



景观照明 解决方案

LANDSCAPE LIGHTING SOLUTIONS

ZMIOT | 众微物联

公共光环境智能控制系统服务商

BUILDING A BETTER WORLD WITH SMART TECHNOLOGY IS JUST THE BEGINNING



众微物联 物随心动

世界所想 我们所能

Catalogue / 目录

01 / 解决方案 SOLUTION

开发思路 0-01

- A . 一网通管
- B . 智慧运营

我们能做什么 02-04

- A . 景观照明存量纳控改造
- B . 城市景观照明集控平台
- C . 城市地标灯光控制系统

解决方案 05-08

- D . 景观照明系统功能
- E . 系统架构/城市级景观照明集控平台
- F . 系统架构/局域网方案
- G . 系统架构/单体建筑方案

02 / 智能硬件 SMART HARDWARE

网关 09-14

- A . 12寸机架式网关
- B . 4G路由器
- C . 4G-DTU
- D . 集控终端主机
- E . 4G网关

主控 15-17

- A . 嵌入式视频主控
- B . 超级主控-12寸
- C . 主分控一体机

分控 18-20

- A : 12寸机架式分控
- B . 19寸机架式分控
- C . 导轨式分控

强电 21-23

- A . 4路开关量模块
- B . 8路开关量模块
- C . 12路开关量模块

面板 24-26

- A . 4寸触摸面板
- B . 10寸触摸面板
- C . 按键面板

辅件 27-34

- A . 智慧照明数据引擎
- B . 智慧照明数据服务器
- C . 操作电脑
- D . 三相数字电表
- E . 单相数字电表
- F . 电参数采集模块
- G . 开关门采集模块
- H . 防雨箱

03 / 关于公司 About the company

关于众微 35-37

- A . 公司资质
- B . 关于我们
- C . 合作方式



一网通管

A network connection tube

一网通管

现有的景观照明、道路照明、多功能杆分属不同单位管理，在各系统开发上，大多功能模块业务逻辑一致，造成平台开发重复投资，根据“一网通管”的开发思路，采用微服务架构开发方法，依据景观照明、道路照明，多功能杆划分为多个功能模块，抽取相同业务逻辑为一个子系统，各个子系统采用 MQTT（消息队列）进行数据交互汇总；各功能模块在用户角色和权限上分割，各功能模块可以独立运行，分属各单位管理，实现多级联动，集中管理，在控制中心真正地实现“一网通管”。

高可靠性

在保证系统安全，稳定可靠上，在通讯中，所有通讯数据加密处理，防止网络非法破译。保证从硬件接入到传输链路，再到后端平台全方位的安全性。

超大型云服务器集群服务，能够为百万级设备在线提供稳定服务，采用分布式处理框架搭建了高并发，海量存储，高可扩展性的云存储服务中。

智能运维

Intelligent operation and maintenance

技术节能

新的技术应用给我带来的一个效益就是技术节能，通过对照明设备设施进行全过程监测，利用信息化技术来加强能源的科学管理；管理平台对设备实时监测，让管理者清楚能源的使用分布情况，并通过平台数据统计，在能源使用策略提供支持（比如灯具亮度的调节），助力国家“双碳”目标的实现。

智能运维

我们引入了 BIM/CIM 技术、数字孪生等新技术，给智能运营带来全新体验，将照明系统带入智慧时代。



我们能做什么

WHAT CAN WE DO

景观照明存量纳控改造

Landscape lighting inventory control transformation



01 项目特点

- 01. 存量纳控20余个品牌控制接入。
- 02. 全4G组网省时省力。
- 03. 三级权限收放自如。
- 04. 一键启动智能运维。

02 新建项目 / 定标准

- 01. 效果控制:采用标准ART-NET协议。
- 02. 强电控制:采用标准MODBUS协议。

03 存量纳控 / 节点端硬件对接



城市景观照明集控平台

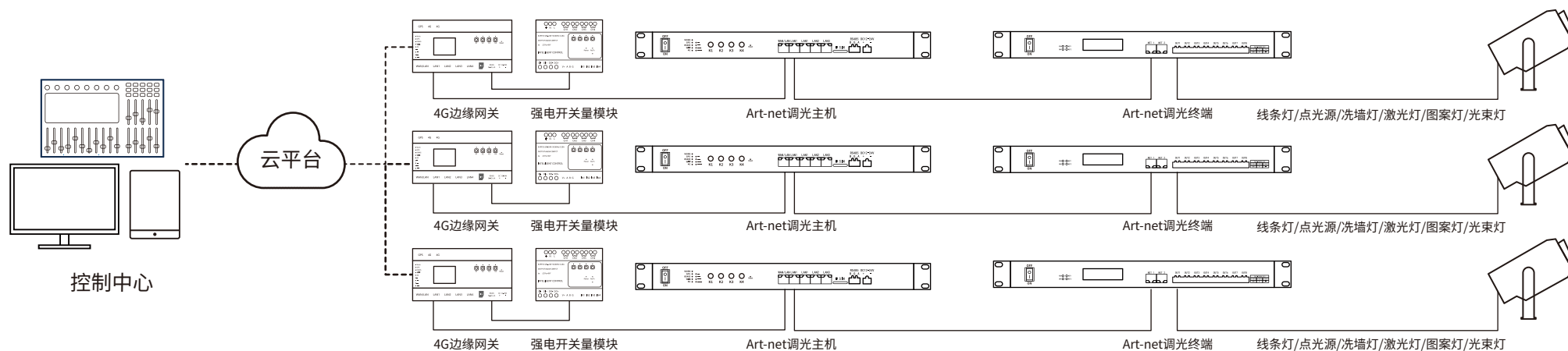
Urban landscape lighting centralized control platform



01 项目特点

- 01. 全4G组网节约成本
- 02. 舞美灯具+建筑泛光结合
- 03. MA云控台实时调试
- 04. 智能运维无人值守
- 05. 第三方系统接入

02 网络拓扑图



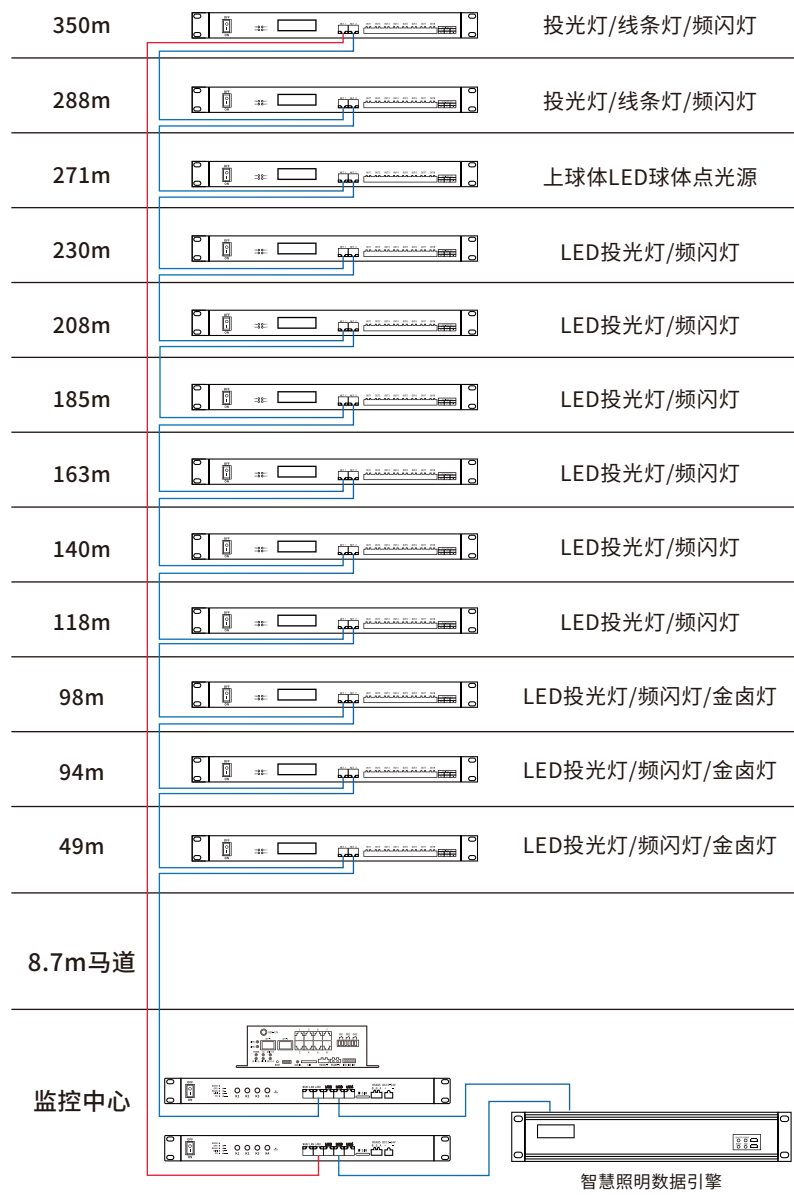
城市地标灯光控制系统

City landmark lighting control system



01 项目特点

- 01. 多厂家、多通道灯具。
- 02. 双主控实时主备。
- 03. 数字孪生。
- 04. 多级权限控制。
- 05. 塔、码头、游船三位一体实时控制。



$$\begin{aligned} \text{err} &= x_{\text{err}} \cdot \text{mod_err} \\ \text{true} &= y_{\text{err}} \cdot \text{mod_err} \\ \text{false} &= z_{\text{err}} \cdot \text{mod_err} \\ \text{if } \text{"ERROR_Z"} = \text{operation} \\ \text{false} &= x_{\text{err}} \cdot \text{mod_err} \\ \text{false} &= y_{\text{err}} \cdot \text{mod_err} \\ \text{true} &= z_{\text{err}} \cdot \text{mod_err} \end{aligned}$$

SOLUTION



设备管理



策略管理



场景管理



节目管理



灯光秀



用户管理



权限管理



日志管理



云控台



RDM



一键控制



视频监控



安全监控



资产管理



环境监测



游船交互



智能运维



边缘计算



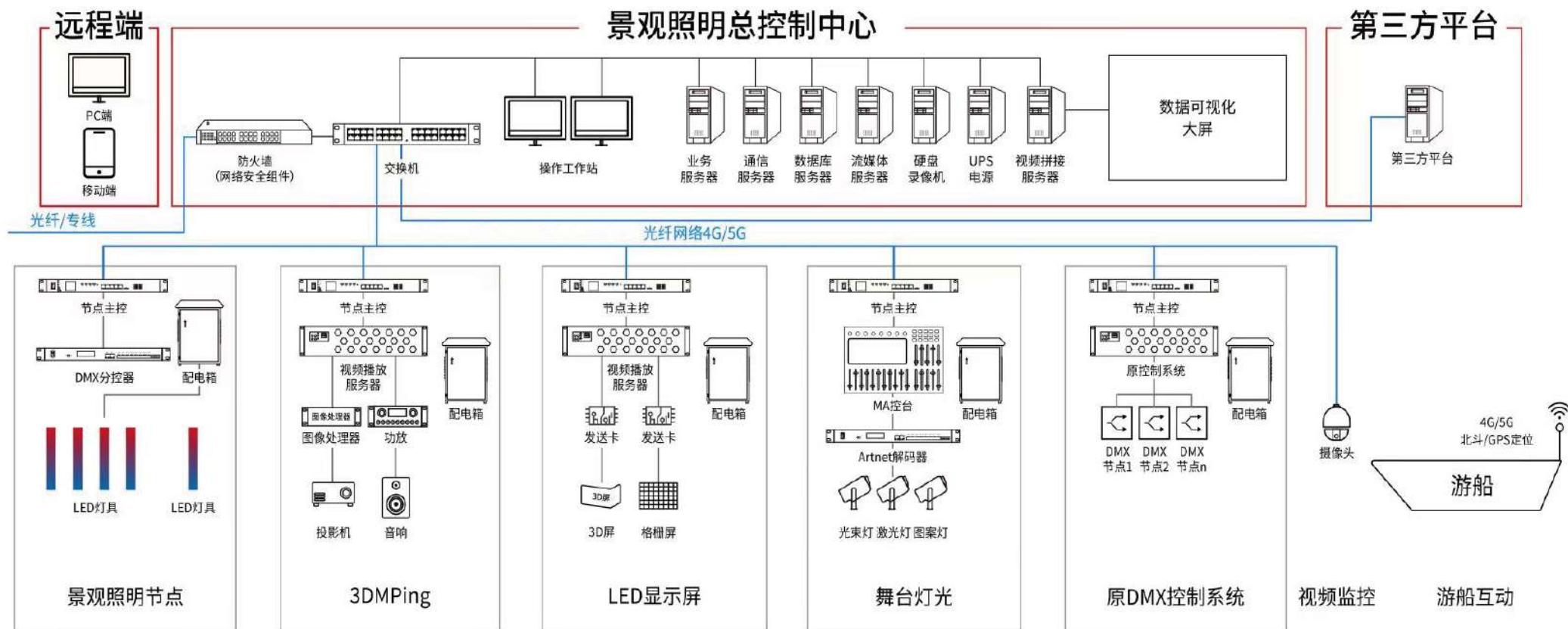
防盗监测



远程抄表

系统架构/城市级景观照明集控平台系统架构(微服务集群方案)

System Architecture/City-level landscape lighting centralized control Platform System Architecture (Microservice Cluster Solution)

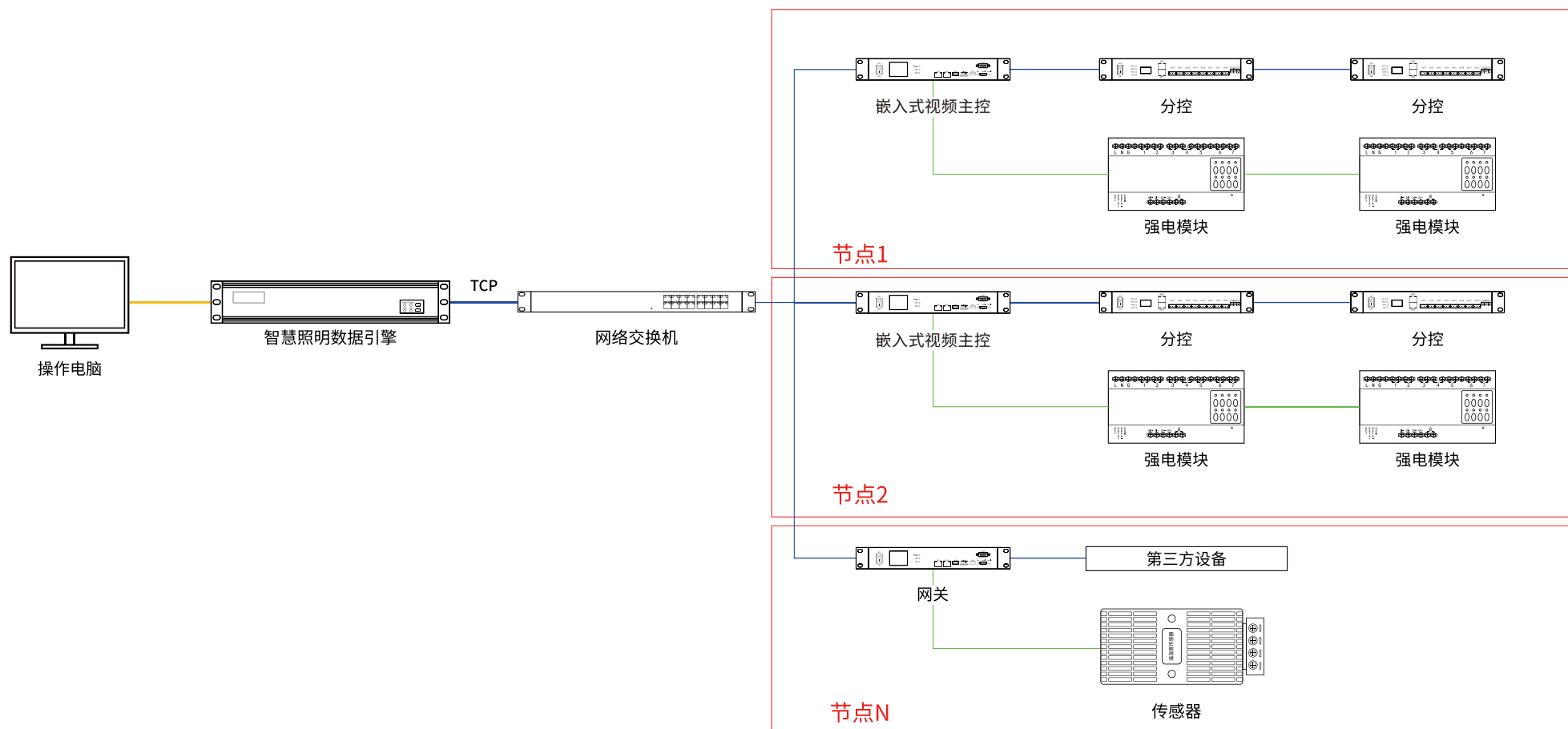


■ 适用于:

1、城市级微服务集群架构。

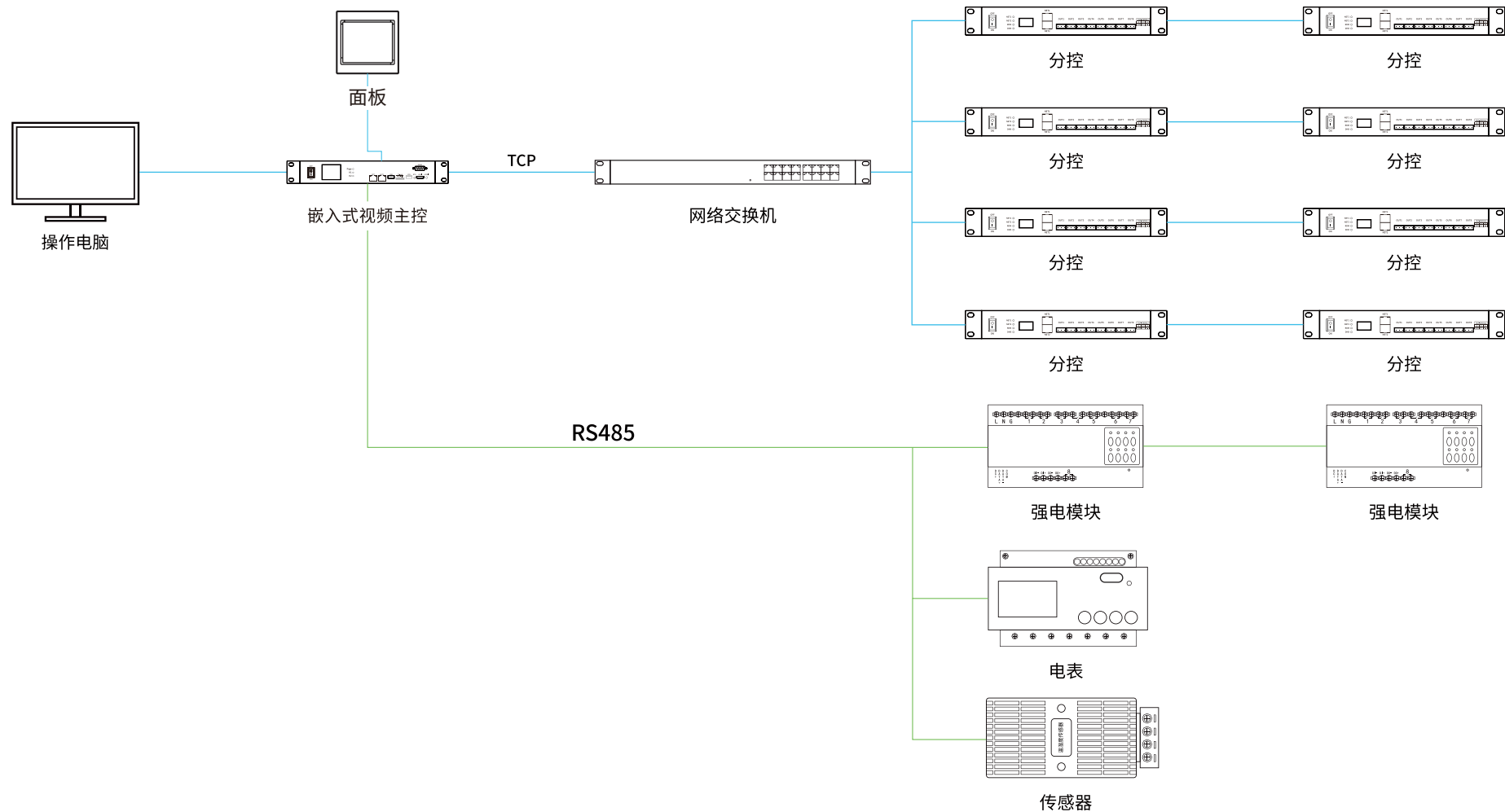
系统架构/局域网方案

System architecture/local area network solution



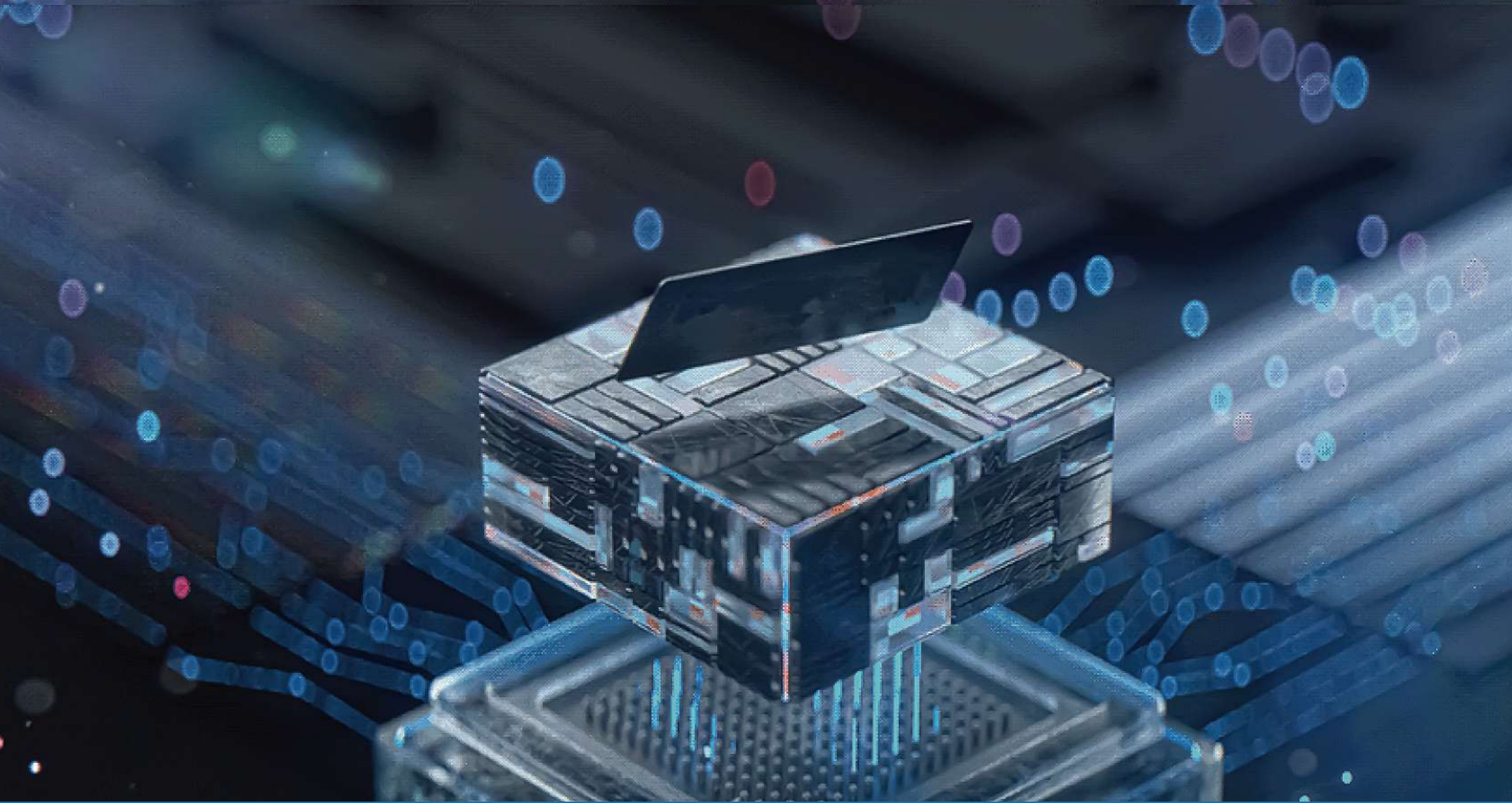
■ 局域网适用于:

- 1、商业综合体、
- 2、园区、
- 3、公园。



■ 单体建筑适用于：

- 1、单节点的强弱电控制。



智能硬件

SMART HARDWARE



网关					主控	
						
机架式网关/ZM-G15-12	4G路由器/ZM-GS15	4G网关/ZM-GS16	集控终端主机/ZM-GD15	4G网关/ZM-G20	嵌入式视频主控/ZM-GC500-12	超级主控/ZM-GC1000
分控				强电		
						
主分控一体机/ZM-GCD100	机架式分控/ZM-AF8K	机架式分控/ZM-AF16K	导轨式分控/ZM-AF08	4路开关量模块/ZM-LS420	8路开关量模块/ZM-LS820	12路开关量模块/ZM-LS1220
面板			辅件			
						
4寸触摸面板/ZM-PAN4-485	10寸触摸面板/ZM-PAN10	按键面板/ZM-CP6	智慧照明数据引擎ZM-LPC-X	智慧照明数据服务器/ZM-LDS-A	操作电脑/ZM-PC01	三相数字电表/ZM-DTSD1352
						
单相数字电表/ZM-ADL200	电参数采集模块/ZM-CJ16A	开关门禁采集模块	防雨箱			

12寸机架式网关/ZM-G15-12

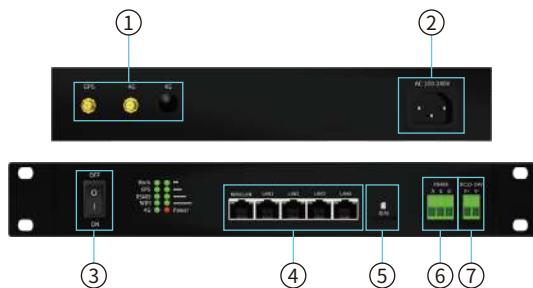
12-inch rack-mounted gateway

产品概述

- 工业级物联网节点边缘计算主机采用工业级高性能嵌入式CPU，工作频率高达880MHz。
- 下行提供RS485和10/100/1000M自适应网口，用于工业设备数据采集/Art-NET数据下发和端到云安全透明传输，上行可同时支持100M以太网和LTE 4G/5G上云。
- 该产品广泛用于工业设备联网，景观照明控制主机（标准Art-NET协议），智慧路灯联网，第三方控制设备的协议对接，工业设备的远程监控与配置等场景。

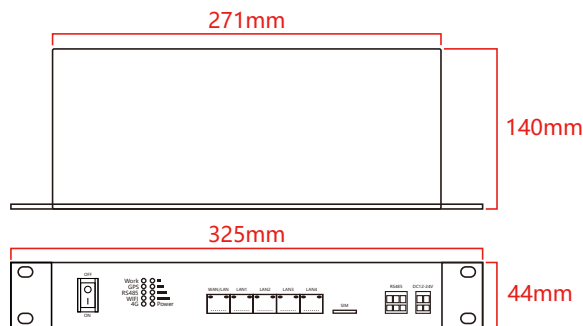


产品端口



- ① 1*GPS天线、2*4G天线 ② 电源插口 ③ 开关
④ 1*WAN口、4*LAN口 ⑤ SIM卡插口 ⑥ RS485端口
⑦ DC12-24V

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

标准电源	AC220V
以太网接口	1WAN口；10/100M RJ45接口，可复用为LAN口；4 LAN口；10/100M RJ45接口
工业串口	1路RS485，3PIN接线端子；1200~115200bps，8 位数数据位，1 位停止位，无校验/奇校验/偶校验，无流控
GPS天线	1个标准SMA阴头天线接口；
4G天线	1个标准SMA阴头天线接口，特性阻抗50欧
SIM	双卡单待，eSIM贴片卡/Micro SIM自弹卡槽
按键	4个按键（未定义）
通讯协议	TCP/UDP/MQTT/HTTP/MODBUS
CPU	880 MHz双核心中心处理器
VPN	支持
WIFI	选配
工作温度	零下35℃--75℃
工作湿度	95%无凝结
安装方式	机架式
设备尺寸	L:325mm；W:140mm；H:44mm

4G router

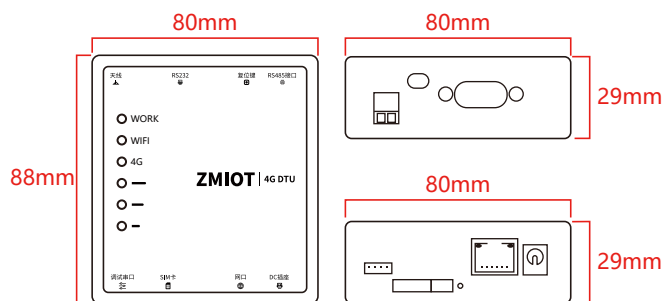
- 本产品采用工业级高性能嵌入式CPU，Linux操作系统，具有卓越的无线通信性能和吞吐量，且具有低功耗的特点。
- 可适用于室内外无线AP、信息侦听、WIFI信号中继、图像视频回传、投影机、雾森、激光、工业自动化远程控制、其他连接Internet设备集成和公司级备用网络等应用。
- 该产品可提供二次开发软硬件技术支持，以及各种定制等全套服务，方便客户快速做集成，专业做应用推广。



产品尺寸 (mm)



- ① 1*4G天线
- ② 1*RS232母座
- ③ 1*RS485口
- ④ 调试串口
- ⑤ SIM卡
- ⑥ 1*LAN口
- ⑦ DC9~28V输入



技术参数

硬件参数

[illegible]

4G网关/ZM-GS16

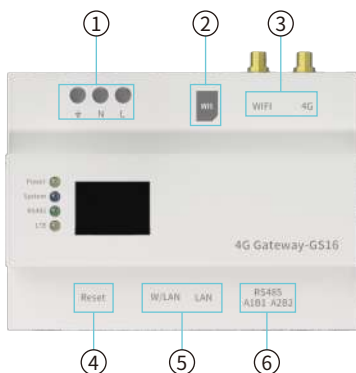
4G Gateway

产品概述

- 本产品是一种基于Cat.1网络的低成本无线通信设备，主要用于远程数据采集和透明传输，适用于工业物联网、环境监测、智能设备联网等场景。
- 设备有1个WAN口，1个LAN口，2个RS485口，支持多种自定义协议。
- 支持双卡单待（1张贴片卡，1张插拔卡），以提升可靠性。

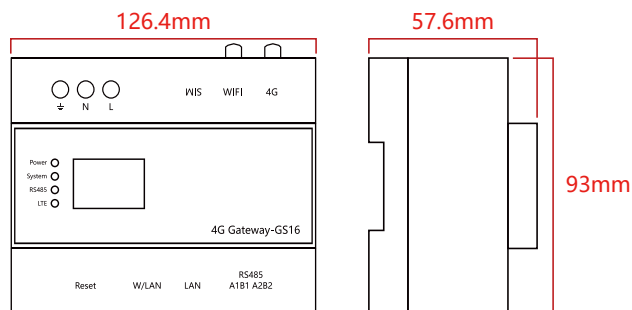


产品端口



- ① 电源接口 ② SIM插口 ③ 1*WIFI 1*LAN
④ 重置 ⑤ 网口 ⑥ RS485接口

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

工作电压	AC220V 50Hz
通讯接口	1*WAN 10/100M, 1*LAN 10/100M, 2*RS485
联网方式	Cat.1
通信协议	TCP/UDP/MQTT/HTTP/MODBUS
SIM卡	双卡单待, eSIM贴片卡/Micro SIM自弹卡槽
最大功耗	5W
工作温度	-40~80°C
工作湿度	5~95%(无凝霜)
重量	0.5KG
外壳	ABS材质
安装方式	DIN35mm导轨式
防护等级	IP54
设备尺寸	L:126.4mm; W:93mm; H:57.6mm

集控终端主机/ZM-GD15

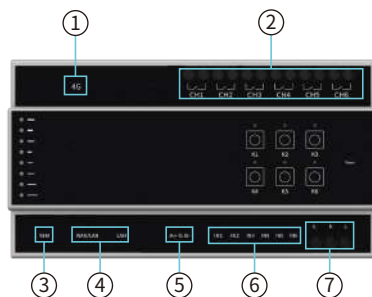
centralized control terminal host

产品概述

- 该产品基于4G/5G无线通信技术、Internet/光纤有线通信技术和云平台技术，用户可通过PC端/移动端软件对设备远程控制和监测，设备提供RS485和10/100/1000M自适应网口，用于工业设备数据采集/Art-NET数据下发和端到云安全透明传输。
- 6路16A单刀单掷（SPST）型无电压开关输出。
- 可通过Modbus TCP协议来对不同厂商生产的控制设备连成工业网络，进行集中控制。设备采用标准35mm导轨式安装结构，能方便地安装在配电箱内，可与面板、时钟、传感器等设备通过RS-485总线进行控制。

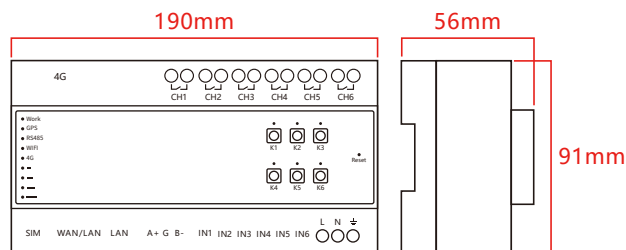


产品端口



- ① 4G天线
- ② 6路16A开关量端口
- ③ SIM卡插口
- ④ 1*WAN口、1*LAN口
- ⑤ RS485端口
- ⑥ 6路干接点端口
- ⑦ 电源接口

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

标准电源	AC220V
以太网接口	1WAN口；10/100M RJ45接口，可复用为LAN口；1个LAN口；10/100M RJ45接口
工业串口	1路RS485；1200~115200bps，8 位数数据位，1 位停止位，无校验/奇校验/偶校验，无流控
4G天线	1个标准SMA阴头天线接口，特性阻抗50欧
SIM	双卡单待，eSIM贴片卡/Micro SIM自弹卡槽
DI	6路DI输入干节点
DO	6路DO输出继电器
按键	6个按键，对应DO开关；
通讯状态	<4W
CPU	580 MHz中心处理器
VPN	支持
WIFI	支持
工作温度	-40~80°C
工作湿度	5~95%(无凝霜)
安装方式	导轨式
设备尺寸	L:190mm; W:91mm; H:56mm

4G网关/ZM-G20

4G gateway

产品概述

- 本产品基于Linux系统深度开发，集4G路由器（全网通）强电网关、网络授时等功能于一体本产品的无线通信设备。
- 本产品是一种基于4G全网通的无线通信设备，主要用于远程数据采集和透明传输，适用于工业物联网、环境监测、智能设备联网等场景。
- 内置web服务器，可通过云平台进行OTA升级、配置管理。

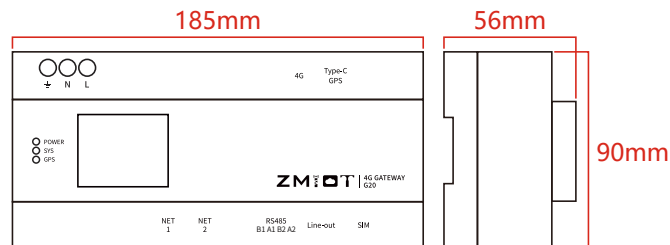


产品端口



- ① 电源接口 ② 4G、WIFI、Type-c和GPS ③ 2*NET
④ RS485 ⑤ SIM卡

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

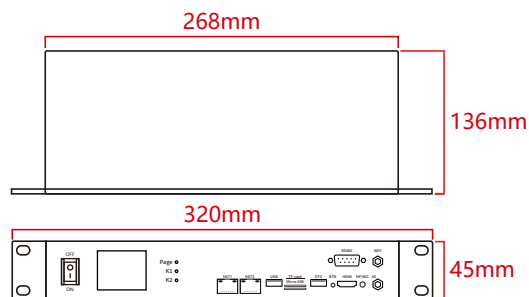
工作电压	AC220V 50Hz
通讯接口	2*NET
联网方式	4G全网通
通信协议	TCP/UDP/MQTT/HTTP/MODBUS
SIM卡	双卡单待，eSIM贴片卡/Micro SIM自弹卡槽
最大功耗	5W
工作温度	-40~80℃
工作湿度	5~95%(无凝霜)
重量	0.5KG
外壳	ABS材质
安装方式	DIN35mm导轨式
防护等级	IP54
设备尺寸	L:185mm; W:56mm; H:90mm

Embedded video main control

-



- 

[illegible]

超级主控-12寸/ZM-GC1000

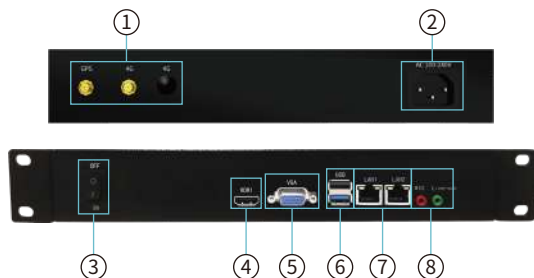
Super main control -12 inches

产品概述

- 本产品是针对城市景观亮化项目专门设计的一款 LED 灯光控制系统，集灯光主控、强电网关、多种同步授时等功能于一体，内置 Web 服务器，支持上云集中控制和本地离网单机版控制使用，可提高产品的易用性和可靠性。
- 设备采用i5处理器，基于Linux系统深度开发，可带载160万个通道。
- 支持平台远程下发视频节目、播放管理、参数设置、节目编辑、文件管理、系统设置、快速配网、绝对帧同步 / 相对帧同步、远程管理、远程程序升级。

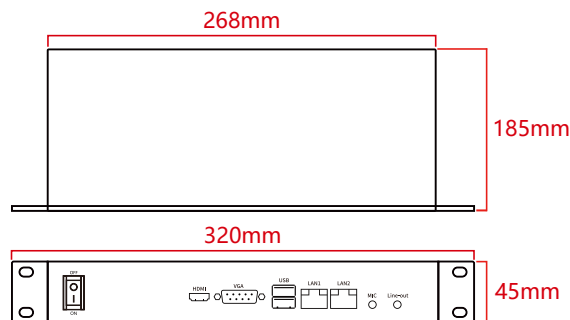


产品端口



- ① GPS天线接口 ② 电源接口 ③ 开关 ④ HDMI
⑤ VGA ⑥ USB ⑦ 双千兆网口 ⑧ 音频输入输出

产品尺寸 (mm)



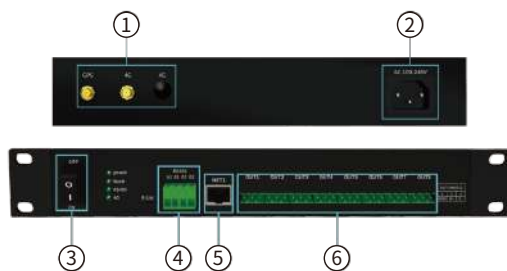
技术参数

硬件参数

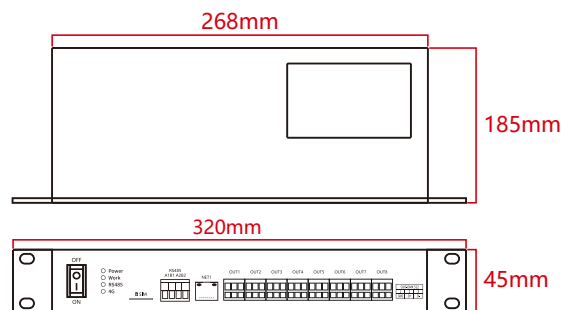
额定电压	AC 100V ~ 240V±15%Vac50/60Hz
额定功率	≤45W
控制颜色	单色、双色、RGB 三基色、RGBW 四基色、RGBWY 等
带载能力	128台分控
通讯速率	100MB/1000MB 自适应
输入端口	HDMI 端口×1 / VGA 端口×1
配置端口	RJ-45 端口×2，标准Art-net协议
灰度级别	256 级—65536 级
工作湿度	≤95% (不冷凝)
工作温度	-40℃ ~ 80℃;
外壳材质	优质电解镀锌板+喷粉
安装方式	12寸1U机架式/底部固定式
设备尺寸	L:320mm; W:185mm; H:45mm

Master-Slave Integrated Controller

产品尺寸 (mm)



- ① 1*GPS天线、2*4G天线 ② 电源接口 ③ 开关
④ RS485-A1B1A2B2 ⑤ NET1 ⑥ 8路DMX输出



技术参数

硬件参数

工作电压	AC220V
操作系统	嵌入式Linux操作系统
使用方式	本地/上云
通讯接口	1*LAN口，8*DMX输出口
通讯协议	TCP/UDP/MQTT/MODBUS/透传/Art-net
带载能力	DMX分控10台，强电模块16台
同步方式	NTP/GPS
存储介质	SSD 16 固态存储
防护等级	IP30
工作温度	-30°C至50°C
工作湿度	0%至90%
外壳材质	优质电解镀锌板+喷粉
标准附件	电源线、WIFI天线
安装方式	12寸1U机架式/底部固定式
设备尺寸	L:320mm; W:185mm; H:45mm

12寸机架式分控/ZM-AF8K

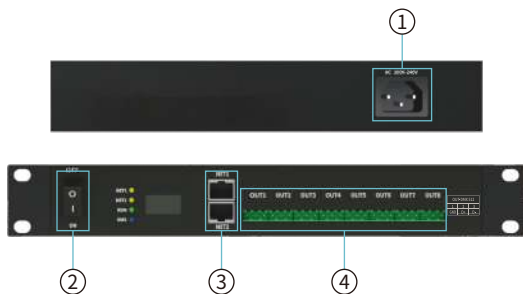
12-inch rack-mounted sub-control

产品概述

- 本产品是一款专业的 DMX 灯光控制设备，用于精准调控 LED 灯具的亮度、颜色、动态效果等参数。适应舞台灯光、建筑照明、景观亮化、娱乐场所及智能家居等场景，为用户提供灵活、稳定的灯光控制解决方案。
- 支持标准 Art-net 协议，支持 Madrix 软件控制。
- 支持单色、双色、RGB、RGBW、RGBWMY、以及多色混合控制。

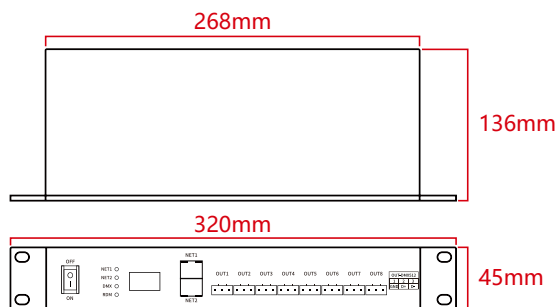


产品端口



① 电源插口 ② 开关 ③ 级联网口 ④ 8*信号输出端口

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

工作电压	AC220V
通讯接口	2*LAN口
通讯协议	Art-net
带载能力	8*512/1024/1536/2048通道
防护等级	IP30
工作温度	-30°C 至 75°C
工作湿度	0%至90%
外壳材质	优质电镀锌板+喷粉
标准附件	供电电源线*1, 3 拼端子*8
安装方式	12寸1U机架式/底部固定式
设备尺寸	L:320mm; W:136mm; H:45mm

19寸LED分控器/ZM-AF16K

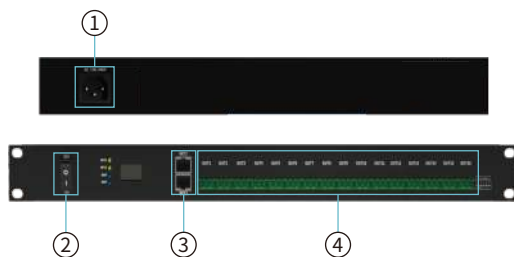
19-inch LED sub-controller

产品概述

- 本产品是一款专业的 DMX 灯光控制设备，用于精准调控 LED 灯具的亮度、颜色、动态效果等参数。适应舞台灯光、建筑照明、景观亮化、娱乐场所及智能家居等场景，为用户提供灵活、稳定的灯光控制解决方案。
- 支持标准Art-net协议，支持Madrix软件控制。
- 支持单色、双色、RGB、RGBW、RGBWMY、以及多色混合控制。

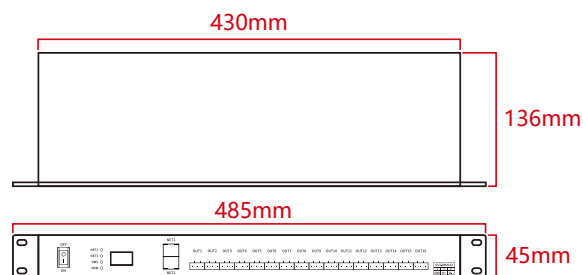


产品端口



① 电源插口 ② 开关 ③ 级联网口 ④ 16*信号输出端口

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

工作电压	AC220V
通讯接口	2*LAN口
通讯协议	Art-net
带载能力	16*512/1024通道
防护等级	IP30
工作温度	-30°C至75°C
工作湿度	0%至90%
外壳材质	优质电解镀锌板+喷粉
标准附件	供电电源线*1, 3 拼端子*16
安装方式	19寸1U机架式/底部固定式
设备尺寸	L:485mm; W:136mm; H:45mm

导轨式分控/ZM-AF08

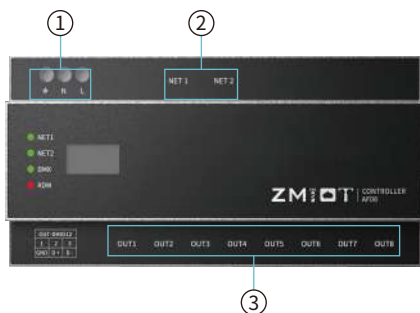
Rail-mounted Slave Controller

产品概述

- 本产品是一款专业的 DMX 灯光控制设备，用于精准调控 LED 灯具的亮度、颜色、动态效果等参数。适应舞台灯光、建筑照明、景观亮化、娱乐场所及智能家居等场景，为用户提供灵活、稳定的灯光控制解决方案。
- 支持标准 Art-net 协议，支持 Madrix 软件控制。
- 支持单色、双色、RGB、RGBW、RGBWMY、以及多色混合控制。

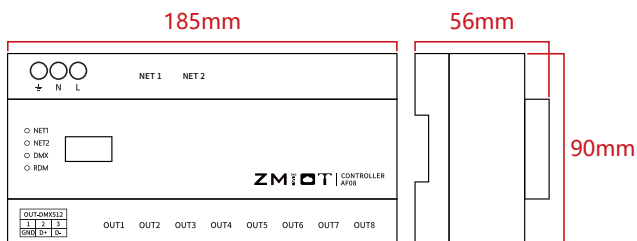


产品端口



- ① 电源插口 ② 2*LAN ③ 8*DMX512端口

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

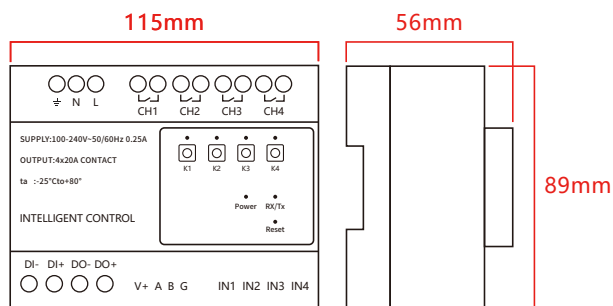
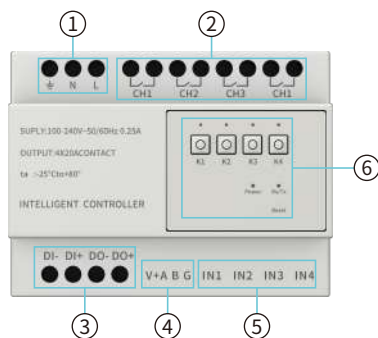
工作电压	DC24V (9~24V宽压)
通讯接口	2*LAN 10/100/1000M
写址功能	一键写址
输入协议	Art-NET
带载能力	8*512/1024/1536/2048通道
接口类型	3-pin
防护等级	IP54
工作温度	-40~80℃
工作湿度	5~95%(无凝霜)
安装方式	DIN35mm导轨式
设备尺寸	L:185mm; W:56mm; H:90mm

4-way programmable switch module

- 4路20A/路磁保持继电器输出。
- 支持RS485、Modbus、CAN等通信协议。
- 设备可单台操作或多台构成系统集成,可与面板、时钟、传感器等设备通过 RS-485 总线进行控制。



产品尺寸 (mm)



- ① 电源端口 ② 4路20A开关量端口
③ 消防联动接口 ④ RS485输入
⑤ 4路干接点端口 ⑥ 4路手动按键

技术参数

硬件参数

[illegible]

8路开关量模块/ZM-LS820

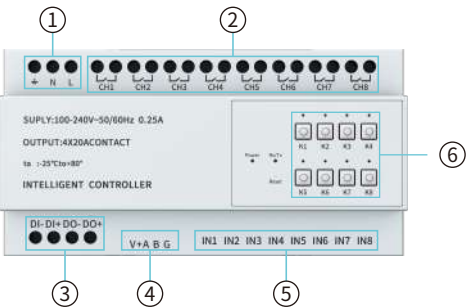
8-way programmable switch module

产品概述

- 8路20A/路磁保持继电器输出。
- AC220V供电，Din35mm导轨式安装。
- 设备可单台操作或多台构成系统集成，可与面板、时钟、传感器等设备通过 RS-485 总线进行控制。

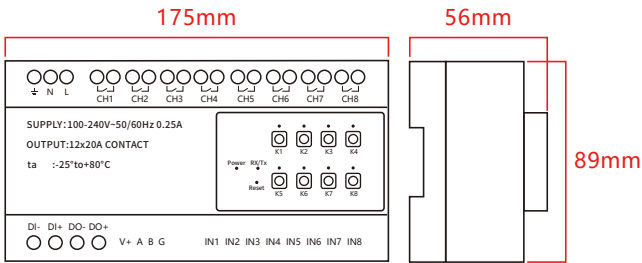


产品端口



- ① 电源端口
- ② 8路20A开关量端口
- ③ 消防联动接口
- ④ RS485输入
- ⑤ 8路干接点端口
- ⑥ 8路手动按键

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

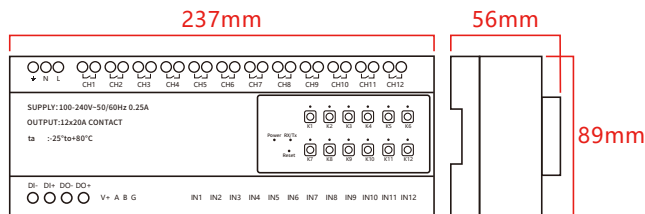
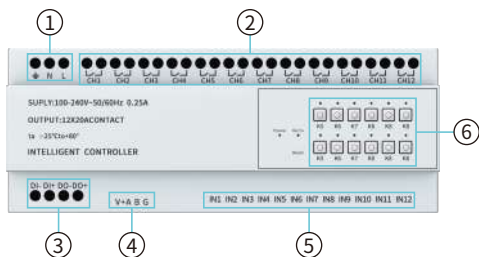
工作电压	AC220V 50Hz
最大功耗	15W
通讯方式	采用CAN; MODBUS RTU; E-BUS
内部控制	内置可编程逻辑控制器
预置场景数	128 (不因掉电丢掉信息)
开关输入	8路干接点输入
开关输出	8路输出每路最大20A交流电流 (阻性负载)
工作温度	-40~80°C
工作湿度	5~95%(无凝霜)
重量	0.8KG
外形尺寸	L:175mm; W:89mm; H:56mm
外壳	ABS阻燃材质
继电器寿命	大于60000次 (阻性负载)
控制方式	单独或多路同时控制
最大导线尺寸	1*4mm ²
负载兼容性	阻性负载4000W/通道 容性负载2500W/通道

12 programmable switch module

- 12路20A/路磁保持继电器输出。
- AC220V供电，Din35mm导轨式安装。
- 设备可单台操作或多个台构成系统集成，可与面板、时钟、传感器等设备通过 RS-485 总线进行控制。



产品尺寸 (mm)



- ① 电源端口
 - ② 12路20A开关量端口
 - ③ 消防联动接口
 - ④ RS485输入
 - ⑤ 12路干接点端口
 - ⑥ 12路手动按键

技术参数

硬件参数

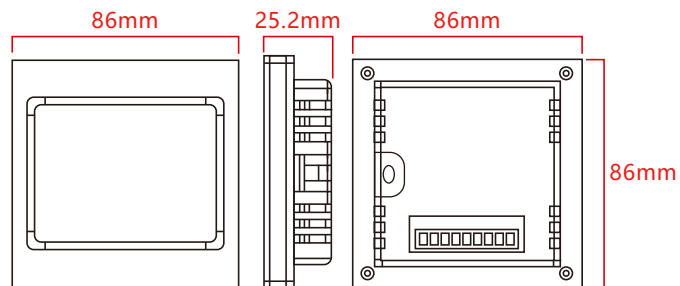
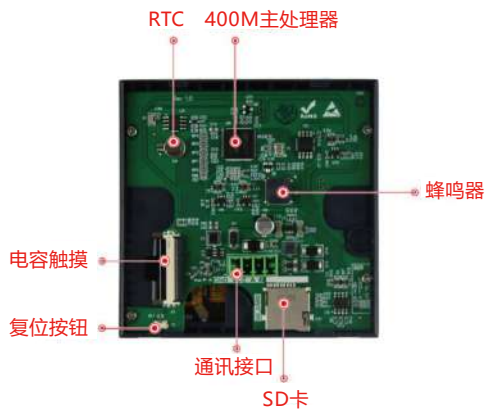
[illegible]

Touch panel

■ 本产品是一款集灯光控制、场景切换、智能联动于一体的高端人机交互终端，采用4寸高灵敏度电容触控屏，支持多协议兼容，适用于家居、商业、酒店、办公及智慧城市等场景。



产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

电 压	4.5-30V
通讯方式	RS485
通讯波特率	RS485:1200 ~ 115200bps, 典型波特率: 9600bps
操作系统	无操作系统, 上电即可运行
分辨率	480*480
安装方向	支持 0、90、180 和 270 度旋转安装显示
存储空间	128Mbit
颜 色	65K 色, 16 位 RGB
字 库	内置矢量字体, 边缘抗锯齿处理, 支持任意大小ASCII、GBK、GB2312、UNICODE (全球语言) 字库, 也可自定义任意电脑字体显示
工作温度	-20 ~ +70℃
存储温度	-30 ~ +80℃
设备尺寸	L:86mm; W:25.2mm; H:86:mm

10-inch touch panel

■ 本设备为 工业级10.1英寸Android触摸屏，专为智能照明控制、自动化管理及人机交互（HMI）场景优化设计。采用高精度电容触控+Android 13系统，支持多协议通信，适用于户外/室内严苛环境，可无缝对接景观观照明、文旅演绎、建筑智控等系统。



- ① RJ45 ② I/O ③ DC12-24V IN,RS485
④ 110-240V

Technical drawing of a rectangular plate. The drawing shows a top view and a side view. The top view is a rectangle with a width of 240mm. The side view is a vertical rectangle with a height of 158mm and a thickness of 9.8mm. The dimensions are labeled in red text.

技术参数

硬件参数

[illegible]

Key panel

按键 按下地址 +1, 指示灯显示当前地址

12481632

1

1

1

1

1

1

地址: 1

12481632

1

1

1

1

1

1

地址: 3

Technical drawing of the 3000 Series connector. The left view shows a 3x1 grid of terminals with dimensions 86mm (width) and 11mm (height). The right view shows the side profile with dimensions 86mm (width), 22mm (height), and 11mm (depth). The text "含端子" (including terminals) is present.

技术参数

供电电源	DC:12~24V
功耗	<1W
通讯波特率	9600(300~115200)
通讯协议	Modbus RTU
设备地址	1-42
设备按键数量	1-8
通讯方式	RS485
串口速率	300~115200,8,1,奇 偶 无校验
自定义内容	16*256 字节
多指令间隔	每个指令可设间隔时间
工作温度	0~75°
工作湿度	<90%RH
设备尺寸	L:86mm; W:86mm; H:11mm(不含端子)

智慧照明数据引擎/ZM-LPC-X

Smart Lighting Data engine

产品概述

- 该产品是众微公司推出的一款高性能专业灯光综合控制系统,基于 Linux 系统深度开发,采用 11.6 寸高清电容触摸屏,支持 3.5mm 音频输出,双千兆网口,双 RS485 口,支持 DMX/RDM 检测,强电模块控制,面板控制,支持本地控制 / 云平台控制。



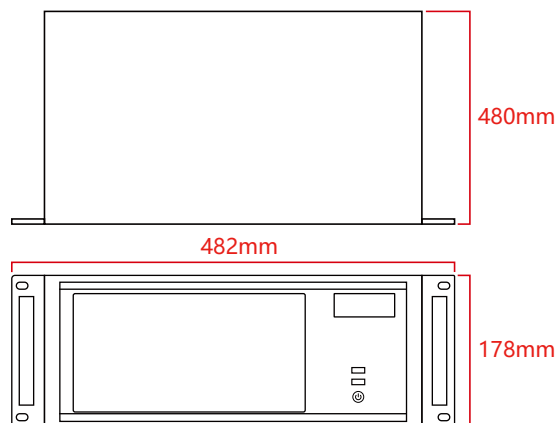
产品端口



① USB接口*2

② 电源开关

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

操作系统	Linux
处理器	i7第11代Intel处理器, 四核八线程
内存	16GB
硬盘	128GB SSD+1TB硬盘
显示	11.6寸高清电容触摸屏
网络	2* RJ45千兆网络接口
音频	支持MIC/Line-out.功放
视频	支持HDMI输出, HDMI输入(选配)
带载能力	384台分控, 64台强电模块
工作电压	AC220V
工作温度	-10°C ~ 60°C
工作湿度	5%-95%相对湿度,无冷凝
安装方式	19寸4U机架式
设备尺寸	L:482mm; W:480mm; H:178mm

智慧照明数据服务器/ZM-LDS-A

Smart Lighting data server

产品概述

- 该产品是智慧照明管理中枢,基于云计算和物联网技术打造的新一代管理 SaaS 平台,实现对照明控制系统的“全域互联、智能管控、数据赋能”,为城市管理者、商业运营方、文旅项目提供全场景数字化照明解决方案。



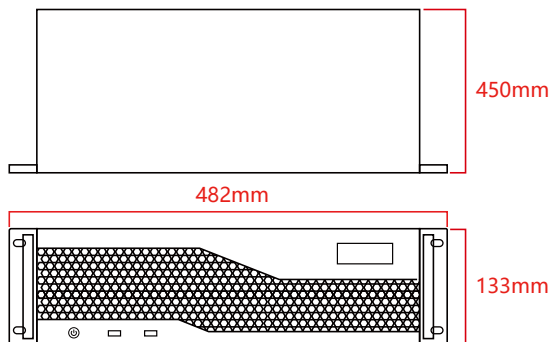
产品端口



① ②

① 电源开关 ② USB接口*2

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

操作系统	Linux
处理器	i7第11代Intel处理器, 四核八线程
内存	16GB
硬盘	128GB SSD+1TB硬盘
显示	11.6寸高清电容触摸屏
网络	2* RJ45千兆网络接口
音频	支持MIC/Line-out.功放
工作电压	AC220V
工作温度	-10°C ~ 60°C
工作湿度	5%-95%相对湿度,无冷凝
安装方式	19寸3U机架式
设备尺寸	L:482mm; W:450mm; H:133mm

操作电脑/ZM-PC01

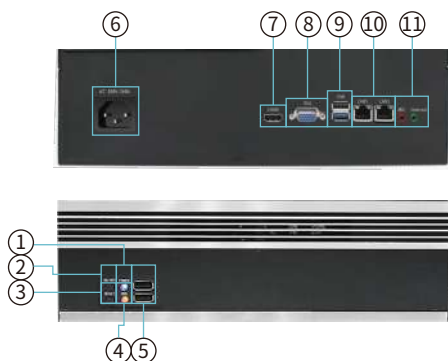
operate a computer

产品概述

- 该产品是专为智慧照明系统管理者设计的高性能控制终端,紧凑机身设计,丰富的扩展接口,预装智慧照明管理套件。

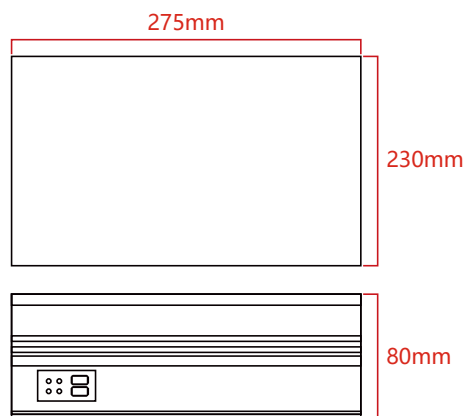


产品端口



- ① 电源指示灯 ② 电源开关 ③ 重启开关 ④ 硬盘指示灯
⑤ 2个USB2.0 ⑥ 电源接口 ⑦ HDMI ⑧ VGA ⑨ USB
⑩ 双千兆网口 ⑪ 音频输入输出

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

操作系统	Windows
处理器	i7第11代Intel处理器, 四核八线程
内存	16GB
硬盘	128GB SSD+1TB硬盘
显示	11.6寸高清电容触摸屏
网络	2* RJ45千兆网络接口
音频	支持MIC/Line-out.功放
工作电压	AC220V
工作温度	-10°C ~ 60°C
工作湿度	5%-95%相对湿度,无冷凝
安装方式	桌面式
设备尺寸	L:275mm; W:350mm; H:80mm

单相数字电表/ZM-ADL200

Single-phase digital electricity meter

产品概述

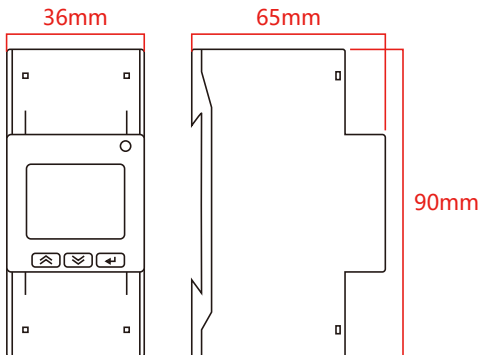
- 单相电子式电能表主要用于计量低压网络的单相有功电能,同时可测量电压、电流、功率等电量,并可选配 RS485 通讯功能,方便用户进行用电监测、集抄和管理。
- 可灵活安装于配电箱内,实现对不同区域和不同负荷的分项电能计量,统计和分析。
- 单相电子式电能表主要用于计量低压网络的单相有功电能,同时可测量电压、电流、功率等电量。



产品端口



产品尺寸 (mm)



按键图标	按键名称	按键功能
	电压电流类 向上键	查看界面中查看电压电流 编程界面中上翻及闪烁移位
	电压电流类 向上键	查看界面中查看功率 编程界面中下翻及修改闪烁位
	功率类 向下键	查看界面中查看电能 长按 3s 进入/退出菜单 编程界面中短按确定保存设置

技术参数

硬件参数

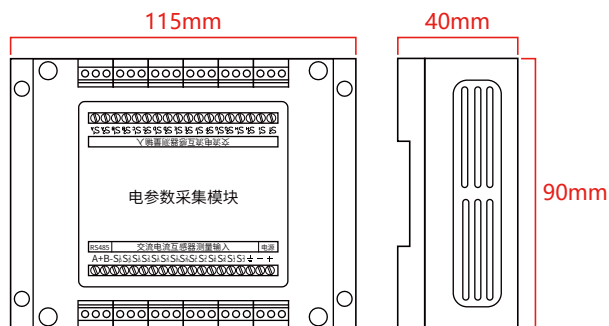
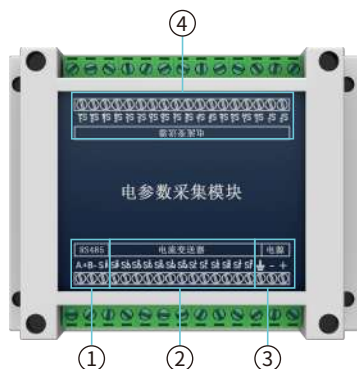
额定电压	AC 220V/230V
电压范围	AC 75~260V
测量规格	GB/T17215.321-2021 0.5-1(80)A GB/T17215.321-2008 10(80)A
参比频率	50Hz
功耗	<10VA
时钟精度	误差≤0.5s/d
脉冲宽度	80±20ms
脉冲常数	1000imp/kWh
接口	RS485(A+, B-)
介质	屏蔽双绞线
工作温度	-25℃~55℃
存储温度	-40℃~70℃
湿度	≤95% (无凝露)
设备尺寸	90mm×36mm×65mm (2 模数)

Electrical parameter acquisition module

- 本产品是一款高精度的交流电流采集模块，单个产品为16路，广泛应用于工业自动化、能源管理、设备监控等场景。
- 用RS485通讯接口，符合MODBUS RTU协议规范。
- 采用电气隔离技术和看门狗技术，有效保障设备安全可靠运行。



产品尺寸 (mm)



- ① RS485端口 ② 交流电互感器测量输入端口
③ 电源端口 ④ 交流电互感器测量输入端口

技术参数

硬件参数

32

开关门采集模块

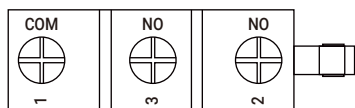
Door Open/Close Sensing Module

产品概述

- 体形小巧，紧凑；端子操作柄齐全；引动器种类广泛，有动作位置可调整；具有焊接端子螺丝，端子与快接端子；高强度金属螺丝，硬度高耐磨损。
- 高精度、高开闭容量（15A）、高可靠性、使用寿命长等优点。

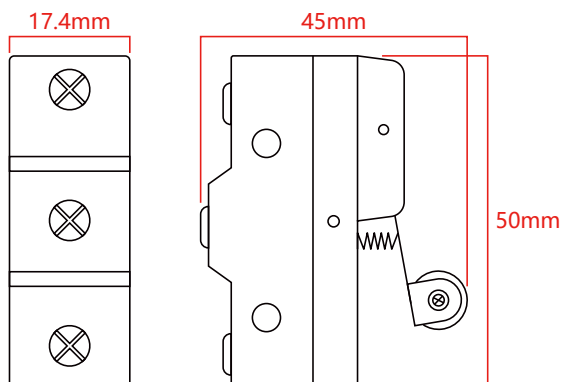


产品端口



公共 常闭 常开

产品尺寸 (mm)



技术参数

硬件参数

工作电压	AC380V (以下都能用)
操作速度	0.01m~1m/sec
接点电阻	15mΩ以下
绝缘电阻	100mΩ以上
触点	一常开一常闭
产品属性	自复位
认证	CE、CCC
配套附件	皮套、19寸2U支架
机械寿命	1000万次以上
工作温度	-40~85℃
工作湿度	5~95%无结露
重量	36.1g
外壳材质	金属
操作速度	0.01m~1m/sec
接点电阻	15mΩ以下
设备尺寸	L:50mm;W:17.4mm;H:45mm

Rainproof box

- 该产品采 304 不锈钢材质，防水帽设计，可挂墙安装，可落地安装。
- 优质防尘手柄锁，锁帽设计，防止外界灰尘；优质锁芯，加强使用寿命。
- 三联铰链，保护箱门开启不卡壳，箱门挤压不易损坏、不易断裂。



A photograph of a multi-lane gel electrophoresis apparatus. The top section shows four lanes, each with a DNA ladder and a sample. The bottom section shows a large, empty gel area. The apparatus is labeled with 'M' and 'S' on the left and right sides.

[illegible]

技术参数

硬件参数

防 护	户外防雨
材 质	304不锈钢
工作湿度	5~95%(无凝霜)
工作温度	-40~80℃
设备尺寸	L:440mm; W:226mm; H:490mm



关于公司

ABOUT THE COMPANY

PRINCIPAL CASES

主要案例-01

上海市黄浦江核心段虹口北外滩

黄浦江核心段的虹口北外滩，在灯光秀的魔法下，化身为一片流光溢彩的国际化都市舞台。夜幕笼罩，江风轻拂，北外滩的建筑群灯光齐明，演绎出一场震撼人心的光影交响曲。沿江的高楼大厦外立面犹如巨大的高清显示屏，以超高清的分辨率和绚丽的色彩呈现出各种奇幻的景象。



东方明珠

东方明珠作为上海的标志性建筑与城市名片，其光影秀无疑是一场震撼人心的视觉盛宴。在夜幕降临之际，东方明珠塔身上的灯光如灵动的精灵般跳跃闪烁。通过精心设计的灯光程序，塔身能够呈现出千变万化的色彩与图案。时而化作璀璨的星空，繁星点点在塔身上缓缓流转，仿佛将整个宇宙的浩瀚与神秘浓缩于一体。



PRINCIPAL CASES

主要案例-02

虹口北外滩二期

虹口北外滩二期的灯光秀堪称是现代都市与艺术创新融合的典范之作。这里的建筑群体在灯光的装扮下，宛如一组组闪耀在黄浦江畔的璀璨明珠，创造出了前所未有的视觉震撼效果。当灯光秀开启，动态的光影如同汹涌澎湃的浪潮，沿着建筑的线条奔腾而下，瞬间点燃了整個北外滩的激情与活力。



虹口北外滩三期

虹口北外滩三期的灯光秀堪称一场令人叹为观止的视觉与科技的华丽交响。当夜幕悄然笼罩，这里瞬间化身为一座光影的梦幻王国。建筑的外立面被无数颗精致的灯光像素点所覆盖，宛如披上了一层璀璨的星芒织锦。这些灯光并非简单的闪烁，而是通过超精密的智能控制系统，编织出了一幅幅富有故事性与艺术感染力的动态画卷。



PRINCIPAL CASES

主要案例-03

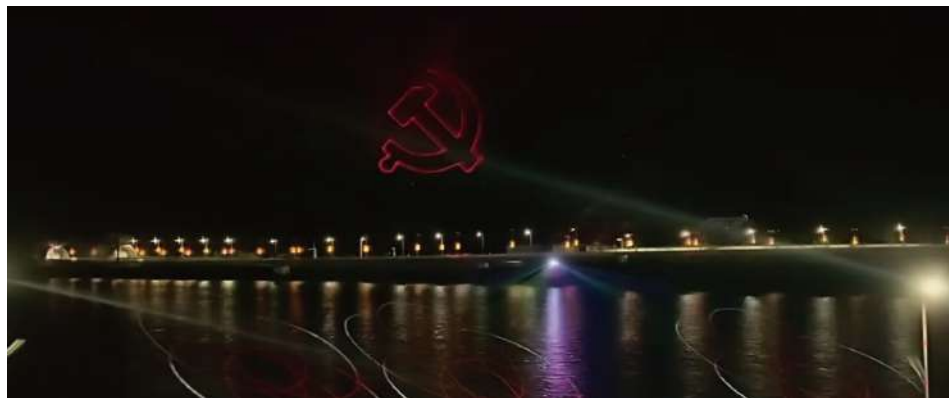
嘉兴市运河新区

嘉兴市运河新区的常态化灯光秀是城市夜生活的璀璨亮点。运河两岸的建筑群体在灯光的精心雕琢下，呈现出多元而迷人的景象。明亮的霓虹灯与闪烁的 LED 灯条交织，展示着各类潮流品牌与商业活力，吸引着众多消费者前来购物休闲。文化区域则以柔和的灯光色调与富有艺术感的光影图案，彰显运河文化的源远流长。



拉萨市沿河两岸光影秀

拉萨市沿河两岸的光影秀宛如一条璀璨的光带蜿蜒于圣城之中。这里的光影秀巧妙地融合了藏地独特的文化元素与现代灯光艺术。当灯光亮起，河岸的建筑与景观被赋予了新的生命。古老的藏式建筑在暖黄色灯光的勾勒下，更显庄严肃穆，其精美的雕花与独特的建筑结构清晰可见。



PRINCIPAL CASES

主要案例-04

无锡蠡湖之光光影秀

无锡蠡湖之光的光影秀犹如一颗明珠镶嵌在蠡湖之畔，散发着迷人的魅力。该光影秀充分利用了蠡湖周边得天独厚的自然景观与人文资源。在灯光的映衬下，蠡湖的波光粼粼与远处的山峦起伏相互交融，通过灯光的变幻与组合，形成了一幅美轮美奂的山水画卷。



扬州瘦西湖风景区

扬州瘦西湖风景区的光影秀宛如一场穿越千年的梦幻之旅。在这片充满诗意与古韵的景区内，光影秀以瘦西湖的湖光山色为舞台，亭台楼阁为背景，演绎着扬州的繁华旧梦与文化底蕴。当夜幕笼罩，瘦西湖上的桥梁、岛屿被灯光装点得如梦如幻，仿佛让人看到了古代文人墨客在此吟诗作画的场景。



更多案例-05

More cases

鹰潭市信江两岸



伊宁市伊犁河



8字回望桥



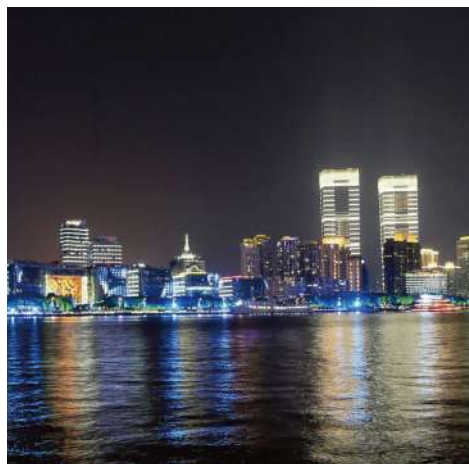
海航上海总部



南京电视塔



黄浦江核心段虹口北外滩



上海电影博物馆



世博会开幕式主场馆



更多案例-06

More cases

鹰潭市信江两岸



伊宁市伊犁河



8字回望桥



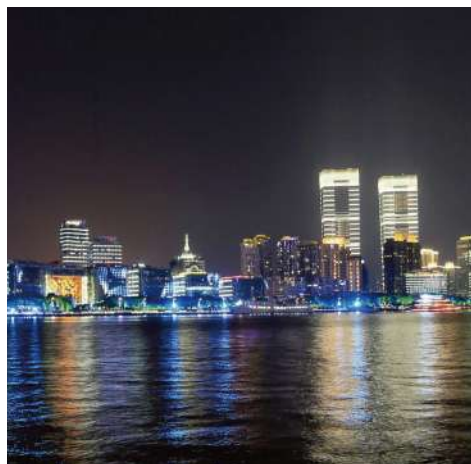
海航上海总部



南京电视塔



黄浦江核心段虹口北外滩



上海电影博物馆



世博会开幕式主场馆



COMPANY QUALIFICATION

公司资质证书



7项
资质证书



ISO9001体系认证证书



高新技术企业



科技型中小企业证书



软件企业证书



二级网络安全等级保护证明

4项
专利证书



实用新型专利证书01



实用新型专利证书02



发明专利证书



麒麟软件产品授权证书



多功能智慧杆管理系统



ZM-EDIT上位机软件



众微物联网综合管理平台



物联网智慧照明组态系统



RDM灯具状态可视化系统



城市级光影秀集控系统



物联网摄像监控系统



物联网综合管理系统



物联网智慧照明管理系统



物联网智慧照明调试系统



云平台组态一键控制系统



云平台摄像监控系统



云平台云上位机系统

18项
公司软著



物联网云平台灯管演绎系统



节点主机嵌入式软件



网关嵌入式软件



节点主机嵌入式软件



DMX解码嵌入式软件

4项
软件产品证书



物联网智慧照明系统证书



物联网智慧照明调试系统证书



DMX解码嵌入式软件证书



节点主机嵌入式软件证书



商标注册证01



商标注册证02



商标注册证03



商标注册证04



商标注册证05

5项
公司商标

众微物联

INTERNET OF THINGS

深圳市众微物联网技术有限公司是一家专注于物联网 (IOT) 核心技术研发与创新的高科技企业, 公司位于深圳南山区, 并在长沙中电软件园设立研发中心及智能制造基地。公司整合了原上海团队的先进技术成果, 持续深耕智能控制领域, 致力于以领先的技术、卓越的产品、完善的服务, 推动万物互联, 为智慧城市建设提供高效、可靠的解决方案。

核心优势

技术领先: 拥有专业的物联网研发团队, 掌握边缘计算、智能控制等关键技术。

品质保障: 产品严格遵循工业级标准, 确保高稳定性和长寿命。

服务完善: 提供从方案设计到落地实施的全流程服务, 助力客户高效部署。

产品与解决方案

众微物联专注于智能照明控制系统的研发与制造, 为景观照明、文旅夜游、建筑照明三大场景提供定制化物联网照明解决方案。

企业使命: 推动城市公共照明管理“数字化”进程

企业价值观: 敬业 求精 共生 感恩

经营理念:

以客户为中心, 做客户值得信赖的合作伙伴;

以人才为根本, 加强企业内部管理变革和人才培养, 实现管理高效流程化运作;

以物联为核心, 与友商和生态伙伴加强合作、共同发展、共同创造良好的生存空间, 共享价值链的利益。





单一合作模式

硬件+技术支持

2+1模式

硬件+软件+
系统维护服务

项目定制开发

携手并进 共创辉煌



Internet of Things

深圳市众微物联网技术有限公司

电话:13916707242

网址:www.zm-iot.cn

邮箱:zm-iot@zm-iot.cn

地址:深圳市南山区西丽街道阳光社区松白路1008号企航科创研发产业园E栋7楼703室

研发中心:长沙高新开发区尖山路18号中电软件园二期D3栋709~711

上海分公司:上海市嘉定区澄浏公路52号(盛创科技园)41幢508

Internet of Things

深圳市众微物联网技术有限公司

电话:13916707242

网址:www.zm-iot.cn

邮箱:zm-iot@zm-iot.cn

地址:深圳市南山区西丽街道阳光社区松白路1008号企航科创研发产业园E栋7楼703室

研发中心:长沙高新开发区尖山路18号中电软件园二期D3栋709~711

上海分公司:上海市嘉定区澄浏公路52号(盛创科技园)41幢508