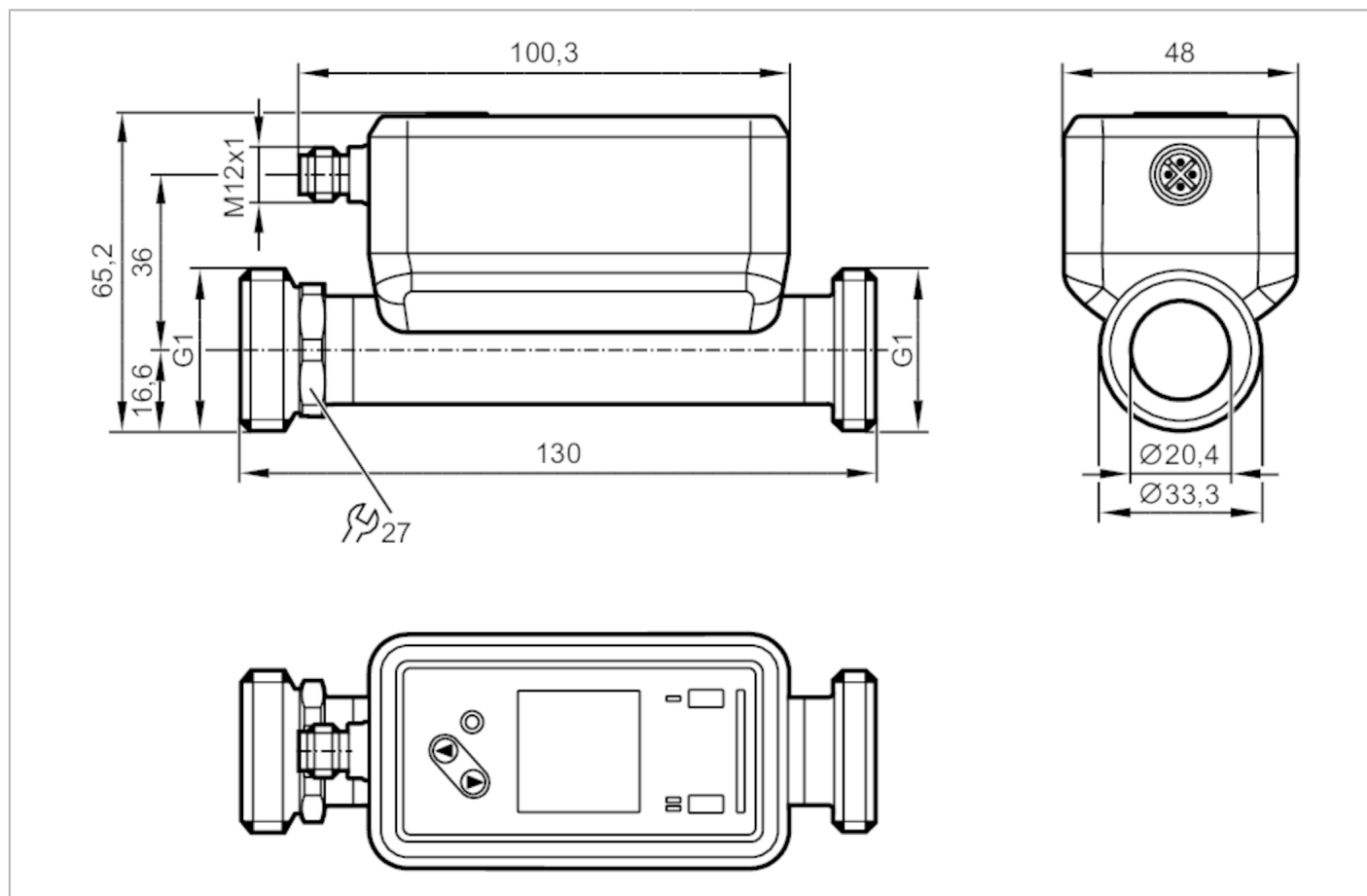




ACS CE PA c UL US LISTED IO-Link KTW/W270 Reg31

Χαρακτηριστικά προϊόντος				
Εύρος μέτρησης	1...240 l/min	60...14400 l/h	0,051...12,202 m/s	0,06...14,4 m³/h
Σύνδεση διεργασίας	G 1 DN25 εξωτερικό σπείρωμα			
Εφαρμογή				
Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό	Επιχρυσωμένες επαφές			
Μέσο	Εξαιρετικά καθαρό νερό; Νερό; υγρά με βάση το νερό			
Σημείωση για μέσο	υγρά με βάση το νερό: για μέσα με >10 % πρόσθετα, η επαναληψιμότητα είναι η μόνη διαθέσιμη τιμή			
Θερμοκρασία μέσου [°C]	-20...100			
Ελαχ. πίεση διάρρηξης	150 bar	15 MPa		
Αντοχή σε πιέσεις	100 bar	10 MPa		
Αντοχή σε κενό [mbar]	-1000			
MAWP (για εφαρμογές σύμφωνα με CRN) [bar]	100			
Ηλεκτρικά δεδομένα				
Τάση λειτουργίας [V]	18...32 DC; (Κατά SELV/PELV)			
Κατανάλωση ρεύματος [mA]	< 75			
Βαθμός προστασίας	III			
Προστασία ανάστροφης πολικότητας	Ναι			



Αισθητήρας ροής με υπερήχους

SUR11XFBFRKG/US

Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης	[s]	5
Αρχή λειτουργίας		υπέρηχοι

Είσοδοι

Είσοδοι	μηδενισμός μετρητή
---------	--------------------

Έξοδοι

Συνολικός αριθμός εξόδων	2
Σήμα εξόδου	σήμα μεταγωγής; παλμικό σήμα; αναλογικό σήμα; IO-Link; σήμα συχνότητας; σήμα διάγνωσης; έξοδος μεταγωγής αθροιστή
Ηλεκτρική σχεδίαση	PNP/NPN
Λειτουργία εξόδου	ανοικτή επαφή NO / κλειστή επαφή NC; (παραμετροποιήσιμη)
Μεγ. πτώση τάσης εξόδου μεταγωγής DC	[V] 2
Μόνιμο ονομαστικό ρεύμα εξόδου μεταγωγής DC	[mA] 100
Συχνότητα μεταγωγής DC	[Hz] 0...10000
Αναλογικό ρεύμα εξόδου	[mA] 4...20
Μεγ. φορτίο	[Ω] 500
Παλμική έξοδος	Μετρητής παροχής
Προστασία βραχυκυκλώματος	Ναι
Είδος προστασίας βραχυκυκλώματος	Με παλμό
Προστασία υπερφόρτωσης	Ναι

Εύρος μέτρησης / παραμετροποίησης

Εύρος μέτρησης	1...240 l/min	60...14400 l/h	0,051...12,202 m/s	0,06...14,4 m³/h
Περιοχή ένδειξης	-288...288 l/min	-17280...17280 l/h	-14,642...14,642 m/s	-17,28...17,28 m³/h
Ανάλυση	0,1 l/min	1 l/h	0,001 m/s	0,002 m³/h
Σημείο ενεργοποίησης SP	2,3...240 l/min	139...14400 l/h	0,118...12,202 m/s	0,139...14,4 m³/h
Σημείο απενεργοποίησης rP	1,1...238,8 l/min	64...14325 l/h	0,055...12,139 m/s	0,064...14,325 m³/h
Αναλογικό αρχικό σημείο ASP	-240...192 l/min	-14400...11522 l/h	-12,202...9,763 m/s	-14,4...11,522 m³/h
Αναλογικό τελικό σημείο AEP	-192...240 l/min	-11522...14400 l/h	-9,763...12,202 m/s	-11,522...14,4 m³/h
Αποκοπή χαμηλής ροής LFC	1...12 l/min	60...720 l/h	0,051...0,61 m/s	0,06...0,72 m³/h
Τελικό σημείο συχνότητας, FEP	48,1...240 l/min	2889...14400 l/h	2,448...12,202 m/s	2,89...14,4 m³/h
Συχνότητα στο τελικό σημείο, FRP	[Hz]	1...10000		

Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής

Μήκος παλμού	[s]	0,002...2
Συντελεστής παλμών		0,02...99990000 l

Επιτήρηση θερμοκρασίας

Εύρος μέτρησης	[°C]	-20...100
Περιοχή ένδειξης	[°C]	-44...124
Ανάλυση	[°C]	0,1
Σημείο ενεργοποίησης SP	[°C]	-19,6...100
Σημείο απενεργοποίησης rP	[°C]	-20...99,6



Αισθητήρας ροής με υπερήχους

SUR11XFBFRKG/US

Αναλογικό αρχικό σημείο	[°C]	-20...76
Αναλογικό τελικό σημείο	[°C]	4...100
Αρχικό σημείο συχνότητας, FSP	[°C]	-20...76
Τελικό σημείο συχνότητας, FEP	[°C]	4...100
Συχνότητα στο τελικό σημείο, FRP	[Hz]	1...10000

Ακρίβεια / αποκλίσεις

Επιτήρηση ροής

Ακρίβεια (στο εύρος μέτρησης)	$\pm (1,0 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Επαναληψιμότητα	$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$

Επιτήρηση θερμοκρασίας

Ακρίβεια	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$
Συντελεστής θερμοκρασίας [% του εύρους ανά 10 K]		0,2

Χρόνοι απόκρισης

Επιτήρηση ροής

Χρόνος απόκρισης	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Τιμή διεργασίας απόσβεσης dAP	[s]	0...5

Επιτήρηση θερμοκρασίας

Δυναμική απόκριση T05 / T09	[s]	5,7 / 86
-----------------------------	-----	----------

Λογισμικό / προγραμματισμός

Λειτουργίες διάγνωσης	ανίχνευση κατεύθυνσης ροής; ποιότητα σήματος
-----------------------	--

Διασυνδέσεις

Διασύνδεση επικοινωνίας	IO-Link
Είδος μεταφοράς	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Αναθεώρηση	1.1.3
SDCI-Πρότυπο	IEC 61131-9: 2013-07
Προφίλ	Identification and Diagnosis (0x4000)
Απαραίτητο κύριο είδος θύρας	A
Αναλογικά δεδομένα διεργασίας	3
Ψηφιακά δεδομένα διεργασίας	2
Ελαχ. χρόνος κύκλου διεργασίας	[ms] 9,6



Αισθητήρας ροής με υπερήχους

SUR11XFBFRKG/US

Δεδομένα διεργασίας IO-Link (κυκλικά)	τρόπος λειτουργίας	μήκος bit
	αθροιστή	32
	Επιτήρηση ροής	32
	Επιτήρηση θερμοκρασίας	32
	κατάσταση	4
	Έξοδος 1	1
Υποστηριζόμενα DeviceIDs	Έξοδος 2	1
	Τρόπος λειτουργίας	DeviceID
	default	1460

Συνθήκες περιβάλλοντος		
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	[°C]	-20...60
Θερμοκρασία αποθήκευσης	[°C]	-25...80
Βαθμός προστασίας		IP 67

Δοκιμές / εγκρίσεις		
ΗΜΣ	DIN 61326-1:2021	
CPA έγκριση	αριθμός μοντέλου	002US
	κατηγορία ακριβείας	1,5
Αντοχή σε κρούσεις	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Αντοχή σε δονήσεις	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF	[χρόνια]	160
Έγκριση UL	Αριθμός έγκρισης UL	I034
	Αριθμός αρχείου UL	E174189
Οδηγία εξοπλισμού πίεσης	μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ρευστά ομάδας 2; για ρευστά ομάδας 1, κατόπιν αιτήσεως	

Μηχανικά δεδομένα		
Βάρος	[g]	542,95
Τρόπος συναρμολόγησης	μήκος σωλήνα εισαγωγής 5xDN; μήκος σωλήνα εξαγωγής 1xDN	
Υλικό κατασκευής	Περίβλημα: ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); Οθόνη: PFA; Τσιμούχα Οθόνη: FKM; κονέκτορας: POKAN	
Υλικά σε επαφή με το μέσο	Απόσταση μέτρησης: ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); Υλικό στεγάνωσης διεργασίας: Centellen Φλάντζα στεγανοποίησης	
Σύνδεση διεργασίας	G 1 DN25 εξωτερικό σπείρωμα	
Χαρακτηριστικά επιφάνειας Ra / Rz στα βρεχόμενα μέρη	1,25 μm	

Οθόνες / στοιχεία χειρισμού		
Οθόνη ενδείξεων		έγχρωμη οθόνη ενδείξεων 1,44", 128 x 128 Pixel
	Λειτουργία μεταγωγής	2 x LED, Κίτρινο
	διάγνωση	1 x LED, Τρίχρωμο

Παρελκόμενα	
Παρεχόμενα εξαρτήματα	Φλάντζα στεγανοποίησης 2, Centellen
	Εσώκλειστες οδηγίες συσκευασίας

Παρατηρήσεις	
Παρατηρήσεις	MW = Μετρούμενη τιμή
	MEW = Τελική τιμή του εύρους μέτρησης
	Για οπίσθια εγκατάσταση αισθητήρων διεργασίας σε δεξαμενές οι ενδείξεις ακρίβειας τηρούνται σε ολόκληρη την περιοχή εφαρμογής
	1 τμχ
Τμχ συσκευασίας	

Αισθητήρας ροής με υπερήχους

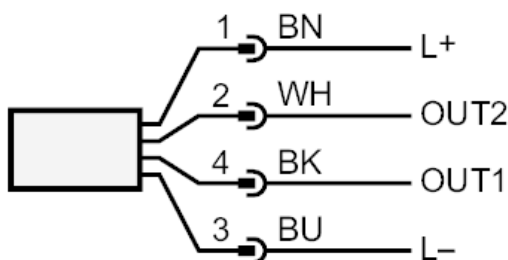
SUR11XFBFRKG/US

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



Σύνδεση



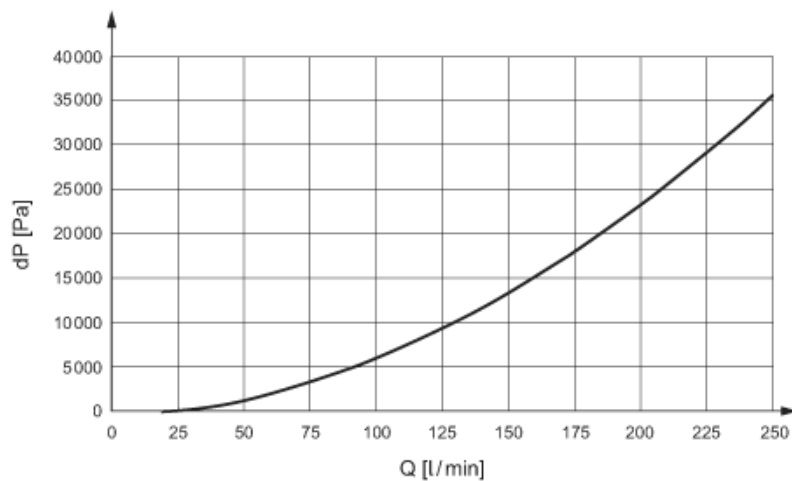
OUT1/IO-Link:	Έξοδος μεταγωγής Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής Έξοδος μεταγωγής Επιτήρηση θερμοκρασίας Παλμική έξοδος μετρητής ποιότητας Συχνότητα εξόδου Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής Συχνότητα εξόδου Επιτήρηση θερμοκρασίας έξοδος σήματος Μετρητής προεπιλογής
OUT2/InD:	Έξοδος μεταγωγής Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής Έξοδος μεταγωγής Επιτήρηση θερμοκρασίας Παλμική έξοδος μετρητής ποιότητας Αναλογική έξοδος ροή Αναλογική έξοδος θερμοκρασία έξοδος σήματος Μετρητής προεπιλογής Είσοδος μηδενισμός μετρητή

Χρώματα κατά DIN
EN 60947-5-2

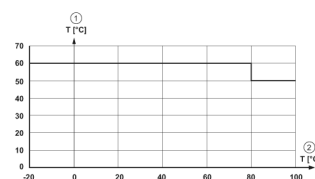
Χρώματα κλώνων	BK= μαύρο BN= Καφέ BU= Μπλε WH= Λευκό
----------------	--

διαγράμματα και γραφήματα

Σημείωση για πτώση πίεσης



μείωση θερμοκρασίας
περιβάλλοντος



- 1 Θερμοκρασία περιβάλλοντος
- 2 Θερμοκρασία μέσου