

# Mantelthermoelement Typ J mit TE-Stecker

Artikelnr.: 802311 1111

Mantelthermoelemente mit Stecker sind mineralisoliert. Wir fertigen sie aus hochwertigen Materialien in einer robusten Bauform. Sie sind biegsam und lassen sich so flexibel im Hochtemperaturbereich von -40 °C bis 750 °C einsetzen. Konfigurieren Sie ihren Fühler nach Ihren Vorgaben: Als Standard bieten wir Ihnen Durchmesser von 1,5 sowie 3 und 6 mm an. Die Einbaulänge liegt zwischen 100 und 1500 mm. Neben offenen Aderenden können auch TE-Stecker und Kupplungen in Mini und Standardgröße geliefert werden. Übermitteln Sie uns einfach Ihren Bestell-Code. Weitere Modellvarianten bieten wir Ihnen gerne auf Anfrage an.



Allgemeine Informationen	
Messbereich	-40 °C bis +750 °C
Genauigkeit	Klasse 1 <sup>1)</sup> : -40 °C bis +375 °C: ±1,5 °C   375 °C bis 750 °C: ±0,004  t  <sup>2)</sup>
Ansprechzeit	t63 / t99: auf Anfrage
Versorgung und Ausgang	
Messelement	Thermoelement Typ J
Messstelle	Messstelle isoliert
Messsignal	Thermospannung
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP68 (Schutzrohr) nach DIN 60529
Feuchte- und Betauungsfestigkeit	gemäß applikationsspezifischer Qualifizierung
Zertifizierungen / Normen	
Standards	DIN EN 61326-1:2013   DIN EN IEC 63000:2019-05
Richtlinien	RoHS 2011/65/EU   2014/30/EU
Zertifikate	Tauglichkeitsnachweis (auf Anfrage)

<sup>1)</sup> nach DIN IEC 60584 <sup>2)</sup> Wird das Thermoelement außerhalb des spezifizierten Messbereichs seiner jeweiligen Toleranzklasse betrieben, kann es zudem zu irreversiblen Veränderungen am Thermoelement kommen, was in Folge zu einer Messabweichung (auch innerhalb des spezifizierten Messbereichs) führt.

**Konfigurierbare Optionen**

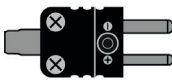

- C - Länge Schutzhülse
- D - Ø Schutzhülse
- G - Stecker



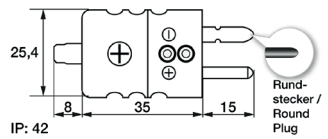
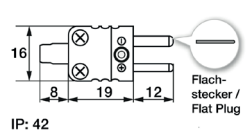
Mantelthermoelement		C - Länge Schutzhülse		D - Ø Schutzhülse	
Material	Edelstahl 1.4541   SUS321	Code	Länge (mm)	Code	Ø (mm)
C (Länge)   D (Ø) bitte wählen		C0100	100 <sup>1)</sup>	D015	1,5 <sup>2)</sup>
		C0150	150 <sup>1)</sup>	D030	3,0 <sup>2)</sup>
		C0200	200 <sup>1)</sup>	D060	6,0 <sup>2)</sup>
		C0250	250 <sup>1)</sup>		
		C0300	300 <sup>1)</sup>		
		C0400	400 <sup>1)</sup>		
		C0500	500 <sup>1)</sup>		
		C1000	1000 <sup>1)</sup>		

Andere Schutzhülsenlängen und -Ø auf Anfrage | <sup>1)</sup> Toleranz ± 1% | <sup>2)</sup> Toleranz ± 0,1 mm | Bitte beachten Sie: Länge Schutzhülse = C - 2 mm

RL / KS / 15.07.2021

G - Stecker					
Bild	Code	Merkmal	Bild	Code	Merkmal
	G11	Mini-TE-Stecker Typ J sw		G31	TE-Stecker Typ J sw

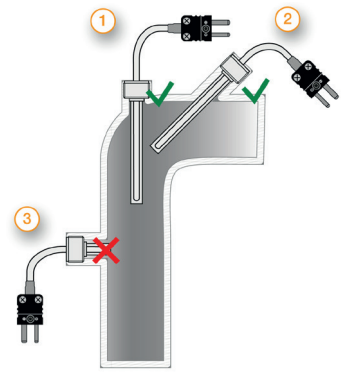
Weitere Stecker auf Anfrage erhältlich | Mini-TE-Stecker nur bei Durchmesser von 1,5 mm und 3 mm verfügbar.

Technische Zeichnung - Stecker	
 <p>Rundstecker / Round Plug IP: 42</p>	 <p>Flachstecker / Flat Plug IP: 42</p>

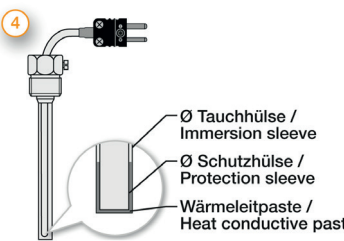
**Lieferung und Montage**

Lieferung und Verpackung | Fühler, einzeln verpackt in PE Beutel

**Wichtige Montagehinweise**



Durch die Wärmeableitung an die Umgebung können Messfehler entstehen. Um diese möglichst klein zu halten, empfehlen wir die Schutzhülse Ihres Temperaturfühlers beim Einbau möglichst tief in das zu messende Medium einzutauchen. Die optimale Einbautiefe sollte 10-15 mal dem Ø der Schutzhülse bzw. bei Verwendung einer Tauchhülse dem Ø der Tauchhülse entsprechen. Beim Einbau in Rohrleitungen, deren Ø keine ausreichend tiefe Einbautiefe hat, sollten Sie den Fühler entweder schräg oder in einem Rohrkrümmer einbauen. Achten Sie darauf, dass sie ausreichend Platz haben, dass der Fühler auch wieder ausgebaut werden kann. 1) Einbau mit ausreichender Einbautiefe 2) Einbau schräg bei kleinem Rohr-Ø 3) So nicht: Mindesteinbautiefe nicht erreicht



Montage mittels Tauchhülse (4): Bitte beachten Sie, dass der Ø und die Länge der Tauchhülse passend zur Einbausituation gewählt wird, damit die Mindesteintauchtiefe erreicht werden kann. Dadurch das der Fühler nicht direkt in das Medium eingebracht wird, sondern über die Tauchhülse sind die Ansprechzeiten etwas langsamer. Der Fühler sollte so gewählt werden, dass die Schutzhülse am Boden der Tauchhülse anschlägt und das das Luftpolster um das Schutzrohr möglichst klein ist. Der Einsatz von Wärmeleitpaste kann die Ansprechzeiten verbessern.

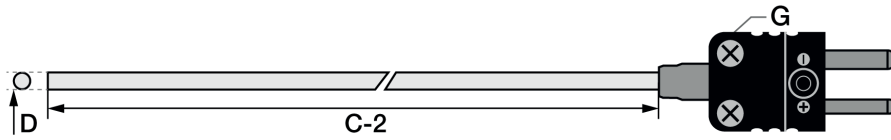
Bitte beachten Sie den Biegradus. Dieser sollte mindestens 5 X D vom Außendurchmesser des Mantelthermoelementes betragen.

Ihr Bestell Code				
Artikelnr.	Länge Schutzhülse	Ø Schutzhülse	Stecker	
802311 1111	C_____	D_____	G_____	

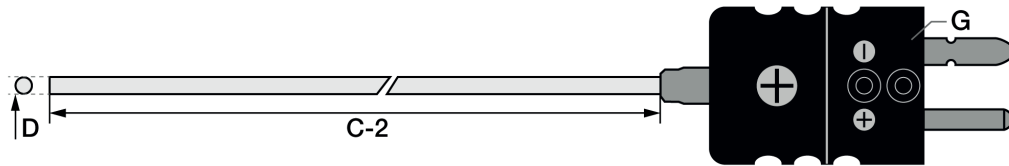
**Technische Zeichnung (Alle Maßangaben in mm)**

<b>Konfigurierbare Optionen</b>	C - Länge Schutzhülse	D - Ø Schutzhülse	G - Stecker
---------------------------------	-----------------------	-------------------	-------------

**Ausführung mit Mini-TE-Stecker / Version with mini-TC connector**



**Ausführung mit TE-Stecker / Version with TC connector**

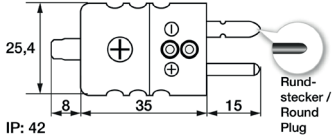
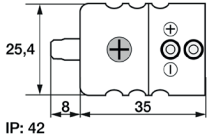
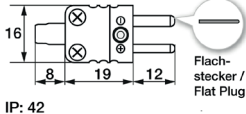
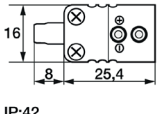


# Passendes Zubehör: Stecker

Sie finden alle Details und weiteres Zubehör auf unserer Webseite.

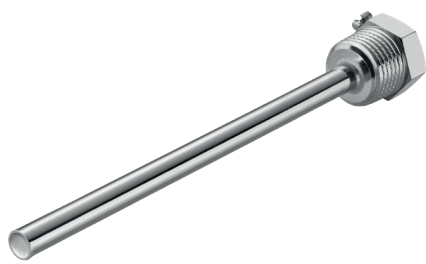
Stecker					
Bild	Code	Merkmal	Bild	Code	Merkmal
	809140 1000	Mini-TE-Stecker Typ J sw		809100 1000	Mini-TE-Kupplung Typ J sw
	809150 1000	TE-Stecker Typ J sw		809110 1000	TE-Kupplung Typ J sw

Weitere Stecker auf Anfrage erhältlich

Technische Zeichnung - Stecker			
			
			

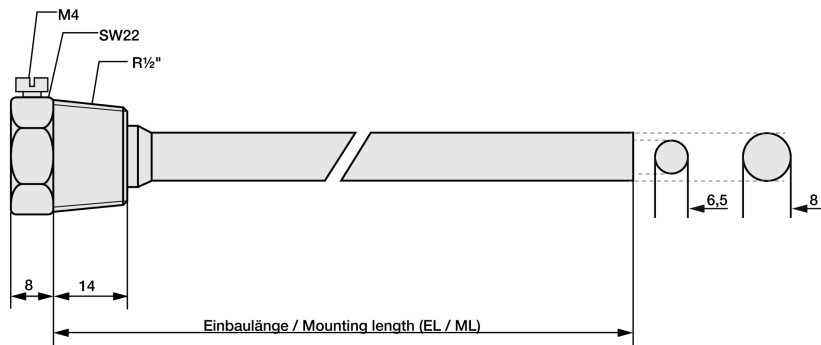
# Passendes Zubehör: Tauchhülsen

Messing-Tauchhülse R1/2 "			
Artikelnr.	809520 10XX	Code	EL (mm)
Temp. max	+150 °C	05	50
Druckdicht bis	10 bar	10	100
Material	Messing vernickelt	15	150
Prozessanschluss	R1/2 "	20	200
Schlüsselweite	22	25	250
Ø Innen / Außen (mm)	6,5 / 8	30	300
Lieferumfang	Tauchhülse, verpackt in PE-Beutel	40	400
Bestell Code	809520 10	--	

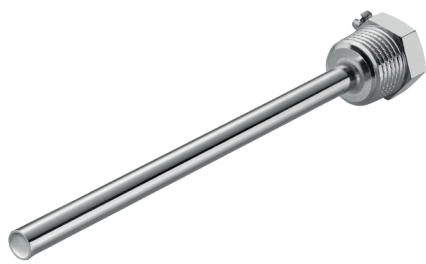


Bitte hängen Sie den Code für Ihre gewünschte Einbaulänge (EL) an die Artikelnr. an.

### Technische Zeichnung

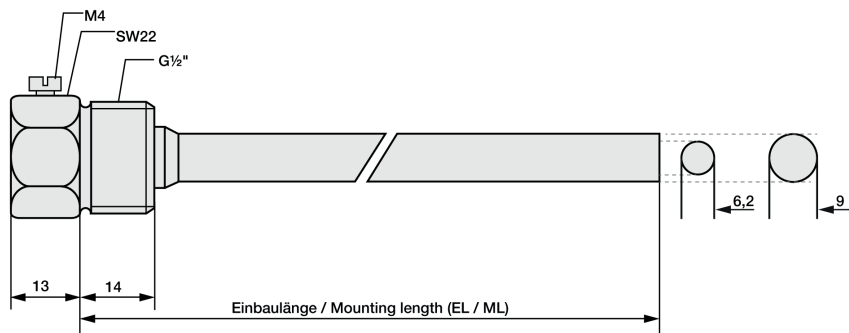


Edelstahl-Tauchhülse G1/2 "			
Artikelnr.	809520 20XX	Code	EL (mm)
Temp. max	+600 °C	05	50
Druckdicht bis	40 bar	10	100
Material	Edelstahl 1.4571   316TI	15	150
Prozessanschluss	G1/2 "	20	200
Schlüsselweite	22	25	250
Ø Innen / Außen (mm)	6,2 / 9	30	300
Lieferumfang	Tauchhülse, verpackt in PE-Beutel	40	300
Ihr Bestell Code	809520 20	--	



Bitte hängen Sie den Code für Ihre gewünschte Einbaulänge (EL) an die Artikelnr. an.

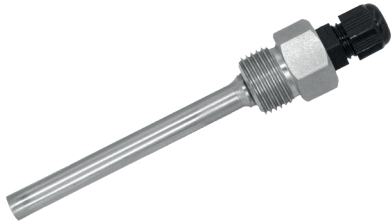
### Technische Zeichnung



RL / KS / 15.07.2021

# Passendes Zubehör: Tauchhülsen

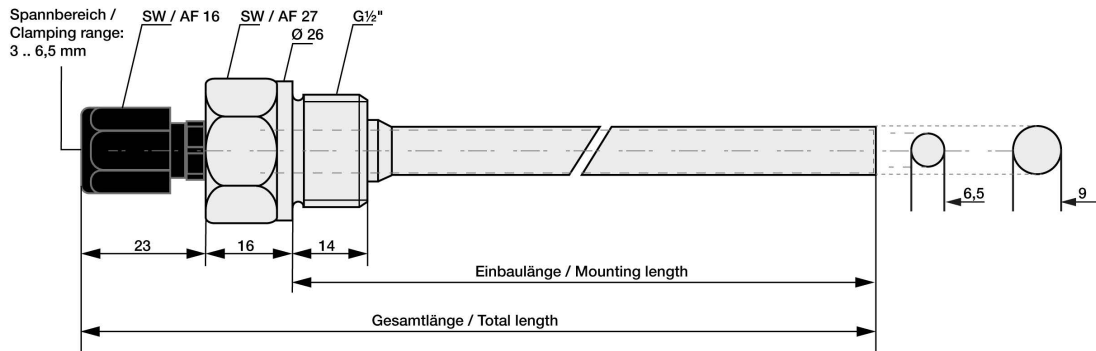
## Tauchhülse G1/2 " mit Kabelverschraubung



Artikelnr.	809520 60XX	Klemmverschraubung		Code	EL (mm)
Temp. max	+600 °C	Temp. max	100 °C	05	50
druckdicht bis	40 bar	Material	Kunststoff	10	100
Material	Edelstahl 1.4571   316TI	Schraube	M12 x 1,5	15	150
Prozessanschluss	G1/2 "	Spann- bereich (mm)	3 bis 6,5	20	200
Schlüsselweite	22			25	250
Lieferumfang	Tauchhülse, verpackt in PE-Beutel	Kabeldurch- führung	mit Zug- entlastung	30	300
Ihr Bestell Code	809520 60			40	400
				--	

Bitte hängen Sie den Code für Ihre gewünschte Einbaulänge (EL) an die Artikelnr. an.

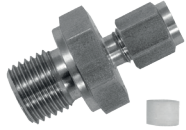
### Technische Zeichnung



# Passendes Zubehör: Klemmverschraubungen

## Klemmverschraubung mit PTFE-Klemmring

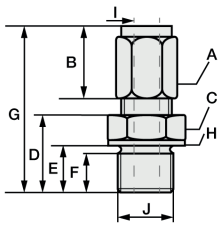
Klemmverschraubungen mit PTFE Klemmring können mehrfach verwendet werden. Dafür sind Sie nur druckdicht bis 10 bar. Zur Montage ziehen Sie bitte die Überwurfmutter der Klemmverschraubung bis zum Anschlag (deutlich spürbar) von Hand an. Mit einem zur Schlüsselweite passenden passenden Schlüssel machen Sie bitte bei den Klemmverschraubungen mit PTFE Klemmring eine 1/4 Umdrehung.



<b>Artikelnr.</b>	<b>809610 2XXX</b>	<b>Code</b>	<b>I - Ø Innen (mm)</b>	<b>Code</b>	<b>J - Prozessanschluss</b>	
Temp. max	+260 °C	0	1	27	M6x1 <sup>1)</sup>	
Druckdicht bis	10 bar	1	1,5	28	M8x1 <sup>1)</sup>	
Material	Edelstahl 1.4571   316TI	3	3	22	M10x1	
Material Klemmring	PTFE	6	6	14	G1/8 "	
Lieferumfang	Klemmverschraubung, verpackt in PE-Beutel				12	G1/4 "
					11	G1/2 "
Ihr Bestell Code	809610 2	-		--		

Hängen Sie den Code für Ø Innen & Prozessanschluss an die Artikelnr. an. | <sup>1)</sup> nicht verfügbar für Ø Innen (I) 6 mm

## Maße für technische Zeichnung

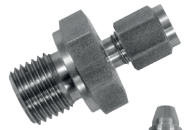


I	J	A	B	C	D	E	F	G	H
1	M6x1 <sup>1)</sup>	SW10	13	SW12	13	9	8	31	Ø10
1,5	M8x1 <sup>1)</sup>	SW10	13	SW12	13,5	9,5	8	31	Ø11,8
3	M10x1	Ø 1,5 & 3: SW10   Ø 6: SW12	13	SW14	13,5	9,5	8	32	Ø13,8
6	G1/8 "	Ø 1,5 & 3: SW10   Ø 6: SW12	13	SW14	13,5	9,5	8	32	Ø13,8
	G1/4 "	Ø 1,5 & 3: SW10   Ø 6: SW12	13	SW19	20	14	12	38,5	Ø18
	G1/2 "	Ø 1,5 & 3: SW10   Ø 6: SW12	13	SW27	23	17	14	38,5	Ø26

Alle Angaben in mm | <sup>1)</sup> nicht verfügbar für Ø Innen (I) 6 mm

## Klemmverschraubung mit Edelstahl-schneidring

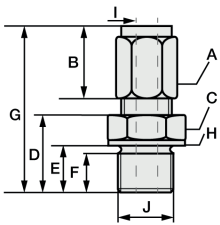
Bei Klemmverschraubungen mit Edelstahl-Schneidring verbindet sich die Klemmverschraubung mit der Schutzhülse. Diese Verbindung ist druckfest bis 40 bar. Deshalb können diese Klemmverschraubungen auch nur einmal verwendet werden und müssen fester angezogen werden. Zur Montage ziehen Sie bitte die Überwurfmutter der Klemmverschraubung bis zum Anschlag (deutlich spürbar) von Hand an. Mit einem zur Schlüsselweite passenden Schlüssel machen Sie bitte bei den Klemmverschraubungen mit Edelstahl-Schneidring eine 13/4 Umdrehung.



<b>Artikelnr.</b>	<b>809610 1XXX</b>	<b>Code</b>	<b>I - Ø Innen (mm)</b>	<b>Code</b>	<b>J - Prozessanschluss</b>	
Temp. max	+800 °C	1	1,5	27	M6x1 <sup>1)</sup>	
Druckdicht bis	40 bar	3	3	28	M8x1 <sup>1)</sup>	
Material	Edelstahl 1.4571   316TI	6	6	22	M10x1	
Material Klemmring	Edelstahl 1.4571   316TI				14	G1/8 "
Lieferumfang	Schneidringverschraubung, verpackt in PE-Beutel				12	G1/4 "
					11	G1/2 "
Ihr Bestell Code	809610 1	-		--		

Hängen Sie den Code für Ø Innen & Prozessanschluss an die Artikelnr. an. | <sup>1)</sup> nicht verfügbar für Ø Innen (I) 6 mm

## Maße für technische Zeichnung



I	J	A	B	C	D	E	F	G	H
1,5	M6x1 <sup>1)</sup>	SW10	13	SW12	13	9	8	31	Ø10
3	M8x1 <sup>1)</sup>	SW10	13	SW12	13,5	9,5	8	31	Ø11,8
6	M10x1	Ø 1,5 & 3: SW10   Ø 6: SW12	13	SW14	13,5	9,5	8	32	Ø13,8
	G1/8 "	Ø 1,5 & 3: SW10   Ø 6: SW12	13	SW14	13,5	9,5	8	32	Ø13,8
	G1/4 "	Ø 1,5 & 3: SW10   Ø 6: SW12	13	SW19	20	14	12	38,5	Ø18
	G1/2 "	Ø 1,5 & 3: SW10   Ø 6: SW12	13	SW27	23	17	14	38,5	Ø26

Alle Angaben in mm | <sup>1)</sup> nicht verfügbar für Ø Innen (I) 6 mm

RL / KS / 15.07.2021