

杭州领祺-边缘计算网关 PBox8628

产品规格书

一、产品概述

杭州领祺边缘计算网关 PBox8628，采用 ARM 架构与实时 Linux 操作系统，软硬件高度一体化设计，具备强大的计算、通信及扩展能力。产品专为工业场景打造，可实现动力、环境、安全等多维度数据的集中监控、采集与传输，支持多种通信协议与接口扩展，适配恶劣工业环境，广泛应用于各类电力相关场景的智能监控需求。

二、核心规格参数

序号	项目	规格参数
1	处理器	A7 四核 2.0GHZ
2	内存	2GB（标配）
3	存储	16G（标配）
4	操作系统	实时 Linux 系统
5	串口	4xRS485, 2xRS485/232，全隔离串口
6	电力载波	预留标准电力载波通讯接口
7	电口	2x10/100/1000Mbps 自适应
8	光口	可选 2xSFP 接口，支持环网

9	IO	4xAI, 1xAO, 2xPT100, 2xCAN, 8xDI, 4xDO
10	LTE	可选 4G、5G 模块, MINI-PCIE 接口
11	WLAN	可选 WIFI 2.4G
12	LORA	可选 LORA 无线通信
13	扩展存储	外置 TF 卡, 最大 512G
14	USB	1 路 USB3.0 接口
15	安装方式	标准 35mm 导轨安装
16	电源	直流 12-60V 宽电源输入
17	工作温度	-40℃~75℃
18	存储温度	-40℃~80℃
19	环境湿度	5%-90%RH (无冷凝)
20	尺寸	173*127*34 (mm)
21	材质	镀锌板
22	电磁兼容	工业 EMC4 级标准

三、产品核心功能特点

- 开关量类型支持干结点与湿节点，适配多种工业控制场景需求。
- 提供两个光接口，支持双光口 1+1 保护（APS）功能，保障通信稳定性。
- 每路开关量配备开与闭的指示灯状态指示，输入开关量状态自动检测，输出状态与输入状态保持一致。
- 开关量在开机状态或光纤未接入时，开关状态稳定，无乱动作现象，确保设备运

行可靠性。

- 开关量输入接口自带滤波器，可有效滤除干扰脉冲，保证输出端开关量信号稳定。
- 可灵活设置每路开关量输出在光纤未接通时的常开与常闭状态，适配不同应用场景。
- 开关量接口具备防雷达功能，提升设备抗干扰能力。
- 支持内部隔离设计，配备冗余双电源输入，保障设备持续稳定运行。
- 电源支持过载保护、防反接保护，有效保护设备免受损坏，延长使用寿命。
- 符合工业四级电磁兼容性要求，可适应复杂工业电磁环境。
- 具备超强防雷功能，可防雷击、抗感应高压、防浪涌，适应恶劣户外及工业环境。
- 采用无风扇高效散热设计，降低设备修复时间，提升设备运行稳定性。
- 达到 IP40 防护等级，能够经受住恶劣环境的考验，适配各类工业场景安装。
- 支持标准 35mm 导轨安装，安装便捷，节省安装空间。
- 宽温型设计，工作温度范围覆盖 $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ ，可在极端温度环境下正常运行。

四、应用场景

本品专为电力变电站、居民配电所、企业配电室、预装式箱式变电站、牵引变电所、开关站、开闭所等场景的动力、环境、安全的一体化智能监控而设计，可实现多维度数据的集中采集、监控与传输，为场景的安全稳定运行提供保障。

五、产品优势亮点

1. 采用 ARM 架构与 Linux 操作系统，打造软硬件高度一体化的解决方案，运行稳定、响应迅速。
2. 集成温湿度、漏水、空调、SF6、O2、视频、红外等多类监控模块，实现多维度数据集中监控。
3. 涵盖动力监控、环境监控、安防、消防、安全监控和网络监控六大维度，满足场景全面监控需求。
4. 内置完整 WEB 监控功能，可通过网页端便捷查看设备运行状态、监控数据等信息，操作简单。
5. 统一采用标准 RJ45 接口，安装便捷，降低现场安装与调试成本。
6. 具备完整日志记录与数据存储功能，可追溯设备运行历史与监控数据，便于后期分析与排查。

7. 支持 103、104、IEC 61850 等电力通用协议，可无缝对接电力平台，实现数据互联互通。
8. 监控系统独立组网、独立供电，即使在停电、断网情况下，仍可正常工作，保障监控不中断。
9. 具备灵活的运行模式，既能独立运行满足单点监控需求，也可组网完成跨地域的多点监控，适配不同规模场景。
10. 提供开放接口，可实现第三方设备与系统接入，提升产品兼容性与扩展性。
11. 提供个性化定制服务，可根据客户具体场景需求，定制专属的监控解决方案，满足多样化需求。

六、备注说明

1. 产品部分接口（如光口、LTE、WLAN、LORA 等）为可选配置，具体可根据客户需求定制；
2. 产品尺寸单位为毫米（mm），工作温度、存储温度单位为摄氏度（℃）；
3. 本规格书内容如有更新，以杭州领祺官方最新发布为准，恕不另行通知。