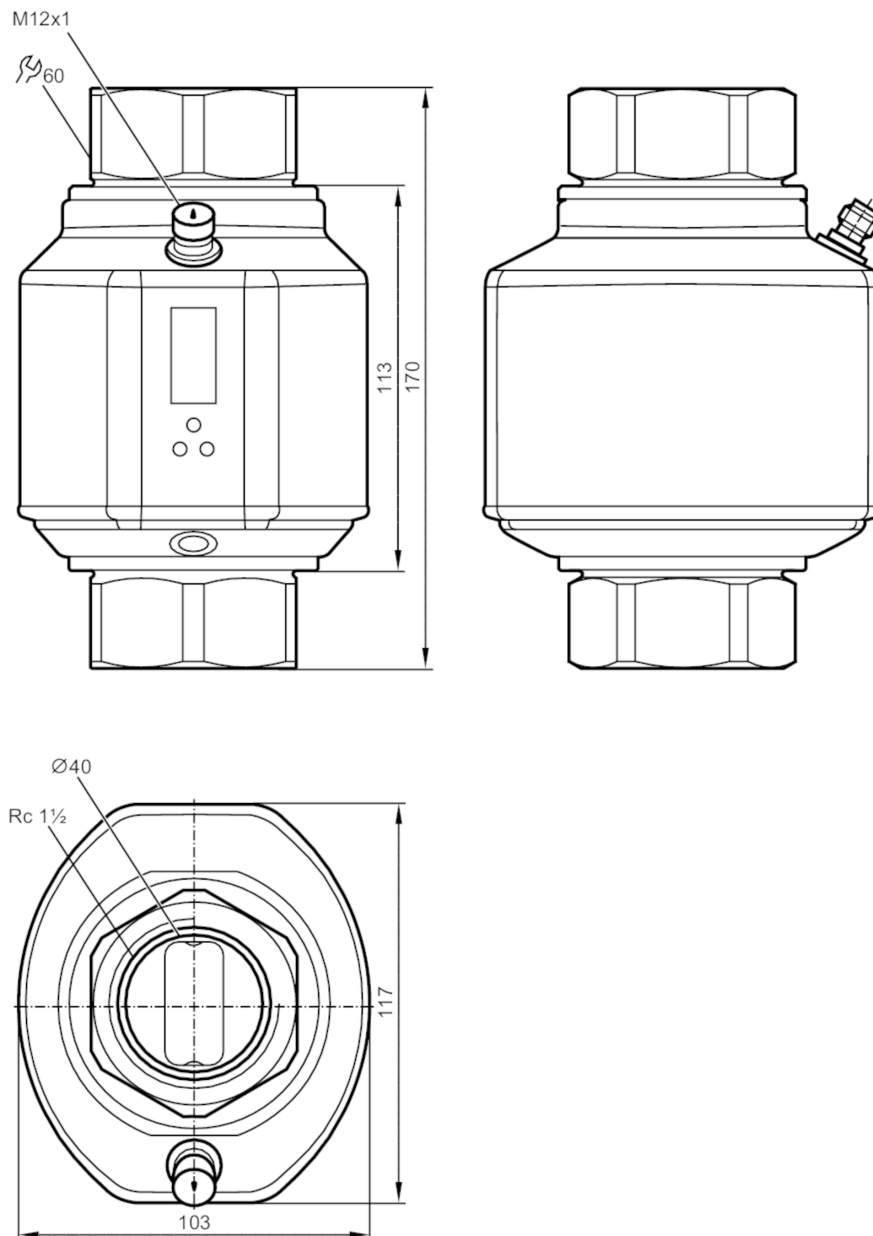


Mágneses induktív átfolyásérzékelő

SMK32XGXFRKG/US-100



Termékjellemzők

Bemenetek és kimenetek száma	Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1	
Mérési tartomány	5...300 l/min	0,3...18 m³/h
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó Rc 1 1/2 belső menet DN40	

Felhasználási terület

Különleges tulajdonságok	Aranyozott érintkező
Alkalmazás	totalizátor funkció; üres cső detektálás; Ipari alkalmazásokhoz
Közeg	Vezető folyékony anyagok; víz; vizes bázisú közegek
Megjegyzés a közegekhez	vezetőképesség: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
	viszkozitás: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)



Mágneses induktív átfolyásérzékelő

SMK32XGXFRKG/US-100

Közeghőmérséklet	[°C]	-10...90
Nyomásállóság	[bar]	16
Nyomásállóság	[MPa]	1,6

Elektromos adatok

Üzemi feszültség	[V]	18...32 DC; (SELV/PELV szerint)
Áramfelvétel	[mA]	< 150
Védelmi osztály		III
Polaritáscsere védelem		igen
Bekapcsolási késleltetési idő	[s]	5

Bemenetek / kimenetek

Bemenetek és kimenetek száma	Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1
------------------------------	---

Bemenetek

Bemenetek	számláló reset
-----------	----------------

Kimenetek

Összes kimenet száma	2
Kimeneti jel	kapcsoló jel; analóg jel; impulzusjel; frekvencia jel; IO-Link; (beállítható)
Elektromos kivitel	PNP/NPN
Digitális kimenetek száma	2
Kimeneti funkció	záró / nyitó; (paraméterezhető)
Kapcsoló kimenet maximális feszültségesése DC	2
Kapcsoló kimenet állandó áramterhelhetősége DC	250; (kimenetenként)
Analóg kimenetek száma	1
Analóg áram kimenet	4...20; (skálázható)
Max. terhelés	500
Analóg feszültség kimenet	0...10; (skálázható)
Min. terhelési ellenállás	2000
Impulzuskimenet	átfolyási mennyiség mérő
Rövidzárlat-védelem	igen
Rövidzárlat elleni védelem típusa	ütemezett
Túlterhelés-védelem	igen
Kimenet frekvenciája	0,1...10000

Mérési / beállítási tartomány

Mérési tartomány	5...300 l/min	0,3...18 m³/h
Kijelzési tartomány	-360...360 l/min	-21,6...21,6 m³/h
Felbontás	0,5 l/min	0,02 m³/h
Kapcsolási pont SP	6,5...300 l/min	0,4...18 m³/h
Visszakapcsolási pont rP	5...298,5 l/min	0,3...17,9 m³/h
Analóg kezdőpont ASP	0...240 l/min	0...14,4 m³/h
Analóg végpont AEP	60...300 l/min	3,6...18 m³/h
Alacsonyáramlás kizárás LFC	< 15 l/min	< 0,9 m³/h
Lépéstávolság	0,5 l/min	0,02 m³/h
Mérési dinamika		1:60



Mágneses induktív átfolyásérzékelő

SMK32XGXFRKG/US-100

Térfogatáram mennyiségének ellenőrzése		
Impulzus érték		0,0001...300 x 10 ³ m ³
Lépésekben		0,0001 m ³
Impulzushossz	[s]	0,016...2
Hőmérséklet-ellenőrzés		
Mérési tartomány	[°C]	-20...80
Kijelzési tartomány	[°C]	-40...100
Felbontás	[°C]	0,2
Kapcsolási pont SP	[°C]	-19,2...80
Visszakapcsolási pont rP	[°C]	-19,6...79,6
Analóg kezdőpont	[°C]	-20...60
Analóg végpont	[°C]	0...80
Lépésekben	[°C]	0,2
Pontosság / eltérés		
Áramlásellenőrzés		
Pontosság (mérési tartományban)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Ismétlési pontosság		± 0,2% MEW
Hőmérséklet-ellenőrzés		
Hőmérséklet drift		± 0,0333 °C / K
Pontosság	[K]	± 1 (25 °C; Q > 15 l/min)
Reakcióidők		
Áramlásellenőrzés		
Válaszidő	[s]	0,35; (dAP = 0)
Késleltetési idő beállítható dS, dr	[s]	0...50
Csillapítás folyamatérték dAP	[s]	0...5
Hőmérséklet-ellenőrzés		
Válaszdinamika T05 / T09	[s]	T09 = 3 (Q > 15 l/min)
Szoftver / programozás		
Paraméterezési lehetőségek	áramlásellenőrzés; mennyiség mérő; előválasztós számláló; hőmérséklet-ellenőrzés; hiszterézis / ablak; záró / nyitó; kapcsolási logika; áram/feszültség/frekvencia/impulzus kimenet; indulás áthidalási idő; kijelző kikapcsolható; Mértékegység; üres cső detektálás	
Interfész		
Kommunikációs interfész	IO-Link	
Átvitel típusa	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link verzió	1.1	
SDCI-szabvány	IEC 61131-9 CDV	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
SIO-mód	igen	
Szükséges master port típus	A	
Analóg folyamatadat	3	
Bináris folyamatadat	2	
Min. folyamat ciklusidő	[ms]	5



Mágneses induktív átfolyásérzékelő

SMK32XGXFRKG/US-100

Támogatott DeviceID-k	üzemmód	DeviceID
	default	391
Környezeti körülmények		
Környezeti hőmérséklet	[°C]	-10...60
Tárolási hőmérséklet	[°C]	-25...80
Védettség		IP 65; IP 67
Tesztek / engedélyek		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
CPA-engedély	modellszám	003MI
	pontossági osztály	-
	maximálisan megengedett hiba	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	18 m³/h
	Közeghőmérséklet	-10...70°C
Ütésállóság	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Rezgésállóság	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[év]	85
UL minősítés	UL tanusítvány száma	I008
Nyomástartó edényekre vonatkozó irányelvek	mérnöki gyakorlattal összhangban; 2-es folyadékcsoporthoz használható; kérésre 1-es folyadékcsoporthoz	
Mechanikai adatok		
Súly	[g]	2751
Anyagok	rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); rozsdamentes acél (1.4571/316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
Közeggel érintkező anyagok	rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); rozsdamentes acél (1.4571/316Ti); PEEK (poliéter-éterketon); EPDM	
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó Rc 1 1/2 belső menet DN40	
Kijelzők / kezelési egységek		
Kijelző	Mértékegység	6 x LED, zöld (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	kapcsolási állapot	2 x LED, sárga
	mért értékek	alfanumerikus kijelző, 4-digit
	programozás	alfanumerikus kijelző, 4-digit
Tartozékok		
Szállított tételek	ragasztócímke	
Megjegyzések		
Megjegyzések	MW = Mért érték	
	MEW = mérési tartomány végértéke	
Csomagolási egység	1 db	



Mágneses induktív átfolyásérzékelő

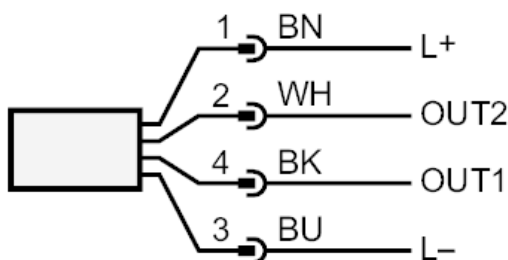
SMK32XGXFRKG/US-100

Elektromos csatlakozás

Csatlakozó: 1 x M12; kódolás: A; Érintkezők: aranyozott



Csatlakozás



OUT1:	színek DIN EN 60947-5-2 szerint kapcsoló kimenet üres cső detektálás kapcsoló kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése Frekv. kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése Impulzuskimenet mennyiség mérő jel kimenet előválasztós számláló IO-Link
OUT2:	kapcsoló kimenet üres cső detektálás kapcsoló kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése kapcsoló kimenet hőmérséklet-ellenőrzés analóg kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése analóg kimenet hőmérséklet-ellenőrzés Bemenet számláló reset Érszínek :
BK =	fekete
BN =	barna
BU =	kék
WH =	fehér

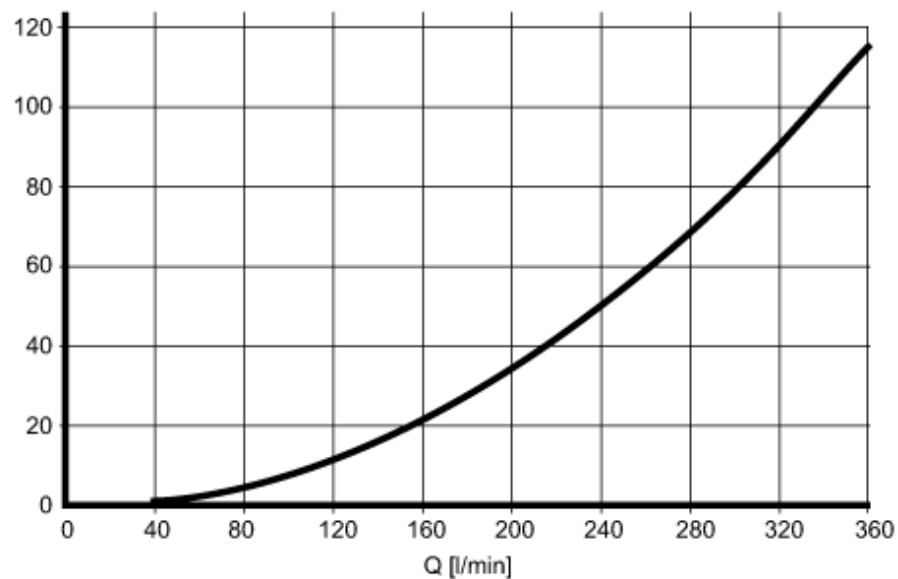
Mágneses induktív átfolyásérzékelő

SMK32XGXFRKG/US-100

Diagrammok és grafikonok

Nyomásveszteség

dP [mbar] DN50



dP Nyomásveszteség

Q átfolyási mennyiség