

ハンディ炎モニターロガー CHF-HF03 / LI19

概要

CHF-HF03 / LI19 は、高精度なハンディの炎(火災)の熱流モニター装置(表示・記録)です。CHF-HF03 炎(火災)熱流センサーとハンディ表示記録装置(CHF-LI19)を組み合わせることにより、炎(火災)の熱流量をリアルタイムにモニターするとともに、データを記録させる(ロガー機能)ことも可能です。短期的な炎(火災)の熱流量の計測や、移動しながらのモニターに適しています。炎にさらされる現場での数値的なモニター、装置のチェックなどに利用できます。

特徴

CHF-HF03 は燃焼試験(火災試験)で炎(火災)の熱流量を測定するとき一般的に使用されるセンサーです。CHF-HF03 の筐体は、炎などの高熱流量環境(10 kW/m²まで)での短時間(約 10 分)計測用に設計されています。センサー係数は CHF-LI19 を PC に USB 接続することにより設定します。設定用、データ回収用 Windows 版ソフトウェアは添付されています。また、これらの機器を収納、運搬用のキャリングケースも付属されます。CHF-LI19 は単三電池駆動で、約 50 日間動作します。

仕様

型式	CHF-HF03
測定範囲	10 kW/m ²
暴露時間	10 分(最大)
トレーサビリティ	NIST
ケーブル	標準 3 m ※最大 200m まで延長可能



表示器(記録計)

水冷式 高熱流センサー CHF-HFS01

概要

CHF-HFS01 は高レンジ(～800kW/m²)の水冷式熱(放射)フラックス(熱流)センサーです。集光式の太陽発電、高主力燃焼試験(ガスバーナー他)などの測定に適しています。非常に堅牢な金属ボディーとセラミックセンサー、高温対応ケーブルで構成されています。

黒色塗装された受光面で、放射と対流の熱流を測定します。熱電堆センサーで測定された信号は熱フラックスに比例した電圧出力となります。内部には K 熱電対も内蔵されており、本体温度の計測も可能です。

特徴

- ～800kW/m²の高熱流量を測定可能 水冷方式
- フランジを取付外し可能 高温対応ケーブル
- 出力ケーブルは本体、冷却部より絶縁されています

仕様

型式	CHF-HFS01	
熱流量測定方式	熱電堆	
出力	熱流量、本体温度の 2ch DC 電圧	
測定範囲	0～800kWm ⁻²	
出力範囲(典型例)	約 0～8mV (at 800kWm ⁻²)	
応答速度/視野角/放射率	60 秒 / 180 度 / 0.92	
感部大きさ/測定波長範囲	40mmφ / 1 ～ 50,000 nm	
温度依存性/非直線性/非安定性	0.0005 1/K / 温度依存性に含む / <1%/yr	
内部抵抗	熱流：100Ω 温度：60Ω	
センサー素子	厚さ：6mm 熱抵抗：0.4x10 ⁻³ K/(W/m ²) 熱伝導率：15W/(mK)	
適用環境/防水性	気圧：地上大気圧、湿度：0-100% 本体は 600℃以下で使用して下さい / IP67	
寸法/重量	本体：40φ×75Lmm(0.8kg) フランジ：外 80φ× 内 40φ×15Tmm	
パイプ部寸法	水冷パイプ：外径 6×15L + 55Lmm	
ケーブル	高温メタルケーブル 1m x 5mmφ 高温 PTFE(テフロン)ケーブル 2m x 4.5mmφ 標準	
内部温度センサー種類 / 環境温度	K 熱電堆 / センサー部：-30～+900℃ ケーブル部：-30～+240℃	
冷却水	温度範囲	10 ～ +30 ℃
	流入量	> 30 L/hr(0.01 L/s) 推奨：100 L/h 通常は水道水利用
	水冷用チューブ	内径 5.5/外径 10mm シリコンチューブ推奨

