

Επίπεδος αισθητήρας πίεσης

PL-010-REA12-A-DKG/US/ /



- 1 LED
- 2 Τσιμούχα DIN EN ISO 1179-2
- 3 Εγκοπή για O-Ring 16,4 x 1,0
- 4 περιοχή μεταλλικής στεγάνωσης



Χαρακτηριστικά προϊόντος

Αριθμός εισόδων και εξόδων	Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 1; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1		
Εύρος μέτρησης	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 1/2 εξωτερικό σπείρωμα		

Εφαρμογή

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό	Επιχρυσωμένες επαφές		
Στοιχείο μέτρησης	κεραμικό-χωρητικό στοιχείο μέτρησης πίεσης		
Επιτήρηση θερμοκρασίας	Ναι		
Εφαρμογή	Επίπεδοι αισθητήρες για βιομηχανικές εφαρμογές; για βιομηχανικές εφαρμογές		
Μέσο	Παχύρευστα υλικά και υγρά με αιωρούμενα στερεά; Υγρά; άλλα μέσα κατόπιν αιτήσεως		
Θερμοκρασία μέσου [°C]	-25...110; (επίπεδη τοποθέτηση με μηδενική διαρροή με χρήση στεγάνωσης μέταλλο σε μέταλλο. Για τις επιτρεπόμενες θερμοκρασίες άλλων εκδόσεων στεγάνωσης, δείτε τα υλικά στεγάνωσης στην ενότητα "Παρελκόμενα")		
Ελαχ. πίεση διάρρηξης	175 bar	2538 psi	17 MPa
Αντοχή σε πιέσεις	70 bar	1015 psi	7 MPa
Αντοχή σε κενό [mbar]	-1000		
Σχεδίαση πίεσης	σχετική πίεση; κενό		
Χωρίς διάκενο	Ναι		

Ηλεκτρικά δεδομένα

Τάση λειτουργίας [V]	9,6...30 DC		
Ελαχ. αντίσταση μόνωσης [MΩ]	100; (500 V DC)		
Βαθμός προστασίας	III		
Προστασία ανάστροφης πολικότητας	Ναι		



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης

PL-010-REA12-A-DKG/US/ /

Ενσωματωμένος επιτηρητής "Watchdog"		Ναι	
2-αγωγών			
Κατανάλωση ρεύματος	[mA]	3,5...21,5	
Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης	[s]	< 1	
3-αγωγών			
Κατανάλωση ρεύματος	[mA]	< 30	
Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης	[s]	< 0,5	
Είσοδοι / έξοδοι			
Αριθμός εισόδων και εξόδων		Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 1; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1	
Έξοδοι			
Συνολικός αριθμός εξόδων		2	
Σήμα εξόδου		αναλογικό σήμα; IO-Link (παραμετροποιήσιμο)	
Αριθμός ψηφιακών εξόδων		1; (IO-Link)	
Αριθμός αναλογικών εξόδων		1	
Αναλογικό ρεύμα εξόδου	[mA]	4...20; (διαβαθμιζόμενο; 1:5)	
Μεγ. φορτίο	[Ω]	(Ub - 9,6 V) / 21,5 mA; 670 Ω (Ub = 24 V)	
Προστασία βραχυκυκλώματος		Ναι	
Προστασία υπερφόρτωσης		Ναι	
Εύρος μέτρησης / παραμετροποίησης			
Εύρος μέτρησης	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Αναλογικό αρχικό σημείο	-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa
Αναλογικό τελικό σημείο	1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa
Σε βήμα	0,002 bar	0,2 psi	0,0002 MPa
Εργοστασιακή ρύθμιση	ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar	
	ASP = 0,0 psi	AEP = 145,0 psi	
	ASP = 0,0 MPa	AEP = 1,0 MPa	
Επιτήρηση θερμοκρασίας			
Εύρος μέτρησης	-25...110 °C		-13...230 °F
Ακρίβεια / αποκλίσεις			
Επαναληψιμότητα	[% του εύρους]	< ± 0,1; (με διακυμάνσεις θερμοκρασίας < 10K; Turn down 1:1)	
Απόκλιση χαρακτηριστικής καμπύλης	[% του εύρους]	< ± 0,5; (γραμμικότητα περιλ. υστέρηση και επαναληψιμότητα, ρύθμιση οριακών σημείων κατά DIN EN IEC 62828-1)	
Απόκλιση γραμμικότητας	[% του εύρους]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Απόκλιση υστέρησης	[% του εύρους]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Μακροχρόνια σταθερότητα	[% του εύρους]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; ανά έτος)	
Σημείο μηδέν συντελεστή θερμοκρασίας	[% του εύρους ανά 10 K]	< ± 0,1 (-25...85 °C) < ± 0,3 (85...110 °C)	



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης

PL-010-REA12-A-DKG/US/ /

Εύρος συντελεστή θερμοκρασίας		$< \pm 0,1$ (-25...85 °C) $< \pm 0,3$ (85...110 °C)
Επιτήρηση θερμοκρασίας		
Ακρίβεια	[K]	$\pm 2,5 \text{ K} + (0.045 \times (\text{θερμοκρασία περιβάλλοντος} - \text{θερμοκρασία μέσου}))$
Χρόνοι απόκρισης		
Τιμή διεργασίας απόσβεσης dAP	[s]	0...99,99
Φίμωση αναλογικής εξόδου dAA	[s]	0...99,99
2-αγωγών		
Βηματικός χρόνος απόκρισης αναλογικής εξόδου	[ms]	12
3-αγωγών		
Βηματικός χρόνος απόκρισης αναλογικής εξόδου	[ms]	3
Επιτήρηση θερμοκρασίας		
Δυναμική απόκριση T05 / T09	[s]	< 10 / < 25 ; (DIN EN 60751 Νερό; $> 0,9 \text{ m/s}$)
Διασυνδέσεις		
Διασύνδεση επικοινωνίας	IO-Link	
Είδος μεταφοράς	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Αναθεώρηση	1.1	
SDCI-Πρότυπο	IEC 61131-9	
Προφίλ	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
Λειτουργία SIO	Όχι	
Απαραίτητο κύριο είδος θύρας	A; (όταν ο ακροδέκτης 2 είναι ασύνδετος: B)	
Ελαχ. χρόνος κύκλου διεργασίας	[ms]	3,5
IO-Link ανάλυση πίεση	[bar]	0,002
IO-Link ανάλυση θερμοκρασία	[K]	0,2
Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά)	τρόπος λειτουργίας	μήκος bit
	πίεση	16
	θερμοκρασία	16
	κατάσταση συσκευής	4
IO-Link λειτουργίες (μη κυκλικές)	ετικέτα συγκεκριμένης εφαρμογής; εσωτερική θερμοκρασία	
Υποστηριζόμενα DeviceIDs	Τρόπος λειτουργίας	DeviceID
	default	1437
Συνθήκες περιβάλλοντος		
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	[°C]	-25...90
Θερμοκρασία αποθήκευσης	[°C]	-40...100
Βαθμός προστασίας	IP 67; IP 68; IP 69	



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης

PL-010-REA12-A-DKG/US/ /

Δοκιμές / εγκρίσεις		
ΗΜΣ	DIN EN 61326-1	
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]	427
Έγκριση UL	Enclosure type	Type 1
	Αριθμός έγκρισης UL	J050
	Αριθμός αρχείου UL	E174189

Μηχανικά δεδομένα		
Βάρος	[g]	85,3
Υλικό κατασκευής	ανοξείδωτο ατσάλι (1.4435 / 316L); ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); PA; PTFE; FKM	
Υλικά σε επαφή με το μέσο	ανοξείδωτο ατσάλι (1.4435 / 316L); Al ₂ O ₃ (κεραμικό); χαρακτηριστικά επιφάνειας : Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE; (FKM για στεγάνωση με τσιμούχα DIN EN ISO 1179-2, βλ. οδηγίες λειτουργίας)	
Ελαχ. κύκλοι πίεσης	100 εκατομμύρια	
Ροπή σύσφιξης	[Nm]	25
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 1/2 εξωτερικό σπείρωμα	

Οθόνες / στοιχεία χειρισμού		
Οθόνη ενδείξεων	Κατάσταση λειτουργίας	2 LED, Πράσινο

Παρελκόμενα		
Παρεχόμενα εξαρτήματα	Φλάντζα στεγανοποίησης: G1/2, FKM DIN EN ISO1179-2 (-15...110°C), E30492	
Παρελκόμενα (προαιρετικά)	Φλάντζα στεγανοποίησης: G1/2, FKM DIN EN ISO1179-2 (-15...110°C), E30492	
	Φλάντζα στεγανοποίησης: G1/2, EPDM DIN EN ISO1179-2 (-25...110°C), E30451	
	Φλάντζα στεγανοποίησης: G1/2, FFKM DIN EN ISO1179-2 (-5...110°C), E30513	
	O-ring: 16,4 x 1, FKM (-15...110°C), E30510	
	O-ring: 16,4 x 1, EPDM (-25...110°C), E30511	
	O-ring: 16,4 x 1, FFKM (-5...110°C), E30512	

Παρατηρήσεις		
Τμχ συσκευασίας	1 τμχ	

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης

PL-010-REA12-A-DKG/US/ /

Σύνδεση



- 1 σύνδεση για 2σύρματη λειτουργία (αναλογικό)
 2 σύνδεση για 3σύρματη λειτουργία (αναλογικό / IO-Link)
 OUT1: IO-Link
 OUT2: Αναλογική έξοδος