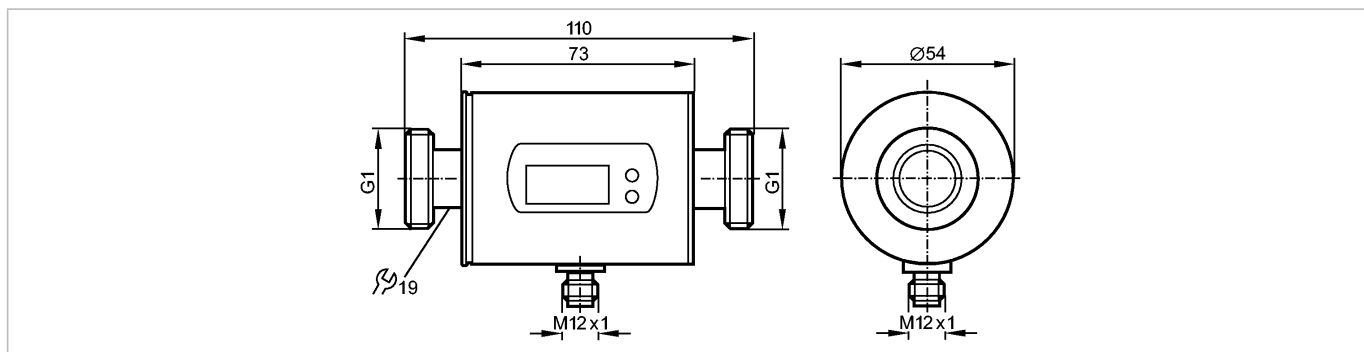




Teknik

Vattenkraftbolaget

Flödesgivare



Made in Germany

Produktgenskaper

Magnetisk-induktiv flödesgivare

Kontaktanslutning

Processanslutning: G1 planpackning

Anslutning till rörledning via en adapter

Funktion programmerbar

Totalisatorfunktion

2 utgångar

OUT1 = flödesövervakning (binär), flödes hastighet (puls), förinställt värde (binär)

OUT2 = flödes- eller temperaturövervakning (analog eller binär)

Ingång för räknaråterställning

Mätområde

0,2...100 l/min

-20...80°C

Applikation

Användningsområde

Ledande flytande medier
(konduktivitet: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ / viskositet: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ vid 40 °C)

Medietemperatur

[°C]

-10...70

Elektriska data

Elektriskt utförande

DC PNP/NPN

Anslutningsspänning

[V]

19...30 DC ¹⁾

Strömförbrukning

[mA]

120

Isolationsresistans

[MΩ]

> 100 (500 V DC)

Skyddsklass

III

Polaritetsskyddad

ja

Utgångar

Utgångsfunktion

OUT1: Slutande / brytande programmerbar eller impuls
OUT2: Slutande / brytande programmerbar eller analog (4...20 mA / 0...10 V, skalbar)

Belastningsström

[mA]

2 x 200

Spänningsfall

[V]

< 2

Kortslutningsskyddad

pulserande

Överlastsäker

ja

Analog utgång

4...20 mA; 0...10 V

Max. skenbart motstånd

[Ω]

500

Min. skenbart motstånd

[Ω]

2000

Impulsutgång

mätare för genomflödesmängd



Teknik

Vattenkraftbolaget

Mät- / inställningsområde

Flödesövervakning

Mätområde	0,2...100,0 l/min	0,010...6,000 m ³ /h
Displayområde	-120...120 l/min	-7,2...7,2 m ³ /h
Upplösning	0,1 l/min	0,005 m ³ /h
Kopplingspunkt, SP	0,7...100,0 l/min	0,040...6,000 m ³ /h
Frånslagspunkt, rP	0,2...99,5 l/min	0,010...5,970 m ³ /h
Analogstartpunkt, ASP	0,0...80,0 l/min	0,000...4,800 m ³ /h
Analogslutpunkt, AEP	20,0...100,0 l/min	1,200...6,000 m ³ /h
i steg om	0,1 l/min	0,005 m ³ /h

Flödesövervakning

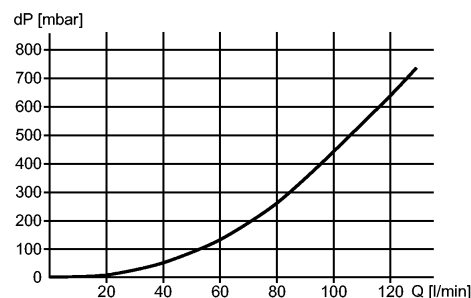
Impulsenhet	0,01 l...100 000 m ³	
Pulsängd [s]	0,0025...2	
Temperaturövervakning		
Mätområde [°C]	-20...80	
Upplösning [°C]	0,2	
Kopplingspunkt, SP [°C]	-19,2...80,0	
Frånslagspunkt, rP [°C]	-19,6...79,6	
Analogstartpunkt, ASP [°C]	-20,0...60,0	
Analogslutpunkt, AEP [°C]	0,0...80,0	
i steg om [°C]	0,2	

Noggrannhet / Avvikelse

Flödesövervakning

Noggrannhet	± (2% MW + 0,5% MEW)
Repeternoggrannhet	± 0,2% MEW

Tryckförlust (dP) / flödes hastighet (Q)



Temperaturövervakning

Noggrannhet [K]	± 2,5 (Q > 5 l/min)
-----------------	---------------------

Reaktionstider

Inkopplingsfördröjning [s]	5
Flödesövervakning	
Startfördröjning [s]	0...50
Reaktionstid [s]	< 0,150 (dAP = 0)
Dämpning, dAP [s]	0,0...5,0
Temperaturövervakning	
Reaktionstid [s]	T09 = 30 (Q > 5 l/min)

Mjukvara / programmering



Programmeringsfunktioner

Hysteres- / fönsterfunktion; slutande / brytande; utgångsfunktion; ström-/spännings-/impulsutgång; startfördröjning; displayen kan stängas av; displayenhet

Driftförhållanden

Tryckhållfasthet	[bar]	16
Omgivningstemperatur	[°C]	-10...60
Lagringstemperatur	[°C]	-25...80
Kapslingsklass		IP 67

Godkännanden / tester

EMC	EN 61000-4-2 ESD:	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF påstrålat:	10 V/m
	EN 61000-4-4 Stöt:	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge:	0,5 kV
	EN 61000-4-6 HF ledningsbunden:	10 V
Stöttålighet	DIN IEC 68-2-27:	20 g (11 ms)
Vibrationstålighet	DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[År]	151

Mekaniska data

Processanslutning	G1 planpackning	
Material, i kontakt med mediet	syrafast stål (SS 2348); PEEK (Polyetereterketon); FKM	
Material hölje	syrafast stål (SS 2348); PBT-GF 20; PC (Makrolon); EPDM/X (Santoprene)	
Vikt	[kg]	0,631

Displayer / manöverelement

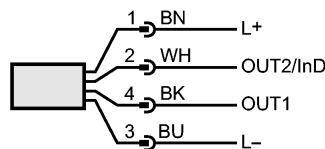
Display	Displayenhet	6 x LED grön (l/min, m ³ /h, l, m ³ , 10 ³ , °C)
	Utgångsstatus	2 x LED gul
	Mätvärden	4-ställig alfanumerisk display
	Programmering	4-ställig alfanumerisk display

Elektrisk anslutning

Anslutning	stickkontakt M12; Guldpläterade stift
------------	---------------------------------------

Anslutning

OUT1: 3 valmöjligheter
- binärutgång volymflödesövervakning
- pulsutgång volymflöde
- signalutgång förinställd räknare
OUT2/InD: 5 valmöjligheter
- binärutgång volymflödesövervakning
- binärutgång temperaturövervakning
- analogutgång volymflöde
- analogutgång temperatur
- ingång för extern reset-signal



Anmärkning

Anmärkning	1) enligt EN50178, SELV, PELV MW = uppmätt värde MEW = slutvärde av mätområdet	
Förpackning	[Styck]	1

