

深圳市光网视科技有限公司

产品规格书

物联网智能运维模块

ONV-IoT7000-G530-DG



产品概述

ONV-IoT7000-G530-DG 系列智能运维模块，是 ONV 自主研发生产的一款集成度高、功能强大、使用安装简单的数据采集与控制模组。该模块采用导轨式结构，可直接安装于安防监控箱、电源控制箱、交通控制箱、控制立柜及灯杆控制箱内；运维模块具备智能监控功能，可实现市电断电检测、设备用电监控、温控风扇、远程电源控制、网络传输监控、箱内温度监控、监控箱防盗等功能；通过网络实时与监控中心运维平台交互上报现场情况，当出现网络中断、设备损坏、市电中断、设备用电状态变化、箱内温度过高、箱门被强制打开时主动通告监控中心。

ONV-IoT7000-G530-DG 运维模块接口丰富、功能强大，应用于旧监控箱智能化改造升级，物联网系统组建，用极低的成本，有效提高无人值守系统的可靠性与稳定性，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

▲ 电源用电监测

运维模块支持 5 路 AC220V、2 路 AC24V、3 路 DC12V 输出电压电流监测，实时将用电状态、故障信息上传到管理平台，可区分前端重合闸（输入）断电、后端（输出）断电状态。支持后备电源掉电告警功能，提供 1 路 AC220V 备电输出，当市电断电瞬间自动切换到内置 UPS 电源供电，保证设备把停电信息及时发送回监控中心。

▲ 网络通信监测

运维模块支持 1 路 10/100M 以太网通信监测，实时将网络连通状态、故障信息上传到管理平台，支持网络看门狗功能，能够自动分析判断网络状态，当网络端口通信异常时，能够自动重启交换机端口供电，进行网络状态复位修复。

▲ 远程控制

运维模块支持远程重启摄像机/交换机/PON 设备供电，实现远程的故障修复；支持定时控制，可脱机本地运行，不依赖于监控中心，在网络中断的情况下仍然可以按计划执行。

▲ 风扇控制

运维模块可远程设定温度联动值，温度达到设定值后，自动启动风扇工作；并实时监测风扇的工作状态，风扇工作异常时发出故障报告。

▲ 照明控制

运维控制器内置光感控制电路，当箱门打开，同时外部光照度较低光线不足的时候，箱内 LED 照明灯自动打开，极大方便设备的检修与维护；同时平台能实时监测照明灯的工作状态，照明灯的开/关状态同步在平台上显示。

▲ 箱门防拆检测

运维模块可连接箱门检测开关，实现对箱门状态检测，防止设备箱被异常撬开、箱内设备被盗。支持布防、撤防、自动撤防等多种模式。

▲ 实时状态查询

运维模块配有一块高清 OLED 显示屏，可直接查询箱体环境变量（开关、风扇、温/湿度）状态，电源工作状态，联网通信状态等信息，快速检测箱体工作情况。

▲ 坚固金属外壳

运维模块外壳采用 3.0mm 厚度铝型材，既保证产品坚固耐用，又提供优良的散热性能，保证模块在恶劣户外环境的长时间稳定工作。同时支持 DIN35 标准卡轨式安装方式，适配各种箱体安装，简单便捷。

▲ 高效运维

1、模块设备上线，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，简易便捷。

2、联网后，可实时与平台联动，远程管理和查看前端设备运行情况，操作设备供电状态，查看设备安装位置，实现故障报警，故障定位，远程控制，自动派工单等，实时监控设备箱运行的状态，实现智能化，自动化高效运维。

3、当前端设备出现异常时，将产生告警信息上报至平台或通知管理人员，由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。集中管理云平台具有告警记录、历史运行记录、故障统计分析报表、操作日志记录功能。

主要技术与规格

型号	ONV-IoT7000-G530-DG
电源输入/输出控制	
输入（工作）电压	1 路 AC220V 50-60Hz 交流输入，3P 工业接线端子连接 1 路 AC24V 交流输入，2P 工业接线端子连接 1 路 DC12V 直流输入，2P 工业接线端子连接（采集控制板工作电压）
AC220V 交流电源输出	4 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，2P 工业端子连接。
AC220V 交流 UPS 备电输出	具备 1 路 AC220V UPS 备电输出，支持电压、电流检测，支持远程开/关控制，2P 工业端子连接。
AC24V 交流电源输出	2 路 AC24V/2.5A 输出，单路最大带载 60W，支持每路电压、电流检测，支持远程开/关控制，2P 工业端子连接。
DC12V 直流电源输出	支持 3 路 DC12V/2A 输出，单路最大带载 24W，支持每路电压、电流检测，支持远程开/关控制，2P 工业端子连接。
待机功耗/满载功耗	待机功耗 < 15W/满载功耗 < 2000W
数据控制单元	
主控芯片参数	CPU: ARM 108MHz, RAM: 1M Byte + 64KByte, Flash: 512KByte
数据接口	支持 3（其中 1 路可选 RS232）RS485 数据

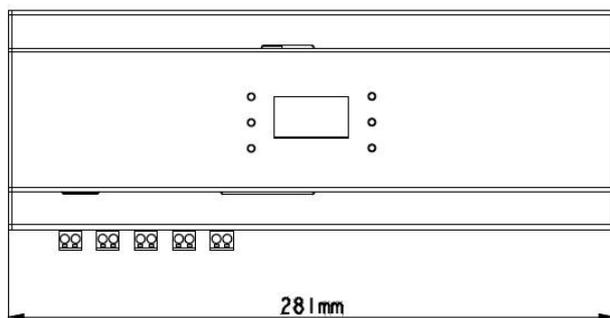
受控 I/O 接口	支持 1 路风扇 I/O 控制口； 支持 1 路照明 I/O 控制口； 支持 1 路箱门状态 I/O 侦测口； 支持 1 路掉电告警 I/O 控制口； (注：含内置电源的导轨模块无此接口) 支持 1 路 RS485 重合闸通信接口
环境变量监测	支持温度/湿度监测； 支持光照度监测 支持 OLED 显示屏查看状态
以太网接口	支持 1 路 10/100Base-TX 自适应以太网 RJ45 端口
以太网标准	IEEE802.3 10Base-TX, IEEE802.3u 100Base-TX
LED 指示灯	电源指示灯（绿色），运行指示灯（绿色），故障指示灯（红色）
物理规格参数	
工作温度/湿度	-40° C~+70° C; 5%~90% RH 无凝结
存储温度/湿度	-40° C~+85° C; 5%~95% RH 无凝结
MTBF	>100,000 小时
外观尺寸 (L*W*H)	245*102*56mm
净重/毛重	<1.3kg / <2kg
安装方式	导轨式、壁挂式安装
产品认证与质保	
防雷/防护等级	端口防雷：4KV 8/20us; 防护等级：IP40
安规认证	CE mark, commercial; CE/LVD EN60950; FCC Part 15 Class B; RoHS;
质保期	智能运维模块 2 年，终身维护

产品接口功能一览

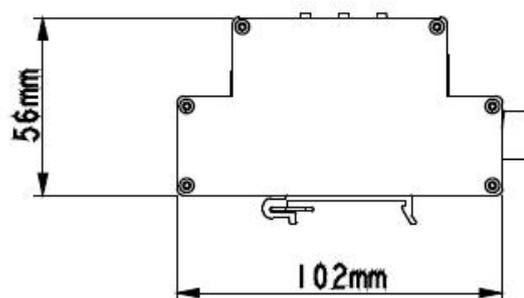
产品型号	ONV-IoT7000-G530-DG	ONV-IoT7000-G530-ND
1 路 AC220V 输入	Y	Y
1 路 AC24V 输入	Y	N
1 路 DC12V 输入	Y	N
4 路 AC220V 输出	Y	Y
1 路 AC220V UPS 输出	Y	Y
2 路 AC24V 输出	Y	N
3 路 DC12V 输出	Y	Y
2 路 RS485	Y	Y
1 路 RS485/RS232	Y	Y
1 路 10/100M 以太网	Y	Y

1 个风扇 I/O 口	Y	Y
1 个照明 I/O 口	Y	Y
1 个箱门 I/O 口	Y	Y
掉电告警	Y	Y
1 个重合闸 RS485 接口	Y	Y
1 块 OLED 显示屏	Y	N
壁挂安装	N	Y
导轨安装	Y	N
备注	DC12V 输入电源、AC24V 输入电源、AC220V 输入电源需要另外单独提供，模块必须提供 DC12V 电压才可以正常工作，模块内部不含电源。	AC220V 输入即可工作

产品尺寸规格



正面



侧面

包装清单

包装清单	物品名称	数量	单位
	物联网智能运维模块	1	台
	快速使用指南	1	份
	保修卡与合格证	1	份

可选配件

设备名称	设备信息
IoT7000-SW6G2F-DG	<ul style="list-style-type: none"> ※ 6个 10/100/1000M 自适应电口+ 2个 100/1000M SFP 光口插槽， ※ 支持 IPv4/IPv6 管理， 三层静态路由功能 ※ 交换机具备 QOS, STP/RSTP、IGMP、DHCP、SNMP、VLAN、ERPS 环网等网管功能 ※ 支持 PoE 功能扩展，最大支持 4 路 30W POE 供电输出 ※ 产品尺寸：148*102*56mm，导轨式安装 ※ 支持 ONV-NMS 云平台管理及手机 APP 移动端运维
IoT7000-UPS220-DG	<ul style="list-style-type: none"> ※ 额定输入 AC100-240V，50-60Hz，提供 DC12V、AC220V 两种备电输出，满足各种不同终端的供电需求。 ※ 优选长寿命超级电容设计，无需更换电池。 ※ 内置智能均衡保护电路，支持输出过载，过压、短路保护，确保高可靠性。 ※ 支持 1 路掉电告警信号接口。 ※ 铝合金型材金属外壳，超强散热，坚固耐用。 ※ 支持导轨式、壁挂式安装，IP40 防护等级。 ※ 产品尺寸：121*102*56mm，导轨式安装

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：深圳市龙华区大浪街道新石社区华宁路 111 号森裕泰工业园 A 栋 4 层 5 层 6 层



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