

Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PE-010-REG14-MFRKG/US/ /E



- 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	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 1/4 εξωτερικό σπείρωμα εσωτερικό σπείρωμα: M5; 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	150 bar	2175 psi	15 MPa
Αντοχή σε πιέσεις	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
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

PE-010-REG14-MFRKG/US/ /E

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...10 bar	-14,6...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Σημείο ενεργοποίησης SP	-0,94...10 bar	-13,6...145 psi		-0,094...1 MPa
Σημείο απενεργοποίησης rP	-0,98...9,96 bar	-14,2...144,4 psi		-0,098...0,996 MPa
Αναλογικό αρχικό σημείο	-1...8 bar	-14,6...116 psi		-0,1...0,8 MPa
Αναλογικό τελικό σημείο	1...10 bar	14,6...145 psi		0,1...1 MPa
Σε βήμα	0,02 bar	0,2 psi		0,002 MPa

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; (-25...80 °C)



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PE-010-REG14-MFRKG/US/ IE

[% του εύρους ανά 10 K]	
Εύρος συντελεστή θερμοκρασίας	0,2; (-25...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	2,3	
Υποστηριζόμενα DeviceIDs	Τρόπος λειτουργίας	DeviceID
	default	463

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]	161
Έγκριση UL	Αριθμός έγκρισης UL	J012



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PE-010-REG14-MFRKG/US/ /E

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

Μηχανικά δεδομένα	
Βάρος [g]	260,5
Υλικό κατασκευής	ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; EPDM
Υλικά σε επαφή με το μέσο	ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); Al ₂ O ₃ (99.9 % κεραμικό); EPDM
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 εσωτερικό σπείρωμα:M5; DIN EN ISO 1179-2
Υλικό στεγάνωσης διεργασίας	EPDM
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

PE-010-REG14-MFRKG/US/ /E

Σύνδεση



OUT1 έξοδος μεταγωγής ή IO-Link
 OUT2 έξοδος μεταγωγής ή αναλογική
 Χρώματα κατά DIN EN 60947-5-2
 Χρώματα κλώνων :

BK = μαύρο
 BN = Καφέ
 BU = Μπλε
 WH = Λευκό