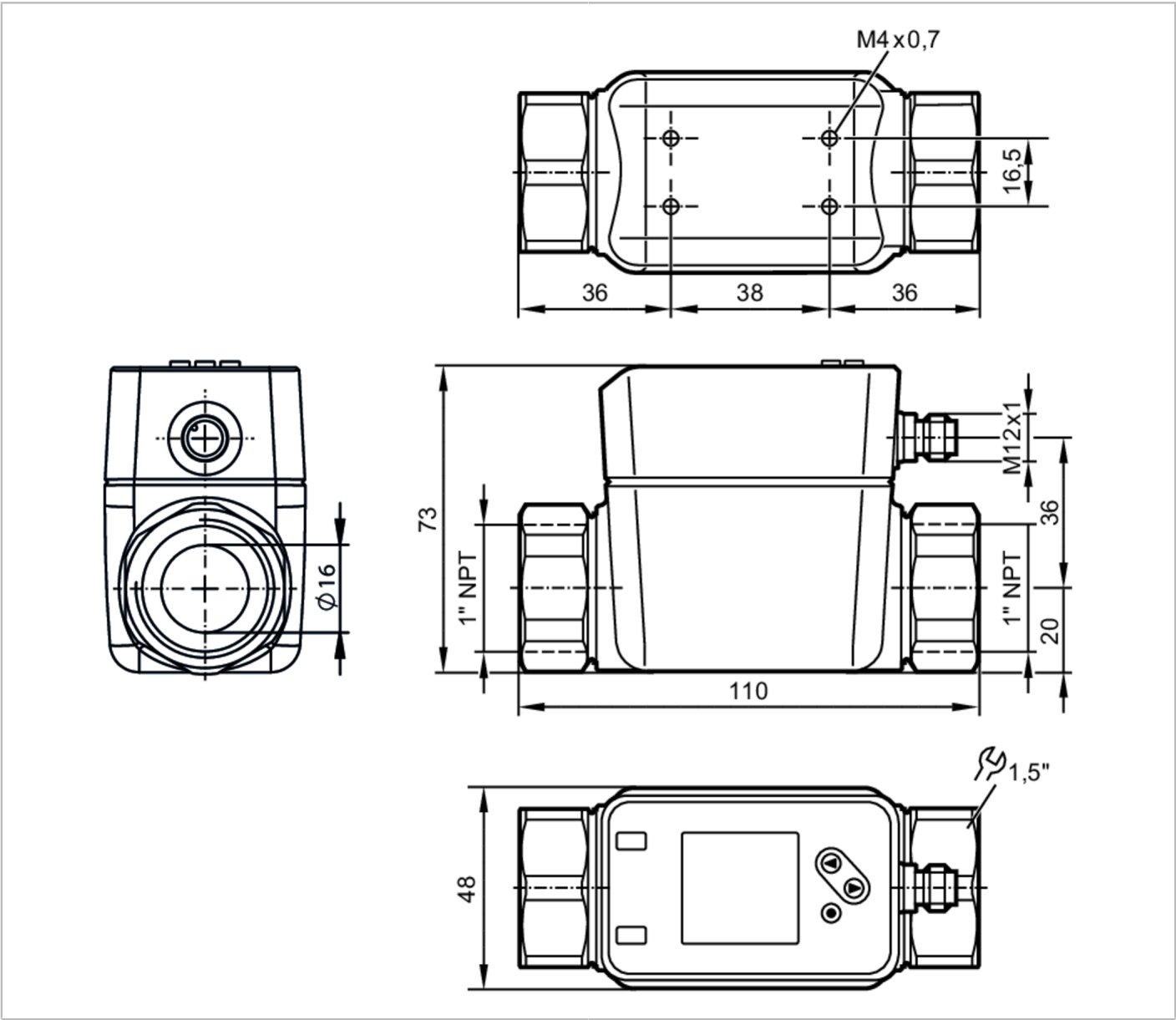




Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMN11XGXFRKG/US-100



Tuotteen ominaisuudet				
Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogialähtöjen lukumäärä: 1			
Mittausalue	0,2...150 l/min	0,012...9 m³/h	3,6...2376 gph	0,06...39,6 gpm
Prosessiliitäntä	1" NPT DN25			
Sovellutus				
Erityispiirre	Kullatut koskettimet			
Aine	Johtavat nesteet; vesi; vesipohjaiset aineet			
Ainetta koskeva huomautus	johtavuus: ≥ 20 µS/cm			
	viskositeetti: < 70 mm²/s (40 °C)			
Aineen lämpötila	[°F]	-4...194		
Painealue	[bar]	16		
Painealue	[MPa]	1,6		



Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMN11XGXFRKG/US-100

Sähköiset tiedot					
Käyttöjännite	[V]	18...30 DC; (SELV/PELV mukaan)			
Virrankulutus	[mA]	< 80			
Suojausluokka		III			
Napaisuussuojaus		kyllä			
Käynnistysviive	[s]	5			
Tulot / lähdöt					
Tulojen ja lähtöjen lukumäärä		Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogialähtöjen lukumäärä: 1			
Tulot					
Tulot		laskurin nollaus			
Lähdöt					
Lähtöjen kokonaismäärä		2			
Lähtösignaali		kytkinsignaali; analogiasignaali; pulssisignaali; IO-Link; taajuussignaali; (konfiguroitava)			
Sähköinen rakenne		PNP/NPN			
Binäärilähtöjen lukumäärä		2			
Lähtötoiminto		sulkeutuva / avautuva; (parametroitavissa)			
Maks. jännitehäviö, binäärilähtö DC	[V]	2			
Jatkuva kuormitettavuus, binäärilähtö DC	[mA]	100			
Analogialähtöjen lukumäärä		1			
Analogiavirtalähtö	[mA]	4...20; (skaalattava)			
Maks. kuormitus	[Ω]	500			
Pulssilähtö		läpivirtausmäärämittaus			
Oikosulkusuojaus		kyllä			
Oikosulkusuojaustyyppi		tahdistettu			
Ylikuormitussuojaus		kyllä			
Mittaus- / asettelualue					
Mittausalue		0,2...150 l/min	0,012...9 m³/h	3,6...2376 gph	0,06...39,6 gpm
Näyttöalue		-180...180 l/min	-10,8...10,8 m³/h	-2853,6...2853,6 gph	-47,56...47,56 gpm
Resoluutio		0,1 l/min	0,006 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
Kytkeänpiste SP		1...150 l/min	0,06...9 m³/h	16,2...2376 gph	0,27...39,6 gpm
Palautuspiste rP		0,2...149,2 l/min	0,012...8,95 m³/h	3,6...1903 gph	0,06...39,42 gpm
Analogia-alueen alkupiste ASP		0...120 l/min	0...7,2 m³/h	0...1903 gph	0...31,71 gpm
Analogia-alueen loppupiste AEP		30...150 l/min	1,8...9 m³/h	475...2376 gph	7,92...39,6 gpm
Virtausmittaus, alaraja LFC		0,2...7,5 l/min	0,012...0,45 m³/h	3...118,4 gph	0,05...1,98 gpm
Taajuusloppupiste, FEP		30,2...150 l/min	1,8...9 m³/h	480...2376 gph	8...39,6 gpm
Taajuus loppupisteessä FRP	[Hz]	1...10000			
Läpivirtausmäärämittaus					
Pulssinpituus	[s]	0,002...2			
Pulssin arvo		0,01...99990000 l			
Lämpötilavalvonta					
Mittausalue	[°F]	-4...194			



Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMN11XGXFRKG/US-100

Näyttöalue	[°F]	-43,6...233,6
Resoluutio	[°F]	0,1
KytKentäpiste SP	[°F]	-3,3...194
Palautuspiste rP	[°F]	-4...193,3
Analogia-alueen alkupiste	[°F]	-4...154,4
Analogia-alueen loppupiste	[°F]	35,6...194
Jakoväli	[°F]	0,1

Tarkkuus / poikkeamat

Virtausvalvonta		
Tarkkuus (mittausalueella)		$\pm (0,8 \% \text{ MW} + 0,2 \% \text{ MEW})$
Toistotarkkuus		$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$
Lämpötilavalvonta		
Tarkkuus	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$

Vasteajat

Virtausvalvonta		
Käynnistysviive	[s]	0...50
Vasteaika	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Binäärilähtö, vaimennus dAP	[s]	0...5
Lämpötilavalvonta		
Vasteaika	[s]	15; $(Q > 10 \% \text{ MEW}, T09)$

Ohjelmisto / ohjelmointi

Parametrintomahdellisuudet	hystereesi / ikkuna; sulkeutuva / avautuva; kytKentälogiikka; virta-/pulssilähtö; Käynnistysviive (ohitus); näyttö deaktivoitavissa; Näyttöyksikkö; Taajuuslähtö	
----------------------------	--	--

Liitännät

Tiedonsiirtoliitäntä	IO-Link	
Tiedonsiirtotyyppi	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link-versio	1.1	
SDCI-standardi	IEC 61131-9	
Profiili	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO-moodi	kyllä	
Vaadittava masterportin tyyppi	A	
Prosessidata, analoginen	3	
Prosessidata, binääri	2	
Min. prosessijakso	[ms]	6
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa default	Laite-ID 964

Käyttöolosuhteet

Ympäristölämpötila	[°F]	-4...140
Varastointilämpötila	[°F]	-13...176
Suojausluokka		IP 65; IP 67

Hyväksynät / testit

EMC	DIN EN 60947-5-9	
Iskunkestävyys	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)



Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMN11XGXFRKG/US-100

Tärinänkestävyys	DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [vuotta]		114
UL-hyväksyntä	UL-hyväksyntänumero	I014
	Tiedostonumero UL	E174189
Painelaitedirektiivi	Hyvä suunnittelukäytäntö; voidaan käyttää ryhmän 2 nesteillä; aineryhmän 1 nesteille tilauksesta	

Mekaaniset tiedot

Paino [g]	777
Materiaalit	ruostumaton teräs (1.4408 / 316) ; haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30
Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit	haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); PEEK; hiilikuitu PEEK ; FKM
Prosessiliitäntä	1" NPT DN25

Näytöt / käyttöelementit

Näyttö	värinäyttö 1,44", 128 x 128 pikseliä
	2 x LED, keltainen

Huomautuksia

Huomautuksia	MW = mitattu arvo
	MEW = Mittausalueen loppuarvo
Pakkausyksikkö	1 kpl

Sähköinen liitäntä

Pistokeliitäntä: 1 x M12; koodaus: A; Koskettimet: kullattu





Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMN11XGXFRKG/US-100

Liitäntä



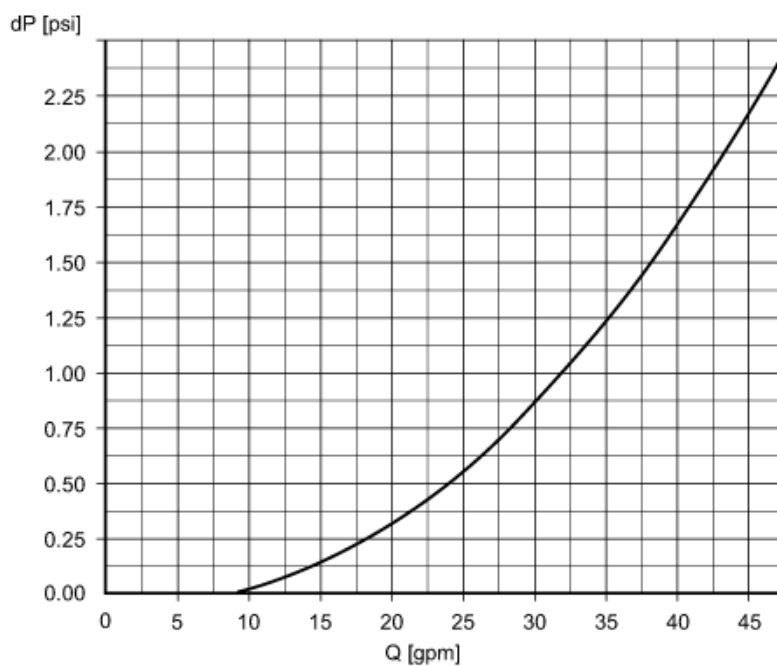
OUT1:	värit DIN EN 60947-5-2 mukaan Binäärilähtö Läpivirtausmäärämittaus Binäärilähtö Lämpötilavalvonta Pulssilähtö määrämittari Taajuuslähtö tilavuusvirtausvalvonta Taajuuslähtö Lämpötilavalvonta signaalilähtö Esivalintalaskuri IO-Link
OUT2:	Binäärilähtö Läpivirtausmäärämittaus Binäärilähtö Lämpötilavalvonta analogialähtö virtaus analogialähtö lämpötila tulo laskurin nollaus Johdinvärit :
BK =	musta
BN =	ruskea
BU =	sininen
WH =	valkoinen



Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMN11XGXFRKG/US-100

kaaviot ja käyrät



Painehäviö / tilavuusvirtausmäärä