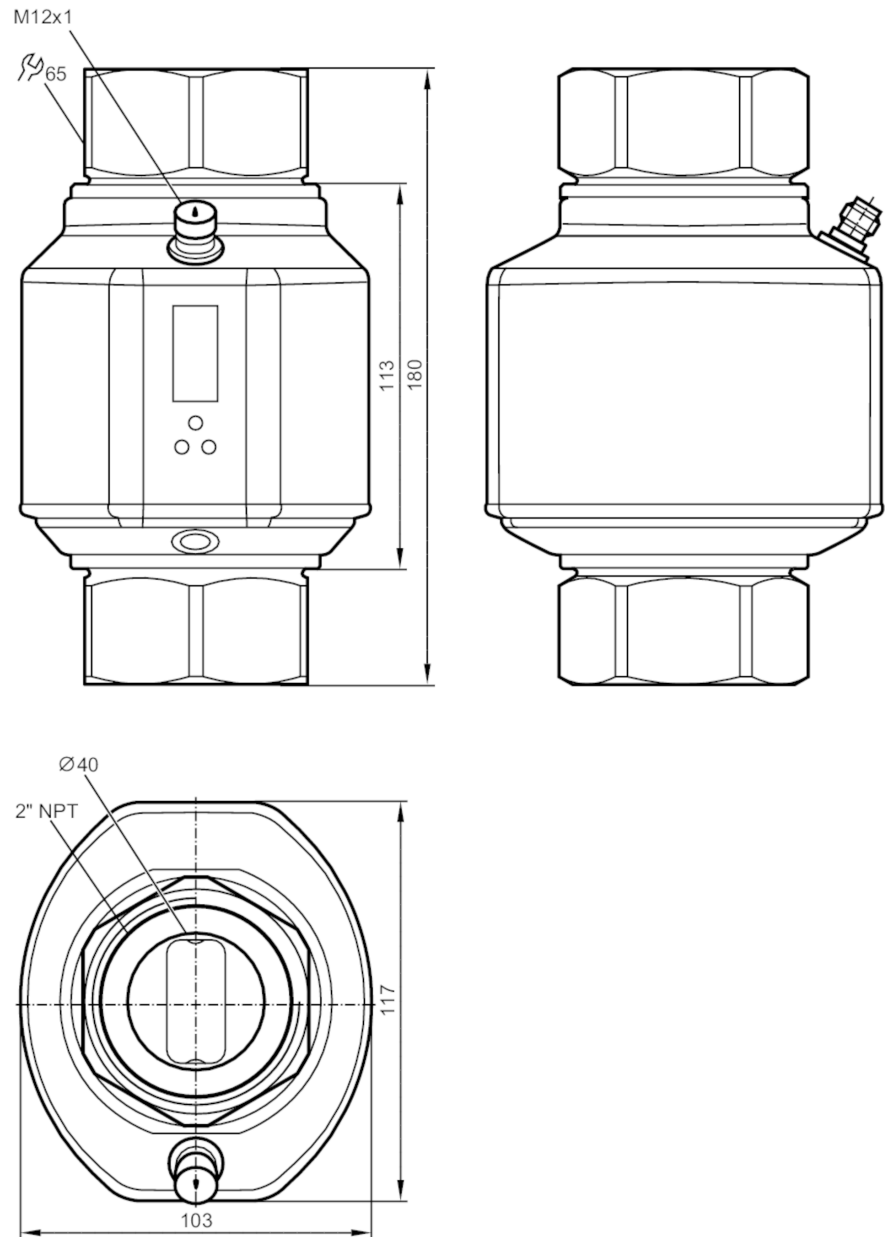




Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

SMN21XGXFRKG/US-100



Χαρακτηριστικά προϊόντος

Αριθμός εισόδων και εξόδων	Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 2; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1	
Εύρος μέτρησης	80...9600 gph	1,3...160 gpm
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση 2" NPT DN50	

Εφαρμογή

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό	Επιχρυσωμένες επαφές
Εφαρμογή	Αθροιστική λειτουργία; ανίχνευση άδειου σωλήνα; για βιομηχανικές εφαρμογές
Μέσο	Αγώγιμα υγρά; Νερό; υγρά με βάση το νερό
Σημείωση για μέσο	αγωγιμότητα: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ ιξώδες: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)



Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

SMN21XGXFRKG/US-100

Θερμοκρασία μέσου	[°F]	14...194
Αντοχή σε πιέσεις	[bar]	16
Αντοχή σε πιέσεις	[psi]	232
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 / εξοδοι

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	2
Μόνιμο ονομαστικό ρεύμα εξόδου μεταγωγής DC	250; (ανά έξοδο)
Αριθμός αναλογικών εξόδων	1
Αναλογικό ρεύμα εξόδου	4...20; (διαβαθμιζόμενο)
Μεγ. φορτίο	500
Αναλογική τάση εξόδου	0...10; (διαβαθμιζόμενο)
Ελαχ. αντίσταση φορτίου	2000
Παλμική έξοδος	Μετρητής παροχής
Προστασία βραχυκυκλώματος	Ναι
Είδος προστασίας βραχυκυκλώματος	Με παλμό
Προστασία υπερφόρτωσης	Ναι
Συχνότητα της εξόδου	0,1...10000

Εύρος μέτρησης / παραμετροποίησης

Εύρος μέτρησης	80...9600 gph	1,3...160 gpm
Περιοχή ένδειξης	-11520...11520 gph	-190...190 gpm
Ανάλυση	5 gph	0,1 gpm
Σημείο ενεργοποίησης SP	130...9600 gph	2,1...160 gpm
Σημείο απενεργοποίησης rP	80...9550 gph	1,3...159,2 gpm



Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

SMN21XGXFRKG/US-100

Αναλογικό αρχικό σημείο ASP	0...7680 gph	0...128 gpm
Αναλογικό τελικό σημείο AEP	1920...9600 gph	32...160 gpm
Αποκοπή χαμηλής ροής LFC	< 240 gph	< 4 gpm
Σε βήματα των	5 gph	0,1 gpm
Δυναμικό εύρος μετρήσεων	1:120	
Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής		
Συντελεστής παλμών	0,02...160 E06 gal	
Σε βήμα	0,02 gal	
Μήκος παλμού [s]	0,008...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 χρονοκαυστέρηση 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

SMN21XGXFRKG/US-100

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	390

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]	2643	
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; FKM	
Σύνδεση διεργασίας	βιδωτή σύνδεση 2" NPT DN50	

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	Ετικέτα	

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

Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

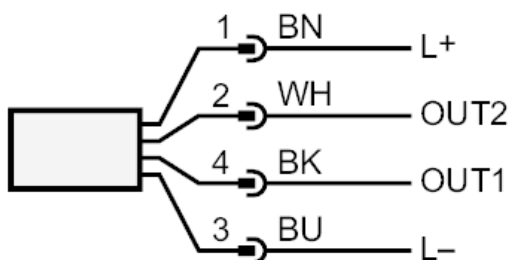
SMN21XGXFRKG/US-100

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



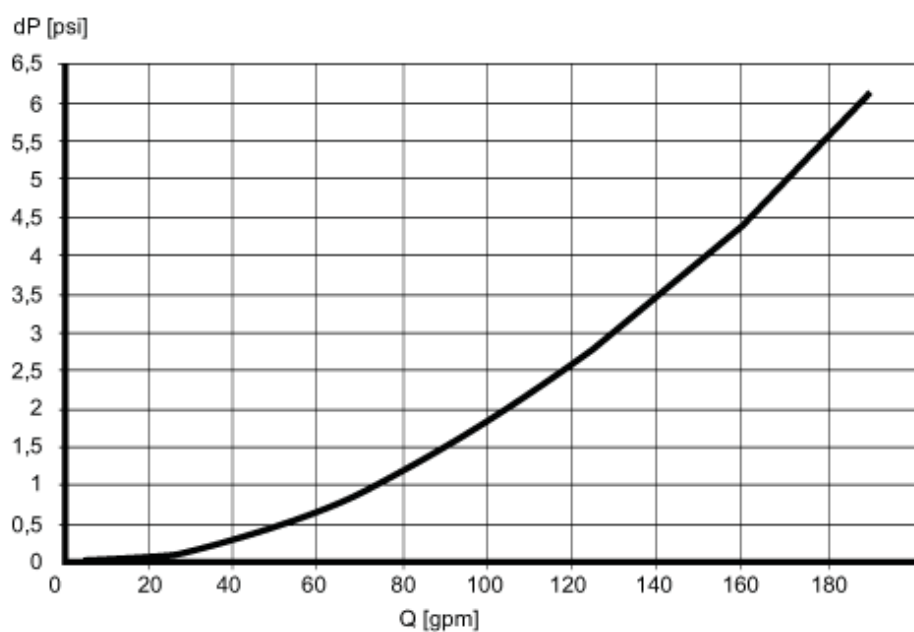
Σύνδεση



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 :
BN =	μαύρο
BU =	Καφέ
WH =	Μπλε
	Λευκό

διαγράμματα και γραφήματα

Πτώση πίεσης



dP Πτώση πίεσης

Q ποσότητα παροχής