

## TRASMETTITORE DI PRESSIONE RELATIVO - MSP80 HART

Il MSP80 può misurare con precisione la pressione del gas, vapori e liquidi e viene utilizzato in tutti i settori della chimica e ingegneria di processo, in particolare per applicazioni igieniche, la trasformazione dei prodotti alimentari e le industrie farmaceutiche.

La custodia può essere ruotato di 360°.

Optional: da incasso

Sensore di ceramica con membrana I2O3.99,9%

Elettronica separata e comparti di connessione

Elementi di comando facilmente accessibili

sulla parte esterna dello strumento

Housing può essere ruotato di 360°.

Da 500Pa-500Pa ... fino a-1bar ... 70bar



### Caratteristiche e vantaggi:

- Eccellente stabilità a lungo termine
- Elevata resistenza contro i guasti elettrici
- Breve tempo di reazione
- Lunga vita operativa
- Visione display in modo ottimale
- Limite di sovraccarico estremamente elevata

### Area di applicazioni:

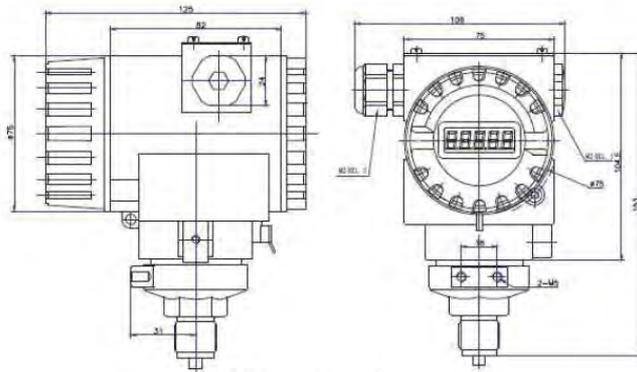
Per i supporti viscosi superiori, nell' industria chimica, alimentare e materiali che sono compatibile con l'acciaio inox.

### Dati Tecnici:

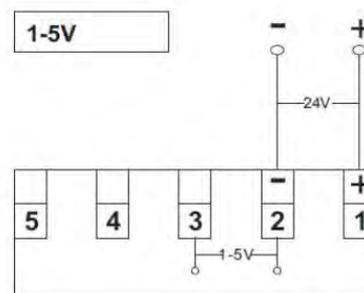
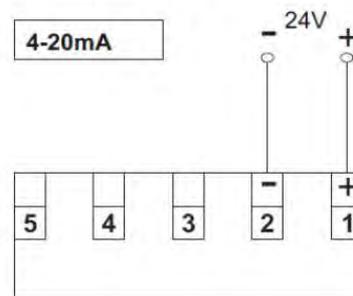
Measuring range						
Pressure gauge (kPa)	-2.5...2.5	0...5	0..10	-10...10	0...20	0...40
Overpressure Pmax (kPa)	250	-30...400	-30...400	600	600	600
Pressure gauge (kPa)	0...100	-40...100	-100...100	0...200	-100...400	
Overpressure Pmax	1	1	1	1.8	2.5	
Pressure gauge (MPa)	-0.1...1	-0.1...2	-0.1...4	-0.1...7		
Overpressure Pmax (MPa)	4	4	6	10.5		
Pressure abs. (kPa)	0...20	0...100	0...200	0...400	0...500	
Overpressure Pmax (MPa)	0.6	1	1	2.5	2.5	
Pressure abs. (MPa)	-0.1...1	-0.1...2	-0.1...4	-0.1...7		
Overpressure Pmax (MPa)	4	4	6	10.5		

<b>Power supply (polarity protected)</b>		
Supply voltage	10.5-45 V DC	
<b>Output signal</b>		
2-wire-system	4...20mA with superimposed signal for HART protocol digital communication	
3-Leiter-Sensor (optional)	1..5V	
Signal range-4 to 20 mA	3.8mA...20.8mA	
Signal on alarm	3.8mA/Option: 20.8mA/Others on request	
<b>Electrical protection</b>		
Insulation resistance	> 250M $\Omega$	
Short-Circuit protection	Permanent	
Reverse polarity protection	No damage and no function	
Overvoltage protection	500V	
<b>Performance</b>		
Accuracy	Nominal range	<0.1% of span
	Turndown 4:1	<0.25% of span
	Turndown 10:1	<0.5% of span
Power supply effect	Negligible	
Vibration effects	<0.01% of URL /g when tested 200Hz in any axis relative	
Thermal effect	$\pm 0.05\%/10K$	
Compensated temperature range of sensor	-40 to +85 °C	
Permissible load	$\leq 50 (V-12)\Omega$	
Stability	0.1%URL of Year	
Switch on delay	5s	
Damping	0 to 100s. in 0.1s-step	
Response time	$\leq 200ms$ (without consideration of electronic damping)	
Self stability configuration	0 to 2%	
Filter configured	0 to 160 $\mu A$	
Adjustability	Three push buttons	
Communication resistance	Typ. 250 $\Omega$	
<b>Application conditions</b>		
Humidity	5...98%	
Ambient and operation	-40 to +85 °C (without Display).	
	-20 to +70 °C(with Display)	
Storage	-40 to +85 °C	
Ingress protection	IP 65	
Electromagnetic coMPatibility(EMC)	Interference immunity and interference emission according to GB/T17626.2-1998), compliance with IEC 61000-4-3:1995.	
<b>Materials</b>		
Housing	Aluminum die cast	
Sensor	Ceramic Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 99.9%	
Seals	FPM/ Others: on request	
<b>Process connection</b>		
Process connection	Stainless steel 1.4435(316L)/Others: on request	
Sight glass	Laminated safety glass	
DisplayType	Visible range 32.5X22.5mm;	
	5-digit 7-segment main display,digit height 8mm,	
	8-digit 14 segment additional display, digit height 5mm; 52 bars meter with 2% resolution	
Display Range	-19999...99999	
Installation position	Any	
Weight	Standard model approx. 1.8kg	

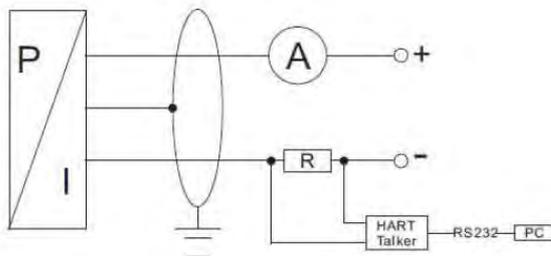
## Dimensioni ( mm ) :



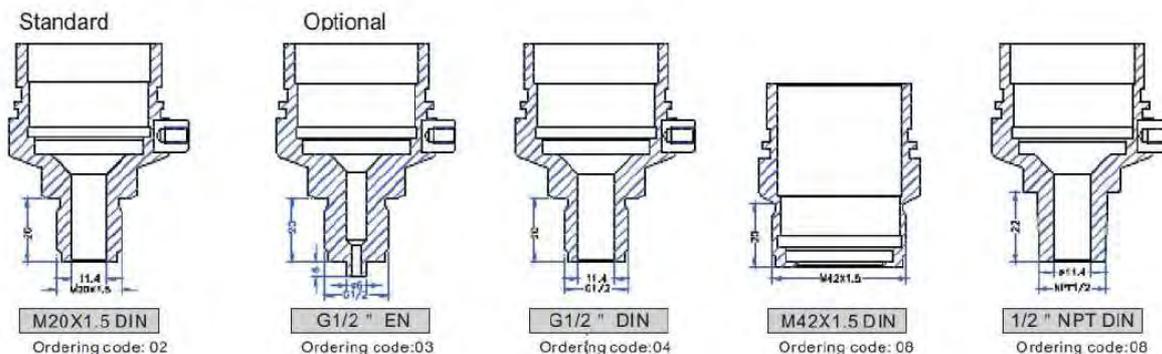
## Connessione elettrica:



## Diagramma di cablaggio:



## Connessioni meccaniche:



## Operazioni:

Il MSP80 può essere utilizzato nei seguenti modi:

- utilizzando i due tasti per la calibrazione del punto zero e span con il semplice tocco di un pulsante;
- Funzionamento remoto utilizzando il protocollo HART-e.g. via HARTTalker e un PC con il sistema operativo Muesen programma HTPresE\_V1.08 o-con il PDA.

Il MSP80 può essere programmato tramite tre pulsanti. I Seguenti parametri possono essere regolati: - scala; - punto decimale; - smorzamento; - modello di display; - fissare la corrente di uscita; - reset. HART-communication via HART- protocollo da la possibilità di impostare il valore zero e di span dato. HART-communication, può essere eseguito tramite PC, notebook, PDA, i valori misurati e parametri diventano trasparente e sono disponibili in ogni fase del circuito di segnale.

### Composizione :

Type	MSP80																			
<b>Pressure</b>	Gauge	G																		
	Absolute	A																		
<b>Communication type</b>	HART	H																		
<b>Messbereich</b>	[bar]																			
<b>Gauge</b>	0...0.05		0	5	0	0														
	0...0.1		1	0	0	0														
	0...0.2		2	0	0	0														
	0...0.4		4	0	0	0														
	0...1		1	0	0	1														
	0...2		2	0	0	1														
	-1...10		V	1	0	3														
	-1...20		V	2	0	3														
	-1...40		V	4	0	3														
	-1...70		V	7	0	3														
	-0.025...0.025		S	0	2	5														
	-0.1...0.1		S	1	0	0														
	-0.4...1		H	1	0	2														
	-1...1		S	1	0	2														
	-1...4		V	4	0	2														
<b>Absolute</b>	0...0.5		2	0	0	0														
	0...1		1	0	0	1														
	0...2		2	0	0	1														
	0...4		4	0	0	1														
	0...5		5	0	0	1														
	-1...10		V	1	0	2														
	-1...20		V	2	0	2														
	-1...40		V	4	0	2														
	-1...70		V	7	0	2														
	Others on request		9	9	9	9														
<b>Mechanical connection</b>	M20X1.5 DIN						0	2												
	G1/2 EN						0	3												
	G1/2 DIN						0	4												
	1/2NPT DIN						0	5												
	Others on request						9	9												
<b>Seals</b>	FPM						0	1												
	Others on request						9	9												
<b>Wetted Parts Material</b>	SUS304						0	1												
	Others on request						9	9												
<b>Electrical Connection</b>	M20X1.5						0	1												
	Others on request						9	9												
<b>Mounting bracket</b>	Horizontale Halterung																			H
	Vertikale Halterung																			V
	Ohne Halterung																			O
<b>LCD Display</b>	No display																			N
	Mit Display																			D
<b>Ex-Protection</b>	Intrinsically Safe Approval																			I
	Flameproof Approval																			F
<b>Other Options</b>																				
																				9
																				9

Esempio composizione codice: MSP80-H-G-1002-02-01-01-01-ODI

