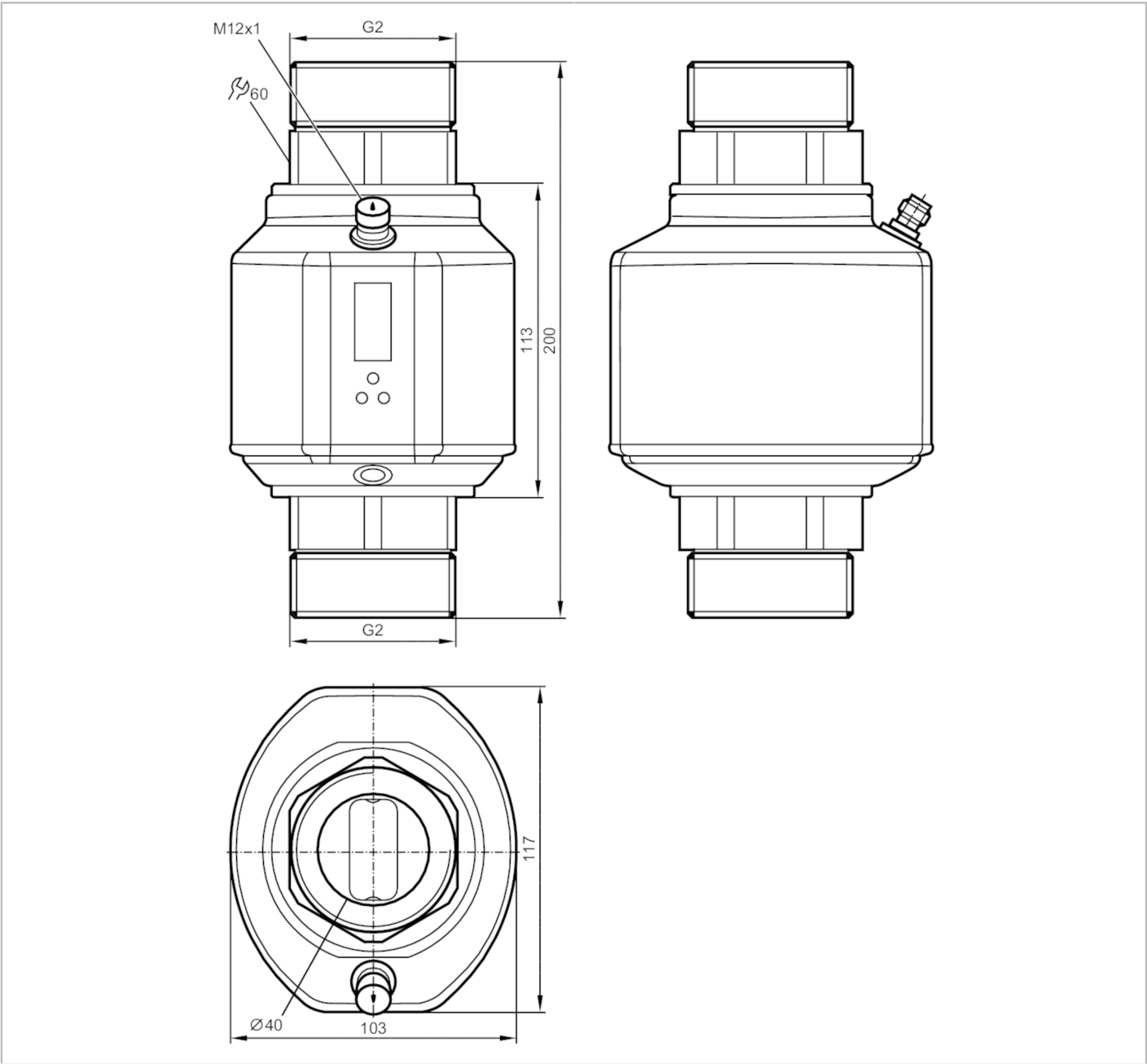




Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

SMR21XGXFRKG/US



Χαρακτηριστικά προϊόντος		
Αριθμός εισόδων και εξόδων	Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 2; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1	
Εύρος μέτρησης	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 2 DN50 Επίπεδη τσιμούχα	
Εφαρμογή		
Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό	Επιχρυσωμένες επαφές	
Εφαρμογή	Αθροιστική λειτουργία; ανίχνευση άδειου σωλήνα; για βιομηχανικές εφαρμογές	
Εγκατάσταση	Σύνδεση σε σωλήνα μέσω προσαρμογέα	
Μέσο	Αγώγιμα υγρά; Νερό; υγρά με βάση το νερό	



Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

SMR21XGXFRKG/US

Σημείωση για μέσο		αγωγιμότητα: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
		ιξώδες: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40°C)
Θερμοκρασία μέσου	[°F]	14...194
Αντοχή σε πιέσεις	[bar]	16
MAWP (για εφαρμογές σύμφωνα με CRN)	[bar]	16

Ηλεκτρικά δεδομένα

Τάση λειτουργίας	[V]	18...32 DC; (Κατά SELV/PELV)
Κατανάλωση ρεύματος	[mA]	< 150
Βαθμός προστασίας		III
Προστασία ανάστροφης πολικότητας		Ναι
Χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης	[s]	5

Είσοδοι / έξοδοι

Αριθμός εισόδων και εξόδων	Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 2; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1
----------------------------	--

Είσοδοι

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

Έξοδοι

Συνολικός αριθμός εξόδων	2	
Σήμα εξόδου	σήμα μεταγωγής; αναλογικό σήμα; παλμικό σήμα; σήμα συχνότητας; IO-Link; (παραμετροποιήσιμες)	
Ηλεκτρική σχεδίαση	PNP/NPN	
Αριθμός ψηφιακών εξόδων	2	
Λειτουργία εξόδου	ανοικτή επαφή NO / κλειστή επαφή NC; (παραμετροποιήσιμη)	
Μεγ. πτώση τάσης εξόδου μεταγωγής DC	[V]	2
Μόνιμο ονομαστικό ρεύμα εξόδου μεταγωγής DC	[mA]	250; (ανά έξοδο)
Αριθμός αναλογικών εξόδων	1	
Αναλογικό ρεύμα εξόδου	[mA]	4...20; (διαβαθμιζόμενο)
Μεγ. φορτίο	[Ω]	500
Αναλογική τάση εξόδου	[V]	0...10; (διαβαθμιζόμενο)
Ελαχ. αντίσταση φορτίου	[Ω]	2000
Παλμική έξοδος	Μετρητής παροχής	
Προστασία βραχυκυκλώματος	Ναι	
Είδος προστασίας βραχυκυκλώματος	Με παλμό	
Προστασία υπερφόρτωσης	Ναι	
Συχνότητα της εξόδου	[Hz]	0,1...10000

Εύρος μέτρησης / παραμετροποίησης

Εύρος μέτρησης	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Περιοχή ένδειξης	-5760...5760 gph	-96...96 gpm
Ανάλυση	5 gph	0,1 gpm
Σημείο ενεργοποίησης SP	105...4800 gph	1,7...80 gpm
Σημείο απενεργοποίησης rP	80...4775 gph	1,3...79,6 gpm



Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

SMR21XGXFRKG/US

Αναλογικό αρχικό σημείο ASP	0...3840 gph	0...64 gpm
Αναλογικό τελικό σημείο AEP	960...4800 gph	16...80 gpm
Αποκοπή χαμηλής ροής LFC	< 240 gph	< 4 gpm
Σε βήματα των	5 gph	0,1 gpm
Δυναμικό εύρος μετρήσεων	1:60	

Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής

Συντελεστής παλμών	0,02...80 E06 gal	
Σε βήμα	0,02 gal	
Μήκος παλμού [s]	0,016...2	

Επιτήρηση θερμοκρασίας

Εύρος μέτρησης [°F]	-4...176	
Περιοχή ένδειξης [°F]	-40...212	
Ανάλυση [°F]	0,5	
Σημείο ενεργοποίησης SP [°F]	-2...176	
Σημείο απενεργοποίησης rP [°F]	-3...175	
Αναλογικό αρχικό σημείο [°F]	-4...140	
Αναλογικό τελικό σημείο [°F]	32...176	
Σε βήμα [°F]	0,5	

Ακρίβεια / αποκλίσεις

Επιτήρηση ροής		
Ακρίβεια (στο εύρος μέτρησης)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)	
Επαναληψιμότητα	± 0,2% MEW	

Επιτήρηση θερμοκρασίας

Ολίσθηση θερμοκρασίας	± 0,0185 °F / K	
Ακρίβεια [K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)	

Χρόνοι απόκρισης

Επιτήρηση ροής		
Χρόνος απόκρισης [s]	0,35; (dAP = 0)	
Ρυθμιζόμενη χρονοκαυστήρηση dS, dr [s]	0...50	
Τιμή διεργασίας απόσβεσης dAP [s]	0...5	

Επιτήρηση θερμοκρασίας

Δυναμική απόκριση T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 4 gpm)	
---------------------------------	---------------------	--

Λογισμικό / προγραμματισμός

Επιλογές ρύθμισης παραμέτρων	Επιτήρηση ροής; μετρητής ποιότητας; Μετρητής προεπιλογής; Επιτήρηση θερμοκρασίας; υστέρηση / παράθυρο; ανοικτή επαφή NO / κλειστή επαφή NC; λογική μεταγωγής; έξοδος ρεύματος/τάσης/συχνότητας/παλμών; Χρόνος καθυστέρησης εκκίνησης; η οθόνη μπορεί να απενεργοποιηθεί; Οθόνη ένδειξης; ανίχνευση άδειου σωλήνα	
------------------------------	--	--

Διασυνδέσεις

Διασύνδεση επικοινωνίας	IO-Link	
Είδος μεταφοράς	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Αναθεώρηση	1.1	



Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

SMR21XGXFRKG/US

SDCI-Πρότυπο	IEC 61131-9 CDV	
Προφίλ	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
Λειτουργία SIO	Ναι	
Απαραίτητο κύριο είδος θύρας	A	
Αναλογικά δεδομένα διεργασίας	3	
Ψηφιακά δεδομένα διεργασίας	2	
Ελαχ. χρόνος κύκλου [ms]	5	
Υποστηριζόμενα DeviceIDs	Τρόπος λειτουργίας	DeviceID
	default	392

Συνθήκες περιβάλλοντος		
Θερμοκρασία περιβάλλοντος [°F]	14...140	
Θερμοκρασία αποθήκευσης [°F]	-13...176	
Βαθμός προστασίας	IP 65; IP 67	

Δοκιμές / εγκρίσεις		
ΗΜΣ	DIN EN 60947-5-9	
Αντοχή σε κρούσεις	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Αντοχή σε δονήσεις	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [χρόνια]	85	
Έγκριση UL	Αριθμός έγκρισης UL	I008
	Αριθμός αρχείου UL	E174189
Οδηγία εξοπλισμού πίεσης	Ορθή τεχνική πρακτική; μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ρευστά ομάδας 2; για ρευστά ομάδας 1, κατόπιν αιτήσεως	

Μηχανικά δεδομένα		
Βάρος [g]	26	
Υλικό κατασκευής	ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); ανοξείδωτο ατσάλι (1.4571/316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
Υλικά σε επαφή με το μέσο	ανοξείδωτο ατσάλι (1.4404 / 316L); ανοξείδωτο ατσάλι (1.4571/316Ti); PEEK; Centellen; FKM	
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση G 2 DN50 Επίπεδη τσιμούχα	

Οθόνες / στοιχεία χειρισμού		
Οθόνη ενδείξεων	Οθόνη ένδειξης	6 x LED, Πράσινο (gpm, gph, gal, °F, 10 ³ , 1000 x 10 ³)
	Ενεργοποίησης εξόδου	2 x LED, Κίτρινο
	Μετρούμενες τιμές	αλφαριθμητική οθόνη, 4 ψηφία
	Προγραμματισμός	αλφαριθμητική οθόνη, 4 ψηφία

Παρελκόμενα		
Παρεχόμενα εξαρτήματα	Τσιμούχες: 2, Centellen	
	Ετικέτα	

Παρατηρήσεις		
Παρατηρήσεις	MW = Μετρούμενη τιμή	
	MEW = Τελική τιμή του εύρους μέτρησης	
Τμχ συσκευασίας	1 τμχ	

Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

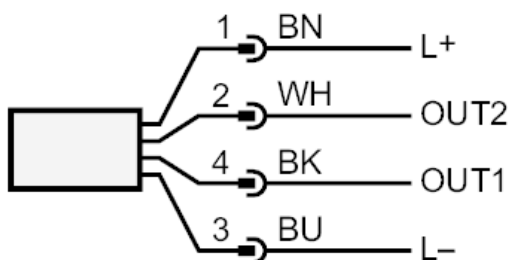
SMR21XGXFRKG/US

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



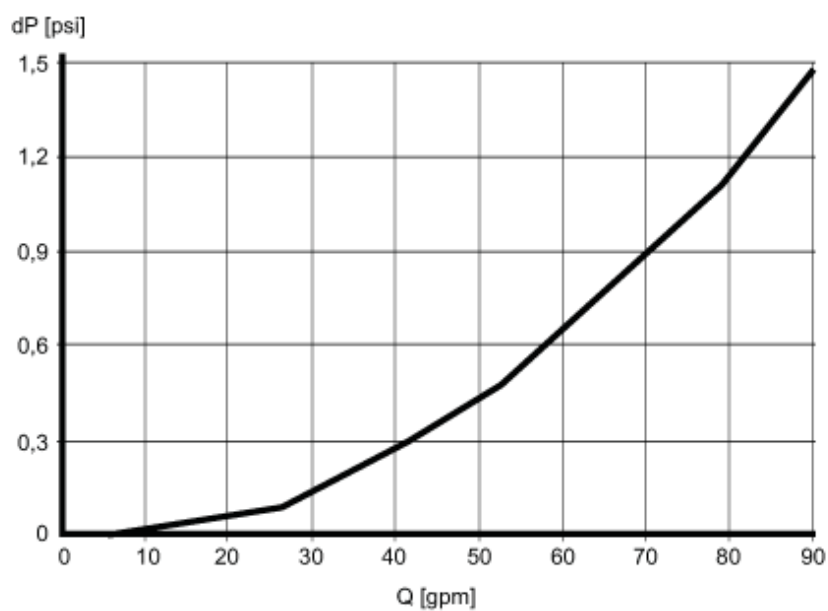
Σύνδεση



OUT1:	Χρώματα κατά DIN EN 60947-5-2 Έξοδος μεταγωγής ανίχνευση άδειου σωλήνα Έξοδος μεταγωγής Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής Συχνότητα εξόδου Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής Παλμική έξοδος μετρητής ποιότητας έξοδος σήματος Μετρητής προεπιλογής IO-Link
OUT2:	Έξοδος μεταγωγής ανίχνευση άδειου σωλήνα Έξοδος μεταγωγής Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής Έξοδος μεταγωγής Επιτήρηση θερμοκρασίας Αναλογική έξοδος Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής Αναλογική έξοδος Επιτήρηση θερμοκρασίας Είσοδος μηδενισμός μετρητή
BK =	Χρώματα κλώνων : μαύρο
BN =	Καφέ
BU =	Μπλε
WH =	Λευκό

διαγράμματα και γραφήματα

Πτώση πίεσης



dP Πτώση πίεσης

Q ποσότητα παροχής