

Επίπεδος αισθητήρας πίεσης

PM-,25BREA01-E-ZVG/US



- 1 εγκοπή για τσιμούχα στεγάνωσης (DIN EN ISO 1179-2)
2 G1 κώνος στεγάνωσης εξωτερικό σπείρωμα



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Αριθμός εισόδων και εξόδων

Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 1; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1

Εύρος μέτρησης

-0,0125...0,25 bar

-12,5...250 mbar

-0,182...3,626 psi

-1,25...25 kPa

Σύνδεση διεργασίας

βιδωτή σύνδεση G 1 εξωτερικό σπείρωμα κώνος στεγάνωσης

Εφαρμογή

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό

Επιχρυσωμένες επαφές

Στοιχείο μέτρησης

κεραμικό-χωρητικό στοιχείο μέτρησης πίεσης

Επιτήρηση θερμοκρασίας

Όχι

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

6000 mbar

84 psi

600 kPa

Αντοχή σε κενό

[mbar]

-1000

Σχεδίαση πίεσης

σχετική πίεση

Χωρίς διάκενο

Ναι

MAWP (για εφαρμογές σύμφωνα με CRN)

[bar]

10



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης

PM-,25BREA01-E-ZVG/US

Ηλεκτρικά δεδομένα				
Τάση λειτουργίας	[V]	18...30 DC		
Ελαχ. αντίσταση μόνωσης	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Βαθμός προστασίας		III		
Προστασία ανάστροφης πολικότητας		Ναι		
Αρχή λειτουργίας		Υδροστατική		
Ενσωματωμένος επιτηρητής "Watchdog"		Ναι		
2-αγωγών				
Κατανάλωση ρεύματος	[mA]	3,5...21,5		
Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης	[s]	1		
3-αγωγών				
Κατανάλωση ρεύματος	[mA]	< 45		
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; (παραμετροποιήσιμες)			
Αριθμός ψηφιακών εξόδων	1; (IO-Link)			
Αριθμός αναλογικών εξόδων	1			
Αναλογικό ρεύμα εξόδου	[mA]	4...20; (διαβαθμιζόμενο)		
Μεγ. φορτίο	[Ω]	700; (U _b = 24 V; (U _b - 9 V) / 21.5 mA)		
Προστασία βραχυκυκλώματος		Ναι		
Προστασία υπερφόρτωσης		Ναι		
Εύρος μέτρησης / παραμετροποίησης				
Εύρος μέτρησης	-0,0125...0,25 bar	-12,5...250 mbar	-0,182...3,626 psi	-1,25...25 kPa
Αναλογικό αρχικό σημείο	-12,5...200 mbar	-0,182...2,9 psi	-1,25...20 kPa	
Αναλογικό τελικό σημείο	37,5...250 mbar	0,544...3,626 psi	3,75...25 kPa	
Σε βήμα	0,1 mbar	0,002 psi	0,01 kPa	
Εργοστασιακή ρύθμιση	ASP = 0,0 bar	AEP = 250 mbar		
Ακρίβεια / αποκλίσεις				
Επαναληψιμότητα	[% του εύρους]	< ± 0,1; (με διακυμάνσεις θερμοκρασίας < 10K; Turn down 1:1)		
Απόκλιση χαρακτηριστικής καμπύλης	[% του εύρους]	< ± 0,2; (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)		



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης

PM-,25BREA01-E-ZVG/US

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		
Χρόνοι απόκρισης			
Φίμωση αναλογικής εξόδου dAA	[s]	0...4	
2-αγωγών			
Βηματικός χρόνος απόκρισης αναλογικής εξόδου	[ms]	30	
3-αγωγών			
Βηματικός χρόνος απόκρισης αναλογικής εξόδου	[ms]	7	
Διασυνδέσεις			
Διασύνδεση επικοινωνίας	IO-Link		
Είδος μεταφοράς	COM2 (38,4 kBaud)		
IO-Link Αναθεώρηση	1.1		
SDCI-Πρότυπο	IEC 61131-9		
Προφίλ	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)		
Λειτουργία SIO	Όχι		
Απαραίτητο κύριο είδος θύρας	A		
Αναλογικά δεδομένα διεργασίας	3		
Ελαχ. χρόνος κύκλου διεργασίας	[ms]	3,2	
IO-Link ανάλυση πίεση	[mbar]	0,05	
Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά)	τρόπος λειτουργίας	μήκος bit	
	πίεση	16	
	κατάσταση συσκευής	4	
IO-Link λειτουργίες (μη κυκλικές)	ετικέτα συγκεκριμένης εφαρμογής; εσωτερική θερμοκρασία		
Υποστηριζόμενα DeviceIDs	Τρόπος λειτουργίας	DeviceID	
	default	669	
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 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]	323	
Σημείωση για έγκριση	εργοστασιακό πιστοποιητικό διαθέσιμο για μεταφόρτωση στο www.factory-certificate.ifm		



Επίπεδος αισθητήρας πίεσης

PM-,25BREA01-E-ZVG/US

Έγκριση UL	Αριθμός έγκρισης UL	J022
------------	---------------------	------

Μηχανικά δεδομένα

Βάρος	[g]	304,8
Υλικό κατασκευής	ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); PBT	
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]	20
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 1 εξωτερικό σπείρωμα κώνος στεγάνωσης	

Παρατηρήσεις

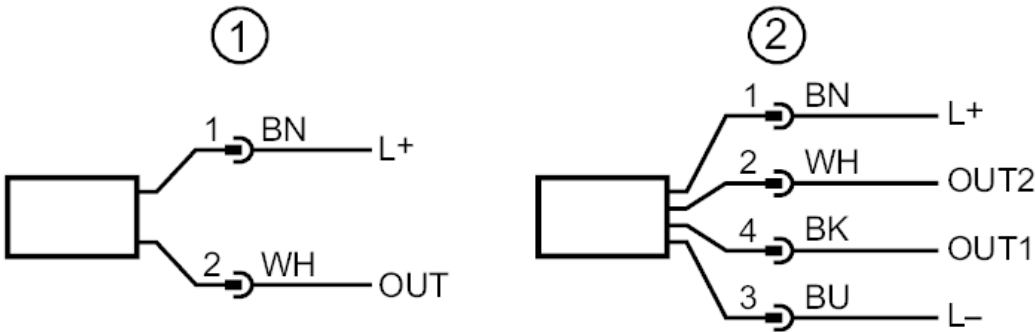
Τμχ συσκευασίας	1 τμχ
-----------------	-------

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



Σύνδεση



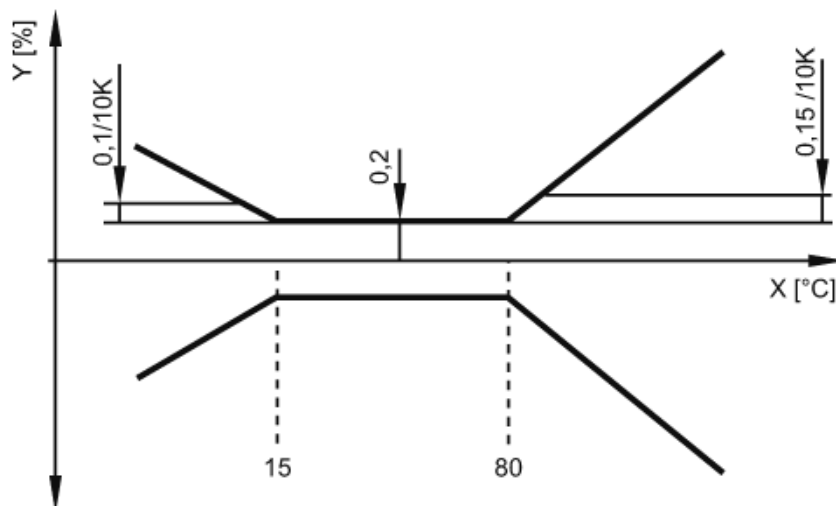
- 1
- 2
- σύνδεση για 2σύρματη λειτουργία (αναλογικό)
σύνδεση για 3σύρματη λειτουργία (αναλογικό / IO-Link)
OUT1 : IO-Link
OUT2 : Αναλογική έξοδος

Επίπεδος αισθητήρας πίεσης

PM-,25BREA01-E-ZVG/US

διαγράμματα και γραφήματα

επίδραση θερμοκρασίας
περιβάλλοντος στην ακρίβεια



X θερμοκρασία
Y ολική απόκλιση