

JUMO HEATtemp

Einsteck-Widerstandsthermometer für kombinierte Kälte-/Wärmezähler mit Anschlussleitung für Tauchhülsen (Typ PS/PL)

- für Temperaturen von 0 bis 120 °C (Kälte) und 0 bis 180 °C (Wärme)
- Baumusterprüfbescheinigung für Wärmezähler MID- und innerstaatliche Zulassung für Kältezähler als austauschbare Temperaturfühler
- erfüllt die Anforderungen der DIN EN 1434, AGFW FW202 und FW211
- Paarung und Erklärung der Konformität nach deutschem MessEG und MID
- Produktion nach Modul D (MID) zertifiziert (CE- und Metrologie-Kennzeichnung)
- abgestimmtes Zubehör für den Einbau (Typen- und Preisblatt 902440 und 902442)

Kurzbeschreibung

Kombinierte Kälte-/Wärmezähler-Widerstandsthermometer werden zu Temperaturmessungen in geschlossenen Rohrleitungssystemen eingesetzt. Durch den Einbau in Tauchhülsen entfällt die Entleerung des Systems beim Regeltausch nach Ablauf der Beglaubigungsfrist.

Die Temperaturfühler sind sowohl zugelassen nach der EU-Richtlinie 2014/32/EU (MID) als auch nach dem deutschen Mess- und Eichgesetz (MessEG). Die Temperaturfühler können in gepaarter und konformitätserklärter Ausführung geliefert werden. Hierfür steht die staatlich anerkannte Prüfstelle für Wärme KHE2 zur Verfügung. Die Produktion ist nach Anhang D der Richtlinie 2014/32/EU und Anhang 4 Modul D der Mess- und Eichverordnung zertifiziert.

Hinweis:

Wir empfehlen folgenden Einbau nach TR-K9 (Stand der Technik):

Für Kälte-/Wärmezähler mit Nenndurchflüssen $\leq q_p 6 \text{ m}^3/\text{h}$ ist der Einbau der Temperaturfühler bei Neuinstallation des Rohrleitungsabschnitts im Bereich der Messstelle mit Nenndrücken $\leq 16 \text{ bar}$ nur direkt eintauchend vorzusehen. Nur bei zu hoher Beanspruchung (z. B. Druck, Temperatur, Strömungsgeschwindigkeit oder Schwingungen) können auch in diesen Fällen Temperaturfühler mit Tauchhülse eingesetzt werden.



JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
 Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
 Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-722/724

Telefax: +49 661 6003-601/688

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net



Technische Daten

Prozessanschluss	Einsteck-Widerstandsthermometer für Tauchhülsen
Anschluss	Aderendhülsen
Anschlussleitung	PVC, PUR, TPE, Silikon; ungeschirmt oder abgeschirmt
Schutzrohr	Typ PS: Edelstahl Ø 5,0 mm, Ø 5,2 mm oder Ø 6,0 mm Typ PL: Edelstahl Ø 6,0 mm Schutzrohr mit Passtoleranz für Tauchhülsen
Messeinsatz	Platin-Temperatursensor nach DIN EN 60751 Nennwert: Pt100, Pt500 oder Pt1000 Anschluss: Zweileiter- oder Vierleiterschaltung
Temperatur	Typ PS: 0 bis 150 °C (Wärme), 0 bis 150 °C (Kälte) Typ PL: 0 bis 180 °C (Wärme), 0 bis 150 °C (Kälte)
Temperaturdifferenz	Typ PS: 3 bis 150 °C (Wärme) Typ PL: 3 bis 85 °C (Kälte)
Mindesteintauchtiefe	Typ PS: > 15 mm Typ PL: 30 mm
Einbaulänge	Typ PS: 45 bis 85 mm Typ PL: 85 bis 450 mm
Ansprechverhalten	Typ PS: $t_{0,5} = 15$ s (eingebaut in Tauchhülse) Typ PL: $t_{0,5} = 12$ s (eingebaut in Tauchhülse)
Umgebungsbedingungen	klimatisch 0 bis 55 °C Schutzart IP65 mechanisch M3
Zubehör	Tauchhülsen siehe Typen- und Preisblatt 902440 Zubehör siehe Typen- und Preisblatt 902442

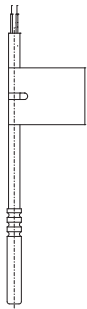
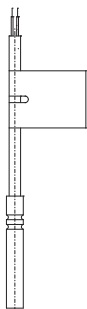
Anschlussleitungslängen nach DIN EN 1434

Leitungsquerschnitt	max. Anschlussleitungslänge AL für Pt100	max. Anschlussleitungslänge AL für Pt500	max. Anschlussleitungslänge AL für Pt1000
0,22 mm ²	2500 mm	12500 mm	25000 mm
0,34 mm ²	3500 mm	17500 mm	35000 mm
0,50 mm ²	5000 mm	25000 mm	50000 mm

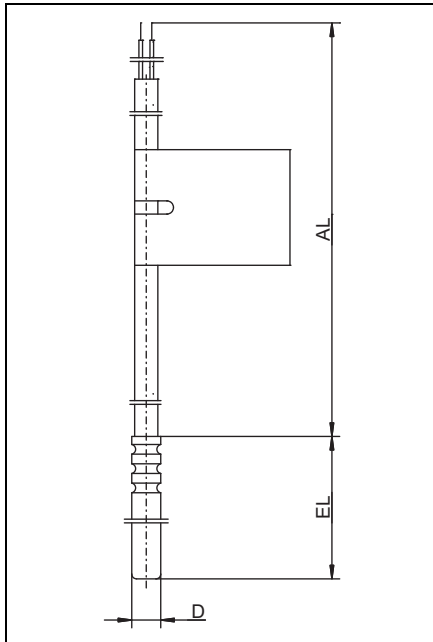
Hinweis:

Zu berücksichtigen ist auch eine mögliche Begrenzung der Anschlussleitungslänge durch die Baumusterprüfbescheinigung des Rechenwerks/Zählers. Bei Vierleiterschaltung werden die max. Anschlussleitungslängen durch die Anforderungen des Rechenwerks/Zählers begrenzt.

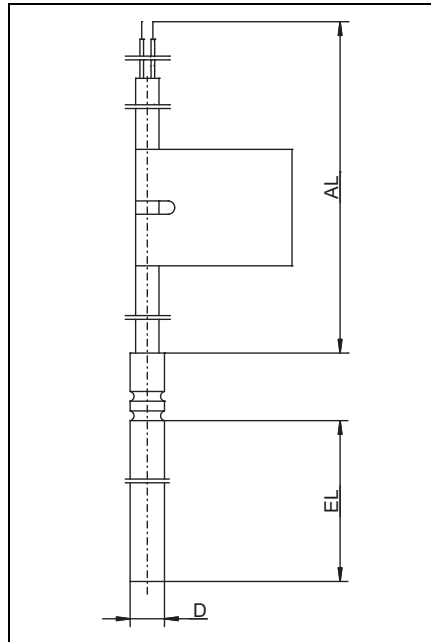
Zulassungsübersicht

Ausführung	Grundtyp	Baumusterprüfbescheinigung	
		Typ	Nummer
	902465/50 (PS)	MessEG (Deutschland Kälte)	DE-15-M-PTB-0052
	PS = Pocket short (kurze Temperaturfühler, mit Tauchhülse)		
	902465/30 (PL)	MessEG (Deutschland Kälte)	DE-15-M-PTB-0050
	PL = Pocket long (lange Temperaturfühler, mit Tauchhülse)		

Abmessungen



Grundtyp 902465/50 (PS)



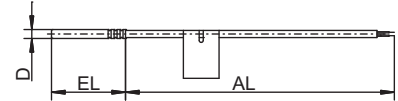
Grundtyp 902465/30 (PL)



Bestellangaben

(1) Grundtyp

902465/50 Einsteck-Widerstandsthermometer für den Einbau in Tauchhülse (PS), Schutzrohr aus Edelstahl



(2) Einsatztemperatur in °C

- x 815 0 bis 105 °C/PVC 105, PUR (nur Zweileiterschaltung)
- x 824 0 bis 150 °C/Silikon

(3) Messeinsatz

- x 1003 1× Pt100 in Zweileiterschaltung
- x 1004 1× Pt500 in Zweileiterschaltung
- x 1005 1× Pt1000 in Zweileiterschaltung
- x 1011 1× Pt100 in Vierleiterschaltung
- x 1012 1× Pt500 in Vierleiterschaltung
- x 1013 1× Pt1000 in Vierleiterschaltung

(4) Toleranzklasse nach DIN EN 60751

- x 1 Klasse B (Standard)
- x 2 Klasse A
- x 3 Klasse AA

(5) Schutzrohrdurchmesser D in mm

- x 5 Ø 5 mm
- x 5,2 Ø 5,2 mm
- x 6 Ø 6 mm

(6) Einbaulänge EL in mm (45 bis 85 mm)

- x 45 45 mm (nur für Ø 5 mm und Ø 5,2 mm)
- x 50 50 mm (nur für Ø 6 mm)
- x 60 60 mm (nur für Ø 6 mm)
- x ... Angaben im Klartext

(7) Anschlussleitungsende

- x 04 verzinnte Anschlusslitzen (nur für fest angeschlossene Temperaturfühler am Rechenwerk)
- x 11 Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 4 (Standard)

(8) Anschlussleitungslänge AL in mm (> 500 mm)

- x 1500 1500 mm
- x 2500 2500 mm (Standard)
- x ... Angaben im Klartext (Stufung 500 mm, max. Anschlussleitungslänge siehe Tabelle)

(9) Typenzusätze

- x 000 ohne
- x 317 Anschlussleitung abgeschirmt
- x 340 gepaart nach DIN EN 1434^a
- x 341 gepaart nach DIN EN 1434 mit Konformitätsbewertung/Kennzeichnung MessEG^a (Kälte Deutschland)
- x 761 gepaart nach DIN EN 1434 mit Konformitätsbewertung/Kennzeichnung nach MID^a (Wärme)

^a Preis für Paarung ist stückzahlabhängig; wirtschaftliche Mindestmenge für gepaarte Temperaturfühler: 30 Paare

Bestellschlüssel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	...								
Bestellbeispiel	902465/50	-	824	-	1003	-	1	-	5	-	45	-	11	-	2500	/	341	...

^a Typenzusätze nacheinander aufführen und durch Komma trennen.

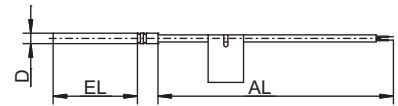
Hinweis:

Tauchhülsen siehe Typen- und Preisblatt 902440
 Zubehör siehe Typen- und Preisblatt 902442



(1) Grundtyp

902465/30 Einsteck-Widerstandsthermometer für den Einbau in Tauchhülse (PL), Schutzrohr aus Edelstahl



(2) Einsatztemperatur in °C

- x 815 0 bis 105 °C/PVC 105, PUR (nur Zweileiterschaltung)
- x 824 0 bis 150 °C/Silikon
- x 830 0 bis 180 °C/Silikon

(3) Messeinsatz

- x 1003 1× Pt100 in Zweileiterschaltung
- x 1004 1× Pt500 in Zweileiterschaltung
- x 1005 1× Pt1000 in Zweileiterschaltung
- x 1011 1× Pt100 in Vierleiterschaltung
- x 1012 1× Pt500 in Vierleiterschaltung
- x 1013 1× Pt1000 in Vierleiterschaltung

(4) Toleranzklasse nach DIN EN 60751

- x 1 Klasse B (Standard)
- x 2 Klasse A
- x 3 Klasse AA

(5) Schutzrohrdurchmesser D in mm

- x 6 Ø 6 mm

(6) Einbaulänge EL in mm (105 bis 450 mm)

- x 105 105 mm
- x 140 140 mm
- x 230 230 mm
- x ... Angaben im Klartext

(7) Anschlussleitungsende

- x 04 verzinnte Anschlusslitzen (nur für fest angeschlossene Temperaturfühler am Rechenwerk)
- x 11 Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 4 (Standard)

(8) Anschlussleitungslänge AL in mm (> 500 mm)

- x 1500 1500 mm
- x 2500 2500 mm (Standard)
- x ... Angaben im Klartext (Stufung 500 mm, max. Anschlussleitungslänge siehe Tabelle)

(9) Typenzusätze

- x 000 ohne
- x 317 Anschlussleitung abgeschirmt
- x 340 gepaart nach DIN EN 1434^a
- x 341 gepaart nach DIN EN 1434 mit Konformitätsbewertung/Kennzeichnung MessEG^a (Kälte Deutschland)
- x 761 gepaart nach DIN EN 1434 mit Konformitätsbewertung/Kennzeichnung nach MID^a (Wärme)

^a Preis für Paarung ist stückzahlabhängig; wirtschaftliche Mindestmenge für gepaarte Temperaturfühler: 30 Paare

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)								
Bestellschlüssel	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	... ^a	
Bestellbeispiel	902465/30	-	830	-	1003	-	1	-	6	-	140	-	11	-	2500	/	341

^a Typenzusätze nacheinander aufführen und durch Komma trennen.

Hinweis:

Tauchhülsen siehe Typen- und Preisblatt 902440
 Zubehör siehe Typen- und Preisblatt 902442