

Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-2,5-REG14-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°
- 5 Τσιμούχα



Χαρακτηριστικά προϊόντος

Αριθμός εισόδων και εξόδων	Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 2; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1			
Εύρος μέτρησης	-0,125...2,5 bar	-125...2500 mbar	-1,8...36,25 psi	-12,5...250 kPa
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 1/4 εξωτερικό σπείρωμα (DIN EN ISO 1179-2); εσωτερικό σπείρωμα: M5			

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	50 bar	725 psi	5000 kPa
Αντοχή σε πιέσεις	20 bar	290 psi	2000 kPa
Αντοχή σε κενό [mbar]	-1000		
Σχεδίαση πίεσης	σχετική πίεση		

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-2,5-REG14-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	-0,125...2,5 bar	-125...2500 mbar	-1,8...36,25 psi	-12,5...250 kPa
Σημείο ενεργοποίησης SP	-0,11...2,5 bar	-1,6...36,25 psi	-11...250 kPa	
Σημείο απενεργοποίησης rP	-0,12...2,49 bar	-1,75...36,1 psi	-12...249 kPa	
Αναλογικό αρχικό σημείο	-0,125...2 bar	-1,8...29 psi	-12,5...200 kPa	
Αναλογικό τελικό σημείο	0,375...2,5 bar	5,45...36,25 psi	37,5...250 kPa	
Σε βήμα	0,005 bar	0,05 psi	0,5 kPa	

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 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	< ± 0,2; (-0...80 °C)



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-2,5-REG14-MFRKG/US/ IV

[% του εύρους ανά 10 K]	
Εύρος συντελεστή θερμοκρασίας	< ± 0,2; (-0...80 °C)
[% του εύρους ανά 10 K]	
Σημείωση	ακρίβεια σημείου μεταγωγής, σφάλμα γραμμικότητας υπό DNV GL: < ± 1%: < ± 1%

Χρόνοι απόκρισης

Χρόνος απόκρισης	[ms]	< 1,5
Ρυθμιζόμενη χρονοκαυστήρηση 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; χρονοκαυστήρηση 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	
Προφίλ	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Λειτουργία SIO	Ναι	
Απαραίτητο κύριο είδος θύρας	A	
Αναλογικά δεδομένα διεργασίας	1	
Ψηφιακά δεδομένα διεργασίας	2	
Ελαχ. χρόνος κύκλου διεργασίας	[ms]	2,3
Υποστηριζόμενα DeviceIDs	Τρόπος λειτουργίας	DeviceID
	default	464

Συνθήκες περιβάλλοντος

Θερμοκρασία περιβάλλοντος	[°C]	-25...80
Θερμοκρασία αποθήκευσης	[°C]	-40...100
Βαθμός προστασίας		IP 65; IP 67

Δοκιμές / εγκρίσεις

HMΣ	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



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-2,5-REG14-MFRKG/US/ IV

Οδηγία εξοπλισμού πίεσης	Ορθή τεχνική πρακτική; μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ρευστά ομάδας 2; για ρευστά ομάδας 1, κατόπιν αιτήσεως
--------------------------	--

Μηχανικά δεδομένα

Βάρος [g]	263
Υλικό κατασκευής	ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Υλικά σε επαφή με το μέσο	ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); Al ₂ O ₃ (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 εξωτερικό σπείρωμα (DIN EN ISO 1179-2); εσωτερικό σπείρωμα: M5
Υλικό στεγάνωσης διεργασίας	FKM (DIN EN ISO 1179-2)
Ενσωματωμένο στοιχείο περιοριστή	οχι (μπορεί να αναβαθμιστεί)

Οθόνες / στοιχεία χειρισμού

Οθόνη ενδείξεων	Οθόνη ένδειξης	3 x LED, Πράσινο (bar, psi, MPa)
	Ενεργοποίησης εξόδου	2 x LED, Κίτρινο
	Μετρούμενες τιμές	αλφαριθμητική οθόνη, κόκκινο / πράσινο 4 ψηφία

Παρατηρήσεις

Τμχ συσκευασίας	1 τμχ
-----------------	-------

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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





Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-2,5-REG14-MFRKG/US/ IV

Σύνδεση



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