

The technical drawing consists of two views of a mechanical component.

Top View:

- The overall width is 60 mm.
- The distance between the centers of the two M8x6/8 screws is 27 mm.
- A dimension of 34 mm is shown at the right end of the component.

Side View:

- The total height is 133 mm.
- The base has a total width of 163 mm.
- The central body has a width of 133,5 mm.
- The mounting flange on the left has a diameter of G1 1/4 and a thickness of 24 mm.
- The mounting flange on the right has a diameter of G1 1/4 and a thickness of 24 mm.
- An arrow points to the right from the center of the base.
- A dimension of 55 mm is indicated for the upper section.
- An M12 screw is shown securing the upper part of the assembly.



Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1	
Mätområde	4...200 l/min	0,24...12 m³/h
Processanslutning	gängad anslutning G 1 1/4	

Speciella egenskaper	guldpläterade stift
Applikation	för industriell montering
Media	flytande medier; vatten; glykollösning; kylsmörjmedel



Flödesmätare backventil och display

SBG54IF0FRKG

Hänvisning till media		olja 1 med viskositet: 10 mm²/s (40 °C)
		olja 2 med viskositet: 46 mm²/s (40 °C)
Medietemperatur	[°C]	-10...100
Tryckhållfasthet	[bar]	25
Tryckhållfasthet	[MPa]	2,5
MAWP (för applikationer enligt CRN)	[bar]	25
Elektriska data		
Anslutningsspänning	[V]	18...30 DC; (till SELV/PELV)
Strömförbrukning	[mA]	< 50
Skyddsklass		III
Polaritetsskyddad		ja
Tillslagsfördröjning	[s]	< 3
In- / utgångar		
Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1	
Utgångar		
Totalt antal utgångar	2	
Utgångssignal	kopplingssignal; analogsignal; frekvenssignal; IO-Link; (konfigurerbar)	
Antal kopplingsutgångar	2	
Utgångsfunktion	slutande / brytande; (parametriserbar)	
Max. spänningsfall vid kopplingsutgång DC	[V]	2
Permanent belastningsström i kopplingsutgången DC	[mA]	150; (per utgång 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))
Kopplingscykler (mekaniska)	10 miljoner	
Antal analogutgångar	1	
Analog strömutgång	[mA]	4...20
Max. skenbart motstånd	[Ω]	500
Kortslutningsskyddad	ja	
Överlastskydd	ja	
Utgångsfrekvens	[Hz]	0...10000
Mät- / Inställningsområde		
Mätområde	4...200 l/min	0,24...12 m³/h
Displayområde	0...240 l/min	0...14,4 m³/h
Upplösning	1 l/min	0,05 m³/h
Kopplingspunkt SP	2...200 l/min	0,1...12 m³/h
Frånslagspunkt rP	0...198 l/min	0...11,9 m³/h
Frekvensändpunkt FEP	13...200 l/min	0,8...12 m³/h
I steg om	1 l/min	0,05 m³/h
Frekvens vid ändpunkten FRP	[Hz]	10...10000
Mätdynamik	1:50	
Temperaturövervakning		
Mätområde	[°C]	-10...100
Displayområde	[°C]	-32...122
Upplösning	[°C]	1



Flödesmätare backventil och display

SBG54IF0FRKG

Kopplingspunkt SP	[°C]	-9...100
Frånslagspunkt rP	[°C]	-10...99
I steg om	[°C]	1
Frekvensstartpunkt FSP	[°C]	-10...78
Frekvensändpunkt FEP	[°C]	12...100
Frekvens vid ändpunkten FRP	[Hz]	10...10000

Noggrannhet / Avvikelse

Flödesövervakning		
Noggrannhet (inom mätområdet)		$\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$; ($Q > 1 \text{ l/min}$; medie- och arbetstemperatur: $+22 \text{ °C} \pm 4 \text{ K}$)
Repeter Noggrannhet		$\pm 1 \% MEW$
Temperaturövervakning		
Temperaturdrift		$0,029 \text{ °C / K}$
Noggrannhet	[K]	3 K (25 °C ; $Q > 1 \text{ l/min}$)

Reaktionstider

Flödesövervakning		
Reaktionstid	[s]	0,01
Dämpning av procesvärdet dAP	[s]	0...5
Dämpning för analogutgången dAA	[s]	0...5
Temperaturövervakning		
Dynamisk respons T05 / T09	[s]	$T09 = 120$ ($Q > 1 \text{ l/min}$)

Mjukvara / programmering

Parametreringsmöjligheter	hysteres / fönsterfunktion; slutande / brytande; kopplingslogik; ström/frekvens utgång; val av media; dämpning för binär utgång / analogutgång ; displayen kan roteras och stängas av; standardenhet för mätning; processvärde färg	
---------------------------	---	--

Gränssnitt

Kommunikationsinterface	IO-Link	
Typ av transmission	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revision	1.1	
SDCI-standard	IEC 61131-9 CDV	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
SIO-läge	ja	
Nödvändig masterporttyp	A	
Analog processdata	2	
Binära processdata	2	
Min. processcykeltid	[ms]	5
Understödda DeviceIDs	Drift typ	DeviceID
	default	564

Driftförhållanden

Omgivningstemperatur	[°C]	0...60
Hänvisning till omgivningstemperatur	medietemperatur $< 80 \text{ °C}$ medietemperatur $< 100 \text{ °C}$: 0...40 °C	



Flödesmätare backventil och display

SBG54IF0FRKG

Lagringstemperatur	[°C]	-15...80
Kapslingsklass		IP 65; IP 67

Godkännanden / tester

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Stöttålighet	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationstålighet	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF (Mean Time To Failure) [års]		145
UL godkännande	Godkännandennummer UL	I007
Tryckkärldirektivet	God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran	

Mekaniska data

Vikt	[g]	1977,5
Material	rostfritt stål (1,4404 / SS2348); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; Mässing kemiskt förnicklade	
Material, i kontakt med mediet	rostfritt stål (316 / 1.4401); rostfritt stål (1,4404 / SS2348); Mässing (2.0371); Mässing kemiskt förnicklade; PPS; PP-GF30; distansring: POM; O-ring: FKM	
Processanslutning	gångad anslutning G 1 1/4	

Displayer / manöverelement

Display	Displayenhet	3 x LED, grön
	Utgångsstatus	2 x LED, gul
	Mätvärden	alfanumerisk display, röd/grön 4-ställig
	Programmering	alfanumerisk display, 4-ställig

Anmärkning

Anmärkning	Rekommendation: använd 200 mikrometers filtrering	
	All data hänvisar till vatten (20 °C).	
	MW = Mätvärde	
	MEW = Slutvärde av mätområdet	
Instruktion	Notera den ändrade designen på höljet!	
Förpackning	1 antal	

Elektrisk anslutning

Anslutning: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldpläterad





Flödesmätare backventil och display

SBG54IF0FRKG

Anslutning



OUT1:

- Binär utgång Flödesövervakning
- Binär utgång Temperaturövervakning
- Frekvensutgång Flödesövervakning
- Frekvensutgång Temperaturövervakning
- IO-Link

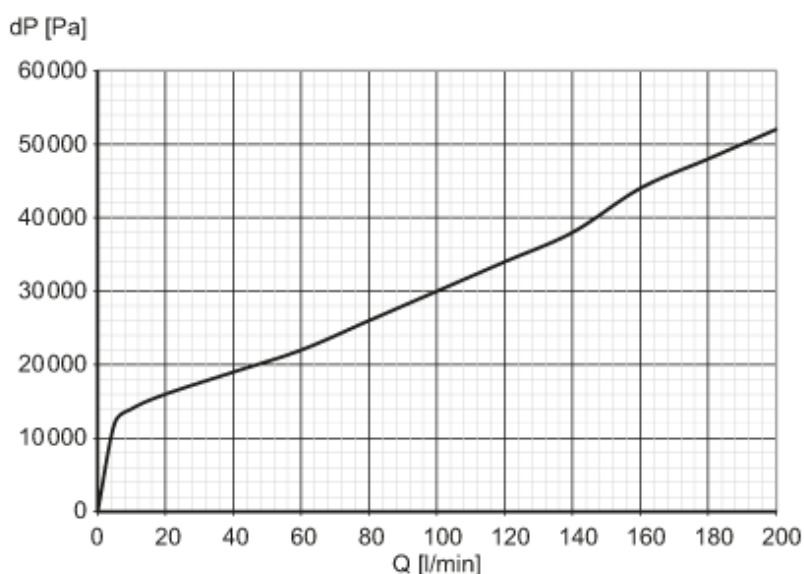
OUT2:

- Binär utgång Flödesövervakning
- Binär utgång Temperaturövervakning
- Analog utgång Flödesövervakning
- Analog utgång Temperaturövervakning
- Färgkodning enligt DIN EN 60947-5-2
- Ledarfärger :

BK = svart
 BN = brun
 BU = blå
 WH = vit

diagram och grafer

Tryckförlust



dP Tryckförlust

Q flödesmängder