

AMPBOX 放大器



产品描述

AMPBOX 一款电流回路放大器，适用于全系列太阳辐射计。大多数 Kipp & Zonen 太阳辐射辐射表为无源仪器，无需电源驱动。输出信号由热电堆或光电二极管检测器生成。但是，输出电压非常低，晴朗天气时一般在10 mV 左右。

在需要较长电缆或低信号输出无法处理的应用中，可以使用 AMPBOX 提供 4~20 mA 的电流回路信号。AMPBOX 完全防水，可以安装在户外辐射表附近，并通过几百米长电缆连接到数据采集系统。放大器是“电流吸收器”（由电流回路供电）。回路的电源必须由数据采集系统提供。

AMPBOX 是一款可编程数字放大器，其输入和输出隔离，减少反馈并保护数据采集设备。放大器标准输入信号为 2 mV，输出电流为 1 mA，因此 4~20 mA 表示 0~32 mV。

AMPBOX 可以通过调节适合特定辐射表的灵敏度，提供确定的辐射输出范围，比如 4~20 mA 表示 0~1600 W/m² 辐射。能够产生负输出的辐射表其零点发生偏移。

技术指标

输入阻抗	10 M Ω
输出范围	4 ~20 mA
电源电压	最高 35 V
功率放大器的压降	7.2 VDC
输入范围	-12 ~+150 mV
标准增益	2 mV / mA
增益范围	0.1 ~4 mA / mV
调零	Up ~12 mA
工作温度范围	-40°C ~+85°C
储存温度范围	-40°C ~+85°C
湿度范围	0 ~100 % 非冷凝
防护等级 (IP)	66