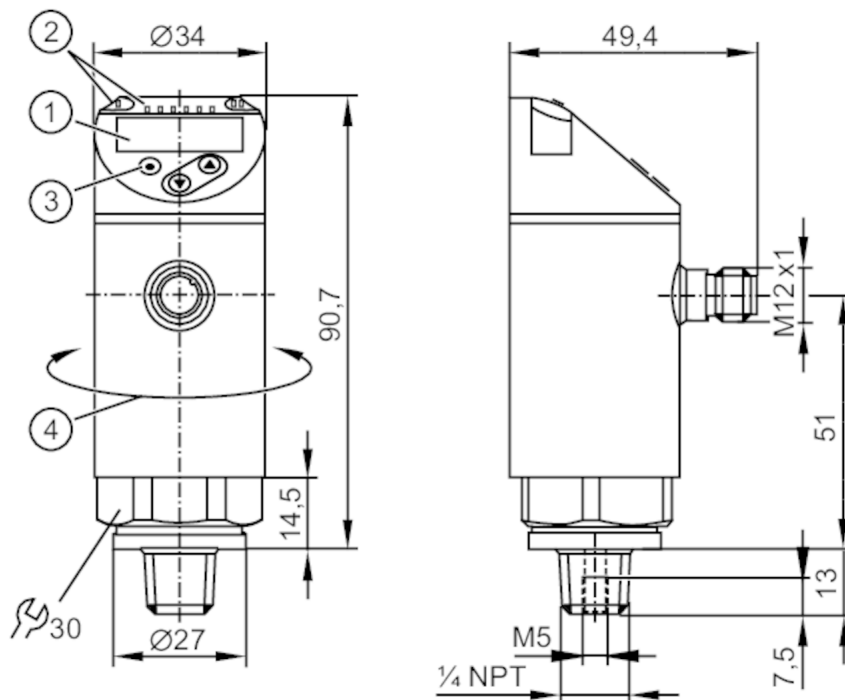


Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-1-1BREN14-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	-402...402 inH ₂ O	-100...100 kPa
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση 1/4" NPT εξωτερικό σπείρωμα					

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			
MAWP (για εφαρμογές σύμφωνα με CRN)	20 bar	20000 mbar	290 psi	2000 kPa

Ηλεκτρικά δεδομένα

Τάση λειτουργίας [V]	18...30 DC; (Κατά SELV/PELV)		
Κατανάλωση ρεύματος [mA]	< 35		
Ελαχ. αντίσταση μόνωσης [MΩ]	100; (500 V DC)		



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Βαθμός προστασίας	III
Προστασία ανάστροφης πολικότητας	Ναι
Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης [s]	0,3
Ενσωματωμένος επιτηρητής "Watchdog"	Ναι

Είσοδοι / έξοδοι

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	-402...402 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



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Ακρίβεια / αποκλίσεις		
Ακρίβεια σημείου μεταγωγής [% του εύρους]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)	
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 ταιριαστέ 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	477
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	993
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	



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

IO-Link ανάλυση πίεση [mbar]	1								
Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά)	<table> <tr> <th>τρόπος λειτουργίας</th><th>μήκος bit</th></tr> <tr> <td>πίεση</td><td>14</td></tr> <tr> <td>πληροφορία δυαδικής μεταγωγής</td><td>2</td></tr> </table>	τρόπος λειτουργίας	μήκος bit	πίεση	14	πληροφορία δυαδικής μεταγωγής	2		
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)	<table> <tr> <th>τρόπος λειτουργίας</th><th>μήκος bit</th></tr> <tr> <td>πίεση</td><td>16</td></tr> <tr> <td>κατάσταση συσκευής</td><td>4</td></tr> <tr> <td>πληροφορία δυαδικής μεταγωγής</td><td>2</td></tr> </table>	τρόπος λειτουργίας	μήκος bit	πίεση	16	κατάσταση συσκευής	4	πληροφορία δυαδικής μεταγωγής	2
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]	246								
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]	> 50; (Εξαρτάται από λίπανση, στεγάνωση και πίεση)								
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση 1/4" NPT εξωτερικό σπείρωμα								
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								

PN2699



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

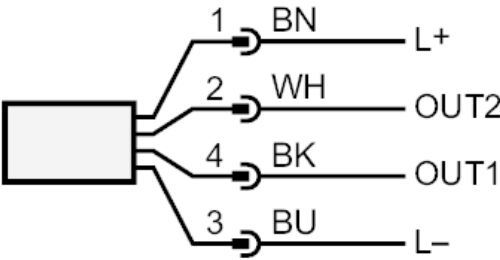
PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



Σύνδεση



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