

eckiger universal Wärmeflussensor 10x10mm

Artikelnummer: C03-010-010 Series/Model: HFSM10



[_ Bitte klicken zum Vergrößern](#)

Universal Wärmeflussensoren (Heat Flow Sensors) in eckiger Bauform für Industrie, Labor und Forschung

Hauptproduktmerkmale

- Direkte Wärmefluss-Ausgabe
- Bidirektionale Wärmefluss-Messung
- Wasserdicht und unempfindlich gegen hohe Drücke oder Vakuum
- Selbst generierender Ausgang - benötigt weder Verstärker noch Stromversorgung
- Leicht zu installieren durch kleben

Bei dem Wärmestromsensoren der Serie HFS (in eckiger Bauform) wird proportional zum Wärmestrom (Φ) ein kleiner Temperaturgradient erzeugt.

Der Temperaturgradient senkrecht zur Sensoroberfläche erzeugt eine äquivalente Spannung.

Der Wärmestromausgang entspricht der generierten Spannung multipliziert mit der Kalibrierkonstante des Sensors.

Anwendungsbeispiele:

- Dachbegrünungen
- Entwicklung von Isolationen für Wände und Dächer
- U-Boote und Schiffe
- Biomedizin
- Raffinerien und Reaktoren

Temperatursensor Optionen

Um während der Wärmestrommessung auch die Temperatur messen zu können, ist der Wärmeflussensor optional auch mit einem Temperatursensor verfügbar.

Mögliche Sensoren sind:

- Thermoelement Typ T (ohne/mit Stecker) NTC
- Thermoelement Typ K (ohne/mit Stecker)
- NTC mit $2.2\text{k}\Omega$ bei 25°C

Kabel und Verdrahtung:

Die Sensoren sind standardmäßig mit 1 m Kabel ausgestattet.

Bei Kabel ohne Temperatursensoren werden FEP-Kabel mit schwarz/weißer Farbkodierung und 1,2 mm Durchmesser (AWG24) paarweise verdrillt.

Für die Thermoelement-Temperatursensoren werden ($1,4 \times 2,4$ mm, AWG24) PTFE-Kabeln verwendet.

Sensoren mit NTC haben ein 0,6 mm (AWG30) FEP-isolierte Kabel für Wärmefluss und den NTC-Sensor eine schwarze FEP-Ummantelung mit einem Gesamtdurchmesser von 1,85 mm.

Andere Kabelbeschichtungen wie z.B. PU sind auf Anfrage möglich.

Wärmeflussensor - Datenblatt

 [Universal Wärmefluss-Sensoren \(Heat Flow Sensors\) \(854,6 KiB\)](#)



Für das Betrachten der Download-Dateien benötigen Sie i. R. den Adobe-Acrobat-Reader.
[Sie können diesen hier herunterladen.](#)