DIPOWEREDGE • DATASHEET

DPE100

装在现场的开放式 EMS



> 设备数据在网关本地完成采集、计算与策略执行。网关不依赖任何 DiPower 自有云即可完整运行；对上出站是可选的，且完全由你的策略控制。

版本	日期	状态
v1.2	**2026-10-06**	**规格可能变更**

产品定位

DiPowerEdge DPE100 是一台面向分布式能源现场的边缘能源网关，本地一台 **0 代码的能源管理器**：设备接入、数据计算与实时策略执行全部在本地完成。它也可以作为云平台的数据采集终端。

本地独立运行：网关在本地完整运行。**厂商中立**：独立于任何能源设备厂商，调度建议保持中立。数据默认留在本地，对第三方云、电力运营公司与电力市场的连接是可选项。

硬件规格

> 本表对照同一硬件平台的两个配置：左列为**当前硬件基线**，右列为 **DPE100 目标配置**。实质差异只有一处。串口由「2 × RS485 + 2 × RS232」改为 4 × RS485，其余接口不变。表内为工程配置口径，非实验室实测指标，未经实测的项目不作已认证表述；产品仍在演进，对外承诺请以签订合同时确认的版本为准。

项目	当前硬件基线	DPE100 目标配置
主控	Rockchip RK3506	未标注
操作系统	Linux 6.1	未标注
供电	24 V DC（PE / GND / 24V 三位端子）	DC 12 / 24V
串口	2 × RS485（A1B1 / A2B2）+ 2 × RS232（T1R1 / T2R2）	4 × RS485
以太网	2 × RJ45 以太网口（ETH0 / ETH1）	2 路
无线	WiFi（SMA 外置天线）	1 路（WiFi + BLE）
USB	1 × USB-A	未标注
数字输入	4 × DI（IN1–IN4，共 IGND）	4 路
数字输出	4 × DO（DO1–DO4，各带 COM1–COM4）	4 路
指示与按键	RUN（绿）/ PWR（红）/ KEY	未标注
人机接口	未标注	本地网页 · 云平台
安装方式	导轨安装 / 挂耳安装	DIN 导轨及挂耳
外壳	金属外壳	未标注
工作温度	最高 70 °C	−20 °C ~ +70 °C
防护等级	通信口 IEC 61000-4-5 level 2	EMC EFT/ESD 工业三级 + 浪涌工业二级

接口与丝印

以下接口与丝印均来自实拍硬件逐字核对，非推测：

正面面板

- PE / GND / 24V　供电端子
- RUN（绿）· PWR（红）· KEY
- ETH1 · ETH0　2 × RJ45
- USB-A
- A1 B1 A2 B2 G T1 R1 G T2 R2　→ 2 × RS485 + 2 × RS232

侧面板

- IN1 IN2 IN3 IN4 IGND　→ 4 × 数字输入
- DO1 COM1 … DO4 COM4　→ 4 × 数字输出（各带公共端）
- SMA 天线座

功能与策略

运行模式逐时段独立选择，各时段各自设置参数。

项目	内容
接入包	设备接入包（DAP，Device Access Package）：每个设备型号一个，AI 辅助自行开发，约 1 小时接入一个新设备型号；自研的设备包可申请并入公开发行版。云接入包（CAP，Cloud Access Package）：每个云一个，同样由 AI 辅助自行开发。
EMS 运行模式	AI-EMS · Self Consume · Peak Shaving · Feed-in Priority · 分时（TOU）。
系统功能	防逆流（Feed-in limit）· 需量限制（Import power limit）· 防弃光（PV curtailment avoid）· 功率因数闭环（Power factor close-loop）。
控制时延	毫秒级实时控制，控制环在网关本地闭环，不经云端往返。
数据存储	本地保留约 1 个月历史数据，断网期间数据不丢失。

协议支持

对外协议按素材清单口径声明。协议的实际可用数据模型以逐型号实测为准，详见《协议支持清单》。

MODBUS-TCP	现场设备接入主力
SUNSPEC	分布式能源标准化信息模型
MQTT	上行遥测与消息总线
IEC104	电力调度远动
IEC61850	变电站与微电网自动化

安装方式

支持 35 mm 顶帽型导轨（EN 50022）安装与挂耳螺钉安装两种形态。

声明

规格可能变更：本 Datasheet 所述规格为编制时状态，产品仍在演进，规格与外观可能在不预先通知的情况下变更。对外承诺请以签署合同时确认的最新版本为准。

兼容性：本文档描述的是网关自身的协议能力，不代表任一具体现场设备均支持上述全部协议；具体对接以实测为准。

商标：文中出现的第三方协议名称为各自所有者所有，此处仅用于说明兼容性，不表示任何形式的 endorsement 或合作关系。