



CS320

數位熱電堆總輻射表



熱電堆精度 數位化簡單性 價格實惠

用於測量不斷變化的天氣條件下的全球太陽輻射

概述

CS320 是數位熱電堆總輻射表，可測量廣譜短波輻射並透過簡單的 SDI-12 協定與資料記錄器進行通訊。這種感測器設計消除了可能對數據品質產生不利影響的測量誤差和程式錯誤。

此日射強度計旨在顯著改善全球太陽輻射測量（即使在陰天條件下），而無需增加大量成本。CS320 適用於環境研究等各種應用

農業到大型中尺度天氣網（mesonets）。

CS320 採用高級陽極氧化鋁機身和 IP68 等級 316 不銹鋼 M8 連接器（海洋級）製造。CS320 感測器可加熱（可在使用者控制下進行開/關切換），並允許在不斷變化的環境條件下連續運作。總輻射表的校準資料儲存在感測器上。

優點和特點

- ▶ 熱電堆感測器消除了與矽電池日射強度計相關的光譜誤差
- ▶ 比其他熱電堆感測器價格低得多
- ▶ 板載感測器自動偵測 CS320 是否水平以進行安裝、診斷和遠端故障排除
- ▶ 專為長期穩定性和部署而設計
- ▶ 圓頂形感測器頭允許露水和雨水徑流
- ▶ 內部加熱器可減少露水、霜凍、雨水和雪
- ▶ SDI-12 數位輸出
- ▶ 感測器頭上的可拆卸防水連接器可實現快速、輕鬆的維修
- ▶ 校準資料儲存在感測器上

詳細說明

CS320 將黑體熱電堆探測器與壓克力擴散器結合在一起。與矽電池日射強度計的光譜響應相比，該設計取得了重大改進，同時價格也相當。熱電堆

日射強度計使用一系列熱電結（遵循熱電偶原理的兩種不同金屬的多個結）來提供幾個 $\mu\text{V}/\text{W}/\text{m}^2$ 的訊號，該訊號與黑色吸收體之間的溫差成正比。

