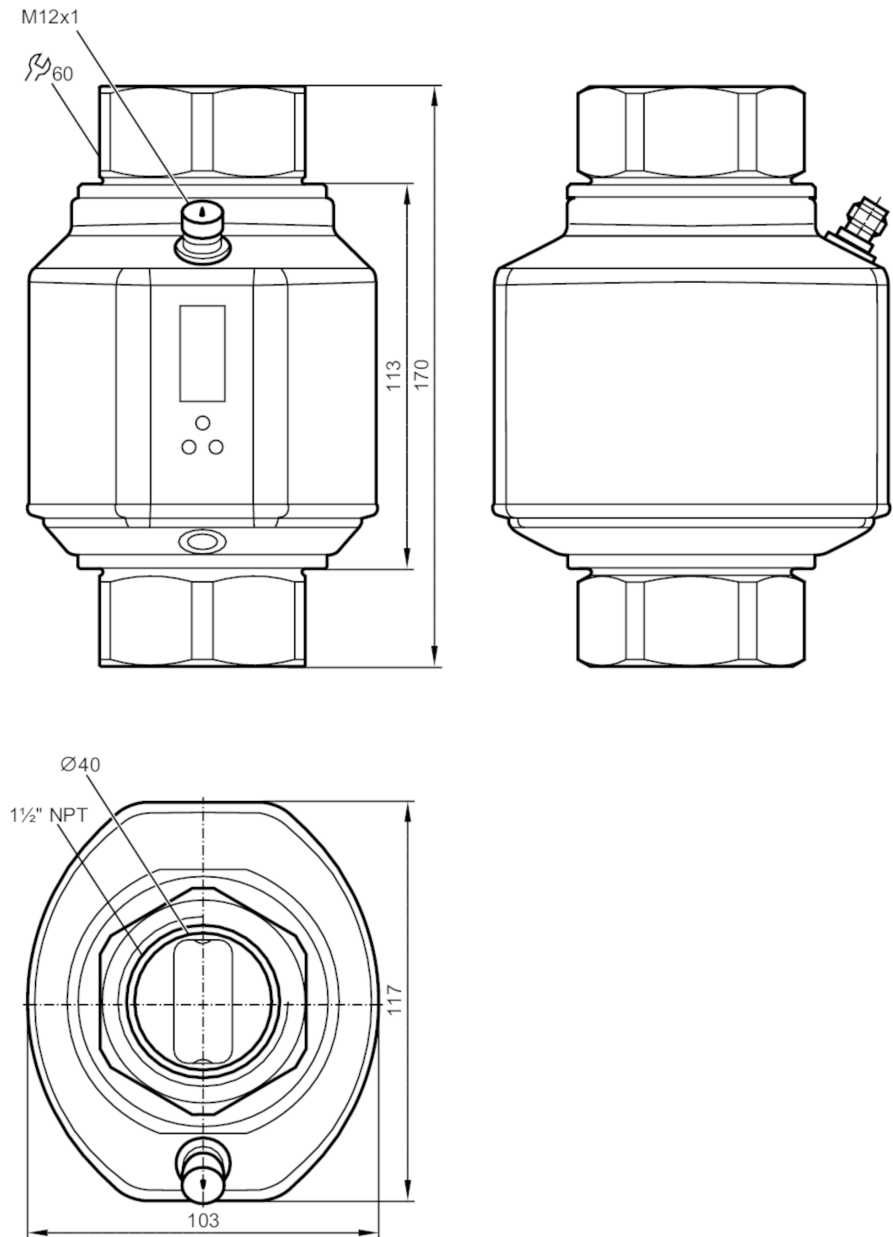


SM9601



Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

SMN32XGXFRKG/US-100



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 1 1/2" NPT DN40	

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

SMN32XGXFRKG/US-100

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 / εξόδοι

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

Είσοδοι

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

Εξόδοι

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
Αναλογικό αρχικό σημείο ASP	0...3840 gph	0...64 gpm



Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

SMN32XGXFRKG/US-100

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 χρονοκαθυστέρηση 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	
SDCI-Πρότυπο	IEC 61131-9 CDV	



Μαγνητικός-επαγωγικός αισθητήρας ροής

SMN32XGXFRKG/US-100

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 διεργασίας [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]	2776,5	
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 1 1/2" NPT DN40	
Οθόνες / στοιχεία χειρισμού			
Οθόνη ενδείξεων	Οθόνη ένδειξης		6 x LED, Πράσινο (gpm, gph, gal, °F, 10³, 1000 x 10³)
	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

SMN32XGXFRKG/US-100

Ηλεκτρική συνδεσμολογία

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



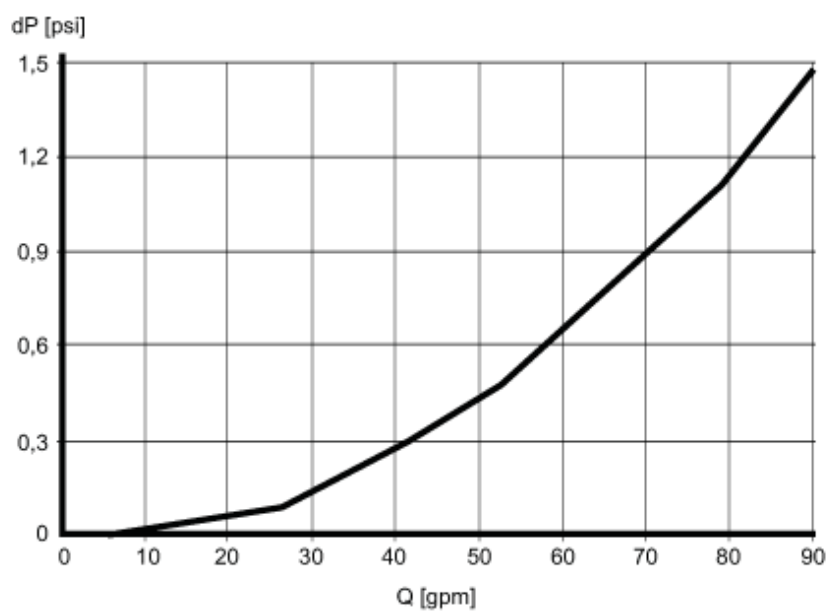
Σύνδεση



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
OUT2:	έξοδος σήματος Μετρητής προεπιλογής
	IO-Link
	Έξοδος μεταγωγής ανίχνευση άδειου σωλήνα
	Έξοδος μεταγωγής Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής
	Έξοδος μεταγωγής Επιτήρηση θερμοκρασίας
BK =	Αναλογική έξοδος Επιτήρηση ογκομετρικής ποσότητας ροής
	Αναλογική έξοδος Επιτήρηση θερμοκρασίας
	Είσοδος μηδενισμός μετρητή
	Χρώματα κλώνων :
	μαύρο
BN =	Καφέ
BU =	Μπλε
WH =	Λευκό

διαγράμματα και γραφήματα

Πτώση πίεσης



dP Πτώση πίεσης

Q ποσότητα παροχής