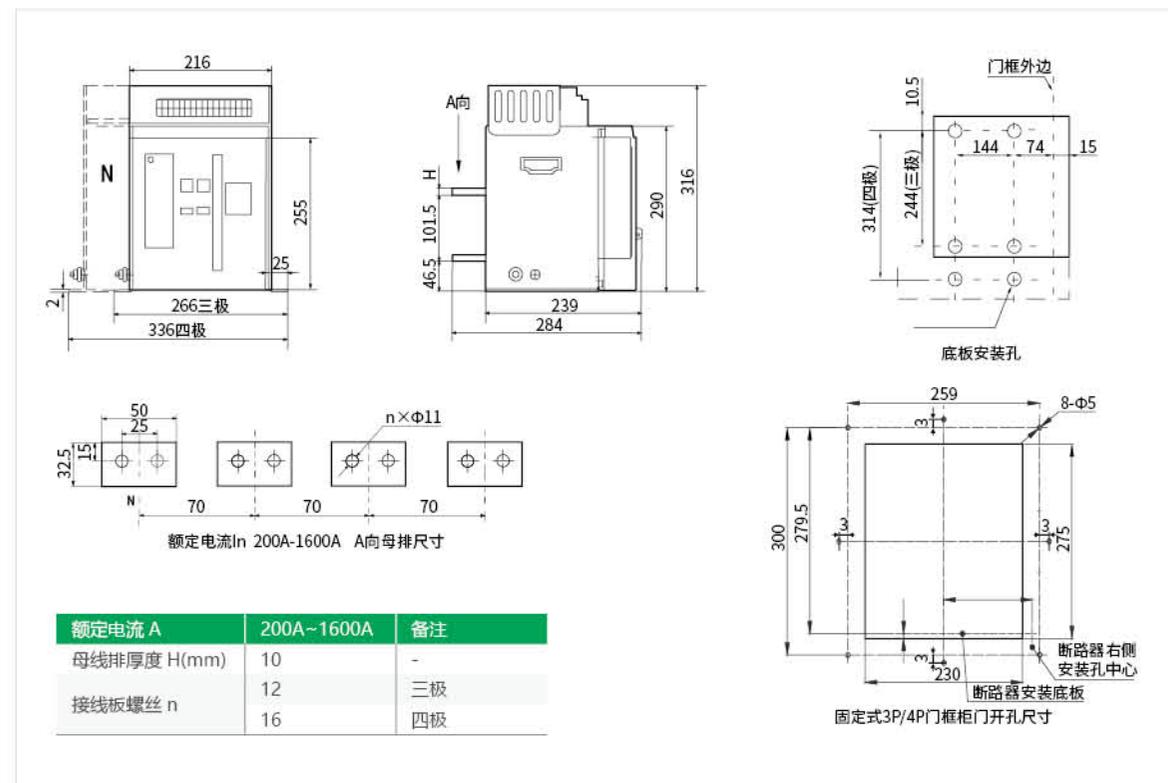
注 1: X=5 型号 无接地或漏电能; X=6 型号具备接地功能; 型号具备接地功能; X=7 型号具备漏电能。

万能式接线图

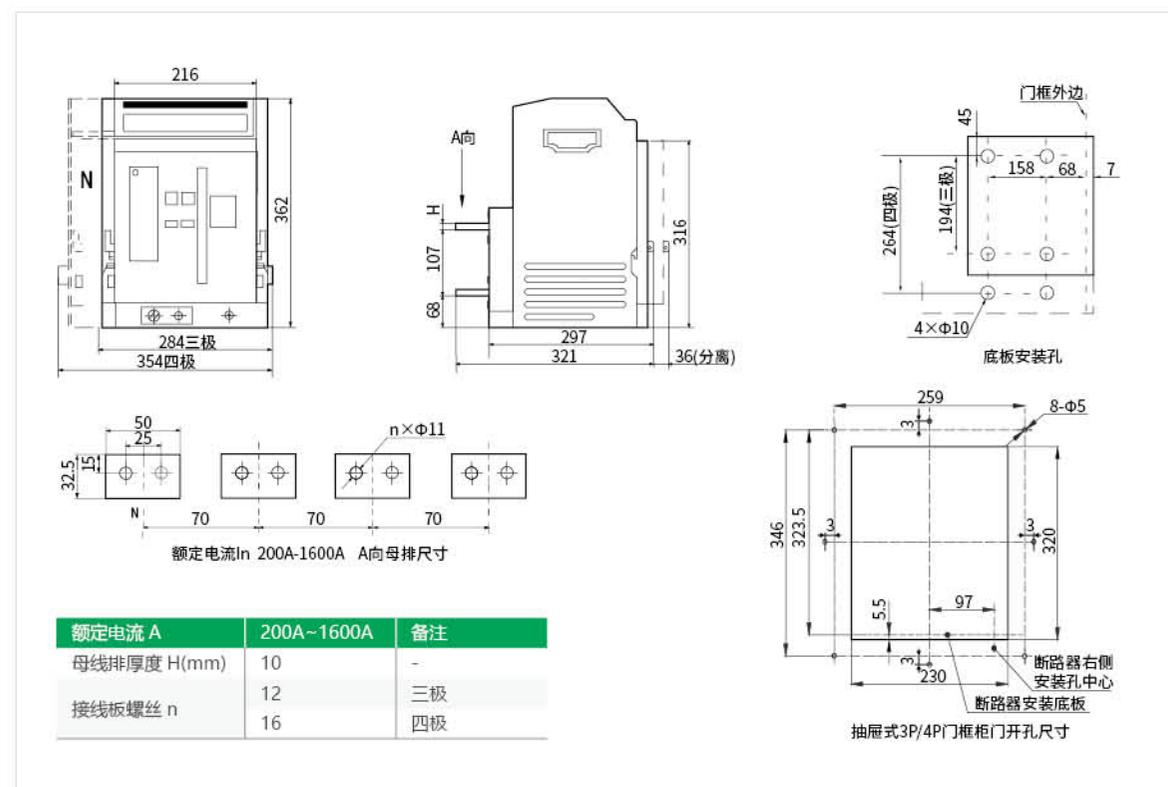


注释:  
1#、2# : 电源输入端 31#、32# : 电动控制合闸 12#、13# : 远程操作控制合闸 29#、30# : 电动控制分闸 14#、15# : 远程操作控制分闸  
34#、35# : 储能电机电源 33#、35# : 储能信号指示 37#、38# : 合闸指示信号 36#、37# : 分闸指示信号 4#、5# : 故障指示信号  
10#、11# : 网关 485 通讯接点 A、B 21#、22#、23#、24# : 至断路器进线侧, 采集相电压 25#、26# : 外接漏电互感器 27#、  
28# : 欠压脱扣器

ZQCW8-1600 断路器安装尺寸、外形尺寸及开关柜门开孔尺寸 (固定式)

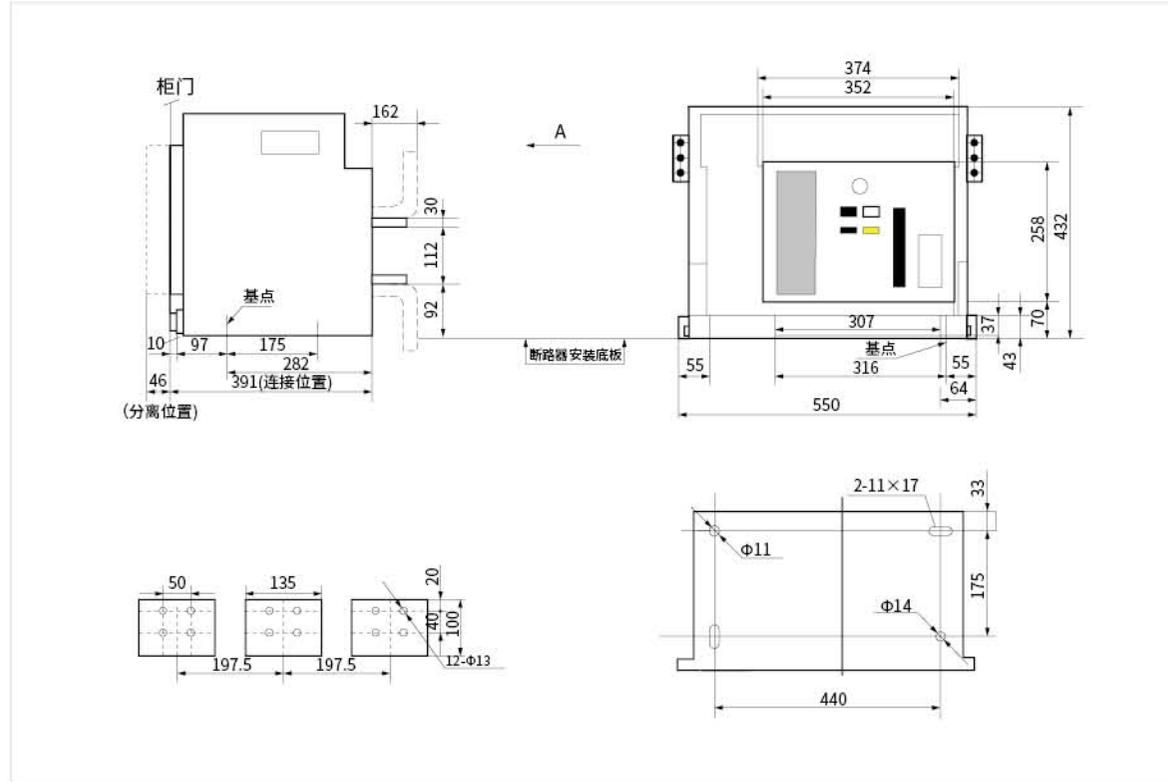


ZQCW8-1600 断路器安装尺寸、外形尺寸及开关柜门开孔尺寸 (抽屉式)

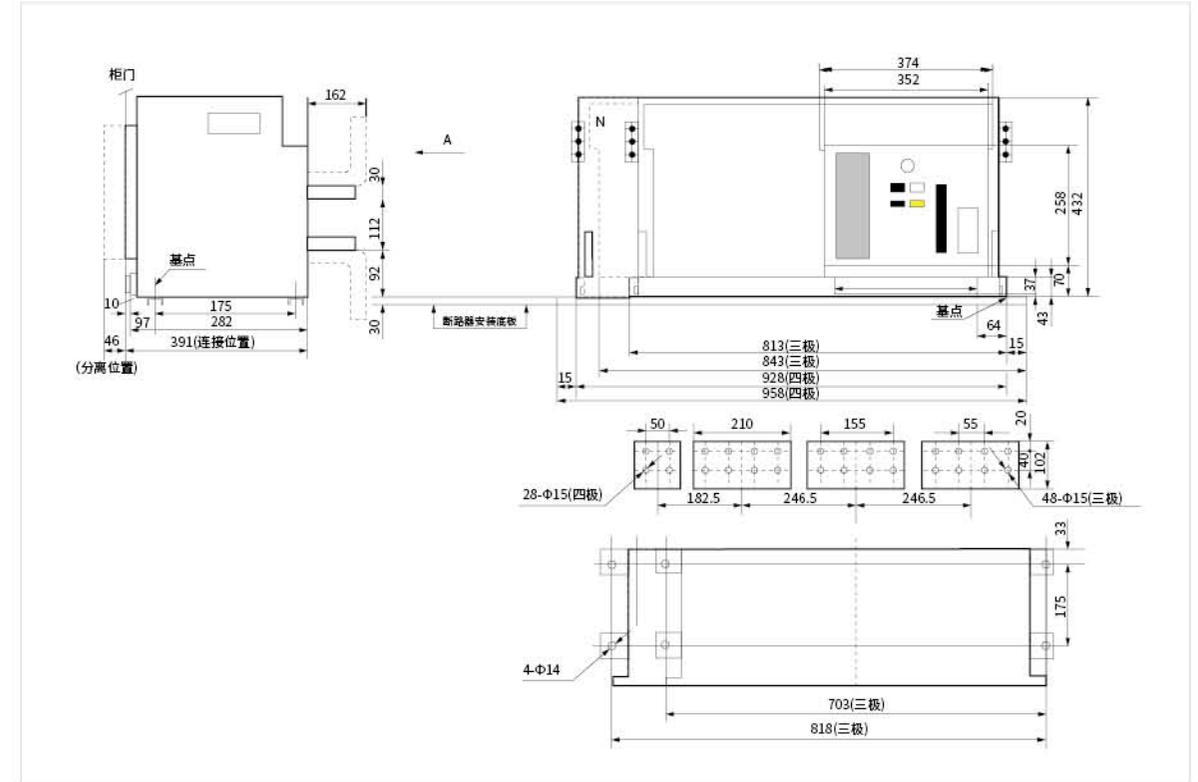




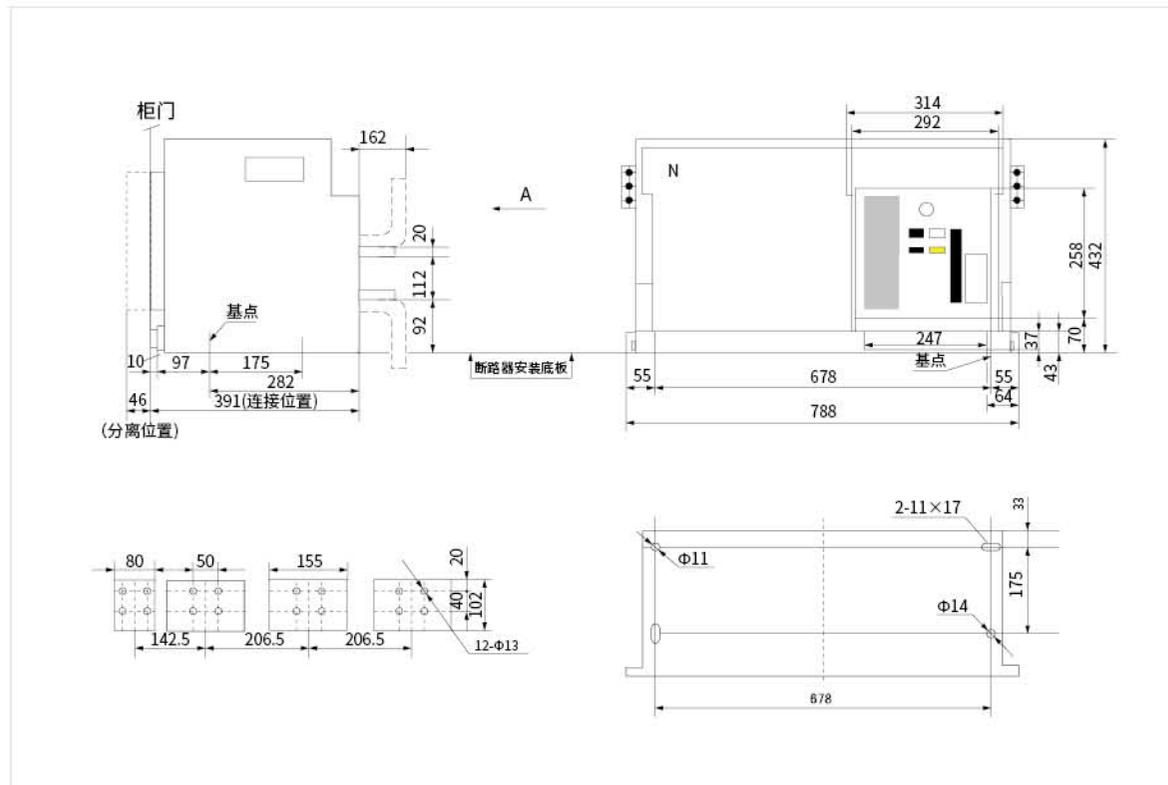
ZQCW8-4000 断路器安装尺寸及外形尺寸 (固定式)



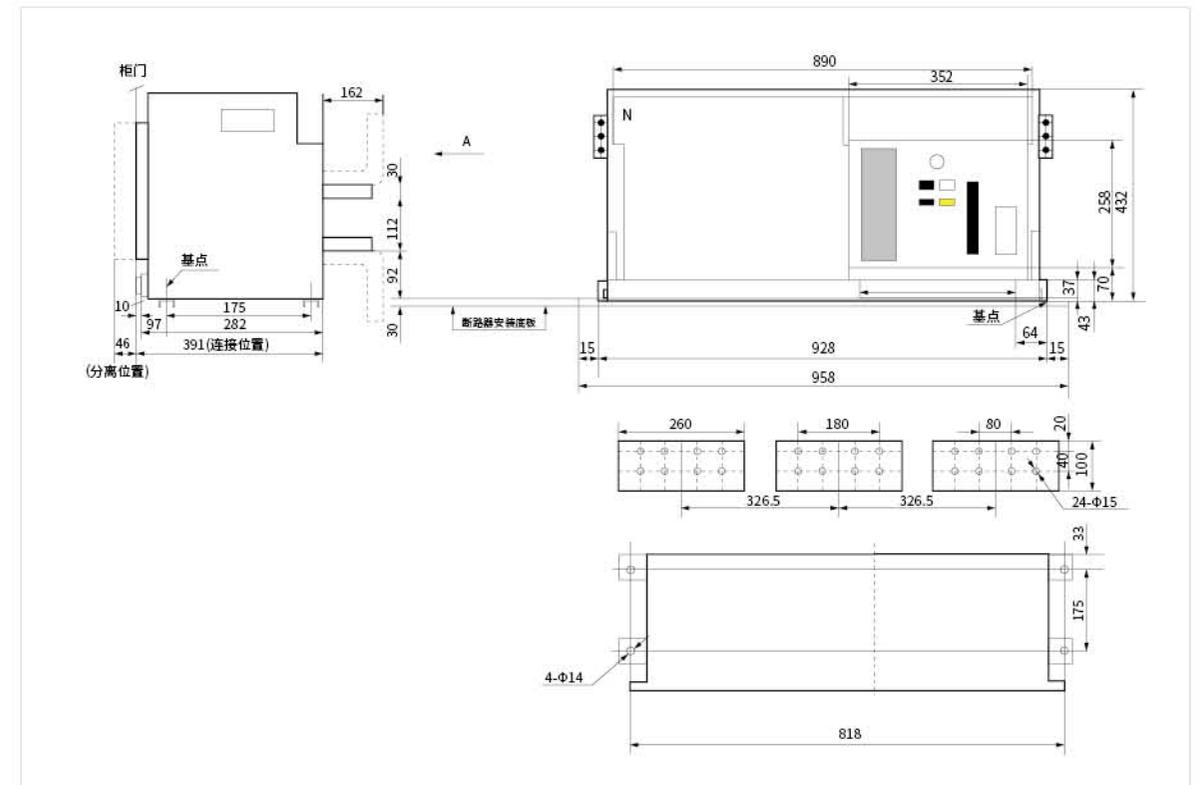
ZQCW8-6300(In=4000A、5000A) 断路器安装尺寸及外形尺寸 (固定式)



ZQCW8-4000/4 断路器安装尺寸及外形尺寸 (抽屉式)



ZQCW8-6300/3(In=6300A) 断路器安装尺寸及外形尺寸 (抽屉式)



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQCM8E 物联网智能断路器

IOT SMART  
CIRCUIT BREAKER

ZQCM8E 系列物联网智能断路器的额定绝缘电压为 1000V，适用于交流 50Hz，额定电压 400V 及以下，额定电流至 1250A 的配电网络。在正常情况下，断路器可分别作为线路的不频繁转换及电动机的不频繁启动之用。保护线路的过载和短路；对线路的过压、欠压、缺相具有保护功能。



## ZQCM8E 系列 物联网智能断路器



### 符合标准

GB/T 14048.2-2020《低压开关设备和控制设备》  
GB/T 22710-2008《低压断路器用电子式控制器》；  
产品符合 CQC12-000001-2020 认证规则的要求。

### 工作环境

- ◇ 环境温度在  $-5^{\circ}\text{C}$  ~  $+40^{\circ}\text{C}$  之间，海拔高度不超过 2000 米。
- ◇ 大气条件：最高温度为  $40^{\circ}\text{C}$ ，空气的相对湿度不超过 50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如  $20^{\circ}\text{C}$  时达 90%。对于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- ◇ 安装场所的外磁场在任何方向不超过地磁场的 5 倍，产品附近尽量避免大的电磁干扰（如大功率电动机或变频器），无爆炸性、腐蚀性气体，无雨雪侵袭，干燥、通风。
- ◇ 污染等级：3 级；安装类别：III。

### 符号说明

符号	内容	符号	内容
$I_{mn}$	控制器壳架电流	$I_n$	控制器额定电流
$I_R$	过载长延时脱扣整定电流	$T_R$	过载长延时整定时间
$I_{sd}$	短路短延时脱扣整定电流	$T_{sd}$	短路短延时整定时间
$I_i$	短路瞬时脱扣整定电流	$U_{vo}$	过电压保护动作值
$T_{vo}$	过电压保护动作延时值	$U_{vor}$	过电压保护不动作返回值
$U_{vu}$	欠电压保护动作值	$T_{vu}$	欠电压保护动作延时值
$U_{vur}$	欠电压保护不动作返回值	$I$	主回路电流

### 产品功能描述

智能保护控制器特性功能表:

表 1: 产品特性功能表

规格与功能			
分类	描述		
显示方式	液晶显示 + LED 指示灯		●
界面操作	按键		●
保护功能	温度保护	过温预警: 线温超过 100°C 预警, 超过 120°C 报警断电	●
		温度监测: 断路器 ABC 三相的线路温度	●
	电流保护	过载长延时保护	●
		短路短延时保护	●
		短路瞬时保护	●
		过载预警功能	●
	电压保护	欠、过压保护功能	●
		缺相保护功能	●
		电源侧断零保护功能	-
		电源侧失压跳闸功能	-
	通信功能	默认通信速率 19200bps	●
		Modbus-RTU 通信协议	●
		通信硬件 1 路 RS-485	●
	外部 DI/O 功能	通信辅助电源输入	○
		一路 DI/O 可编程控制输入	○
		一路无源触点输出	-
	故障记录	10 次跳闸故障存储 (上位机要读取每次上传的反馈信息, 才能查询更多记录)	●
		30 日电压、电流最大 / 小值记录	●
		10 次保护器自检事件记录	-
		80 次保护功能投退事件记录	●
		10 次闸位变化事件记录	●
10 次告警事件记录		●	
其他功能	10 次高压失复电记录	●	
	计量精度	0.5 级	●
	电量测量功能	电量统计	●
	时间功能	具有年月日时分秒实时时钟功	●

说明: 符号“●”表示有其功能; 符号“○”表示此功能可选择; 符号“-”表示无此功能。

### 电压保护功能

过电压保护是针对线路出现过电压状况设计的保护功能, 控制器的保护方式可以是脱扣或数据告警  
保护特性整定范围、整定值、动作特性及误差范围见表 2

参数设置说明	整定范围	设定步长	动作特性
过电压阈值 $U_{vo}$	253V ~ 286V	1V	$\geq 1.0U_{vo}$ , 延时动作
动作延时	1 ~ 10s	1s	定时限
返回阈值 $U_{vor}$	$U_{vor} = U_{vo} - 10V$	—	$\leq 1.0U_{vor}$ , 返回
返回延时	1s	—	定时限
工作模式	跳闸不告警 + 告警不跳闸 + 不跳闸不告警		
保护误差	$\pm 2\%$ (电压)		

### 欠电压保护功能

欠电压保护是针对线路出现欠电压状况的保护功能, 控制器的保护方式可以是脱扣或数据告警  
保护特性整定范围、整定值、动作特性及误差范围见表 3

参数设置说明	整定范围	设定步长	动作特性
欠电压阈值 $U_{vu}$	154V ~ 187V	1V	$\leq 1.0U_{vu}$ , 延时动作
动作延时	1 ~ 10s	1s	定时限
返回阈值 $U_{vur}$	$U_{vur} = U_{vu} + 10V$	—	$\geq 1.0U_{vur}$ , 返回
返回延时	1s	—	定时限
工作模式	跳闸不告警 + 告警不跳闸 + 不跳闸不告警		
保护误差	$\pm 2\%$ (电压)		

### 缺相保护功能

缺相保护功能是指当开关电源侧缺少 A、B、C 任意一相时, 开关保护跳闸, 动作时动作时间小于等于 1s

### 电流保护功能

过载长延时保护功能

过载长延时采用反时限保护方式, 其电流 - 时间特性曲线如下:

$$t = \left( \frac{6RI}{I} \right) \times TR \quad (t: \text{反时限保护实际动作时间})$$

过载长延时保护电流整定值设定范围  $IR = (0.4 \sim 1.0) \times I_n$ ; 步长 1A

过载长延时保护动作时间设定范围  $TR = 3 \sim 18s$ ; 步长 1s

过载长延时保护特性见表 4

整定范围		动作时间 t					动作时间	
$\times IR$	1.05IR	TR	$I \leq 1.05IR, 2h$ 内不动作					$\pm 10\%$
	1.30IR		$I \geq 1.3IR, \text{小于 } 1h$ 内动作					
	2.0IR		27s	45s	90s	108s	162s	
	6.0IR		3s	5s	10	12s	18s	

### 短路短延时保护功能

短路短延时保护默认采用定时限保护特性;

定时限特性:  $t = T_{sd} \quad (T_{sd} = 0.1 \sim 1.0s)$ ;

短延时电流整定值:  $I_{sd} = (2 \sim 10) \times IR$ ; 调整步长 1.0IR;

短延时保护特性:  $I < 0.9I_{sd}$ , 不动作;  $I \geq 1.1I_{sd}$ , 动作;

短延时保护时间精度:  $\pm 10\%$ 。

### 短路瞬时保护功能

瞬时保护指当瞬时短路电流产生时, 控制器除自身固有的执行时间外, 无任何其他延时的跳闸保护;

瞬时保护整定值:  $I_i = (2 \sim 12) \times IR$ ; 调整步长 1.0IR;

瞬时保护根据用户需要可选择  $\times IR$  或  $\times I_n$ , 产品默认为  $\times IR$ ;

瞬时保护特性:  $I < 0.85I_{sd}$ , 不动作;  $I \geq 1.15I_{sd}$ , 动作;

瞬时保护控制器固有动作时间:  $< 200ms$ 。



### 过载预警功能

过载预警默认为 1.0IR，报警形式分 LED 指示灯报警、显示界面指示报警、上位机通信数据报警；  
过载预警报警特性： $I \geq 1.13IR$  开始报警； $I < 1.05IR$  退出报警。

### 通信功能

#### ◇ 通信方式

在通信网络中，本控制器为数据终端设备，可实现预期从主站接收信息并与主站进行信息交换，本控制器的所有数据及告警方式必须由主站查询方式获取，不支持主动向主站发起数据上传功能，除非用户特殊定制说明；

本控制器物理层接口默认为 RS-485 串行电气接口，支持半双工通信方式；

通信速率设置范围：9600bps、19200bps、38400bps，通讯有效传输距离小于等于 1200m。

#### ◇ 通信协议

通信协议支持：

Modbus-RTU 通信协议（需要用户定制）。

### 外部接口功能

#### 接口说明

本控制器默认为 7 路外部接口输入输出功能，包括：

1 路 N 相电源接线。

1 路通信辅助电源输入（DC12V\AC24V），用于控制器在主电路停电的情况下提供控制器工作支持产品的通信功能。

1 路可编程 DI/O 输入功能，输入方式为无源节点输入，一路节点接通，开关合闸，另路节点接通，开关分闸，两路节点不可同时接通。

1 路接地输入，配合辅助电源和 DI/O 输入。

3 路 RS-485 通信输入接口，包括 R\_A+、R\_B-、R\_GND。

具体接口及接线方法请对应具体产品接口标识。

### 故障及告警功能

#### ◇ 故障记录功能

具体记录类型参见表 1：产品特性功能表。

#### ◇ 告警功能

控制器支持各种具有延时保护功能的故障告警指示及数据记录功能，数据告警功能可通过“功能设置”菜单中的“数据告警”设置项“打开”或“关闭”。

（通信规约中，控制字 1：Bit6=0 全禁止，Bit6=1 全允许）

### 实时时钟功能

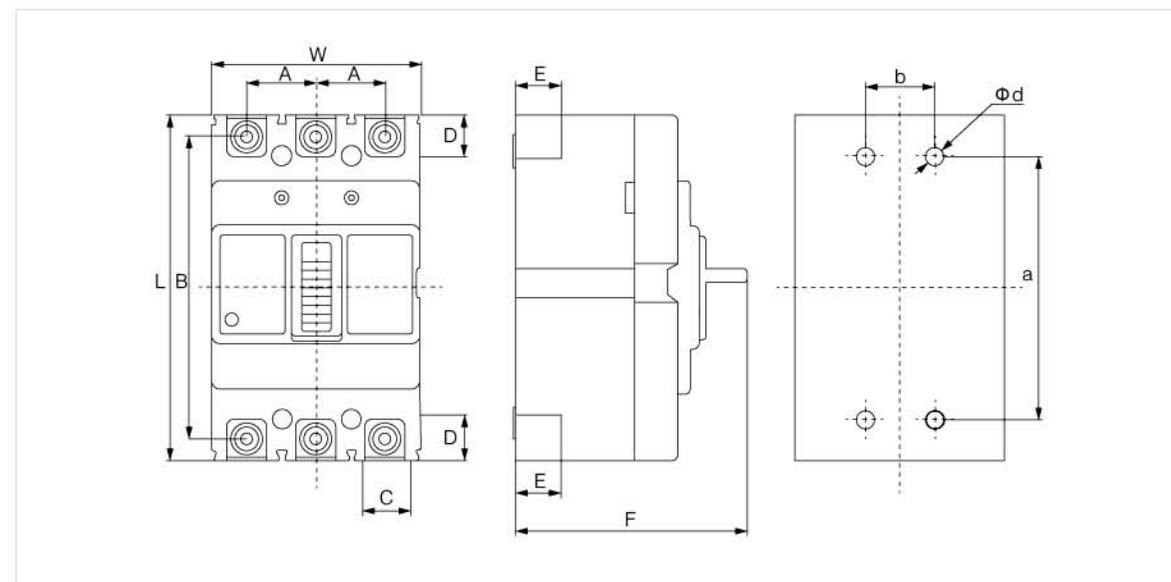
#### ◇ 时钟功能

实时时钟包括：YY 年、MM 月、DD 日、WW 周、hh 时、mm 分、ss 秒。

具有时钟功能的控制器可通过“时间设置”项进行时间日期的修改，也支持通信广播校对时钟进行设置。

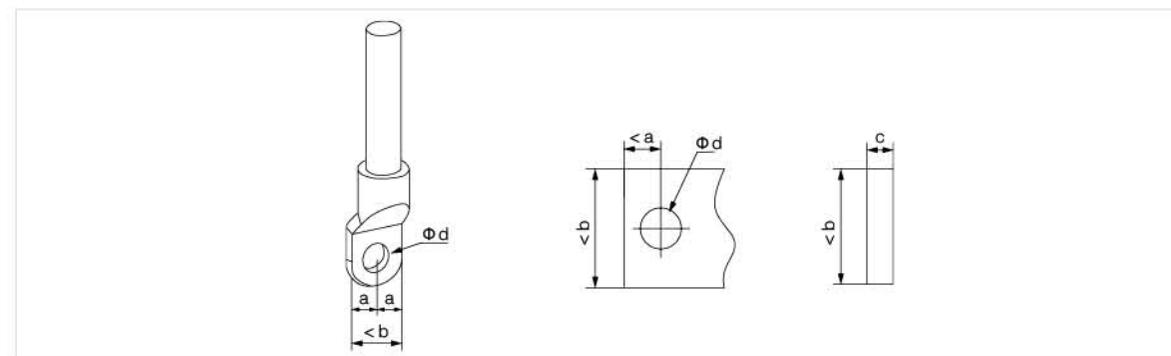


### 外形及安装尺寸 mm



尺寸 (mm)	ZQCM8E-250S		ZQCM8E-400S		ZQCM8E-630S		ZQCM8E-800/1250S	
	3 级	4 级	3 级	4 级	3 级	4 级	3 级	4 级
L	165		257		275.5		275.5	
W	105	140	140	184	210	280	210	280
A	35		43.5		70		70	
B	144		230		243.5		243.5	
C	24		31		45		45	
D	21		29		30		30	
E	22.5		31.5		24		26	
F	116		155		155		155	
a	126		194		243		243	
b	35		44		70		70	
phi d	4 x phi 4.5		4 x phi 7		4 x phi 8		4 x phi 8	

### 接线排规格



序号	产品型号	接线端子宽度 b(mm)	接线端子内孔 d(mm)	接线端子孔边距 a(mm)	厚度 c(mm)
1	ZQCM8E-250S	20	phi 9	-	5.0
2	ZQCM8E-400S	28	phi 11	-	6.0
3	ZQCM8E-630S	40	phi 13	12	8.0
4	ZQCM8E-800S	40	phi 13	12	10.0
5	ZQCM8E-1250S	44	phi 11	12	20.0

安装接线螺丝规格表

型号	名称规格	铜排接线螺丝	安装螺丝	备注
ZQCM8E-250S		M8*20	M4*80	
ZQCM8E-400S		M10*30	M6*65	
ZQCM8E-630S		M12*30	M6*40	
ZQCM8E-800S		M12*30	M6*40	
ZQCM8E-1250S		M10*40	M6*40	

断路器所处环境温度超过 +40℃由于发热所需的电流降容

型号	所处环境温度	+40℃	+45℃	+50℃	+55℃	+60℃
ZQCM8E-250S		1In	1In	0.96In	0.88In	0.78In
ZQCM8E-400S		1In	1In	0.95In	0.88In	0.78In
ZQCM8E-630S		1In	0.98In	0.95In	0.82In	0.75In
ZQCM8E-800S/1250S		1In	0.97In	0.92In	0.80In	0.72In

断路器所处环境温度超过 +40℃由于发热所需的电流降容

型号	所处环境温度	+40℃	+45℃	+50℃	+55℃	+60℃
ZQCM8E-250S		1In	1In	0.96In	0.88In	0.78In
ZQCM8E-400S		1In	1In	0.95In	0.88In	0.78In
ZQCM8E-630S		1In	0.98In	0.95In	0.82In	0.75In
ZQCM8E-800S/1250S		1In	0.97In	0.92In	0.80In	0.72In

高海拔降容 海拔超过适用工作环境 2000m, 断路器电气性能可参照下表修正

海拔 (m)	2000	2500	3000	4000	4500	5000
工频耐压 (V)	2500	2500	2250	1950	1775	1625
绝缘耐压 (V)	1000	1000	900	780	710	650
最大工作电压 (V)	400	400	350	312	284	260
工作电流修正系数	1	1	0.98	0.95	0.92	0.90



用途

QC8 系列电动操作机构适配与 ZQCM8E 系列物联网智能断路器, 适用于交流 50Hz/60Hz。在正常情况下, 电动操作机构断路器可分别作为线路的不频繁转换及电动机的不频繁启动之用。QC8 系列电操体积小、安装方便、工作稳定, 分、合、脱扣显示直观, 并可进行手动操作, 其综合性能已达到国际同类产品先进水平。



工作环境

- ◇ 环境温度在 -5℃ ~ +40℃ 之间, 海拔高度不超过 2000 米。
- ◇ 大气条件: 最高温度为 40℃, 空气的相对湿度不超过 50%, 在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度, 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的措施。
- ◇ 安装场所的外磁场在任何方向不超过地磁场的 5 倍, 产品附近尽量避免大的电磁干扰 (如大功率电动机或变频器), 无爆炸性、腐蚀性气体, 无雨雪侵袭, 干燥、通风。
- ◇ 污染等级: 3 级; 安装类别: III。

主要技术参数

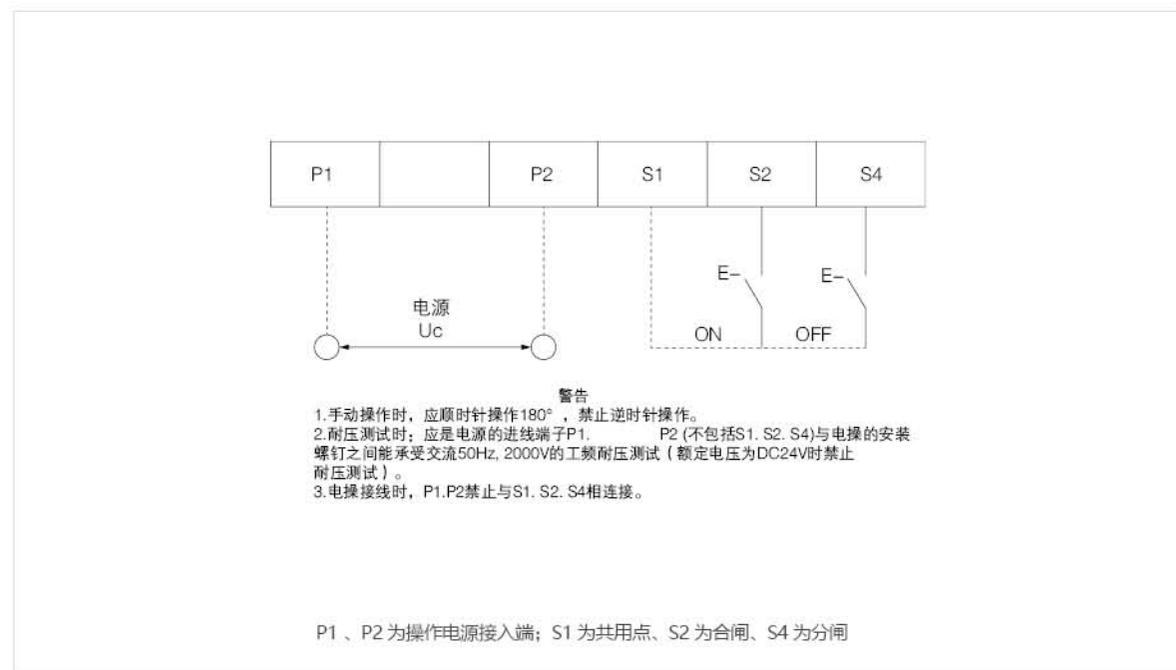
型号	QC8-125	QC8-160	QC8-250	QC8-400/630	QC8-800/1250	QC8-2000
壳架等级额定电流 Inm (A)	125	160	250	400/630	800/1250	2000
额定工作电压 Ue (V)	DC24V / AC230V / AC400V					
机械寿命 (次)	免维护	10000	10000	10000	10000	8000
	有维护	15000	15000	12000	12000	10000

型号	QC8-125/EY	QC8-160/EY	QC8-250/EY	QC8-400/630/EY	QC8-800/1250/EY	QC8-2000/EY
壳架等级额定电流 Inm (A)	125	160	250	400/630	800/1250	2000
额定工作电压 Ue (V)	DC24V / AC230V / AC400V					
机械寿命 (次)	免维护	10000	10000	10000	10000	8000
	有维护	15000	15000	12000	12000	10000

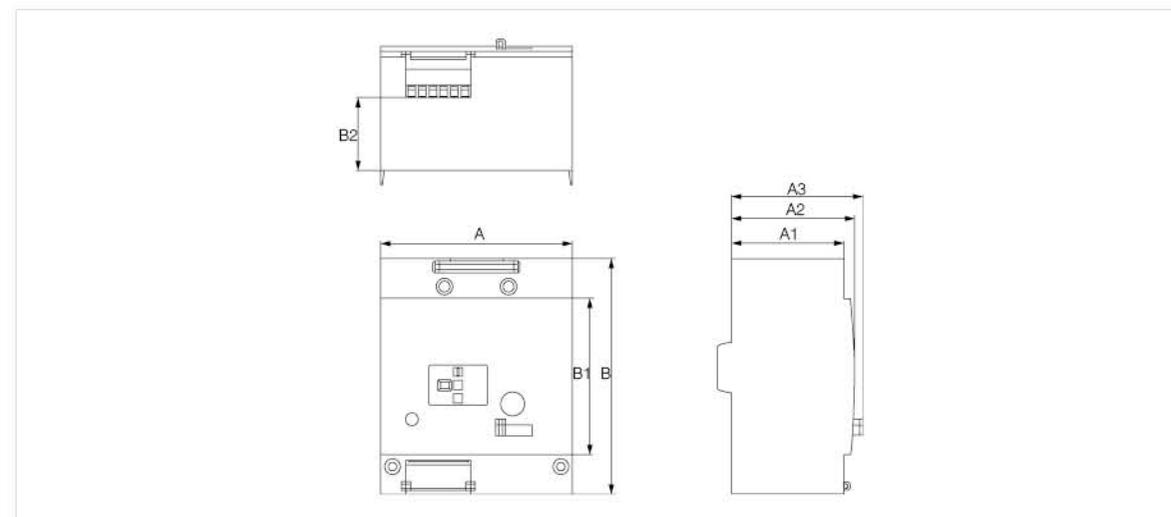
### 产品功能描述

- ◇ 电动操作机构在额定工作电压的 85~110% 间 (24VDC 时, 电压允许范围 22.4~25.2VDC), 能保证可靠操作断路器。
- ◇ 工作电压: AC220V/DC220V、AC380V/DC380V、DC24V; 共有 3 个工作电压。
- ◇ P1、P2 为操作电源接入端, P1、P2 须与断路器主回路隔离并与主回路间可承受不小于 AC2000V/1min 的工频耐压不得出现击穿及闪络现象, 使用的检测耐压仪符合 IEC60947-1(GB14048.1) 的要求
- ◇ S1、S2、S4 为控制线接入端, 信号为脉冲信号 (短时接通); 表继上的触点接到 S1 (共用点)、S2 (合闸)、S4 (分闸)。当 S1、S2 通过表继上的触点接通后断路器合闸 (合闸命令不需要信号一致接通或断开执行); 当 S1、S4 通过表继上的触点接通后断路器分闸 (分闸命令不需要信号一致接通或断开执行), 为自动模式。
- ◇ 当自动模式切换到手动模式操作断路器合闸或分闸, 断路器能合闸或分闸。不受 S1、S2、S4 接通或断开信号影响。
- ◇ 当手动模式操作断路器闭合或断开后切换到用自动模式时, 断路器不需要按信号控制模式操作, 只有重新操作合闸信号 S1、S2 接通断路器合闸 (合闸命令不需要信号一致接通或断开执行); 分闸 S1、S4 接通断路器分闸或再扣 (分闸命令不需要信号一致接通或断开执行)。
- ◇ 当断路器故障短路跳闸或脱扣时, 在自动模式时会延时 1s 自复位功能 (自动操作断路器到分闸位置), 不受跳闸或脱扣之前信号 (合闸信号一致接通或分闸信号一致接通) 控制操作; 只有重新操作合闸信号 S1、S2 接通断路器合闸 (合闸命令不需要信号一致接通或断开执行); 分闸 S1、S4 接通断路器分闸 (分闸命令不需要信号一致接通或断开执行)。在手动模式时, 不作任何操作断路器合闸、分闸。

### 产品接线端口使用说明

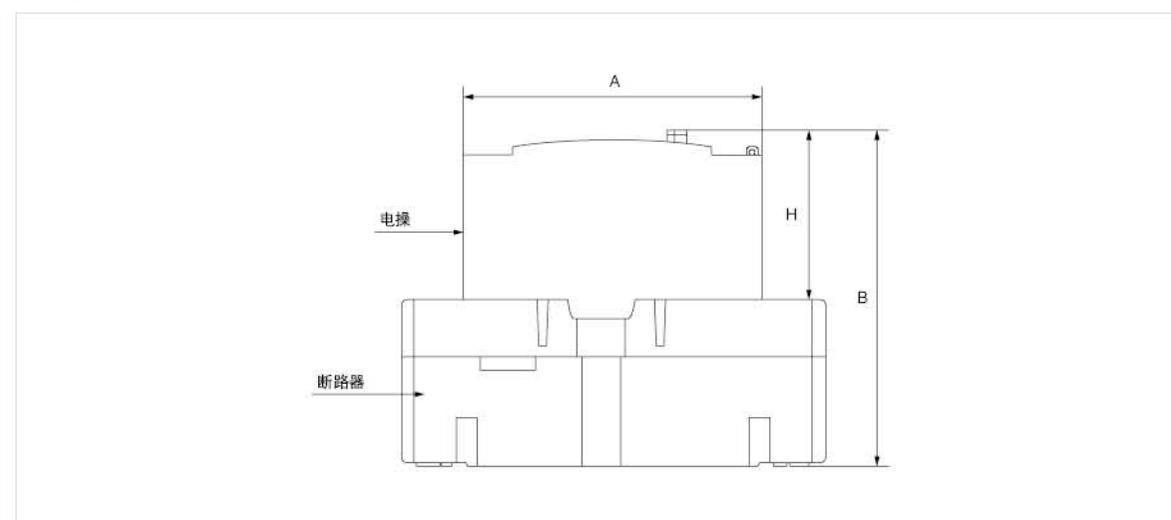


### 电操结构与外形尺寸



尺寸 mm	型号	QC8-160	QC8-250	QC8-400/630	QC8-800/1250
A		90	105	140	210
A1		52.5	50	53.5	68
A2		58	55	59.1	72.8
A3		61.5	58.6	60.6	78
B		110	114	176.9	174
B1		73.3	71	144.9	145
B2		34.2	29.5	32.5	45

### 断路器带电操一体外形安装尺寸



型号	尺寸 mm	A	H	B
QC8-160		110	61.5	S; 122.5/M; 136.5
QC8-250		114	58.6	S; 119.6/M; 139.6
QC8-400		177	60.6	157.6
QC8-800/1250		174	78	176

# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQM8EL

### 物联网塑壳漏电断路器



ZQM8EL的额定绝缘电压为1000V，适用于交流50/60Hz，额定电压400V，额定电流至630A的三相四线中性点直接接地（TT）配电网中。用于提供间接接触保护；防止因设备绝缘损坏，产生接地故障电流而引起的火灾危险；并可用来测量电能，保护线路、电源设备免受过载、欠电压、过电压、短路、漏电、过温保护缺相报警，单相接地等故障的危害。



## ZQM8EL-125 系列 物联网塑壳漏电断路器

### 产品选型

企业代号	塑壳断路器	设计序号	/	-	壳架等级电流	短路分断能力	显示方式	/	极数	额定电流	
ZQ	M	8	EL	-	125	M	Y	/	3P+N	125	
					电子式 带剩余 电流保护	125:125A 63A:63A	M: 较高分断型 H: 高分断型		Y: 液晶	3P+N	50-125A 25-63A

备注：整定电流，如选用额定电流为125A的产品，其产品整定电流可设定在125A的0.4倍，即50~125A的范围内。



### 产品主要功能

项目	参数	
壳架电流 (A)	125A/63A	
过载过流预警	超过额定电流 100A 预警、额定负载 125A(10 秒内) 断电保护	
额定工作电压 Ue (V)	AC400V 50/60HZ	
额定绝缘电压 Ui (V)	1000	
飞弧距离 (mm)	> 50	
极限短路分断能力 Icu (KA)	50	
运行短路分断能力 Ics (KA)	35	
额定剩余短路接通(分断)能力	12.5	
剩余电流动作特性	AC 型	
额定剩余动作电流 IΔn(mA)	50/100/200/300/400/500/600/800, 自动, OFF	
剩余动作时间特性	延时型 / 非延时型	
软件漏电预警	漏电高于 200mA(10 秒内) 预警, 高于 300mA(10 秒内) 报警断电	
延时型极限不驱动时间 (s)	2 IΔn; 0.06	
分断时间 (s)	延时型	I Δ n ≤ 0.5
	非延时型	I Δ n ≤ 0.3
远程合闸时间 (s)	15~23	
操作性能 (次)	通电	3000
	不通电	10000
	总次数	13000
过载、短路特性	三段保护, 电子可调, 详见“保护特性说明”	
过压保护值 (V)	设置值 (260~275) ± 5%	
欠压保护值 (V)	设置值 (185~175) ± 5%	
联控延迟时间 (ms)	≤ 40ms	
通讯延迟时间 (ms)	≤ 200ms	
过温预警	线温超过 100℃ 预警, 超过 120℃ 报警断电	
温度监测	断路器内部检测线路过流温度进出线六点温度	
电量测量	电量统计	

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
使用环境温度	-40℃~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

注：安装场所应无导电粉尘，无腐蚀性气体，无易燃易爆气体，无雨雪侵袭；  
安装场所的外磁场在任何方向的磁场强度都不超过地磁场的 5 倍；  
安装位置应通风散热条件良好。

### 产品特点

- ◇ 长延时、短延时和瞬时三段保护，采用电子式脱扣，与电源电压无关
- ◇ 具有高分断能力，保证线路短路保护的可靠性
- ◇ 内置电动操作机构，实现远程分合闸
- ◇ 过压保护，欠压保护，缺相保护
- ◇ 线路剩余电流、三相电源电压、负荷电流、功率、电量实时显示
- ◇ 保护功能及参数可在线设置修改
- ◇ 跳闸类型（剩余电流、闭锁、过载、欠压、过压、缺相）识别、显示，并可存储、查询、删除
- ◇ 具有通信功能，可实现用电线路的电压、电流、负载、断路、漏电等故障及异常的报警信息推送
- ◇ 可外接多种通讯模组，4G、WiFi、电力宽带载波（HPLC）、以太网等
- ◇ 集成了六大芯片

### 通信功能

#### ◇ 通信方式

在通信网络中，本控制器为数据终端设备，可实现预期从主站接收信息并与主站进行信息交换，本控制器的所有数据及告警方式必须由主站查询方式获取，不支持主动向主站发起数据上传功能，除非用户特殊定制说明；

本控制器物理层接口默认为 RS-485 串行电气接口，支持半双工通信方式；

通信速率设置范围：9600bps、19200bps、38400bps，通讯有效传输距离小于等于 1200m。

#### ◇ 通信协议

通信协议支持：

Modbus-RTU 通信协议（需要用户定制）。

### 产品选型

企业代号	塑壳断路器	设计序号	/	-	壳架等级电流	短路分断能力	显示方式	/	极数	额定电流
ZQ	M	8	EL	-	250	M	Y	/	3P+N	125
					电子式 带剩余 电流保护	250:250A 160:160A	M: 较高分断型 H: 高分断型		3P+N	100A-250A 63A-160A

备注：整定电流，如选用额定电流为 250A 的产品，其产品整定电流可设定在 250A 的 0.4 倍，即 100~250A 的范围内。



### 产品主要功能

项目	参数	
壳架电流 (A)	250A/160A	
过载过流预警	超过额定电流 225A 预警、额定负载 250A(10 秒内) 断电保护	
额定工作电压 Ue (V)	AC400V 50/60HZ	
额定绝缘电压 Ui (V)	1000	
飞弧距离 (mm)	≥ 50	
极限短路分断能力 Icu (KA)	50	
运行短路分断能力 Ics (KA)	35	
额定剩余短路接通(分断)能力	12.5	
剩余电流动作特性	AC 型	
额定剩余动作电流 IΔn(mA)	50/100/200/300/400/500/600/800, 自动, OFF	
剩余动作时间特性	延时型 / 非延时型	
软件漏电预警	漏电高于 200mA(10 秒内) 预警, 高于 300mA(10 秒内) 报警断电	
延时型极限不驱动时间 (s)	2 IΔn; 0.06	
分断时间 (s)	延时型	I Δ n ≤ 0.5
	非延时型	I Δ n ≤ 0.3
远程合闸时间 (s)	15~23	
操作性能 (次)	通电	3000
	不通电	10000
	总次数	13000
过载、短路特性	三段保护, 电子可调, 详见“保护特性说明”	
过压保护值 (V)	设置值 (260~275) ± 5%	
欠压保护值 (V)	设置值 (185~175) ± 5%	
联控延迟时间 (ms)	≤ 40ms	
通讯延迟时间 (ms)	≤ 200ms	
过温预警	线温超过 100℃ 预警, 超过 120℃ 报警断电	
温度监测	断路器内部检测线路过流温度进出线六点温度	
电量测量	电量统计	

## ZQM8EL-250 系列 物联网塑壳漏电断路器

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
使用环境温度	-40℃~70℃
抗湿热性	2类
海拔	≤2000m
污染等级	2
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

注：安装场所应无导电粉尘，无腐蚀性气体，无易燃易爆气体，无雨雪侵袭；  
安装场所的外磁场在任何方向的磁场强度都不超过地磁场的5倍；  
安装位置应通风散热条件良好。

### 产品特点

- ◇ 长延时、短延时和瞬时三段保护，采用电子式脱扣，与电源电压无关
- ◇ 具有高分断能力，保证线路短路保护的可靠性
- ◇ 内置电动操作机构，实现远程分合闸
- ◇ 过压保护，欠压保护，缺相保护
- ◇ 线路剩余电流、三相电源电压、负荷电流、功率、电量实时显示
- ◇ 保护功能及参数可在线设置修改
- ◇ 跳闸类型（剩余电流、闭锁、过载、欠压、过压、缺相）识别、显示，并可存储、查询、删除
- ◇ 具有通信功能，可实现用电线路的电压、电流、负载、断路、漏电等故障及异常的报警信息推送
- ◇ 可外接多种通讯模组，4G、WiFi、电力宽带载波（HPLC）、以太网等
- ◇ 集成了六大芯片

### 通信功能

#### ◇ 通信方式

在通信网络中，本控制器为数据终端设备，可实现预期从主站接收信息并与主站进行信息交换，本控制器的所有数据及告警方式必须由主站查询方式获取，不支持主动向主站发起数据上传功能，除非用户特殊定制说明；

本控制器物理层接口默认为 RS-485 串行电气接口，支持半双工通信方式；

通信速率设置范围：9600bps、19200bps、38400bps，通讯有效传输距离小于等于 1200m。

#### ◇ 通信协议

通信协议支持：

Modbus-RTU 通信协议（需要用户定制）。

## ZQM8EL-400/630 系列 物联网塑壳漏电断路器

# ZQC 中群

### 产品选型

企业代号	塑壳断路器	设计序号	/	-	壳架等级电流	短路分断能力	显示方式	/	极数	额定电流	
ZQ	M	8	EL	-	630	M	Y	/	3P+N	630	
					电子式 带剩余 电流保护	630:630A 400:400A	M: 较高分断型 H: 高分断型		Y: 液晶	3P+N	250-630A 160-400A

备注：整定电流，如选用额定电流为 630A 的产品，其产品整定电流可设定在 630A 的 0.4 倍，即 250~630A 的范围内。



### 产品主要功能

项目	参数	
壳架电流 (A)	400A/630A	
过载过流预警	超过额定电流 350A 预警、额定负载 400A(10 秒内) 断电保护	
额定工作电压 Ue (V)	AC400V 50/60HZ	
额定绝缘电压 Ui (V)	1000	
飞弧距离 (mm)	≥ 50	
极限短路分断能力 Icu (KA)	50	
运行短路分断能力 Ics (KA)	35	
额定剩余短路接通 (分断) 能力	12.5	
剩余电流动作特性	AC 型	
额定剩余动作电流 IΔn(mA)	50/100/200/300/400/500/600/800, 自动, OFF	
剩余动作时间特性	延时型 / 非延时型	
软件漏电预警	漏电高于 200mA(10 秒内) 预警, 高于 300mA(10 秒内) 报警断电	
延时型极限不驱动时间 (s)	2 IΔn; 0.06	
分断时间 (s)	延时型	IΔn ≤ 0.5
	非延时型	IΔn ≤ 0.3
远程合闸时间 (s)	15~23	
操作性能 (次)	通电	3000
	不通电	10000
	总次数	13000
过载、短路特性	三段保护, 电子可调, 详见“保护特性说明”	
过压保护值 (V)	设置值 (260~275) ± 5%	
欠压保护值 (V)	设置值 (185~175) ± 5%	
联控延迟时间 (ms)	≤ 40ms	
通讯延迟时间 (ms)	≤ 200ms	
过温预警	线温超过 100℃ 预警, 超过 120℃ 报警断电	
温度监测	断路器内部检测线路过流温度进出线六点温度	
电量测量	电量统计	

适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

注：安装场所应无导电粉尘，无腐蚀性气体，无易燃易爆气体，无雨雪侵袭；  
安装场所的外磁场在任何方向的磁场强度都不超过地磁场的 5 倍；  
安装位置应通风散热条件良好。

产品特点

- ◇ 长延时、短延时和瞬时三段保护，采用电子式脱扣，与电源电压无关
- ◇ 具有高分断能力，保证线路短路保护的可靠性
- ◇ 内置电动操作机构，实现远程分合闸
- ◇ 过压保护，欠压保护，缺相保护
- ◇ 线路剩余电流、三相电源电压、负荷电流、功率、电量实时显示
- ◇ 保护功能及参数可在线设置修改
- ◇ 跳闸类型（剩余电流、闭锁、过载、欠压、过压、缺相）识别、显示，并可存储、查询、删除
- ◇ 具有通信功能，可实现用电线路的电压、电流、负载、断路、漏电等故障及异常的报警信息推送
- ◇ 可外接多种通讯模组，4G、WiFi、电力宽带载波（HPLC）、以太网等
- ◇ 集成了六大芯片

通信功能

◇ 通信方式

在通信网络中，本控制器为数据终端设备，可实现预期从主站接收信息并与主站进行信息交换，本控制器的所有数据及告警方式必须由主站查询方式获取，不支持主动向主站发起数据上传功能，除非用户特殊定制说明；

本控制器物理层接口默认为 RS-485 串行电气接口，支持半双工通信方式；

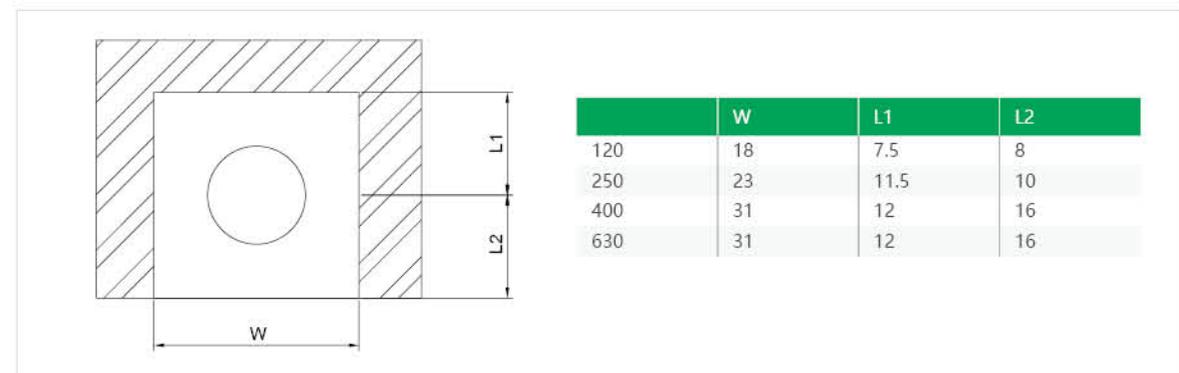
通信速率设置范围：9600bps、19200bps、38400bps，通讯有效传输距离小于等于 1200m。

◇ 通信协议

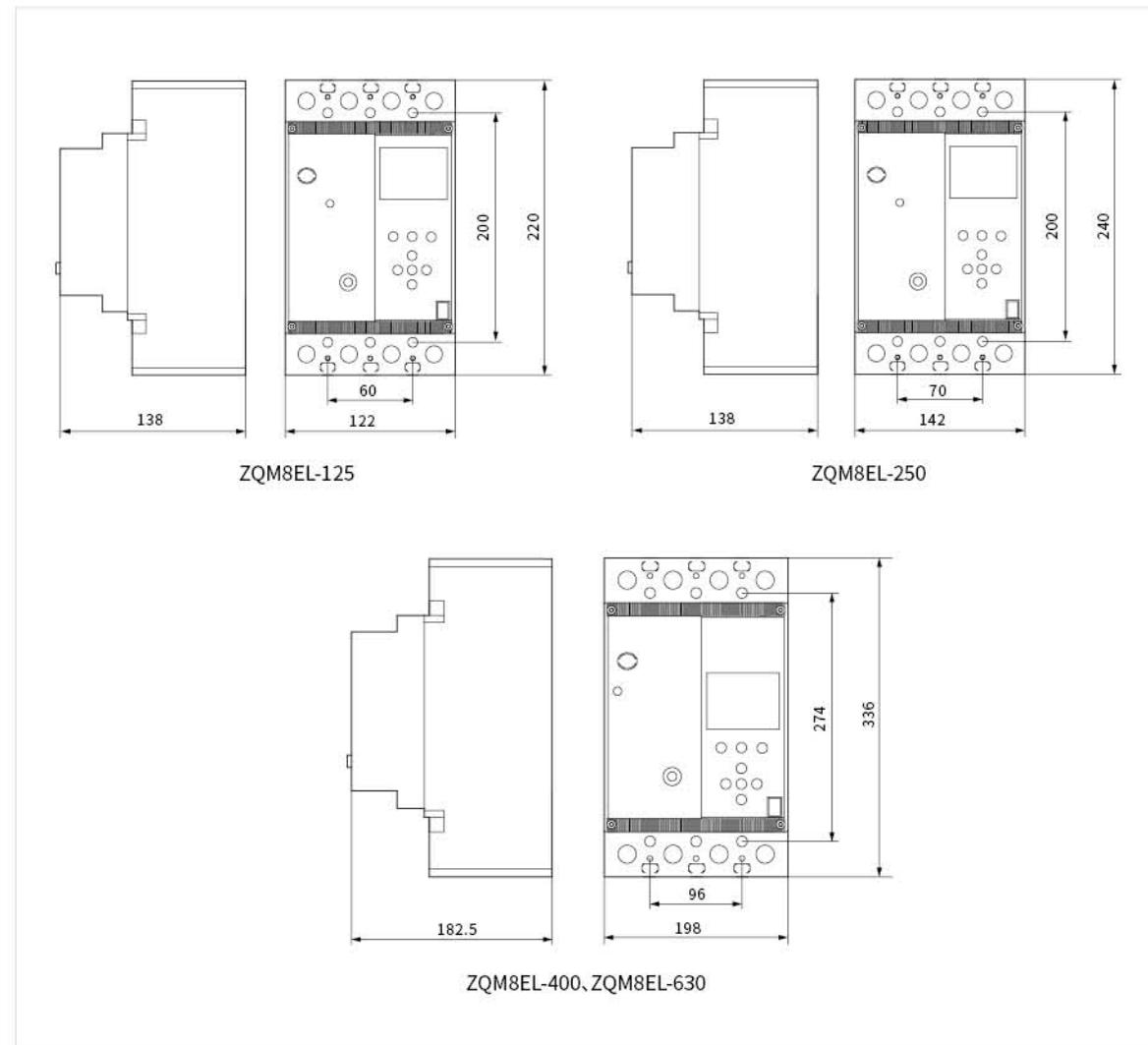
通信协议支持：

Modbus-RTU 通信协议（需要用户定制）。

接线位置尺寸（mm）



外形及安装尺寸（mm）



物联网塑壳端子示意图

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12V+	12V-	通信 A	通信 B	公共端	合闸	分闸	脱扣	消防输入 24V+	消防输入 24V-	消防反馈	消防反馈

备注：

- 1、其中合闸、分闸、脱扣端子分别和公共端短接时，实现合闸、分闸、脱扣的功能
- 2、消防反馈端内部接AC220V常开单刀继电器

# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC-TXWG

### 物联网通讯网关



本产品适用于户内，用于为物联网小型断路器、物联网塑壳断路器、物联网万能式断路器等产品提供物联网双向通讯，接入电压 230V，向下 485 通讯，可连接 32 路断路器设备，向上 4G、WiFi、NB-IoT、RJ45、WLA 等通讯方式。



## ZQC-TXWG 系列 物联网通讯网关



### 产品选型

企业代号	-	通讯网关	通讯方式	/	类型
ZQC	-	TXWG	4G		
			4G		缺省：带液晶显示屏
			WiFi		D：无液晶屏
			NB-IoT		
			RJ45		
			RS485		

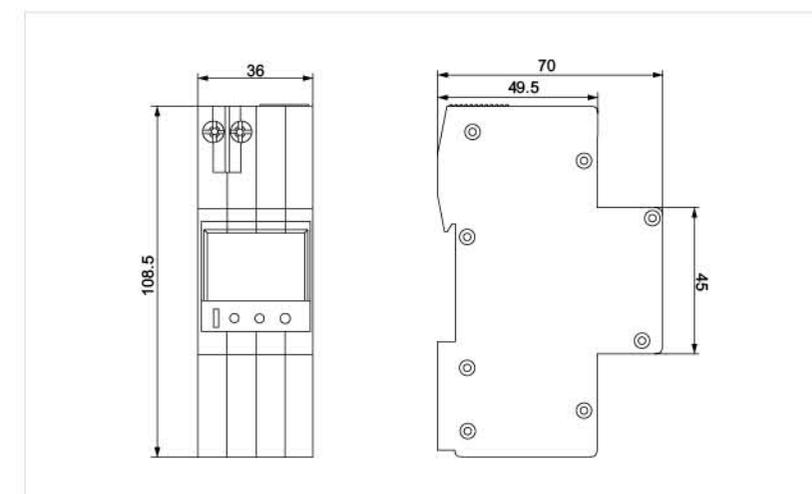
### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
环境温度	-15℃ ~40℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
海拔	≤ 2000
污染等级	2级

### 产品主要功能

- ◇ 支持双向互联网通讯；
- ◇ 可支持以太网、WiFi、4G 等多种通信方式；
- ◇ 支持向下串口通讯功能、数据计算分析存储功能；
- ◇ 输入 AC100V-250V 输出：DC12V；
- ◇ 可查看各线路实时电压、实时电流、实时漏电流、实时温度、电量、相序等用电信息；
- ◇ 具有短路、漏电、过欠压、过载、过热、打火、浪涌和三相不平衡、缺相报警等报警信息显示；
- ◇ 支持双向 RS485 通讯，实现智慧断路器产品的数据获取与控制功能；
- ◇ 具有液晶显示屏功能，可显示已连接智慧微型断路器的电压、电流、温度、功率和电量等数据，以及短路、过流、漏电、过压、欠压、过载、打火、过热、浪涌、三相不平衡、缺相等预警和报警。

### 外形尺寸 mm



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65

### 物联网小型断路器



本产品适用于户内，交流 50/60Hz，额定电压 230V，额定电流不超过 63A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65-63/1P 系列 物联网小型断路器



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	1P	C	32A
		63:63A	1P:1 极	C: C 型 D: D 型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	1P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC230V
额定电流	6A, 10A, 16A, 20A, 32A, 40A, 50A, 63A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ (10 秒内) 报警, 超过 100℃ (10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	2P	C	32A
		63:63A	2P:2极	C: C型 D: D型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC230V
额定电流	6A, 10A, 16A, 20A, 32A, 40A, 50A, 63A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃(10 秒内) 报警, 超过 100℃(10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	3P	C	32A
		63:63A	3P:3极	C: C型 D: D型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

主要技术参数

项目	参数
极数	3P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 10A, 16A, 20A, 32A, 40A, 50A, 63A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃(10 秒内) 报警, 超过 100℃(10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	4P	C	32A
		63:63A	4P:4极	C: C型	6:6A
				D: D型	16:16A
					32:32A
					40:40A
					63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	4P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 10A, 16A, 20A, 32A, 40A, 50A, 63A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

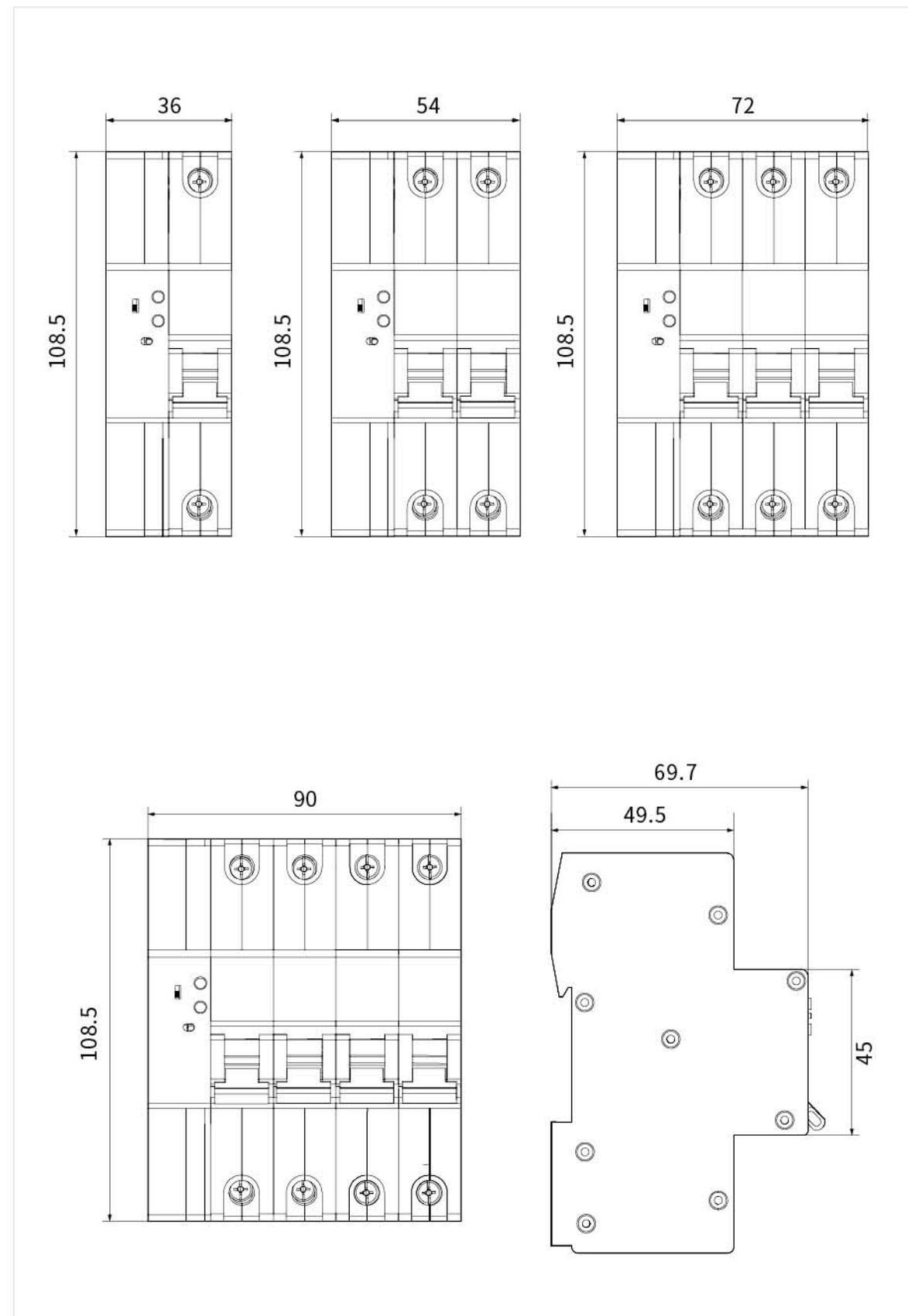
表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃(10 秒内) 报警, 超过 100℃(10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

### 外形及安装尺寸 (mm)



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

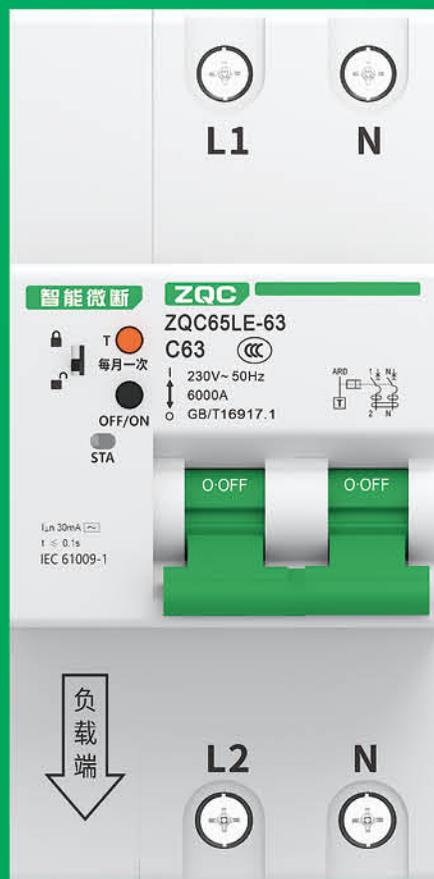
高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65LE

### 物联网小型漏电断路器



本产品适用于户内，交流 50Hz，额定电压 220V，额定电流不超过 63A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65LE-63/2P 系列 物联网小型漏电断路器



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	LE	63	2P	C	32
		漏电式 小型 断路器	63:63A	2P:2极	C: C型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20-50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 漏电保护 / 短路保护 / 过欠压保护远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 16A, 32A, 40A, 63A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电流跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警, 高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警, 175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ 预警, 超过 100℃ 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



产品选型

企业代号	设计序号	/	-	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	LE	-	63	4P	C	32
		漏电式		63:63A	4P:4极	C: C型	6:6A
		小型					16:16A
		断路器					32:32A
							40:40A
							63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

主要技术参数

项目	参数
极数	4P
功能	计量统计 / 过载保护 / 漏电保护 / 短路保护 / 过欠压保护远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 16A, 32A, 40A, 63A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

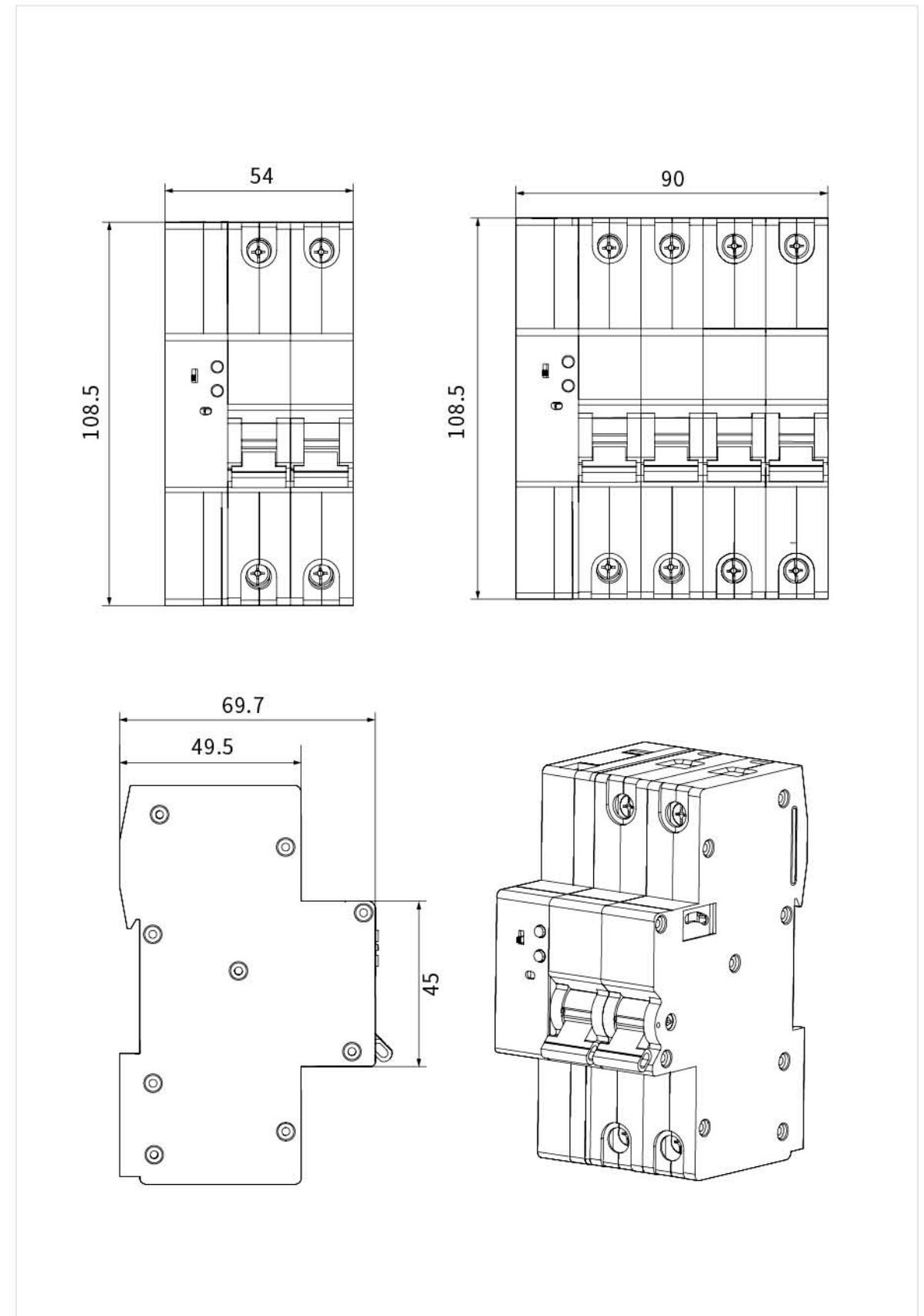
表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警, 高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警, 175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ 预警, 超过 100℃ 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

外形及安装尺寸 (mm)



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

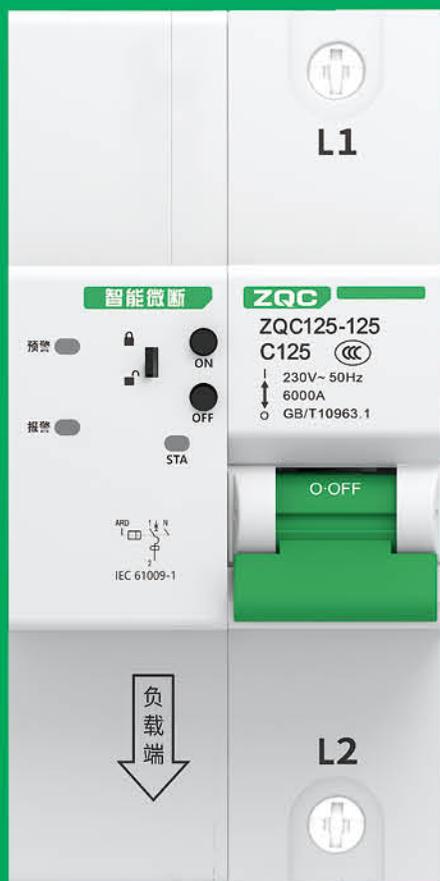
SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC125 物联网小型断路器



本产品适用于户内，交流 50/60Hz，额定电压 230V，额定电流不超过 125A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC125-125/1P 系列 物联网小型断路器



### 产品选型

企业代号	设计序号	-	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	125	-	125	1P	C	50A
			125:125A	1P:1 极	C: C 型 D: D 型	50:50A 100:100A 63:63A 125:125A 80:80A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20-50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	1P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	125A
额定工作电压	AC230V
额定电流	50A, 63A, 80A, 100A, 125A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16, 20	25	32	40, 50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ (10 秒内) 报警, 超过 100℃ (10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

## ZQC125-125/2P 系列 物联网小型断路器



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	125	125	2P	C	50A
		125:125A	2P:2极	C: C型 D: D型	50:50A 100:100A 63:63A 125:125A 80:80A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	125A
额定工作电压	AC230V
额定电流	50A, 63A, 80A, 100A, 125A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃(10 秒内) 报警, 超过 100℃(10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

## ZQC125-125/3P 系列 物联网小型断路器



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	125	125	3P	C	50A
		125:125A	3P:3极	C: C型 D: D型	50:50A 100:100A 63:63A 125:125A 80:80A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	3P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	125A
额定工作电压	AC400V
额定电流	50A, 63A, 80A, 100A, 125A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃(10 秒内) 报警, 超过 100℃(10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	125	125	4P	C	50A
		125:125A	4P:4极	C: C型 D: D型	50:50A 100:100A 63:63A 125:125A 80:80A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	4P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	125A
额定工作电压	AC400V
额定电流	50A, 63A, 80A, 100A, 125A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

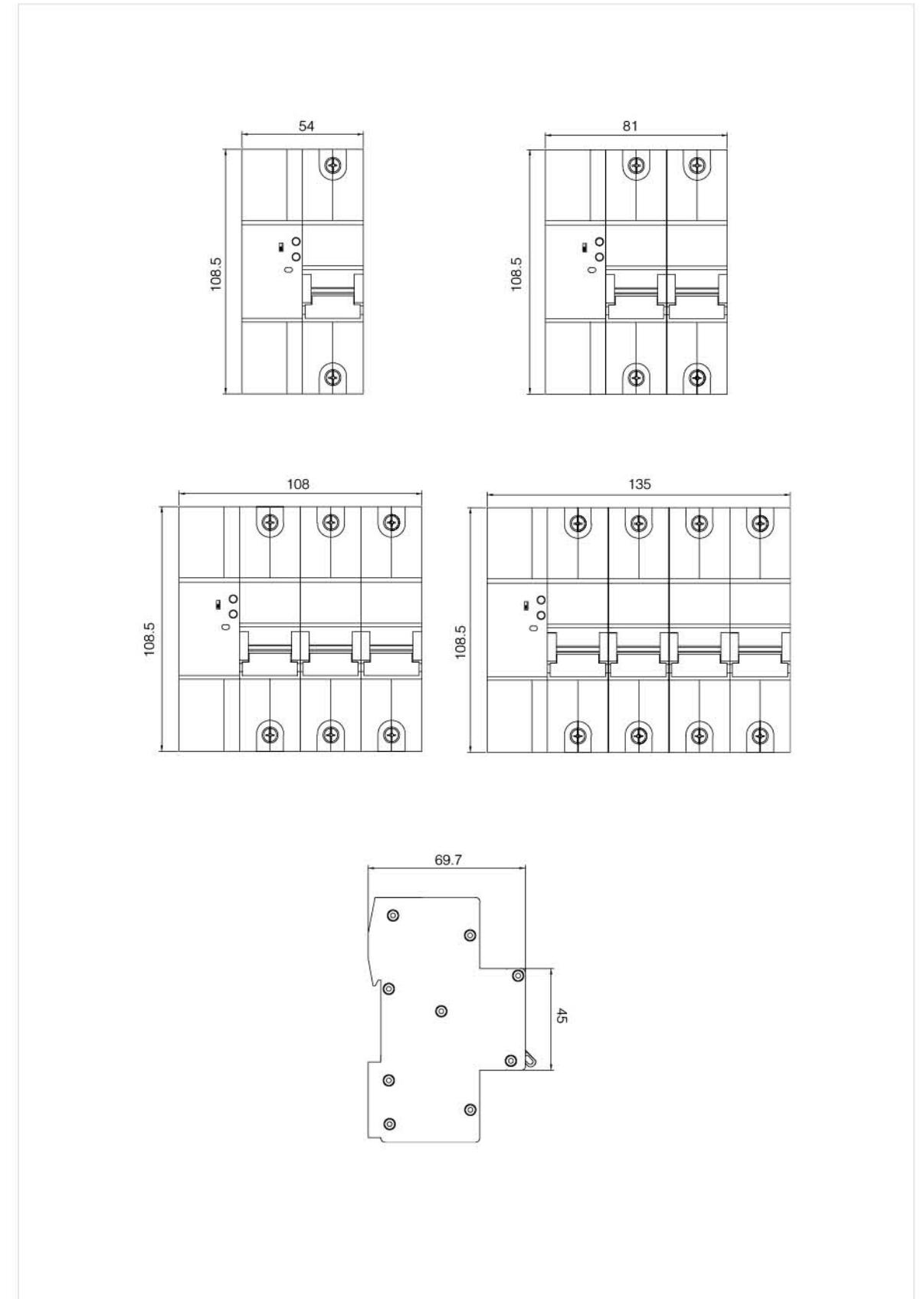
表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃(10 秒内) 报警, 超过 100℃(10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

### 外形及安装尺寸 (mm)



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

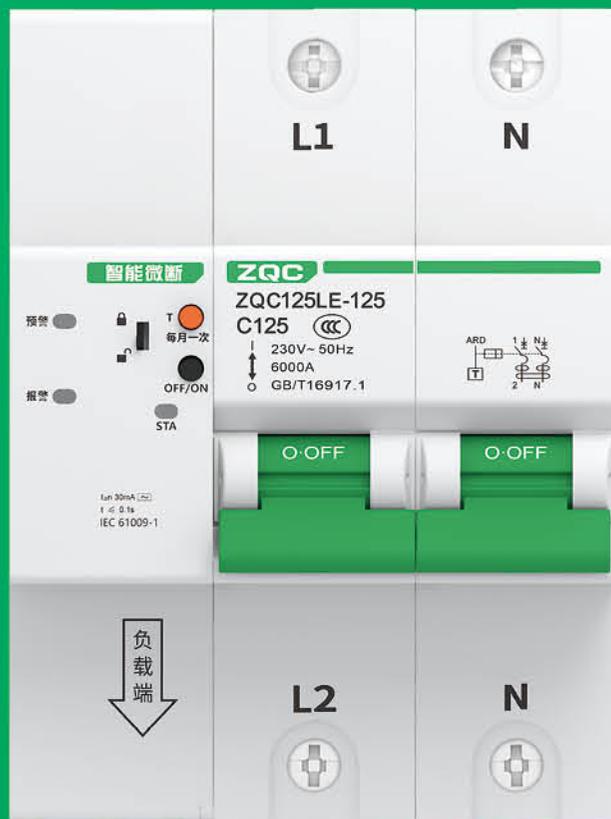
SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC125LE 物联网小型漏电断路器



本产品适用于户内，交流 50Hz，额定电压 220V，额定电流不超过 125A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC125LE-125/2P 系列 物联网小型漏电断路器

# ZQC中群



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	-	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	125	LE	-	125	2P	C	50A
		漏电式 小型 断路器		125:125A	2P:2 极	C: C 型	50:50A 100:100A 63:63A 125:125A 80:80A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 漏电保护 / 短路保护 / 过欠压保护远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	125A
额定工作电压	AC400V
额定电流	50A, 63A, 80A, 100A, 125A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电流跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警，高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警, 175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ 预警, 超过 100℃ 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	-	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	125	LE	-	125	4P	C	50A
		漏电式		125:125A	4P:4极	C: C型	50:50A 100:100A
		小型					63:63A 125:125A
		断路器					80:80A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	4P
功能	计量统计 / 过载保护 / 漏电保护 / 短路保护 / 过欠压保护远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	125A
额定工作电压	AC400V
额定电流	50A, 63A, 80A, 100A, 125A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

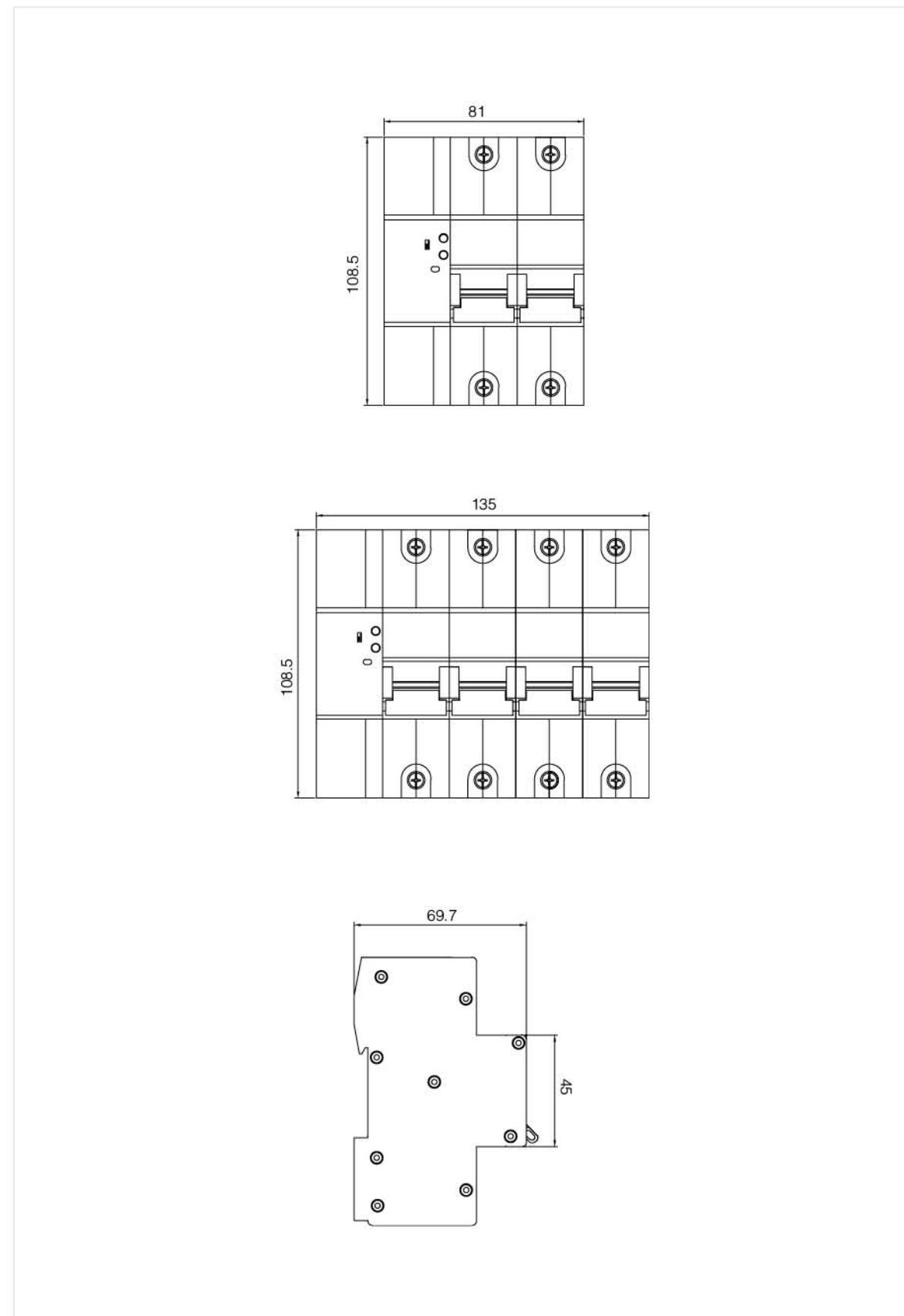
表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警, 高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警, 175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ 预警, 超过 100℃ 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

### 外形及安装尺寸 (mm)



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65

### 物联网小型断路器



本产品适用于户内，交流 50/60Hz，额定电压 230V，额定电流不超过 32A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65-32/1P+N 系列 物联网小型断路器



### 产品选型

企业代号	设计序号	-	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	-	32	1P+N	C	32A
			32:32A	1P+N:2 极	C: C 型	6:6A 16:16A 32:32A

备注：整定电流：如选用额定电流为 32A 的产品，其产品整定电流可设定在  $32A \times 0.4$  倍的范围内，即 13~32A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	1P+N
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	32A
额定工作电压	AC230V
额定电流	6A, 10A, 16A, 20A, 32A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	3000A
机械寿命	6000 次
电气寿命	4000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 25mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

表一

额定电流 $I_n$ (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 32A 预警、额定负载 32A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ (10 秒内) 报警, 超过 100℃ (10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65LE 物联网小型漏电断路器



本产品适用于户内，交流 50Hz，额定电压 220V，额定电流不超过 32A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65LE-63/1P+N 系列 物联网小型漏电断路器

# ZQC中群



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	-	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	LE	-	32	1P+N	C	32
				漏电式 小型 断路器	32:32A 1P+N:2 极	C: C型	6:6A 16:16A 32:32A

备注：整定电流：如选用额定电流为 32A 的产品，其产品整定电流可设定在 32A\*0.4 倍的范围内，即 13~32A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	1P+N
功能	计量统计 / 过载保护 / 漏电保护 / 短路保护 / 过欠压保护远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	32A
额定工作电压	AC230V
额定电流	6A, 16A, 32A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	3000A
机械寿命	6000 次
电气寿命	4000 次

### 适用工作环境及安装条件

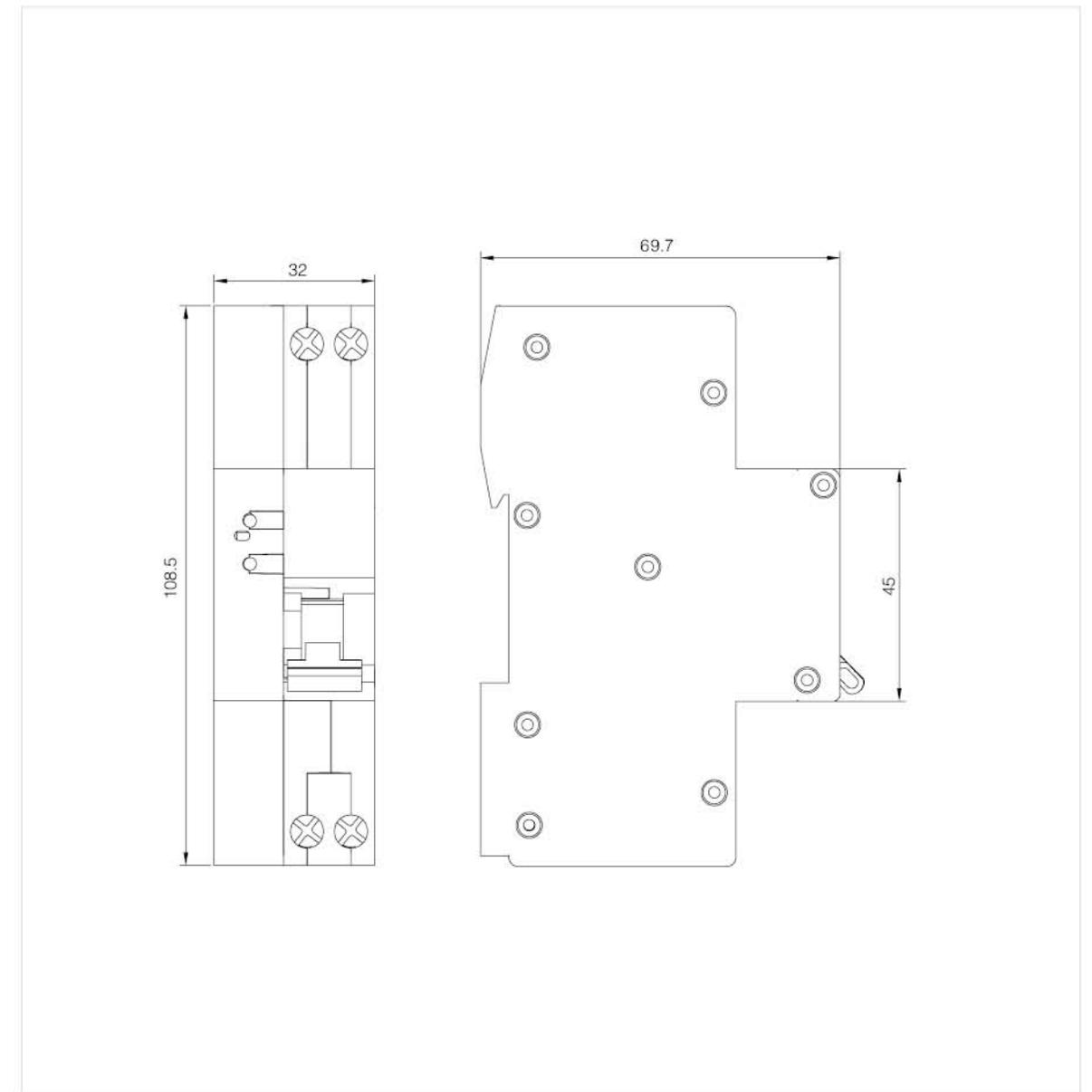
项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40°C ~ 70°C
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6

产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警, 高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警, 175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80°C 预警, 超过 100°C 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

外形及安装尺寸 (mm)



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65

物联网小型断路器 (带通讯网关)



本产品适用于户内，交流 50/60Hz，额定电压 230V，额定电流不超过 63A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65-63/2P 系列 物联网小型断路器 (带通讯网关)

# ZQC中群



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	2P	C	32A
		63:63A	2P:2 极	C: C 型 D: D 型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸 支持双向互联网通讯；可支持以太网、WiFi、4G 等多种通信方式； 支持向下串口通讯功能、数据计算分析存储功能； 支持两路 RS485 通讯，实现断路器产品的数据获取与控制功能；
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC230V
额定电流	6A, 10A, 16A, 20A, 32A, 40A, 50A, 63A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16, 20	25	32	40, 50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ (10 秒内) 报警, 超过 100℃ (10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	4P	C	32A
		63:63A	4P:4极	C: C型	6:6A
				D: D型	16:16A
					32:32A
					40:40A
					63:63A

备注: 整定电流: 如选用额定电流为 50A 的产品, 其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内, 即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	4P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸 支持双向互联网通讯; 可支持以太网、WiFi、4G 等多种通信方式; 支持向下串口通讯功能、数据计算分析存储功能; 支持两路 RS485 通讯, 实现断路器产品的数据获取与控制功能;
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 10A, 16A, 20A, 32A, 40A, 50A, 63A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

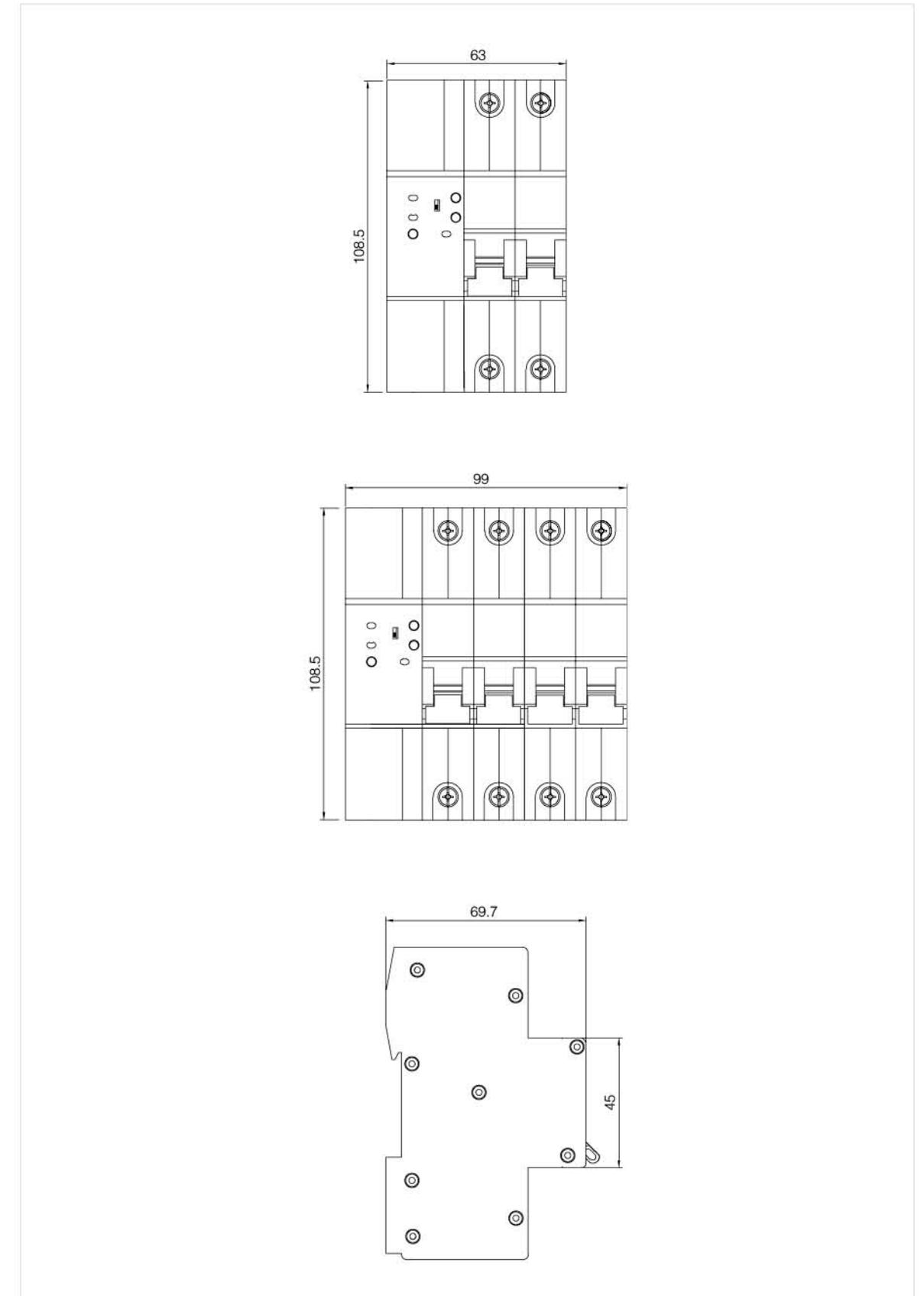
表 1

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ (10 秒内) 报警, 超过 100℃ (10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

### 外形及安装尺寸 (mm)



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

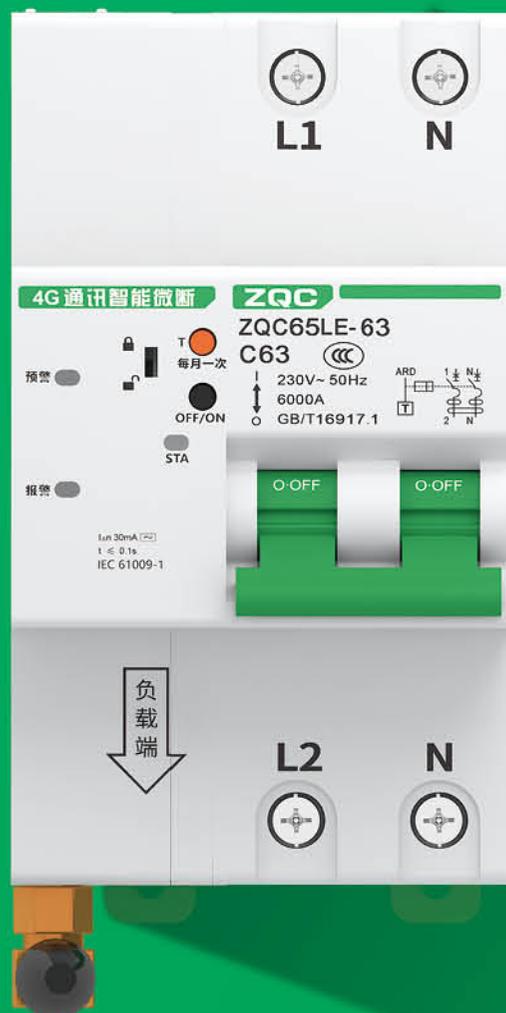
高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65LE

物联网小型漏电断路器 (带通讯网关)



本产品适用于户内，交流 50Hz，额定电压 220V，额定电流不超过 63A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65LE-63/2P 系列 物联网小型漏电断路器 (带通讯网关)

**ZQC中群**



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	LE	63	2P	C	32
			漏电式 小型 断路器	63:63A 2P:2 极	C: C 型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20-50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸 支持双向互联网通讯；可支持以太网、WiFi、4G 等多种通信方式； 支持向下串口通讯功能、数据计算分析存储功能； 支持两路 RS485 通讯，实现断路器产品的数据获取与控制功能；
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 16A, 32A, 40A, 63A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40°C ~ 70°C
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16, 20	25	32	40, 50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警，高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警，175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警，275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80°C 预警，超过 100°C 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度，双金温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

## ZQC65LE-63/4P 系列 物联网小型漏电断路器 (带通讯网关)



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	-	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	LE	-	63	4P	C	32
		漏电式		63:63A	4P:4极	C: C型	6:6A
		小型					16:16A
		断路器					32:32A
							40:40A
							63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	4P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸 支持双向互联网通讯；可支持以太网、WiFi、4G 等多种通信方式； 支持向下串口通讯功能、数据计算分析存储功能； 支持两路 RS485 通讯，实现断路器产品的数据获取与控制功能；
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 16A, 32A, 40A, 63A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

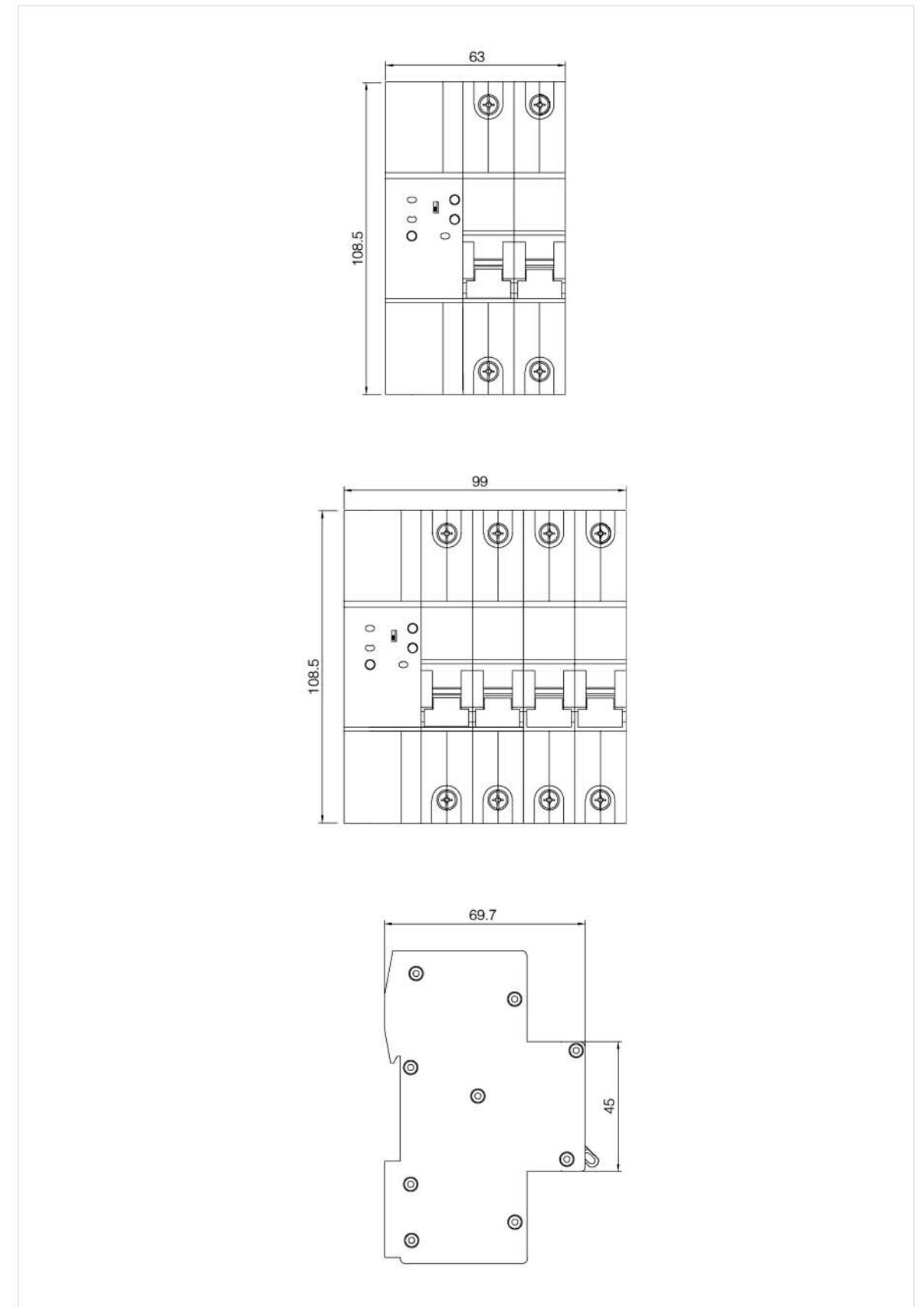
额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16	20	25	32	40	50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16		

### 产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警，高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警，175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警，275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ 预警，超过 100℃ 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度，双金温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

## ZQC65LE 系列 物联网小型漏电断路器 (带通讯网关)

### 外形及安装尺寸 (mm)



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65

物联网小型断路器 (带液晶通讯网关)



本产品适用于户内，交流 50/60Hz，额定电压 230V，额定电流不超过 63A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65-63/2P 系列 物联网小型断路器 (带液晶通讯网关)

**ZQC中群**



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	2P	C	32A
		63:63A	2P:2极	C: C型 D: D型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸 支持双向互联网通讯；可支持以太网、WiFi、4G 等多种通信方式； 支持向下串口通讯功能、数据计算分析存储功能； 支持两路 RS485 通讯，实现断路器产品的数据获取与控制功能；
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC230V
额定电流	6A,10A,16A,20A,32A,40A,50A,63A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流,0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ (10 秒内) 报警, 超过 100℃ (10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	4P	C	32A
		63:63A	4P:4极	C: C型	6:6A
				D: D型	16:16A
					32:32A
					40:40A
					63:63A

备注: 整定电流: 如选用额定电流为 50A 的产品, 其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内, 即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	4P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸 支持双向互联网通讯; 可支持以太网、WiFi、4G 等多种通信方式; 支持向下串口通讯功能、数据计算分析存储功能; 支持两路 RS485 通讯, 实现断路器产品的数据获取与控制功能;
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 10A, 16A, 20A, 32A, 40A, 50A, 63A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

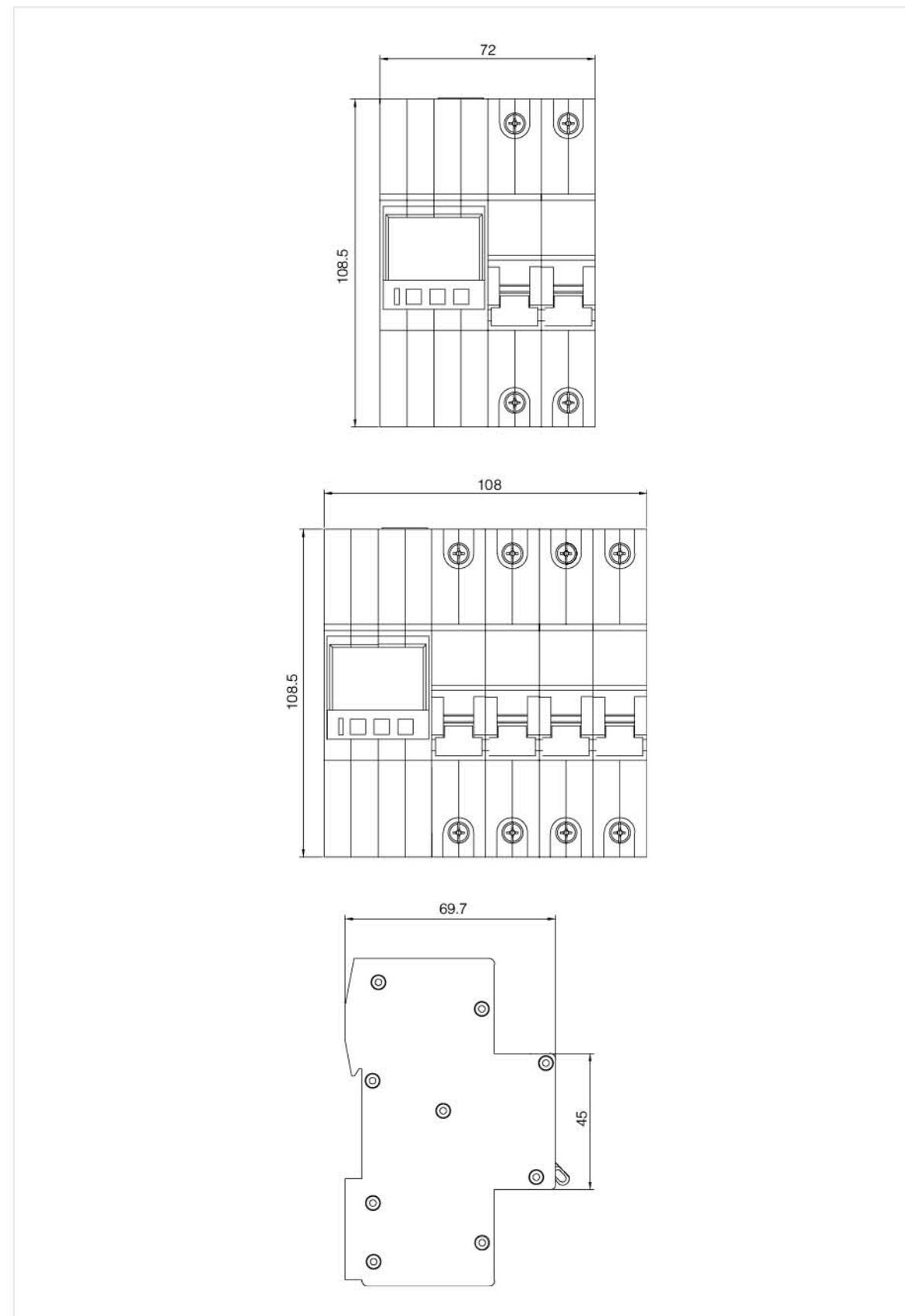
表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ (10 秒内) 报警, 超过 100℃ (10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

### 外形及安装尺寸 (mm)



# 物联网智能断路器

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65LE

物联网小型漏电断路器 (带液晶通讯网关)



本产品适用于户内，交流 50Hz，额定电压 220V，额定电流不超过 63A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65LE-63/2P 系列 物联网小型漏电断路器 (带液晶通讯网关)

**ZQC中群**



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	LE	63	2P	C	32
			漏电式 小型 断路器	63:63A 2P:2极	C: C型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20-50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸 支持双向互联网通讯；可支持以太网、WiFi、4G 等多种通信方式； 支持向下串口通讯功能、数据计算分析存储功能； 支持两路 RS485 通讯，实现断路器产品的数据获取与控制功能；
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 16A, 32A, 40A, 63A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警，高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警，175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警，275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ 预警，超过 100℃ 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度，双金温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

## ZQC65LE-63/4P 系列 物联网小型漏电断路器 (带液晶通讯网关)



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	-	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	LE	-	63	4P	C	32
		漏电式		63:63A	4P:4极	C: C型	6:6A
		小型					16:16A
		断路器					32:32A
							40:40A
							63:63A

备注: 整定电流: 如选用额定电流为 50A 的产品, 其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内, 即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	4P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸 支持双向互联网通讯; 可支持以太网、WiFi、4G 等多种通信方式; 支持向下串口通讯功能、数据计算分析存储功能; 支持两路 RS485 通讯, 实现断路器产品的数据获取与控制功能;
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 16A, 32A, 40A, 63A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

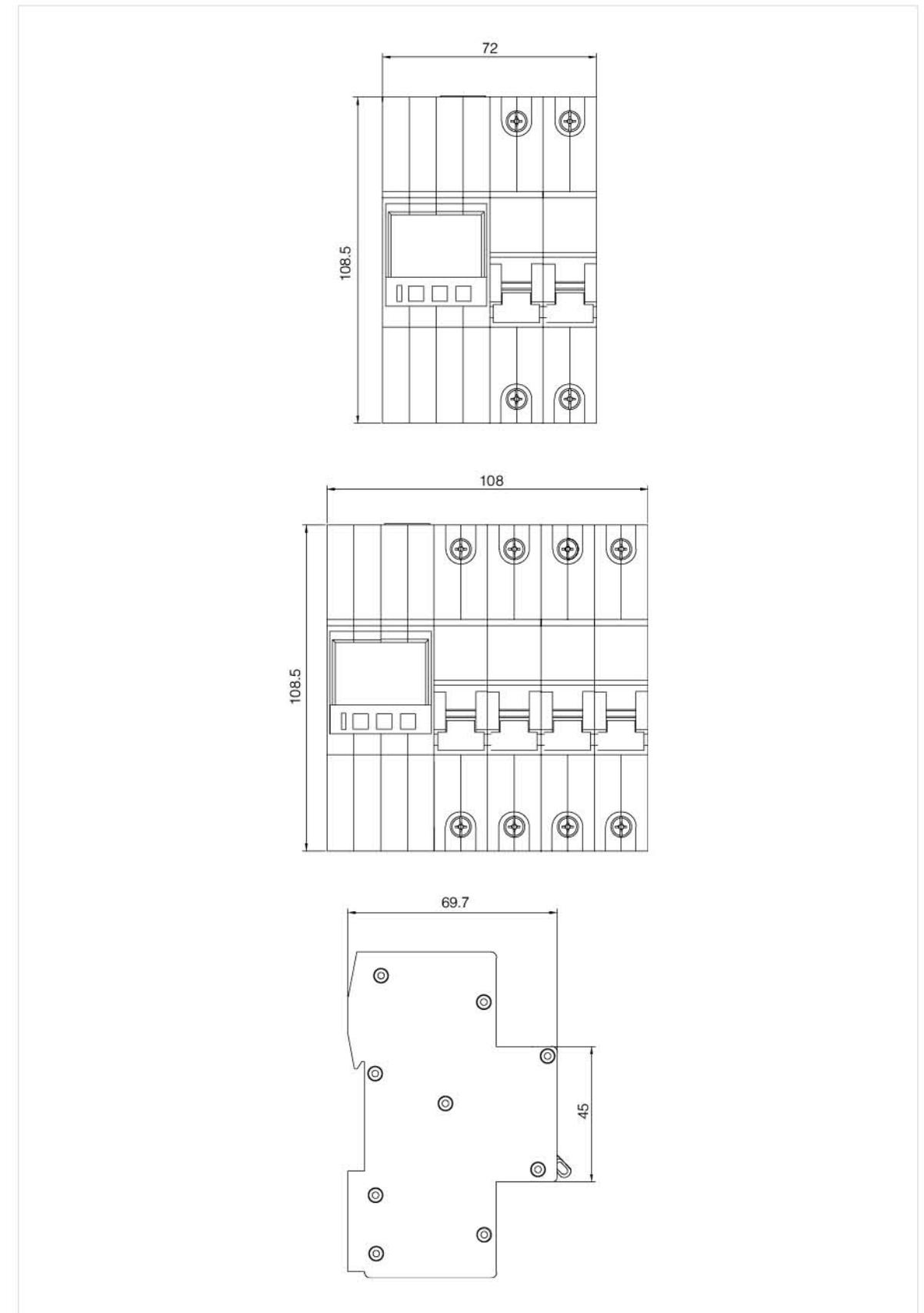
### 产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警, 高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警, 175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ 预警, 超过 100℃ 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

## ZQC65LE 系列 物联网小型漏电断路器 (带液晶通讯网关)

ZQC 中群

### 外形及安装尺寸 (mm)



# 断路器外挂物联网模块

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

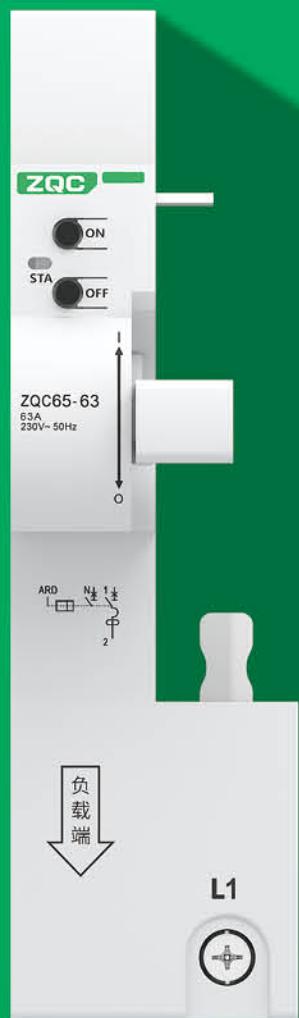
高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65

### 小型断路器外置模块



本产品适用于户内，交流 50/60Hz，额定电压 230V，额定电流不超过 63A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65-63/1P 系列 小型断路器外置模块



### 产品选型

企业代号	设计序号	-	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	-	63	1P	C	32A
			63:63A	1P:1极	C: C型 D: D型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	1P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC230V
可配置额定电流	6A,10A,16A,20A,32A,40A,50A,63A
机械寿命	10000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ (10 秒内) 报警, 超过 100℃ (10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 接线柱温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	2P	C	32A
		63:63A	2P:2极	C: C型 D: D型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC230V
可配置额定电流	6A,10A,16A,20A,32A,40A,50A,63A
机械寿命	10000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流,0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃(10 秒内) 报警, 超过 100℃(10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 接线柱温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	3P	C	32A
		63:63A	3P:3极	C: C型 D: D型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	3P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
可配置额定电流	6A,10A,16A,20A,32A,40A,50A,63A
机械寿命	10000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流,0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃(10 秒内) 报警, 超过 100℃(10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 接线柱温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	4P	C	32A
		63:63A	4P:4极	C: C型 D: D型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

主要技术参数

项目	参数
极数	4P
功能	计量统计 / 过载保护 / 短路保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
可配置额定电流	6A, 10A, 16A, 20A, 32A, 40A, 50A, 63A
机械寿命	10000 次

适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

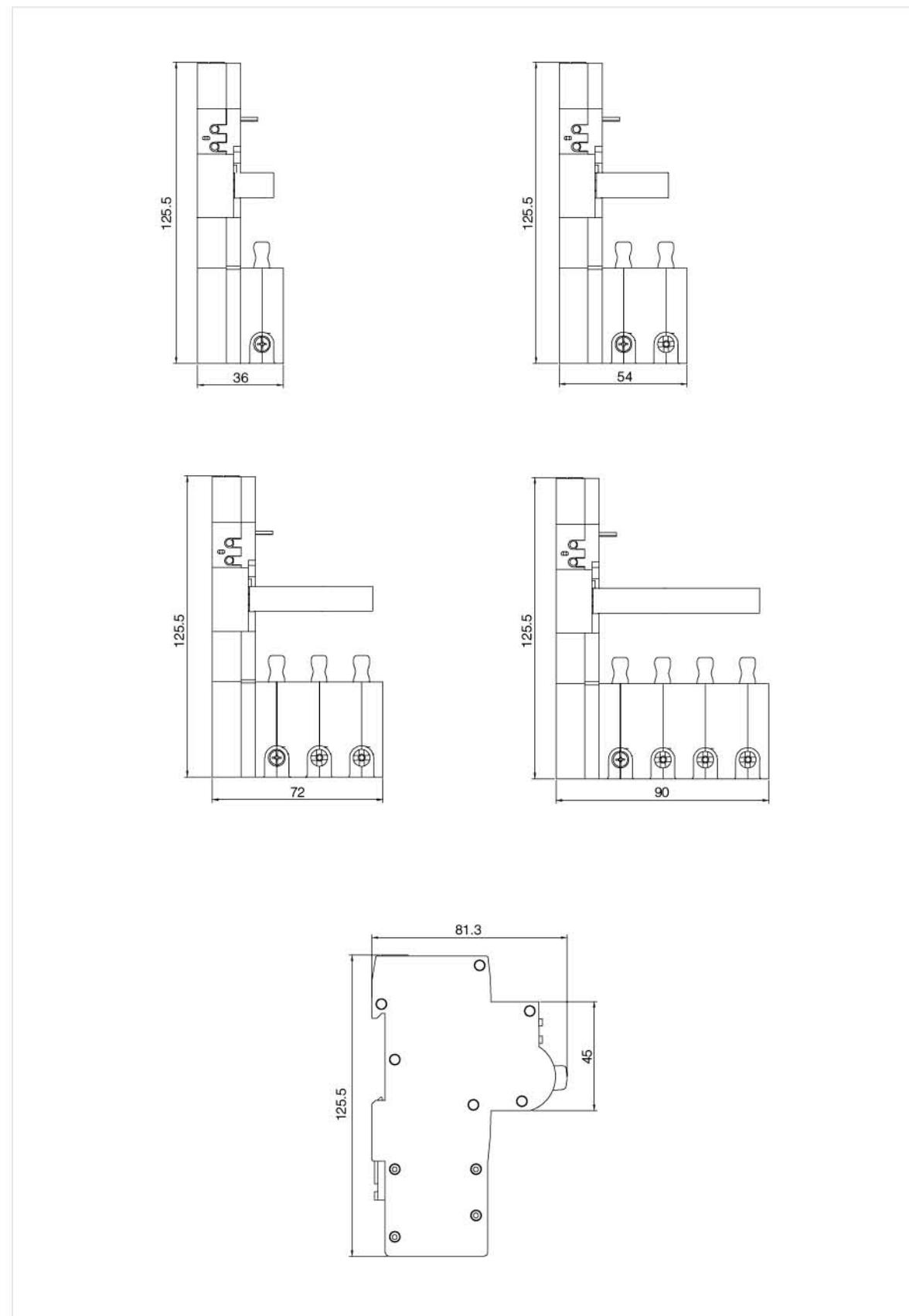
表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ (10 秒内) 报警, 超过 100℃ (10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 接线柱温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

外形及安装尺寸 (mm)



# 断路器外挂物联网模块

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

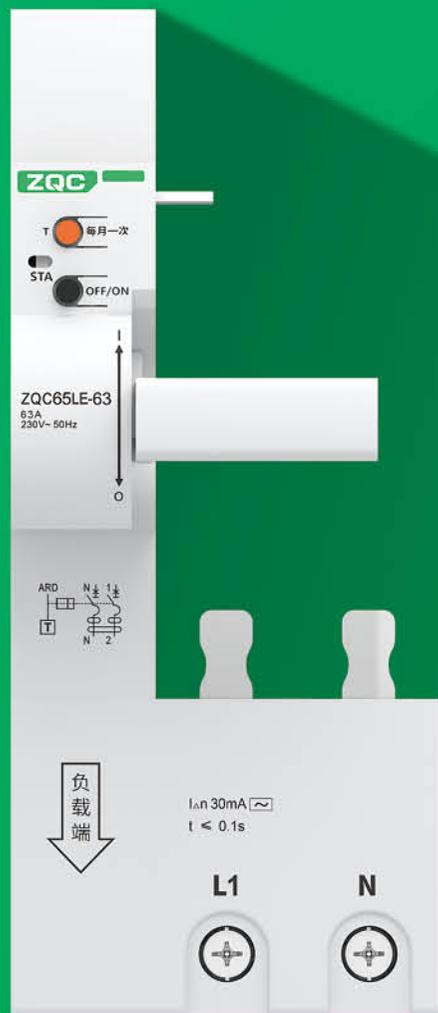
高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65LE

### 小型漏电断路器外置模块



本产品适用于户内，交流 50Hz，额定电压 220V，额定电流不超过 63A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65LE-63/2P 系列 小型漏电断路器外置模块



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	LE	63	2P	C	32
			漏电式 小型 断路器	63:63A 2P:2 极	C: C 型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20-50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 漏电保护 / 短路保护 / 过欠压保护远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
可配置额定电流	6A,16A,32A,40A,63A
机械寿命	10000 次

### 适用工作环境及安装条件

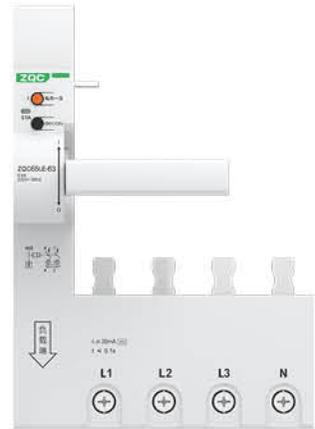
项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40°C ~ 70°C
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警, 高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警, 175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80°C 预警, 超过 100°C 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 接线柱温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	-	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	LE	-	63	4P	C	32
		漏电式		63:63A	4P:4极	C: C型	6:6A
		小型					16:16A
		断路器					32:32A
							40:40A
							63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	4P
功能	计量统计 / 过载保护 / 漏电保护 / 短路保护 / 过欠压保护远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
可配置额定电流	6A, 16A, 32A, 40A, 63A
机械寿命	10000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

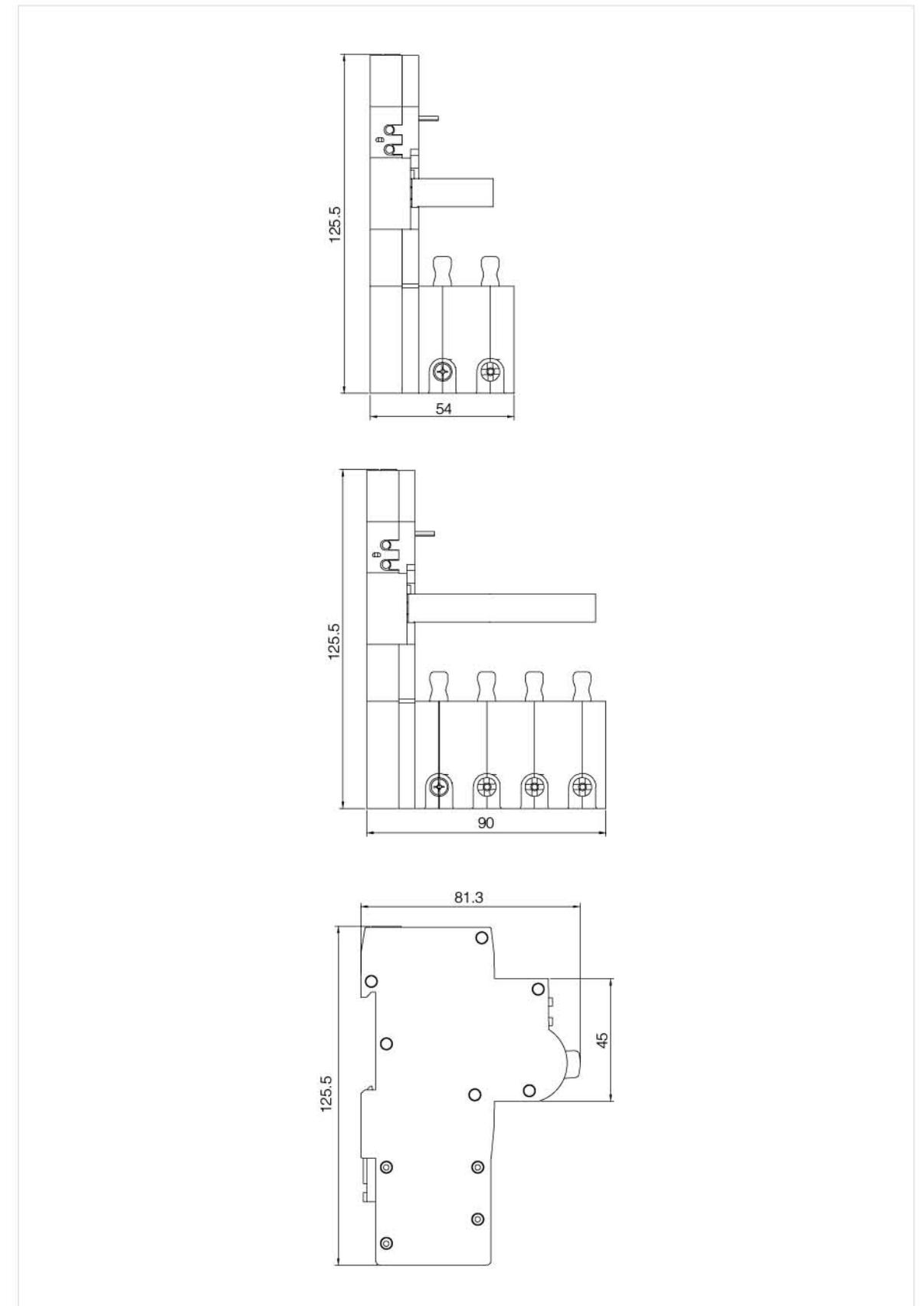
表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警, 高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警, 175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ 预警, 超过 100℃ 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 接线柱温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

### 外形及安装尺寸 (mm)



# 物联网智能断路器元件

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65-MX 小型断路器分励辅助



加装于 ZQC65 系列物联网小型断路器的辅助功能元件，远程指示断路器的脱扣控制、分合状态指示功能。



## ZQC65-MX 系列 小型断路器分励辅助



### 产品选型

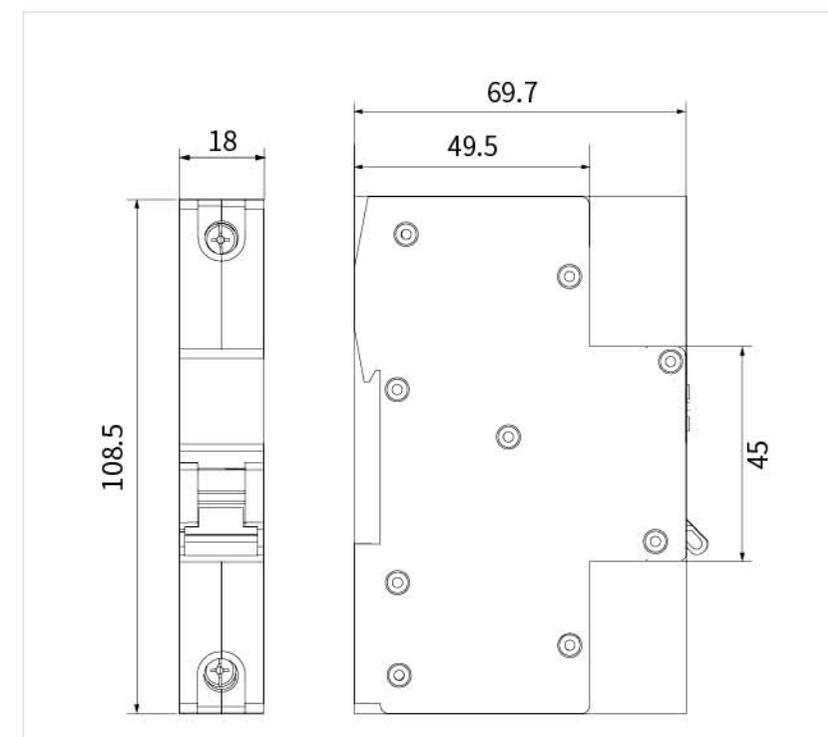
企业代号	设计序号	+	辅助开关	□
ZQC	MX	+	OF	电压
				AC230V
				DC24V

### 主要技术参数

额定工作电压	额定工作电流
AC400V	3A
AC230V	6A
DC48V	3A
DC24V	6A
DC12V	6A

项目	参数
额定绝缘电压	AC500V
额定频率	50/60Hz
使用类别	AC-12 (AC400V, AC230V); DC-12 (DC12V, DC48V, DC24V)
机械寿命	10000 次
电气寿命	10000 次
防护等级	IP20

### 外形及安装尺寸 (mm)



# 物联网智能磁保持开关

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65

### 物联网磁保持开关



本产品适用于户内，交流 50/60Hz，额定电压 230V，额定电流不超过 63A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65-63 系列 物联网磁保持开关



### 产品选型

企业代号	设计序号	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	63	1P	C	32A
		63:63A	1P:1极	C: C型 D: D型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	1P
功能	计量统计 / 过载保护 / 过欠压保护 / 远程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC230V
额定电流	6A, 10A, 16A, 20A, 32A, 40A, 50A, 63A
瞬时脱扣类型	C、D
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
空气相对湿度	≤ 95% (不凝露)
抗湿热性	2类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16、20	25	32	40、50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

### 产品主要功能

短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 报警, 175V(10 秒内) 断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80℃ (10 秒内) 报警, 超过 100℃ (10 秒内) 断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
电量测量	电量统计
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

# 物联网智能磁保持开关

能耗分析 | 远程控制 | 故障预警

智慧用电系统  
解决方案供应商

SMART POWER  
SYSTEM SOLUTION  
PROVIDER

高效 | 节能 | 精准 | 低碳

## ZQC65LE

### 物联网带漏电磁保持开关



本产品适用于户内，交流 50Hz，额定电压 220V，额定电流不超过 63A 的建筑物及类似场所的工业、商业、民用建筑及基础设施等领域低压终端配电提供隔离保护，亦可用于不频繁的通断操作。



## ZQC65LE-63 系列 物联网带漏电磁保持开关



### 产品选型

企业代号	设计序号	/	壳架等级电流	极数	脱扣类型	/
ZQC	65	LE	63	2P	C	32
		漏电式 小型 断路器	63:63A	2P:2极	C: C型	6:6A 16:16A 32:32A 40:40A 63:63A

备注：整定电流：如选用额定电流为 50A 的产品，其产品整定电流可设定在 50A\*0.4 倍的范围内，即 20~50A 可调

### 主要技术参数

项目	参数
极数	2P
功能	计量统计 / 过载保护 / 漏电保护 / 过欠压保护 / 程分合闸 / 手自一体重合闸
壳架等级额定电流值	63A
额定工作电压	AC400V
额定电流	6A, 16A, 32A, 40A, 63A
瞬时脱扣类型	C
额定短路分断能力	6000A
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次

### 适用工作环境及安装条件

项目	参数
防护等级	IP20
接线能力	1 ~ 35mm <sup>2</sup>
使用环境温度	-40℃ ~ 70℃
抗湿热性	2 类
海拔	≤ 2000m
污染等级	2
断路器对应铜导线截面积	见表 1
安装环境	无显著冲击和振动的地方
安装类别	III
安装方式	DIN 标准导轨

表一

额定电流 I <sub>n</sub> (A)	1 ~ 6	10	16, 20	25	32	40, 50	63
铜导线标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

产品主要功能

本地漏电自检	手动按键自检功能
本地漏电保护	超过 28mA 漏电跳闸
软件漏电预警	漏电高于 17mA(10 秒内) 预警, 高于 27mA(10 秒内) 报警断电
自动送电	排除故障自动送电
电压电流检测	可实时查询
功率限定	达到要求功率断电
短路保护	5-10 倍额定电流, 0.04 秒断路保护
过载过流保护	超过额定电流 50A 预警、额定负载 63A(10 秒内) 断电保护
欠压保护	电压低于 185V(10 秒内) 预警, 175V(10 秒内) 报警断电
过压保护	电压高于 260V(10 秒内) 报警, 275V(10 秒内) 断电
过温保护	温度超过 80°C 预警, 超过 100°C 报警断电
温度监测	断路器内部检测线路过流温度, 双金温度
本地手动推杆	控制通断
本地电动控制	控制通断
远程手机控制	控制通断
安全信息记录	用电故障或检测记录
手机 APP 管理	用户用电与能耗管理
电量	电量统计
通信方式	485, modbus, 波特率 19200
平台集中管理	智慧用电管理与安全监管平台集中统计分析

外形及安装尺寸 (mm)

