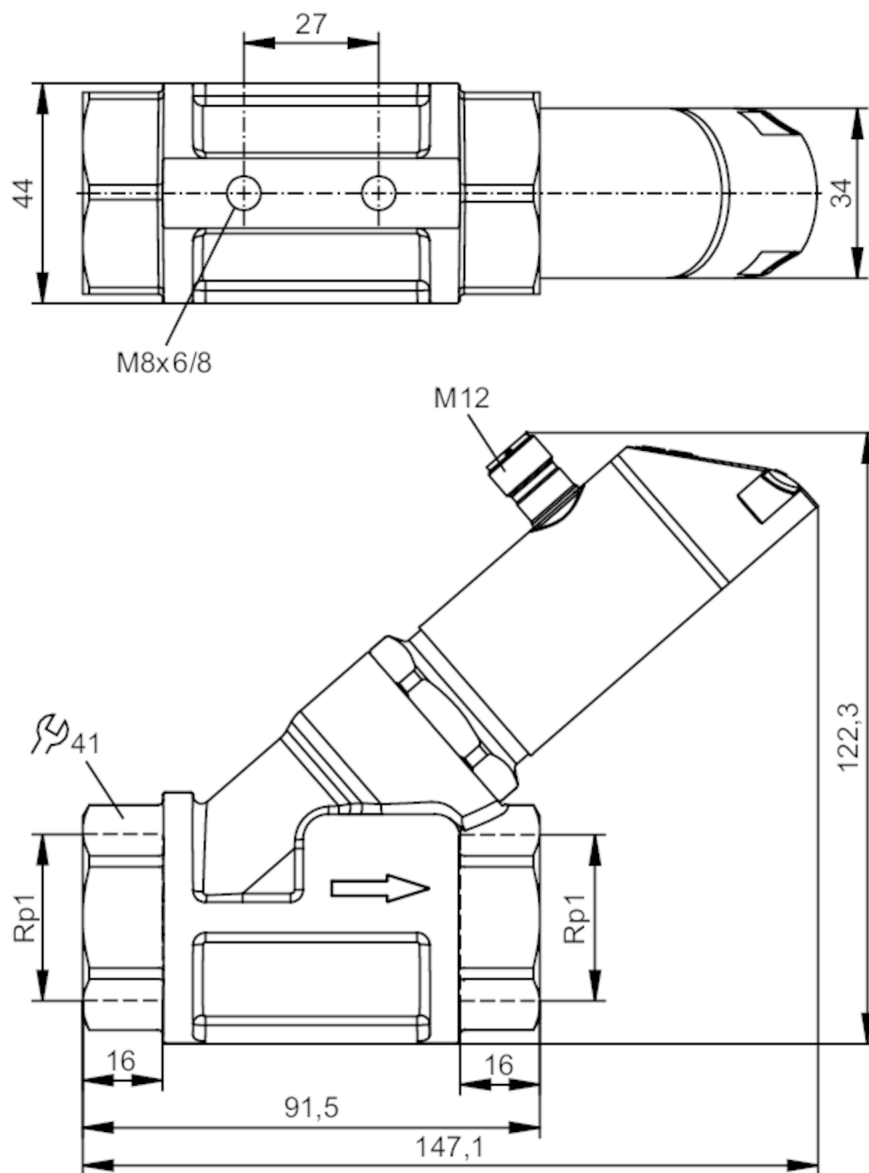


Senzor proudění se zpětnou klapkou a displejem

SBY11IF0FRKG

Vezměte prosím na vědomí změněný design pouzdra!



Vlastnosti výrobku

Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1
Měřicí rozsah	2...100 l/min 0,12...6 m³/h
Procesní připojení	závitové připojení Rp 1 Vnitřní závit

Oblast nasazení

Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty
Aplikace	pro průmyslové nasazení
Média	Kapalná média; voda; roztoky glykolu; Chladicí/mazací prostředky
Pozor na média	olej 1 s viskozitou: 10 mm²/s (40 °C) olej 2 s viskozitou: 46 mm²/s (40 °C)
Teplota média [°C]	-10...100



Senzor proudění se zpětnou klapkou a displejem

SBY11IF0FRKG

Odolnost proti tlaku	[bar]	25
Odolnost proti tlaku	[MPa]	2,5
MAWP (pro aplikace podle CRN)	[bar]	25

Elektrická data

Provozní napětí	[V]	18...30 DC; (podle SELV/PELV)
Proudový odběr	[mA]	< 50
Třída krytí		III
Ochrana proti přepólování		ano
Přípravná zpoždovací doba	[s]	< 3

Vstupy / výstupy

Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1
------------------------	---

Výstupy

Celkový počet výstupů	2
Výstupní signál	spínací signál; analogový signál; frekvenční signál; IO-Link; (konfigurovatelný)
Po digitálních výstupů	2
Výstupní funkce	spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC	[V] 2
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC	[mA] 150; (na výstup 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))
Spínací cykly (mechanické)	10 millionů
Počet analogových výstupů	1
Analogový proudový výstup	[mA] 4...20
Maximální zátěž	[Ω] 500
Ochrana proti zkratu	ano
Ochrana proti přetížení	ano
Frekvence výstupu	[Hz] 0...10000

Měřicí / nastavovací rozsah

Měřicí rozsah	2...100 l/min	0,12...6 m³/h
Zobrazovaná oblast	0...120 l/min	0...7,2 m³/h
Rozlišení	0,5 l/min	0,05 m³/h
Spínací bod SP	1...100 l/min	0,05...6 m³/h
Zpětný spínací bod rP	0...99 l/min	0...5,95 m³/h
Frekvence koncového bodu, FEP	6,5...100 l/min	0,4...6 m³/h
Šířka kroku	0,5 l/min	0,05 m³/h
Frekvence na koncovém bodu FRP	[Hz]	10...10000
Dynamika měření		1:50

Hlídání teploty

Měřicí rozsah	[°C]	-10...100
Zobrazovaná oblast	[°C]	-32...122
Rozlišení	[°C]	1
Spínací bod SP	[°C]	-9...100
Zpětný spínací bod rP	[°C]	-10...99



Senzor proudění se zpětnou klapkou a displejem

SBY11IF0FRKG

V krocích po	[°C]	1
Frequency start point, FSP	[°C]	-10...78
Frekvence koncového bodu, FEP	[°C]	12...100
Frekvence na koncovém bodu FRP	[Hz]	10...10000

Přesnost / odchylky

Hlídnání proudění		
Přesnost (v měřicím rozsahu)		± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 2 l/min; médium a provozní teplota: +22 °C ± 4K)
Opakovací přesnost		± 1 % MEW
Hlídnání teploty		
Teplotní posun (drift)		0,029 °C / K
Přesnost	[K]	3 K (25°C; Q > 1 l/min)

Reakční doby

Hlídnání proudění		
Doba odezvy	[s]	0,01
Hodnota tlumicího procesu dAP	[s]	0...5
Tlumení analogového výstupu dAA	[s]	0...5
Hlídnání teploty		
Dynamika reakce T05 / T09	[s]	T09 = 120 ($Q > 1 \text{ l/min}$)

Software / programování

Parametrizační možnost	hystereze / okénko; spínač / rozpínač; spínací logika; proudový/frekvenční výstup; výběr média; utlumení pro spínací výstup / analogový výstup; displej lze otáčet a vypnout; standardní jednotka měření; barva procesní hodnoty	
------------------------	--	--

Rozhraní

Komunikační rozhraní	IO-Link	
Typ přenosu	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link verze	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
Mód SIO	ano	
Potřebná třída Masterport	A	
Analogová procesní data	2	
Binární procesní data	2	
Min. doba procesního cyklu	[ms]	5
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	default	563

Okolní podmínky

Okolní teplota	[°C]	0...60
Poznámka k okolní teplotě	teplota média < 80 °C	
	teplota média < 100 °C: 0...40 °C	
Skladovací teplota	[°C]	-15...80
Krytí	IP 65; IP 67	



Senzor proudění se zpětnou klapkou a displejem

SBY11IF0FRKG

Schválení / zkoušky		
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Odolnost vůči rázům	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Odolnost proti vibracím	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [let]	145	
Certifikát UL	Číslo schválení UL	I006
Směrnice pro tlaková zařízení	Správná technická praxe; lze použít pro kapaliny skupiny 2; kapaliny skupiny 1 na vyžádání	

Mechanická data		
Hmotnost [g]	1286	
Materiály	nerezová ocel (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; Mosaz chemicky poniklováno	
Materiál, který je v kontaktu s médii	nerezová ocel (1.4401 / 316); nerezová ocel (1.4404 / 316L); Mosaz (2.0371); Mosaz chemicky poniklováno; PPS; O kroužek: FKM	
Procesní připojení	závitové připojení Rp 1 Vnitřní závit	

Zobrazení / ovládací prvky		
Zobrazení	Zobrazovací jednotka	3 x LED, zelená
	Spínací stav	2 x LED, žlutá
	Měřené hodnoty	alfanumerický displej, červená/zelená 4-místný
	programování	alfanumerický displej, 4-místný

Upozornění		
Upozornění	Doporučení: použít filtraci 200-mikrometrů	
	Všechny údaje platí pro vodu (20 °C).	
	MW = měřená hodnota	
	MEW = Koncová hodnota měřicího rozsahu	
Upozornění	Vezměte prosím na vědomí změněný design pouzdra!	
Obsah balení	1 ks	

Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno



Senzor proudění se zpětnou klapkou a displejem

SBY11IF0FRKG

Připojení



OUT1:

- Spínací výstup Hlídání průtočného množství
- Spínací výstup Hlídání teploty
- Frekvenční výstup Hlídání průtočného množství
- Frekvenční výstup Hlídání teploty
- IO-Link

OUT2:

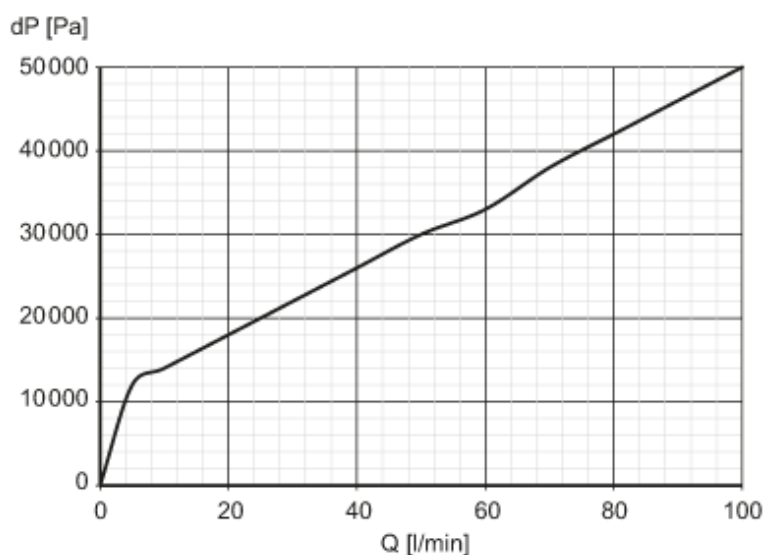
- Spínací výstup Hlídání průtočného množství
- Spínací výstup Hlídání teploty
- Analogový výstup Hlídání průtočného množství
- Analogový výstup Hlídání teploty
- Barevnost podle DIN EN 60947-5-2

Barvy vodičů :

- BK = černá
- BN = hnědá
- BU = modrá
- WH = bílá

diagramy a grafy

Ztráta tlaku



dP Ztráta tlaku

Q objemový průtok