

Wärmeflussmesser | Heat Flow Meter (HFM)



Zur Messung von Isolationsmaterialien wird die Probe im Wärmeflussmesser zwischen zwei beheizten Platten platziert, sodass ein Temperaturgefälle entsteht. Zwei Sensoren erfassen den Wärmestrom durch die Probe. Aus dem mittleren Wärmefluss und dem Temperaturgefälle wird der thermische Widerstand berechnet, und unter Berücksichtigung der Probendicke die Wärmeleitfähigkeit.

To measure insulation materials, the sample is placed between two heated plates in the heat flow meter, creating a temperature gradient. Two sensors measure the heat flow through the sample. The thermal resistance is calculated from the average heat flow and the temperature gradient, and the thermal conductivity is calculated taking into account the sample thickness.

Geeignet für | Suitable for Isolationsmaterialien
 Insulation materials

Anwendungen | Applications Batteriezellisolation, Gebäudeisolation
 Battery cell spacer, building insulation

Erfüllt die Normen | Fulfills the Standards ASTM C518, ASTM C1784, ISO 8301, JIS A1412, DIN EN 12664, und DIN EN 12667

Messgrößen und -bereiche | Quantities and Ranges

Wärmeleitfähigkeit Thermal conductivity	0,007 - 2	W/(mK)
Spezifische Wärmekapazität specific heat capacity	-	J/(kgK)

Randbedingungen und Parameter | Boundary Conditions and Parameter

Temperaturbereich Temperature range	-10 - 50	°C	Anpresskraft Surface pressure	0 - 1930	N
Probengröße mm Sample dimension	305x305x105 mm				

Probenanforderungen | Sample Requirements

Die Proben können aus mehreren Schicht bestehen, sollten aber planparallel sein. Die Probenquerschnittsfläche sollte mindestens 105x105 mm betragen.

The samples may consist of several layers, but should be plane-parallel. The cross-sectional sample areas should be at least 105x105 mm.