

Tauchfühler mit M12-Stecker

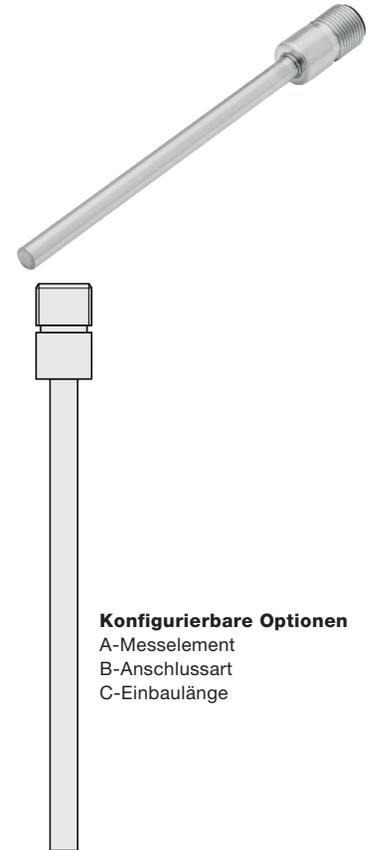
Artikelnr.: 803610 1011

Tauchfühler mit M12-Steckverbinder werden in der Prozessmesstechnik eingesetzt und messen die Temperatur in Leitungen oder Behältern im Bereich von -30 °C bis +200 °C in gasförmigen oder flüssigen Medien. Die Schutzhülse ist aus Edelstahl. Sie können den Fühler via Montageflansch oder Tauchhülse in den Prozess eingebracht werden. Um Ihren Fühler zu bestellen, wählen Sie die gewünschte Konfiguration und übermitteln Sie uns den Bestell-Code.

Allgemeine Informationen	
Messbereich	-50 °C bis +200 °C abhängig von Messelement
zul. °C-Bereich Stecker	-40 °C bis +85 °C
Genauigkeit	abhängig vom Messelement
Ansprechzeit	t63 / t99: auf Anfrage
Versorgung und Ausgang	
max. zul. Messstrom	max. 1 mA
Versorgungsspannung	ca. 5 V abhängig vom Messstrom
Messsignal	passiv (Widerstandswert)
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP65 nach DIN 60529
Feuchte- und Btauungsfestigkeit	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)

A - Messelement				
Code	Messelement	Genauigkeit / Toleranz Messwiderstand	von ²⁾	bis ²⁾
A011	Pt100	Kl. A dT = ±(0,15 °C + 0,002 t) ¹⁾	-50 °C	+300 °C
A012	Pt100	Kl. B dT = ±(0,30 °C + 0,005 t) ¹⁾	-50 °C	+400 °C
A031	Pt1000	Kl. A dT = ±(0,15 °C + 0,002 t) ¹⁾	-50 °C	+300 °C
A032	Pt1000	Kl. B dT = ±(0,30 °C + 0,005 t) ¹⁾	-50 °C	+400 °C

¹⁾nach IEC 751 / EN 60751 | ²⁾ zul. °C Bereich | Genaue Angaben und die Kennlinien finden Sie in unserem Downloadbereich.



Konfigurierbare Optionen
 A-Messelement
 B-Anschlussart
 C-Einbaulänge

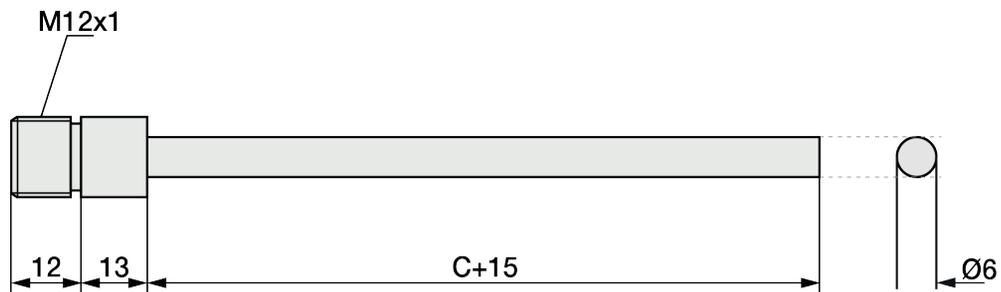
B - Anschlussart	
Code	Anschlussart
B2	2-Leiter (2L)
B3	3-Leiter (3L)
B4	4-Leiter (4L)

mögliche Anschlussarten			
Messelement	2L	3L	4L
Pt	✓	✓	✓

Steckverbinder	
elektrischer Anschluss	M12 Steckverbinder
Tmax	+85 °C

Schutzhülse		C - Einbaulänge			
Material	Edelstahl 1.4571 316T1	Code	Länge (mm)	Code	Länge (mm)
Länge (mm)	bitte wählen	C0050	50 ¹⁾	C0250	250 ¹⁾
Ø (mm)	6 ²⁾	C0100	100 ¹⁾	C0300	300 ¹⁾
Andere Einbaulängen auf Anfrage ¹⁾ Toleranz ± 1% Bitte beachten Sie: Einbaulänge = C + 15 mm ²⁾ Toleranz ± 0,1 mm		C0150	150 ¹⁾	C0400	400 ¹⁾
		C0200	200 ¹⁾	C0500	500 ¹⁾

Technische Zeichnung			
Konfigurierbare Optionen A - Messelement	B - Anschlussart	C - Einbaulänge	Alle Maßangaben in mm



Lieferung und Montage	
Montagehinweise	Installation direkt medienberührend mit Montageflansch oder Klemmverschraubung oder mit passender Tauchhülse
Lieferung und Verpackung	Fühler, einzeln verpackt in PE Beutel

Ihr Bestell Code			
Artikelnr.	Messelement	Anschlussart	Einbaulänge
803610 1011	A_____	B_____	C_____

Wichtige Montagehinweise	
<p>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 Rohrkrümmen 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</p>	
<p>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.</p>	
<p>Montage mittels Montageflansch: Bitte beachten Sie, dass der Ø des Montageflansches zum Ø der Schutzhülse passt. Bei B-Kopf-Armaturen mit sehr langen Schutzhülsen empfehlen wir Ihnen aufgrund der Stabilität einen Montageflansch aus Edelstahl oder Aluminium.</p> <p>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 dass 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.</p>	<p>Bitte verlegen Sie das Kabel mit Reserveschleife (5) und so, dass kein Wasser in den Fühlerkopf eindringen kann. So können Sie den Fühler ausfahren ohne den elektrischen Anschluss zu lösen.</p>

Passendes Zubehör: Anschlussleitungen

Anschlussleitungen

Wählen Sie bitte zuerst Ihre gewünschte Leitung aus.

Bild	Code	Anschlussart	Farbe	IP	von (°C) ¹⁾	bis (°C) ¹⁾	Außenmaterial	Isol. Litzen	Ø (mm) ²⁾	Q (mm ²) ³⁾	Farbe Litzen	Ω / m ⁴⁾
	809200 0	2-Leiter	schwarz	IP67	-30	+105	PVC	PVC	4,8	0,22	rt, ws	0,07
	809200 1	3-Leiter	schwarz	IP67	-30	+105	PVC	PVC	4,8	0,22	rt, ws, rt	0,07
	809200 2	4-Leiter	schwarz	IP67	-30	+105	PVC	PVC	4,8	0,22	rt, ws, rt, ws	0,07
	809210 0	2-Leiter	rotbraun	IP67	-50	+180	Silikon	Silikon	4,7	0,22	rt, ws	0,08
	809210 1	3-Leiter	rotbraun	IP67	-50	+180	Silikon	Silikon	4,9	0,22	rt, ws, rt	0,08
	809210 2	4-Leiter	rotbraun	IP67	-50	+180	Silikon	Silikon	4,9	0,22	0,08	0,08

Isolationswiderstand: ≥ 100 MOhm bei min. 100 VDC | ¹⁾zul. °C Bereich | ²⁾Toleranz ± 0,2 mm | ³⁾Toleranz ± 0,03 mm² | ⁴⁾je Einzelleitze | Beachten Sie bitte auch die Schaltungsart ihres gewählten Temperaturfühlers.

Bitte wählen Sie jetzt die Länge und fügen Sie den Code an die Artikelnr. der Leitung an.

Länge (m)	1	2	5	10	20
Code	010	020	050	100	200

Hängen Sie den Code an die Artikelnr. der Leitung.

Passendes Zubehör: Klemmverschraubungen

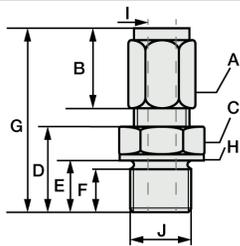
Klemmverschraubung mit PTFE-Klemmring

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 Schlüssel machen Sie bitte bei den Klemmverschraubungen mit PTFE Klemmring eine 1/4 Umdrehung.

	Artikelnr.	809610 2XXX	Code	I - Ø Innen (mm)	Code	J - Prozessanschluss
	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

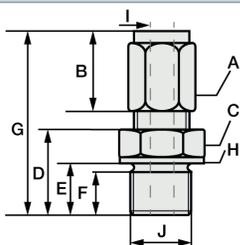
Klemmverschraubung mit Edelstahlschneidring

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 sicher 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 Klemmverschraubungen mit Edelstahl-Schneidring eine 1 3/4 Umdrehung.

	Artikelnr.	809610 1XXX	Code	I - Ø Innen (mm)	Code	J - Prozessanschluss
	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	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	14	9,5	8	32	Ø13,8
	G1/8 "	Ø 1,5 & 3: SW10 Ø 6: SW12	13	SW19	20	14	12	38,5	Ø18
	G1/4 "	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

MWA / KS / 11.07.2022

Passendes Zubehör: Montageflansch

Edelstahlflansch

Artikelnr.	809500 1XXX
Material	Edelstahl
Befestigung	3 x Ø 4,5 mm Bohrlöcher
Bitte wählen Sie jetzt die Größe der Bohrung aus und hängen Sie die letzten Ziffern an Ihre Bestellnummer an.	
A - Bohrung (mm)	Code
6	060
9	090
10	100
15	150
Ihr Bestell Code 809500 1_ _ _	

Aluminiumflansch

Artikelnr.	809500 2XXX
Material	Aluminium
Befestigung	2 x Ø 4,5 mm Bohrlöcher
Bitte wählen Sie jetzt die Größe der Bohrung aus und hängen Sie die letzten Ziffern an Ihre Bestellnummer an.	
A - Bohrung (mm)	Code
6	060
11	110
Ihr Bestell Code 809500 2_ _ _	

Kunststoffflansch

Artikelnr.	809500 4XXX
Material	Kunststoff
Befestigung	2 x Ø 4,5 mm Bohrlöcher
Bitte wählen Sie jetzt die Größe der Bohrung aus und hängen Sie die letzten Ziffern an Ihre Bestellnummer an.	
A - Bohrung (mm)	Code
6	060
12	120
Ihr Bestell Code 809500 4_ _ _	

*eingebaut / mounted 20

MWA / KS / 11.07.2022

Passendes Zubehör: Tauchhülsen

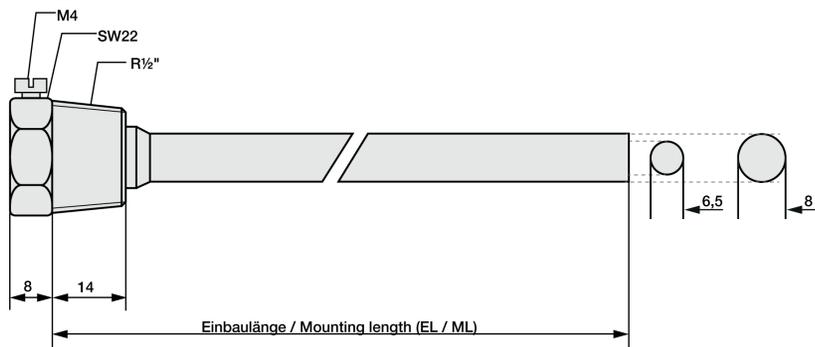
Messing-Tauchhülse R1/2 "



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 Artkelnr. an.

Technische Zeichnung



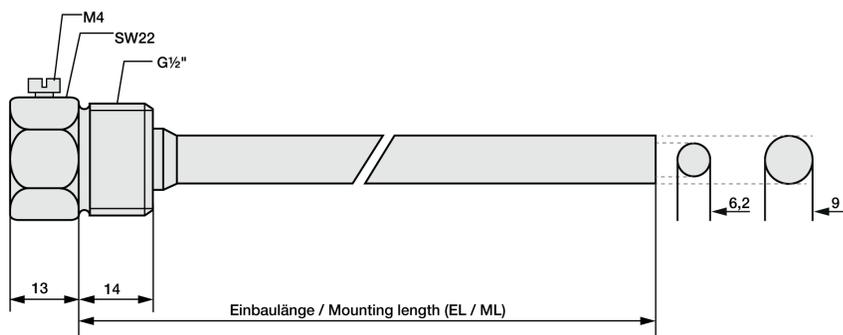
Edelstahl-Tauchhülse G1/2 "



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	400
Ihr Bestell Code	809520 20	---	

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

Technische Zeichnung



MWA / KS / 11.07.2022

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

