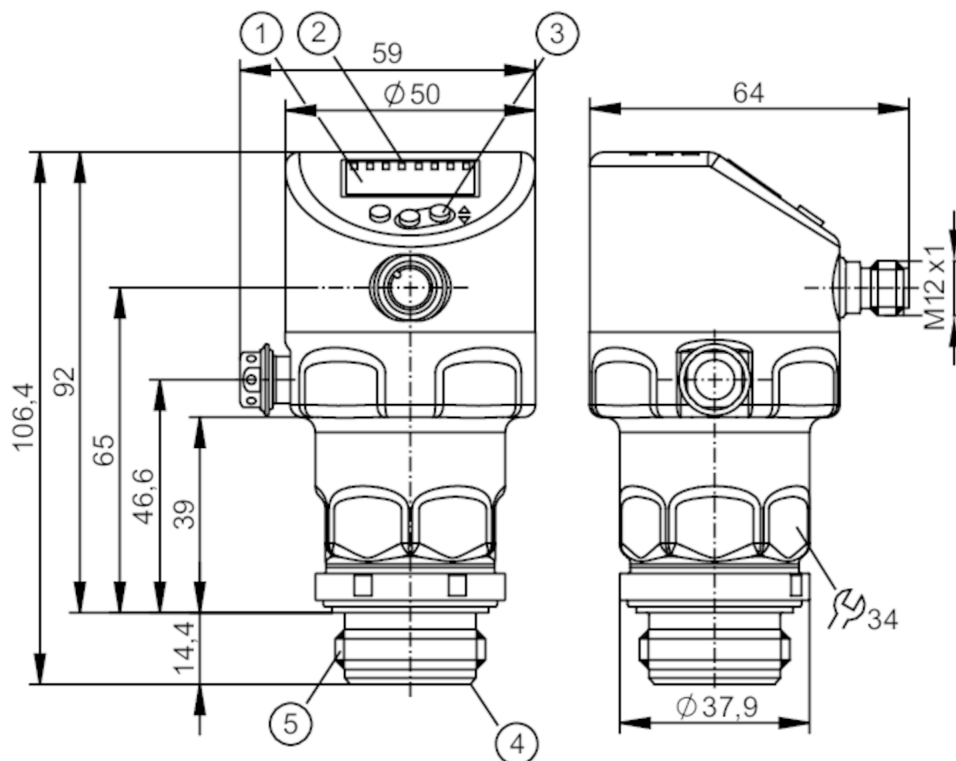


Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Να μην χρησιμοποιείται για νέα έργα.

Δεν διατίθενται πλέον αντάπτορες ως παρελκόμενα σύνδεσης



- 1 αλφαριθμητική οθόνη 4 ψηφία
- 2 LED κατάσταση
- 3 Μπουτόν προγραμματισμού
- 4 Aseptoflex - περίγραμμα στεγανοποίησης
- 5 εξωτερικό σπείρωμα Aseptoflex S30x2



Χαρακτηριστικά προϊόντος

Αριθμός εισόδων και εξόδων

Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 2; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1

Εύρος μέτρησης

-1000...1000 mbar

-14,5...14,5 psi

-401...401 inH₂O

-100...100 kPa

Σύνδεση διεργασίας

βιδωτή σύνδεση S30x2 εξωτερικό σπείρωμα Aseptoflex

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

435 psi

3000 kPa

Αντοχή σε πιέσεις

10000 mbar

145 psi

1000 kPa

Αντοχή σε κενό

[mbar]

-1000

Σχεδίαση πίεσης

σχετική πίεση; κενό

Χωρίς διάκενο

Ναι

Ηλεκτρικά δεδομένα

Ελαχ. αντίσταση μόνωσης

[MΩ]

100; (500 V DC)



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-1-1BREA01-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]	(U _b - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (U _b = 24 V)		
Εύρος μέτρησης / παραμετροποίησης				
Εύρος μέτρησης	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
Σημείο ενεργοποίησης SP	-997...1000 mbar	-14,46...14,5 psi	-400...401 inH2O	-4,9...100 kPa
Σημείο απενεργοποίησης rP	-1000...997 mbar	-14,5...14,46 psi	-401...400 inH2O	-100...99,7 kPa
Αναλογικό αρχικό σημείο	-1000...599 mbar	-14,5...8,68 psi	-401...240 inH2O	-100...59,9 kPa
Αναλογικό τελικό σημείο	-599...1000 mbar	-8,68...14,5 psi	-240...401 inH2O	-59,9...100 kPa
Ελάχ. απόσταση μεταξύ SP και rP	3 mbar	0,05 psi	2 inH2O	0,3 kPa



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Σε βήμα	1 mbar	0,01 psi	1 inH ₂ O	0,1 kPa
Εργοστασιακή ρύθμιση		SP1 = 250 mbar	rP1 = 230 mbar	
		SP2 = 750 mbar	rP2 = 730 mbar	
		ASP = 0 mbar	AEP = 1000 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 ± 0,05 % 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-1-1BREA01-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]	0,1	
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	1151

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]	201	
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]	348,8	
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]	25	
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση S30x2 εξωτερικό σπείρωμα Aseptoflex	

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; psi; kPa; inH ₂ O	

Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Παρατηρήσεις

Σημειώσεις

Να μην χρησιμοποιείται για νέα έργα.; Δεν διατίθενται πλέον αντάπτορες ως παρελκόμενα σύνδεσης

Τμχ συσκευασίας

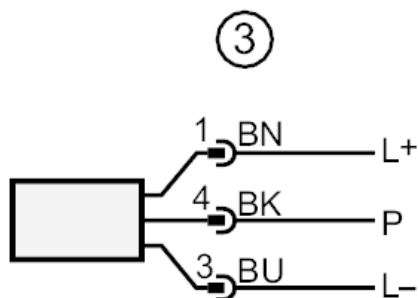
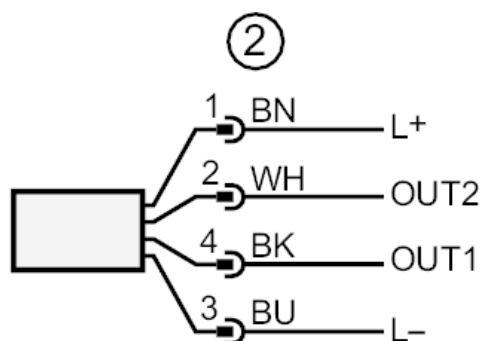
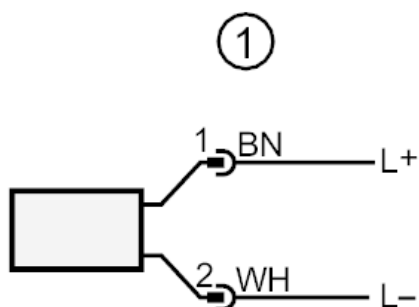
1 τμχ

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



Σύνδεση



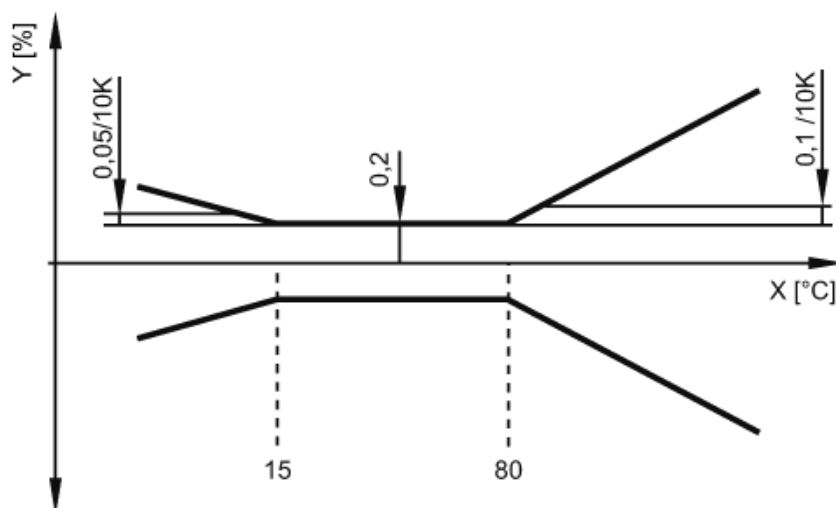
- 1 σύνδεση για 2σύρματη λειτουργία
 2 σύνδεση για 3σύρματη λειτουργία
 OUT1 Έξοδος μεταγωγής / IO-Link
 OUT2 Έξοδος μεταγωγής / Αναλογική έξοδος
 3 σύνδεση για IO-Link παραμετροποίηση (P = επικοινωνία μέσω IO-Link)
 Χρώματα κατά DIN EN 60947-5-2
 Χρώματα κλώνων
 BK = μαύρο
 BN = Καφέ
 BU = Μπλε
 WH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

Επίπεδος αισθητήρας πίεσης με οθόνη

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

διαγράμματα και γραφήματα

επίδραση θερμοκρασίας
περιβάλλοντος στην ακρίβεια



X θερμοκρασία
Y ολική απόκλιση