



Highlights

- Risponde allo standard 3-A senza guarnizione in elastomero
- Versioni con montaggio a filo o ad immersione
- Misurazione precisa, indipendentemente dalla temperatura ambiente
- Ermeticità rispetto al processo
- Adatto per SIP (Sterilization in Place)
- Custodia in acciaio inox con grado di protezione fino a IP69K
- Disponibile con trasmettitore 4 ... 20 mA

Vantaggi per gli utilizzatori

- Flusso di processo sicuro, tempi di fermo ridotti
- Sistema di montaggio universale, anche con mescolatori e sistemi di pulizia pigging
- Possibilità di montaggio in tubature piccole, a partire da DN 25
- Alta efficienza di processo
- Lunga durata anche in ambienti "wash-down"
- Affidabilità in processi SIP
- Grande flessibilità grazie alla gamma di temperatura programmabile

Dati tecnici

Alloggiamento

Struttura	■ Design compatto
Dimensione	■ Vedi paragrafo "Dimensioni"
Materiale	■ Acciaio inox

Collegamento elettrico

Varianti di connettori	■ M12-A, a 4 pin
------------------------	------------------

Condizioni ambientali

Gamma temperature di lavoro	■ -40 ... 85 °C
Gamma temperature di stoccaggio	■ -50 ... 85 °C
Grado di protezione (EN 60529)	■ IP67 ■ IP69K (con cavo adatto)
Umidità	■ < 98 % RH, condensante
Vibrazioni (sinusoidali) (EN 60068-2-6)	■ 1,6 mm p-p (2 ... 25 Hz), 4 g (25 ... 100 Hz), 1 ottavo / min.

Connessioni al processo

Varianti di raccordo	■ G 1/2 A igienico ■ Altri con adattatore (vedi paragrafo "Accessori")
Materiale	■ AISI 316L (1.4404)
Materiale a contatto con il processo	■ PEEK Natura
Lunghezza di immersione	■ Montaggio a filo ■ 20 mm ■ 50 mm
Rugosità superficiale a contatto con il processo	■ Ra < 0,8 µm

Condizioni di processo

Temperatura di processo	■ -40 ... 115 °C ■ 135 °C max. (t < 1 h)
Pressione di processo	■ Vedi paragrafo "Condizioni di processo"

Alimentazione [1]

Gamma tensione di alimentazione	■ 8 ... 35 V DC
Protezione inversione polarità	■ Sì
Tempo di avviamento	■ < 20 s

Segnale di uscita

Resistenza	■ Pt100 (a 4 conduttori)
Uscita in corrente [1]	■ 4 ... 20 mA (a 2 conduttori)
Resistenza shunt	■ $R_s \leq 680 \text{ Ohm}$ ($V_s = 24 \text{ V DC}$) ■ $R_s \leq (V_s - 8 \text{ V}) / 0,023 \text{ A}$
Campo di output	■ -50 ... 150 °C (programmabile)
Campo di uscita min.	■ 25 °C
Tempo di scansione	■ 0,5 s
Attenuazione	■ 0,0 ... 30,0 s (programmabile)
Errore di commutazione max.	■ $\pm 0,25 \text{ °C}$
Errore di output max.	■ $\pm 0,1 \text{ % FS}$ ($\pm 0,016 \text{ mA}$)
Variazione della temperatura (ambiente)	■ $< \pm 0,003 \text{ % FS / °C typ.}$ ■ $< \pm 0,01 \text{ % FS / °C max.}$

[1] Utilizzabile solo con convertitore di misura 4 ... 20 mA integrato

TER8

Termoresistenza con montaggio a filo o poco invasivo

Dati tecnici	
Prestazioni	
Classe di precisione Pt100 (EN 60751)	<ul style="list-style-type: none"> ■ B ($\pm 0,3$ °C per 0 °C) ■ A ($\pm 0,15$ °C per 0 °C) ■ AA ($\pm 0,1$ °C per 0 °C) ■ 1/6 B ($\pm 0,05$ °C per 0 °C)
Tempo di risposta T50	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\leq 9,0$ s (montaggio a filo) ■ $\leq 2,5$ s (20 mm) ■ $\leq 2,7$ s (50 mm)
Tempo di risposta T90	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\leq 66,0$ s (montaggio a filo) ■ $\leq 6,5$ s (20 mm) ■ $\leq 6,7$ s (50 mm)
Impostazione di fabbrica [1]	
Campo di output	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 150 °C
Output con errore sensore	<ul style="list-style-type: none"> ■ 23 mA
Attenuazione	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,0 s
Conformità e omologazioni	
CEM	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 61326-1 ■ EN 61000-6-2 ■ EN 61000-6-3
Igiene	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1935/2004/EG ■ 10/2011/EU ■ 2023/2006/EG ■ FDA (21 CFR 177.2416) ■ 3-A (74-07) [2]

[1] Utilizzabile solo con convertitore di misura 4 ... 20 mA integrato

[2] Il rispetto della normativa 3-A è garantito solo in combinazione con l'utilizzo degli appositi accessori di montaggio.

Questi sono contrassegnati con il logo "3-A".

Nota:

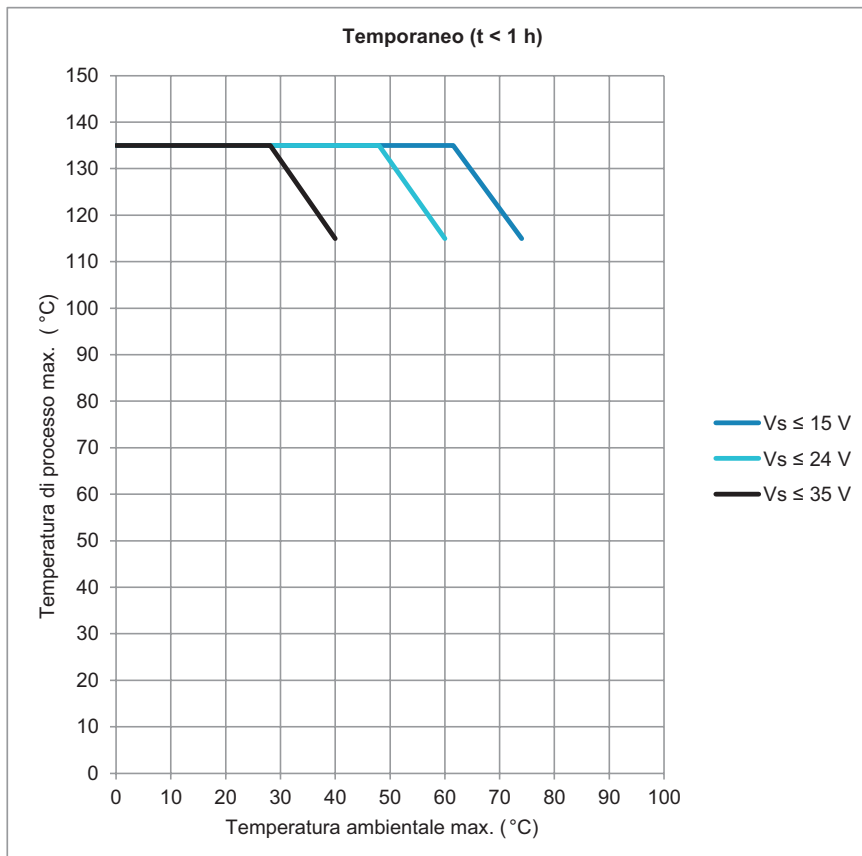
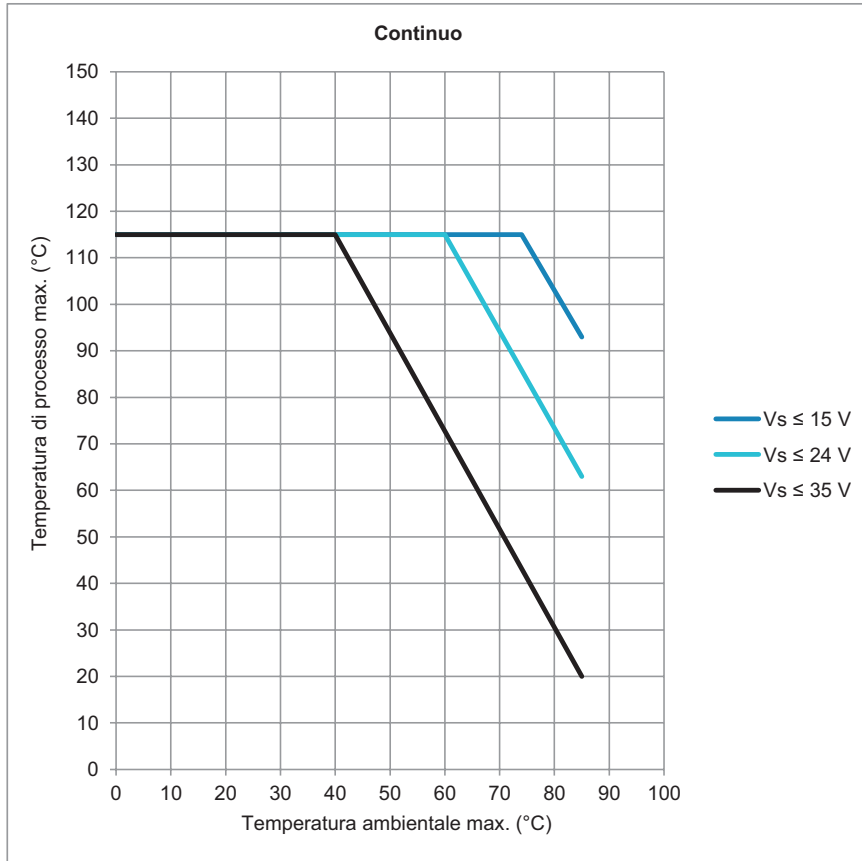
Le informazioni relative alle caratteristiche possono essere riferite a specifiche opzioni di prodotto.

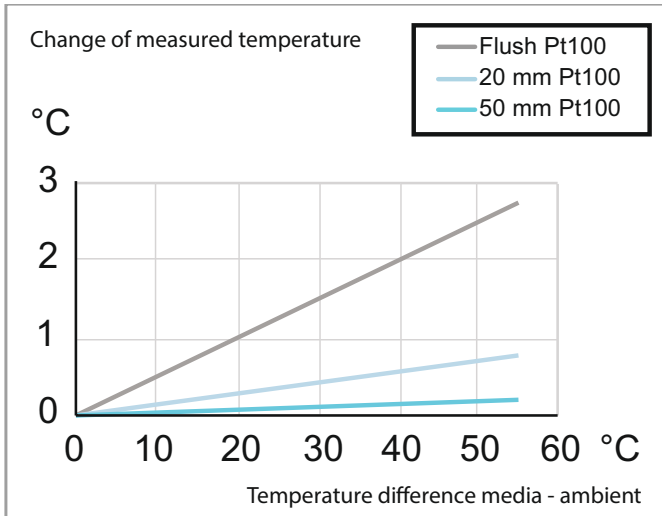
TER8

Termoresistenza con montaggio a filo o poco invasivo

Condizioni di processo

Temperatura di processo



Influence from ambient temperature


With Pt100 output

Front flush sensor

20 mm sensor

50 mm sensor

0.056 °C / °C

0.017 °C / °C

0.005 °C / °C

Test conditions:

Media temperature

Stable at 0.01 °C

Ambient temp. change

30 °C → 85 °C

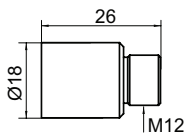
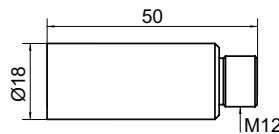
Total change

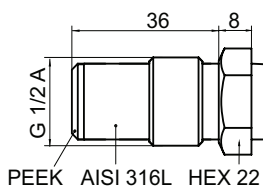
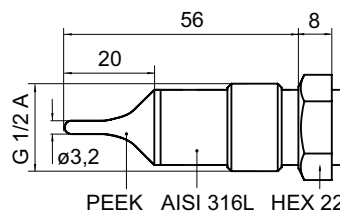
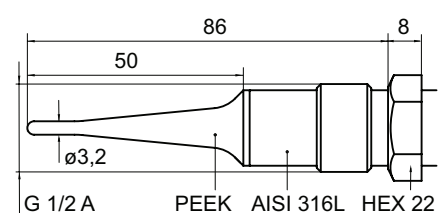
55 °C

(compensated for all other possible errors)

Pressione di processo

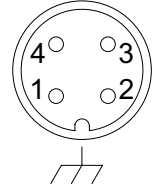
Versione	Pressione di processo bar	Temperatura di processo °C	Limitazione di tempo
Montaggio a filo	-1 ... 10	-40 ... 115	Illimitato
	-1 ... 5	115 ... 135	< 1 h
Lunghezza di immersione 20 mm	-1 ... 10	-40 ... 115	Illimitato
	-1 ... 5	115 ... 135	< 1 h
Lunghezza di immersione 50 mm	-1 ... 10	-40 ... 115	Illimitato
	-1 ... 5	115 ... 135	< 1 h

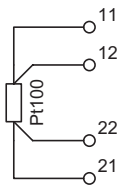
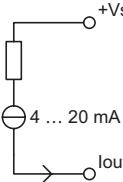
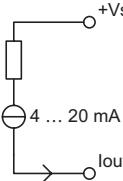
Dimensioni
Alloggiamento

Pt100 (a 4 conduttori)
X04-130.0

4 ... 20 mA (a 2 conduttori)
X04-130.2, X04-130.A

Connessioni al processo

G 1/2 A igienico, montaggio a filo
A03-A30.0000

G 1/2 A igienico, lunghezza di immersione 20 mm
A03-B20.0020

G 1/2 A igienico, lunghezza di immersione 50 mm
A03-B20.0050

Nota:

Le note espresse in formato AXX-X... si riferiscono a "Baumer Connection Identifier" (BCID) e relative chiavi di codifica.

Collegamento elettrico
Pin di collegamento


Segnale di uscita	Circuito equivalente	Funzione	M12-A, a 4 pin X04-130
Pt100 (a 4 conduttori)		Pt100 11	1
		Pt100 12	2
		Pt100 22	3
		Pt100 21	4
		Massa	Filetto del connettore
4 ... 20 mA (a 2 conduttori), Iout su pin 2 („Segnale di uscita“ 2)		+Vs	1
		Iout	2
		n.c.	3, 4
		Massa	Filetto del connettore
4 ... 20 mA (a 2 conduttori), Iout su pin 2, 3 („Segnale di uscita“ A)		+Vs	1
		Iout	2, 3 [3]
		n.c.	4
		Massa	Filetto del connettore

[3] Collegato internamente














TER8

Termoresistenza con montaggio a filo o poco invasivo

Dati per l'ordinazione

	TER8	-	1	x	x	0	.	x	0	x	x	.	0	A	0	3	.	0	x	x	0	.	x	x	x	x
Famiglia del prodotto	TER8																									
Termoresistenza con montaggio a filo o poco invasivo	TER8																									
Collegamento elettrico	BCID																									
M12-A, a 4 pin, acciaio inox	X04			1	3																					
Segnale di uscita																										
Pt100 (a 4 conduttori)																										
4 ... 20 mA (a 2 conduttori), Iout su pin 2																										
4 ... 20 mA (a 2 conduttori), Iout su pin 2, 3																										
Configurazione																										
Senza																										
Range di uscita della corrente																										
Classe di precisione Pt100 (EN 60751)																										
B ($\pm 0,3$ °C per 0 °C)																										
A ($\pm 0,15$ °C per 0 °C)																										
AA ($\pm 0,1$ °C per 0 °C)																										
1/6 B ($\pm 0,05$ °C per 0 °C)																										
Conessioni al processo	BCID																									
G 1/2 A igienico	A03																									
Lunghezza di immersione																										
0 mm (montaggio a filo)																								A	3	0 0 0 0
20 mm																								B	2	0 0 2 0
50 mm																								B	2	0 0 5 0

Accessori

		Manicotti a saldare igienici per „Connessioni al processo“ A030 (G 1/2 A igienico, BCID: A03)	
		Descrizione	Dati per l'ordinazione
		Inserto universale, con foro di controllo	
		Ø 30 x 34, AISI 316L (1.4404)	ZPW3-321
		Serbatoi con pareti fini	
		Ø 45 x 34, AISI 316L (1.4404)	ZPW3-322
		Montaggio inclinato	
		Ø 35 x 34, AISI 316L (1.4404)	ZPW2-324
		Tubazioni di diverso diametro	
		DN 25 ... 50, Ø 29 x 36,5 AISI 316L (1.4404) DN 65 ... 150, Ø 30 x 36,5 AISI 316L (1.4404)	ZPW2-326 ZPW2-327
		Adattatore igienico per „Connessioni al processo“ A030 (G 1/2 A igienico, BCID: A03)	
		Descrizione	Dati per l'ordinazione
		ISO 2852 (Tri-Clamp)	
		DN 25; 33,7; 38, Ø 50,5 AISI 316L (1.4404) DN 33,7; 38, Ø 50,5, AISI 316L (1.4404) DN 40; 51, Ø 64,0, AISI 316L (1.4404)	ZPH3-3213 ZPH3-3213 ZPH3-3216
		DIN 32676-A (Tri-Clamp)	
		DN 25; 32; 40, Ø 50,5 AISI 316L (1.4404) DN 50; Ø 64,0 AISI 316L (1.4404)	ZPH3-3213 ZPH3-3216
		DIN 32676-C (Tri-Clamp)	
		DN 1"; 1 1/2", Ø 50,5 AISI 316L (1.4404) DN 1 1/2", Ø 50,5, AISI 316L (1.4404) DN 2", Ø 64,0 AISI 316L (1.4404)	ZPH3-3213 ZPH3-3213 ZPH3-3216
		Varivent®	
		DN 25; 1" (Type F), Ø 50, AISI 316L (1.4435 BN2) DN 32 ... 125; 1 1/2" ... 6" (Type N), Ø 68, AISI 316L (1.4404)	ZPH3-344F ZPH3-324E

Accessori

		Adattatore igienico per „Connessioni al processo“ A030 (G 1/2 A igienico, BCID: A03)	
		Descrizione	Dati per l'ordinazione
		DIN 11851 (Raccordo per industria casearia)	
		DN 25, AISI 316L (1.4404)	ZPH3-3221
		DN 40, AISI 316L (1.4404)	ZPH3-3224
		DN 50, AISI 316L (1.4404)	ZPH3-3225
		SMS 1145	
		DN 51, AISI 316L (1.4404)	ZPH1-3236
		DIN 11864-1-A (unione avvitata aseptica)	
		DN 40, AISI 316L (1.4404)	ZPH3-3254
		DN 50, AISI 316L (1.4404)	ZPH3-3255
		BHC 3A DN 38, AISI 316L (1.4404)	ZPH1-32D3
		Adattatore filettato per „Connessioni al processo“ A030 (G 1/2 A igienico, BCID: A03)	
		Descrizione	Kod zamówieniowy
		Standard industriale	
	G 1 A ISO 228-1, AISI 316L (1.4404)	ZP11-32B	
	G 1 1/2 A ISO 228-1, AISI 316L (1.4404)	ZP11-32D	
	G 2 A ISO 228-1, AISI 316L (1.4404)	ZP11-32E	
	1-11 1/2 NPT, AISI 316L (1.4404)	ZP11-32G	
		Sostituzione di forcelle oscillanti	
	G 3/4 A ISO 228-1 (EH FTL GQ2), AISI 316L (1.4404)	ZPH1-32BA	
	G 3/4 A ISO228-1 (VS Ø 21.3), AISI 316L (1.4404)	ZPH1-32BC	
	G 1 A ISO 228-1 (EH FTL GW2), AISI 316L (1.4404)	ZPH1-32CB	
	G 1 A ISO228-1 (VS Ø 21.3), AISI 316L (1.4404)	ZPH1-32CD	
		Adattatore igienico	
	G 1 A igienico, AISI 316L (1.4404)	ZPH1-32C0	

Accessori
Tappo cieco

Descrizione

Dati per l'ordinazione

Tappo cieco


G 1/2 A igienico, AISI 316L (1.4404)

ZPX5-32

Mandrini saldatura


G 1/2 A igienico, 0

ZPX6-36

Connettori igienici con bordo in acciaio inox, grado di protezione fino a IP69K (M12-A, a 4 pin, BCID: X04)

Descrizione

Dati per l'ordinazione

Cavo con connettore femmina dritto

 2 m, TPE
 5 m, TPE
 10 m, TPE
 25 m, TPE

 ESG 34AY0200
 ESG 34AY0500
 ESG 34AY1000
 ESG 34AY2500

Cavo con connettore femmina ad angolo

 2 m, TPE
 5 m, TPE
 10 m, TPE
 25 m, TPE

 ESW 33AY0200
 ESW 33AY0500
 ESW 33AY1000
 ESW 33AY2500

Accessori
Connettori industriali, grado di protezione fino a IP67 (M12-A, a 4 pin, BCID: X04)

Descrizione

Dati per l'ordinazione

Cavo con connettore femmina dritto

 2 m, PUR
 5 m, PUR
 10 m, PUR

 ESG 34AH0200
 ESG 34AH0500
 ESG 34AH1000

Cavo con connettore femmina ad angolo

 2 m, PUR
 5 m, PUR
 10 m, PUR
 15 m, PUR
 20 m, PUR

 ESW 33AH0200
 ESW 33AH0500
 ESW 33AH1000
 ESW 33AH1500
 ESW 33AH2000

Cavo con connettore femmina dritto, schermato

 2 m, PUR
 5 m, PUR
 10 m, PUR

 ESG 34AH0200G
 ESG 34AH0500G
 ESG 34AH1000G

Cavo con connettore femmina ad angolo, schermato

 2 m, PUR
 5 m, PUR
 10 m, PUR

 ESW 33AH0200G
 ESW 33AH0500G
 ESW 33AH1000G

Connettore femmina dritto con terminali a vite


PG7, PBT

ES 18A PG7

Connettore femmina ad angolo con terminali a vite

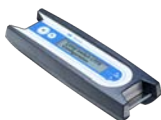

PG7, PBT

ES 14A PG7

Interfacce

Descrizione

Dati per l'ordinazione

FlexProgrammer 9701


Kit per la parametrizzazione del sensore, contiene interfaccia di programmazione con USB, cavo di collegamento, cinghia di trasporto, CD-ROM con software per PC e driver DTM

9701-0001