



## IR02-TR 长波辐射表

IR02-TR 是适用于气象应用中长波辐照度测量的比热计。仪器可以加热，它可以防止露水沉积在其窗口上，可以提高测量精度。IR02-TR 装有一个 4-20mA 变送器，可以由行业中常用的数据记录仪轻松读取。

### 带加热器的 IR02-TR 辐射表

IR02-TR 从大约 150°的视场角以  $W/m^2$  测量平面接收到的长波或远红外辐射。长波辐射是太阳不发射的辐射的一部分。IR02-TR 的实际视角不是理想的 180°。这种视野的减小使得可以以具有吸引力的价格水平提供一种仪器，而准确性损失相对较小。IR02-TR 的窗口开孔为 4.5x10mm，适合白天和黑夜观察。

### 运作方式

使用 IR02-TR 很容易。高温计可以直接连接到常用的数据记录系统。以  $W/m^2$  为单位的辐照度是通过使用变送器的输出和温度读数来计算的。计算结果时要考虑到传感器本身发出的辐射（Stefan-Boltzmann 定律）。在 IR02-TR 的标准配置中，4 至 20mA 输出对应于 -300 至 +100  $W/m^2$  的传输范围。可根据要求在工厂调整此范围。

### IR02-TR 设计

IR02-TR 高温测温仪采用带黑色涂层的热传感器，带有日光过滤器的扁平硅窗和阳极氧化铝外壳。IR02-TR 装有一个车载加热器。加热可防止水在测高计窗口上凝结，这在发生时会导致很大的测量误差。IR02-TR 具有高灵敏度。使用变送器，典型的数据记录器不再对测量的不确定性造成影响。

### 产品特点

- 一般气象观测
- 气候网络
- 农业预警网（霜冻）
- 更长的电缆（5 米的倍数）
- 黑体校准（ITS-90）
- 适应的传输范围

- IR02 版本, 不带变送器

#### 技术参数

IR02-TR 长波辐射表-技术参数	
被测变量	长波辐射
可选被测变量	天空温度
可选被测变量	表面温度
光谱范围	4500~40000nm
视场角	150°
响应时间(95%)	18S
额定工作温度范围	-40~80°C
范围	-300~100W/m <sup>2</sup>
温度依赖性	<±3%(-10+40°C)
校准可追溯性	对 WISG
可选的可追溯性	黑体(ITS-90)
加热器	12Vdc,1.5W
温度传感器	装 PT100
标准的电缆长度	5 米