

Dünnschichtthermometer

Eigenschaften

- Sehr kleine Bauform durch Platinmäander in Dünnschichttechnik
- Lieferbar in Pt100, 500, 1000 und 10000
- Lieferbar in Toleranzklasse B ($\pm 0,12\%$ bei $0\text{ }^{\circ}\text{C}$) und Klasse A ($\pm 0,06\%$ bei $0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- Hohe Vibrations- und Schockfestigkeit
- Große Auswahl
- EN60751 konform
- Kurze Ansprechzeiten
- Sehr gute Langzeitstabilität
- Auf Wunsch einige Modelle auch mit Litzen (Konfektionierungsservice)

Typische Anwendungsbereiche

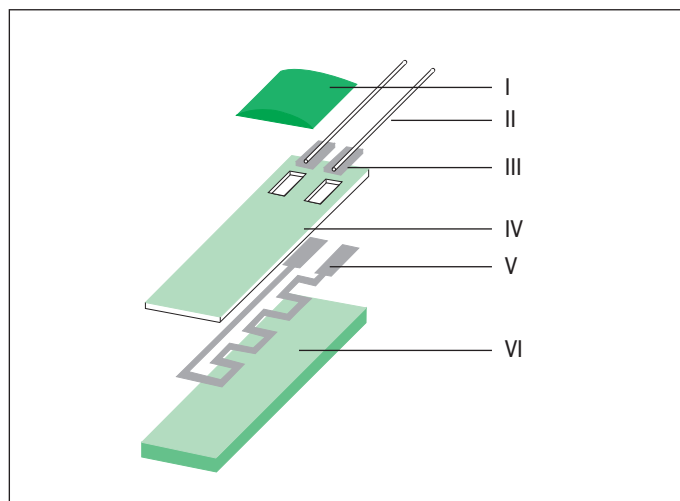
- Im Sondenbau
- Apparatebau
- Direkte Bestückung auf PCBs
- Medizintechnik
- Feinwerktechnik
- Heiz-, Kühl- und Klimatechnik

Prinzipieller Aufbau

- I: Kontaktierungsversiegelung durch Spezialpaste
- II: Anschlussdrähte
- III: Anschlusskontaktstellen
- IV: Glas-Schutzabdeckung
- V: Präzisions-Platin-Mäander hergestellt in Dünnschichttechnik durch Photolithographie
- VI: Aluminiumoxid-Substrat

Technische Daten

Material	Aluminiumoxid-Substrat mit Glasüberzug
Genauigkeit	EN60751 konform, erhältlich in Klasse A ($\pm 0,06\%$) und B ($\pm 0,12\%$), außer Pt10000 Dünnschichtthermom.
TKR-Wert	$0,00385\ \Omega/\Omega/^{\circ}\text{C}$ (Standard PD385 nach DIN EN60751)
Wiederholgenauigkeit	$< \pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$
Langzeitstabilität	$< 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{Jahr}$ bei üblichen Gebrauch
Maßtoleranz	Fühlerkopf: $\pm 0,2\text{ mm}$, Anschlussdrähte: $\pm 2\text{ mm}$



Dünnschichtthermometer

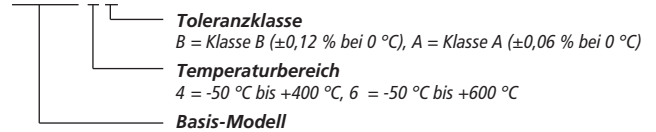
Modellübersicht und Bestellinformationen

Modell	Element	Toleranzklassen	Temperaturbereich	Artikel-Nr.
S101PD4A	Pt 100	A	-50 °C bis +400 °C	22199
S101PD4B	Pt 100	B	-50 °C bis +400 °C	22175
S101PD6A	Pt 100	A	-50 °C bis +600 °C	22196
S101PD6B	Pt 100	B	-50 °C bis +600 °C	22176
S131PG4A	Pt 500	A	-50 °C bis +400 °C	22206
S131PG4B	Pt 500	B	-50 °C bis +400 °C	22177
S131PG6A	Pt 500	B	-50 °C bis +600 °C	22178
S141PF4A	Pt 1000	A	-50 °C bis +400 °C	22203
S141PF4B	Pt 1000	B	-50 °C bis +400 °C	22179
S141PF6A	Pt 1000	A	-50 °C bis +600 °C	22197
S141PF6B	Pt 1000	B	-50 °C bis +600 °C	22180
S103PD4A	Pt 100	A	-50 °C bis +400 °C	22201
S103PD4B	Pt 100	B	-50 °C bis +400 °C	22181
S103PD6A	Pt 100	A	-50 °C bis +600 °C	22204
S103PD6B	Pt 100	B	-50 °C bis +600 °C	22182
S133PG4A	Pt 500	A	-50 °C bis +400 °C	22202
S133PG4B	Pt 500	B	-50 °C bis +400 °C	22183
S133PG6A	Pt 500	A	-50 °C bis +600 °C	30580
S133PG6B	Pt 500	B	-50 °C bis +600 °C	22184
S102PD4A	Pt 100	A	-50 °C bis +400 °C	22200
S102PD4B	Pt 100	B	-50 °C bis +400 °C	22185
S102PD6A	Pt 100	A	-50 °C bis +600 °C	22205
S102PD6B	Pt 100	B	-50 °C bis +600 °C	22186

Modell	Element	Toleranzklassen	Temperaturbereich	Artikel-Nr.
S132PG4A	Pt 500	A	-50 °C bis +400 °C	22207
S132PG4B	Pt 500	B	-50 °C bis +400 °C	22187
S132PG6A	Pt 500	A	-50 °C bis +600 °C	22208
S132PG6B	Pt 500	B	-50 °C bis +600 °C	22218
S142PF4A	Pt 1000	A	-50 °C bis +400 °C	22209
S142PF4B	Pt 1000	B	-50 °C bis +400 °C	22189
S142PF6A	Pt 1000	A	-50 °C bis +600 °C	30581
S142PF6B	Pt 1000	B	-50 °C bis +600 °C	22190
S105PD4A	Pt 100	A	-50 °C bis +400 °C	22198
S105PD4B	Pt 100	B	-50 °C bis +400 °C	22191
S105PD6A	Pt 100	A	-50 °C bis +600 °C	22195
S105PD6B	Pt 100	B	-50 °C bis +600 °C	22192
S104PD4A	Pt 100	A	-50 °C bis +400 °C	22194
S104PD4B	Pt 100	B	-50 °C bis +400 °C	22193
S104PD6A	Pt 100	A	-50 °C bis +600 °C	30582
S104PD6B	Pt 100	B	-50 °C bis +600 °C	30583

Bestellschlüssel (Beispiel)

S101PD 4 B



Technische Daten

Bauform und Abmessungen	Basis-Modell	Element	Anspruchzeit in		Luft		Eigenerwärmung Koeffizient mW/K	
			Wasser $v = 0,2$ m/s	$v = 1$ m/s	T 0,5	T 0,9	Wasser $v = 0,2$ m/s	Luft $v = 1$ m/s
	S101 PD	Pt 100	0,07	0,3	6	20	110	6
	S131 PG	Pt 500	0,07	0,3	6	20	110	6
	S141 PF	Pt 1000	0,07	0,3	6	20	110	6
	S103 PD	Pt 100	0,07	0,3	6	20	35	6
	S133 PG	Pt 500	0,07	0,3	6	20	35	6
	S102 PD	Pt 100	0,11	0,3	6	20	100	6
	S132 PG	Pt 500	0,11	0,3	6	20	100	6
	S142 PF	Pt 1000	0,11	0,3	6	20	100	6
	S105 PD	Pt 100	0,07	0,2	3	10	35	3,5
	S104 PD	Pt 100	0,07	0,2	3	10	35	3,5