

TRASDUTTORE DI PRESSIONE A SICUREZZA INTRINSECA CON DATALOGGER INCORPORATO DL/Ex



37



II 1G EEx ia IIC T4

Caratteristiche

- Elemento di misura piezoresistivo
- Per misure di pressione assoluta, relativa o in sovrappressione
- Range secondo standard DIN compreso fra 0...100 mbar e 0...1000 bar
- Range calibrato su richiesta secondo varie unità di misura
- Circuito elettronico totalmente rispondente alla direttiva EMC 89/336/EEC
- Alta affidabilità
- Tempi di consegna molto brevi
- Intervalli di misura programmabili da 2 sec a 24 ore
- Memoria non volatile con capacità di 130'000 dati (maggiore di 10 anni con intervalli di misura di un'ora)
- Batteria al litio AA di lunga durata (fino a 10 anni)
- Scarico dei dati e configurazione con notebook o computer palmare

Applicazioni

In zone pericolose di:

- Reti gas
- Gasdotti
- Macchine idrauliche
- Banche di prova e di calibrazione
- Macchine industriali
- Controlli di processo
- Climatizzazione e ventilazione
- Monitoraggi ambientali
- Industria alimentare

Caratteristiche tecniche

Campo di lavoro	[bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25	> 25 ... 600	> 600 ... 1000
Sovrappressione		3 bar	3 x FS (minimo 3 bar)	3 x FS	3 x FS (massimo 850 bar, 1500 bar su richiesta)	1500 bar
Pressione di scoppio	[bar]	> 200	> 200	> 200	> 850 (1500 bar su richiesta)	1500
Precisione ¹⁾	[± % FS]	≤ 0.25	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1
Deriva termica	[± % FS/°C]					
Zero	0...70°C	0.06	0.03	0.015	0.015	0.015
	-25...85°C	0.08	0.04	0.02	0.02	0.02
Span	0...70°C	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	-25...85°C	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Stabilità a lungo termine (1 anno)		< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% FS	< 0.2% FS	< 0.2% FS

¹⁾ Precisione con punto iniziale fisso, riferita alle norme DIN 16086, comprensiva di isteresi e ripetibilità

Certificazioni Ex per gas

Tipo di protezione Standard	a sicurezza intrinseca II 1G EEx ia IIC T4...T6 EN 50 014: 1992 EN 50 020: 1994	Certificati SEE 99 ATEX 2443 Requisiti generali Sicurezza intrinseca "I"
-----------------------------	---	--

ATTENZIONE: Per la lettura dei dati è ammessa solo l'uso dell'interfaccia DL/Ex

Classe di temperatura	T4
Temperatura ambiente Ta	[°C] -25...70
Temperatura fluido al processo	[°C] -25...85

Datalogger

Dati acquisibili	Pressione
Risoluzione	Pressione: < 0.01% FS, (14 bit)
Orologio	al quarzo, data ed inizio acquisizioni programmabili
Memoria	130'000 misure - Non volatile, i dati restano salvati anche a batterie scariche - Ogni dato memorizzato è associato a data e ora
Interfaccia	RS232C (V24, 3 fili)
Identificazione	Ogni datalogger ha un numero di serie, ed una designazione programmabile dal cliente
Alimentazione	Batteria al litio AA / 3.6V / 1.9Ah

Configurazione e scarico dei dati

Software per la configurazione e lo scarico dei dati:	Personal Computer IBM compatibile con sistema operativo Windows 95/NT ed Interfaccia seriale libera (COM 1 o COM 2)
Requisiti del sistema	Possibilità di leggere i dati memorizzati dopo l'ultimo avvio di registrazione, i dati memorizzati dopo il penultimo avvio oppure tutti i dati presenti in memoria.
Letture dei dati	-Intervallo di acquisizione -Data e ora -Designazione del datalogger -Ora di inizio delle registrazioni -Taratura dello zero
Configurazione	I dati scaricati sul PC vengono memorizzati su file in formato ASCII e possono essere letti dai più comuni fogli elettronici (Excel, Lotus, ecc.)

Compatibilità elettromagnetica

	Standard	Livelli	Interferenze tipiche
Emissioni:			
EN 50081-1:1992	Emissioni generiche		
EN 55022:1994	Emissioni di classe B		
Immunità:			
EN 50082-2:1995	Immunità generica		
EN 61000-4-2:1995	Scariche elettrostatiche	4kV contatto, 8kV aria	
ENV 50140:1993	Radiazione elettro-magnetica	10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz	Telefoni cellulari e radio
ENV 50204:1995	Radiazione elettro-magnetica (GSM)	10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off	Telefoni cellulari
EN 61000-4-4:1995	Transienti di tensione (burst)	2 kV	Valvole e motori
ENV 50141:1993	Radio frequenze indotte	10V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1kHz	Cellulari, Phone ecc.



Il trasduttore di pressione DL è conforme per le emissioni e l'immunità a quanto indicato nella direttiva comunitaria EMC 89/336/EEC.

Codice Prodotto
37 X . XXXX . XX61 . XX . XXX

Tipo	DL/Ex	37				
Sensore	Relativo	1				
	Assoluto (vuoto)	2				
	Sovrappressione	3				
Range di pressione	0...100 mbar		00			
	0...160 mbar		01			
	0...250 mbar		02			
	0...400 mbar		03			
	0...600 mbar		04			
	0...1.0 bar		05			
	0...1.6 bar		06			
	0...2.5 bar		07			
	0...4.0 bar		08			
	0...6.0 bar		09			
	0...10 bar		10			
	0...16 bar		11			
	0...25 bar		12			
	0...40 bar	3	13			
	0...60 bar	3	14			
	0...100 bar	3	15			
	0...160 bar	3	16			
	0...250 bar	3	17			
	0...400 bar	3	18			
	0...600 bar	3	19			
	0...1000 bar	3	20			
	Speciale		99			
Attacco meccanico	1/4" femmina	(Fig. 1)	00			
	G 1/4"	(Fig. 2)	11			
	G 1/4" Manometro DIN 16288	(Fig. 3)	12			
	G 1/2"	(Fig. 4)	13			
	G 1/2" Membrana esposta	(Fig. 5)	14			
	G 1/2" Membrana affacciata	(Fig. 6)	15			
	G 1/2" Manometro DIN 16288	(Fig. 7)	16			
	Attacchi speciali		99			
Attacco elettrico	Connettore RSF 5, 5-poli ³⁾			08		
	Esecuzioni speciali					
Interfaccia	RS232C				61	
Precisione	≤ ± 0.25% FS (campo di lavoro < 500 mbar)					1
	≤ ± 0.1 % FS (campo di lavoro > 500 mbar)					2
Classe di temperatura	T4 (Ta: -25...70 °C)					1
Varianti	Limitatore dei gradienti di pressione ²⁾					A
	Oli speciali di riempimento:	ASEOL Alimentare				G
		Halocarbon				H
	Guarnizioni:	EPDM				S
		Kalrez				T
	Esecuzione speciali					Z

²⁾ Possibile soltanto con gli attacchi meccanici Fig. 2, Fig. 4 o Fig. 7

³⁾ Cavo per interfaccia, **certificato Ex**, (configurazione e scarico dati) non incluso (per ordini: cod. VARTO35)

Materiali

Attacco meccanico e membrana	acciaio inox 1.4435 (AISI 316L)	(altri materiali su richiesta)
Custodia	Alluminio Al MgCl1	(anodizzato, incolore)
Tappo a vite	Plastica TEKA forma ELS	
Guarnizioni (Standard)	Viton	(altre su richiesta)

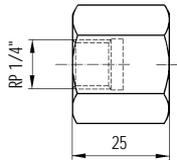


Fig. 1

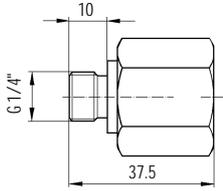


Fig. 2

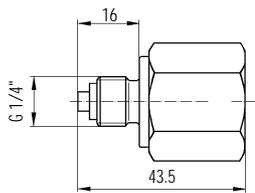


Fig. 3

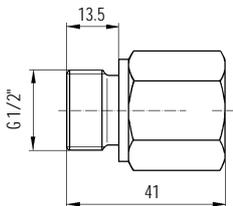


Fig. 4

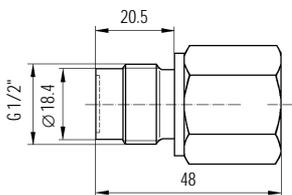


Fig. 5

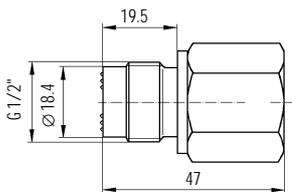


Fig. 6

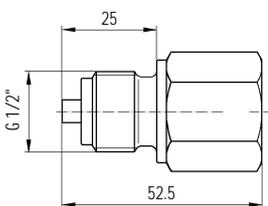
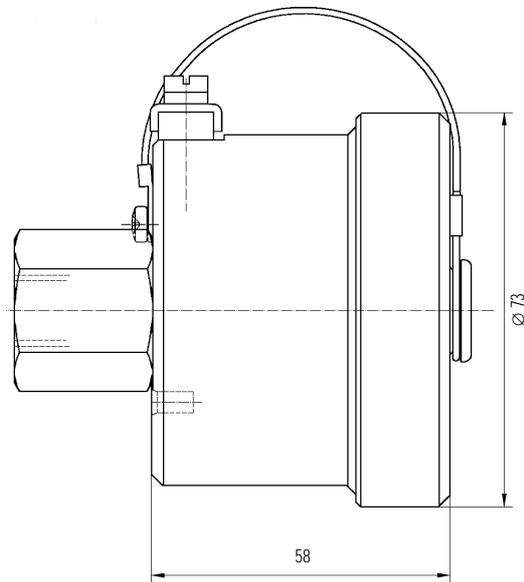


Fig. 7



Le specifiche sono suscettibili a modifiche senza preavviso. Versione 07/00

Svizzera

STS Sensor Technik Sirmach AG
Rütihofstrasse 8
CH - 8370 Sirmach
Tel.: (071) 969 49 29
Fax: (071) 969 49 20
e-mail: sales@sts-ag.ch
Internet: www.sts-ag.ch

Germania

STS Sensoren Transmitter Systeme GmbH
Mercedesstrasse 1
D - 71063 Sindelfingen
Tel.: (07031) 811 920
Fax: (07031) 811 958
e-mail: sts.gmbh@t-online.de

Italia

STS Italia s.r.l.
Via Gesù 5
I - 20090 Opera (MI)
Tel.: 02-57607073/074
Fax: 02-57607110
e-mail: stsopera@tin.it

Rivenditore