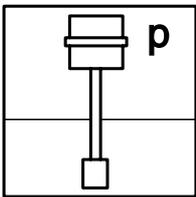


Sensore di pressione idrostatico



LHC-M**



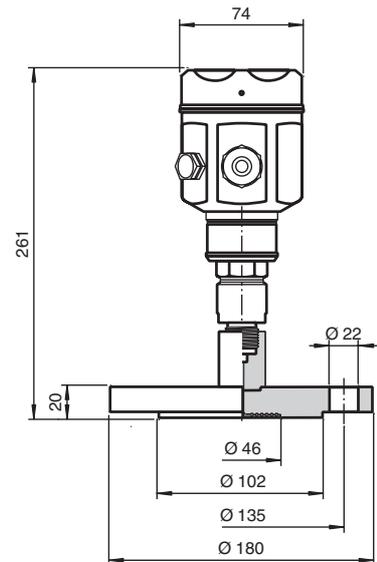
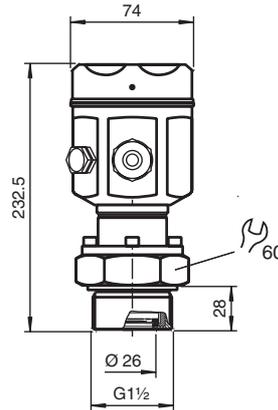
Caratteristiche

- Sensore di pressione idrostatica per gas, vapori, liquidi e polveri
- Elevata accuratezza di misurazione
- Alloggiamenti conformi alle normative specifiche in materia di igiene degli alimenti e delle industrie farmaceutiche
- Vasta scelta di connessioni di processo: uso universale
- Sensore in ceramica capacitivo a secco fino a 40 bar
- Sensore in metallo piezoresistente per intervalli di misurazione fino a 400 bar
- Ampia gamma di moduli elettronici (ad es. relè, uscita del segnale tiristore): la giusta connessione per ogni sistema di controllo del processo
- Connessioni di processo secondo EHEDG
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508

Dimensioni

LHC-M20 con connessione di processo G51

LHC-M40 con connessione di processo F76



Per ulteriori dimensioni, vedere la sezione relativa alle dimensioni.

Funzione

Il sensore di pressione idrostatica LHC-M** esegue la misurazione della pressione assoluta e relativa nei gas, nei vapori, nei liquidi e nelle polveri.

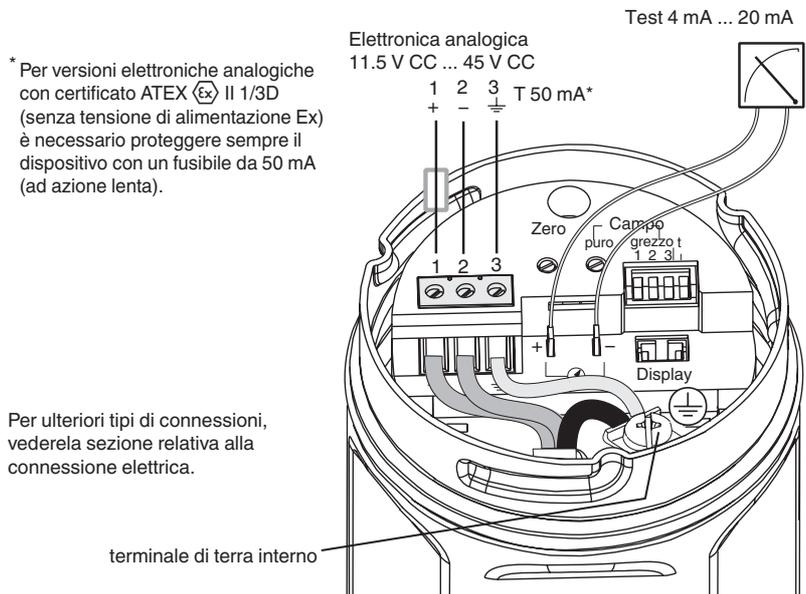
Il sensore può essere impiegato in tutte le aree tecniche di processo. Grazie alla struttura modulare, il trasmettitore di pressione BARCON può essere utilizzato in tutti gli ambienti industriali. Tutte le connessioni di processo sono disponibili come raccordi igienici, raccordi filettati, separatori e flange.

A seconda del tipo di processo occorre utilizzare un materiale particolare o un metodo di collegamento speciale, ad esempio,

- montaggio senza spazio morto per speciali applicazioni igieniche
- installazione per montaggio a filo per liquidi solidificati o cristallizzati
- materiale speciale per liquidi aggressivi

Collegamento elettrico

Connessione I2/IB elettronica analogica (esempio)



Per ulteriori tipi di connessioni, vederla sezione relativa alla connessione elettrica.

Campo di applicazione	
Principio del funzione	<p>sensore per la misurazione della pressione assoluta e relativa nei gas, vapori, liquidi e polveri sensore in ceramica (LHC-M20) La pressione produce un leggero scostamento dalla membrana in ceramica del sensore. La variazione della capacità è proporzionale alla pressione ed è misurata dagli elettrodi del sensore in ceramica, volume della camera: circa 2 mm³. sensore di metallo (LHC-M40) La pressione di processo che agisce sulla membrana di separazione del sensore viene trasmessa mediante un liquido di riempimento a un ponte di resistenza. La variazione nella tensione di uscita del ponte è proporzionale alla pressione e viene quindi rilevata, volume della camera: inferiore a 1 mm³.</p>
Funzionamento e dettagli sistema	
Apparecchio di misura	<ul style="list-style-type: none"> - con elettronica analogica I2/IB 4 ... 20 mA ed energia ausiliaria, ad es. con batteria del trasmettitore, calibrazione mediante potenziometro per valori di bassa e alta gamma, display analogico opzionale per la visualizzazione del valore di misurazione - con elettronica HART IA/IH con uscita corrente 4 ... 20 mA, segnale di comunicazione HART ed energia ausiliaria, ad es. mediante batteria del trasmettitore, calibrazione con due chiavi sul dispositivo, terminale portatile o PC con programma operativo, display digitale opzionale per la visualizzazione della variabile misurata - con elettronica PROFIBUS PA PA/PB con segnale di comunicazione digitale PROFIBUS PA e accoppiatore di segmento per il collegamento a PLC o PC con programma operativo, display digitale opzionale per la visualizzazione della variabile misurata
Caratteristiche di ingresso	
Variabile misurata	pressione assoluta o relativa
Campo di misura	vedere la sezione relativa all'intervallo di misurazione
Caratteristiche di uscita	
Segnale di uscita	<p>elettronica analogica I2/IB: 4 ... 20 mA elettronica HART IA/IH: 4 ... 20 mA con protocollo HART elettronica PROFIBUS PA PA/PB: segnale di comunicazione digitale</p>
Gamma di segnale	elettronica analogica I2/IB ed elettronica HART IA/IH: 3,8 ... 20,5 mA
Segnale su allarme	<p>elettronica analogica I2/IB: sovraccarico del segnale (overrun) > 20,5 mA o sottocarico del segnale (underrun) < 3,6 mA elettronica HART IA/IH: opzionale 3,6 mA, viene mantenuto l'ultimo valore corrente o 22 mA elettronica PROFIBUS PA PA/PB: è possibile impostarla nel blocco di ingresso analogico, opzioni: ultimo valore valido (impostazioni in fabbrica) valore FSAFE, valore errato</p>
Tempo di risposta	PROFIBUS PA: ciclico: ca. 10 ms per richiesta, aciclico: < 50 ms
Attenuazione in uscita	<p>elettronica analogica I2/IB: - direttamente sul dispositivo con interruttori DIP, posizione interruttore "On" = 2 s, "Off" = 0 s elettronica HART IA/IH: - direttamente sul dispositivo con interruttori DIP, posizione interruttore "On" = valore impostato "Off" = 0 s - con terminale portatile o con programma operativo: 0 ... 40 s - impostazioni in fabbrica: 2 s elettronica PROFIBUS PA PA/PB: - con terminale portatile o usando il programma operativo: 0 ... 40 s - impostazione di fabbrica: 0,0 s</p>
Carico	<p>elettronica analogica I2/IB ed elettronica HART IA/IH: - max. 1522 Ohm sull'alimentatore 11,5 ... 45 V c.c. per dispositivi utilizzati nelle aree non pericolose, 1/3D, EEx d, EEx nA, FM XP, FM DIP, CSA XP e CSA Ex polvere - max. 840 Ohm sull'alimentatore 11,5 ... 30 V c.c. per EEx ia, 1D, 1/2D, 1/2G, FM IS e CSA IS</p>
Risoluzione	<p>elettronica analogica I2/IB: - uscita di corrente < 1 microA, display locale a 30 segmenti elettronica HART IA/IH: - tipo di uscita di corrente. 1 microA, max. 6 microA, display locale a 28 segmenti, valore del display con risoluzione 1 per mille elettronica PROFIBUS PA PA/PB: - display locale a 28 segmenti, valore del display con risoluzione 1 per mille</p>
Cicli di lettura	<p>comandi HART: in media 3 su 4 per s PROFIBUS PA: ciclico: in media 100/s, aciclico: in media 20/s</p>
Tempo di ciclo	<p>PROFIBUS PA: - Il periodo del ciclo in un segmento bus nella comunicazione ciclica dei dati dipende dal numero di dispositivi, dall'accoppiatore di segmenti utilizzato e dal periodo del ciclo PLC interno. - Il ciclo minimo è circa 20 ms per dispositivo.</p>
Potenza ausiliaria	
Allacciamento elettrico	<p>cavo prolunga: - schermato, cavo con filo a doppino ritorto - morsetti per sezione filo 0,14 ... 2,5 mm² - diametro esterno del cavo: 5 ... 9 mm (0,2 ... 0,35 pollici) connettore M12 connettore Harting (Han7D)</p>
Tensione di alimentazione	<p>elettronica analogica I2/IB: 11,5 ... 45 V DC elettronica HART IA/IH: 11,5 ... 45 V DC elettronica PROFIBUS PA PA/PB: 9 ... 32 V DC Per la versione per le aree pericolose fare riferimento alle Istruzioni per la sicurezza.</p>
Consumo corrente	elettronica PROFIBUS PA PA/PB: 11 mA +/- 1 mA

Ondulazione residua	elettronica analogica I2/IB ed elettronica HART IA/IH: - senza influsso sul segnale 4 ... 20 mA fino al +/- 5% di increspatura residua entro la gamma di tensione consentita (conforme alle specifiche relative all'hardware HART HCF_SPEC-54 (DIN IEC 60381-1)) - con terminale portatile HART: increspatura max. (misurata a 500 Ohm) 47 ... 125 Hz: $U_{pp} = 200$ mV, rumore max. (misurato a 500 Ohm) 500 ... 10 kHz: $U_{eff} = 2,2$ mV
Precisione di misura	
Condizioni operative di riferimento	- come da IEC 60770 - intervallo di temperatura ambiente $T_{amb} =$ costante, nell'intervallo: 21 ... 33 °C (294 ... 307 K) - umidità = costante, nell'intervallo: 20 ... 80% umidità relativa - pressione ambiente $p_{amb} =$ costante, nell'intervallo: 860 ... 1060 mbar - posizione della cella di misurazione = costante, nell'intervallo: orizzontale +/- 1° - ingresso della calibrazione bassa del sensore e della calibrazione alta del sensore per valori di gamma bassa e alta - membrana in materiale ceramico (ceramica in ossido di alluminio) o acciaio inossidabile 1.4435/316L - olio di riempimento: olio minerale - tensione di alimentazione: 24 V c.c. +/- 3 V c.c. - carico per HART: 250 Ohm - Rotazione in basso: da 1:1 a 10:1
Errore di misurazione massimo	+/- 0,2% del campo regolato, non linearità opzionale del campo regolato pari a +/- 0,1%
Deviazione a lungo termine	con riferimento al campo +/- 0,1% ogni anno, +/- 0,25% ogni 3 anni
Influsso delle vibrazioni	senza alcun effetto fino a 5 ... 15 Hz: +/- 4 mm (0,16 poll.) 15 ... 150 Hz: 2 g 150 ... 2000 Hz: 1 g
Tempo di salita	elettronica analogica I2/IB: 60 ms elettronica HART IA/IH: 220 ms elettronica PROFIBUS PA PA/PB: 220 ms
Tempo di riscaldamento	elettronica analogica I2/IB: 200 ms elettronica HART IA/IH: 1s elettronica PROFIBUS PA PA/PB: 1 ms
Tempo di regolazione	elettronica analogica I2/IB: 180 ms elettronica HART IA/IH: 600 ms elettronica PROFIBUS PA PA/PB: 600 ms
Condizioni d'impiego	
Condizioni di montaggio	
Posizione di montaggio	qualsiasi posizione, possibilità di correzione dello spostamento del punto zero in base alla posizione vedere le Informazioni tecniche
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) display locale con elettronica analogica I2/IB: -30 ... 80 °C (243 ... 353 K) display locale con elettronica HART IA/IH o elettronica PROFIBUS PA PA/PB: -25 ... 70 °C (248 ... 343 K) Le basse temperature riducono la velocità del display.
Temperatura di magazzinaggio	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F) display locale: -40 ... 80 °C (233 ... 353 K)
Classe ambientale	4K4H, temperatura dell'aria: -20 ... 55 °C (253 ... 328 K), umidità relativa: 4 ... 100%, possibile condensa
Compatibilità elettromagnetica	- deviazione massima: < 0,5% del campo - deviazione massima per sensori da 100 mbar: < 1,25% del campo - In caso di effetto da sovracorrente (EN 61000-4-5), si possono verificare per un breve periodo deviazioni maggiori dell'errore di misurazione specificato. - Tutte le misurazioni sono state eseguite con una rotazione in basso = 1:1.
Condizioni di processo	
Temperatura media	LHC-M20: -40 ... 125 °C (233 ... 398 K), fino a 150 °C (423 K) per 1 ora LHC-M40: fino a 350 °C (623 K)
Limiti di pressione medi	vedere la sezione relativa all'intervallo di misurazione
Resistenza ai sovraccarichi	LHC-M20: fino a 40 volte la pressione nominale (max. 60 bar) LHC-M40: fino a 4 volte la pressione nominale (max. 600 bar)
Dati meccanici	
Classe di protezione	IP66 per dispositivi con pressacavo, ingresso del cavo IP68 per dispositivi con cavo assemblato o connettore M12
Dettagli costruttivi	
Tipo di costruzione	LHC-M20: versione con sensore in ceramica LHC-M40: versione con sensore in metallo
Dimensioni	custodie: custodia in acciaio inossidabile 74 x 97 mm (2,9 x 3,8 pollici), custodia in alluminio 74 x 117 mm (2,9 x 4,6 pollici), la lunghezza è in funzione della connessione di processo e del coperchio per le connessioni di processo vedere le dimensioni delle sezioni
Massa	LHC-M20: acciaio inossidabile 1,8 kg, alluminio 2,1 kg LHC-M40: 1,5 ... 16,8 kg, in funzione della connessione di processo

Materiale	<p>custodia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acciaio inossidabile 1,4404/316L o custodia in fusione di alluminio con rivestimento protettivo in polveri a base di poliestere <p>targhette:</p> <ul style="list-style-type: none"> - custodia in acciaio inossidabile: inciso sulla custodia con laser - custodia in alluminio: 1,4301/304 <p>connessioni di processo (a contatto con il fluido):</p> <ul style="list-style-type: none"> - acciaio inossidabile 1,4435/316L <p>membrana di processo (a contatto con il fluido):</p> <ul style="list-style-type: none"> - LHC-M20: Al₂O₃ ceramica all'ossido di alluminio (nell'elenco FDA), 96%, molto pulita 99,9% - LHC-M40: acciaio inossidabile 1,4435/316L, lega Hastelloy C276, tantalio, pellicola PTFE 0,09 mm su 1,4435/316L (non per vuoto), pellicola PTFE 0,25 mm su 1,4435/316L (non per vuoto) <p>guarnizioni:</p> <p>FKM Viton (anche in versione priva grasso e per uso con ossigeno), NBR, FFKM Kalrez, FFKM Chemraz, EPDM</p> <p>O-ring per tenuta del coperchio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - custodia in acciaio inossidabile: custodia in silicone alluminio: NBR <p>staffa di montaggio per montaggio a tubazione e a parete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acciaio inossidabile 1,4301/304 <p>cella di misurazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LHC-M20: senza riempimento di olio, sensore a secco, - LHC-M40: riempimento di olio: opzionale olio siliconico, olio vegetale, glicerina, olio per alte temperature, lubrificate al fluoro privo di grasso per uso con ossigeno
Qualità superficie	rugosità standard della superficie delle parti a contatto con il fluido $R_a \leq 0,8$ micron, riduce la rugosità della superficie su richiesta.
Connessione di processo	<ul style="list-style-type: none"> - filettatura cilindrica G1A, G1½A, G2A a DIN ISO 228/1 con guarnizione piatta conforme a DIN 7603 - filettatura conica 1 NPT, 1½ NPT, 2 NPT conforme ad ANSI B 1.20.1 - Triclamp 2" conforme a ISO 2852 - raccordo filettato DN40 e DN50 conforme a DIN 1185 - raccordo asettico DN40 e DN50 conforme a DIN 11864-1 di forma A per tubo DIN 11850 - collegamento SMS 1½" e 2" - Varivent® D = 68 mm (2,7") per tubi DN40 ... DN125 agli standard di fabbrica Tuchenhausen - DRD flangia, D = 65 mm (2,6") - linea APV PN40 - flange conformi a EN 1092-1 da DN25, conformi ad ANSI B 16,5 da 1", in opzione con rivestimento o tubo Halar o PVDF <p>Per ulteriori informazioni vedere il codice del tipo.</p>
Allacciamento elettrico	<p>custodia *1: pressacavo M20 x 1,5</p> <p>custodia *2: pressacavo ½ NPT</p> <p>custodia *3: pressacavo G½</p> <p>custodia *4: connettore Harting (Han7D)</p> <p>custodia *5: connettore M12 x 1</p> <p>custodia *6: cavo assemblato con compensazione della pressione, 5 m (197 pollici)</p>
Istruzioni e funzionamento	
Elementi display	<p>elettronica analogica I2/IB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il display analogico indica il valore di pressione corrente in relazione all'intervallo di misurazione sotto forma di grafico a barre (30 segmenti). <p>elettronica HART IA/IH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il display digitale indica la pressione sotto forma di numero a 4 cifre. Il valore di corrente idoneo da 4 ... 20 mA viene mostrato in basso sotto forma di grafico a barre (28 segmenti). <p>elettronica PROFIBUS PA PA/PB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il display digitale indica la pressione sotto forma di numero a 4 cifre. Il display digitale indica il valore di pressione corrente sotto forma di grafico a barre (28 segmenti). <p>risoluzione del display:</p> <ul style="list-style-type: none"> - display analogico: grafico a barre, 1 segmento è uguale al 3,33% del campo regolato - display digitale: 0,1%, grafico a barre, 1 segmento è uguale al 3,57% del campo impostato
Elementi di comando	<p>elettronica analogica I2/IB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modalità operativa diretta sul punto di misurazione con un potenziometro, uno per valore di bassa gamma e uno per valore di alta gamma - un interruttore di gamma a tre livelli - e un interruttore on/off di attenuazione <p>elettronica HART IA/IH con protocollo HART: modalità operativa diretta sul punto di misurazione con</p> <ul style="list-style-type: none"> - due pulsanti per valori di bassa e alta gamma e un interruttore on/off di attenuazione - terminale portatile per qualsiasi punto lungo la linea 4 ... 20 mA - un PC con programma operativo <p>elettronica PROFIBUS PA PA/PB: modalità operativa con</p> <ul style="list-style-type: none"> - due tasti per valori di bassa e alta gamma - uso di un PC con programma operativo
Certificazioni e approvazioni	
omologazione Ex	DMT 02 ATEX E 137, DMT 02 ATEX E 138, per ulteriori certificazioni vedere il sito www.pepperl-fuchs.com

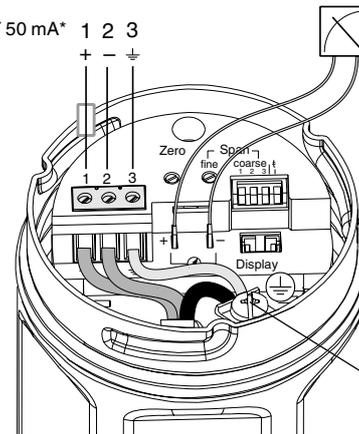
Classe protezione incendio	<p>⊕ II 1G EEx ia IIC T4/T6 (DMT 02 ATEX E 137)</p> <p>⊕ II 1/2G EEx ia IIC T4/T6 (DMT 02 ATEX E 137)</p> <p>⊕ II 2G EEx ia IIC T4/T6 (DMT 02 ATEX E 137)</p> <p>⊕ II 1/2D IP66 T50/82 °C (DMT 02 ATEX E 137)</p> <p>⊕ II 1/2D IP66 T85 °C (DMT 02 ATEX E 137)</p> <p>⊕ II 1/3D IP66 T110 °C (DMT 02 ATEX E 138)</p> <p>⊕ II 3 G EEx nA II T5</p>
Classificazione SIL	fino a SIL2 conforme a IEC 61508
Informazioni generali	
Conformità alle direttive	
Direttiva 73/23/CEE (direttiva sulla bassa tensione)	EN 61010-1
Direttiva 89/336/CEE (CEM)	interferenza emessa in base a EN 61326, apparecchiature di classe B immunità al rumore in base a EN 61326, allegato A (settore industriale)
Direttiva 94/9/CE (ATEX)	EN 50014, EN 50020, EN 50021, EN 50284, EN 50281-1-1
Conformità	
Compatibilità elettromagnetica	NE 21/5.93
Classe di protezione	EN 60529
Classe ambientale	EN 60721-3-4
Documentazione aggiuntiva	<p>informazioni tecniche LHC-M</p> <p>Istruzioni per l'uso BA2000 (versione con elettronica analogica)</p> <p>istruzioni per l'uso BA2010 (versione con elettronica HART)</p> <p>istruzioni per l'uso BA2220 (versione con elettronica PROFIBUS PA)</p> <p>istruzioni per l'uso KA2240 connettore M12 con nuova disposizione PIN</p> <p>istruzioni per l'uso KA5250 ugello saldato (LHC-Z21, LHC-Z23, LHC-Z24, LHC-Z25)</p> <p>istruzioni per la sicurezza SI0380 (DMT 02 ATEX E 137)</p> <p>istruzioni per la sicurezza SI0390 (DMT 02 ATEX E 137)</p> <p>istruzioni per la sicurezza SI0400 (DMT 02 ATEX E 138)</p> <p>istruzioni per la sicurezza SI0520 (⊕ II 3 G EEx nA II T5)</p> <p>istruzioni per la sicurezza SI0960 (DMT 02 ATEX E 137), versione PROFIBUS PA</p> <p>istruzioni per la sicurezza SI0970 (DMT 02 ATEX E 137), versione PROFIBUS PA</p> <p>istruzioni per la sicurezza SI0980 (DMT 02 ATEX E 138), versione PROFIBUS PA</p> <p>schema dei comandi FM ZD0390 (versione con elettronica HART)</p> <p>schema dei comandi CSA ZD0400 (versione con elettronica HART)</p> <p>schema dei comandi CSA ZD0510 (versione con elettronica PROFIBUS PA)</p> <p>schema dei comandi FM ZD0520 (versione con elettronica PROFIBUS PA)</p>
Informazioni integrative	Attenersi a quanto indicato nei certificati delle prove di omologazione CE, nelle autocertificazioni di conformità, nelle dichiarazioni di conformità e nelle istruzioni per l'uso. Le informazioni in questione sono riportate nel sito www.pepperl-fuchs.com .

Connessione elettrica

Collegamento I2/IB con
elettronica analogica

11.5 V CC ... 45 V CC Test 4 mA ... 20 mA

T 50 mA* 1 2 3

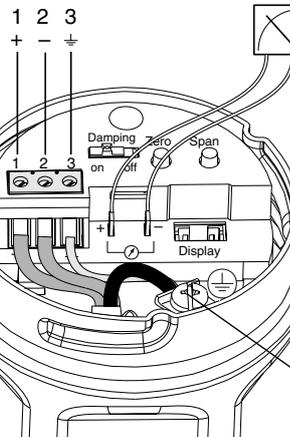


*
Per versioni elettroniche analogiche con certificato ATEX (Ex) II 1/3D (senza tensione di alimentazione Ex) è necessario proteggere sempre il dispositivo con un fusibile da 50mA (ad azione lenta).

terminale di terra interno

Collegamento IA/IH con
elettronica HART

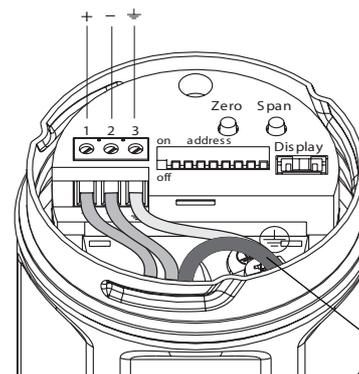
11.5 V CC ... 45 V CC Test 4 mA ... 20 mA
11.5 V CC ... 30 V CC (Ex i)



terminale di terra interno

Collegamento PA/PB con
elettronica PROFIBUS PA

9 V CC ... 32 V CC
9 V CC ... 24 V CC (Ex i)

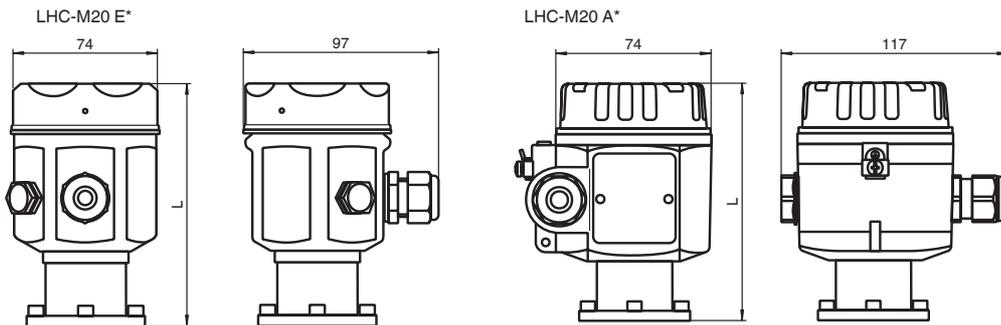


terminale di terra interno

Dimensioni

Custodia LHC-M20

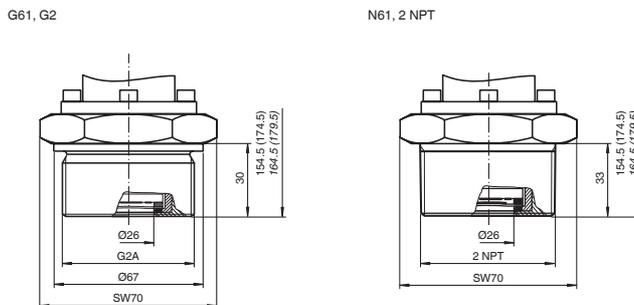
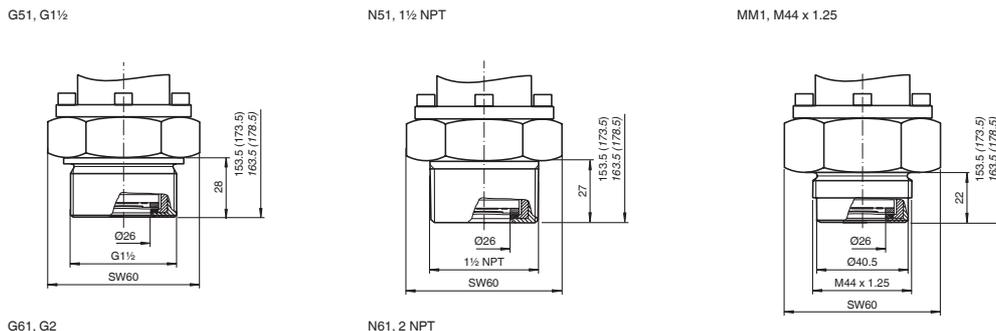
La misura L dipende dalla connessione di processo e dal coperchio.



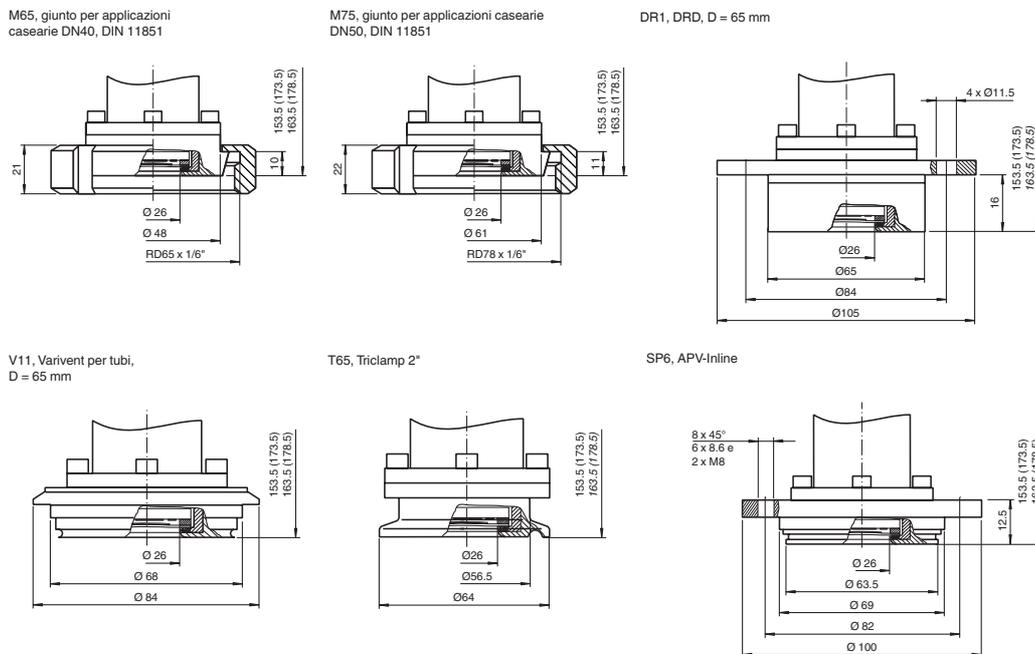
Connessioni di processo con filettature

I valori tra parentesi si riferiscono alle custodie con coperchio sollevato.

I valori in corsivo si riferiscono ai dispositivi con custodia in alluminio.



Connessioni di processo con accoppiamenti di tipo sanitario



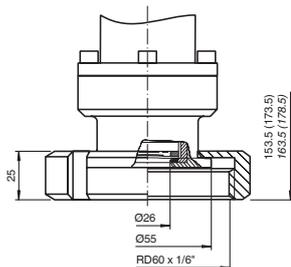
Data di pubblicazione 2013-02-28 15:13 Data di emissione 2013-02-28 12:39:04_ita.xml

Dimensioni

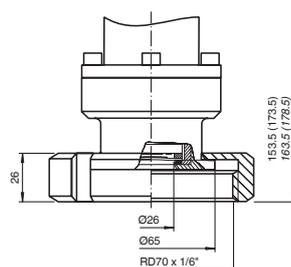
Conessioni di processo con accoppiamenti di tipo sanitario

I valori tra parentesi si riferiscono alle custodie con coperchio sollevato. I valori in corsivo si riferiscono ai dispositivi con custodia in alluminio.

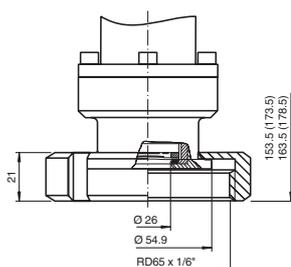
S55, SMS 1 1/2", PN40



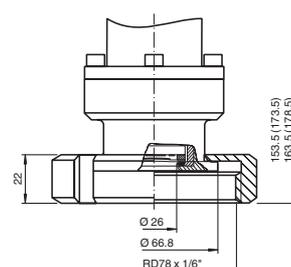
S65, SMS 1 1/2", PN40



SA6, DN40, asettico, DIN 11864-1-A

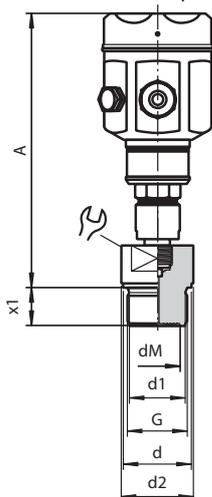


SA7, DN50, asettico, DIN 11864-1-A

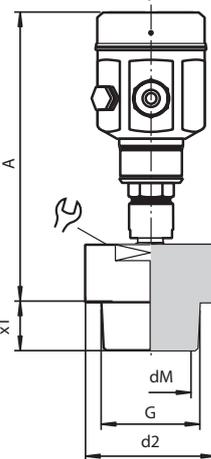


Custodie e connessioni di processo con filettature LHC-M40

Connessione di processo G**



Connessione di processo N**



Connessione di processo	Filettature						Custodia		
	filettature	diametro	diametro	diametro	lunghezza filettatura	distanza principale	membrana diametro	altezza di installazione acciaio inossidabile	altezza di installazione alluminio
	poll.	mm	d	d ₂	x ₁	AF	d _M	max. A	max. A
G31	G1	29	39	39	21	41	28	231,5	236,5
G51	G1½	44	55	58	30	41	38	232,5	237,5
G61	G2	56	68	78	30	60	46	237,5	242,5
N31	1 NPT	-	-	-	23	41	23	235,5	240,5
N51	1½ NPT	-	-	52	30	46	32	233,5	238,5
N61	2 NPT	-	-	78	30	65	36	233,5	238,5

Conessioni di processo con flange

vedere il codice del tipo

Intervallo di misurazione

LHC-M20				LHC-M40			
tipo di pressione	limiti mis. in bar	campo min. in bar	sovraccarico in bar	tipo di pressione	limiti mis. in bar	campo min. in bar	sovraccarico in bar
pressione manometro	0 ... 0,1	0,01	4	pressione rel.	0 ... 1	0,1	4
pressione manometro	0 ... 0,4	0,04	8	pressione rel.	0 ... 4	0,4	16
pressione manometro	0 ... 1	0,1	10	pressione rel.	0 ... 10	1	40
pressione manometro	0 ... 4	0,4	25	pressione rel.	0 ... 40*	4	160
pressione manometro	0 ... 10	1	40	pressione rel.	0 ... 100*	10	400
pressione manometro	0 ... 40	4	60	pressione rel.	0 ... 400*	40	600
pressione manometro	-0,1 ... 0,1	0,02	4	pressione rel.	-1 ... 1	0,2	4
pressione manometro	-0,4 ... 0,4	0,08	8	pressione rel.	-1 ... 4	0,5	16
pressione manometro	-1 ... 1	0,2	10	pressione rel.	-1 ... 10	1,1	40
pressione manometro	-1 ... 4	0,5	25				
pressione manometro	-1 ... 10	1,1	40				
pressione ass.	0 ... 0,4	0,04	8	pressione ass.	0 ... 1	0,1	4
pressione ass.	0 ... 1	0,1	10	pressione ass.	0 ... 4	0,4	16
pressione ass.	0 ... 4	0,4	25	pressione ass.	0 ... 10	1	40
pressione ass.	0 ... 10	1	40	pressione ass.	0 ... 40	4	160
pressione ass.	0 ... 40	4	60	pressione ass.	0 ... 100	10	400
				pressione ass.	0 ... 400	40	600

*sensori di pressione assoluta

Il sovraccarico indicato si riferisce al sensore. Attenzione alla pressione manometro massima ammissibile delle guarnizioni a membrana.

Resistenza al vuoto: fino a 10 mbar_{abs}

Accessori

- LHC-Z10, coperchio trasparente con vetro per unità a sicurezza intrinseca
- LHC-Z11, coperchio trasparente con policarbonato per unità standard
- LHC-Z12, coperchio trasparente con vetro per unità a sicurezza intrinseca
- LHC-Z21, fittizio per sensori di pressione G1A
- LHC-Z23, ugello saldato G1A
- LHC-Z24, ugello saldato G1½A
- LHC-Z25, fittizio per sensori di pressione G1½A
- LHC-Z30, kit per montaggio a tubazione e a parete LHC-M20
- LHC-Z31, kit per montaggio a tubazione e a parete LHC-M40
- LHC-Z40, display digitale per uscite elettriche IA e PB
- LHC-Z41, display analogico per uscita elettrica IB

