

深圳市光网视科技有限公司

产品规格书

物联网智能电源箱

ONV-IoT9000-DY-DG



产品概述

ONV-IoT9000-DY-DG 系列智能电源箱，是 ONV 自主研发生产的一款集成度高、功能性强、使用安装简单的智能电源控制系统。该智能箱采用组合型结构，提供 AC220V、AC24V、DC12V 多组电压输出、检测及远程控制。内嵌高性能、高稳定性智能控制单元模组，可实现箱内环境变量、电源信息、数据通讯传输等设备的检测和集中监控管理，接口丰富、功能强大，提高无人值守站点的可靠性与实时性，简化维护手段，提升运维效率。广泛应用于平安城市、智慧交通、雪亮工程、智慧城市、市政设施与环境管理、自然灾害监测监控、水利设施监测监控、通信基站监控在内的智慧安防物联网等项目建设。

产品特点

▲ 安全防护

- 1、内置自动重合闸，当发生漏电、过压、欠压、过流、短路等电源故障时，自动重合闸能自动断开与合闸，故障消除时，能恢复正常工作状态，同时把相关电量数据，雷击次数实时显示到管理平台，减少人工维护次数，提升运维效率。
- 2、内置 40KA 电源防浪涌防雷模块、有效减少浪涌电流对内部设备的损坏带来的，保证设备的稳定运行。
- 3、提供 1 路箱门告警开关，实现对箱门状态检测，防止设备箱异常开启，支持管理平台实时监测箱门状态，布防、撤防等多种模式。

▲ 在线监控

- 1、支持箱体动环监测，并实时与管理平台联动，包含但不限于开箱告警，掉电告警，掉网告警，温湿度报警，开箱照明等。
- 2、支持多类型，多组别输出电压、电压数据采集与远程控制，支持 1 路 AC220V 维护电源，不少于 5 路 AC220V 电源输出，2 路 AC24V 电源输出和 3 路 DC12V 电源输出。每路电源均可单独远程控制开/关与掉电报警。
- 3、支持网络设备扩展（网络交换机，ONU 设备等），可实时监测网络连接状态以及远程重启网络设备，提升网络连接可靠性。

▲ 便捷安装，高效运维

- 1、智能箱采用标准规格安装导轨，可适配任意规格立杆抱箍安装或壁挂安装，简单便捷。
- 2、设备上线联网，只需要使用运维 APP 手机端扫码，即可自动录入管理平台系统，无需额外配置，一键直达。
- 3、智能箱与平台联动，集中式远程管理智能箱的安装位置，故障报警，故障定位，远程控制，自动派工单等，实时监控智能箱运行状态，实现智能化、自动化高效运维。

4、支持软件定位功能，当某位置的智能箱出现故障需要人工维护时，可直接手机导航到故障智能箱安装位置，进行现场修复。

5、移动 APP 运维端支持实时接收工单告警信息，支持实时定位维护人员行进轨迹；支持现场故障图片上传，在线物料申领等便捷维护操作。（APP 运维需要连接因特网）

6、通过管理平台软件，快速实现集中式系统化运维，具体有以下方面：

- 1) 实时查看前端设备，统一部署、统一管理，远程控制；
- 2) 前端设备故障告警信息实时上报至平台或通过信息通知管理人员，平台智能分级是否产生维护工单，并形成二维码派工单，维护人员可以 APP 查看下派工单, 及时进行故障排除。
- 3) 支持自定义编辑网络拓扑，现场物理连接平台可视化，让运维更直观，更精准！
- 4) 支持自定义故障告警类型，故障告警优先级设定。
- 5) 支持故障告警记录、历史运行记录、故障统计分析报表、操作日志记录，工单派单记录，工单处理执行记录报表与汇总分析和报表导出功能。

平台创新功能：

- 资产管理。清点关键设备资产台账，分类筛查资产的属性与运行状态，可分类统计资产的可用性指标，并以可视化图表进行直观展示。
- 数据采集。可实时显示远程监控设备的电压、电流、网络、温度等数据。。
- 故障定位。可以精准定位设备故障、电路故障、网络故障、散热故障等常见故障原因，为管理人员提供决策支持。
- 智能报警。当前端网络、供电、工作环境出现异常情况，系统通过数据分析智能触发预警或报警行动，将故障原因及具体数据推送至大屏幕，在 GIS 地图上精确定位报警地点。
- 远程控制。对于设备死机等常见小故障，可远程遥控设备重启，大幅减少外勤工作量。
- 派工管理。对上报故障可进行一键派单，生成工单推送至外勤运维人员的 APP 上，对工单流转的全过程进行跟踪，生成工单 KPI 考核报表。
- 日志审计。平台自动记录管理操作、运维操作、工单流转、网络安全、出入流量等来源的日志，对重要日志进行审计后可生成风险预警。

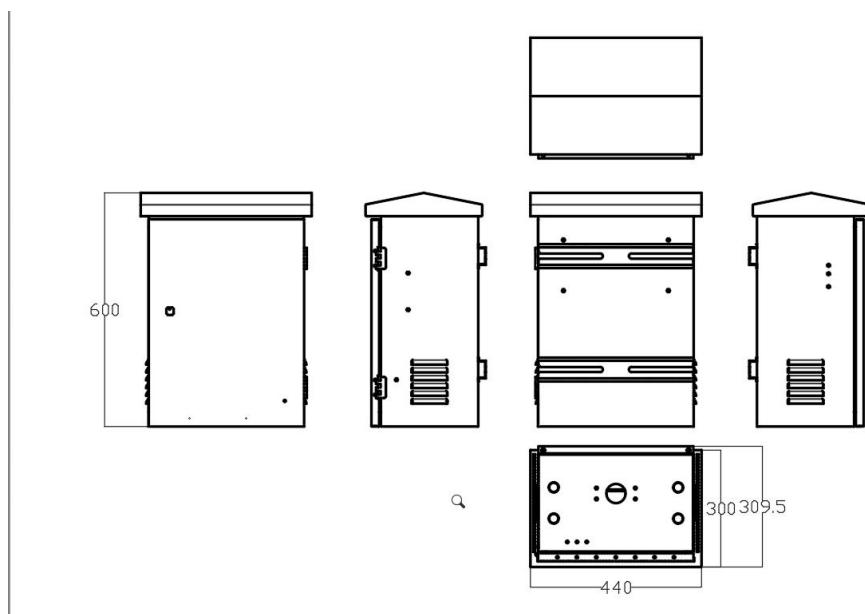
- 数据挖掘分析。系统可对多维度监管数据建档归库，经过数据挖掘整理可实现故障归类统计、趋势分析等应用。
- 权限管理。可灵活设定监管人员操作权限，划分业务工作内容，所有操作均有详细日志记录备档。
- 稳定灵活。平台软件运行于 Linux 操作系统，可靠稳定部署灵活，具备通讯接口可与第三方软件系统顺利对接。
- 泛在连接：可连接各种场景感知系统，在管理平台上可直接调用对应系统数据及看板，简化多系统接入与兼容问题。

主要功能模块技术与规格

型号	ONV-IoT9000-DY-DG
电源配置	
220V 交流电源空开	标配 1 个，220V/20A
220V 交流电源防雷器	标配 1 组，220V _{max} :40KA, 电压保护水平：≤1.7kV； L-N 之间加 1.2/50us (8-20us) 组合波，2KV 不产生误动作，6KV 不损坏，上限 10KV
自动重合闸	工作电压范围：175-275VAC 50-60Hz； 额定输出电流：10A； 漏电保护/动作时间：30mA≤0.1S， 过压保护/动作时间：AC275V/2-5S； 欠压保护/动作时间：AC145V/2-5S； 过流保护/动作时间：16A/2-5S； 短路保护/动作时间：3 倍输入电流/≤0.1S； 合闸前具有检测功能，具有远程控制功能；
AC220V 交流电源输出	5 路 AC220V/1A 输出，单路最大带载 220W，支持每路电压、电流检测，支持远程开/关控制。 1 路 AC220V 维护插座，3 孔导轨插座输出（此路不支持电压、电流检测）
AC24V 交流电源输出	2 路 AC24V/4A 输出，单路最大带载 100W，接线端子连接，支持每路电压、电流检测，支持远程开/关控制。（需要外接配套 AC24V 电源输入）
DC12V 直流电源输出	3 路 DC12V/2A 输出，单路最大带载 24W，接线端子连接，支持每路电压、电流检测，支持远程开/关控制。
内置智能电源	具备 1 路 AC220V 输入，3P 工业端子连接。 输入电压范围：90-264VAC 47-63Hz，额定输入电压：100-240VAC 50-60Hz 具备 1 路 AC220V/5A 输出，最大带载 1100W，2P 工业端子连接。 具备 1 路 DC12V&AC220V UPS 备电输出（备电持续时长 5-10 秒），最大带载 45W，3P 工业端子连接。 具备 1 路 12V/5A 输出，最大带载 60W，2P 端子连接，

	具备 1 路告警信号输出接口（正常为低电平 0.3VDC, 掉电时高电平 $\geq 3.3V$ ）
待机功耗/满载功耗	待机功耗 $< 20W$ /满载功耗 $< 2000W$
数据控制单元	
主控芯片参数	CPU: ARM 108MHz, SDRAM: 64KByte, Flash: 512KByte
数据接口	支持 1 路 RS232 数据, 1 路 RS485 数据, 1 路开关量输出接口
I/O 功能接口	支持 1 路照明控制, 1 路风扇控制, 1 路门状态检测, 3 路状态指示灯输出
受控电源输出	支持 5 路 AC220V, 2 路 AC24V, 3 路 DC12V 输出, 支持远程控制
以太网接口	支持 1 路 10/100Base-TX 自适应以太网 RJ45 端口, 用于传输网络控制信号
以太网标准	IEEE802.3 10Base-TX, IEEE802.3u 100Base-TX
数据显示	具备一个 OLED 显示屏, 用于显示本设备地址, 查询各种状态信息
其它	
散热风扇	内置低噪声 DC12V 温控风扇
箱门锁	防锈型紧固机械式箱门锁
盘纤盒	配置 2 进 2 出盘纤盒 1 个, 外加光纤连接适配器 2 个
置物托盘	最大容量: 长 x 宽 x 高: 270*160*47 mm
物理规格参数	
工作温度/湿度	-20 $\sim$ +55 $^{\circ}$ C; 5% $\sim$ 90% RH 无凝结
存储温度/湿度	-40 $\sim$ +75 $^{\circ}$ C; 5% $\sim$ 95% RH 无凝结
MTBF	$> 100,000$ 小时
外观尺寸 (L*W*H)	600*440*300mm
净重/毛重	$< 21kg$ / $< 23kg$
安装方式	立杆抱箍安装
产品认证与质保	
防雷/防护等级	端口防雷: 6KV 8/20us; 防护等级: IP55
安规认证	CE mark, commercial; CE/LVD EN62368-1; FCC Part 15 Class B; RoHS;
质保期	智能运维箱 2 年, 终身维护

产品尺寸规格



包装清单

包装清单	物品名称	数量	单位
	物联网智能电源箱	1	台
	快速使用指南	1	份
	保修卡与合格证	1	份

说明：1、本产品默认不配套交换机，如需请联系销售员选购工业导轨交换机。

2、由于每个国家和地区用的杆件形状和大小不一样，默认出厂不配套卡箍，可根据项目杆件形状和大小定制卡箍或自行购买）

智能电源箱配置明细（默认配置）

ONV-IoT9000-DY-DG			
950000018			
序号	型号	名称	描述
1	IoT9000-DG-SI 650000008	精工机箱	◇ 箱体规格 600*400*300mm，采用优质 1.2mm 厚度优质镀锌钢板 ◇ 集成 1 个箱门防拆开关，1 个温控风扇，1 把箱门机械锁，1 排接地铜柱
2	IoT90-CZ250-10A 141230007 导轨 3 孔插座	导轨 3 孔插座	◇ 三孔导轨插座 10A/250V，国内国外通用 ◇ 导轨式安装
3	IoT90-KK2P250-16A 177010003 2P 空气开关	2P 空气开关	◇ 2P 双极型空气开关 16A/400V ◇ 额定短路：6KA
4	IoT90-CH175275-16A 224010001 自动重合闸	自动重合闸	◇ 工作电压：175-275VAC 50-60Hz；额定电源：16A；（国外订单需要注意电压范围） ◇ 漏电动作电流：30mA，漏电不动作电流：15mA，漏电动作时间：≤0.1S， ◇ 具有（RS485）远程控制开关功能，自动开闸/合闸； ◇ 具有短路保护，漏电保护，过流/过载保护，过压保护，欠压保护，合闸前检测保护功能； ◇ 支持防雷失效检测功能、雷击次数检测；
5	IoT90-SPD-220AC 224010002 交流电源防雷器	交流电源防雷器	◇ 2P 电源防雷器，单相额定电压 Un：220V ◇ 最大通流容量 Max：40KA ◇ 电压保护水平：≤1.7kV
6	IoT7000-G530-DG 950000003 箱体状态监测与远程控制模块单元	箱体状态监测与远程控制模块单元	◇ 输入接口：支持 1 路 AC220V 输入，1 路 AC24V 输入，1 路 DC12V 输入，1 路 UPS AC220V 备电输入端口。 ◇ 输出接口：支持 5 路 AC220V 输出采集与控制（单路电流 Max 1A），2 路 AC24V 输出采集与控制（单路电流 Max 4A），3 路 DC12V 输出采集与控制（单路电流 Max 2A）。 ◇ 箱体动环检测 I/O 接口：支持温/湿度检测，支持 1 路箱门控制，1 路箱内照明控制，1 路风扇控制，1 路掉电检测接口。 ◇ 具有箱体远程通讯控制功能：1 个 10/100M RJ45 接口，1 路 RS485 重合闸通讯接口，2 路 RS485 接口，1 路 RS485/RS232 混合接口（RS485 功能已优化，可连接多厂商的传感器，如温湿度、气体、压力传感器等，并可实现把传感数据叠加到摄像

			头上，在图像画面上显示）。 ◇ 内置 OLED 显示屏，可实时查询显示本设备 IP 地址、输入输出电压电流、环境温/湿度、防雷状态、箱门状态，主机联网状态等信息。 ◇ 支持网络端口、光纤端口通信状态检测，支持网络看门狗功能，支持远程断电重启，支持 TFTP 批量在线升级功能。 ◇ 产品尺寸：248*102*56mm，导轨式安装 ◇ 主板工作电压：DC12V ◇ 支持 ONV-OMS 云平台管理和手机 APP 移动运维端管理
7	IoT7000-UPS220-DG 950000005 延时 UPS 电源	延时 UPS 电源	◇ 额定输入 AC100-240V，50-60Hz，输出 DC12V/7.5A——80W 电源单元 ◇ 支持 UPS 蓄电池充/放电功能接口，可实现无等待电源切换，蓄电池需要客户单独购买，本电源仅提供 DC12V 蓄电池充放电接口。 ◇ 与 IoT90-PWR80-DC12 相互替换，二选一
8	IoT90-PWR60-AC24 129010049 AC24V 交流电源单元	AC24V 交流电源单元	◇ 额定输入 AC100-240V，50-60Hz ◇ 输出 AC24V/2.5A/60W 电源单元
9	IoT90-LED 211040031 箱内 LED 照明+散热风扇	箱内 LED 照明+散热风扇	◇ 机箱内 LED 照明，开箱自动开启，关箱自动熄灭，带光照度传感器，可在软件管理界面显示开关状态。
10	IoT90-ODF2 340100023 2 路光纤盘纤盒+适配器	2 路光纤盘纤盒+适配器	◇ 2 进 2 出光纤尾纤盘纤盒 ◇ 2 个 LC/LC 或者 SC/SC 光纤适配器

联系我们

ONV 深圳市光网视科技有限公司

电 话：0755-33376606

传 真：0755-33376608

邮 箱：onv@onv.com.cn

网 址：<http://www.onv.com.cn>

地 址：深圳市福田区车公庙泰然大厦 D 座 1003

工厂地址：惠州仲恺高新区陈江街道仲恺六路 333 号星河人工智能产业园 B3 栋厂房



关于文档

本文档中的商标、图片、标识均归深圳市光网视科技有限公司所有。

未经深圳市光网视科技有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书或全部内容，不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、盈利目的。本文档可能含有预测信息，因此本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺，本公司做出更正或修改恕不另行通知。

版权所有 © 深圳市光网视科技有限公司 保留一切权利