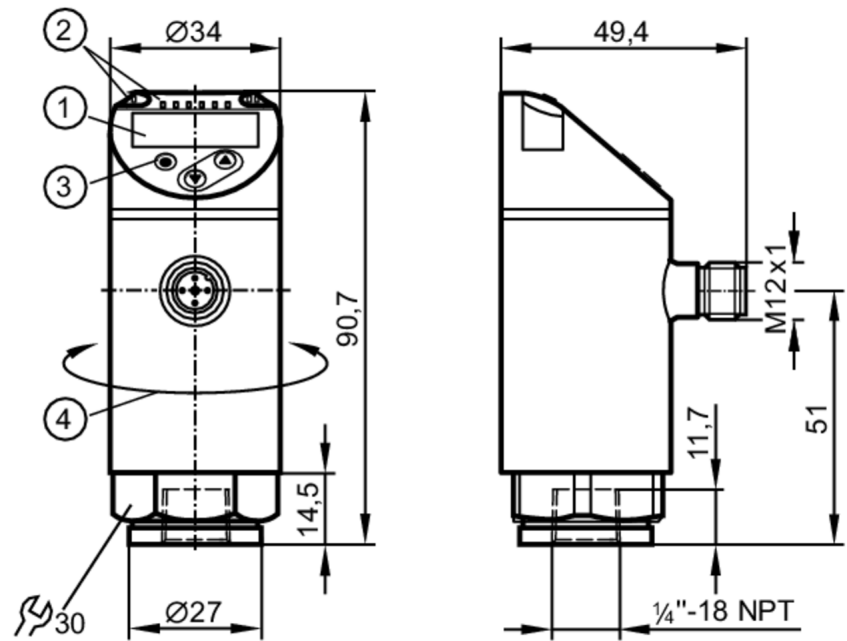




Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ IV



- 1 alfanumerikus kijelző 4-digit piros/zöld
- 2 LED-ek Mértékegység / kapcsolási állapot
- 3 programozó nyomógombok
- 4 ház felső része elforgatható 345°



| Termékjellemzők                     |                                                         |              |            |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|------------|
| Bemenetek és kimenetek száma        | Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1 |              |            |
| Mérési tartomány                    | 0...400 bar                                             | 0...5800 psi | 0...40 MPa |
| Folyamatcsatlakozás                 | menetes csatlakozó 1/4" NPT belső menet                 |              |            |
| Felhasználási terület               |                                                         |              |            |
| Különleges tulajdonságok            | Aranyozott érintkező                                    |              |            |
| Mérőelem                            | fém vékonyfilm cella                                    |              |            |
| Alkalmazás                          | Ipari alkalmazásokhoz                                   |              |            |
| Közeg                               | folyadékok és gázok                                     |              |            |
| Közeghőmérséklet [°C]               | -25...80                                                |              |            |
| Min. repesztőnyomás                 | 1700 bar                                                | 24650 psi    | 170 MPa    |
| Nyomásállóság                       | 800 bar                                                 | 11580 psi    | 80 MPa     |
| Vákuumálló [mbar]                   | -1000                                                   |              |            |
| Nyomás típusa                       | relatív nyomás                                          |              |            |
| MAWP (CRN szerinti alkalmazásokhoz) | 800 bar                                                 | 11580 psi    | 80 MPa     |
| Elektromos adatok                   |                                                         |              |            |
| Üzemi feszültség [V]                | 18...30 DC; (SELV/PELV szerint)                         |              |            |
| Áramfelvétel [mA]                   | < 35                                                    |              |            |
| Min. szigetelési ellenállás [MΩ]    | 100; (500 V DC)                                         |              |            |



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| Védelmi osztály                   | III  |
| Polaritáscsere védelem            | igen |
| Bekapcsolási késleltetési idő [s] | 0,3  |
| Integrált Watchdog                | igen |

Bemenetek / kimenetek

|                              |                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Bemenetek és kimenetek száma | Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|

Kimenetek

|                                                     |                                                  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Összes kimenet száma                                | 2                                                |
| Kimeneti jel                                        | kapcsoló jel; analóg jel; IO-Link; (beállítható) |
| Elektromos kivitel                                  | PNP/NPN                                          |
| Digitális kimenetek száma                           | 2                                                |
| Kimeneti funkció                                    | záró / nyitó; (paraméterezhető)                  |
| Kapcsoló kimenet maximális feszültségesése DC [V]   | 2                                                |
| Kapcsoló kimenet állandó áramterhelhetősége DC [mA] | 250                                              |
| Kapcsolási frekvencia DC [Hz]                       | < 500                                            |
| Analóg kimenetek száma                              | 1                                                |
| Analóg áram kimenet [mA]                            | 4...20; (skálázható 1:5)                         |
| Max. terhelés [Ω]                                   | 500                                              |
| Analóg feszültség kimenet [V]                       | 0...10; (skálázható 1:5)                         |
| Min. terhelési ellenállás [Ω]                       | 2000                                             |
| Rövidzárlat-védelem                                 | igen                                             |
| Rövidzárlat elleni védelem típusa                   | ütemezett                                        |
| Túlterhelés-védelem                                 | igen                                             |

Mérési / beállítási tartomány

|                  |              |                 |            |
|------------------|--------------|-----------------|------------|
| Mérési tartomány | 0...400 bar  | 0...5800 psi    | 0...40 MPa |
| Analóg kezdőpont | 0...320 bar  | 0...4640 psi    | 0...32 MPa |
| Analóg végpont   | 80...400 bar | 1160...5800 psi | 8...40 MPa |

Factory setting / CMPT = 2

|                               |               |               |                 |
|-------------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Kapcsolási pont SP            | 2,5...400 bar | 40...5800 psi | 0,25...40 MPa   |
| Visszakapcsolási pont rP      | 1...398,5 bar | 10...5780 psi | 0,1...39,85 MPa |
| Min. távolság SP és rP között | 2 bar         | 30 psi        | 0,2 MPa         |
| Lépésekben                    | 0,5 bar       | 10 psi        | 0,05 MPa        |

Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                               |                 |               |                  |
|-------------------------------|-----------------|---------------|------------------|
| Kapcsolási pont SP            | 2,5...400 bar   | 37...5802 psi | 0,25...40 MPa    |
| Visszakapcsolási pont rP      | 0,9...398,4 bar | 13...5778 psi | 0,09...39,84 MPa |
| Min. távolság SP és rP között | 1,7 bar         | 24 psi        | 0,17 MPa         |
| Lépésekben                    | 0,1 bar         | 1 psi         | 0,01 MPa         |

Pontosság / eltérés

|                                              |                                                                          |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Kapcsolási pont pontossága [a tartomány %-a] | < ± 0,4; (Turn down 1:1)                                                 |
| Ismétlési pontosság [a tartomány %-a]        | < ± 0,1; (10 K-nél kisebb hőmérséklet-ingadozások esetén; Turn down 1:1) |



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

|                                                                  |                                                                                                                               |              |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Jelleggörbe eltérés<br>[a tartomány %-a]                         | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Legjobban illeszkedő egyenes; LS = határérték beállítás)               |              |
| Hiszterézis eltérés<br>[a tartomány %-a]                         | < ± 0,1; (Turn down 1:1)                                                                                                      |              |
| Hosszútávú stabilitás<br>[a tartomány %-a]                       | < ± 0,05; (Turn down 1:1; 6 havonta)                                                                                          |              |
| Nullpont hőmérséklet<br>koefficiense<br>[a tartomány %-a / 10 K] | 0,2; (-25...80 °C)                                                                                                            |              |
| Hőmérséklet koefficiens span<br>[a tartomány %-a / 10 K]         | 0,2; (-25...80 °C)                                                                                                            |              |
| Megjegyzés                                                       | kapcsolási pont pontossága, linearitási hiba DNV GL szerint: < ± 1%: < ± 1%                                                   |              |
| Reakcióidők                                                      |                                                                                                                               |              |
| Válaszidő [ms]                                                   | < 1,5                                                                                                                         |              |
| Késleltetési idő beállítható<br>dS, dr [s]                       | 0...50                                                                                                                        |              |
| Csillapítás folyamatérték dAP [s]                                | 0...4                                                                                                                         |              |
| Analóg kimenet csillapítása<br>dAA [s]                           | 0...4                                                                                                                         |              |
| Analóg kimenet max.<br>válaszideje [ms]                          | 3                                                                                                                             |              |
| Szoftver / programozás                                           |                                                                                                                               |              |
| Paraméterezési lehetőségek                                       | hiszterézis / ablak; záró / nyitó; bekapcsolási / kikapcsolási késleltetés; csillapítás; Mértékegység; áram/feszültségkimenet |              |
| Interfész                                                        |                                                                                                                               |              |
| Kommunikációs interfész                                          | IO-Link                                                                                                                       |              |
| Átvitel típusa                                                   | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                             |              |
| IO-Link verzió                                                   | 1.1                                                                                                                           |              |
| SDCI-szabvány                                                    | IEC 61131-9                                                                                                                   |              |
| SIO-mód                                                          | igen                                                                                                                          |              |
| Szükséges master port típus                                      | A; (ha a pin 2 nincs csatlakoztatva: B)                                                                                       |              |
| Támogatott DeviceID-k                                            | üzemmód                                                                                                                       | DeviceID     |
|                                                                  | Factory setting / CMPT = 2                                                                                                    | 459          |
|                                                                  | Status_B High Resolution / CMPT = 3                                                                                           | 638          |
| Megjegyzés                                                       | További információ: IODD PDF fájl a „Letöltések” menüben                                                                      |              |
| Factory setting / CMPT = 2                                       |                                                                                                                               |              |
| Profil                                                           | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                  |              |
| Min. folyamat ciklusidő [ms]                                     | 2,3                                                                                                                           |              |
| IO-Link felbontás nyomás [bar]                                   | 0,1                                                                                                                           |              |
| IO-Link folyamatadat<br>(ciklikus)                               | működés                                                                                                                       | bithosszúság |
|                                                                  | nyomás                                                                                                                        | 14           |
|                                                                  | bináris kapcsolás információ                                                                                                  | 2            |
| IO-Link funkciók (aciklikus)                                     | alkalmazás-specifikus címke                                                                                                   |              |



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                                 |                                                                                            |                     |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Profil                          | Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000) |                     |
| Min. folyamat ciklusidő [ms]    |                                                                                            | 3                   |
| IO-Link felbontás nyomás [bar]  |                                                                                            | 0,2                 |
| IO-Link folyamatadat (ciklikus) | <b>működés</b>                                                                             | <b>bithosszúság</b> |
|                                 | nyomás                                                                                     | 16                  |
|                                 | készülék állapota                                                                          | 4                   |
|                                 | bináris kapcsolás információ                                                               | 2                   |
| IO-Link funkciók (aciklikus)    | alkalmazás-specifikus címke                                                                |                     |

Környezeti körülmények

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Környezeti hőmérséklet [°C] | -25...80     |
| Tárolási hőmérséklet [°C]   | -40...100    |
| Védettség                   | IP 65; IP 67 |

Tesztek / engedélyek

|                                            |                                                                                                        |                     |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| EMC                                        | DIN EN 61000-6-2                                                                                       |                     |
|                                            | DIN EN 61000-6-3                                                                                       |                     |
| Ütésállóság                                | DIN EN 60068-2-27                                                                                      | 50 g (11 ms)        |
| Rezgésállóság                              | DIN EN 60068-2-6                                                                                       | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [év]                                  |                                                                                                        | 129                 |
| UL minősítés                               | UL tanusítvány száma                                                                                   | J014                |
| Nyomástartó edényekre vonatkozó irányelvek | mérnöki gyakorlattal összhangban; 2-es folyadékcsoporthoz használható; kérésre 1-es folyadékcsoporthoz |                     |

Mechanikai adatok

|                            |                                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Súly [g]                   | 220                                                                                                    |
| Anyagok                    | rozsdamentes acél 1.4542 (17-4 PH / 630); rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC |
| Közeggel érintkező anyagok | rozsdamentes acél 1.4542 (17-4 PH / 630)                                                               |
| Min.nyomásciklusok         | 100 millió                                                                                             |
| Meghúzási nyomaték [Nm]    | > 50; (függ a kenéstől, tömítéstől és nyomástól)                                                       |
| Folyamatcsatlakozás        | menetes csatlakozó 1/4" NPT belső menet                                                                |
| Beépített folytóelem       | nem (utólag szerelhető)                                                                                |

Kijelzők / kezelési egységek

|         |                    |                                           |
|---------|--------------------|-------------------------------------------|
| Kijelző | Mértékegység       | 3 x LED, zöld (bar, psi, MPa)             |
|         | kapcsolási állapot | 2 x LED, sárga                            |
|         | mért értékek       | alfanumerikus kijelző, piros/zöld 4-digit |

Megjegyzések

|                    |      |
|--------------------|------|
| Csomagolási egység | 1 db |
|--------------------|------|

## Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

## Elektromos csatlakozás

Csatlakozó: 1 x M12; kódolás: A; Érintkezők: aranyozott



## Csatlakozás



OUT1      kapcsoló kimenet  
IO-Link

OUT2      kapcsoló kimenet  
analóg kimenet  
Érszínek :

BK =      fekete

BN =      barna

BU =      kék

WH =      fehér