Kabel-Thermoelement Typ J mit PFA-Leitung

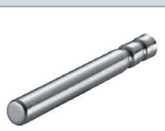
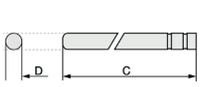
Artikelnr.: 803570 1111

Kabel-Thermoelemente mit PFA-Leitung sind besonders vielseitig und können bis +260 °C eingesetzt werden. Sie sind robust, säurebeständig, flexibel und eine gute Alternative zu Silikon-Leitungen. Um Ihr Kabel-Thermoelement zu bestellen, wählen Sie einfach die gewünschten Konfigurationsmerkmale und übermitteln Sie uns den Bestell-Code.

Allgemeine Informationen	
Messbereich	-40 °C bis +260 °C abhängig von der Anschlussleitung
Zul. °C-Bereich Leitung	-50 °C bis +260 °C
Genauigkeit	-40 °C bis +375 °C: ±1,5 °C nach DIN IEC 60584 Klasse 1
Ansprechzeit	t63 / t99: auf Anfrage
Auszugskraft	≥ 30 N
Versorgung und Ausgang	
Messelement	Thermoelement Typ J
Messstelle	Messstelle isoliert
Messsignal	Thermospannung
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP65 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)

Konfigurierbare Optionen
C - Länge Schutzhülse
D - Ø Schutzhülse
E - Material Anschlussleitung
F - Länge Anschlussleitung
G - Stecker
H - Knickschutz

Schutzhülse

Bild	Material und mögliche Konfigurationen der Schutzhülse					C - Länge Schutzhülse		D - Ø Schutzhülse	
	**Länge / Ø (mm)**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Code**	**Länge (mm)**	**Code**	**Ø (mm)**
	30	-	1.4571	1.4404	1.4404	C0030	30[1]	D040	4,0[2]
	40	-	1.4571	1.4404	1.4404	C0040	40[1]	D050	5,0[2]
Zeichnung	**50**	-	1.4571	1.4404	1.4404	C0050	50[1]	D060	6,0[2]
	**60**	-	-	-	1.4571	C0060	60[1]		
	100	-	1.4571	1.4571	1.4571	C0100	100[1]		
	200	-	1.4571	1.4571	1.4571	C0200	200[1]		

1.4571 = 316TI | 1.4404 = 316 L | [1]Toleranz C ≤ 100: ± 1 mm / C > 100: ± 1 % | [2]Toleranz ± 0,1 mm | Andere Schutzhülsenlängen und -Ø auf Anfrage

E - Leitungsmaterial und Konfiguration Anschlussleitung

	Code	Art	Farbe	IP	von (°C)[1]	bis (°C)[1]	Außen-material	Isol. Litzen	Ø (mm)[2]	Q (mm²)	Farbe Litzen	Ω / m[4]
	E8510	Thermoleitung	Typ J[3]	IP67	-50	+260	PFA	PFA	2,6	0,22	sw, ws	2,50

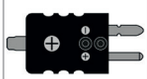
Isolationswiderstand: ≥ 100 MOhm bei min. 100 VDC | [1]zul. °C Bereich | [2]Toleranz ± 0,2 mm | [3]Farbe gemäß IEC 584 | [4]je Thermopaar

F - Länge

Code	F010	F020	F030	F040	F050	F100	F150	F200
m	1	2	3	4	5	10	15	20

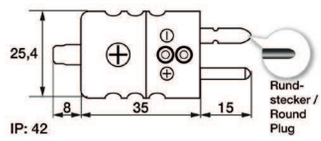
RS / KS / 15.07.2021

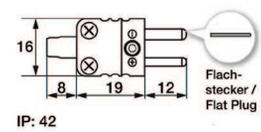
G - Stecker

Bild	Code	Merkmal	Bild	Code	Merkmal
	G01	isolierte Aderendhülsen (50 mm)			
	G11	Mini-TE-Stecker Typ J sw		G31	TE-Stecker Typ J sw

Weitere Stecker auf Anfrage erhältlich

Technische Zeichnung - Stecker





H - Knickschutz

Bild	Länge (mm)	Material
	50	Federstahldraht 1.4310 | SUS 302
	Code	**Merkmal**
[1]auf Anfrage	H0	Ohne (Standard)
	H1	Metall-Knickschutzfeder[1]

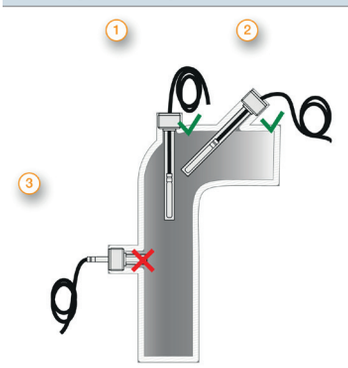
Ihr Bestell Code

Artikelnr.	Länge Schutzhülse	Ø Schutzhülse	Material Anschlussleitung	Länge Anschlussleitung	Stecker	Knickschutz
803570 1111	C_____	D_____	E_____	F_____	G_____	H_____

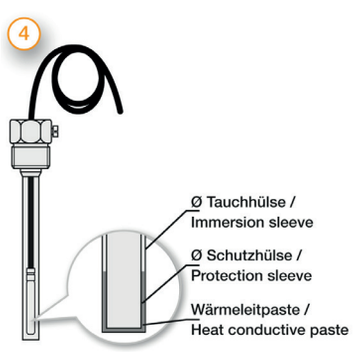
Lieferung und Montage

Lieferung und Verpackungw	Fühler, einzeln verpackt in PE Beutel
Montagehinweise	mittels Klemmverschraubung oder Tauchhülse

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 Klemmverschraubung: Bitte ziehen Sie die Überwurfmutter der Klemmverschraubung bis zum Anschlag (deutlich spürbar) von Hand an. Mit einem zur Schlüsselweite passenden Schlüssel machen Sie bitte bei Klemmverschraubungen mit PTFE Druckring eine 1/4 Umdrehung. Diese Klemmverschraubungen können auf diese Weise mehrfach verwendet werden. Bei Klemmverschraubungen mit Edelstahlschneidring verbindet sich die Klemmverschraubung mit dem Schutzrohr. Diese Verbindung ist druckfest bis 40 bar. Allerdings kann die Klemmverschraubung nur einmalig verwendet werden. Sie muss auch fester angezogen werden. Ziehen Sie diese bitte mit 1 3/4 Umdrehungen fest.

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 verlegen Sie das Kabel mit Reserveschlaufe (4) und so, dass kein Wasser in den Fühler eindringen kann. So können Sie den Fühler ausfahren ohne den elektrischen Anschluss zu lösen.

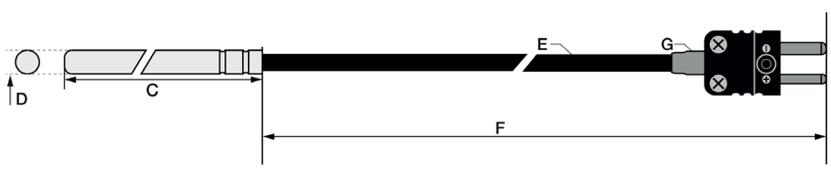
RS / KS / 15.07.2021

Technische Zeichnung (Alle Maßangaben in mm)

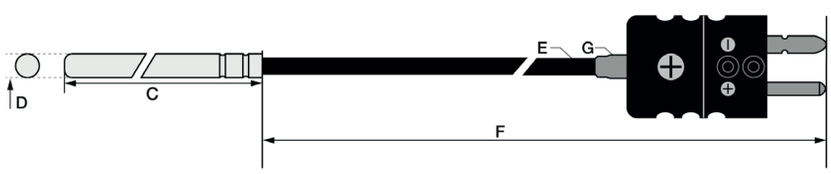
Konfigurierbare Optionen C - Länge Schutzhülse D - Ø Schutzhülse E - Material Anschlussleitung	F - Länge Anschlussleitung G - Stecker H - Knickschutz	Alle Maßangaben in mm

Ausführung mit isolierten Aderendhülsen / Version with Insulated end ferrules

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



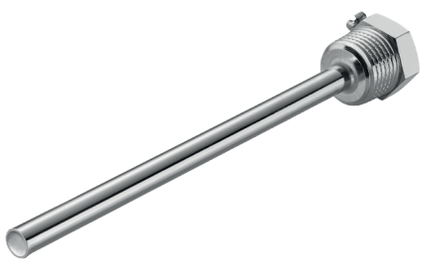
Ausführung mit TE-Stecker / Version with TC connector



Möchten Sie uns **kontaktieren**? Klicken Sie **hier**...

Passendes Zubehör: Tauchhülsen

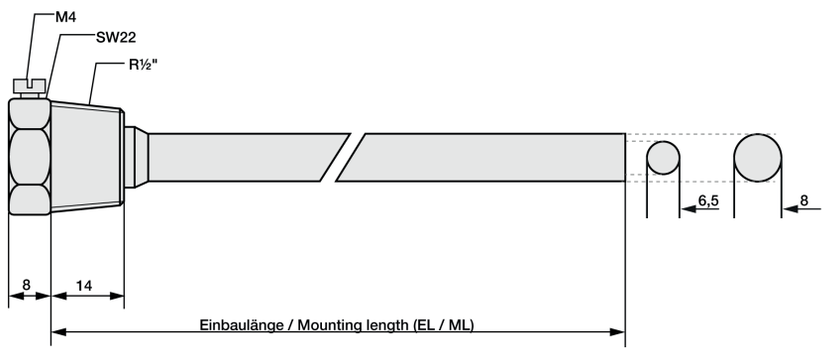
Messing-Tauchhülse R1/2 "



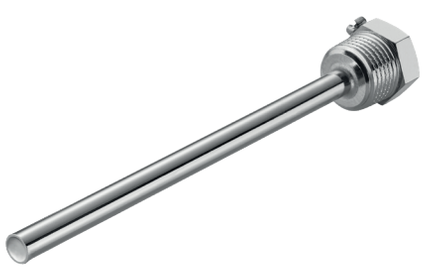
Artikelnr.	809520 10XX	Code	EL (mm)
Temp. max	+150 °C	05	50
Druckdicht bis	10 bar	10	100
Material	Messing vernickelt	15	150
Prozessanschluss	R1/2 "	20	200
Schlüsselweite	22	25	250
Ø Innen / Außen (mm)	6,5 / 8	30	300
Lieferumfang	Tauchhülse, verpackt in PE-Beutel	40	400
Bestell Code	809520 10	_ _	

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

Technische Zeichnung



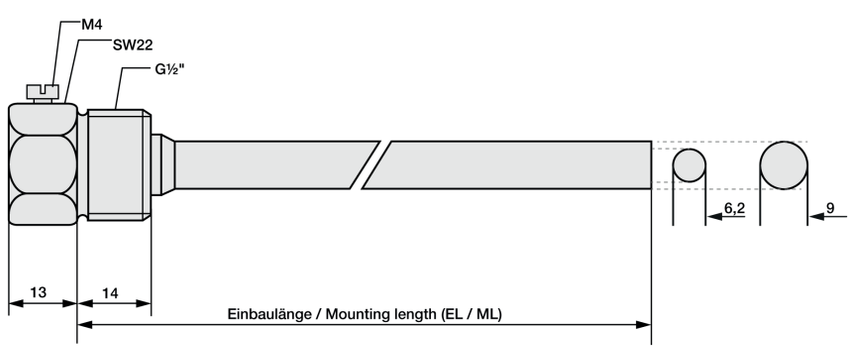
Edelstahl-Tauchhülse G1/2 "



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



RS / KS / 15.07.2021

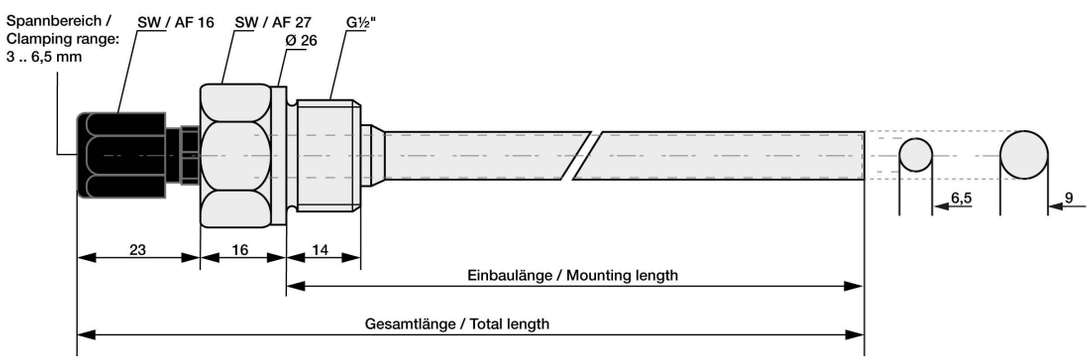
Passendes Zubehör: Tauchhülsen

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
				40	400
Ihr Bestell Code	809520 60			_ _	

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

Technische Zeichnung

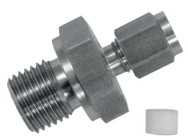


RS / KS / 15.07.2021

Passendes Zubehör: Klemmverschraubungen

Klemmverschraubung mit PTFE-Klemmring

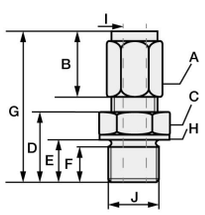
Klemmverschraubungen mit PTFE Klemmring können mehrfach verwendet werden. Dafür sind Sie nur druckdicht bis 10 bar. Zur Montage ziehen Sie bitte die Überwurfmutter der Klemmverschraubung bis zum Anschlag (deutlich spürbar) von Hand an. Mit einem zur Schlüsselweite passenden passenden Schlüssel machen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



Artikelnr.	809610 2XXX	Code	I - Ø Innen (mm)	Code	J - Prozess-anschluss
Temp. max	+260 °C	0	1	27	M6x1[1)]
Druckdicht bis	10 bar	1	1,5	28	M8x1[1)]
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. | [1)] nicht verfügbar für Ø Innen (I) 6 mm

Maße für technische Zeichnung



I	J	A	B	C	D	E	F	G	H
1	M6x1[1)]	SW10	13	SW12	13	9	8	31	Ø10
1,5	M8x1[1)]	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 | [1)] nicht verfügbar für Ø Innen (I) 6 mm

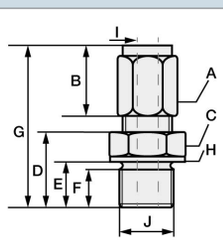
Klemmverschraubung mit Edelstahlschneidring

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.

Artikelnr.	809610 1XXX	Code	I - Ø Innen (mm)	Code	J - Prozess-anschluss
Temp. max	+800 °C	1	1,5	27	M6x1[1)]
Druckdicht bis	40 bar	3	3	28	M8x1[1)]
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. | [1)] nicht verfügbar für Ø Innen (I) 6 mm

Maße für technische Zeichnung

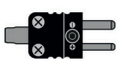
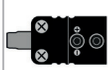
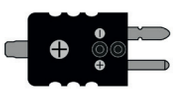
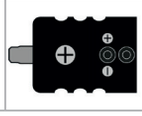


I	J	A	B	C	D	E	F	G	H
1,5	M6x1[1)]	SW10	13	SW12	13	9	8	31	Ø10
3	M8x1[1)]	SW10	13	SW12	13,5	9,5	8	31	Ø11,8
6	M10x1	Ø 1,5 & 3: SW10 | Ø 6: SW12	13	SW14	13,5	9,5	8	32	Ø13,8
	G1/8 "	Ø 1,5 & 3: SW10 | Ø 6: SW12	13	SW14	13,5	9,5	8	32	Ø13,8
	G1/4 "	Ø 1,5 & 3: SW10 | Ø 6: SW12	13	SW19	20	14	12	38,5	Ø18
	G1/2 "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

Alle Angaben in mm | [1)] nicht verfügbar für Ø Innen (I) 6 mm

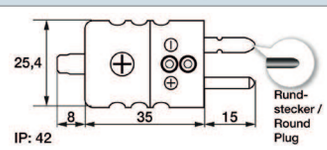
Möchten Sie uns **kontaktieren**? Klicken Sie **hier**...

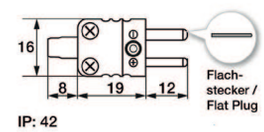
Passendes Zubehör: Stecker

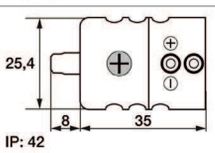
Stecker					
Bild	**Code**	**Merkmal**	**Bild**	**Code**	**Merkmal**
	809140 1000	Mini-TE-Stecker Typ J sw		809100 1000	Mini-TE-Kupplung Typ J sw
	809150 1000	TE-Stecker Typ J sw		809110 1000	TE-Kupplung Typ J sw

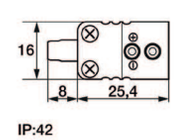
Weitere Stecker auf Anfrage erhältlich

Technische Zeichnung - Stecker









Passendes Zubehör: Wärmeleitpaste

Wärmeleitpaste		
	Artikelnr.	**809540 1000**
	Inhalt	10 ml
	Wärmeleitfähigkeit	>2.5 W/mK
	Min / Max °C	-30 °C bis +280 °C
	Wärmewiderstand	< 0.126

Passendes Zubehör: Spannband

Spannband						
Artikelnr.	**Bild**	**809550 1000**	**Bild**	**809550 2000**	**Bild**	**809550 3000**
Spannbereich (mm)		Ø 25 bis 40		Ø 30 bis 110		Ø 25 bis 135
Material		Edelstahl		Edelstahl		Edelstahl
Maße (L/B) (mm)		150[1] / 9[2]		370[1] / 10		450[1] / 9[2]
Verschluss		Schnellspanner		Schnellspanner		Schnellspanner

[1]± 5 mm | [2]± 0,5 mm

Möchten Sie uns kontaktieren? Klicken Sie hier...