

EQ16 & EQ16-E 反照率传感器



北京华益瑞科技有限公司

EQ16 反照率传感器

EQ16-E 含有内置放大器

Middleton 公司的 EQ16 反照率传感器使用了两个 EQ08 上等标准总辐射传感器，用于测量一个水平表面上向上和向下的太阳辐射通量密度的比率。EQ16 信号为直接微伏输出，EQ16-E 含有一个内置信号放大器。

性能参数	ISO9060 上等标准	EQ16 & EQ16-E (典型)
响应时间(95%)	< 30s	11s
零点偏移		
a) 200 W.m-2	+15 W.m-2	< +6 W.m-2
b) 5K.h-1	± 4 W.m-2	< ± 2 W.m-2
非稳定性(每年)	± 1.5%	+1.5%, -0.5%
非线性(100—1000W.m-2)	± 1%	± 0.5%
方向性响应(w.r.t. 1000 W.m-2)	± 20 W.m-2	< ±15 W.m-2
光谱选择性(0.35—1.5μm)	± 5%	< ±3%
温度响应(50K 间隔)	4%	< 2%
倾斜响应(0—90°)	± 2%	± 0.25%

特点

- ※ 匹配的向上向下响应
- ※ 海洋级铝制外壳，坚固的阳极电镀处理，抗腐蚀
- ※ 仪器顶部含有水平泡，容易安装
- ※ 全密封结构，维护量低
- ※ 卓越的方向性响应

- ※ 传感器超出了 ISO9060 上等标准辐射传感器的性能
- ※ 温度补偿热电堆传感器，具有非常平坦的光谱响应
- ※ EQ16 为被动微伏输出，EQ16-E 含有一个内置信号放大器，输出毫伏电压，容易测量
- ※ 金属遮蔽盘，与壳体热隔离
- ※ 全密封 IP66，无需定期检查干燥剂
- ※ 双层玻璃顶罩保护传感器经受空气温度的影响
- ※ 600mm 安装支杆

总技术性能参数

视角	4π 球面弧度
辐照度	0—4000W/m ²
光谱响应范围	300—3000nm (正常); 305—2850nm (50%点)
灵敏度(典型), 两个输出	EQ16: 15 μV/W.m ⁻² ; EQ16-E: 1.0 mV/W.m ⁻²
阻抗	EQ16: 40 Ω; EQ16-E: 100 Ω
供电需求(仅 EQ16-E)	5.5—14.5 VDC; 12mA
工作环境温度	-35—60°C
水平泡分辨率	0.1°
干燥剂	橙色硅胶, 无毒, 自动指示
电缆	4m
运输尺寸、重量, 净重	930 x 255 x 140mm, 2.5Kg; 1.1Kg