

日射强度计 SR20-D2



产品编号: 423.035

功能描述

SR20-D2 适用于任何气候条件，可应用于气候学、水文学以及气象学。该设备可测量总体日照辐射量。它带有一个 RS485 通信接口和一个模拟量接口（4 ... 20 mA），使其可以轻松接入曼投智能科技的任意一款数据采集器。

技术参数

| | |
|--------------------|--|
| ISO 9060 分级 | 次基准级 |
| 电源电压 | 5.5 ... 30 V DC |
| 工作温度 | -40 ... 80 °C |
| 防护等级 | IP67 |
| 尺寸 | 高 85 mm（包含圆顶）直径 150 mm（外壳） |
| 模拟量接口（4 ... 20 mA） | |
| 测量范围 | 0 ... 1600 W/m ² |
| 耗电量（12 V DC） | < 115 mW |
| 总线接口（RS485） | |
| 测量范围 | 0 ... 4000 W/m ² |
| 耗电量（12 V DC） | < 75 mW |
| 协议 | Modbus RTU |
| 输出单位 | 辐照值 W/m ² |
| 校准不确定度 | 设备自身温度 °C |
| 频谱范围 | < 1.2 % (k = 2) |
| 响应时间（95 %） | 285 ... 3000 nm |
| 零漂移 a | 3 s |
| 零漂移 b | 5 W/m ² （不通风） |
| 不稳定性 | < ± 2 W/m ² |
| 非线性 | < ± 0.5 % 每年 |
| 方向性误差 | < ± 0.2 % (100 ... 1000 W/m ²) |
| 每个单独设备的方向性误差 | < ± 10 W/m ² |
| 温度误差 | 随包装的测试报告中 |
| 每个单独设备的温度误差 | < ± 0.4 % (-30 ... 50 °C) |
| 倾斜误差 | 随包装的测试报告中 |
| 每日误差的累计 | < ± 0.2 % (0 ... 90 °C 且 1000 W/m ²) |
| | < 2 % |

配置

总线接口

| | |
|------|---------------|
| 接口 | RS485 |
| 协议 | Modbus RTU |
| 波特率 | 19200 bps |
| 数据格式 | 8N1 |
| 地址范围 | 51-60, 详见识别标签 |

模拟量接口

| | |
|----|------------------|
| 系数 | 100 |
| 漂移 | -400 |
| 单位 | W/m ² |
| 缩写 | G_Hx* / G_Mx* |

记录的测量值

总线接口

| | |
|---------------|------------------|
| G_Hx* / G_Mx* | 水平面辐射度 / 组件平面辐射度 |
| T_Ux* | 环境温度 |

模拟量接口

| | |
|---------------|------------------|
| G_Hx* / G_Mx* | 水平面辐射度 / 组件平面辐射度 |
|---------------|------------------|

特殊说明

* x 是一个连续编号的占位符。如果安装了指定类型的多个传感器，则编号从 1 开始，只使用一个传感器时编号为 0。