

熱伝導実習装置 IE-1192 (販売終了)



本実習装置は大学等における熱伝導率測定の実習や研究のために開発された製品です。熱伝導率は、温度傾斜法（平板比較法）により測定をおこなってます。本実習装置は、上部をヒータにより、また下部をペルチェ冷却によりそれぞれ温度調節します。上部及び下部にそれぞれ等間隔に5本の熱電対を接続、各部分の温度を表示します。

この装置により熱伝導率（1.上部と下部を密着することによる、時間と温度の関係について測定。2.上部と下部の間に試験片を挟んで固有接触熱抵抗の温度分布について測定。）の実習を行なうことができます。

特長

- ペルチェ素子による冷却装置搭載。冷却用の水道設備等実習装置以外の設備が不要なため設置が容易です。
- 試験片への圧力をロードセルによりモニタに表示。圧力の調整が可能です。
- 長時間の温度変化を測定、FCカードへ保存できます。
- アラーム検出機能により安全に測定を行うことができます。

仕様

● 測定・筐体部

熱電対	TYPE T Class1
高温部	ヒータ : 80°C (設定温度については60°C~100°Cで変更可能)
低温部	ペルチェ : 15°C (設定温度については0°C~周囲温度以下で変更可能)
測定ポイント	高温部5ch・低温部5ch
外形寸法	280 (W) ×600 (H) ×240 (D) mm
質量	約14.6kg

● 制御・表示部

駆動制御方式：PID及び加熱、冷却両方向PWM（Pulse Wide Modulation）による電流制御
 設定温度分解能：±0.1°C（目標）
 制御安定度：±2°C（温度安定時）

● アラーム検出

ペルチェ内部温度異常上昇（駆動停止）
 ヒータ温度ヒューズ（145°C）
 ヒータ側熱電対とペルチェ側の断線検出

- **使用環境温度**
冷却側の設定温度～+40°C
- **使用環境湿度**
85%RH以下
- **外形寸法**
370 (W) ×230 (H) ×370 (D) mm
- **最大消費電力**
440VA (80°C/15°C設定時)
- **質量**
約10.1kg