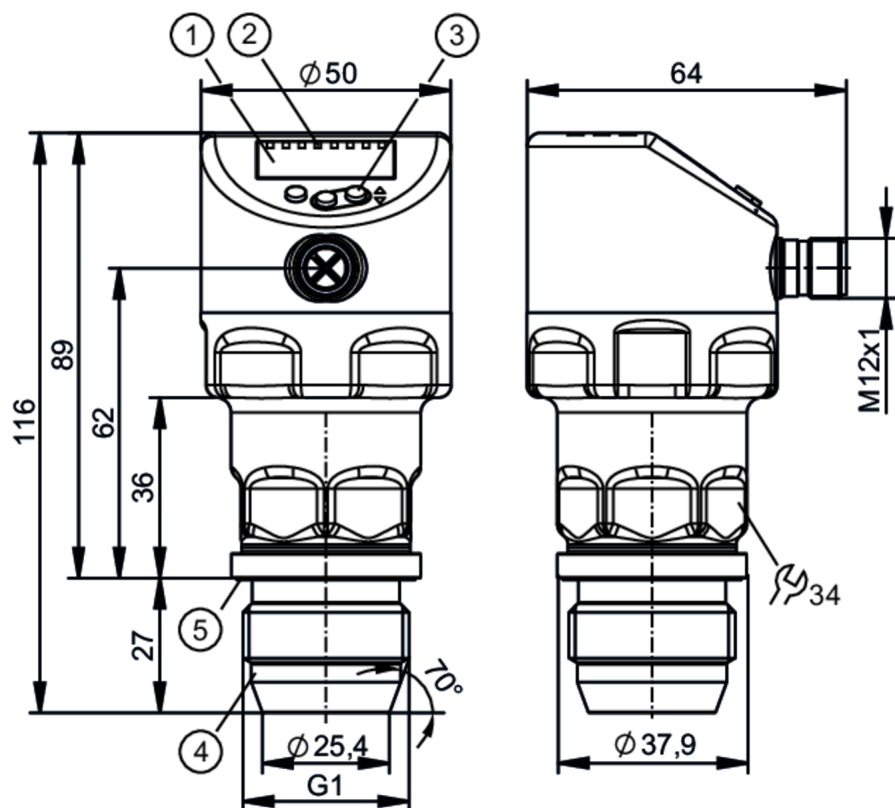


## Senzor de presiune ecranat cu display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P



- 1 Display alfanumeric 4-digiti
- 2 LED-uri de stare
- 3 Buton de programare
- 4 G1 banda de etansare filet exterior
- 5 canelură cu inel de etanșare (DIN 3863-33)



ACS

UL  
LISTED

EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

## Caracteristicile produsului

|                            |                                                           |                |               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Numar de intrari si iesiri | Numar de iesiri digitale: 2; Numar de iesiri analogice: 1 |                |               |
| Domeniu de masura          | -1...100 bar                                              | -14...1450 psi | -0,1...10 MPa |
| Conectarea la proces       | conectare pe filet G 1 filet exterior banda de etansare   |                |               |

## Aplicatie

|                             |                                                                                                                         |          |        |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Caracteristici speciale     | contacte aurite                                                                                                         |          |        |
| Aplicatie                   | posibilitate de montare încastrată pentru industria alimentară și a băuturilor                                          |          |        |
| Mediu                       | medii păstoase și cu conținut de solide; Medii lichide și gazoase; utilizat în gaze la presiuni > 25 bar doar la cerere |          |        |
| Temperatura mediului [°C]   | -25...150                                                                                                               |          |        |
| Varf de presiune Min.       | 650 bar                                                                                                                 | 9425 psi | 65 MPa |
| Rezistență la presiune      | 200 bar                                                                                                                 | 2900 psi | 20 MPa |
| Rezistență la vacuum [mbar] | -1000                                                                                                                   |          |        |
| Tipul de presiune           | presiune relativă; vacuum                                                                                               |          |        |
| Fără spațiu mort            | da                                                                                                                      |          |        |

## Date electrice

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Rezistența de izolare Min. [MΩ] | 100; (500 V DC) |
| Clasa de protecție              | III             |



## Senzor de presiune ecranat cu display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                                   |                                                           |                                          |                |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| Protectie la polaritate inversa                   |                                                           | da                                       |                |
| Watchdog integrat                                 |                                                           | da                                       |                |
| 2-pini                                            |                                                           |                                          |                |
| Tensiune de lucru                                 | [V]                                                       | 20...30 DC                               |                |
| Consum de energie                                 | [mA]                                                      | 3,5...21,5                               |                |
| Timp de intarziere la pornire                     | [s]                                                       | < 1                                      |                |
| 3-pini                                            |                                                           |                                          |                |
| Tensiune de lucru                                 | [V]                                                       | 18...30 DC                               |                |
| Consum de energie                                 | [mA]                                                      | 5...45; (430 bei max. Laststrom)         |                |
| Timp de intarziere la pornire                     | [s]                                                       | < 0,5                                    |                |
| Intrari / iesiri                                  |                                                           |                                          |                |
| Numar de intrari si iesiri                        | Numar de iesiri digitale: 2; Numar de iesiri analogice: 1 |                                          |                |
| Iesiri                                            |                                                           |                                          |                |
| Numarul total de iesiri                           | 2                                                         |                                          |                |
| Semnal de ieşire                                  | semnal de comutare; semnal analogic; IO-Link              |                                          |                |
| Model electric                                    | PNP/NPN                                                   |                                          |                |
| Numar de iesiri digitale                          | 2                                                         |                                          |                |
| Functii de iesire                                 | normal deschis / normal inchis; (parametrizabile)         |                                          |                |
| Numar de iesiri analogice                         | 1                                                         |                                          |                |
| Iesire analogica in curent                        | [mA]                                                      | 4...20, inversabil; (scalabil)           |                |
| Protecție la scurtcircuit                         | da                                                        |                                          |                |
| Tipul protectiei la scurt-circuit                 | pe bază de impulsuri                                      |                                          |                |
| Protectie suprasarcina                            | da                                                        |                                          |                |
| 2-pini                                            |                                                           |                                          |                |
| Sarcina max.                                      | [Ω]                                                       | 300                                      |                |
| 3-pini                                            |                                                           |                                          |                |
| Caderea de tensiune Max. a iesirii de comutare DC | [V]                                                       | 2                                        |                |
| Curentul permanent pe iesirea de comutare DC      | [mA]                                                      | 100                                      |                |
| Frecventa de comutare DC                          | [Hz]                                                      | 125                                      |                |
| Sarcina max.                                      | [Ω]                                                       | (Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V) |                |
| Domeniu de masura/programare                      |                                                           |                                          |                |
| Domeniu de masura                                 | -1...100 bar                                              | -14...1450 psi                           | -0,1...10 MPa  |
| Punct de comutare SP                              | -0,9...100 bar                                            | -12...1450 psi                           | -0,09...10 MPa |
| Punct de reset rP                                 | -1...99,9 bar                                             | -15...1448 psi                           | -0,1...9,9 MPa |
| Punct pornire analogic                            | -1...80 bar                                               | -15...1160 psi                           | -0,1...8 MPa   |
| Punct capăt analogic                              | 19...100 bar                                              | 276...1450 psi                           | 1,9...10 MPa   |
| Distan#ă min. între SP #i rP                      | 0,2 bar                                                   | 3 psi                                    | 0,02 MPa       |
| În pași de                                        | 0,1 bar                                                   | 1 psi                                    | 0,01 MPa       |
| Setari de fabrica                                 |                                                           | SP1 = 25 bar                             | rP1 = 23 bar   |
|                                                   |                                                           | SP2 = 75 bar                             | rP2 = 73 bar   |
|                                                   |                                                           | ASP = 0,00 bar                           | AEP = 100 bar  |
|                                                   |                                                           | dAP = 0,06 s                             | dAA = 0,06 s   |



## Senzor de presiune ecranat cu display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                                        |                                                                                                             |                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Monitorizarea temperaturii                             |                                                                                                             |                                                                 |
| Domeniu de masura                                      | -25...150 °C                                                                                                | -13...302 °F                                                    |
| Precizia / Devieri                                     |                                                                                                             |                                                                 |
| Precizia punctului de comutare<br>[% din interval]     | < ± 0,5; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)                                                                |                                                                 |
| Repetabilitate<br>[% din interval]                     | < ± 0,1; (cu variatii de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)                                                 |                                                                 |
| Deviere de la curba caracteristică<br>[% din interval] | < ± 0,5; (DIN IEC EN 62828-1 incl. eroare punct zero #i interval, neliniaritate, histerezis; Turn down 1:1) |                                                                 |
| Deviatia liniaritate<br>[% din interval]               | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                   |                                                                 |
| Deviatia histerezis<br>[% din interval]                | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                   |                                                                 |
| Stabilitate pe termen lung<br>[% din interval]         | < ± 0,1; (Turn down 1:1; pe an)                                                                             |                                                                 |
| Devia#ia totală în gama de temperaturi                 | domeniul de temperatură                                                                                     | Devia#ie totală                                                 |
|                                                        | -25...15 °C                                                                                                 | Deviere de la curba caracteristică ± 0,15 % din interval / 10 K |
|                                                        | 15...80 °C                                                                                                  | Deviere de la curba caracteristică                              |
|                                                        | 80...150 °C                                                                                                 | Deviere de la curba caracteristică ± 0,2 % din interval / 10 K  |
| Indicații                                              | pentru mai multe detalii, a se vedea sec#iunea Diagrame #i grafice                                          |                                                                 |
| Monitorizarea temperaturii                             |                                                                                                             |                                                                 |
| Precizia [K]                                           | ± 2,5+ (0,08 x ( Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur ))                                                  |                                                                 |
| Repetabilitate [K]                                     | ± 0,2                                                                                                       |                                                                 |
| Rezolutie [K]                                          | 0,2                                                                                                         |                                                                 |
| Timpi de raspuns                                       |                                                                                                             |                                                                 |
| Amortizarea valorii de proces dAP [s]                  | 0...99,99                                                                                                   |                                                                 |
| Amortizare pentru iesirea analogica dAA [s]            | 0...99,99                                                                                                   |                                                                 |
| 2-pini                                                 |                                                                                                             |                                                                 |
| Timp răspuns salt leșirea analogică [ms]               | 30                                                                                                          |                                                                 |
| 3-pini                                                 |                                                                                                             |                                                                 |
| Timpul minim de raspuns al iesirii de comutare [ms]    | 3                                                                                                           |                                                                 |
| Timp răspuns salt leșirea analogică [ms]               | 7                                                                                                           |                                                                 |
| Monitorizarea temperaturii                             |                                                                                                             |                                                                 |
| Dinamică de raspuns T05 / T09 [s]                      | < 35 / < 135; (DIN EN 60751 apa ; > 0,9 m/s)                                                                |                                                                 |
| Interfete                                              |                                                                                                             |                                                                 |
| Interfata de comunicatie                               | IO-Link                                                                                                     |                                                                 |
| Tip transfer                                           | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                           |                                                                 |
| Revizie IO-Link                                        | 1.1                                                                                                         |                                                                 |
| Standard SDCI                                          | IEC 61131-9                                                                                                 |                                                                 |



## Senzor de presiune ecranat cu display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                  |       |                                                                                                                                    |                               |
|----------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Profil                           |       | Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)                                                           |                               |
| Mod SIO                          |       | da                                                                                                                                 |                               |
| Tip port master necesar          |       | A                                                                                                                                  |                               |
| Timp minim al ciclului de proces | [ms]  | 5,6                                                                                                                                |                               |
| Rezolutie presiune IO-Link       | [bar] | 0,005                                                                                                                              |                               |
| Rezolutie temperatura IO-Link    | [K]   | 0,2                                                                                                                                |                               |
| Date de proces IO-Link (ciclice) |       | functie                                                                                                                            | lungime bit                   |
|                                  |       | presiune                                                                                                                           | 32                            |
|                                  |       | temperatura                                                                                                                        | 32                            |
|                                  |       | stare dispozitiv                                                                                                                   | 4                             |
|                                  |       | informa#ii despre comutarea binară                                                                                                 | 2                             |
| Func#ii IO-Link (aciclic)        |       | marcaj specific aplica#iei; temperatură internă; contor ore de func#ionare; contor cicluri comutare; contor vârfuri presiune       |                               |
| ID-uri de dispozitive suportate  |       | Tip de operare                                                                                                                     | ID-ul dispozitivului          |
|                                  |       | default                                                                                                                            | 1150                          |
| Condițiile mediului              |       |                                                                                                                                    |                               |
| Temperatură de ambianță          | [°C]  | -25...80                                                                                                                           |                               |
| Temperatura depozitare           | [°C]  | -40...100                                                                                                                          |                               |
| Protectie                        |       | IP 67; IP 68; IP 69K                                                                                                               |                               |
| Teste / certificari              |       |                                                                                                                                    |                               |
| Ecranare electromagnetică        |       | DIN EN 61326-1                                                                                                                     |                               |
| Rezistență la șoc                |       | DIN EN 60068-2-27                                                                                                                  | 50 g (11 ms)                  |
| Rezistență la vibrații           |       | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                   | 20 g (10...2000 Hz)           |
| MTTF                             | [ani] | 214                                                                                                                                |                               |
| Nota privind aprobarea           |       | certificat de fabrică disponibil spre descărcare pe <a href="http://www.factory-certificates.ifm">www.factory-certificates.ifm</a> |                               |
| Aprobare UL                      |       | Numar certificare UL                                                                                                               | J034                          |
|                                  |       | UL numar fisier                                                                                                                    | E174189                       |
| Date mecanice                    |       |                                                                                                                                    |                               |
| Greutate                         | [g]   | 395,1                                                                                                                              |                               |
| Materiale                        |       | inox (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA                                                                                     |                               |
| Materiale în contact cu mediul   |       | Ceramică (99,9 % Al2O3); oțel inoxidabil (1.4435 / 316L); caracteristicile suprafeței: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE                       |                               |
| Cicluri de presiune Min.         |       | 100 milioane                                                                                                                       |                               |
| Moment de strângere              | [Nm]  | 20                                                                                                                                 |                               |
| Conectarea la proces             |       | conectare pe filet G 1 filet exterior banda de etansare                                                                            |                               |
| Afișaj / elemente de operare     |       |                                                                                                                                    |                               |
| Display                          |       | Unitate afișaj                                                                                                                     | LED, verde                    |
|                                  |       | Stare de funcționare                                                                                                               | LED, galben                   |
|                                  |       | Afișaj de funcții                                                                                                                  | Display alfanumeric, 4-digiti |
|                                  |       | Valoari masurate                                                                                                                   | Display alfanumeric, 4-digiti |
| Unitate afișaj                   |       | bar; psi; MPa                                                                                                                      |                               |
| Observații                       |       |                                                                                                                                    |                               |
| Unitate de ambalare              |       | 1 buc.                                                                                                                             |                               |



## Senzor de presiune ecranat cu display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

### Conectare electrică

Conector: 1 x M12; codificare: A; Contacte: aurit



### Racord



- 1 conectare pentru operare pe 2 fire
- 2 conectare pentru operare pe 3 fire
- OUT1 ieșire de comutare / IO-Link
- OUT2 ieșire de comutare / ieșire analogică
- 3 conectare pentru programare parametri prin IO-Link (P = comunicare prin IO-Link)

Culori conform DIN EN 60947-5-2

Culorile conecticii

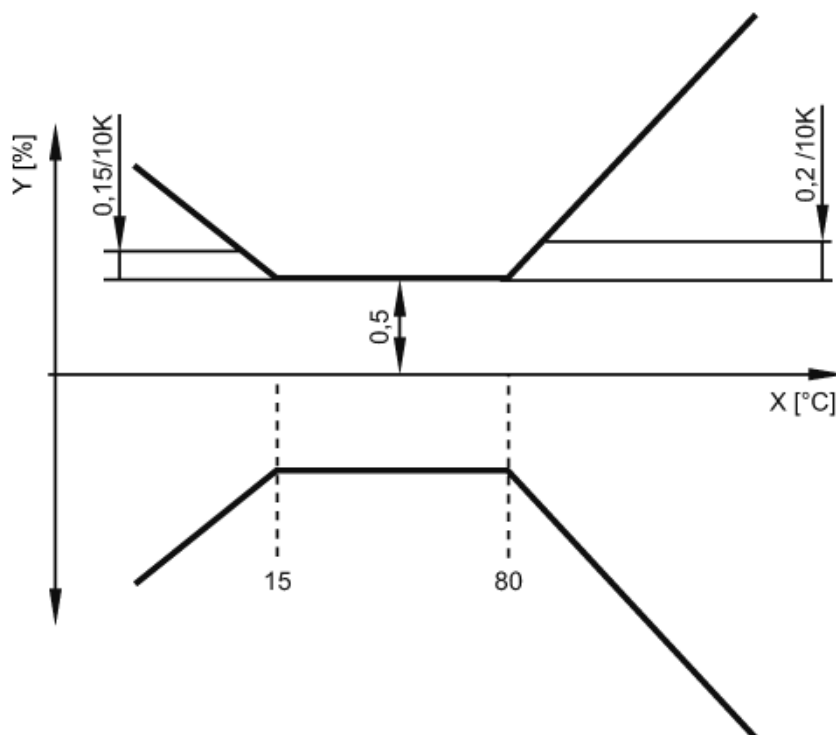
- BK = negru
- BN = maro
- BU = albastru
- WH = alb



## Senzor de presiune ecranat cu display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

### diagrame si grafice



X temperatura  
Y Devia#ie totală