

MEDTHERM

メドサーム社製 熱流束計



特 長

豊富なサイズ(直径 1/16" ~ 1")

高精度、高速応答

堅牢な構造、取付が簡単

シュミットベルター、ガードン型

概 要

MEDTHERM 社製熱流束計は、広範囲な用途・過酷な熱環境に対応できるように設計されております。宇宙工学・ボイラー・建築物火災試験・エンジン燃焼試験他の各種試験に利用され極めて高い信頼と評価を得ております。出力電圧は、指定された熱流束レンジにて 10mV 出力します。熱流束計には、ANSI, ISO, MIL 規格に準じ、NIST にトレーサブルな較正システムによる較正データが添付されます。

構 造

用途に応じて計測原理の異なる 2 種類の熱流束計を提供しております。

【ガードン型】

センサー表面にわたる入射熱流を測定します。熱流は、センサー表面の薄い金属箔(コンスタンタンフォイル)で吸収され周囲の銅製ハウジング(ヒートシンク)へ熱移動します。熱移動の結果として、金属箔の中心と周囲にはパラボラ状に温度分布が形成され、その温度差が熱流束に比例する構造になっています。

【シュミットベルター型】

センサー表面に対して垂直の熱流を測定します。熱抵抗体に反面銅メッキされたコンスタンタンワイヤーが巻きつけられた熱電堆構造になっており、センサー表面および表面に水平な下部の温度差を測定します。熱流束レンジの小さな測定に適しています。



仕 様

形状	直径 1/16" ~ 1" 任意の形状
測定範囲(フルスケール)	(シュミットベルター型) 0.2 ~ 200 W/cm ² (ガードン型) 5 ~ 4000 W/cm ²
最大温度	245 (加熱時間により異なります)、1200 (水冷式)
直線性	フルスケールの ± 2%以内
再現性	± 0.5%以内
精度	± 3%以内
輻射率	0.92 0.85(輻射熱専用サファイア窓 0.15~5.0 ミクロン)
応答速度 (63.2%)	50ms 以下 (40-500 W/cm ²) 100ms 以下 (50-200 W/cm ²) 290ms 以下 (5-20 W/cm ²) 150ms 以下 (0.2-200 W/cm ²)

附属品	輻射熱測定専用サファイア窓アタッチメント 視角設定アタッチメント(視角: 60, 30, 15, 7 度) 温度測定用熱電対 熱流束メーター (0 ~ 1V 出力)
熱流束計機種	水冷型: 高温試験用 ガスパージ型: ダスト付着防止用 スラグ型: 温環境下での微小な熱流束変動測定用 高出力航空型: 飛行物体の熱流束測定用。フルスケール出力電圧は 40mv。遠隔ステーションにデータを送信。 アークプラズマ型: アークプラズマ熱流束測定用 太陽熱型: 太陽輻射熱計測用。

【お問い合わせ先】



有限会社 テクノオフィス

本社: 〒225-0011 神奈川県横浜市青葉区あざみ野 3-20-8-B

Tel. 045 (901) 9861 Fax. 045 (901) 9522

URL: <http://www.techno-office.com/>