

# Widerstandsthermometer

## zum Einschrauben

Typ: 7570, 7571, 7572, 7573, 7580, 7581

## PT Kompakt PT Kompakt plus



### Beschreibung

Die Widerstandsthermometer der PT-Kompakt Typen sind für den Einsatz in Prozessen bei niedrigen und mittleren Drücken konzipiert. Verschiedene Ausführungen für Temperaturen zwischen  $-200^{\circ}\text{C}$  und  $+600^{\circ}\text{C}$  decken den Großteil der Temperaturmessaufgaben ab.

Als Widerstandsthermometer stehen PT100 oder PT1000 Sensoren in 2-, 3-, 4- oder 2x2-Leiter Schaltung zur Verfügung. Soll das Messsignal über weitere Strecken übertragen werden, steht mit dem PT Kompakt Plus eine Ausführung mit integriertem Transmitter zur Verfügung. Dieser wandelt den Widerstand des Platin-Sensors in ein temperaturlineares 4-20 mA oder 0-10 V Signal um.

Unterschiedliche Prozessanschlüsse, sowie verschiebbare Verschraubungen unterstreichen die Variabilität dieses Messgerätes. Für schnelle Ansprechzeiten gibt es eine Version mit verjüngtem Tauchschaft.

Der elektrische Anschluss erfolgt über einen Winkelstecker nach DIN EN 175301-803. Optional sind Ausführungen mit einem M12x1 Anschluss erhältlich.

Alle mediumsberührenden Teile sowie das Gehäuse sind in Edelstahl ausgeführt. Das Gehäuse und der auswechselbare Messeinsatz sind durch eine Rändelmutter miteinander verschraubt. Dies erlaubt den Austausch des Messeinsatzes, ohne dass Thermometer aus dem Prozess entfernen zu müssen. Somit ist sogar ein „Upgrade“ vom PT Kompakt zum PT Kompakt plus oder aber auch zum PT-Switch möglich, ohne die Verbindung zum Prozess öffnen zu müssen.

## Merkmale

- Kompakte Abmessungen
- Einfachstes Handling
- Kostengünstig
- Kurze Lieferzeiten
- Optional mit Transmitter 4-20mA oder 0-10V
- Servicefreundlich
- Kundenspezifische Lösungen

## Ausführungen

- -50°C bis +200°C
- -50°C bis +400°C
- -50°C bis +600°C
- -200°C bis +400°C
- -200°C bis +600°C

## Messbereiche (mit Transmitter)

- 0°C bis +50°C
- 0°C bis +100°C
- 0°C bis +120°C
- nach Kundenwunsch

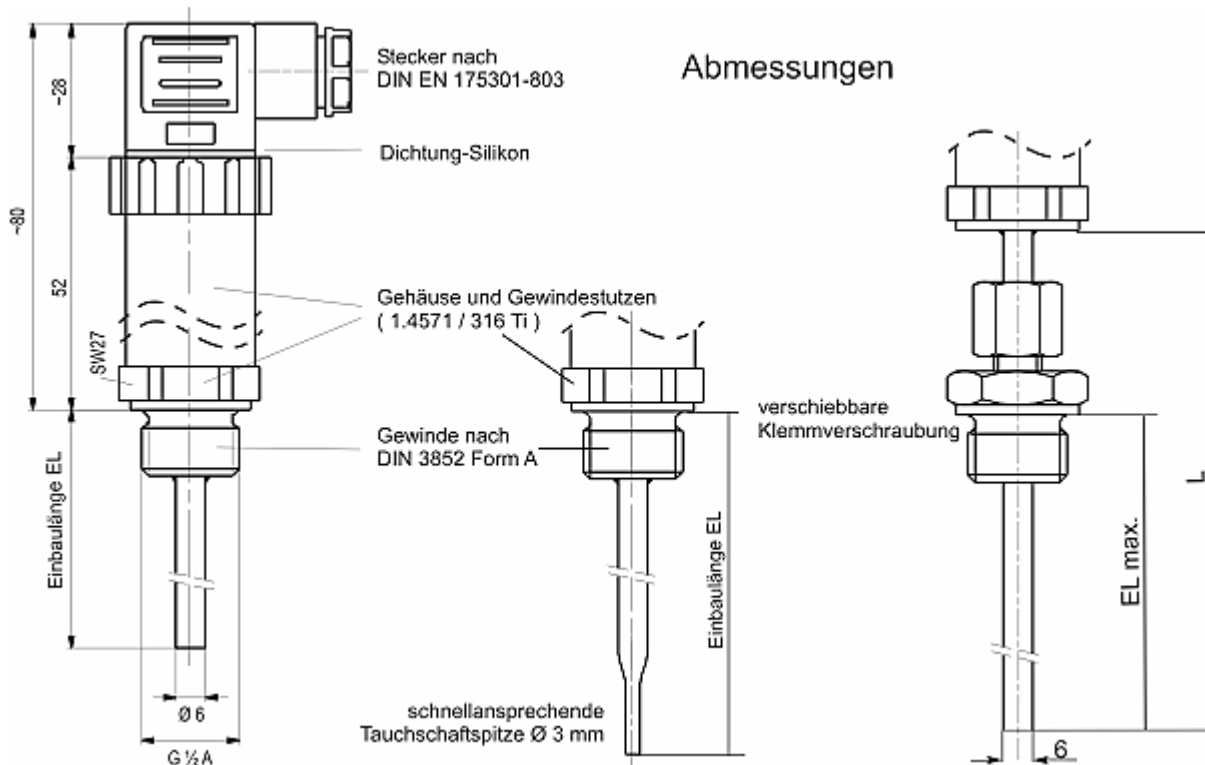
## Einsatzbereiche

- Maschinenbau
- Heiz- und Kühlkreisläufe, Klimatechnik
- Anlagenbau
- Umwelttechnik

## Technische Daten

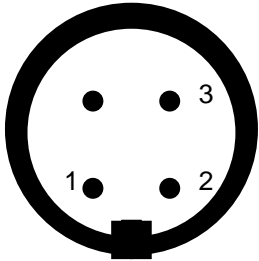
	PT Kompakt		PT Kompakt plus
Typ	7570 -> 2-Leiter 7571 -> 3 Leiter 7572 -> 4-Leiter 7573 -> 2 x 2-Leiter	auf Anfrage -> 2-Leiter auf Anfrage -> 3 Leiter auf Anfrage -> 4-Leiter auf Anfrage -> 2 x 2-Leiter	7580 -> 4-20 mA 7581 -> 0-10 V
Sensor	PT100 Klasse B Optional PT100 Klasse A	PT1000 Klasse B Optional PT1000 Klasse A	PT100 Klasse B Optional PT100 Klasse A
Ausgangssignal und Hilfsenergie	PT100	PT1000	4-20 mA, 2-Leiter Hilfsenergie: 10 – 30 V DC Restwelligkeit < 10% 0-10 V, 2-Leiter Hilfsenergie: 12 – 30 V DC, Restwelligkeit < 10% Fühlerbruch: 23mA Fühlerkurzschluss: 3,3 mA
Fehler-signalisierung			
Temperatur-bereiche	-50°C bis +200°C (Standard) -50°C bis +400°C -50°C bis +600°C	-200°C bis +400°C -200°C bis +600°C	
Messbereiche	Siehe Temperaturbereich	Siehe Temperaturbereich	Standardmessbereiche : 0°C bis +50°C 0°C bis +100°C 0°C bis +120°C -50°C bis +100°C Wählbarer Messbereich: Standardausführung Minimale Spanne 50K Maximale Spanne 250K Hochtemperaturlösung: Minimale Spanne: 150K Maximale Spanne: 800K
Prozess-anschlüsse	Einschraubzapfen: G 1/2 A, G 1/4 A, G 3/8 A, G 3/4 A, 1/2"NPT, 1/4"NPT Verschiebbare Verschraubung: G 1/2 A, G 3/8 A, G 1/4 A, 1/2"NPT Weitere Anschlüsse auf Anfrage		
Material	Edelstahl 1.4571 (316 Ti) Andere Materialien oder Beschichtungen auf Anfrage		
Tauchschäfte und Druckbereiche	Schnellansprechende Ausführung mit verjüngter Spitze bis 12 bar: Einbaulänge 25mm: Ø3 x 0,25mm Einbaulänge 50mm bis 100mm: Ø6 x 0,25mm mit Verjüngung Ø3 x 0,25mm ab Einbaulänge 150mm: Ø8x 1,75mm mit Verjüngung auf Ø6 x 0,25mm mit Verjüngung Ø3 x 0,25mm Ø6 x 0,75mm ab Einbaulänge 50mm bis 1000mm: bis 40bar Ø8 x 1,75mm ab Einbaulänge 50mm bis 1000mm: bis 100bar Sonderteile gefertigt aus Vollmaterial für Drücke bis 600 bar		
Umgebungs-temperatur	Am Stecker maximal 125°C Mit Transmitter maximal 85°C		
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C		
Elektrischer Anschluss	Stecker gemäß DIN EN 175301-803 Optional: Rundstecker, 4 polig, M12x1		
EMV-Festigkeit	Störaussendung gem. DIN EN Störeinstrahlung gem. DIN EN		
Schutzart	IP65 gemäß IEC 529		

# Maßbild

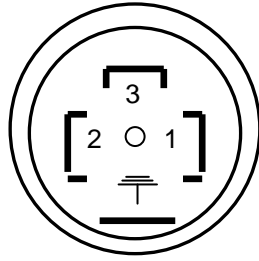


## Elektrischer Anschluss

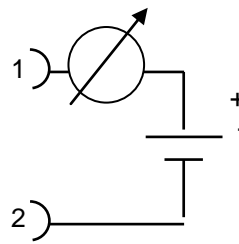
Stecker M12 x 1



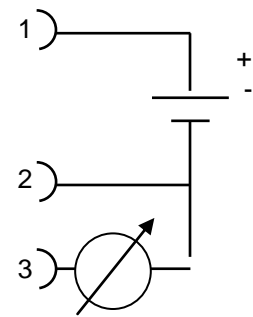
Stecker nach  
DIN EN175301-8003



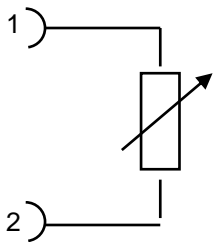
4-20mA



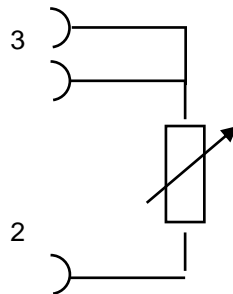
0-10V



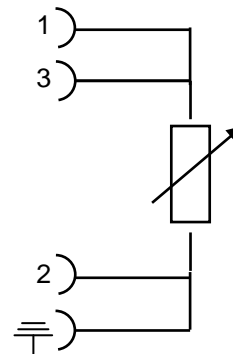
PT-Signal: 2-Leiter



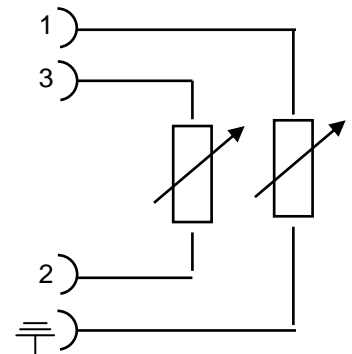
PT-Signal: 3-Leiter



PT-Signal: 4-Leiter



PT-Signal: 2 x 2-Leiter



## Konfiguration PT-Kompakt Messwertsignalisierung

Mit Transmitter	4-20 mA	7580
	0-10 V	7581
PT100	2-Leiter	7570
	3-Leiter	7571
	4-Leiter	7572
	2 x 2-Leiter	7573
Pt1000	2-Leiter	auf Anfrage
	3-Leiter	auf Anfrage
	4-Leiter	auf Anfrage
	2 x 2-Leiter	auf Anfrage
Temperaturbereich	-50°C ... +200°C	<input type="checkbox"/>
	-50°C ... +400°C	<input type="checkbox"/>
	-50°C ... +600°C	<input type="checkbox"/>
	-200°C ... +400°C	<input type="checkbox"/>
	-200°C ... +600°C	<input type="checkbox"/>
Messbereich (nur für Typ 7580/7581)	0 ... 50°C	<input type="checkbox"/>
	0 ... 100°C	<input type="checkbox"/>
	0 ... 120°C	<input type="checkbox"/>
Kundenspezifischer Messbereich	.....	<input type="checkbox"/>

### Schutzrohr und Prozessanschluss

Durchmesser	Schnellansprechend mit verjüngter Spitze 3 mm	1	
	Standard → 6 mm	2	
	8 mm	3	
	Sonderausführung	9	
Material	Edelstahl 1.4571	2	
	Sonderwerkstoff (bitte Klartextangabe)	9	
Prozessanschluss	G ½ A		1
	G ¼ A		2
	G ¾ A		3
	½" NPT		4
	¼" NPT		5
	Verschiebbare Verschraubung G ½ A auf 6 mm Tauchschaft		7
	Sonstige (bitte Klartextangabe oder siehe Optionen)		9
Schutzrohrlänge EL	50 mm (nicht bei verschiebbarer Verschraubung)	<input type="checkbox"/>	
	75 mm (nicht bei verschiebbarer Verschraubung)	<input type="checkbox"/>	
	100 mm	<input type="checkbox"/>	
	160 mm (nicht bei verschiebbarer Verschraubung)	<input type="checkbox"/>	
	200 mm	<input type="checkbox"/>	
	300 mm	<input type="checkbox"/>	
	400 mm	<input type="checkbox"/>	
	500 mm	<input type="checkbox"/>	
	Sonstige Länge	<input type="checkbox"/>	

### Optionen

Messwiderstand in Klasse A	<input type="checkbox"/>
Halsrohr (50 mm Standard ab Temperaturbereich > 200°C)	50 mm <input type="checkbox"/>
	100 mm <input type="checkbox"/>
	Kundenspezifisch ..... <input type="checkbox"/>
Verschiebbare Verschraubung	G ¼ A (nur auf Durchmesser 6 mm) <input type="checkbox"/>
	¼" NPT (nur auf Durchmesser 6 mm) <input type="checkbox"/>
	G ¾ A <input type="checkbox"/>
Rundsteckverbinder M 12x1, 4-polig	<input type="checkbox"/>

Seite 6 vom Datenblatt 7570-7581 Widerstandsthermometer.de.pdf