

Wärmeflussplatten FQAx



- Zur Ermittlung der Wärmestromdichte bis max. 150 °C.
- Anwendungsgerechte Bauformen, bestehend aus einem Mäander vieler gegeneinandergeschalteter Thermoelemente, eingebettet in ein Trägermaterial.
- Kein seitliches Umlaufen des Wärmeflusses bei dickem Trägermaterial durch ausreichende Mäander-Randzone.
- Software für U-Wert-Messung siehe Kapitel Software.



Jeder Wärmeflussplatte ist ein Kalibrierwert zugeordnet, welcher der Wärmestromdichte in W/m^2 entspricht, wenn die Platte 1 mV ausgibt. Der Kalibrierwert wird werksseitig im ALMEMO® Stecker hinterlegt, sodass bei ALMEMO® Geräten sofort die aktuelle Wärmestromdichte in W/m^2 angezeigt wird.

Technische Daten:

Typ	Abmessungen (mm)	Mäandergröße (mm)	Trägermaterial	Temperaturbeständigkeit	Kalibrierwert ca. ($W/m^2 \approx 1 \text{ mV}$)	Genauigkeit des Kalibrierwerts
117	100 x 30 x 1,5	80 x 20	Epoxidharz	-40 ... 80 °C	< 50	5 % bei 23 °C
118	120 x 120 x 1,5	90 x 90	Epoxidharz	-40 ... 80 °C	< 15	5 % bei 23 °C
119	250 x 250 x 1,5	180 x 180	Epoxidharz	-40 ... 80 °C	< 8	5 % bei 23 °C
120	33 Ø x 1,5	20 Ø	Epoxidharz	-40 ... 80 °C	< 150	6 % bei 23 °C
117SI	100 x 30 x 3	80 x 20	Silikon	-40 ... 80 °C	< 50	5 % bei 23 °C
118SI	120 x 120 x 3	90 x 90	Silikon	-40 ... 80 °C	< 15	5 % bei 23 °C
119SI	250 x 250 x 4	180 x 180	Silikon	-40 ... 80 °C	< 8	5 % bei 23 °C

Zubehör

Tesa-Fix-Band für Raumtemperatur
Selbstklebefolie 24 x 100 cm für Raumtemperatur

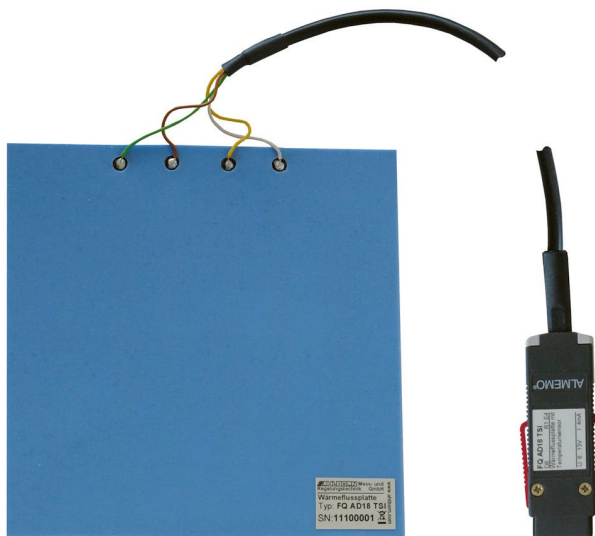
Best. Nr.

ZQ9017KB
ZQ9017KF

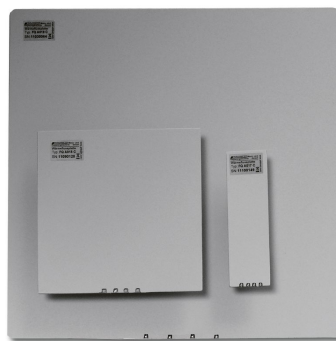
Ausführungen inkl. Anschlusskabel 2 m mit ALMEMO® Stecker und Hersteller-Prüfschein

Typ	Anwendung	Best. Nr.
117	für glatte Oberflächen, z.B Fensterprofile	FQA017C
118	für universelle Anwendungen, z.B. Solaranlagen und Isolierplatten	FQA018C
119	speziell für den Bausektor, Mauerwerk-Isolierplatten, sowie Altbauten	FQA019C
120	kleine Wärmeflussplatte, z.B. für Medizin, Veterinärmedizin, kleine Bauteile usw.	FQA020C
117 SI	flexible Wärmeflussplatte, gut geeignet für glatte Oberflächen, z.B. Fensterprofile	FQA017CSI
118 SI	flexible Wärmeflussplatte, gut geeignet für glatte Oberflächen, z.B. Solaranlagen und Isolierplatten	FQA018CSI
119 SI	flexible Wärmeflussplatte, gut geeignet für glatte Oberflächen	FQA019CSI

Digitale Wärmeflussplatte FQADx mit eingebautem Temperatursensor zur automatischen Korrektur des Temperaturkoeffizienten der Wärmeflussplatte, mit ALMEMO® D6-Stecker



- Automatische Korrektur des Temperaturkoeffizienten der Wärmeflussplatte mit Miniatur-Ntc-Sensor, eingebaut in die Wärmeflussplatte zur Messung der Plattenmittentemperatur.
- Messung des Wärmeflusses und der Temperatur mit einem eigenen AD-Wandler im ALMEMO® D6-Stecker.
- 1 Messkanal ist programmiert (ab Werk) Wärmefluss, temperaturkompensiert (W/m^2 , fq)



Typ 117, 118, 119

Technische Daten

Wärmeflussensor (siehe auch Tabelle Seite 273)

Genauigkeit	
des Kalibrierwertes:	5 % bei Nenntemperatur
Nenntemperatur:	23 °C
Temperaturkoeffizient:	-0,12 %/K (Epoxidplatte) bzw. -0,17 %/K (Silikonplatten)

Temperatursensor

Sensorelement:	Miniatur NTC Typ N
Genauigkeit:	$\pm 0,5$ K bei 0...80 °C

AD-Wandler im ALMEMO® D6-Stecker:

<u>Eingang 1:</u>	NTC-Fühler (Klemmanschluss im Stecker)
Auflösung:	0,01 K
Linearisierung:	Rechenverfahren nach Galway Steinhart (kein Näherungsverfahren)
Genauigkeit:	$\pm 0,05$ K
Nenntemperatur:	23 °C ± 2 K
Temperaturdrift:	0,004 %/K (40 ppm)
<u>Eingang 2:</u>	Spannung mV (Klemmanschluss im Stecker)
Messbereich:	0...26 mV, 0...260 mV
Präzisionsklasse:	AA, siehe Seite 14
Refreshrate:	0.4 Sek. für alle 2 Kanäle
Versorgungsspannung:	6 ... 13 V DC
Stromverbrauch:	4 mA

Zubehör

siehe Seite 273

Allgemeine Merkmale für ALMEMO® D6-Fühler: siehe Seite 15

Best. Nr.

Ausführungen inkl. Hersteller-Prüfschein

Wärmeflussplatte mit eingebautem Temperatursensor, fest angeschlossenes Kabel PVC, 2 m, mit ALMEMO® D6-Stecker.

Typ 117	Trägermaterial: Epoxidharz, Abmessungen: 100 x 30 x 1,5 mm	FQAD17T
Typ 118	Trägermaterial: Epoxidharz, Abmessungen: 120 x 120 x 1,5 mm	FQAD18T
Typ 119	Trägermaterial: Epoxidharz, Abmessungen: 250 x 250 x 1,5 mm	FQAD19T
Typ 117 SI	Trägermaterial: Silikon, Abmessungen: 100 x 30 x 3 mm	FQAD17TSI
Typ 118 SI	Trägermaterial: Silikon, Abmessungen: 120 x 120 x 3 mm	FQAD18TSI
Typ 119 SI	Trägermaterial: Silikon, Abmessungen: 250 x 250 x 4 mm	FQAD19TSI

Best. Nr.