

Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-400-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: 2; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1		
Εύρος μέτρησης	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 1/4 εσωτερικό σπείρωμα (DIN EN ISO 1179-2)		

Εφαρμογή

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό	Επιχρυσωμένες επαφές		
Στοιχείο μέτρησης	στοιχείο μεταλλικού λεπτού φιλμ		
Εφαρμογή	για βιομηχανικές εφαρμογές		
Μέσο	υγρά και αέρια		
Θερμοκρασία μέσου [°C]	-25...80		
Ελαχ. πίεση διάρρηξης	1700 bar	24650 psi	170 MPa
Αντοχή σε πιέσεις	800 bar	11580 psi	80 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		
Προστασία ανάστροφης πολικότητας	Ναι		



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-400-SER14-MFRKG/US/ IV

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	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Αναλογικό αρχικό σημείο	0...320 bar	0...4640 psi	0...32 MPa
Αναλογικό τελικό σημείο	80...400 bar	1160...5800 psi	8...40 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Σημείο ενεργοποίησης SP	2,5...400 bar	40...5800 psi	0,25...40 MPa
Σημείο απενεργοποίησης rP	1...398,5 bar	10...5780 psi	0,1...39,85 MPa
Ελάχ. απόσταση μεταξύ SP και rP	2 bar	30 psi	0,2 MPa
Σε βήμα	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Σημείο ενεργοποίησης SP	2,5...400 bar	37...5802 psi	0,25...40 MPa
Σημείο απενεργοποίησης rP	0,9...398,4 bar	13...5778 psi	0,09...39,84 MPa
Ελάχ. απόσταση μεταξύ SP και rP	1,7 bar	24 psi	0,17 MPa
Σε βήμα	0,1 bar	1 psi	0,01 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)



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-400-SER14-MFRKG/US/ IV

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; (-25...80 °C)	
Εύρος συντελεστή θερμοκρασίας [% του εύρους ανά 10 K]	0,2; (-25...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	459
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	638
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	
Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά)	τρόπος λειτουργίας	μήκος bit
	πίεση	14
	πληροφορία δυαδικής μεταγωγής	2



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PN-400-SER14-MFRKG/US/ IV

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]	0,2	
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]	129	
Έγκριση UL	Αριθμός έγκρισης UL	J014
Οδηγία εξοπλισμού πίεσης	Ορθή τεχνική πρακτική; μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ρευστά ομάδας 2; για ρευστά ομάδας 1, κατόπιν αιτήσεως	
Μηχανικά δεδομένα		
Βάρος [g]	238,5	
Υλικό κατασκευής	1.4542 (17-4 PH / 630); ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Υλικά σε επαφή με το μέσο	1.4542 (17-4 PH / 630)	
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	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	

PN2070



Αισθητήρας πίεσης με οθόνη

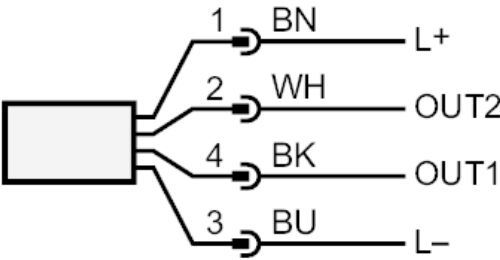
PN-400-SER14-MFRKG/US/ IV

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