

Termometro a gas con contatti elettrici

Versione in acciaio inox

Modello TGS73

Scheda tecnica WIKA TV 27.01



Per ulteriori omologazioni,
vedere pagina 9

Applicazioni

- Controllo e regolazione di processi industriali
- Monitoraggio di impianti e commutazione di circuiti
- Adatto per applicazioni universali per i costruttori di macchine, impianti, serbatoi, attrezzature e per l'industria alimentare
- Misura della temperatura senza contatto con il fluido
- Montaggio in pannelli di strumenti, quadri e pannelli di controllo

Caratteristiche distintive

- Gli strumenti soddisfano gli standard più rigorosi nella misura di temperatura
- Custodia e bulbo in acciaio inox
- Per montaggio esterno su tubi e serbatoi
- Strumenti con contatti induttivi per utilizzo in aree pericolose
- Strumenti con contatti per applicazioni con PLC

Descrizione

Il termometro a gas con contatti elettrici è lo strumento ideale per qualsiasi applicazione in cui occorre indicare la temperatura di processo in campo o in posizioni di difficile accesso e, allo stesso tempo, dove occorre commutare circuiti elettrici.

Grazie all'ampia varietà di esecuzioni possibili, i termometri a gas TGS73 possono essere perfettamente adattati a qualsiasi attacco o posizione di processo. Nella versione con bulbo e quadrante regolabili, la custodia può essere regolata con precisione all'angolo di visualizzazione desiderato.

Grazie alla versione con bulbo a contatto (senza contatto diretto con il fluido) la temperatura può essere misurata e commutata anche se il diametro del tubo è estremamente piccolo. Il bulbo a contatto è previsto per il montaggio all'esterno di tubi e serbatoi. Per questa esecuzione, il bulbo deve essere in contatto con il punto di misura per tutta la sua lunghezza.



Fig. in alto: con capillare

Fig. in basso: attacco posteriore

I contatti elettrici (contatti di allarme elettrici) aprono o chiudono i circuiti in base alla posizione dell'indice dello strumento di misura. I contatti elettrici sono regolabili sull'intera ampiezza del campo di misura. La lancetta del manometro è libera di muoversi lungo l'intero campo scala, indipendentemente dall'impostazione del contatto. La lancetta regolabile può essere azionata tramite un comando sul trasparente usando un'apposita chiave rimovibile (montata sulla morsettiere). I contatti elettrici, che comprendono diversi tipi, possono essere impostati su un singolo valore. L'azionamento dei contatti avviene quando l'indice del valore istantaneo passa sopra o sotto il valore impostato desiderato.

Come contatti elettrici sono disponibili contatti a magnetino, induttivi ed elettronici. I contatti induttivi possono essere utilizzati in aree pericolose. I contatti elettronici possono essere utilizzati per l'attivazione dei PLC (controllori logici programmabili).

Specifiche tecniche

Informazioni di base	
Standard	DIN 16196
Diametro nominale in mm ["]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 [4] ■ 160 [6]
Trasparente	Vetro multistrato di sicurezza, policarbonato
Posizione di montaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attacco al processo posteriore (assiale) ■ Attacco inferiore (radiale) ■ Montaggio posteriore, bulbo e quadrante regolabili ■ Versione con capillare
Esecuzione dell'attacco	→ Per i disegni, vedere a pagina 10
S	Standard (attacco filettato) 1)
1	Bulbo liscio (senza filetto)
2	Maschio girevole
3	Controdado femmina
4	Giunto a compressione (scorrevole sul bulbo)
5	Controdado e attacco filettato allentato
6	Giunto a compressione (adatto sia alla guaina protettiva a spirale che capillare)
7	Giunto a compressione sulla cassa ¹⁾
Versione custodia con bulbo e quadrante regolabili	Orientabile di 90° e girevole di 360°
Smorzamento, riempimento cassa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Con riempimento di liquido
Materiale (non bagnato)	
Custodia, anello a baionetta	Acciaio inox 304
Indice	Alluminio, nero, regolabile
Giunto articolato "bulbo e quadrante regolabili"	Acciaio inox 304
Quadrante	Alluminio (bianco)

1) Non adatto per la versione con capillare

Elemento di misura		
Tipo di elemento di misura	Riempimento con gas inerte, fisiologicamente sicuro	
Campo di lavoro		
Carico permanente (1 anno)	Campo di misura secondo DIN 16196	
Breve periodo (max. 24 h)	Campo scala secondo DIN 16196	
Capillare		
Diametro	Ø 2 mm [0,08 in]	
Guaina protettiva a spirale	Ø 7 mm [0,28 in]	
Lunghezza	Capillare senza guaina protettiva a spirale	Max. 60 m [197 ft]
	Capillare con guaina protettiva a spirale	Max. 40 m [131 ft]
	Capillare con guaina protettiva a spirale e rivestimento in PVC	Max. 20 m [66 ft]
Minimo raggio di curvatura	Capillare senza guaina protettiva a spirale	6 mm [0,24 in]
	Capillare con guaina protettiva a spirale	20 mm [0,79 in]
	Capillare con guaina protettiva a spirale e rivestimento in PVC	30 mm [1,18 in]
Materiale (a contatto con l'ambiente)	Acciaio inox 316	
Opzioni di montaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flangia posteriore per montaggio a parete, acciaio inox ■ Staffa per montaggio a parete, alluminio pressofuso ■ Flangia a tre fori per montaggio a pannello, acciaio inox 	
Bulbo a contatto		
Dimensioni	120 x 22 x 12 mm [4,72 x 0,87 x 0,47 in]	

Elemento di misura	
Tipi di montaggio	<input type="checkbox"/> Montaggio su tubi <input type="checkbox"/> Montaggio su serbatoi
Materiale (non bagnato)	Acciaio inox 316

Specifiche della precisione	
Accuratezza	Classe 1 secondo DIN 16196 a temperatura ambiente 23 °C ±10 °C

Campo scala in °C	Campo di misura ¹⁾ in °C	Intervallo della scala in °C	Limite d'errore secondo DIN 16196 in °C
-80 ... +60	-60 ... +40	2	3,0
-60 ... +40	-50 ... +30	1	1,5
-40 ... +60	-30 ... +50	1	1,5
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1,5
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1,5
-20 ... +80	-10 ... +70	1	1,5
-20 ... +120	0 ... 100	2	3,0
-20 ... +140	0 ... 120	2	3,0
0 ... 60	10 ... 50	1	1,5
0 ... 80	10 ... 70	1	1,5
0 ... 100	10 ... 90	1	1,5
0 ... 120	10 ... 110	2	3,0
0 ... 160	20 ... 140	2	3,0
0 ... 200	20 ... 180	2	3,0
0 ... 250	30 ... 220	5	3,75
0 ... 300	30 ... 270	5	7,5
0 ... 400	50 ... 350	5	7,5
0 ... 500	50 ... 450	5	7,5
0 ... 600	100 ... 500	10	15,0
0 ... 700	100 ... 600	10	15,0

1) I limiti del campo di misura sono indicati sul quadrante da due marcature triangolari. Solo in questo campo è valido il limite d'errore specificato in conformità a DIN 16196.

Se non specificato diversamente, lo strumento viene fornito con i punti di intervento regolabili impostati in produzione come segue:

- Contatto singolo Inizio del campo di misura
- Contatto doppio Inizio e fine del campo di misura

Ulteriori dettagli relativi a: campo scala	
Unità	<input type="checkbox"/> °C <input type="checkbox"/> °F <input type="checkbox"/> °C/°F (doppia scala) <input type="checkbox"/> °F/°C (doppia scala)
Quadrante	
Suddivisione della scala	<input type="checkbox"/> Scala singola <input type="checkbox"/> Doppia scala
Colore scala	Scala singola Nero
	Doppia scala Rosso → Altri colori su richiesta
Indice	
Versione	Lancetta regolabile

Attacco al processo	
Dimensione filettatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Liscio, senza filettatura ■ G ½ B ■ ½ NPT ■ G ½ femmina ■ ½ NPT femmina ■ M20 x 1,5 ■ M24 x 1,5 femmina <p>→ Altre filettature su richiesta</p>
Materiale (non bagnato)	Acciaio inox 316
Bulbo	
Diametro	<ul style="list-style-type: none"> ■ 6 mm [0,24 in] ■ 8 mm [0,31 in] ■ 10 mm [0,39 in] ■ 12 mm [0,47 in] <p>→ Altri diametri a richiesta</p>
Materiale (a contatto col fluido)	Acciaio inox 316
Pozzetto termometrico/tubo di protezione	<p>In linea di principio, con basso carico dal lato del processo (bassa pressione, bassa viscosità e basse portate) il funzionamento di un termometro meccanico è possibile senza un pozzetto termometrico/tubo di protezione.</p> <p>Tuttavia, per consentire la sostituzione del termometro durante il funzionamento (p.e. sostituzione o taratura dello strumento) e per garantire una migliore protezione dello strumento di misura e anche dell'impianto e dell'ambiente, si consiglia di usare un pozzetto termometrico/tubo di protezione tra quelli disponibili nell'ampia gamma WIKA.</p> <p>→ Per ulteriori informazioni sul calcolo della frequenza di risonanza del pozzetto termometrico/tubo di protezione, vedere l'informazione tecnica IN 00.15.</p>

Segnale di uscita	
Tipo di contatto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contatto a magnetino, modello 821, vedere pagina 5 ■ Contatto induttivo, modello 831, vedere pagina 6 ■ Contatto elettronico, modello 830 E, vedere pagina 7
Tecnologia di commutazione	
Contatto a scatto magnetico, modello 821	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non sono necessari né unità di controllo né alimentazione ausiliaria ■ Commutazione diretta fino a 250 V, 1 A
Contatto induttivo, modello 831	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adatto per l'uso in aree pericolose con corrispondente unità di controllo (modello 904.xx) ■ Elevata durata grazie all'intervento senza contatto ■ Effetto ridotto sulla precisione d'indicazione ■ Commutazione di sicurezza file safe ad alta frequenza di commutazione ■ Insensibile alla corrosione ■ Disponibile anche in versione di sicurezza
Contatto elettronico, modello 830 E	<ul style="list-style-type: none"> ■ Per utilizzo diretto con Controllori a Logica Programmabile (PLC) ■ Elevata durata grazie all'intervento senza contatto ■ Effetto ridotto sulla precisione d'indicazione ■ Commutazione di sicurezza file safe ad alta frequenza di commutazione ■ Insensibile alla corrosione
Regolazione dei contatti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contatto regolabile, chiave di regolazione montata sulla morsettiera ■ Contatti fissi, senza chiavetta di regolazione ■ Fermo di regolazione contatti sigillato (a prova di manomissione) ■ Chiave regolazione contatti fissa

Segnale di uscita: contatto a magnetino, modello 821	
Tipo di collegamento	Contatto a scatto magnetico
Numero di contatti elettrici	Max. 4 contatti elettrici
Funzione di intervento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Circuiti separati con ≥ 2 interruttori ■ Controllo della rottura del cavo con resistenza parallela (47 kΩ o 100 kΩ) La funzione di commutazione di ciascun interruttore è indicata dall'indice 1, 2 o 3
Modello 821,1	Normalmente aperto (rotazione dell'indice in senso orario)
Modello 821,2	Normalmente chiuso (rotazione dell'indice in senso orario)
Modello 821,3	Contatti in scambio (normalmente chiusi o normalmente aperti simultaneamente al valore nominale)
Regolazione punto di intervento	Le lancette regolabili dei termometri con contatto sono regolabili liberamente per l'intero campo scala
Campo di regolazione (raccomandato)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 25 ... 75 % dello span ■ 0 ... 100 %, a richiesta
Distanza tra punti di intervento	Distanza minima raccomandata tra 2 contatti: 20% dello span
Isteresi di commutazione	2 ... 5% (tipico)
Corrente di commutazione	0,02 ... 0,3 A (carico resistivo) Corrente di accensione e spegnimento consentita: $\leq 0,5$ A
Tensione di commutazione	24 ... 250 Vca/Vcc
Tensione operativa nominale U_{eff}	≤ 250 V
Corrente operativa nominale	
Corrente di accensione	$\leq 0,5$ A
Corrente di spegnimento	$\leq 0,5$ A
Corrente continua	$\leq 0,3$ A
Portata contatti	
Strumenti non riempiti	≤ 30 W, ≤ 50 VA
Strumenti riempiti	≤ 20 W, ≤ 20 VA
Materiale del contatto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Argento-nichel, placcato in oro ■ Lega platino-iridio ■ Lega oro-argento

Per i contatti a magnetino, non ha senso testare il display intorno ai valori limite impostati, nel campo ± 5 % dello span di misura, in quanto il magnete ha un effetto sulla precisione d'indicazione.

Carico del contatto raccomandato con carichi resistivi e induttivi

Tensione di commutazione	Strumenti non riempiti			Strumenti riempiti		
	Carico resistivo		Carico induttivo	Carico resistivo		Carico induttivo
	Corrente continua	Corrente alternata	$\cos \varphi > 0,7$	Corrente continua	Corrente alternata	$\cos \varphi > 0,7$
220 Vca / 230 Vcc	100 mA	120 mA	65 mA	65 mA	90 mA	40 mA
110 Vca / 110 Vcc	200 mA	240 mA	130 mA	130 mA	180 mA	85 mA
48 Vca / 48 Vcc	300 mA	450 mA	200 mA	190 mA	330 mA	130 mA
24 Vca / 24 Vcc	400 mA	600 mA	250 mA	250 mA	450 mA	150 mA

→ Per ulteriori informazioni sui contatti elettrici, vedere la scheda tecnica IN 00.48

Segnale di uscita: contatto induttivo, modello 831	
Tipo di collegamento	Contatto induttivo
Numero di contatti elettrici	Max. 3 contatti elettrici
Funzione di intervento	Versioni contatto: <ul style="list-style-type: none"> ■ 831-N ■ 831-SN, versione di sicurezza ¹⁾ ■ 831-S1N, versione di sicurezza ¹⁾, segnale invertito La funzione di commutazione del contatto è indicata dall'indice 1, 2 o 3.
Modello 831.1	Normalmente aperto (rotazione dell'indice in senso orario)
Modello 831.2	Normalmente chiuso (rotazione dell'indice in senso orario)
Modello 831.3	Contatti in scambio (normalmente chiusi o normalmente aperti simultaneamente al valore nominale)
Regolazione punto di intervento	Le lancette regolabili dei termometri con contatto sono regolabili liberamente per l'intero campo scala
Campo di regolazione (raccomandato)	10 ... 90% del campo scala (0 ... 100% su richiesta)
Distanza tra punti di intervento	Fino a 2 contatti possono essere impostati su un punto di intervento identico. Ciò non è possibile per le versioni con 3 contatti. Non è possibile impostare il contatto sinistro (1°) o destro (3°) sullo stesso set point degli altri 2 contatti. Lo spostamento richiesto è di circa 30°, a scelta verso destra o verso sinistra.
Corrente di commutazione	In funzione del sezionatore amplificatore/unità di controllo utilizzati, vedere la scheda tecnica AC 08.04
Tensione di commutazione	In funzione del sezionatore amplificatore/unità di controllo utilizzati, vedere la scheda tecnica AC 08.04
Portata contatti	In funzione del sezionatore amplificatore/unità di controllo utilizzati, vedere la scheda tecnica AC 08.04
Campi di temperatura consentiti in aree pericolose	
T6	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
T5 ... T1	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
T135 °C	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]

1) Far funzionare solamente con un corrispondente sezionatore amplificatore (modello 904.3x), vedere la scheda tecnica AC 08.04.

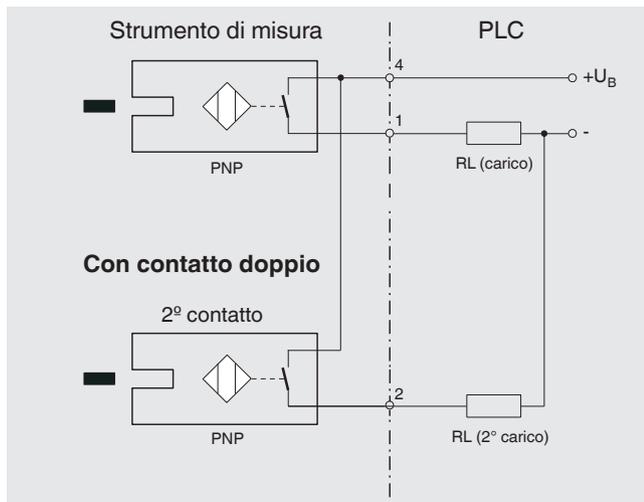
Sezionatori amplificatori / unità di controllo associati

Modello	Versione	Sicurezza intrinseca
904.28 KFU8 - SR2 - Ex1.W	1 contatto	Sì
904.29 KFU8 - SR2 - Ex2.W	2 contatti	Sì
904.30 KHA6 - SH - Ex1	1 contatto	Sì, esecuzione di sicurezza
904.33 KFD2 - SH - Ex1	1 contatto	Sì, esecuzione di sicurezza
904.25 MSR 010-I	1 contatto	No
904.26 MSR 020-I	2 contatti	No
904.27 MSR 011-I	Controllo a due punti	No

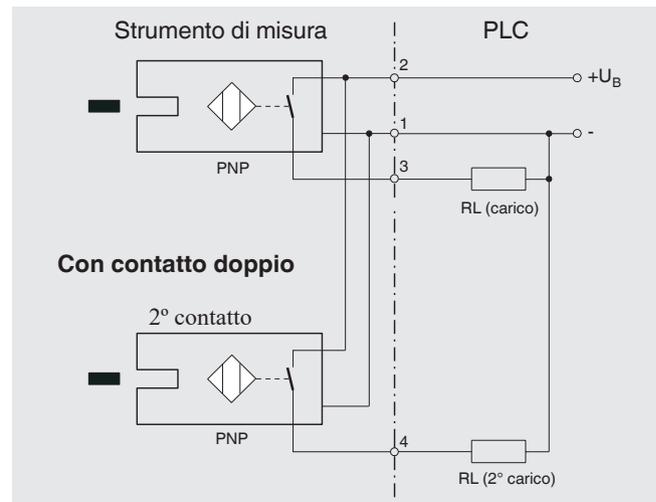
→ Per ulteriori informazioni sui contatti elettrici, vedere l'informazione tecnica IN 00.48

Segnale di uscita: contatto elettronico, modello 830 E	
Tipo di collegamento	Contatto elettronico (transistor PNP)
Numero di contatti elettrici	Max. 3 contatti elettrici
Funzione di intervento	Versioni contatto: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sistema a 2 fili ■ Sistema a 3 fili La funzione di commutazione del contatto è indicata dall'indice 1, 2 o 3.
Modello 830 E.1	Normalmente aperto (rotazione dell'indice in senso orario)
Modello 830 E.2	Normalmente chiuso (rotazione dell'indice in senso orario)
Campo di regolazione (raccomandato)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 10 ... 90 % del campo scala ■ 0 ... 100 %, a richiesta
Distanza tra punti di intervento	Fino a 2 contatti possono essere impostati su un punto di intervento identico. Ciò non è possibile per le versioni con 3 contatti. Il contatto sinistro (1° contatto) o destro (3° contatto) non può essere impostato sullo stesso punto di intervento degli altri due contatti. Lo spostamento richiesto è di circa 30°, a scelta verso destra o verso sinistra.
Corrente di commutazione	≤ 100 mA
Tensione di commutazione	10 ... 30 Vcc
Tipo di uscita	Transistor PNP
Ondulazione residua	Max. 10 %
Corrente a vuoto	≤ 10 mA
Corrente residua	≤ 100 µA
Calo di tensione (con I_{max.})	≤ 0,7 V
Protezione inversione polarità	U _B condizionato (l'uscita commutata 3 o 4 non deve essere regolata direttamente su meno)
Protezione induttiva	1 kV, 0,1 ms, 1 kΩ
Frequenza dell'oscillatore	1.000 kHz circa
EMC	Secondo EN 60947-5-2

Sistema a 2 fili



Sistema a 3 fili



→ Per ulteriori informazioni sui contatti elettrici, vedere l'informazione tecnica IN 00.48

Connessione elettrica	
Tipo di attacco	<ul style="list-style-type: none"> ■ Morsettiera, nera ■ Classe di isolamento C/250 V conforme a VDE 0110 ■ Pressacavo M20 x 1,5 ■ Connettore ■ Uscita cavo posteriore → Altri tipi di attacco a richiesta
Sezione dei conduttori	6 morsetti a vite + PE per sezione trasversale del conduttore 2,5 mm ²
Diametro del cavo	7 ... 13 mm [0,28 ... 0,51 in], vedere le dimensioni a pagina 22
Assegnazione pin	L'assegnazione dei pin è indicata sull'etichetta prodotto dello strumento. I morsetti di connessione e il morsetto di terra sono adeguatamente contrassegnati.
Materiale	PA 6 (poliammide)

Condizioni operative	
Campo di temperatura ambiente (sulla custodia) ¹⁾	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Campo temperatura di stoccaggio ¹⁾	
Senza riempimento di liquido	-50 ... +70 °C [-58 ... +158 °F]
Con riempimento di liquido	-40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]
Pressione di lavoro max. sul bulbo	Max. 25 bar [362.59 psi], statica
Protezione meccanica IP (codice IP) conforme a IEC/EN 60529	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP65 ■ IP66

¹⁾ Le temperature ammesse per le aree pericolose dipendono dal modello a contatto 831, vedere i campi di temperature ammessi a pagina 6). Queste non devono essere superate nemmeno sullo strumento, per i dettagli vedere il manuale d'uso. Se necessario, devono essere adottate delle misure per il raffreddamento (ad es. isolamento del punto di misura).

Omologazioni

Omologazioni incluse nello scopo di fornitura

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva EMC Emissione (gruppo 1, classe B) e immunità EN 61326 (ambienti industriali)	
	Direttiva bassa tensione	
	Direttiva RoHS	

Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva ATEX Aree pericolose - Ex ia Zona 1 gas II 2G Ex ia IIC T6/T5/T4 * Gb Zona 20, polveri II 2D Ex ia IIIB T85°C/T95°C/T100°C/T135°C * Db	
	IECEX¹⁾	Internazionale
	Aree pericolose - Ex ia Zona 1 gas Ex ia IIC T6/T5/T4 * Gb Zona 20, polveri Ex ia IIIB T85°C/T95°C/T100°C/T135°C * Db	
	EAC	Comunità economica eurasiatica
	Direttiva EMC	
	Direttiva bassa tensione	
	Aree pericolose ¹⁾	
	KazInMetr Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	MTSCHS Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	Ex Ucraina Aree pericolose	Ucraina
	Uzstandard Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan
	NEPSI Aree pericolose	Cina
-	CRN Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrappressione, ...)	Canada

1) Solo per strumenti con contatto induttivo modello 831

Certificati

Certificati	
Certificati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rapporto di prova 2.2 ■ Certificato d'ispezione 3.1
Taratura	Certificato di taratura DAkkS

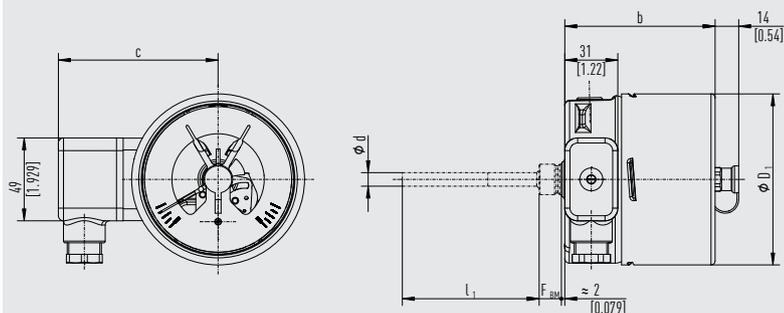
→ Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Posizioni dell'attacco

Legenda

G	Connessione filettata	C	Distanza morsetti - centro della custodia
i	Lunghezza filettatura (incl. collare)	L_1	Profondità di immersione
$\varnothing D_1$	Diametro custodia	L_2	Lunghezza attiva
$\varnothing d$	Diametro del bulbo	IF	Lunghezza del capillare
$\varnothing d_1$	Interasse dei fori	F_{XX}	Distanza dal bulbo
$\varnothing d_2$	Diametro della flangia di montaggio	SW	Apertura della chiave
$\varnothing d_4$	Diametro del collare per la guarnizione		
b	Altezza complessiva dello strumento		

Attacco al processo posteriore



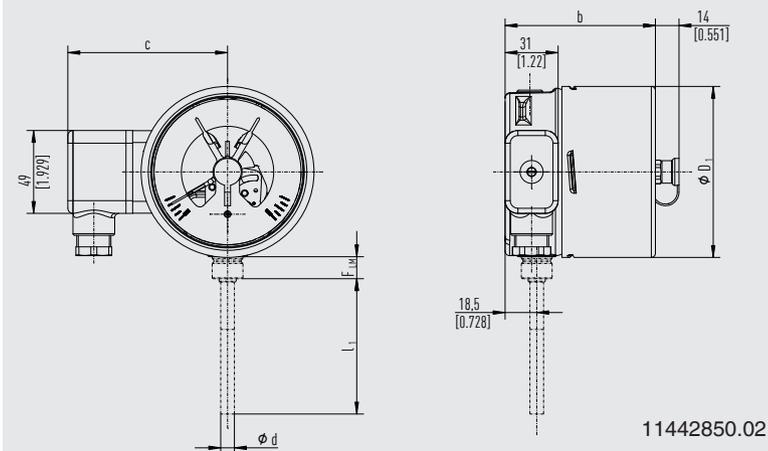
11442522.03

Diametro nominale	$\varnothing D_1$ in mm [in]	Contatto singolo/doppio	Contatto triplo	C
100	101 [3,98]	88 [3,47]	-	94 [3,70]
160	161 [6,34]	90 [3,54]	99 [3,9]	124 [4,88]

Esecuzione	$F_{BM}^{1)}$	Collegamento
S	30 [1,18]	G ½ - Maschio
1	13 [0,51]	∅ 18
2	35 [1,38]	G ½ - Maschio
3	15 [0,59]	G ½ - Femmina
4	53 [2,09]	G ½ - Maschio
5	50 [1,97]	G ½ - Maschio
7	53 [2,09]	G ½ - Maschio

1) In aggiunta + 40 mm [1,57 in] per strumenti con fine del campo scala: ≥ 300 °C [572 °F], inizio del campo scala: -200 °C [-328 °F]

Attacco al processo inferiore



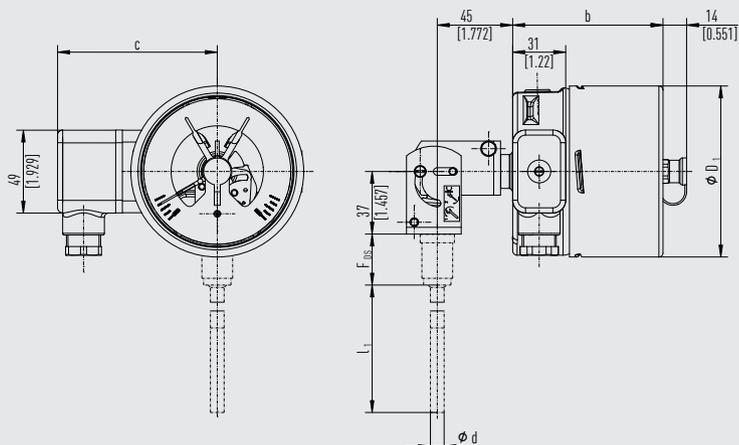
11442850.02

Diametro nominale	$\varnothing D_1$ in mm [in]	Contatto singolo/doppio	Contatto triplo	C
100	101 [3,98]	88 [3,47]	-	94 [3,70]
160	161 [6,34]	90 [3,54]	99 [3,9]	124 [4,88]

Esecuzione	$F_{LM}^{1)}$	Collegamento
S	30 [1,18]	G ½ - Maschio
1	13 [0,51]	∅ 18
2	35 [1,38]	G ½ - Maschio
3	15 [0,59]	G ½ - Femmina
4	53 [2,09]	G ½ - Maschio
5	50 [1,97]	G ½ - Maschio
7	53 [2,09]	G ½ - Maschio

1) In aggiunta 40 mm [1,57 in] per strumenti con: fine del campo scala: ≥ 300 °C [572 °F], inizio del campo scala: -200 °C [-328 °F]

Montaggio posteriore, bulbo e quadrante regolabili



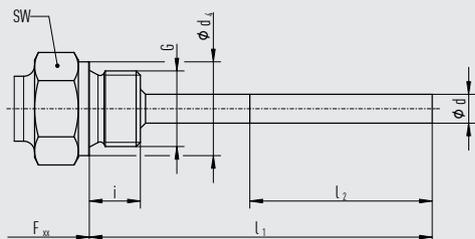
11443171.02

Esecuzione	F _{DS}	Collegamento
S	17,5 [0,69]	G ½ - Maschio
1	28 [1,10]	Ø 18
2	38 [1,50]	G ½ - Maschio
3	30 [1,18]	G ½ - Femmina
4	68 [2,68]	G ½ - Maschio
4,1	68 [2,68]	G ½ - Maschio
5	55 [2,68]	G ½ - Maschio
7	68 [2,68]	G ½ - Maschio

Diametro nominale	Ø D ₁ in mm [in]	Contatto singolo/doppio	Contatto triplo	C
100	101 [3,98]	88 [3,47]	-	94 [3,70]
160	161 [6,34]	90 [3,54]	99 [3,9]	124 [4,88]

Esecuzioni dell'attacco per attacco posteriore, attacco inferiore e attacco al processo posteriore bulbo e quadrante regolabili

Esecuzione: standard (attacco filettato maschio)

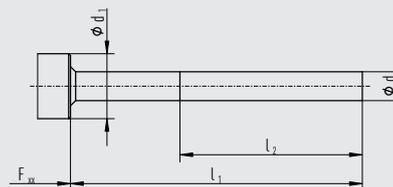


3073050.07

Attacco al processo	Dimensioni in mm [in]		
G	i	SW	d ₄
G ½ B	14 [0,55]	27 [1,06]	26 [1,02]
G ¾ B	16 [0,63]	32 [1,26]	32 [1,26]
½ NPT	19 [0,75]	22 [0,87]	-
¾ NPT	20 [0,79]	30 [1,18]	-

Profondità di immersione = 63, 100, 160, 200, 250 mm
standard l₁ [2,48, 3,94, 6,3, 7,87, 9,84 in]

Esecuzione 1, bulbo liscio (senza filetto)

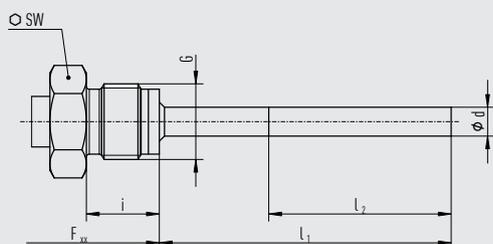


3073050.07

Attacco al processo	Dimensioni in mm [in]
Senza filettatura	Ø d ₁
-	18 [0,7]

Profondità di immersione = 100, 140, 200, 240, 290 mm
standard l₁ [3,94, 5,12, 7,87, 9,45, 11,42 in]
Base dell'esecuzione 4, giunto a compressione

Esecuzione 2, maschio girevole

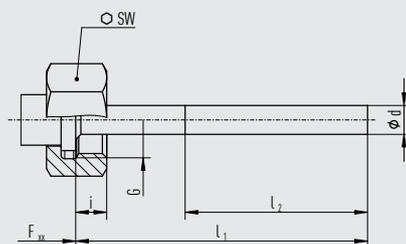


3073050.07

Attacco al processo	Dimensioni in mm [in]	
G	i	SW
G ½ B	20 [0,79]	27 [1,06]
M18 x 1,5	15 [0,59]	22 [0,89]

Profondità di immersione = 80, 140, 180, 230 mm
standard l₁ [3,15, 5,12, 7,09, 9,06 in]

Esecuzione 3, controdado femmina



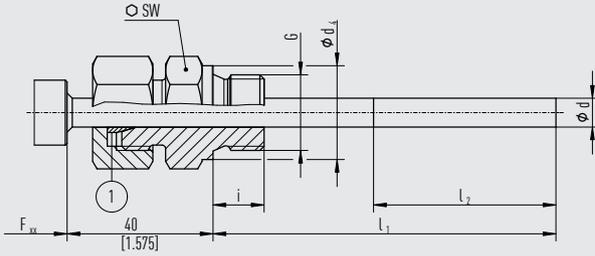
3073050.07

Attacco al processo	Dimensioni in mm [in]	
G	i	SW
G ½ B	14 [0,55]	27 [1,06]
G ¾ B	16 [0,63]	32 [1,26]
M24 x 1,5	13,5 [0,53]	32 [1,26]

Profondità di immersione = 89, 126, 186, 226, 276 mm
standard l₁ [3,50, 4,96, 7,32, 8,9, 10,87 in]

Esecuzione 4, giunto a compressione scorrevole sul bulbo

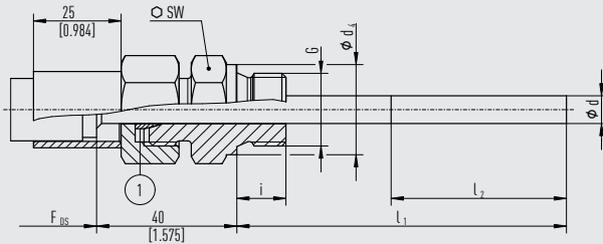
3073050.07



① Guarnizione ad anello

Esecuzione 4.1, giunto a compressione con tubo di supporto scorrevole sul bulbo

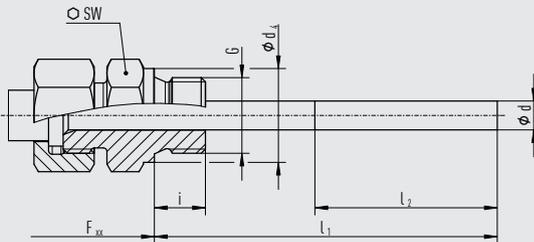
3073050.07



① Guarnizione ad anello

Esecuzione 5, controdado e attacco filettato allentato

3073050.07



Attacco al processo	Dimensioni in mm [in]			
	G	i	SW	Ø d ₄
G ½ B	14 [0,55]	27 [1,06]	26 [1,02]	
G ¾ B	16 [0,63]	32 [1,26]	32 [1,26]	
M18 x 1,5	12 [0,47]	24 [0,95]	23 [0,91]	
½ NPT	19 [0,75]	22 [0,87]	-	
¾ NPT	20 [0,79]	30 [1,18]	-	

Profondità di immersione L₁ = variabile

Attacco al processo	Dimensioni in mm [in]			
	G	i	SW	Ø d ₄
G ½ B	14 [0,55]	27 [1,06]	26 [1,02]	
G ¾ B	16 [0,63]	32 [1,26]	32 [1,26]	
M18 x 1,5	12 [0,47]	24 [0,95]	23 [0,91]	
½ NPT	19 [0,75]	22 [0,87]	-	
¾ NPT	20 [0,79]	30 [1,18]	-	

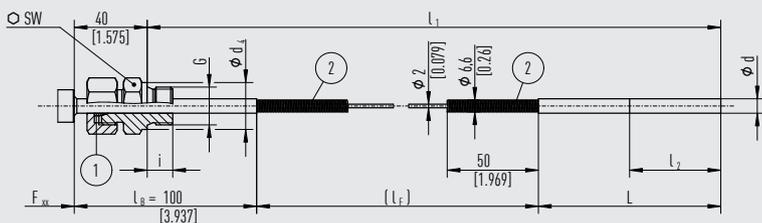
Profondità di immersione L₁ = variabile

Attacco al processo	Dimensioni in mm [in]			
	G	i	SW	d ₄
G ½ B	14 [0,55]	27 [1,06]	26 [1,02]	
G ¾ B	16 [0,63]	32 [1,26]	32 [1,26]	
M18 x 1,5	12 [0,47]	24 [0,95]	23 [0,91]	
½ NPT	19 [0,75]	22 [0,87]	-	
¾ NPT	20 [0,79]	30 [1,18]	-	

Profondità di immersione L₁ = variabile

Esecuzione 7, giunto a compressione sulla cassa

14042662.02



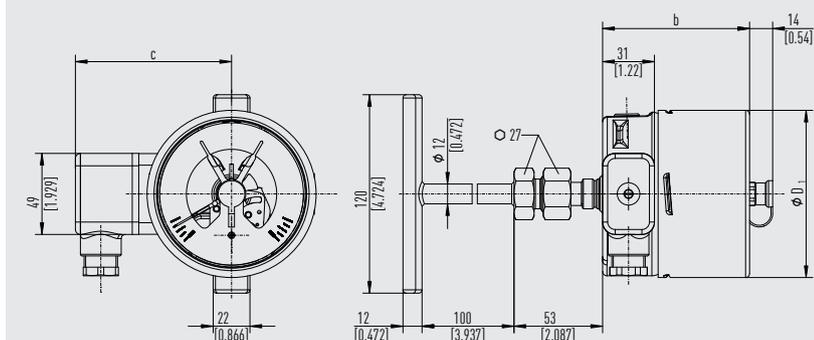
① Guarnizione ad anello
② Antipiega (non adatto per Ø d = 6 mm [0,24 in])

Profondità di immersione L₁ = ≥ 400 mm [15,75 in]
 Lunghezza della sonda F = 200 mm [7,87 in] con Ø d = 6 mm
 170 mm [6,69 in] con Ø d = 8 mm
 100 mm [3,94 in] con Ø d = ≥ 10 mm
 l_B = 100 mm [3,94 in], altri a richiesta

Attacco al processo	Dimensioni in mm [in]			
	G	i	SW	d ₄
G ½ B	14 [0,55]	27 [1,06]	26 [1,02]	
G ¾ B	16 [0,63]	32 [1,26]	32 [1,26]	
M18 x 1,5	12 [0,47]	24 [0,95]	23 [0,91]	
½ NPT	19 [0,75]	22 [0,87]	-	
¾ NPT	20 [0,79]	30 [1,18]	-	

Esecuzioni dell'attacco per attacco posteriore, attacco inferiore e attacco al processo posteriore, bulbo e quadrante regolabili con bulbo a contatto

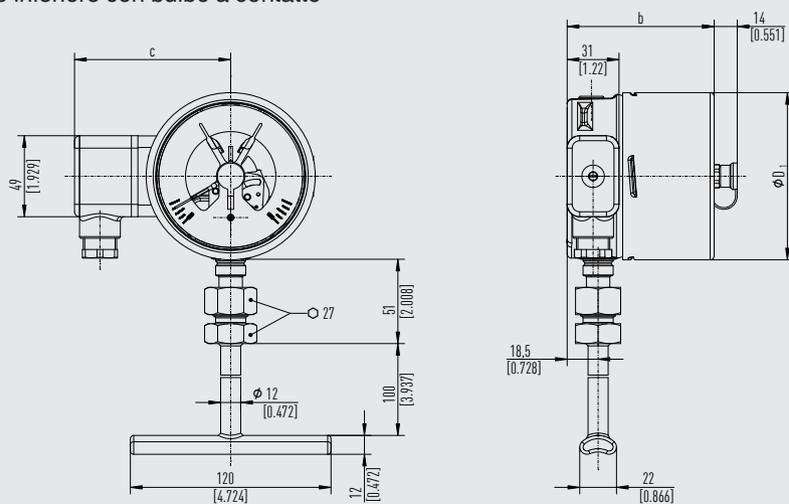
Attacco posteriore con bulbo a contatto



11443723.02

Diametro nominale	Ø D ₁ in mm [in]	Contatto singolo/doppio	Contatto triplo	C
100	101 [3,98]	88 [3,47]	-	94 [3,70]
160	161 [6,34]	90 [3,54]	99 [3,9]	124 [4,88]

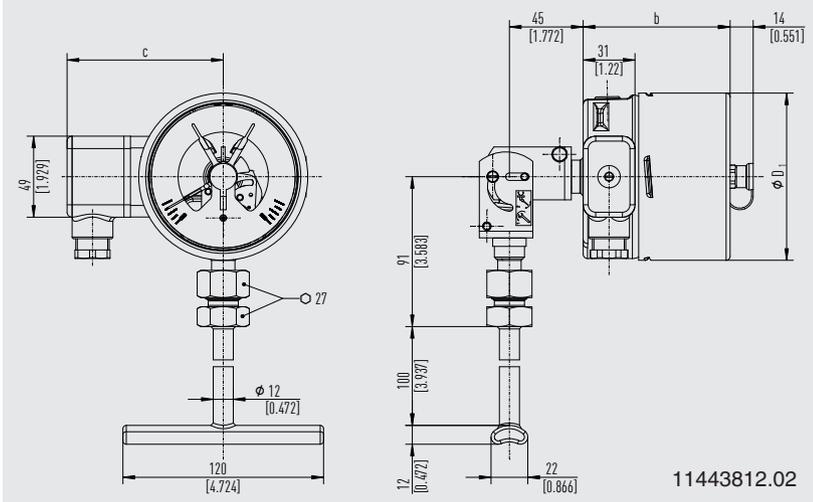
Attacco inferiore con bulbo a contatto



11443723.02

Diametro nominale	Ø D ₁ in mm [in]	Contatto singolo/doppio	Contatto triplo	C
100	101 [3,98]	88 [3,47]	-	94 [3,70]
160	161 [6,34]	90 [3,54]	99 [3,9]	124 [4,88]

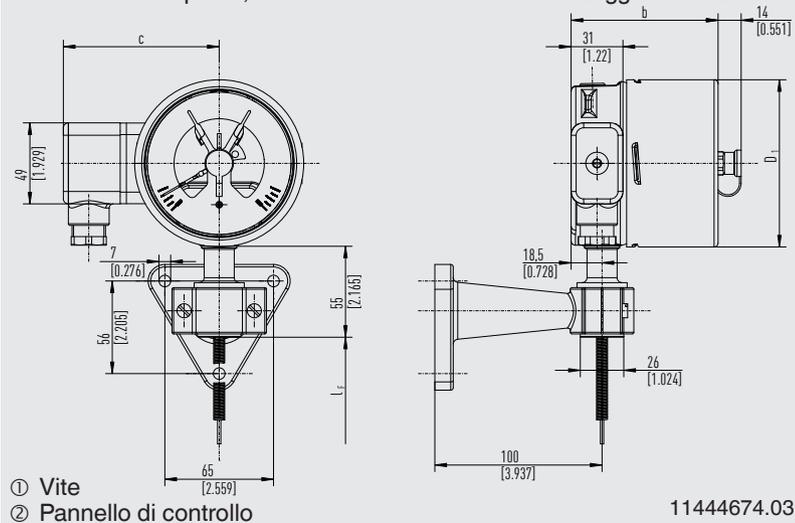
Bulbo e quadrante regolabili con bulbo a contatto



Diametro nominale	Ø D ₁ in mm [in]	Contatto singolo/doppio	Contatto triplo	C
100	101 [3,98]	88 [3,47]	-	94 [3,70]
160	161 [6,34]	90 [3,54]	99 [3,9]	124 [4,88]

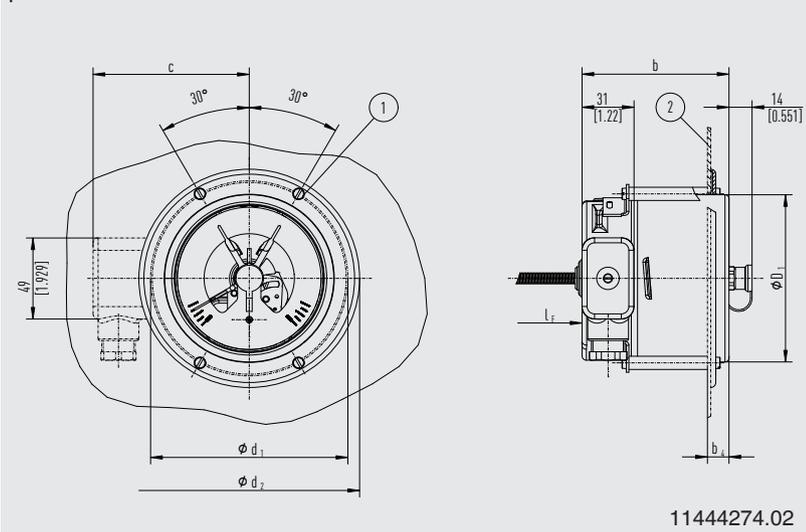
Strumenti con capillare con opzioni di esecuzione della cassa

Strumento con capillare, attacco inferiore con staffa di montaggio dello strumento



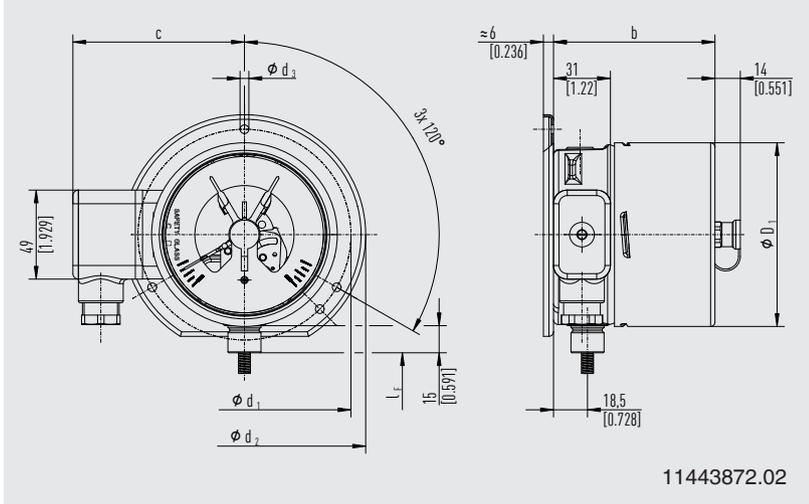
Diametro nominale	Ø D ₁ in mm [in]	Contatto singolo/doppio	Contatto triplo	C
100	101 [3,98]	88 [3,47]	-	94 [3,70]
160	161 [6,34]	90 [3,54]	99 [3,9]	124 [4,88]

Strumento con capillare, attacco posteriore con flangia per montaggio a pannello



Diametro nominale	Ø D ₁ in mm [in]	Ø d ₁ in mm [in]	Ø d ₂ in mm [in]	Contatto singolo/doppio	Contatto triplo	b ₄	C	1
100	101 [3,98]	116 [4,57]	132 [5,2]	88 [3,47]	-	13 [0,51]	94 [3,70]	4 x M4
160	161 [6,34]	178 [7,01]	196 [7,72]	90 [3,54]	99 [3,9]	8,5 [0,34]	124 [4,88]	4 x M5

Strumento con capillare, attacco inferiore con flangia per montaggio a parete

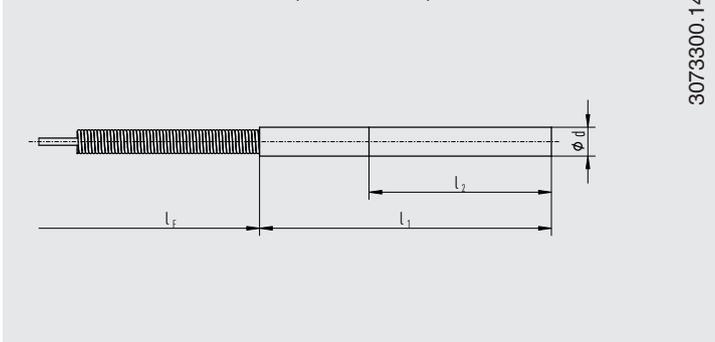


11443872.02

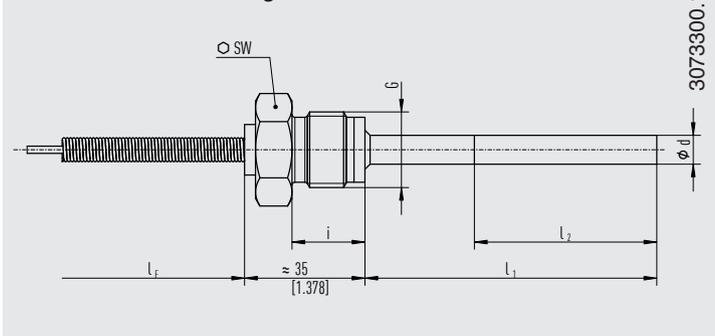
Diametro nominale	Ø D ₁ in mm [in]	Ø d ₁ in mm [in]	Ø d ₂ in mm [in]	Ø d ₃ in mm [in]	Contatto singolo/doppio	Contatto triplo	b ₄	C
100	101 [3,98]	116 [4,57]	132 [5,2]	4,8 [0,19]	88 [3,47]	-	13 [0,51]	94 [3,70]
160	161 [6,34]	178 [7,01]	196 [7,72]	6 [0,24]	90 [3,54]	99 [3,9]	8,5 [0,34]	124 [4,88]

Esecuzioni dell'attacco per strumenti con capillare

Esecuzione 1, bulbo liscio (senza filetto)

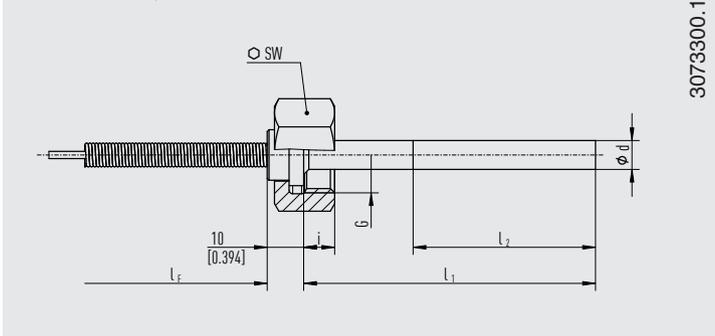


Esecuzione 2, maschio girevole



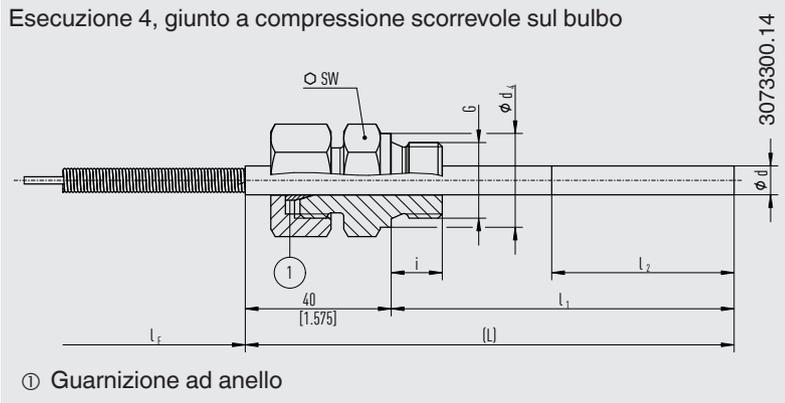
Attacco al processo		Dimensioni in mm [in]
G	i	SW
G ½ B	20 [0,787]	27 [1,06]
M8 x 1,5	15 [0,59]	22 [0,87]

Esecuzione 3, controdado femmina



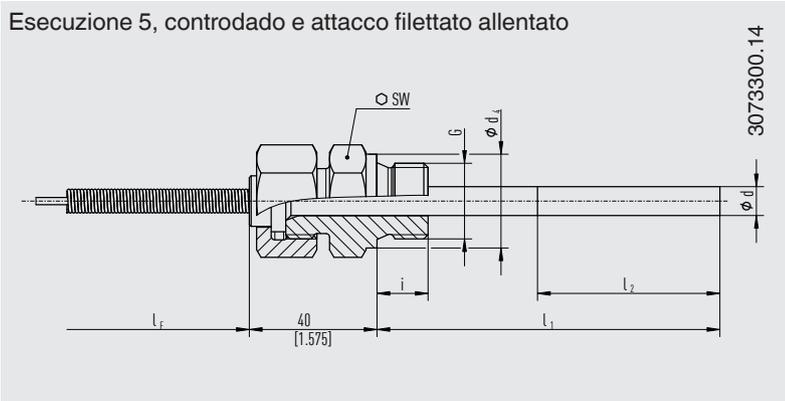
Attacco al processo		Dimensioni in mm [in]
G	i	SW
G ½ B	14 [0,55]	27 [1,06]
G ¾ B	16 [0,63]	32 [1,26]
M24 x 1,5	13,5 [0,53]	24 [1,26]

Esecuzione 4, giunto a compressione scorrevole sul bulbo



Attacco al processo		Dimensioni in mm [in]	
G	i	SW	d ₄
G ½ B	14 [0,55]	27 [1,06]	26 [1,02]
G ¾ B	16 [0,63]	32 [1,26]	32 [1,26]
M18 x 1,5	12 [0,47]	24 [0,95]	23 [0,91]
½ NPT	19 [0,75]	22 [0,87]	-
¾ NPT	20 [0,79]	30 [1,18]	-

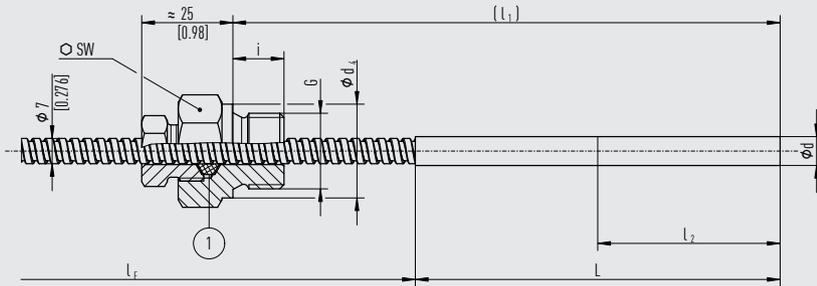
Esecuzione 5, controdado e attacco filettato allentato



Attacco al processo		Dimensioni in mm [in]	
G	i	SW	Ø d ₄
G ½ B	14 [0,55]	27 [1,06]	26 [1,02]
G ¾ B	16 [0,63]	32 [1,26]	32 [1,26]
M18 x 1,5	12 [0,47]	24 [0,95]	23 [0,91]
½ NPT	19 [0,75]	22 [0,87]	-
¾ NPT	20 [0,79]	30 [1,18]	-

Esecuzione 6.3, giunto a compressione scorrevole su guaina protettiva a spirale
(il giunto a compressione non è a prova di perdita)

3073300.14



① Anello di fissaggio

Attacco al processo		Dimensioni in mm [in]	
G	i	SW	d ₄
G ½ B	14 [0,55]	27 [1,06]	26 [1,02]
G ¾ B	16 [0,63]	32 [1,26]	32 [1,26]
½ NPT	19 [0,75]	22 [0,87]	-
¾ NPT	20 [0,79]	30 [1,18]	-

Profondità di immersione l_1 = Versatile

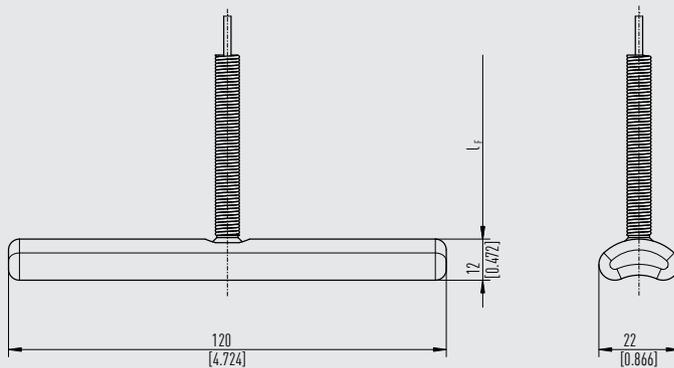
Lunghezza della sonda F = 200 mm [7,87 in] con $\phi d = 6$ mm [0,24 in]
 170 mm [6,69 in] con $\phi d = 8$ mm [0,39 in]
 100 mm [3,94 in] con $\phi d \geq 10$ mm [0,39 in]

Indicazione per esecuzioni 6.1, 6.2, 6.3:

- Con alcune combinazioni, la lunghezza attiva l_2 può corrispondere alla lunghezza della sonda L.
- Se si desidera un giunto a compressione supplementare, la lunghezza della sonda L aumenta di almeno 60 mm [2,36 in].

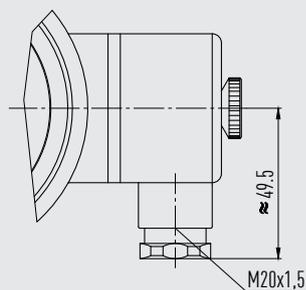
Esecuzione: bulbo a contatto

3073300.14



Morsettiera per cavi

Modelli di contatto: 831 e 830 E



14336089.01

Utilizzare soltanto
cavi con diametro di
7 ... 13 mm [0,28 ... 0,51 in]

Informazioni per l'ordine

Modello / Diametro nominale / Campo scala / Esecuzione dell'attacco / Attacco al processo / Tipo di contatto e funzione di intervento / Lunghezza I1 / Lunghezza del capillare IF / Opzioni

© 02/2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti riservati.
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.
In caso di una diversa interpretazione tra la scheda tecnica tradotta e quella in inglese, prevale quest'ultima.

