

TRSYS01 は建築材料などの熱抵抗と熱伝達の現場測定に適した測定装置です。測定方式は ISO 9869 と ASTM C1155 / C1046 に準じています。標準タイプとしてこの測定器は2対の熱流センサーと2対のサーモカップルによって構成されています。

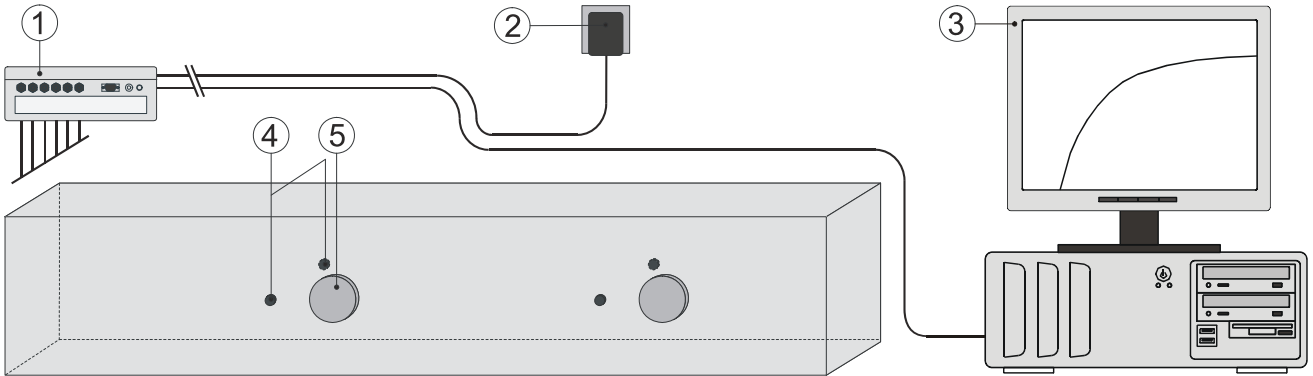


図 1: TRSYS01 システムは MCU(測定制御ユニット) (1), 出力アダプター (2), 2対のサーモカップル(4), それに2対の熱流センサー (HFP01) (5). MCU はデータを測定して読み込みます。そのデータは接続された PC (3) (PC はこのシステムには含まれていません)によって 読み取ることが出来ます。データ読み取りのためのソフトはこのシステムに含まれています。

概要

建築物の熱抵抗、熱伝達、または熱貫流率(U-Values)の現場測定は建築構成材の研究に頻繁に要求されます。熱抵抗値:TR、は時間による平均熱流動率:Φ、(熱流センサーを使用)と温度差:ΔT、(2対の温度センサー)との同時測定から得ることが出来ます。

$$TR = \Delta T / \Phi$$

ISO と ASTM の標準規格は測定方式の適応性、測定器の設置方法、データ分析に対し評価を与えるものです。

TRSYS は対になったサーモカップルが異なる温度測定を 0.1℃以下の精度で行うのと同様な高精度の電子工学(測定精度は1マイクロボルトまで)によるものです。

TRSYS には HFP01 熱流センサーを使用します。HFP01 は建造物の熱伝導率を測定するための熱流センサーとして世界中で信頼されているセンサーです。

TRSYS01 仕様

テスト法:	ISO 9869 及び ASTM C1155 / C1046
測定箇所:	標準 2 箇所(要望に応じて増設可能)
電源:	110-220 V 0.5W(最大)
温度差 (ΔT) :	KX サーモカップル 584.3 :1989
ΔT 温度差精度 :	0.1℃
熱流センサー:	HFP01
防水性能(センサー本体と MCU):	IP 63
ケーブルの長さ:	20m(3x) と 10m(3x)
データ保存容量:	約 30 日分 (1 日平均 10 分として)
データ分析:	ユーザー自身による分析 ISO と ASTM の標準規格に準ず

オプション

- LP02 全天日射計
- バッテリー内蔵

[英語原文 V 0620]