

Modulares Widerstandsthermometer mit Doppeltransmitter - Quicktemp TP62/TW39...T500 -



2x Transmitter TE46 mit je 4...20 mA, 2-L
Redundante Temperaturmessung z.B. in Erhitzerlinien



MERKMALE

- 1 GRUNDGERÄT - PROZESSADAPTION DURCH SCHUTZHÜLSEN-BAUFORMEN
- MODULARES PROZESSANSCHLUSSSYSTEM QUICKTEMP FÜR GERÄTEWECHSEL UND QS-PRÜFUNGEN OHNE PROZESSUNTERBRECHUNG / -ÖFFNUNG
- REDUNDANTES MESSSYSTEM (2x Pt100, 2x TRANSMITTER) IN EINEM GERÄT
- FEDERND GELAGERTER MESSEINSATZ FÜR EINEN OPTIMALEN METALLISCHEN KONTAKT MIT DER SCHUTZHÜLSE UND KURZE REAKTIONSZEITEN
- GENAU UND LANGZEITSTABIL DURCH HOCHWERTIGE BASISTECHNOLOGIE
- ELEKTRISCHER ANSCHLUSS RUNDSTECKVERBINDER M12, 4-polig

BESCHREIBUNG

Die Widerstandsthermometer TP62 mit Modularsystem Quicktemp ermöglichen durch den Einbau von 2x 3-Leiter Pt100 und 2x Transmitter mit je 4...20 mA die gleichzeitige Messwerterfassung und Übertragung an z.B. Datenschreiber und Vor-Ort-Anzeige oder SPS. Diese redundante Temperaturerfassung wird besonders für qualitätsrelevante und prüfpflichtige Messstellen, z.B. an Erhitzerlinien, eingesetzt. Hohe Genauigkeit wie auch schnelle Ansprechzeiten sind Anforderungskriterien, die die Pt100 der Marke Hengesbach erfüllen.

Das Modularsystem Quicktemp besteht aus einem Widerstandsthermometer TP62 und einer Schutzhülse als Prozessanschluss.

Durch die einheitliche Länge des Messeinsatzes und der Schutzhülsen lassen sich die Lagerhaltungskosten reduzieren und das Ersatzteilmanagement deutlich vereinfachen. Die Widerstandsthermometer TP62 können ohne Prozessunterbrechung und ohne Öffnen des Prozesses, z.B. für die Kalibrierung, ein- und ausgebaut werden. Dies erhöht die Anlagenverfügbarkeit und reduziert Kalibrierkosten sowie Reinigungskosten und die Kontaminationsgefahren für Produkt und Mensch.

Die Widerstandsthermometer TP62 verfügen standardmäßig über einen Messeinsatz mit 2x Pt100, 3-Leiter Klasse A und zwei Temperaturtransmitter TE46 mit je 4...20 mA, 2-Leiter Ausgangssignal. Weitere Ausführungen stehen zur Verfügung.

Modulares Widerstandsthermometer mit Doppeltransmitter - Quicktemp TP62/TW39...T500 -



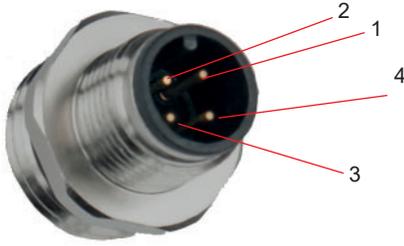
TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Angaben					
Gerätetyp/Messprinzip	TP62...T500 / Pt100-Widerstand				
Messeinsatz					
Sensortyp	- 2x Pt100 gemäß DIN EN IEC 60751, 3-Leiter				
Ausführung	- Standard-Ausführung: $T_{max}=200^{\circ}C$ - mineralisierte Ausführung: $T_{max}=600^{\circ}C$, vibrationsbeständig				
Maße	Länge 154 mm (bei T500), $\varnothing = 3$ mm				
Ausgang					
Ausführung	- Temperaturtransmitter - 2x TE46, 4...20 mA, 2-Leiter (Standard) (Datenblatt T-TE46 ...)				
Transmitter TE46 (weitere Daten siehe Datenblatt TE46)					
Versorgungsspannung	10 ... 36 V DC	Kalibrationstemperatur	+25°C ± 3°C		
Stromaufnahme	≤ 3,5 mA ... 22,5 mA	Umgebungstemperatur	-40...+85°C		
Schaltungsart	2-Leiter	Ausgangssignal	4...20 mA / 20...4 mA (invertierbar)		
Einschaltverzögerung	≤ 5 s	Max. Lastwiderstand	$(V_{ref}-10 V)/0,023 A$		
Antwortzeit	≤ 0,5 s	Klimaklasse (gem. EN 60654-1)	C1		
Schutzart gem. EN 60529	IP 00. Im eingebauten Zustand vom verwendeten Anschlusskopf oder Gehäuse für die Feldmontage abhängig.				
Messstrom am Sensor	< 0,3 mA	Max. Fühlerkabelwiderstand	50 Ω je Leiter		
Leitungskompensation (2-Leiter)	0...30 Ω	Norm	DIN EN IEC 60751		
Langzeitstabilität (der jeweils größere Wert ist gültig)	nach 1 Jahr ±0,05 K oder ±0,03% der Messspanne nach 2 Jahren ±0,06 K oder ±0,04% der Messspanne nach 3 Jahren ±0,07 K oder ±0,05% der Messspanne				
Genauigkeit (der jeweils größere Wert ist gültig)	Nr.	Typ	Messbereich	Min. Spanne	Messabweichung
	1	Pt100	-200 ... 850°C	10 K	≤ 0,15 K, 0,07% der Messspanne
	2	Pt100	-50 ... 250°C	10 K	≤ 0,10 K, 0,07% der Messspanne
	3	Pt1000	-200 ... 250°C	10 K	≤ 0,15 K, 0,07% der Messspanne
	4	Pt1000	-50 ... 250°C	10 K	≤ 0,10 K, 0,07% der Messspanne
Stoß- und Schwingungsfestigkeit	Vibrationsfestigkeit gem. DNVGL-CG-0339 : 2015 und DIN EN 60068-2-27 8,6 ... 150 Hz bei 3g, Stoßfestigkeit nach KTA 3505 (Abschnitt 5.8.4., Stoßprüfung)				
Anschlussklemmen	Schraubklemmen, Leitungsquerschnitt ≤ 1,5 mm ² (16AWG)				
Messgenauigkeit					
Pt100 Kl. gem. DIN EN IEC 60751	A (Standard), AA				
Ansprechzeiten	$T_{50} \leq 4...6$ s bzw. kürzer (bauformabhängig), weitere Informationen auf Anfrage				
Einsatzbedingungen					
Mediumtemperatur	-50...200°C (Standard), -50...600°C (Ausführung mit mineralisiertem Messeinsatz)				
Umgebungs- / Lagerbedingungen	-40...+85°C (unter -20°C besteht erhöhte Gefahr von Kabelbrüchen) Luftfeuchtigkeit 95%, ohne Betauung (abhängig vom eingesetzten Transmitter)				
Schutzart gemäß EN 60529	IP 67 und IP 69K (abhängig von der Bauart) / Transmitter-Schutzart IP 00				
Konstruktiver Aufbau - Grundgerät					
Elektrischer Anschluss	Rundsteckverbinder M12x1, 4-polig, Messing vernickelt (Edelstahl auf Anfrage)				
Prozessanschluss	Quicktemp m. Einschraubgewinde G $\frac{1}{4}$ " - für Schutzhülsen mit Bund und loser Überwurfmutter G $\frac{1}{4}$ "				
Abdichtung	unverlierbare O-Ringdichtung				
Werkstoffe	- Feldgehäuse / Deckel: WkSt. 1.4301 - Messeinsatz: WkSt. 1.4571		- Gehäusedichtung: FKM - O-Ringdichtung: FKM		
Konstruktiver Aufbau - Schutzhülsen					
Prozessanschluss	- Klemmverschraubung - Clamp DIN 32676, ISO 2852 - elastomerfreie Dichtsysteme - VARIVENT Typ N, Typ F - Gewinde 1" ISO 228 - weitere Anschlüsse z.B. elastomerfreie Dichtsysteme, Ingoldstutzen, ..		- Einschweiß-Lösungen - Kegelstutzen / Gewindestutzen DIN 11851 - Bundstutzen / Gewindestutzen DIN 11864-1 - Gewinde 1/2" - T- und Eckstücke		
Werkstoffe	- Hülsenkörper und Bund WkSt. 1.4404		- Überwurfmutter WkSt. 1.4305		
Form der Spitze	- Standard $\varnothing 3$ mm				
Max. Prozessdruck	abhängig von der Konstruktion, min. PN10 (optional bis PN80, Auslegung beachten)				
Zubehör Quicktemp TP62...T500					
Zertifikate	Kalibrierzertifikat, Konformitätserklärung, Materialzeugnisse nach EN 10204				

Modulares Widerstandsthermometer mit Doppeltransmitter - Quicktemp TP62/TW39...T500 -

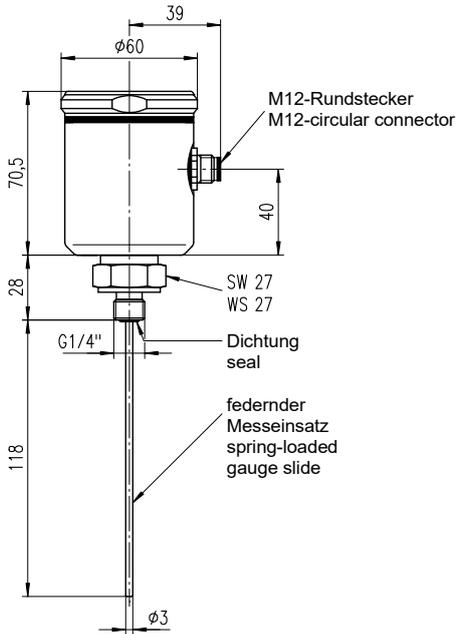
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

2x Transmitter TE46 mit Rundsteckverbinder M12, 4-polig

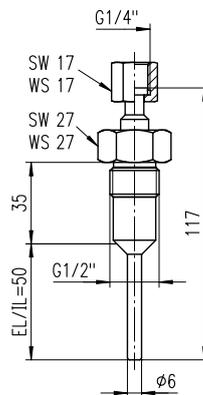


- | | | | | |
|---|-----------------------|---------------------|---|-----------|
| 1 | TE46 _{unten} | Versorgung / Supply | + | 4...20 mA |
| 2 | TE46 _{oben} | Versorgung / Supply | + | 4...20 mA |
| 3 | TE46 _{unten} | Versorgung / Supply | - | 4...20 mA |
| 4 | TE46 _{oben} | Versorgung / Supply | - | 4...20 mA |

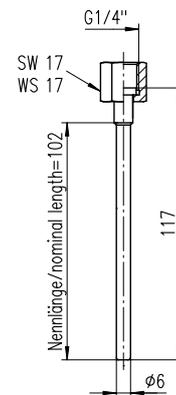
MAßZEICHNUNGEN (Maße in mm)



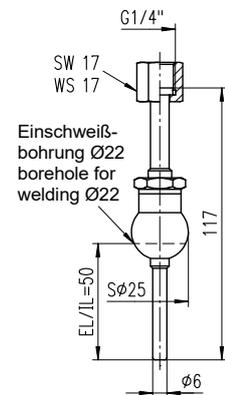
Quicktemp TP62/TW39...T500
Grundgerät
basic gauge



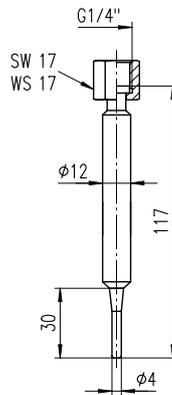
Art. 06402380



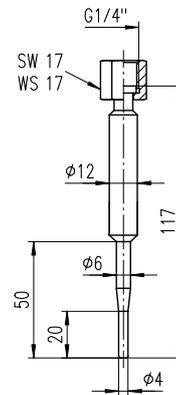
Art. 06402381



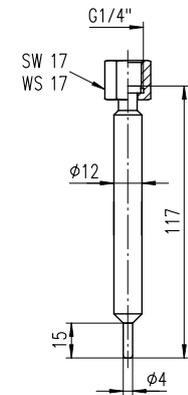
Art. 06402382



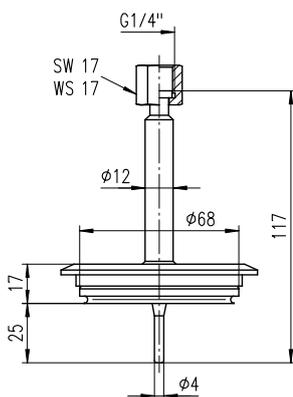
Art. 06402387



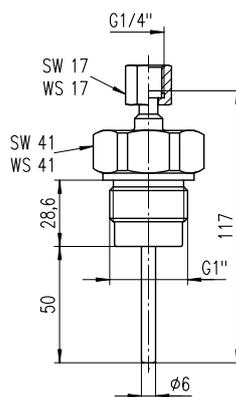
Art. 06402400



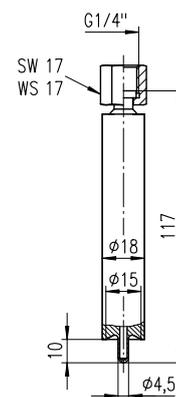
Art. 06402427



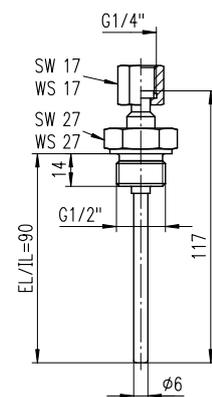
Art. 06402455 (N)
Art. 06402633 (F)



Art. 06402548



Art. 06402506



Art. 06402389

**Modulares Widerstandsthermometer mit Doppeltransmitter
- Quicktemp TP62/TW39...T500 -**



BESTELLINFORMATIONEN Quicktemp TP62...T500

S1 - Sensortyp	
E	2xPt100, 3-L
B1 - Bauform - Anschlusskopf	
P	Feldgehäuse für Ausführung mit Doppeltransmitter
E1 - Einbaulänge / Messeinsatzlänge	
90	118 mm / 154 mm
A1 - Ausgang / Messbereich	
L0	2x Transmitter TE46, 4...20 mA, 2-L
20	-50°C...+50°C
30	0...50°C
40	0...100°C
41	0...120°C
50	0...150°C
60	0...200°C
61	0...250°C
70	0...300°C
71	0...350°C
80	0...400°C
99	anderer Messbereich
O1 - Option - elektrischer Anschluss	
-	Kabelverschraubung M16x1,5 (Standard)
M	Rundsteckverbinder M12x1
Weitere Optionen	
M	mineralisierter Messeinsatz, vibrationsfest
2	Genauigkeitsklasse AA nach DIN EN IEC 60751

	S1	B1	E1	A1	O1
TP62/TW39	E	P	90		T500

Modulares Widerstandsthermometer mit Doppeltransmitter
- Quicktemp TP62/TW39...T500 -

BESTELLINFORMATIONEN Zubehör Quicktemp TP62...T500 (bitte separat bestellen)

<p>Artikel-Nr. : 06402380</p>  <p>Schutzhülse, Prozessanschluss TP16, G1/2" mit elastomerfreiem Dichtkonus, L_{Hülse} 117 mm, Ø 6 mm, EL 50 mm</p>	<p>Artikel-Nr. : 06402381</p>  <p>Schutzhülse, Prozessanschluss TP15, glatter Fühler Klemmverschraubung, L_{Hülse} 117 mm, Ø 6 mm, EL variabel</p>
<p>Artikel-Nr. : 06402382</p>  <p>Schutzhülse, Prozessanschluss TP13, Kugel Ø 25 mm zum Einschweißen, L_{Hülse} 117 mm, Ø 6 mm, EL 50 mm</p> <p>Optional mit verjüngter Fühlerspitze Artikel-Nr. 06401382V</p>	<p>Artikel-Nr. : 06402387</p>  <p>Schutzhülse, glatter Fühler zum Einschweißen, L_{Hülse} 117 mm, Ø 12 mm verjüngt auf Ø_{Spitze} 4 mm, EL 30 mm</p>
<p>Artikel-Nr. : 06402793</p>  <p>Schutzhülse, glatter Fühler zum Einschweißen, L_{Hülse} 117 mm, Ø 12 mm verjüngt auf Ø 6 mm verjüngt auf Ø_{Spitze} 4 mm, EL 50 mm</p>	<p>Artikel-Nr. : 06402427</p>  <p>Schutzhülse, glatter Fühler zum Einschweißen, L_{Hülse} 117 mm, Ø 12 mm verjüngt auf Ø 4 mm, EL 15 mm</p>
<p>Artikel-Nr. : 06402455</p>  <p>Schutzhülse, Prozessanschluss VARIVENT Typ N, Ø 68 mm, L_{Hülse} 117 mm, Ø 12 mm, Ø_{Spitze} 4 mm, EL 25 mm</p> <p>Alternative: Typ F, Ø 50 mm, L_{Hülse} 117 mm, Ø 12 mm, Ø_{Spitze} 4 mm, EL 15 mm Artikel-Nr.: 06402633</p>	<p>Artikel-Nr. : 06402548</p>  <p>Schutzhülse, Prozessanschluss LIQUITEC (LQT), G1", L_{Hülse} 117 mm, Ø 6 mm</p>
<p>Artikel-Nr. : 06402506</p>  <p>Schutzhülse, Fühler zum Einschweißen in Rohre DN15/20, L_{Hülse} 117 mm, Ø 18 mm, Ø_{Spitze} 4,5 mm, EL 10 mm</p>	<p>Artikel-Nr. : 06402389</p>  <p>Schutzhülse, Prozessanschluss TP12, G1/2", L_{Hülse} 117 mm, Ø 6 mm, EL 90 mm</p>

Weitere Schutzhülsen z.B. Clamp (DIN / ISO / TRI-Clamp), DIN 11851, DIN 11864-1, ... auf Anfrage.

**Modulares Widerstandsthermometer mit Doppeltransmitter
- Quicktemp TP62/TW39...T500 -**

BESTELLINFORMATIONEN Zubehör Quicktemp TP62...T500 (bitte separat bestellen)

<p>Artikel-Nr. : TEM1FTP16</p>	<p>Artikel-Nr. : TEM1LTP16</p>
 <p>Einschweißmuffe für Prozessanschluss TP16 - Schutzhülse 06402380</p>	 <p>Einschweißmuffe mit Leckagebohrungen für Prozessanschluss TP16 - Schutzhülse 06402380</p>
<p>Artikel-Nr. : TCL4FTP16</p>	<p>Artikel-Nr. : TCL5FTP16</p>
 <p>Clamp DIN 32676 DN40 für Prozessanschluss TP16 - Schutzhülse 06402380</p>	 <p>Clamp DIN 32676 DN50 für Prozessanschluss TP16 - Schutzhülse 06402380</p>
<p>Artikel-Nr. : TMN2FTP16</p>	<p>Artikel-Nr. : TMN4FTP16</p>
 <p>Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11851 DN25 für Prozessanschluss TP16 - Schutzhülse 06402380</p>	 <p>Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11851 DN40 für Prozessanschluss TP16 - Schutzhülse 06402380</p>
<p>Artikel-Nr. : TMN5FTP16</p>	<p>Artikel-Nr. : TVA5FTP16</p>
 <p>Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11851 DN50 für Prozessanschluss TP16 - Schutzhülse 06402380</p>	 <p>VARIVENT Typ F, Ø 50 mm für Prozessanschluss TP16 - Schutzhülse 06402380</p>
<p>Artikel-Nr. : TVA6FTP16</p>	<p>Artikel-Nr. : NEM1FLQT</p>
 <p>VARIVENT Typ N, Ø 68 mm für Prozessanschluss TP16 - Schutzhülse 06402380</p>	 <p>Einschweißmuffe mit Kragen Ø 60 mm für Prozessanschluss LQT - Schutzhülse 06402389</p>

**Modulares Widerstandsthermometer mit Doppeltransmitter
- Quicktemp TP62/TW39...T500 -**

BESTELLINFORMATIONEN Zubehör Quicktemp TP62...T500 (bitte separat bestellen)

<p>Artikel-Nr. : NEM1LLQT</p>  <p>Einschweißmuffe mit Kragen Ø 60 mm, mit Leckagebohrungen für Prozessanschluss LQT - Schutzhülse 06402389</p>	<p>Artikel-Nr. : 06402303</p>  <p>Einschweißkugelmuffe Ø 25 mm, mit Klemmring aus Edelstahl und Klemmschraube M12x1,5 für Schutzhülse 06402381</p> <p>Optional mit Klemmring aus PEEK Artikel-Nr. 06402363</p>
<p>Artikel-Nr. : TED1FTP16</p>  <p>Einschweißdummy für Prozessanschluss TP16, G½" mit elastomerfreiem Dichtkonus, WkSt. Ms58</p>	<p>Artikel-Nr. : TVS1FTP16</p>  <p>Verschlussstopfen für Prozessanschluss TP16, G½" mit elastomerfreiem Dichtkonus, WkSt. 1.4404</p>
<p>Totraumfreie Prozessadaptionen</p>  <p>als Rohr T-Stücke mit Einschweißhülse; Ausführungen und Nennwerte auf Anfrage</p>	<p>Artikel-Nr. : TZ45_USB</p>  <p>Konfigurationskit TZ45 für Transmitter, mit USB-Schnittstelle (PC) Software HengCom als Download unter www.hengesbach.com</p>

Bitte beachten Sie den zulässigen Nenndruck des gewählten Prozessanschlusses.
 Angegebene Spezifikationen und Zertifizierungen sind nur unter der Verwendung von Hengesbach Original-Teilen gewährleistet.
 Die Sicherstellung der Materialverträglichkeit mit den Prozessbedingungen und der Peripherie obliegt dem Anlagenbetreiber.
 Die Geräte sind nicht geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sowie sicherheitsrelevanten Anlagenteilen (SIL).
 Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, Änderungen daher vorbehalten.