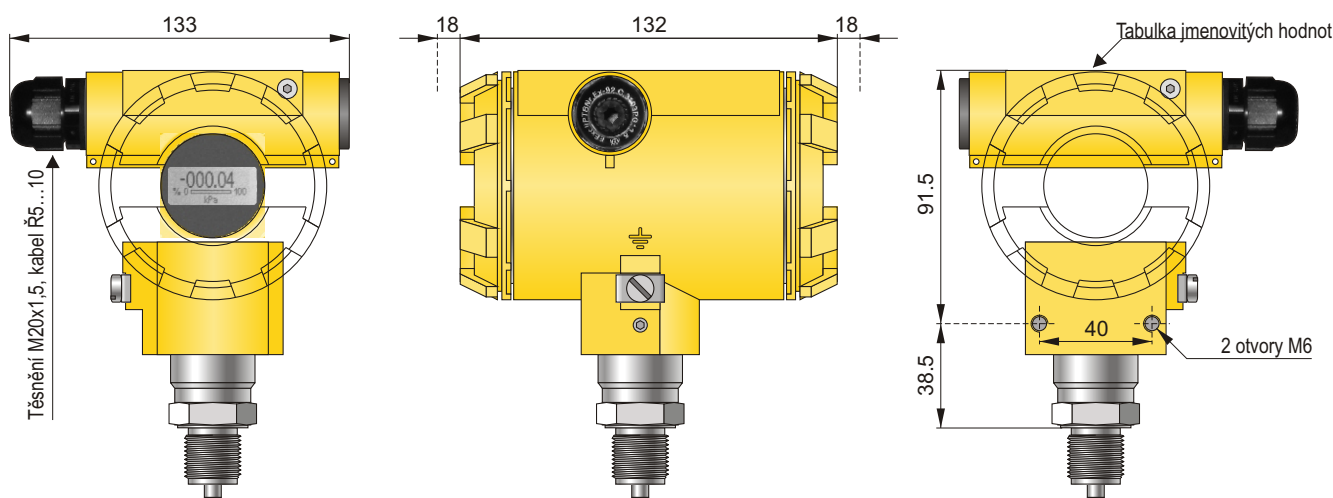


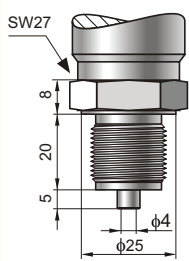
Inteligentní snímač tlaku APC-2000ALW



- ✓ PROFIBUS PA sběrnice
- ✓ Výstupní signál 4...20 mA, 0...20mA, 0...5mA + protokol HART
- ✓ Možnost posunutí „nuly“, konfigurace dle rozsahu a tlumení pomocí tlačítek na přístroji
- ✓ ATEX jiskrově bezpečné
- ✓ ATEX pevný závěr
- ✓ SIL2 certifikát
- ✓ Certifikováno pro použití na lodích- DNV **NEW**
- ✓ Provedení odpovídá tlakové směrnici (PED 97/23/CE)
- ✓ Základní chyba 0,075 %, číslicová kompenzace doplňkových chyb
- ✓ Přestavitelnost 100:1

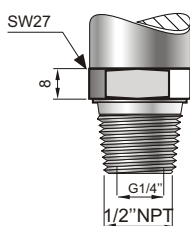


Možnosti připojení

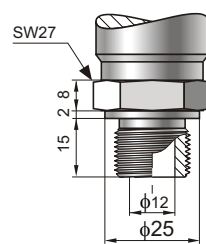


Typ M
Závity M20x1,5, otvor ϕ 4
Typ G1/2
Závity G1/2", otvor ϕ 4
Materiál smáčených součástí: 316Lss

Použití
Závity typu M a G/2 standardní manometrické přípojky jsou určeny k měření tlaku neznečištěných plynů, par a kapalin ve všech měřících rozsazích



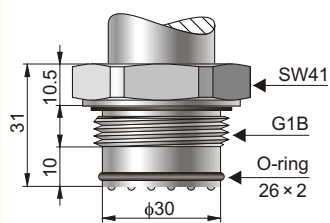
Typ G1/2"NPT
1/2"NPT, vnitřní průměr G1/4"
Materiál smáčených dílů:
316Lss



TYP P
Závity M20x1,5, otvor ϕ 12
TYP GP

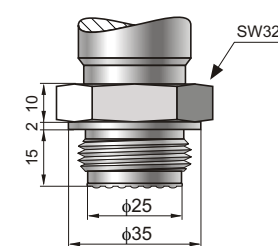
Závity G1/2", otvor ϕ 12
Materiál smáčených dílů
316Lss prov. Standard
Hastelloy C-276 spec. prov.

Použití
Závity typu P a GP manometrické přípojky se zvětšeným otvorem jsou určeny k měření tlaku viskózních a znečištěných médií. Nedoporučuje se použití v rozsahu měření 0...300bar.



TypCG1
Závity G1" s čelní membránou
Materiál smáčených dílů:
316Lss

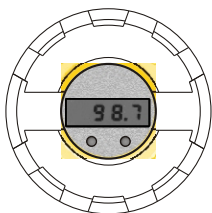
Použití
Závity s čelními membránami jsou určeny k měření tlaku prašných plynů a viskózních a tuhoucích kapalin, v rozsahu měření -10...10 až 0...7000 kPa. Snímače s těmito závity nacházejí uplatnění v potravinářském a farmaceutickém průmyslu v aseptických instalacích. Doporučuje se použití montážních sedel výroby Aplisens (str.64) s utěsněním před závitem nátrubku.



TypCM30x2
Závity M30x2 s čelní membránou
Materiál smáčených dílů:
316Lss spec. standard

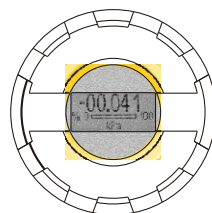
Určení a konstrukce

V pouzdře zhotoveném z vysokotlakého odlitku ze slitiny hliníku s krytím IP-66 se nachází mikroprocesorový obvod, který vytváří unifikovaný výstupní signál. Konstrukce pouzdra umožňuje použití místního displeje, otočení displeje o 90°, otočení pouzdra vůči čidlu v rozsahu 0...355° a volbu směru vyvedení kabelu. Pouzdro elektronické části se vyrábí ve třech konstrukčních verzích:



Základní verze s digitálním displejem APC-2000ALE

- ✓ Výstupní signál 4...20mA, 0...20mA, 0...5mA + HART
- ✓ Možnost nulování a nastavení začátku a konce rozsahu pomocí tlačítek na panelu displeje.
- ✓ Konfigurovatelný displej z tekutých krystalů 3 1/2 číslice (rozsah provozních teplot -40...+85 °C).
- ✓ Neexistuje v provedení EEx a Profibus PA



Verze s grafickým displejem APC-2000ALW

- ✓ Výstupní signál 4...20mA + HART; nebo digitální komunikace Profibus PA (popis str. 7)
- ✓ Možnost nulování a nastavení začátku a konce rozsahu pomocí dodaných magnetů.
- ✓ Možnost blokování přístupu ke změnám konfigurace pomocí dodaných magnetů.
- ✓ Konfigurovatelný grafický displej z tekutých krystalů s prosvícením (rozsah provozních teplot -40...+85 °C). Provedení jiskrově bezpečné Ex II 1/2G EEx ia IIC T5/T6
- ✓ Provedení pevný závěr Ex II 1/2G EEx d IIC T5

Výměna dat s převodníkem umožňuje:

- ◆ identifikace modemu
- ◆ konfigurace výstupních parametrů:
 - jednotek nebo hodnoty začátku a konce měřicího rozsahu
 - konstanty časového tlumení
 - charakteristik převodu (inverze, nelineární charakteristika uživatele),
- ◆ odečet aktuálně měřené hodnoty tlaku výstupního proudu
- ◆ stupně výstupního řízení v %,
- ◆ dodržení výstupního proudu v požadovaných hodnotách
- ◆ kalibrace převodníku ve vztahu k normálovému tlaku.

Převodníky s AI pouzdrem vybavené displejem umožňují:

- digitální odečet okamžitého tlaku na měřicím prvku
- odečet výstupního proudu v % nebo v jednotkách uživatele (odečet vzhledem ke konfiguraci, tj. rozsah, tlumení nebo charakteristika převodníku),
- obrácení prosvětlených znaků o 180°,
- promítnutí v pozitivu nebo negativu

Konfigurace provozního režimu displeje umožňuje:

- ◆ digitální odečet tlaku působícího na měřicí prvek,
- ◆ odečet výstupního proudu v % jednotkách uživatele (odečet zohledňující konfiguraci, tj. rozsah, útlum a charakteristiku změnu),
- ◆ otočení o 180° znázorňovaných znaků,
- ◆ znázorňování v pozitivu nebo negativu.

Montáž

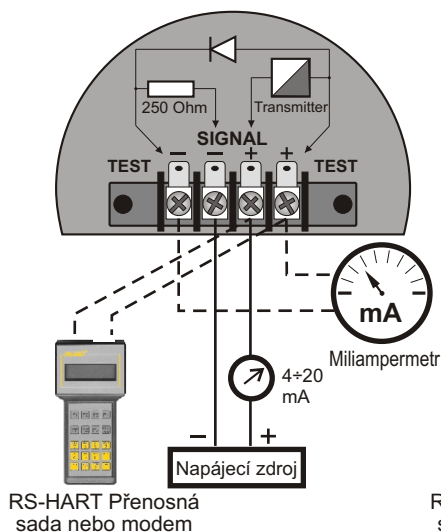
Vzhledem k malé hmotnosti snímače je možné jej montovat přímo na měřený objekt. Pro měření tlaku par, nebo jiných horkých médií je nutné použít kondenzační smyčku, nebo impulsní potrubí. Umístění tlakového ventilu před snímač usnadňuje jeho montáž, umožňuje jeho nulování nebo případnou výměnu za provozu. K upevnění snímače v pouzdře AL je používán univerzální úchyt (úchyt AL str. 65). K měření hladin a tlaku vyžadujících speciální přípoje (potravinářský průmysl, chemický atp.), je snímač vybavený jedním separátorem Montážní příslušenství kompletní sada separátorů je zvlášť uvedeno v další části katalogu. Elektrické připojení snímače je provedeno na svorkovnici.

Přenos, konfigurace

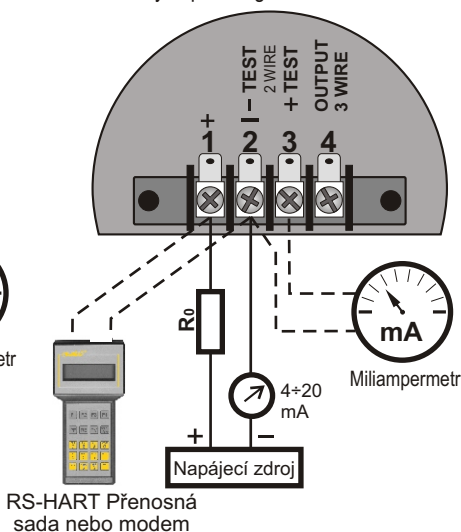
Standardním přenosovým systémem umožňujícím přenos dat z převodníku je podle protokolu HART. Přenos z převodníku je zajišťován pomocí komunikátoru KAP-03, některých jiných komunikátorů HART, nebo PC počítače s využitím modemu RS-HART a konfiguračního programování RAPORT-01.

Elektrické připojení:

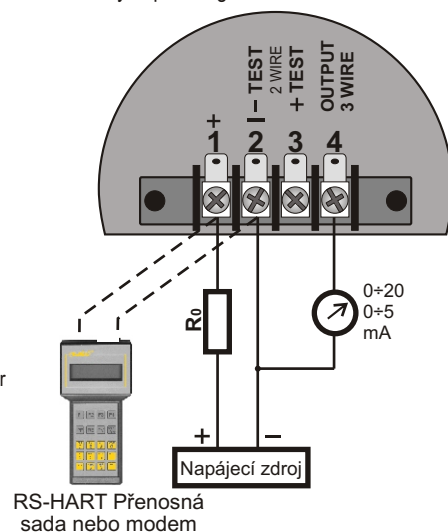
Provedení: APC-2000ALW



Provedení: APC-2000ALE s výstupním signálem 4...20 mA



Provedení: APC-2000ALE s výstupním signálem 0...5 nebo 0...20 mA



Rozsahy měření

| | Základní rozsah | | Minimální nastavení rozsahu | | Přestavitelnost | Přetížení | |
|----|-----------------|-------------------|-----------------------------|--------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1 | 0...1000bar | (0...100MPa) | 10bar | (1MPa) | 100:1 | 1200 bar | (120 MPa) |
| 2 | 0...300 bar | (0...30 MPa) | 3 bar | (300 kPa) | 100:1 | 450 bar | (45 MPa) |
| 3 | 0...160 bar | (0...16MPa) | 1,6bar | (160kPa) | 100:1 | 450 bar | (45 MPa) |
| 4 | 0...70 bar | (0...7 MPa) | 0,7 bar | (70 kPa) | 100:1 | 140 bar | (14 MPa) |
| 5 | 0...25 bar | (0...2,5 MPa) | 0,25 bar | (25 kPa) | 100:1 | 50 bar | (5 MPa) |
| 6 | 0...7 bar | (0...0,7 MPa) | 0,07 bar | (7 kPa) | 100:1 | 14 bar | (1,4 MPa) |
| 7 | -1...6bar | (-100...600kPa) | 300 mbar | (30 kPa) | 23:1 | 14 bar | (1,4 MPa) |
| 8 | -1...1,5 bar | (-100...150 kPa) | 120 mbar | (12 kPa) | 20:1 | 4 bar | (400 kPa) |
| 9 | 0...2 bar | (0...200 kPa) | 100 mbar | (10 kPa) | 20:1 | 4 bar | (400 kPa) |
| 10 | 0...1 bar | (0...100 kPa) | 50 mbar | (5 kPa) | 20:1 | 2 bar | (200 kPa) |
| 11 | -0,5...0,5 bar | (-50...50 kPa) | 50 mbar | (5 kPa) | 20:1 | 2 bar | (200 kPa) |
| 12 | 0...0,25 bar | (0...25 kPa) | 25 mbar | (2,5 kPa) | 10:1 | 1 bar | (100 kPa) |
| 13 | -100...100 mbar | (-10...10 kPa) | 20 mbar | (2 kPa) | 10:1 | 1 bar | (100 kPa) |
| 14 | -15...70 mbar* | (-1,5...7 kPa) | 5 mbar | (0,5 kPa) | 17:1 | 0,5 bar | (50 kPa) |
| 15 | -7...7 mbar* | (-700...700 Pa) | 1 mbar | (0,1 kPa) | 14:1 | 0,5 bar | (50 kPa) |
| 16 | 0...1,3 bar abs | (0...130 kPa abs) | 50 mbar abs | (5 kPa abs) | 26:1 | 2 bar | (200 kPa) |
| 17 | 0...7 bar abs | (0...7 MPa abs) | 0,07 bar abs | (7 kPa abs) | 100:1 | 14 bar | (1,4 MPa) |
| 18 | 0...25 bar abs | (0...2,5 MPa abs) | 0,25 bar abs | (25 kPa abs) | 100:1 | 50 bar | (5 MPa) |
| 19 | 0...70 bar abs | (0...7 MPa abs) | 0,7 bar abs | (70 kPa abs) | 100:1 | 140 bar | (14 MPa) |

* pouze u snímače bez separátoru

Technická data

Metrologické parametry

Základní chyba $\leq \pm 0,075\%$ pro základní rozsah
(0,16% pro rozsahy č. 12)

Dlouhodobá stabilita \leq základní chyba po dobu 3 let
(pro základní rozsah)

Teplotní chyba $< \pm 0,08$ FSO / 10°C
(0,1% pro rozsahy č. 13, 14, 15)
max. $\pm 25\%$ (FSO) v celém rozsahu kompenzace
(0,4% pro rozsahy číslo 13, 14, 15)

Rozsah teplotní kompenzace -25...80°C (-5...65°C pro
rozsah č. 15)
-40...80°C speciální verze

Doba ukliďení signálu 0...60 sec
Chyba vlivem změny napájení Uzaz 0,002% (FSO) / V

Elektrické parametry

Napájení 12...55 V DC (EEx 12...28 V)

Úbytek napětí po zapojení osvětlení displeje 3 V

Výstupní signál 4...20 mA dvouvodič
APC-2000ALE: 4...20, 0...20, 0...5 mA

Zatěžovací odpor $R[\Omega] \leq \frac{U_{zas}(V) \cdot 10,5V^* \cdot x \cdot 0,85}{0,02A}$

*-15V kdy displej je zapnutý

Odpor potřebný pro přenos HART 250...1100 Ω

Materiály

Šroubení a membrány 316Lss nebo Hastelloy C276

Pouzdra: Aluminium

- NACE MR - 01-75 v souladu

Pracovní podmínky

Rozsah pracovních teplot (teplota prostředí) -40...85°C

Exi provedení -40...80°C

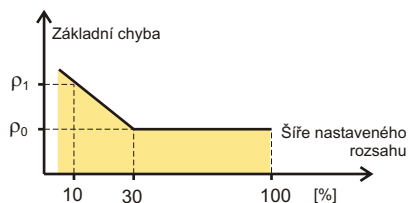
Exd provedení -40...75°C

Rozsah teplot měřeného média -40...120°C

Výše než 120°C - lze měřit jen s použitím membránových
separátorů nebo s připojením impulsního potrubí

UPOZORNĚNÍ: je nepřipustné, aby došlo k zamrznutí
média v impulsním potrubí nebo v prostoru šroubení
snímače

Závislost základní chyby na nastaveném rozsahu



ρ_0 – chyba při základním rozsahu
(0...100% FSO)

ρ_1 – chyba pro rozsah 0...10%
FSO

Hodnoty číselných chyb jsou v
technických jednotkách parametry
metrologické

Speciální provedení, certifikáty

- ♦ rozšířený rozsah kompenzace -40...80°C
- ♦ rozšířený rozsah kompenzace -60...50°C
- ♦ **Ex ia** ATEX provedení jiskrově bezpečné (pouze ALW)
- ♦ **Ex id** ATEX provedení do Ex (pouze ALW) pro tlaky
>250mbar
- ♦ **PED** provedení dle tlakové směrnice č. 97/23/EC (netýká se
kategorie IV)
- ♦ **Tlen** převodník upravený pro měření kyslíku (pouze se
šroubením typu G1/2" a M...)
- ♦ **Hastelloy** membrána vyrobená ze slitiny Hastelloy C 276
(pouze šroubení P, GP, CM30x2) (netýká se rozsahů 14,15)
- ♦ **SIL2 MR-** Certifikát pro použití na lodích
- ♦ **Jiné**

Inteligentní snímač tlaku APC-2000AL/Profibus PA

Určení, konstrukce

Inteligentní snímač tlaku APC-2000AL/Profibus PA je určen k měření tlaku, podtlaku a absolutního tlaku plynu, par a kapalin. Měřicím prvkem je piezorezistanční křemíkové čidlo oddělené od média oddělovací membránou a vhodnou kapalinou. Elektronický obvod snímače zajišťuje digitální zpracování měřicího signálu a prostřednictvím komunikačního modulu generuje výstupní signál v souladu se standardem Profibus PA. Realizace funkce snímače tlaku se uskutečňuje na základě profilu 3.0 normy Profibus PA.

Pouzdro je zhotoveno z vysokotlakého odlitku ze slitiny hliníku s krytím IP-65. Konstrukce pouzdra umožňuje použití místního grafického displeje z tekutých krystalů, otočení displeje o 90°, otočení pouzdra vůči čidlu v rozsahu 0 až 355° a volbu směru vyvedení kabelu.

Převodník APC-2000AL/ProfibusPA se vyrábí přípojkami popsanými na str.4., nebo může být vybaven membránovým separátorem firmy Aplisens. Volba měřicích rozsahů podle tabulky na str. 6

Komunikace

Komunikace se snímačem se uskutečňuje dvěma způsoby
-cyklicky měnič vysílá měřicí proměnnou (4 bajty IEEE 754) a satus obsahující informaci o momentálním stavu snímače a platnosti měření (1 bajt).
-acyklicky tato komunikace se používá pro konfigurování zařízení, umožňuje také čtení měřicí proměnné a statusu.

Konfigurace

Kompletní konfigurace nastavení snímače, nastavení provozního režimu displeje a nulování a kalibrace měniče ve vztahu k tlakovým etalonům se uskutečňuje s použitím softwaru PDM (Process Device Manager) firmy Siemens. Používá se při tom knihovna EDD zpracovaná firmou Aplisens pro spolupráci s tímto snímačem.

Jiné konfigurační programy, které jsou dostupné na trhu (např. Commwin II firmy Endress + Hauser, nástroje DTM/FDT), umožňují konfiguraci snímače v rozsahu základních příkazů.

K převodník APC-2000AL/Profibus PA je přiložen soubor GSD obsahující popis základních vlastností zařízení jako jsou přenosová rychlost, typ a formát výstupních dat, seznam podporovaných přídatných funkcí. Soubor GSD je vyžadován programem, který slouží ke konfiguraci sítě a umožňuje správné připojení zařízení do sítě Profibus. Pro snímač APC-2000AL/Profibus Pa může být použit univerzální soubor GSD určený pro standardní snímače zhotovené podle profilu 3. revize normy Profibus. Intelgentní snímač tlaku APC-2000AL./Profibus PA nemá hardwarový přepínač adresy zařízení. Tato adresa může být nastavena pomocí dostupných konfiguračních programů.

Měření v prostředí s nebezpečením výbuchu

Pro měření tlaků v prostředí s nebezpečením výbuchu jsou dostupné snímače v jiskrově bezpečném provedení značka II1/2G EEx ia IIB/T5

Technické údaje

Metrologické parametry, materiály nátrubků a také provozní podmínky na str. 6

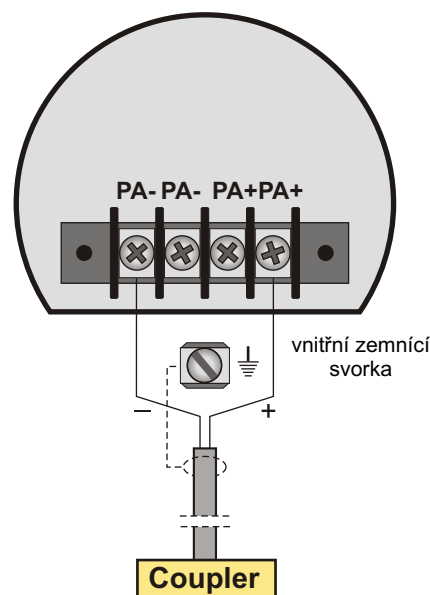
Elektrické parametry

Napájení 10,5 + 28 V DC
12,05 28 V DC při prosvětleném displeji.
FISCO.
Vi=17,5V DC
Li=0,38A - IIB
Li=0,36A - IIC
Příkon během přenosu 14 mA

Výstupní parametry

Výstupní signál- digitální komunikace Profibus PA (dle EN 50170)
Funkce v síti PA slave
Fyzická vrstva IEC61158-2
Přenosová rychlost 31,25 kBit/s

Elektrické připojení



Způsob objednávky

Příklad 1: Snímač APC-2000 / provedení EEx ia / pouzdro typu ALW / rozsah 0...700 kPa ABS /nastavený rozsah 0...600 kPa ABS / šroubení M20x1,5 R4

APC-2000ALW/EExia/ 0÷700kPa ABS / 0÷600kPa ABS/M

Příklad 2: Snímač APC-2000 / provedení ProfibusPA / pouzdro typu AL / rozsah 0...700 kPa /nastavený rozsah 0...600 kPa / šroubení M20x1,5 R4

APC-2000AL/ProfibusPA/ 0÷700kPa/ 0...600kPa/M

| Snímač typu | Kód | Popis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--------|--|--------------|-----------------------|---------------|-----------|---------------------|----------------|-------------|---------------------|-------------------|----------|-------------------|-----------------|----------|---------------------|------------------|---------|--------------------|----------------|---------|--------------------|------------------|---------|--------------------|----------------|------------|----------------------|------------------|----------------|-------------------------|----------------|------------|-------------------------|------------------|------------|-----------------------|------------------|---------------|--------------------------|----------------|-------------|-------------------------|-----------------|-----------|-----------------------|-----------------|---------------|---|-----------------------|------------|--|------------------------|-------------|---|------------------------|--------------|---|-------------------------|
| APC-2000 | | Inteligentní snímač tlaku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⇒ Pouzdro, Výstupní signál , | ALW ALE AL/ProfibusPA AL/ProfibusPA/W ALW/SS | Pouzdro AL hliník ,IP66, Verze s grafickým displejem , 4–20mA +Hart Pouzdro AL hliník ,IP66, Verze s grafickým displejem , 4–20mA +Hart 0 – 20mA+ Hart, 0 – 5mA+ Hart, Pouzdro AL hliník ,IP66, Základní verze , signál Profibus PA Pouzdro AL hliník ,IP66, Verze s grafickým displejem , signál Profibus PA Pouzdro nerez, IP66, displej, výstup 4-20mA + Hart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Speciální provedení, certifikáty | /Ex ia..... /Ex d..... /MR..... /SIL2..... /PED..... /Tlen..... /-60+ +50C..... /-40+ +80C..... | Ex II 1/2G EExia IIC T5/T6 (netýká se ALE provedení). k Profibus PA provedení Ex II 1/2G EExia IIB T5 Ex II 1/2G EEx d IIC T5, tlak >250mbar (netýká se ALE, AL/Profibus PA, AL/Profibus PA/W). Použití na lodích- osvědčení Funkční bezpečnost - osvědčení (verze s ATEX od IX 2010) Provedení dle tlakové směrnice č. 97/23/EC N° 97/23/EC, IV Převodník upravený pro měření kyslíku (pouze se šroubením M, G1/2") Rozsah teplotní kompenzace -60 - 50°C Rozsah teplotní kompenzace -40 - 80°C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *) k dispozici je více než jedna volba | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Základní rozsah | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>rozsah</th> <th>Minimální nastavitelné rozpětí rozsahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>/0÷1000bar**</td><td>0÷1000bar (0÷100MPa)</td><td>10bar (1MPa)</td></tr> <tr><td>/0÷300bar</td><td>0÷300bar (0÷30MPa)</td><td>3bar (300kPa)</td></tr> <tr><td>/0÷160bar**</td><td>0÷160bar (0÷16MPa)</td><td>1,6 bar (160kPa)</td></tr> <tr><td>/0÷70bar</td><td>0÷70bar (0÷7MPa)</td><td>0,7bar (70kPa)</td></tr> <tr><td>/0÷25bar</td><td>0÷25bar (0÷2,5MPa)</td><td>0,25bar (25kPa)</td></tr> <tr><td>/0÷7bar</td><td>0÷7bar (0÷700kPa)</td><td>0,07bar(7kPa)</td></tr> <tr><td>/0÷2bar</td><td>0÷2bar (0÷200kPa)</td><td>100mbar (10kPa)</td></tr> <tr><td>/0÷1bar</td><td>0÷1bar (0÷100kPa)</td><td>50mbar (5kPa)</td></tr> <tr><td>/0÷0,25bar</td><td>0÷0,25bar (0÷25kPa)</td><td>25mbar (2.5kPa)</td></tr> <tr><td>/-0.5÷ +0.5bar</td><td>-0,5÷0,5bar (-50÷50kPa)</td><td>50mbar (5kPa)</td></tr> <tr><td>/-1÷1.5bar</td><td>-1÷1,5bar (-100÷150kPa)</td><td>120mbar (12kPa)</td></tr> <tr><td>/-1÷6bar**</td><td>-1÷6bar (-100÷600kPa)</td><td>300mbar (30kPa)</td></tr> <tr><td>/-100÷100mbar</td><td>-100÷100mbar (-10÷10kPa)</td><td>20mbar (2kPa)</td></tr> <tr><td>/-15÷70mbar</td><td>-15÷70mbar (-1,5÷7 kPa)</td><td>5mbar (0.5kPa)</td></tr> <tr><td>/-7÷7mbar</td><td>-7÷7bar (-0,7÷0,7kPa)</td><td>1mbar (0.1kPa)</td></tr> <tr><td>/0÷1.1bar ABS</td><td>0÷1.1bar absolutního tlaku (0÷110kPa abs)</td><td>50mbar abs (5kPa abs)</td></tr> <tr><td>/0÷7barABS</td><td>0÷7bar absolutního tlaku (0÷700kPa abs)</td><td>0,07bar abs (7kPa abs)</td></tr> <tr><td>/0÷25barABS</td><td>0÷25bar absolutního tlaku (0÷2.5MPa abs)</td><td>0.25bar abs (25kPaabs)</td></tr> <tr><td>/0÷70bar ABS</td><td>0÷70bar absolutního tlaku (0÷7MPa abs)</td><td>0.7bar abs (70kPa abs)</td></tr> </tbody> </table> | rozsah | Minimální nastavitelné rozpětí rozsahu | /0÷1000bar** | 0÷1000bar (0÷100MPa) | 10bar (1MPa) | /0÷300bar | 0÷300bar (0÷30MPa) | 3bar (300kPa) | /0÷160bar** | 0÷160bar (0÷16MPa) | 1,6 bar (160kPa) | /0÷70bar | 0÷70bar (0÷7MPa) | 0,7bar (70kPa) | /0÷25bar | 0÷25bar (0÷2,5MPa) | 0,25bar (25kPa) | /0÷7bar | 0÷7bar (0÷700kPa) | 0,07bar(7kPa) | /0÷2bar | 0÷2bar (0÷200kPa) | 100mbar (10kPa) | /0÷1bar | 0÷1bar (0÷100kPa) | 50mbar (5kPa) | /0÷0,25bar | 0÷0,25bar (0÷25kPa) | 25mbar (2.5kPa) | /-0.5÷ +0.5bar | -0,5÷0,5bar (-50÷50kPa) | 50mbar (5kPa) | /-1÷1.5bar | -1÷1,5bar (-100÷150kPa) | 120mbar (12kPa) | /-1÷6bar** | -1÷6bar (-100÷600kPa) | 300mbar (30kPa) | /-100÷100mbar | -100÷100mbar (-10÷10kPa) | 20mbar (2kPa) | /-15÷70mbar | -15÷70mbar (-1,5÷7 kPa) | 5mbar (0.5kPa) | /-7÷7mbar | -7÷7bar (-0,7÷0,7kPa) | 1mbar (0.1kPa) | /0÷1.1bar ABS | 0÷1.1bar absolutního tlaku (0÷110kPa abs) | 50mbar abs (5kPa abs) | /0÷7barABS | 0÷7bar absolutního tlaku (0÷700kPa abs) | 0,07bar abs (7kPa abs) | /0÷25barABS | 0÷25bar absolutního tlaku (0÷2.5MPa abs) | 0.25bar abs (25kPaabs) | /0÷70bar ABS | 0÷70bar absolutního tlaku (0÷7MPa abs) | 0.7bar abs (70kPa abs) |
| rozsah | Minimální nastavitelné rozpětí rozsahu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷1000bar** | 0÷1000bar (0÷100MPa) | 10bar (1MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷300bar | 0÷300bar (0÷30MPa) | 3bar (300kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷160bar** | 0÷160bar (0÷16MPa) | 1,6 bar (160kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷70bar | 0÷70bar (0÷7MPa) | 0,7bar (70kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷25bar | 0÷25bar (0÷2,5MPa) | 0,25bar (25kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷7bar | 0÷7bar (0÷700kPa) | 0,07bar(7kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷2bar | 0÷2bar (0÷200kPa) | 100mbar (10kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷1bar | 0÷1bar (0÷100kPa) | 50mbar (5kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷0,25bar | 0÷0,25bar (0÷25kPa) | 25mbar (2.5kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /-0.5÷ +0.5bar | -0,5÷0,5bar (-50÷50kPa) | 50mbar (5kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /-1÷1.5bar | -1÷1,5bar (-100÷150kPa) | 120mbar (12kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /-1÷6bar** | -1÷6bar (-100÷600kPa) | 300mbar (30kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /-100÷100mbar | -100÷100mbar (-10÷10kPa) | 20mbar (2kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /-15÷70mbar | -15÷70mbar (-1,5÷7 kPa) | 5mbar (0.5kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /-7÷7mbar | -7÷7bar (-0,7÷0,7kPa) | 1mbar (0.1kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷1.1bar ABS | 0÷1.1bar absolutního tlaku (0÷110kPa abs) | 50mbar abs (5kPa abs) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷7barABS | 0÷7bar absolutního tlaku (0÷700kPa abs) | 0,07bar abs (7kPa abs) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷25barABS | 0÷25bar absolutního tlaku (0÷2.5MPa abs) | 0.25bar abs (25kPaabs) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| /0÷70bar ABS | 0÷70bar absolutního tlaku (0÷7MPa abs) | 0.7bar abs (70kPa abs) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **) | nestandardní rozsahy jsou dostupné na zvláštní požadavek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nastavený rozsah | /...÷... [požadované jednotky] | Počátek a konec nastaveného rozsahu - Odpovídá výstupu 4-20mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⇒ Přístupné provedení vývodů | /M /G1/2"..... /P /P (Hastelloy)..... /GP /GP (Hastelloy) /CM30x2 /CM30x2 (Hastelloy)..... /CG1"..... /CG1/2"..... /1/2"NPT M..... /1/2"NPT F..... /kód utěsnění membrány..... | Závity M20×1,5, otvor Ø4, membrána vyrobená ze SS316L Závity G1/2", otvor Ø4, membrána vyrobená ze SS316L Závity M20×1,5, otvor Ø12, membrána vyrobená ze SS316L Závity M20×1,5, otvor Ø12, membrána vyrobená ze Hastelloy C276 Závity G1/2", otvor Ø12, membrána vyrobená ze SS316L Závity G1/2", otvor Ø12, membrána vyrobená ze Hastelloy C276 Závity CM30x2" s čelní membranous, membrána vyrobená ze SS316L Závity CM30x2" s čelní membranous, membrána vyrobená ze Hastelloy Závity CG1" s čelní membranous, membrána vyrobená ze SS316L Závity CG1/2" s čelní membranous, membrána vyrobená ze SS316L Závity M20×1,5 z redukce ½"NPT (M), membrána vyrobená ze SS316L Závity M20×1 5 z redukce ½"NPT (F), membrána vyrobená ze SS316L druh separátoru shodné s jejich listy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrické připoje | ⇒ /(Bez značení)..... /US..... | Těsnění M20x1,5, kabel Ø5...10 Závity 1/2NPT F | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montážní příslušenství | ⇒ /AL..... | Montážní třmen pro trubku Ø 2" AL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ostatní specifikace | /..... | Jiné nestandardní parametry. Například jiný závit G3/4" nebo M22x1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standardní příklad objednávky má znak " ⇒ " | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |