

SM4020

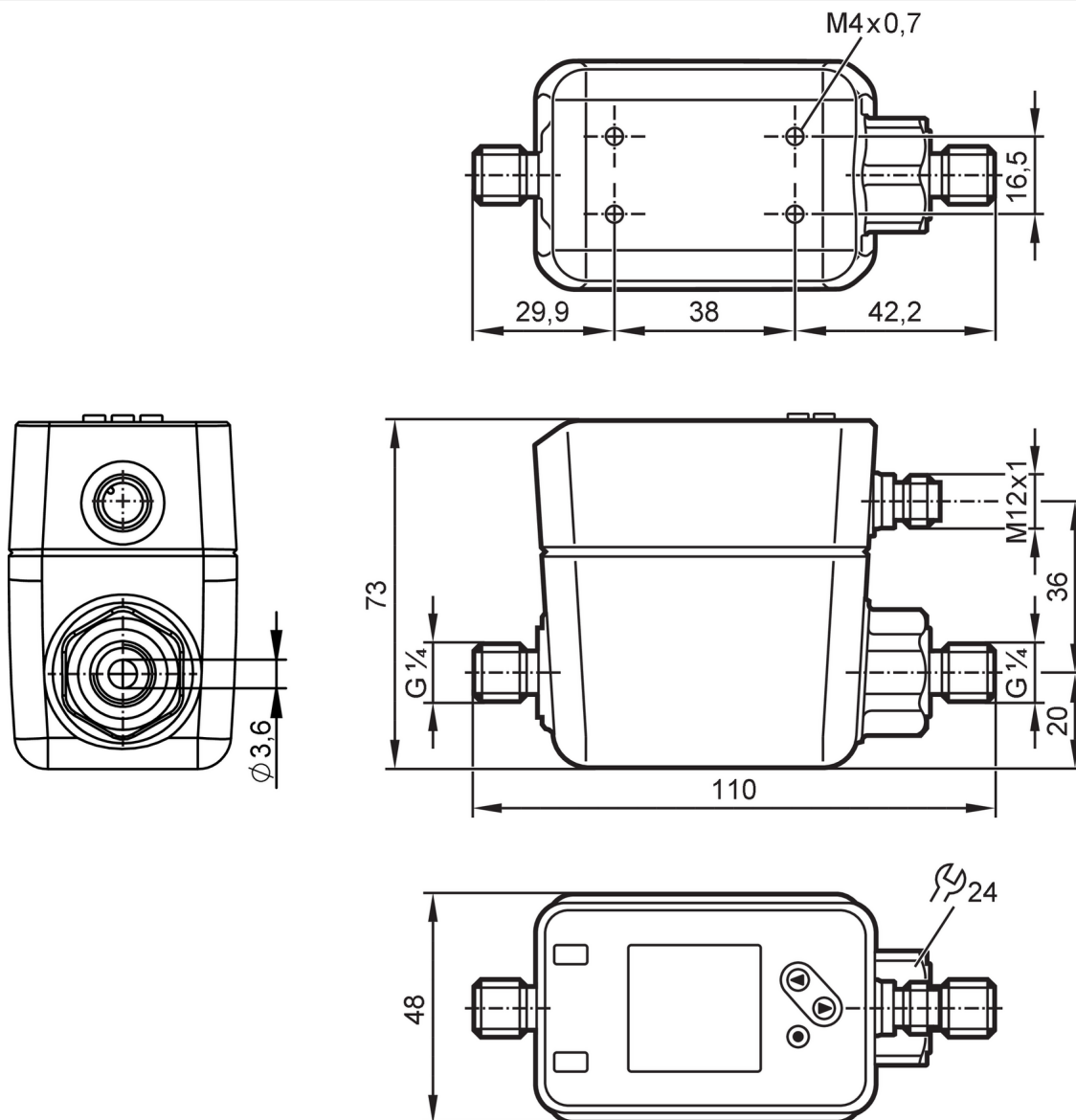


Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMR14XGXFRKG/US-100

Vaihtoehtoiset tuotteet: SM4000

Valitessasi korvaavaa tuotetta ota huomioon, että teknisissä tiedoissa voi olla eroavaisuuksia!



Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1
Mittausalue [ml/min]	5...5000
Prosessiliitäntä	kierreliitäntä G 1/4 ulkokierre DN6 tasotiiviste

Sovellutus

Erityispiirre	Kullatut koskettimet
Aine	Johtavat nesteet; vesi; vesipohjaiset aineet
Ainetta koskeva huomautus	johtavuus: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ viskositeetti: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Aineen lämpötila [°C]	-20...90



Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMR14XGXFRKG/US-100

Painealue	16 bar	1,6 MPa
Sähköiset tiedot		
Käyttöjännite	[V]	18...30 DC; (SELV/PELV mukaan)
Virrankulutus	[mA]	< 80
Suojausluokka		III
Napaisuussuojaus		kyllä
Käynnistysviive	[s]	5
Mittausperiaate		magneettis-induktiivinen
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	[ml/min]	5...5000
Näyttöalue	[ml/min]	-6000...6000
Resoluutio	[ml/min]	1
Kytkeänpiste SP	[ml/min]	33...5000
Palautuspiste rP	[ml/min]	7...4974
Analogia-alueen alkupiste ASP	[ml/min]	0...3993
Analogia-alueen loppupiste AEP	[ml/min]	1007...5000
Virtausmittaus, alaraja LFC	[ml/min]	5...250
Taajuusloppupiste, FEP	[ml/min]	1005...5000
Taajuus loppupisteessä FRP	[Hz]	1...10000



Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMR14XGXFRKG/US-100

Läpivirtausmäärämittaus		
Pulssinpituus	[s]	0,005...2
Pulssin arvo		0,001...99990000 l
Lämpötilavalvonta		
Mittausalue	[°C]	-20...90
Näyttöalue	[°C]	-42...112
Resoluutio	[°C]	0,1
KytKentäpiste SP	[°C]	-19,6...90
Palautuspiste rP	[°C]	-20...89,6
Analogia-alueen alkupiste	[°C]	-20...68
Analogia-alueen loppupiste	[°C]	2...90
Jakoväli	[°C]	0,1
Tarkkuus / poikkeamat		
Virtausvalvonta		
Tarkkuus (mittausalueella)		± (0,8 % MW + 0,2 % MEW)
Toistotarkkuus		± 0,2 % MEW
Lämpötilavalvonta		
Tarkkuus	[K]	± 2,5 (Q > 1 l/min)
Vasteajat		
Virtausvalvonta		
Käynnistysviive	[s]	0...50
Vasteaika	[s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)
Binäärilähtö, vaimennus dAP	[s]	0...5
Lämpötilavalvonta		
Vasteaika	[s]	15; (Q > 1 l/min, T09)
Ohjelmisto / ohjelmointi		
Parametrintimahdollisuudet	hystereesi / ikkuna; sulkeutuva / avautuva; kytKentälogiikka; Taajuuslähtö; virta-/pulssilähtö; Käynnistysviive (ohitus); näyttö deaktivoitavissa; Näyttöyksikkö	
Liitännät		
Tiedonsiirtoliitäntä	IO-Link	
Tiedonsiirtotyyppi	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link-versio	1.1	
SDCI-standardi	IEC 61131-9	
Profiili	Common - I&D	Identification and Diagnosis
SIO-moodi	kyllä	
Vaadittava masterportin tyyppi	A	
Prosessidata, analoginen	3	
Prosessidata, binääri	2	
Min. prosessijakso	[ms]	8
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	943



Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMR14XGXFRKG/US-100

Käyttöolosuhteet		
Ympäristölämpötila	[°C]	-20...60
Varastointilämpötila	[°C]	-25...80
Suojausluokka		IP 65; IP 67
Hyväksynät / testit		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
Iskunkestävyys	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
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]	712,8
Kotelo		suorakaiteenmuotoinen
Mitat	[mm]	110 x 48 x 73
Materiaalit	ruostumaton teräs (1.4408 / 316) ; haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30	
Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit	Mittausputki: haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); Prosessiliitännän tiivistys: NBR vahvistettu kuitu Levytiiviste; FKM; PEEK; hiilikuitu PEEK	
Prosessiliitäntä	kierreliitäntä G 1/4 ulkokierre DN6 tasotiiviste	
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: 4, kullattu		

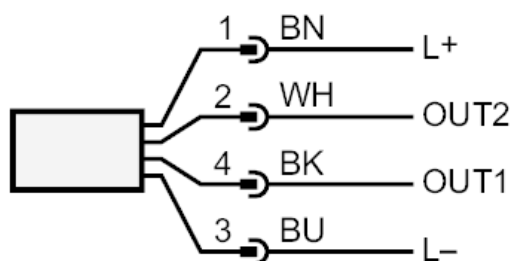




Magneettis-induktiivinen virtausanturi

SMR14XGXFRKG/US-100

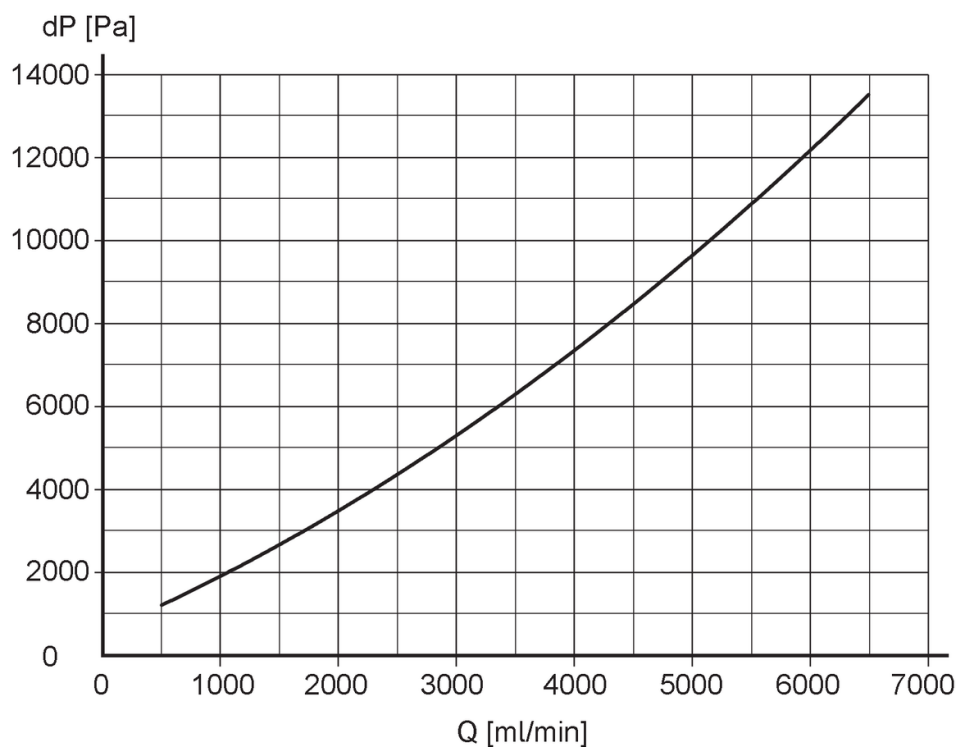
Liitäntä



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



kaaviot ja käyrät



Painehäviö / tilavuusvirtausmäärä