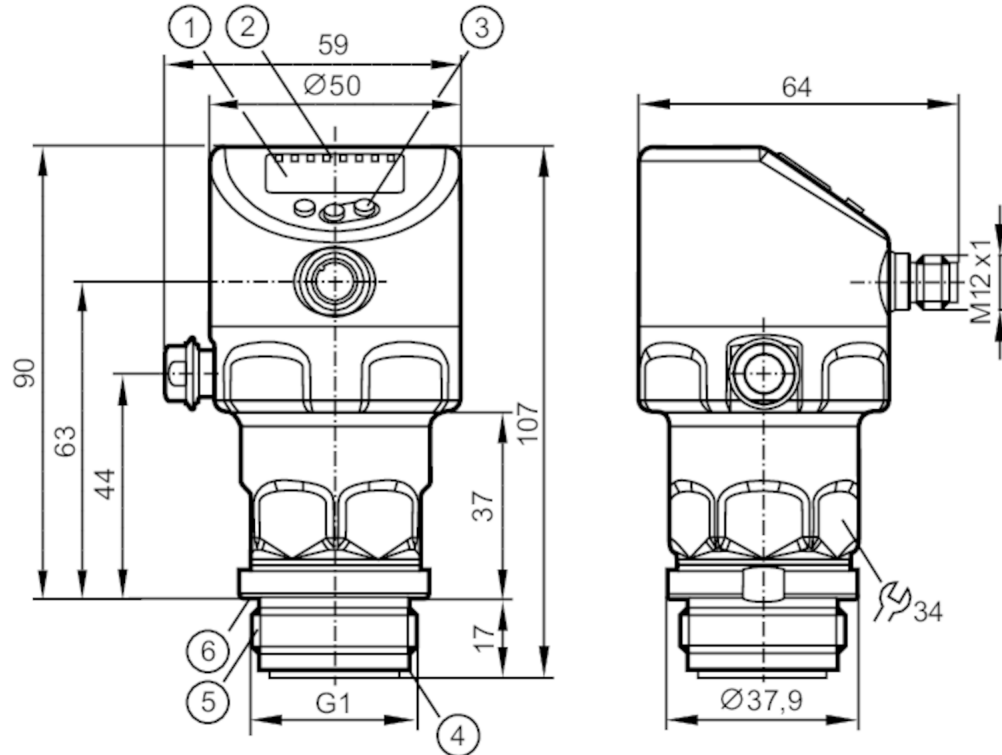


Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P



- 1 αλφαριθμητική οθόνη 4 ψηφία
- 2 LED κατάστασης
- 3 Μπουτόν προγραμματισμού
- 4 εγκοπή για τσιμούχα στεγάνωσης
- 5 εξωτερικό σπείρωμα G1 Aseptoflex Vario
- 6 εγκοπή για τσιμούχα στεγάνωσης (DIN 3869-33)



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Αριθμός εισόδων και εξόδων	Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 2; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1		
Εύρος μέτρησης	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-0,1...1 MPa
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 1 εξωτερικό σπείρωμα Aseptoflex Vario		

Εφαρμογή

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό	Επιχρυσωμένες επαφές		
Εφαρμογή	επίπεδη τοποθέτηση για βιομηχανίες τροφίμων και ποτών		
Μέσο	Παχύρευστα υλικά και υγρά με αιωρούμενα στερεά; υγρά και αέρια		
Θερμοκρασία μέσου [°C]	-25...150		
Ελαχ. πίεση διάρρηξης	150 bar	2175 psi	15 MPa
Αντοχή σε πιέσεις	50 bar	725 psi	5 MPa
Αντοχή σε κενό [mbar]	-1000		
Σχεδίαση πίεσης	σχετική πίεση; κενό		
Χωρίς διάκενο	Ναι		
MAWP (για εφαρμογές σύμφωνα με CRN) [bar]	10		

Ηλεκτρικά δεδομένα

Ελαχ. αντίσταση μόνωσης [MΩ]	100; (500 V DC)
------------------------------	-----------------



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

Βαθμός προστασίας	III		
Προστασία ανάστροφης πολικότητας	Ναι		
Ενσωματωμένος επιτηρητής "Watchdog"	Ναι		
2-αγωγών			
Τάση λειτουργίας	[V]	20...30 DC	
Κατανάλωση ρεύματος	[mA]	3,5...21,5	
Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης	[s]	< 1	
3-αγωγών			
Τάση λειτουργίας	[V]	18...30 DC	
Κατανάλωση ρεύματος	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)	
Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης	[s]	< 0,5	
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		
Ηλεκτρική σχεδίαση	PNP/NPN		
Αριθμός ψηφιακών εξόδων	2		
Λειτουργία εξόδου	ανοικτή επαφή NO / κλειστή επαφή NC; (παραμετροποιήσιμη)		
Αριθμός αναλογικών εξόδων	1		
Αναλογικό ρεύμα εξόδου	[mA]	4...20, αναστρέψιμη; (διαβαθμιζόμενο)	
Προστασία βραχυκυκλώματος	Ναι		
Είδος προστασίας βραχυκυκλώματος	Με παλμό		
Προστασία υπερφόρτωσης	Ναι		
2-αγωγών			
Μεγ. φορτίο	[Ω]	300	
3-αγωγών			
Μεγ. πτώση τάσης εξόδου μεταγωγής DC	[V]	2	
Μόνιμο ονομαστικό ρεύμα εξόδου μεταγωγής DC	[mA]	100	
Συχνότητα μεταγωγής DC	[Hz]	125	
Μεγ. φορτίο	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)	
Εύρος μέτρησης / παραμετροποίησης			
Εύρος μέτρησης	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-0,1...1 MPa
Σημείο ενεργοποίησης SP	-0,99...10 bar	-14,3...145 psi	-0,099...1 MPa
Σημείο απενεργοποίησης rP	-1...9,99 bar	-14,5...144,8 psi	-0,1...0,999 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
Ελάχ. απόσταση μεταξύ SP και rP	0,02 bar	0,3 psi	0,002 MPa



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

Σε βήμα	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa
Εργοστασιακή ρύθμιση		SP1 = 2,50 bar	rP1 = 2,30 bar
		SP2 = 7,50 bar	rP2 = 7,30 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 10,00 bar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 s

Επιτήρηση θερμοκρασίας

Εύρος μέτρησης	-25...150 °C	-13...302 °F
----------------	--------------	--------------

Ακρίβεια / αποκλίσεις

Ακρίβεια σημείου μεταγωγής [% του εύρους]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Επαναληψιμότητα [% του εύρους]	< ± 0,1; (με διακυμάνσεις θερμοκρασίας < 10K; Turn down 1:1)	
Απόκλιση χαρακτηριστικής καμπύλης [% του εύρους]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 συμπερ. σημείο μηδέν και λάθος εύρους, μη γραμμικότητα, υστέρηση; Turn down 1:1)	
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)	
Ολική απόκλιση στο εύρος θερμοκρασίας	Περιοχή θερμοκρασίας	ολική απόκλιση
	-25...15 °C	Απόκλιση χαρακτηριστικής καμπύλης ± 0,05 % του εύρους / 10 K
	15...80 °C	Απόκλιση χαρακτηριστικής καμπύλης
	80...150 °C	Απόκλιση χαρακτηριστικής καμπύλης ± 0,1 % του εύρους / 10 K
Σημείωση	για περισσότερες λεπτομέρειες δείτε την ενότητα Διαγράμματα και γραφήματα	

Επιτήρηση θερμοκρασίας

Ακρίβεια [K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
Επαναληψιμότητα [K]	± 0,2
Ανάλυση [K]	0,2

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]	30
--	----

3-αγωγών

Ελαχ. χρόνος απόκρισης εξόδου μεταγωγής (dAP) [ms]	3
Βηματικός χρόνος απόκρισης αναλογικής εξόδου [ms]	7

Επιτήρηση θερμοκρασίας

Δυναμική απόκριση T05 / T09 [s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 Νερό ; > 0,9 m/s)
------------------------------------	---

Διασυνδέσεις

Διασύνδεση επικοινωνίας	IO-Link
-------------------------	---------



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

Είδος μεταφοράς	COM2 (38,4 kBaud)										
IO-Link Αναθεώρηση	1.1										
SDCI-Πρότυπο	IEC 61131-9										
Προφίλ	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)										
Λειτουργία SIO	Ναι										
Απαραίτητο κύριο είδος θύρας	A										
Ελαχ. χρόνος κύκλου διεργασίας [ms]	5,6										
IO-Link ανάλυση πίεσης [bar]	0,0005										
IO-Link ανάλυση θερμοκρασία [K]	0,2										
Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά)	<table> <tr> <th>τρόπος λειτουργίας</th><th>μήκος bit</th></tr> <tr> <td>πίεση</td><td>32</td></tr> <tr> <td>θερμοκρασία</td><td>32</td></tr> <tr> <td>κατάσταση συσκευής</td><td>4</td></tr> <tr> <td>πληροφορία δυαδικής μεταγωγής</td><td>2</td></tr> </table>	τρόπος λειτουργίας	μήκος bit	πίεση	32	θερμοκρασία	32	κατάσταση συσκευής	4	πληροφορία δυαδικής μεταγωγής	2
τρόπος λειτουργίας	μήκος bit										
πίεση	32										
θερμοκρασία	32										
κατάσταση συσκευής	4										
πληροφορία δυαδικής μεταγωγής	2										
IO-Link λειτουργίες (μη κυκλικές)	ετικέτα συγκεκριμένης εφαρμογής; εσωτερική θερμοκρασία; μετρητής ωρών λειτουργίας; μετρητής κύκλων μεταγωγής; Μετρητής αιχμών πίεσης										
Υποστηριζόμενα DeviceIDs	<table> <tr> <th>Τρόπος λειτουργίας</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1156</td></tr> </table>	Τρόπος λειτουργίας	DeviceID	default	1156						
Τρόπος λειτουργίας	DeviceID										
default	1156										

Συνθήκες περιβάλλοντος

Θερμοκρασία περιβάλλοντος [°C]	-25...80
Θερμοκρασία αποθήκευσης [°C]	-40...100
Βαθμός προστασίας	IP 67; IP 68; IP 69K

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]		214
Σημείωση για έγκριση	εργοστασιακό πιστοποιητικό διαθέσιμο για μεταφόρτωση στο www.factory-certificate.ifm	
Έγκριση UL	Αριθμός έγκρισης UL	J048
	Αριθμός αρχείου UL	E174189

Μηχανικά δεδομένα

Βάρος [g]	360
Υλικό κατασκευής	ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Υλικά σε επαφή με το μέσο	κεραμικό (99,9 % Al ₂ O ₃); ανοξείδωτο ατσάλι (1.4435 / 316L); χαρακτηριστικά επιφάνειας: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Ελαχ. κύκλοι πίεσης	100 εκατομμύρια
Ροπή σύσφιξης [Nm]	35
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 1 εξωτερικό σπείρωμα Aseptoflex Vario

Οθόνες / στοιχεία χειρισμού

Οθόνη ενδείξεων	Οθόνη ένδειξης	LED, Πράσινο
	Ενεργοποίησης εξόδου	LED, Κίτρινο
	Ένδειξη κατάστασης	αλφαριθμητική οθόνη, 4 ψηφία
	Μετρούμενες τιμές	αλφαριθμητική οθόνη, 4 ψηφία
Οθόνη ένδειξης	bar; psi; MPa	

Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

Παρατηρήσεις

Τμχ συσκευασίας

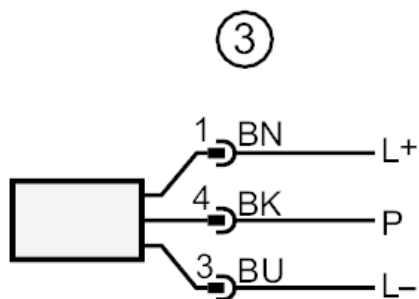
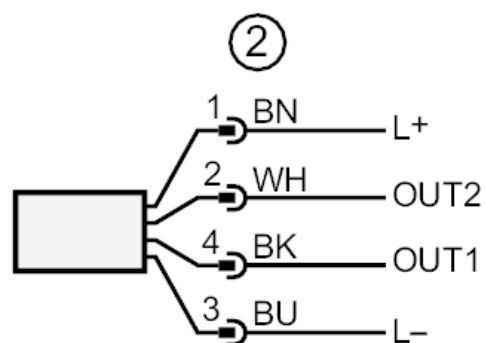
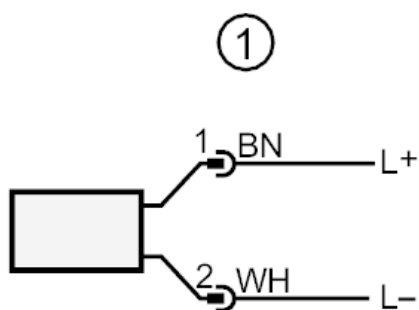
1 τμχ

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



Σύνδεση



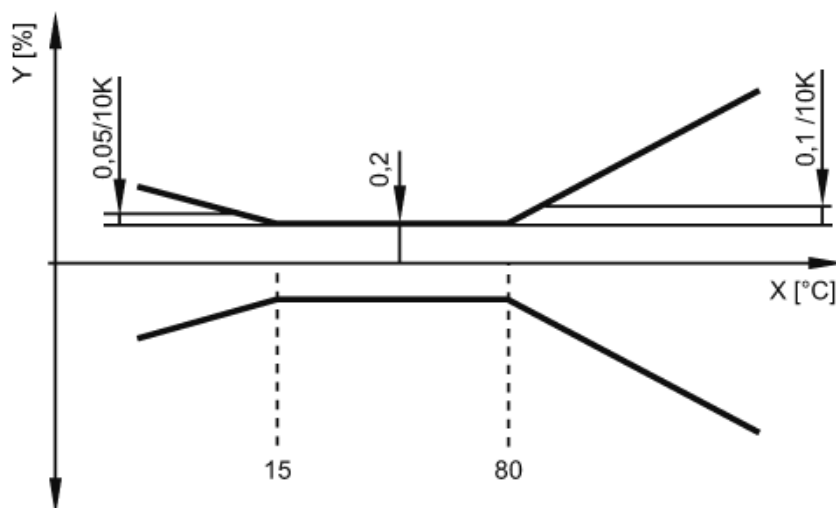
- 1 σύνδεση για 2σύρματη λειτουργία
 2 σύνδεση για 3σύρματη λειτουργία
 OUT1 Έξοδος μεταγωγής / IO-Link
 OUT2 Έξοδος μεταγωγής / Αναλογική έξοδος
 3 σύνδεση για IO-Link παραμετροποίηση (P = επικοινωνία μέσω IO-Link)
 Χρώματα κατά DIN EN 60947-5-2
 Χρώματα κλώνων
 BK = μαύρο
 BN = Καφέ
 BU = Μπλε
 WH = Λευκό

Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

διαγράμματα και γραφήματα

επίδραση θερμοκρασίας
περιβάλλοντος στην ακρίβεια



X θερμοκρασία
Y ολική απόκλιση