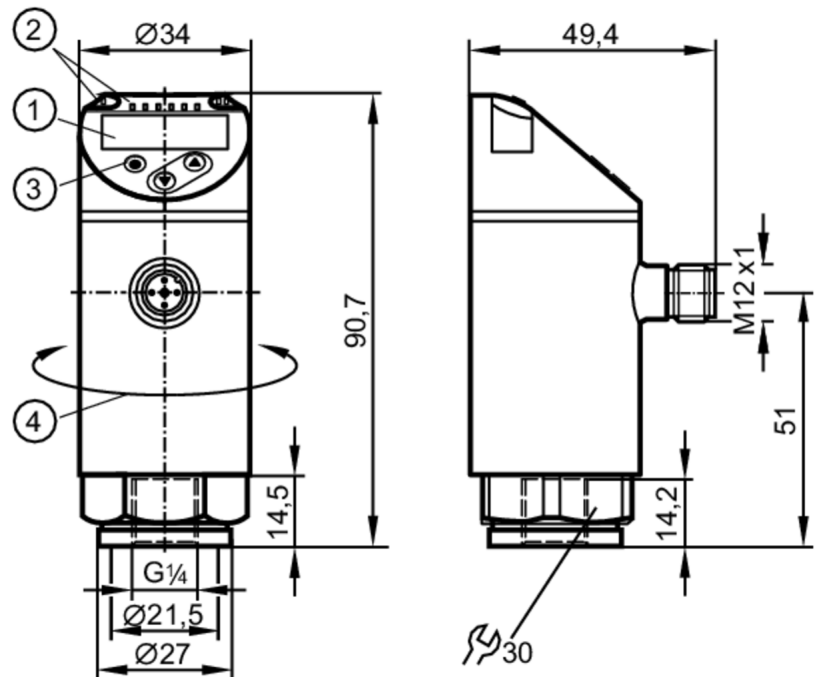




Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-1-1BRER14-MFRKG/US/ IV



- 1 αλφαριθμητική οθόνη 4 ψηφία κόκκινο / πράσινο
- 2 LED Οθόνη ένδειξης / Ενεργοποίησης εξόδου
- 3 Μπουτόν προγραμματισμού
- 4 ανω τμήμα περιβλήματος μπορεί να περιστραφεί κατά 345°



| Χαρακτηριστικά Προϊόντος     |                                                             |                   |                  |                   |                  |                |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Αριθμός εισόδων και εξόδων   | Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 2; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1    |                   |                  |                   |                  |                |
| Εύρος μέτρησης               | -1...1 bar                                                  | -1000...1000 mbar | -14,5...14,5 psi | -29,5...29,5 inHg | -401...401 inH2O | -100...100 kPa |
| Σύνδεση διεργασίας           | βιδωτή σύνδεση G 1/4 εσωτερικό σπείρωμα (DIN EN ISO 1179-2) |                   |                  |                   |                  |                |
| Εφαρμογή                     |                                                             |                   |                  |                   |                  |                |
| Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό     | Επιχρυσωμένες επαφές                                        |                   |                  |                   |                  |                |
| Στοιχείο μέτρησης            | κεραμικό-χωρητικό στοιχείο μέτρησης πίεσης                  |                   |                  |                   |                  |                |
| Εφαρμογή                     | για βιομηχανικές εφαρμογές                                  |                   |                  |                   |                  |                |
| Μέσο                         | υγρά και αέρια                                              |                   |                  |                   |                  |                |
| Θερμοκρασία μέσου [°C]       | -25...80                                                    |                   |                  |                   |                  |                |
| Ελαχ. πίεση διάρρηξης        | 30000 mbar                                                  |                   | 450 psi          |                   | 3000 kPa         |                |
| Αντοχή σε πιέσεις            | 10000 mbar                                                  |                   | 145 psi          |                   | 1000 kPa         |                |
| Αντοχή σε κενό [mbar]        | -1000                                                       |                   |                  |                   |                  |                |
| Σχεδίαση πίεσης              | σχετική πίεση; κενό                                         |                   |                  |                   |                  |                |
| Ηλεκτρικά δεδομένα           |                                                             |                   |                  |                   |                  |                |
| Τάση λειτουργίας [V]         | 18...30 DC; (Κατά SELV/PELV)                                |                   |                  |                   |                  |                |
| Κατανάλωση ρεύματος [mA]     | < 35                                                        |                   |                  |                   |                  |                |
| Ελαχ. αντίσταση μόνωσης [MΩ] | 100; (500 V DC)                                             |                   |                  |                   |                  |                |
| Βαθμός προστασίας            | III                                                         |                   |                  |                   |                  |                |



## Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-1-1BRER14-MFRKG/US/ IV

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Προστασία ανάστροφης πολικότητας    | Ναι |
| Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης [s]  | 0,3 |
| Ενσωματωμένος επιτηρητής "Watchdog" | Ναι |

## Είσοδοι / εξόδοι

|                            |                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Αριθμός εισόδων και εξόδων | Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 2; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|

## Έξοδοι

|                                                  |                                                               |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Συνολικός αριθμός εξόδων                         | 2                                                             |
| Σήμα εξόδου                                      | σήμα μεταγωγής; αναλογικό σήμα; IO-Link; (παραμετροποιήσιμες) |
| Ηλεκτρική σχεδίαση                               | PNP/NPN                                                       |
| Αριθμός ψηφιακών εξόδων                          | 2                                                             |
| Λειτουργία εξόδου                                | ανοικτή επαφή NO / κλειστή επαφή NC; (παραμετροποιήσιμη)      |
| Μεγ. πτώση τάσης εξόδου μεταγωγής DC [V]         | 2                                                             |
| Μόνιμο ονομαστικό ρεύμα εξόδου μεταγωγής DC [mA] | 250                                                           |
| Συχνότητα μεταγωγής DC [Hz]                      | < 500                                                         |
| Αριθμός αναλογικών εξόδων                        | 1                                                             |
| Αναλογικό ρεύμα εξόδου [mA]                      | 4...20; (διαβαθμιζόμενο 1:5)                                  |
| Μεγ. φορτίο [Ω]                                  | 500                                                           |
| Αναλογική τάση εξόδου [V]                        | 0...10; (διαβαθμιζόμενο 1:5)                                  |
| Ελαχ. αντίσταση φορτίου [Ω]                      | 2000                                                          |
| Προστασία βραχυκυκλώματος                        | Ναι                                                           |
| Είδος προστασίας βραχυκυκλώματος                 | Με παλμό                                                      |
| Προστασία υπερφόρτωσης                           | Ναι                                                           |

## Εύρος μέτρησης / παραμετροποίησης

| Εύρος μέτρησης          | -1...1 bar       | -1000...1000 mbar | -14,5...14,5 psi  | -29,5...29,5 inHg | -401...401 inH2O | -100...100 kPa |
|-------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Αναλογικό αρχικό σημείο | -1000...600 mbar | -14,5...8,7 psi   | -29,5...17,7 inHg | -402...240 inH2O  | -100...60 kPa    |                |
| Αναλογικό τελικό σημείο | -600...1000 mbar | -8,7...14,5 psi   | -17,7...29,5 inHg | -240...402 inH2O  | -60...100 kPa    |                |

## Factory setting / CMPT = 2

|                                 |                  |                   |                   |                  |                 |
|---------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Σημείο ενεργοποίησης SP         | -985...1000 mbar | -14,3...14,5 psi  | -29,2...29,5 inHg | -396...402 inH2O | -98,5...100 kPa |
| Σημείο απενεργοποίησης rP       | -995...990 mbar  | -14,45...14,4 psi | -29,4...29,3 inHg | -400...398 inH2O | -99,5...99 kPa  |
| Ελάχ. απόσταση μεταξύ SP και rP | 10 mbar          | 0,15 psi          | 0,3 inHg          | 4 inH2O          | 1 kPa           |
| Σε βήμα                         | 5 mbar           | 0,05 psi          | 0,1 inHg          | 2 inH2O          | 0,5 kPa         |

## Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                                 |                  |                    |                   |                  |                  |
|---------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Σημείο ενεργοποίησης SP         | -987...1000 mbar | -14,32...14,5 psi  | -29,2...29,5 inHg | -396...401 inH2O | -98,7...100 kPa  |
| Σημείο απενεργοποίησης rP       | -996...992 mbar  | -14,44...14,38 psi | -29,4...29,3 inHg | -400...398 inH2O | -99,6...99,2 kPa |
| Ελάχ. απόσταση μεταξύ SP και rP | 9 mbar           | 0,12 psi           | 0,3 inHg          | 4 inH2O          | 0,9 kPa          |
| Σε βήμα                         | 1 mbar           | 0,01 psi           | 0,1 inHg          | 1 inH2O          | 0,1 kPa          |

## Ακρίβεια / αποκλίσεις

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Ακρίβεια σημείου μεταγωγής | < ± 0,4; (Turn down 1:1) |
|----------------------------|--------------------------|



## Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-1-1BRER14-MFRKG/US/ /V

|                                         |                                                                                      |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | [% του εύρους]                                                                       |                                                                                                                                                             |
| Επαναληψιμότητα                         | [% του εύρους]                                                                       | < ± 0,1; (με διακυμάνσεις θερμοκρασίας < 10K; Turn down 1:1)                                                                                                |
| Απόκλιση χαρακτηριστικής καμπύλης       | [% του εύρους]                                                                       | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = καλύτερα ταιριαστή ευθεία γραμμή; LS = Ρύθμιση οριακών σημείων)                                      |
| Απόκλιση υστέρησης                      | [% του εύρους]                                                                       | < ± 0,1; (Turn down 1:1)                                                                                                                                    |
| Μακροχρόνια σταθερότητα                 | [% του εύρους]                                                                       | < ± 0,05; (Turn down 1:1; ανά 6 μήνες)                                                                                                                      |
| Σημείο μηδέν συντελεστή θερμοκρασίας    | [% του εύρους ανά 10 K]                                                              | < ± 0,2; (-0...80 °C)                                                                                                                                       |
| Εύρος συντελεστή θερμοκρασίας           | [% του εύρους ανά 10 K]                                                              | < ± 0,2; (-0...80 °C)                                                                                                                                       |
| Σημείωση                                |                                                                                      | ακρίβεια σημείου μεταγωγής, σφάλμα γραμμικότητας υπό DNV GL: < ± 1%: < ± 1%                                                                                 |
| Χρόνοι απόκρισης                        |                                                                                      |                                                                                                                                                             |
| Χρόνος απόκρισης                        | [ms]                                                                                 | < 1,5                                                                                                                                                       |
| Ρυθμιζόμενη χρονοκαθυστέρηση dS, dr     | [s]                                                                                  | 0...50                                                                                                                                                      |
| Τιμή διεργασίας απόσβεσης dAP           | [s]                                                                                  | 0...4                                                                                                                                                       |
| Φίμωση αναλογικής εξόδου dAA            | [s]                                                                                  | 0...4                                                                                                                                                       |
| Μεγ. χρόνος απόκρισης αναλογικής εξόδου | [ms]                                                                                 | 3                                                                                                                                                           |
| Λογισμικό / προγραμματισμός             |                                                                                      |                                                                                                                                                             |
| Επιλογές ρύθμισης παραμέτρων            |                                                                                      | υστέρηση / παράθυρο; ανοικτή επαφή NO / κλειστή επαφή NC; χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης / απενεργοποίησης; Φίμωση; Οθόνη ένδειξης; έξοδος ρεύματος / τάσης |
| Διασυνδέσεις                            |                                                                                      |                                                                                                                                                             |
| Διασύνδεση επικοινωνίας                 |                                                                                      | IO-Link                                                                                                                                                     |
| Είδος μεταφοράς                         |                                                                                      | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                           |
| IO-Link Αναθεώρηση                      |                                                                                      | 1.1                                                                                                                                                         |
| SDCI-Πρότυπο                            |                                                                                      | IEC 61131-9                                                                                                                                                 |
| Λειτουργία SIO                          |                                                                                      | Ναι                                                                                                                                                         |
| Απαραίτητο κύριο είδος θύρας            |                                                                                      | A; (όταν ο ακροδέκτης 2 είναι ασύνδετος: B)                                                                                                                 |
| Υποστηριζόμενα DeviceIDs                | Τρόπος λειτουργίας                                                                   | DeviceID                                                                                                                                                    |
|                                         | Factory setting / CMPT = 2                                                           | 467                                                                                                                                                         |
|                                         | Status_B High Resolution / CMPT = 3                                                  | 983                                                                                                                                                         |
| Σημείωση                                | Για περισσότερες πληροφορίες δείτε το αρχείο IODD PDF στο μενού "Εγγραφα και λήψεις" |                                                                                                                                                             |
| Factory setting / CMPT = 2              |                                                                                      |                                                                                                                                                             |
| Προφίλ                                  |                                                                                      | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                |
| Ελαχ. χρόνος κύκλου διεργασίας          | [ms]                                                                                 | 2,3                                                                                                                                                         |
| IO-Link ανάλυση πίεση                   | [mbar]                                                                               | 1                                                                                                                                                           |



## Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-1-1BRER14-MFRKG/US/ /V

|                                       |                                                                                                            |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά) | τρόπος λειτουργίας                                                                                         | μήκος bit                                      |
|                                       | πίεση                                                                                                      | 14                                             |
|                                       | πληροφορία δυαδικής μεταγωγής                                                                              | 2                                              |
| IO-Link λειτουργίες (μη κυκλικές)     | ετικέτα συγκεκριμένης εφαρμογής                                                                            |                                                |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3   |                                                                                                            |                                                |
| Προφίλ                                | Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)                 |                                                |
| Ελαχ. χρόνος κύκλου διεργασίας [ms]   | 3                                                                                                          |                                                |
| IO-Link ανάλυση πίεση [mbar]          | 1                                                                                                          |                                                |
| Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά) | τρόπος λειτουργίας                                                                                         | μήκος bit                                      |
|                                       | πίεση                                                                                                      | 16                                             |
|                                       | κατάσταση συσκευής                                                                                         | 4                                              |
|                                       | πληροφορία δυαδικής μεταγωγής                                                                              | 2                                              |
| IO-Link λειτουργίες (μη κυκλικές)     | ετικέτα συγκεκριμένης εφαρμογής                                                                            |                                                |
| Συνθήκες περιβάλλοντος                |                                                                                                            |                                                |
| Θερμοκρασία περιβάλλοντος [°C]        | -25...80                                                                                                   |                                                |
| Θερμοκρασία αποθήκευσης [°C]          | -40...100                                                                                                  |                                                |
| Βαθμός προστασίας                     | IP 65; IP 67                                                                                               |                                                |
| Δοκιμές / εγκρίσεις                   |                                                                                                            |                                                |
| ΗΜΣ                                   | DIN EN 61000-6-2                                                                                           |                                                |
|                                       | DIN EN 61000-6-3                                                                                           |                                                |
| Αντοχή σε κρούσεις                    | DIN EN 60068-2-27                                                                                          | 50 g (11 ms)                                   |
| Αντοχή σε δονήσεις                    | DIN EN 60068-2-6                                                                                           | 20 g (10...2000 Hz)                            |
| MTTF [χρόνια]                         | 138                                                                                                        |                                                |
| Έγκριση UL                            | Αριθμός έγκρισης UL                                                                                        | J012                                           |
| Οδηγία εξοπλισμού πίεσης              | Ορθή τεχνική πρακτική; μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ρευστά ομάδας 2; για ρευστά ομάδας 1, κατόπιν αιτήσεως |                                                |
| Μηχανικά δεδομένα                     |                                                                                                            |                                                |
| Βάρος [g]                             | 237,5                                                                                                      |                                                |
| Υλικό κατασκευής                      | ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC                                               |                                                |
| Υλικά σε επαφή με το μέσο             | ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); Al2O3 (κεραμικό); FKM                                                   |                                                |
| Ελαχ. κύκλοι πίεσης                   | 100 εκατομμύρια                                                                                            |                                                |
| Ροπή σύσφιξης [Nm]                    | 25...35; (συνιστώμενη ροπή σύσφιξης; Εξαρτάται από λίπανση, στεγάνωση και πίεση)                           |                                                |
| Σύνδεση διεργασίας                    | βιδωτή σύνδεση G 1/4 εσωτερικό σπείρωμα (DIN EN ISO 1179-2)                                                |                                                |
| Ενσωματωμένο στοιχείο περιοριστή      | οχι (μπορεί να αναβαθμιστεί)                                                                               |                                                |
| Οθόνες / στοιχεία χειρισμού           |                                                                                                            |                                                |
| Οθόνη ενδείξεων                       | Οθόνη ένδειξης                                                                                             | 5 x LED, Πράσινο (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg) |
|                                       | Ενεργοποίησης εξόδου                                                                                       | 2 x LED, Κίτρινο                               |
|                                       | Μετρούμενες τιμές                                                                                          | αλφαριθμητική οθόνη, κόκκινο / πράσινο 4 ψηφία |
| Παρατηρήσεις                          |                                                                                                            |                                                |
| Τμχ συσκευασίας                       | 1 τμχ                                                                                                      |                                                |

# PN2099



## Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

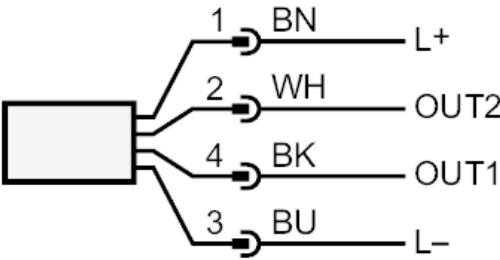
PN-1-1BRER14-MFRKG/US/ /V

### Ηλεκτρική συνδεσμολογία

Κονέκτορας: 1 x M12; κωδικοποίηση: A; Επαφές: επίχρυσες



### Σύνδεση



|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| OUT1 | Έξοδος μεταγωγής<br>IO-Link          |
| OUT2 | Έξοδος μεταγωγής<br>Αναλογική έξοδος |
|      | Χρώματα κλώνων :                     |
| BK = | μαύρο                                |
| BN = | Καφέ                                 |
| BU = | Μπλε                                 |
| WH = | Λευκό                                |