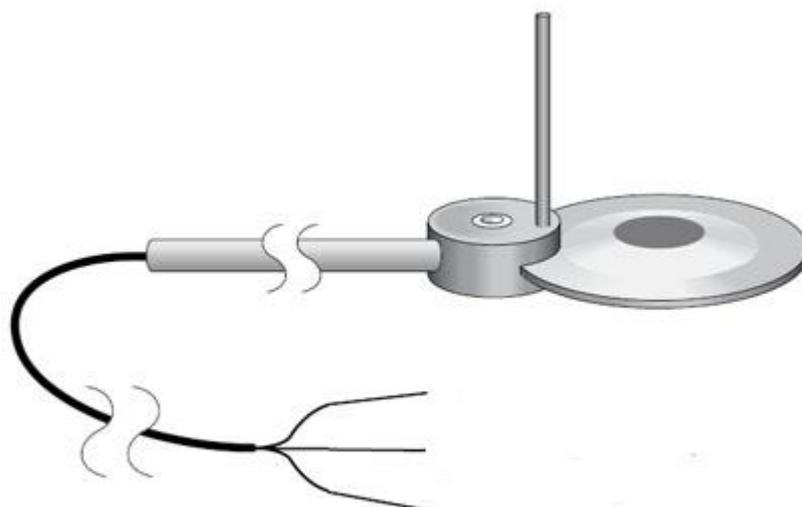


NR-LITE 净辐射传感器



北京华益瑞科技有限公司

NR-LITE 净辐射被用作农业气象：土壤水分蒸发蒸腾损失总量和农作物损害保护。在建筑方面研究热压力和热平衡。在公路安全方面研究高速路状况的监控。

NR-LITE 测量所有进入和返出光波净辐射的代数和（长波和短波），进入辐射包括直接和散射太阳光加上天空的长波，返出辐射包括反射的太阳辐射加上陆地的长波。

NR-LITE 用于测量太阳和远红外辐射平衡，此平衡就是净辐射。它的向上面传感器测量完整的半球的太阳能和远红外能量，它的向下面传感器测量从地面受到的能量，这两个读数自动相减结果转换成一个输出信号，这个输出信号代表净辐射。

NR-LITE 设计连续的户外使用。传感器的表面是聚四氟乙烯材料，这确保传感器的稳定性，长的寿命和易维护。然而，NR-LITE 也有不利的方面，特别对风速的高灵敏度并发对**性的降低。如果传感器安装在一个风速也被测量的系统中可能修正风速的灵敏度。

NR-LITE 主要参数：

| | |
|------------|---|
| 光谱范围： | 0—100 微米 |
| 灵敏度： | 10 μ V/Wm ⁻² |
| 对大气应用被推荐 | |
| 输出范围： | -25—+25mV |
| 传感器不对称性： | \pm 20% |
| 范围： | -2000—+2000Wm ⁻² |
| 响应时间（1/e）： | 20s |
| 温度范围： | -30 $^{\circ}$ C—+70 $^{\circ}$ C |
| 方向误差： | <30Wm ⁻² （0—60 度在 1000Wm ⁻² ） |

NR-LITE 的安装:

1、安装传感器应该保证在一天内没有障碍物（像树、建筑物、三脚架/塔）的阴影遮挡，在北半球装置通常导向南，避免潜在的阴影问题。向下面的传感器代表一个圆形地方，半径是十倍的建筑物高度。

为避免阴影的影响和促进 NR-LITE 空间的平均，应该安装距地表面 1.5 米高处。建议 NR-LITE 被安装在一个分离的垂直管上，离安装的装置（三脚架/塔）至少 25' 的距离。PN14264 安装支架是被用做安装 NR-LITE 的垂直杆，或者连到 UT108 塔安装支架和横木上，安装传感器如下：

PN14264 安装支架安装到垂直安装管上，或者用 UT108 所提供的硬件。

2、把传感器的电缆通过支架的孔。选好安装臂的位置拧紧四个螺钉，但应该能够使安装臂自由旋转。
注：不要试图传感器探头旋转装置或你可能损坏传感器——只能用安装臂。

3、松开 14264 安装支架的垂直调整螺钉。调整传感器安装臂水平和垂直直到传感器头上的水泡显示水平。拧紧调整螺钉。

NR-LITE 的维护:

操作时应该非常小心。NR-LITE 需要少量的定期维护，可以小心用蘸有水或酒精的软布清洗传感器表面。