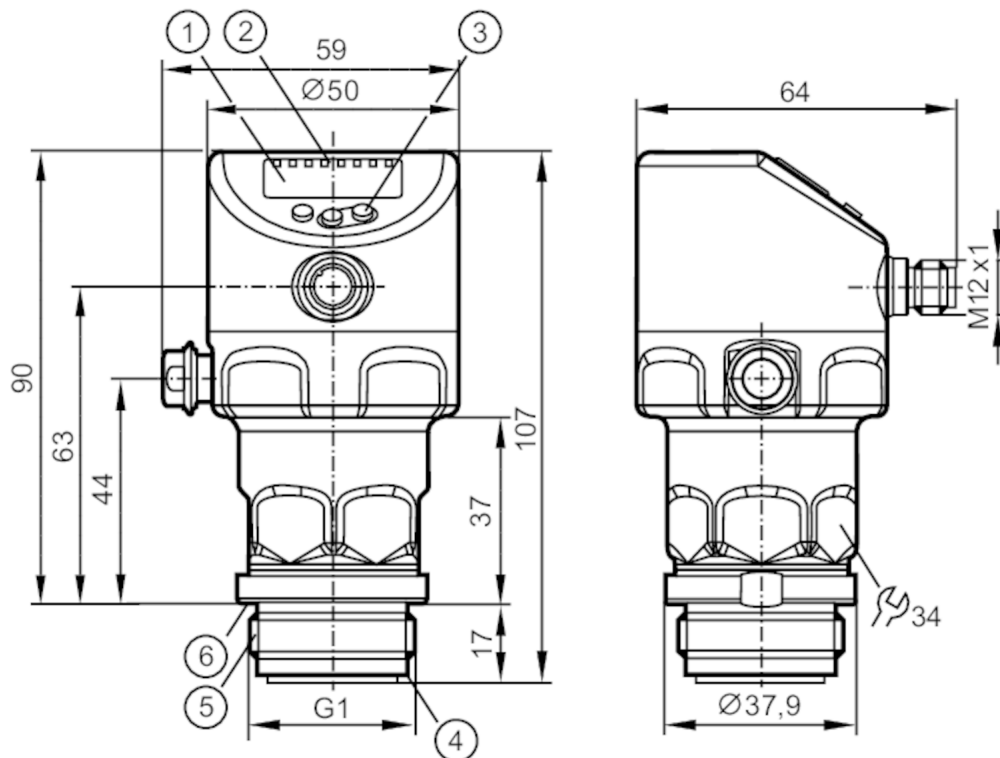


Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-40BREA01-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

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Αριθμός εισόδων και εξόδων	Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 2; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1		
Εύρος μέτρησης	-50...400 mbar	-20...160,6 inH ₂ O	-5...40 kPa
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	30000 mbar	12044 inH ₂ O	3000 kPa
Αντοχή σε πιέσεις	8000 mbar	3200 inH ₂ O	800 kPa
Αντοχή σε κενό [mbar]	-1000		
Σχεδίαση πίεσης	σχετική πίεση; κενό		
Χωρίς διάκενο	Ναι		
MAWP (για εφαρμογές σύμφωνα με CRN) [bar]	8		

Ηλεκτρικά δεδομένα

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



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-,40BREA01-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 / 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		
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	-50...400 mbar	-20...160,6 inH2O	-5...40 kPa
Σημείο ενεργοποίησης SP	-49,4...400 mbar	-19,8...160,6 inH2O	-4,94...40 kPa
Σημείο απενεργοποίησης rP	-50...399,4 mbar	-20,1...160,3 inH2O	-5...39,94 kPa
Αναλογικό αρχικό σημείο	-50...320 mbar	-20,1...128,5 inH2O	-5...32 kPa
Αναλογικό τελικό σημείο	30...400 mbar	12...160,6 inH2O	3...40 kPa
Ελάχ. απόσταση μεταξύ SP και rP	0,6 mbar	0,3 inH2O	0,06 kPa



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Σε βήμα	0,1 mbar	0,1 inH ₂ O	0,01 kPa
Εργοστασιακή ρύθμιση		SP1 = 100 mbar	rP1 = 92 mbar
		SP2 = 300 mbar	rP2 = 292 mbar
		ASP = 0,00 mbar	AEP = 400 mbar
		dAP = 2,00 s	dAA = 2,00 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 ± 0,1 % του εύρους / 10 K
	15...80 °C	Απόκλιση χαρακτηριστικής καμπύλης
	80...150 °C	Απόκλιση χαρακτηριστικής καμπύλης ± 0,15 % 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-,40BREA01-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 πίεση [mbar]	0,02	
IO-Link ανάλυση θερμοκρασία [K]	0,2	
Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά)	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	Τρόπος λειτουργίας	DeviceID
	default	1189

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]	356,4	
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	mbar; kPa; inH ₂ O	

Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Παρατηρήσεις

Τμχ συσκευασίας

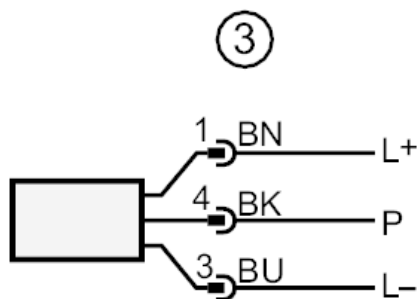
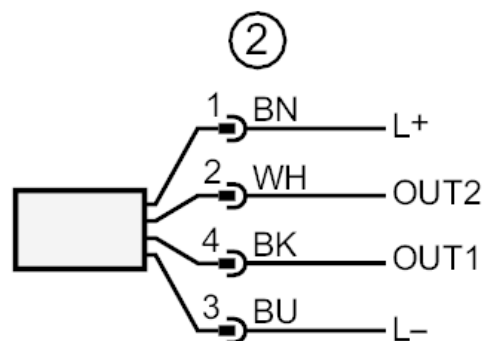
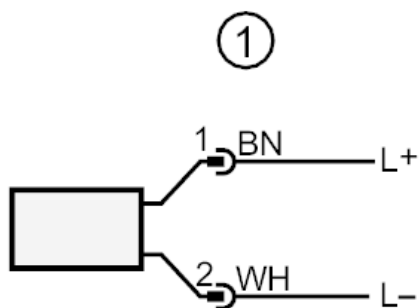
1 τμχ

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



Σύνδεση



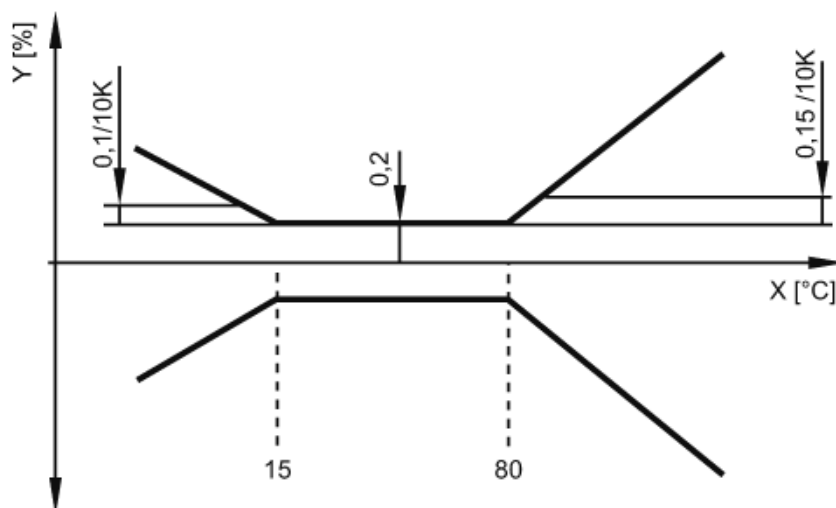
- 1 σύνδεση για 2σύρματη λειτουργία
 2 σύνδεση για 3σύρματη λειτουργία
 OUT1 Έξοδος μεταγωγής / IO-Link
 OUT2 Έξοδος μεταγωγής / Αναλογική έξοδος
 3 σύνδεση για IO-Link παραμετροποίηση (P = επικοινωνία μέσω IO-Link)
 Χρώματα κατά DIN EN 60947-5-2
 Χρώματα κλώνων
 BK = μαύρο
 BN = Καφέ
 BU = Μπλε
 WH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

Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

διαγράμματα και γραφήματα

επίδραση θερμοκρασίας
περιβάλλοντος στην ακρίβεια



X θερμοκρασία
Y ολική απόκλιση