

V2251 系列 智能电箱（运维云节点）

产品特点

- 箱体采用优质冷轧板制作而成，防锈，结构紧凑
- 箱体表面标识接受定制
- 集供电、数据通信、在线监控和运维监控报警功能于一体，精确定位故障点，有效减少运维管理成本
- 设备支持远程进行电源管控、网络协议端口管控、物联网口管控及设备准入控制
- 提供 12VDC 和 24VDC 直流电源，满足多终端用电需求
- 分路电流监控：可检测每一路直流供电数值，超出范围值可告警，并可控制每一分路电流的通断
- 工况在线监测：市电电压/电流/用电量、直流供电、网络、风扇、防雷器、警示灯状态等
- 故障告警：可根据在线监测数据，自设定故障含义，形成告警事件，可触发现场声光告警，并上报至运维平台
- 断电告警：设备自带大容量锂电池，断电后自动切换备用电池供电，监测信息持续上报
- 智能温控：支持机箱内温湿度及风扇状态实时监测和联动，并根据温度设定值自动或远程启停风扇
- 搭载断路器/重合闸二合一用电保护器，跳闸信息可监测，重合闸远程可控
- 具有继电器输出控制功能，可实现对重合闸、风扇、其他设备的远程控制
- 配置备用电源，断电断网情况下支持故障信息的正常回传系统
- 提供与运维平台的通讯协议对接，故障信息告警方式支持网页弹窗、邮箱、短信、微信小程序等多种方式发送



订购信息

V2251-CE 智能电箱（运维云节点），（根据项目需求定制模块）

型号	名称	规格描述
V2251-PC	冷轧钢板机箱	冷轧钢板，板材厚度 1.0mm、1.2mm、1.5mm 可定制
V2251-IOT	物联网网关	支持移动/联通/电信 4G/5G，1 路 RS485 接入，2 路开关量输入，4 路继电器输出，1 个 USB-T 接口
V2251-ME	交换机	8 路以太网口
V2251-GB	光缆终端盒	6 口，含光缆固定座、熔接盘，SC/FC/ST/SFP 光口可选
V2251-ASR	用电保护器	断路器/重合闸二合一，自动/手动/锁定/远程控制模式
V2251-PLP	电源防雷器	单相 2 片，40kA，2+0，遥信告警
V2251-PS	检修电源插座	16A，2 路新国标 5 孔插座，4 组接线端子
V2251-PDU	PDU	3 位 10A 万用插座，提供安全可靠的 220V 交流电输出
V2251-DP12	12VDC 电源	6 路 12VDC/8.5A，折叠式抽屉设计，隐藏式后接线
V2251-DP24	24VDC 电源	4 路 24VDC/4.5A，折叠式抽屉设计，隐藏式后接线
V2251-SB	备用电池	18650 锂电池，24VDC，2000mAh，确保市电断电状态下的报警信息上传

产品描述

V2251 系列全天候智能安防控制箱，是针对物联网环境下智慧城市前端多业务融合接入而研发的网络设备。V2251 集供电、数据通讯、环境监测、远程控制等功能于一体，具有防尘、防水、防腐、防潮、耐高/低温的物理化学特性，可以满足全天候恶劣环境下的物联网应用需求。

设备采用模块化设计，用户可以根据需求，选配电气、防雷、通信、状态监测、远程控制、备用电池等功能模块。集成了以太网、光电、4G/5G、WIFI、串口和模拟量、数字量、开关量等多种工业接口，支持多种类型的终端设备接入，实现不同应用场景下的物联网融合通讯。

通过 V2251 的部署，管理中心可以实时地获取现场设备的工况数据，包括温度、湿度、电流、电压、倾角、门禁、网络、防雷器等关键数据，通过有线、无线的通讯方式与运维管理平台对接，实现了对现场设备的实时诊断，并可实施一系列远程控制，为物联网预防性运维管理提供有效支撑。产品可以广泛应用于智慧城市、机场、港口、码头、电站、高速公路等室外安防设备的前端接入。

技术指标

冷轧钢板机箱			
主体尺寸	500mm(H)×400mm(W)×280mm(D)	材质	冷轧钢板, 厚度可定制
导轨/层板	1 个电气导轨, 4 个层板	内部结构	抽屉式设计, 有预留舱室 (置物托盘)
表面处理	耐候性粉末电泳喷涂, 划痕测试大于 500 小时, 单边延展小于 3.0mm	颜色	标准 RAL9016 (高光白), 可定制
密封材料	现场发泡成型 PU 胶	箱门合页	隐藏式, 开合角度大于 110°
门锁	不锈钢防盗异形锁, 通用钥匙	安装螺丝	不锈钢手拧松不脱螺丝
防腐性能	耐酸性和耐碱性, 符合 GB/9274(甲)标准	防风	大于 60m/s 的强风
防虫	顶篷、底板敷设不锈钢防虫网	防护等级	IP55
通风孔	顶篷 93 个条形孔, 底板 360 个圆形孔	排气方式	底部吸气, 顶部排气
防水槽	深度 6mm	导流孔	3 个, 位于箱门下沿
进线保护	40mm 大孔径, 配硅胶护线圈	门禁开关	接触式, 微动行程开关
散热风扇	2 个 80*80mm 大尺寸风扇, 涡轮扇叶, 12VDC, 转速 1400RPM, 单个风量 24CFM, 使用寿命大于 30000 小时	附件	接地铜排、过门地线
安装方式	一体化 (支持抱箍、壁挂、落地安装方式)		
物联网网关			
以太网	RJ45 网口, 双绞线自适应 (Auto-MDIX) 支持 10M Base-T/100M Base-TX 以太网协议	串口	1 路 RS-485, 用于采集 485 传感器信号
继电器信号	4 路	4G/5G 信号	标配一个 4G 信号 SIM/UIM 卡接口, 定制 5G 款。
开关量	2 路	检修接口	USB-T
交换机			
以太网	RJ45 网口, 双绞线自适应 (Auto-MDIX), 支持 10M Base-T/100M Base-TX 以太网协议	接口数量	8 个
光缆终端盒			
接口	6 个端口 (SC/FC/ST/SFP 可选)	熔接盘	12 芯
光缆固定座	1 个	安装方式	可拆卸
用电保护器			
远程控制接口	通过开关量信号执行分合闸动作, 可记录掉电次数、分合闸次数	通讯接口	RS485(A+, B-)
额定电流	10A/16A/32A 可选	额定工作电压	85-300VAC, 50Hz
过压保护	≥275V±5V, 265V 自动恢复供电	欠压保护	≤100V±5V, 150V 自动恢复供电
漏电动作电流	≥30mA	漏电不动作电流	≤15mA
反应时间	合闸或分闸时间 < 5s	抗浪涌能力	10/50μs, 10kV 自身不损坏
屏幕类型	LCD 数字显示	保护极数量	2
电气寿命	20000 次	认证	CCC
安装方式	DIN35mm 标准导轨, 5P		
电源防雷器			
标称工作电压	220VAC	最大运行电压	385VAC
标称放电电流	20kA(8/20μs)	最大放电电流	40kA(8/20μs)
电压保护水平	1500V(20kA, 8/20μs)	响应时间	≤25ns
保护模式	L/N-PE	报警	遥信告警
安装方式	DIN35mm 标准导轨, 2P		
检修电源插座			
标准	新国标 5 孔插座, 2 路, 4 组接线端子	额定电压	250VAC
额定电流	16A	机械寿命	1000 万次
安装方式	DIN35mm 标准导轨, 2P	认证	CCC
PDU			
工作电压	250VAC	工作电流	10A
负载功率	2500W	插座类型	GB2009.3/10A 国标万用插座
插座数量	3 位	安装方式	垂直反向安装
外壳材料	铝合金	绝缘材料	高阻燃 PC

12VDC 电源			
输入电压范围	90VAC~264VAC	输入频率范围	47Hz~63Hz
输入电压极限	输入 300VAC, 持续 5s 不损坏	效率	86%~91%
额定输出电流	12V/8.5A	额定输出功率	12V/102W
稳压精度	±1%	负载调整率	±1%
温度系数	±0.03%/°C	输出启动时间	≤500ms (230VAC/115VACinput,Full load)
工作环境	温度-35~65°C, 湿度 10~90%RH (30°C)		
24VDC 电源			
输入电压范围	90VAC~264VAC	输入频率范围	47Hz~63Hz
输入电压极限	输入 300VAC, 持续 5s 不损坏	效率	86%~91%
额定输出电流	24V/4.5A	额定输出功率	24V/108W
稳压精度	±1%	负载调整率	±1%
温度系数	±0.03%/°C	输出启动时间	≤500ms (230VAC /115VAC input, Full load)
工作环境	温度-35~65°C, 湿度 10~90%RH (30°C)		
备用电池			
电芯类型	18650 锂电池	输出电压	24VDC
容量	2000mAh	充电程序	配置自动充电程序, 容量低于 60%时自动充电
循环使用寿命	1000 次	工作温度	-20~65°C