



Celosvařovaný převodník tlaku PP56

Pro všechna v praxi používaná
hygienická připojení

Odolný všem běžným CIP roztokům

Kondenzaci odolný měřicí systém

Dvoukanálový IO-Link výstup

+ proudový výstup 4...20 mA

Prostorově úsporná montáž

Absolutní i relativní tlak

Jednoduché nastavení displejem,
programátorem nebo přes IO-Link

Displej otočný o 315°

TECHNICKÉ ÚDAJE

ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI

Tlak:	Absolutní Relativní (přetlak)
Měřicí rozsah:	-1...60 bar
Max. rozpětí rozsahu:	60 bar, standardní nastavení
Min. rozpětí rozsahu:	0,4 bar, standardní nastavení
Max. faktor snížení rozsahu:	5:1
Kompenz. rozsah teploty:	-10...65 °C
Maximální chyba měření:	±0,3% z plného rozsahu (zahrnuje chybu nuly a rozsahu, nelinearitu, hysterezi a reprodukovatelnost (EN61298-2)
Teplotní koeficient:	≤ 0,1%/10K (-40...-10°C) ≤ 0,1%/10K (> 65°C)
Dlouhodobá stabilita: Standardní chyba měření BFSL):	≤ 0,2% z rozsahu/rok ±0,15% z rozsahu (zahrnuje nelinearitu, hysterezi a reprodukovatelnost (BFSL)
Odezva (T90):	≤ 45 ms (2-vod, připojení) ≤ 25 ms (3-vod, připojení)

PROCESNÍ PODMÍNKY

Procesní teplota:	-40...100 °C, bez chladiče -40...150 °C, s chladičem
Procesní tlak:	viz Provozní podmínky str. 2
Kompatibilita SIP/CIP:	< 35 min., střední teplota až do 150 °C

PROCESNÍ PŘIPOJENÍ

Varianty připojení:	Viz rozměry str. 2
Smáčené části:	AISI 316L (1.4404) AISI 316L (1.4435) (membrána)

DRSNOST POVRCHU (v kontaktu s médiem)

Membrána:	Ra ≤ 0,4 μm
Procesní připojení	Ra ≤ 0,8 μm, volitelně 0,4 μm Ra ≤ 0,4 μm, s elektr. leštěním
Svár:	Ra ≤ 0,8 μm

PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

Provozní teplota:	-30...+70 °C s displejem -10...+70 °C pro opt. čitelnost -40...85 °C
Skladování:	-40...85 °C
Krytí (EN 60529):	IP67 IP69 K (s vhodným konektorem)
Vlhkost:	< 100% RH, kondenzující
Izolační odpor:	> 100 MΩ (500 Vdc)
Rázy a vibrace (EN 61363; 1999, 2010):	300 m/s ² (15 ms)
Chvění (sinusové) : EN 60068-2-6)	1,6mm (2-25Hz), 4g (25-100Hz) 1 oktáva/min.

POUZDRO

Provedení:	Kompaktní převodník, ø 50 mm
Rozměry:	Viz náčrtek str. 2
Materiál:	AISI 316L (1.4404)

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Konektor:	M12-A, 4 kolíky, nerez
Interface:	IO-Link 1.1 FlexProgramátor

E-mail: profess@profess.cz Internet: www.profess.cz

NAPÁJENÍ

Napájecí napětí:	15...35 Vdc 18...30 Vdc s IO-Link
Proudová spotřeba: (bez zátěže)	3,5 mA...23 mA, 2-vodičově 35 mA typ., 50 mA max., 3-vod.
Ochrana proti přepólování:	Ano
Doba zotavení:	< 600 ms (24 V)

CERTIFIKÁTY

EMC:	EN 61326-1 EN 61326-2-3 Odchylka při testu imunity ≤ 0,2 % z rozsahu
------	---

VÝSTUPNÍ SIGNÁLY**SPÍNACÍ VÝSTUP**

Typ Výstupu:	PNP NPN Push-pull
Logika spínání:	Spínací (NO) – v klidu rozpojeno Rozpínací (NC) – v klidu sepnuto
Úbytek napětí - PNP	(Vdc-1V) ± 0,4V; R _L ≥ 10kΩ
Úbytek napětí - NPN	(-Vdc+0,6V) ± 0,3V; R _L ≥ 10kΩ
Proudové zatížení:	100 mA, max.
Zbytk. proud ve vyp. stavu:	< 100 μA, max.
Odolnost proti zkratu:	Ano
Tlumení:	0...60 s, nastavitelné

ANALOGOVÝ VÝSTUP

Proudový výstup:	4...20 mA 20...4 mA (nastavitelné) Pokud je převodník použit v analogovém režimu, přidávají se následující údaje k těm, uvedeným v sekci Základní vlastnosti.
Přesnost:	± 0,1 % z rozsahu (± 16 μA)
Odezva (T90):	≤ 25 ms
Odpor zátěže:	R _s ≤ (Vdc - 15 V)/23 mA, 2-vodičové zapojení R _s ≤ (Vdc - 10 V)/23 mA, 3- a 4-vodičové zapojení
Teplotní drift:	0,05 % z rozsahu/10 K
Zvlnění:	< 1 % z rozsahu
Vliv napájení:	< 0,01% z rozsahu/V (±1,6 μA/V)
Tlumení:	0...60 s, nastavitelné

IO-Link

Verze:	1.1
Profil:	Smart Sensor Profile
Typ portu:	Třída A
Přenosová rychlost:	38,4 kbaud (COM2)
Doba cyklu:	≥ 4 ms
Délka procesních dat:	48 bitů
SIO-mód:	Ano
Procesní data (cyklicky):	Tlak Stav spínacího výstupu Stav alarmů
Diagnostická data (acyklicky)	Teplota měřicího čipu Teplota procesoru Doba od zapnutí Nastavené ofsetu Parametry spínání Meze proudového výstupu Nastavení displeje Tagy Přístupové heslo
Nastavitelné údaje (acyklicky)	IO-Link /SIO mód Analogový výstup / SIO mód
Dva kanály:	

DISPLEJ**ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Typ displeje:	FSTN grafický LCD
Rozsah:	-9999...99999
Max. výška znaků:	21,8 mm
Materiál:	Polykarbonát

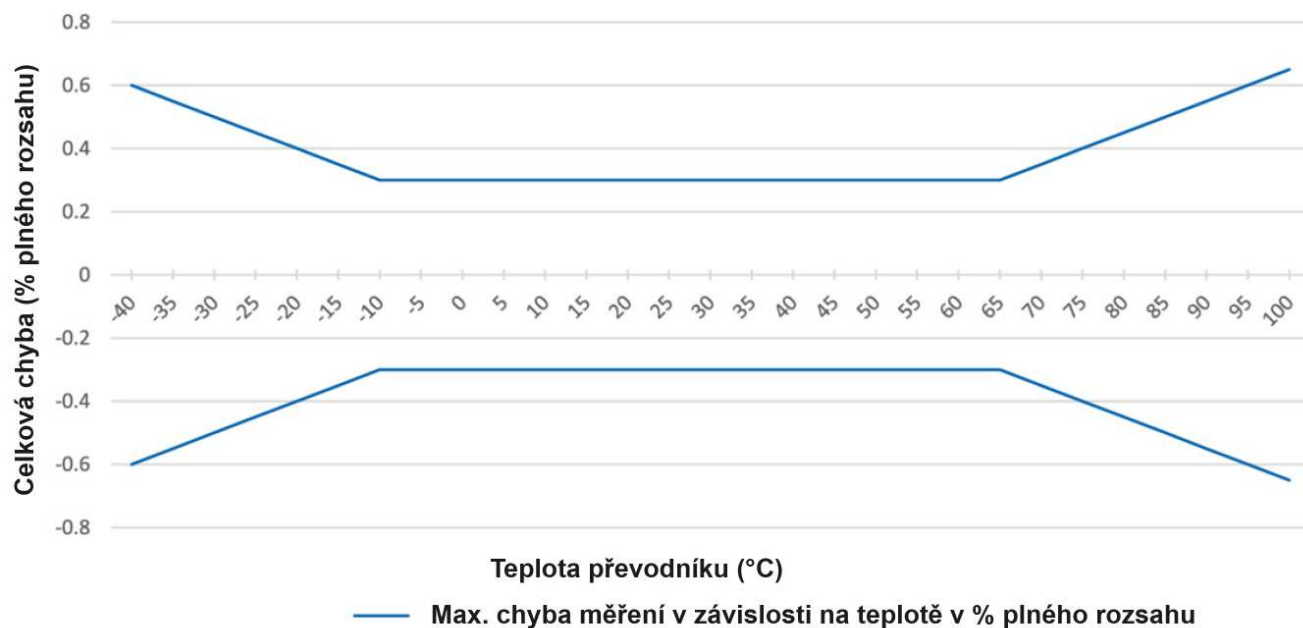
NASTAVITELNÁ DATA

Chybová hlášení:	Individuálně nastavitelné v barvě bílé, zelené nebo červené, trvalé nebo blikající. Hodnoty přes roz- sah nastavitelné.
Popisy:	Nastavitelné
Fyzikální jednotky:	bar, Psi

PROVOZNÍ PODMÍNKY

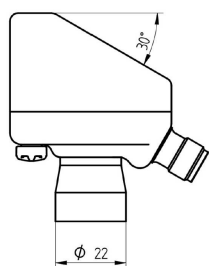
Rozsah měření (bar)		Trvalý tlak (bar)	Špičkový tlak (bar)
0...0,4	-1...1	1	2
0...1	-1...5	3	6
0...6		15	30
0...10	-1...15	60	120
0...20		70	140
0...40		135	270
0...60			

Maximální chyba měření vzhledem k teplotě

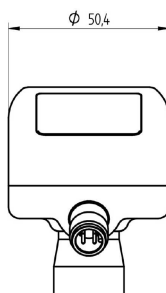


ROZMĚRY (mm)

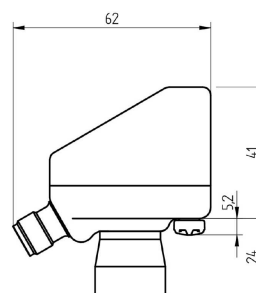
Pouzdro



Pohled zleva

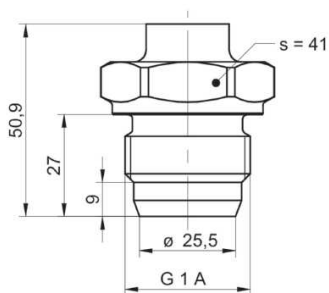
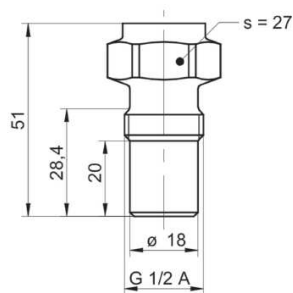
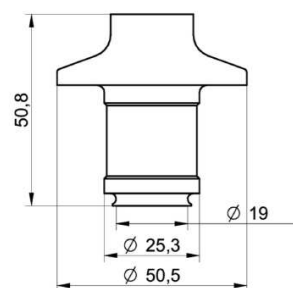
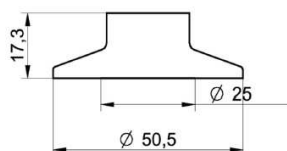
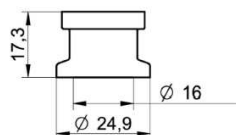
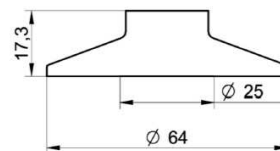


Čelní pohled



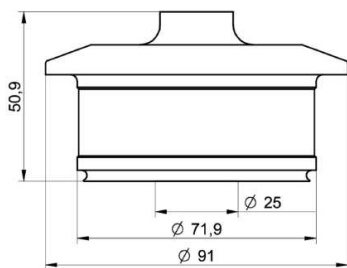
Pohled zprava

Procesní připojení

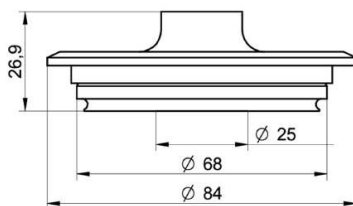
A04-44
G 1 A hygienický (BCID: A04)A03-48
G 1/2 A hygienický (BCID: A03)B01-50
BHC 3A DN 38, membrána Ø 19 mm
(BCID: B01)C04-51
Tri-Clamp Ø 50.5, membrána Ø 25 mm
(BCID: C04)C01-52
Tri-Clamp Ø 24.9, membrána Ø 16 mm
(BCID: C01)C05-54
Tri-Clamp Ø 64.0, membrána Ø 25 mm
(BCID: C05)

ROZMĚRY (mm)

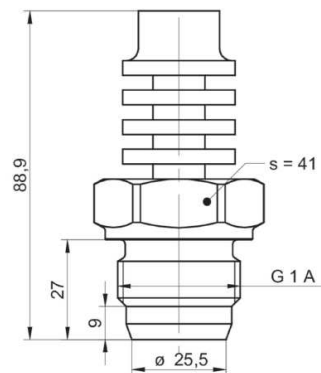
Procesní připojení



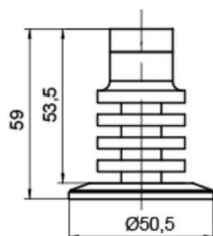
B02-56
BHC 3A DN 76, membrána \varnothing 25 mm
(BCID: B02)



V02-61
Varivent® DN 32 ... 125: 1 1/2" ... 6" (Type N).
 \varnothing 68, membrána \varnothing 25 mm (BCID: V02)



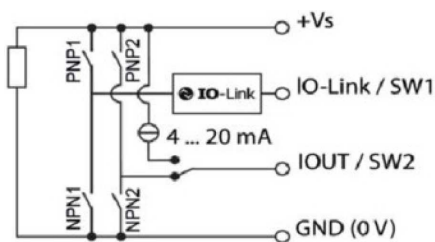
A04-74
G 1 A hygienický s chladičem (BCID: A04)



C04-81
Tri-Clamp \varnothing 50.5, membrána \varnothing 25 mm
(BCID: C04) s chladičem

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Schéma



Funkce

Kolík

Provozní režim

Použité kolíky

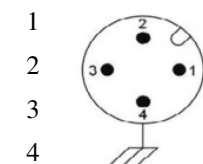
+V_s - napájení + 1

Iout / SW2 2

Zem (0 V) 3

IO-Link / SW1 4

Zem pouzdra



Závit konektoru

IO-Link / 2 kanály

Analogový výstup 3 vod.

Analogový výstup 2 vod.

1,2,3,4

1,2,3

1,2

ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

	PP56H-	2	B	xxx	x	D2	14	xx	x	0	2	1	x	0	x	0
Pouzdro																
Nerezová ocel 1.4404 AISI 316L		2														
Přesnost																
±0,3% z rozsahu			B													
Tlakové rozsahy																
0...0,4 bar				B11												
0...1 bar				B15												
-1...1 bar				B73												
0...6 bar				B20												
-1...5 bar				B77												
0...10 bar				B22												
-1...15 bar				B81												
0...20 bar				B25												
0...25 bar				B26												
0...40 bar				B27												
0...60 bar				B29												
Druh tlaku																
Relativní tlak					R											
Absolutní tlak					A											
Výstupní signál																
IO-Link a 4...20 mA s rozšířenou funkcionalitou						D2										
Elektrické připojení																
M12-A, 4-pin							14									
Procesní připojovací šroubení				BCID												
G1A hygienické				A04				44								
G1/2A hygienické				A03				48								
BHC 3A DN 38				B01				50								
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 33,7; 38 ø 50,5				C04				51								
Tri-Clamp, DN 3/4 ø 24,9 (bez 3-A)				C01				52								
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 40; 51 ø 64,0				C05				54								
BHC 3A DN 76				B02				56								
Varivent DN 32...125; 1 1/2...6 (Typ N), ø 68				V02				61								
G1A hygienické s chladičem				A04				74								
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 33,7; 38 ø 50,5 s chladičem C04								81								
Materiál procesního připojení																
Nerez 1.4404 AISI 316L									2							
Nerez 1.4404 AISI 316L Ra0,4									3							
Nerez 1.4404 AISI 316L elektrolyticky leštěné Ra0,4									F							
Těsnění																
Žádné										0						
Náplň																
NSF H1 (schválený FDA)											2					
Displej																
S displejem												1				
Konfigurace																
Tovární nastavení														0		
Nastavení dle zadání zákazníka															1	
ATEX																
Bez certifikátu																0
Certifikáty																
Standardní																0
Hygienické																1
Technologie																
Křemík																0