

Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-100-SER14-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: 1; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1		
Εύρος μέτρησης	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 1/4 εσωτερικό σπείρωμα M6 I		

Εφαρμογή

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό	Επιχρυσωμένες επαφές		
Στοιχείο μέτρησης	κεραμικό-χωρητικό στοιχείο μέτρησης πίεσης		
Εφαρμογή	για βιομηχανικές εφαρμογές		
Μέσο	Υγρά		
Υπό όρους κατάλληλο για	για χρήση σε αέρια με πίεση >25 bar μόνο κατόπιν αιτήσεως		
Θερμοκρασία μέσου [°C]	-25...80		
Ελαχ. πίεση διάρρηξης	650 bar	9400 psi	65 MPa
Αντοχή σε πιέσεις	300 bar	4350 psi	30 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

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

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

Είσοδοι / εξόδοι

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

Έξοδοι

Συνολικός αριθμός εξόδων	2
Σήμα εξόδου	σήμα μεταγωγής; αναλογικό σήμα; IO-Link; (παραμετροποιήσιμες)
Ηλεκτρική σχεδίαση	PNP
Αριθμός ψηφιακών εξόδων	1
Λειτουργία εξόδου	ανοικτή επαφή NO / κλειστή επαφή NC; (παραμετροποιήσιμη)
Μεγ. πτώση τάσης εξόδου μεταγωγής DC [V]	2,5
Μόνιμο ονομαστικό ρεύμα εξόδου μεταγωγής DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Συχνότητα μεταγωγής DC [Hz]	< 170
Αριθμός αναλογικών εξόδων	1
Αναλογικό ρεύμα εξόδου [mA]	4...20
Μεγ. φορτίο [Ω]	500
Αναλογική τάση εξόδου [V]	0...10
Ελαχ. αντίσταση φορτίου [Ω]	2000
Προστασία βραχυκυκλώματος	Ναι
Είδος προστασίας βραχυκυκλώματος	Με παλμό
Προστασία υπερφόρτωσης	Ναι

Εύρος μέτρησης / παραμετροποίησης

Εύρος μέτρησης	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
----------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Σημείο ενεργοποίησης SP	1...100 bar	10...1450 psi	0,1...10 MPa
Σημείο απενεργοποίησης rP	0,5...99,5 bar	5...1445 psi	0,05...9,95 MPa
Ελάχ. απόσταση μεταξύ SP και rP	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
Σε βήμα	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Σημείο ενεργοποίησης SP	0,8...100 bar	12...1450 psi	0,08...10 MPa
Σημείο απενεργοποίησης rP	0,3...99,5 bar	5...1443 psi	0,03...9,95 MPa
Ελάχ. απόσταση μεταξύ SP και rP	0,5 bar	0,8 psi	0,05 MPa
Σε βήμα	1 bar	1 psi	0,1 MPa

Ακρίβεια / αποκλίσεις

Ακρίβεια σημείου μεταγωγής [% του εύρους]	< ± 0,5
Επαναληψιμότητα [% του εύρους]	< ± 0,1; (με διακυμάνσεις θερμοκρασίας < 10K)



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Απόκλιση χαρακτηριστικής καμπύλης [% του εύρους]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (BFSL = καλύτερα ταιριασμένη ευθεία γραμμή; LS = Ρύθμιση οριακών σημείων)
Απόκλιση υστέρησης [% του εύρους]	$< \pm 0,25$
Μακροχρόνια σταθερότητα [% του εύρους]	$< \pm 0,05$; (ανά 6 μήνες)
Σημείο μηδέν συντελεστή θερμοκρασίας [% του εύρους ανά 10 K]	$< \pm 0,2$; (-25...80 °C)
Εύρος συντελεστή θερμοκρασίας [% του εύρους ανά 10 K]	$< \pm 0,2$; (-25...80 °C)

Χρόνοι απόκρισης

Χρόνος απόκρισης [ms]	< 3
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						
Λειτουργία SIO	Ναι						
Απαραίτητο κύριο είδος θύρας	A						
Αναλογικά δεδομένα διεργασίας	1						
Ψηφιακά δεδομένα διεργασίας	1						
Υποστηριζόμενα DeviceIDs	<table> <tr> <th>Τρόπος λειτουργίας</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>429</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>608</td></tr> </table>	Τρόπος λειτουργίας	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	429	Status_B High Resolution / CMPT = 3	608
Τρόπος λειτουργίας	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	429						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	608						
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 [bar]	0,1
IO-Link ανάλυση πίεση [MPa]	0,01



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά)	τρόπος λειτουργίας	μήκος bit
	πίεση	14
	πληροφορία δυαδικής μεταγωγής	1
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 [bar]	0,05	
IO-Link ανάλυση πίεση [MPa]	0,005	
Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά)	τρόπος λειτουργίας	μήκος bit
	πίεση	16
	κατάσταση συσκευής	4
	πληροφορία δυαδικής μεταγωγής	1
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]	225	
Έγκριση UL	Αριθμός έγκρισης UL	J005
Οδηγία εξοπλισμού πίεσης	Ορθή τεχνική πρακτική; μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ρευστά ομάδας 2; για ρευστά ομάδας 1, κατόπιν αιτήσεως	
Μηχανικά δεδομένα		
Βάρος [g]	275,8	
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 M6 I	
Ενσωματωμένο στοιχείο περιοριστή	οχι (μπορεί να αναβαθμιστεί)	
Οθόνες / στοιχεία χειρισμού		
Οθόνη ενδείξεων	Οθόνη ένδειξης	3 x LED, Πράσινο (bar, psi, MPa)
	Ενεργοποίησης εξόδου	1 x LED, Κίτρινο
	Μετρούμενες τιμές	αλφαριθμητική οθόνη, κόκκινο / πράσινο 4 ψηφία
Παρατηρήσεις		
Τμχ συσκευασίας	1 τμχ	

PN3092



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-100-SER14-MFRKG/US/ IV

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



Σύνδεση



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