

F1500, F2000, F4000 Dünnschicht-Pt100 in praktischer 100-Stück-Packung

- ✓ Sehr kostengünstig
- ✓ Flache Bauweise
- ✓ Kennlinie nach IEC60751
- ✓ Temperaturbereich
-50 bis 500°C
- ✓ Temperaturkoeffizient
 $\alpha = 0,00385 \Omega/\Omega/^{\circ}\text{C}$
- ✓ In 100, 500 und 1000 Ω
lieferbar
- ✓ Genauigkeit Klasse A, B
und AA (1/3 DIN)

Langzeit-Stabilität:

Maximaler R0-Drift 0,4% nach
1000 Stunden bei 500°C

Schwingungsbelaastbarkeit:

mindestens 40 g Beschleunigung
bei 10 bis 2000 Hz

Schockbelaastbarkeit: bei 100 g
Beschleunigung mit 8-ms-Halbsinus

Isolationswiderstand:

>10 MOhm bei 20°C,

>1 MOhm bei 500°C

Selbsterwärmung:

0,4 K/mW bei 0°C

Ansprechzeit:

Wasserstrom ($v = 0,4 \text{ m/s}$)

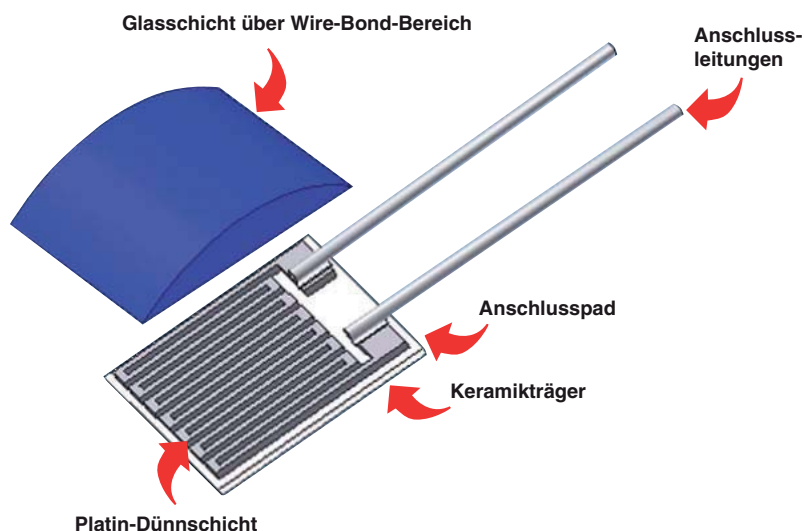
$t_{0,5} = 0,2 \text{ s}$, $t_{0,9} = 0,4 \text{ s}$;

Luftstrom ($v = 1 \text{ m/s}$)

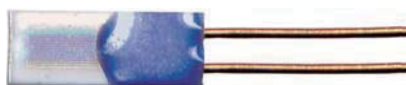
$t_{0,5} = 3,0 \text{ s}$, $t_{0,9} = 9,0 \text{ s}$

Platinfühler mit Nickelleitungen:

10 × 0,2 mm D (L × D)



In vier Größen mit verschiedenen Widerständen
und Zubehör lieferbar



F1540-100-1/3B

F1540



Originalgröße
1,5 × 4,0 × 0,8 mm

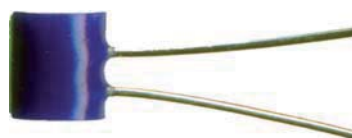


F2010-100-A

F2010



Originalgröße
2,0 × 9,5 × 0,8 mm



F2020-100-B

F2020



Originalgröße
2,0 × 2,0 × 0,8 mm

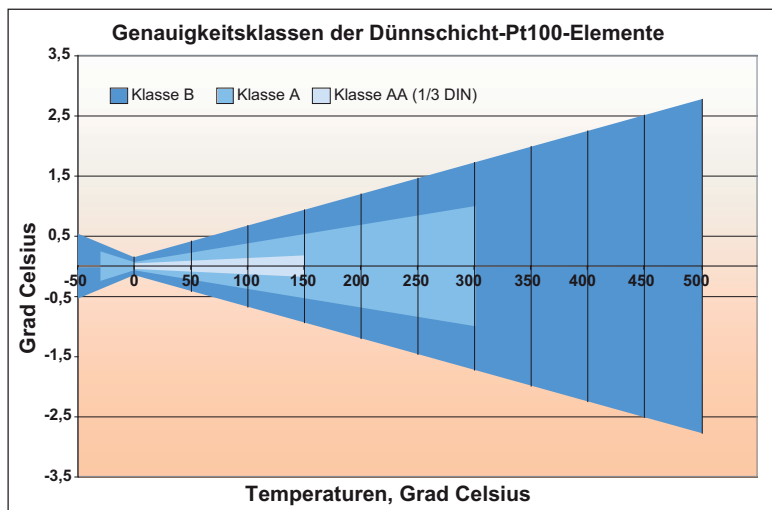


F4050-100-B

F4050



Originalgröße
4,0 × 5,0 × 0,8 mm



Austauschbarkeit in °C			
Temp °C	Klasse B	Klasse A	AA (1/3 DIN)
-50	0,55	—	—
-30	0,45	0,21	—
0	0,30	0,15	0,10
100	0,80	0,35	0,27
150	1,05	0,45	0,36
200	1,30	0,55	—
300	1,80	0,75	—
400	2,30	—	—
500	2,80	—	—

Toleranz

Klasse	Toleranz (°C)	Toleranz des Widerstands bei 0°C	Temperaturbereich
AA (1/3 DIN)	$\pm(0,1 + 0,0017t)$	$\pm 0,04 \Omega$	0 bis 150°C
A	$\pm(0,15 + 0,002t)$	$\pm 0,06 \Omega$	-30 bis 300°C
B	$\pm(0,3 + 0,005t)$	$\pm 0,12 \Omega$	-50 bis 500°C

Um Messfehler aufgrund der Selbsterwärmung möglichst gering zu halten, sollte der Messstrom begrenzt werden.

Empfehlungen:

- 100 Ohm max. 1 mA
- 500 Ohm max. 0,7 mA
- 1000 Ohm max. 0,3 mA

Dünnschicht-Pt100-Elemente – Serie F

Bestellinformationen (Bitte Modellnummer angeben)		
Modellnummer	Abmessungen (mm)	Nennwiderstand
F1540-100-B	1,5 × 4,0 × 0,8 mm	100 Ohm
F1540-100-A	1,5 × 4,0 × 0,8 mm	100 Ohm
F1540-100-1/3B	1,5 × 4,0 × 0,8 mm	100 Ohm
F2010-100-B	2,0 × 9,5 × 0,8 mm	100 Ohm
F2010-100-A	2,0 × 9,5 × 0,8 mm	100 Ohm
F2010-100-1/3B	2,0 × 9,5 × 0,8 mm	100 Ohm
F2010-500-B	2,0 × 9,5 × 0,8 mm	500 Ohm
F2010-1000-B	2,0 × 9,5 × 0,8 mm	1000 Ohm
F2010-1000-A	2,0 × 9,5 × 0,8 mm	1000 Ohm
F2010-1000-1/3B	2,0 × 9,5 × 0,8 mm	1000 Ohm
F2020-100-B	2,0 × 2,0 × 0,8 mm	100 Ohm
F2020-100-A	2,0 × 2,0 × 0,8 mm	100 Ohm
F2020-100-1/3B	2,0 × 2,0 × 0,8 mm	100 Ohm
F2020-1000-B	2,0 × 2,0 × 0,8 mm	1000 Ohm
F2020-1000-A	2,0 × 2,0 × 0,8 mm	1000 Ohm
F2020-1000-1/3B	2,0 × 2,0 × 0,8 mm	1000 Ohm
F4050-100-B	4,0 × 5,0 × 0,8 mm	100 Ohm
F4050-100-A	4,0 × 5,0 × 0,8 mm	100 Ohm
F4050-100-1/3B	4,0 × 5,0 × 0,8 mm	100 Ohm
F4050-500-B	4,0 × 5,0 × 0,8 mm	500 Ohm
F4050-500-A	4,0 × 5,0 × 0,8 mm	500 Ohm
F4050-1000-B	4,0 × 5,0 × 0,8 mm	1000 Ohm
F4050-1000-A	4,0 × 5,0 × 0,8 mm	1000 Ohm
F4050-1000-1/3B	4,0 × 5,0 × 0,8 mm	1000 Ohm

Verpackungseinheit: 100 Stück.

Bestellbeispiel:

F2020-100-B-100, Pt100-Dünnschichtwiderstand mit 100 Ohm, 2 × 2 mm, Genauigkeit Klasse B.

Abmessungen in mm

