

SUR21XXBFRKG/US



Ultralyd gennemstrømningssensor

SUR21XXBFRKG/US

Indgange				
Indgange		tæller reset		
Udgange				
Total antal udgange		2		
Udgangssignal		switch signal; puls signal; analog signal; IO-Link; frekvens signal; diagnostisk signal; totaliser switch signal		
Elektrisk design		PNP/NPN		
Udgangsfunktion		normally open / normally closed; (parametrerbar)		
Max. spændingfald på koblingsudgange DC	[V]	2		
Permanent strømbelastning på koblingsudgange DC	[mA]	100		
Switchfrekvens DC	[Hz]	0...10000		
Analog strømudgang	[mA]	4...20		
Max. belastning	[Ω]	500		
Pulsudgang		Gennemstrømnings-mængdetæller		
Kortslutningsbeskyttelse		ja		
Type af kortslutningsbeskyttelse		taktvis		
Overbelastningssikret		ja		
Måle/indstillingsområde				
Måleområde	5...1000 l/min	0,3...60 m³/h	79...15850 gph	1,32...264,18 gpm
Display område	-1200...1200 l/min	-72...72 m³/h	-19020...19020 gph	-317...317 gpm
Opløsning	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Set punkt SP	10,5...1000 l/min	0,63...60 m³/h	166...15850 gph	2,77...264,17 gpm
Reset punkt rP	5,3...994,8 l/min	0,318...59,688 m³/h	84...15768 gph	1,4...262,8 gpm
Analog start punkt (ASP)	-1000...800 l/min	-60...48000 m³/h	-15850...12680 gph	-264,17...211,34 gpm
Analog slut punkt (AEP)	-800...1000 l/min	-48...60 m³/h	-12680...15850 gph	-211,34...264,17 gpm
Low flow cut-off LFC	5...50 l/min	0,3...3 m³/h	79...793 gph	1,32...13,21 gpm
Frekvens slutpunkt, FEP	200,6...1000 l/min	12,037...60 m³/h	3180...15850 gph	53...264,17 gpm
Frekvens ved slutpunkt, FRP	[Hz]	1...10000		
Gennemstrømnings-mængdemåling				
Impulslængde	[s]	0,002...2		
Impulsværdi		0,1...99990000 l; 0,026...26414563,515 gal		
Temperaturovervågning				
Måleområde	-20...100 °C		-4...212 °F	
Display område	-44...124 °C		-47,2...255,2 °F	
Opløsning	0,1 °C		0,1 °F	
Set punkt SP	-19,6...100 °C		-3,2...212 °F	
Reset punkt rP	-20...99,6 °C		-4...211,2 °F	
Analog startpunkt	-20...76 °C		-4...168,8 °F	
Analog slutpunkt	4...100 °C		39,2...212 °F	
Frekvens startpunkt, FSP	-20...76 °C		4...168,8 °F	
Frekvens slutpunkt, FEP	4...100 °C		39,2...212 °F	
Frekvens ved slutpunkt, FRP	[Hz]	1...10000		



Ultralyd gennemstrømningssensor

SUR21XXBFRKG/US

Nøjagtighed / afvigelse		
Flow overvågning		
Nøjagtighed (i måleområdet)		$\pm (1,0 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Gentagelsesnøjagtighed		$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$
Temperaturovervågning		
Nøjagtighed [K]		$\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$
Temperaturkoefficient [% af udsving / 10 K]		0,2
Reaktionstid		
Flow overvågning		
Reaktionstid [s]		$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Dæmpning af proces værdi dAP [s]		0...5
Temperaturovervågning		
Dynamisk respons T05 / T09 [s]		5,7 / 86
Software / Programmering		
Diagnose funktioner		Registrering af flowretning; signal kvalitet
Interface		
Kommunikationsinterface		IO-Link
Transmissionstype		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1.3
SDCI-Norm		IEC 61131-9: 2013-07
Profil		Identification and Diagnosis (0x4000)
Nødvendig masterport klasse		A
Processdata analog		3
Processdata binær		2
Min. Process-cyklustid [ms]		9,6
IO-Link proces data (cykliske)	Funktion	bit længde
	totaliser	32
	Flow overvågning	32
	Temperaturovervågning	32
	status	4
	Udgang 1	1
	Udgang 2	1
Understøttede DeviceIDs	Driftsart	DeviceID
	default	1461
Omgivende forhold		
Omgivelsestemperatur [°C]		-20...60
Lagringstemperatur [°C]		-25...80
Kapslingsklasse		IP 67
Godkendelser / Tests		
EMC	DIN 61326-1:2021	
CPA godkendelse	model nummer	002US
	nøjagtighedsklasse	1,5
Chokbestandig	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)



Ultralyd gennemstrømningssensor

SUR21XXBFRKG/US

Vibrationsbestandig	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [År]		160
UL godkendelse	UL godkendelsesnummer	I033
	Fil nummer UL	E174189
Direktiv om trykudstyr	kan benyttes til gruppe 2 væsker; gruppe 1 væsker på forespørgsel	

Mekaniske data

Vægt [g]	1173
Monteringsmetode	indløbets rør længde 5xDN; udløbets rør længde 1xDN
Materiale	Kapsling: rustfri stål (1.4404 / 316L); Display: PFA; pakning Display: FKM; stik: POKAN
Materiale, i kontakt med mediet	målelængde: rustfri stål (1.4404 / 316L); Procestilslutnings forsegling: Centellen Fladpakning
Procestilslutning	G 2 DN50 udvendig gevind
Overfladebeskaffenhed Ra/ Rz på medieberørende dele	1,25 µm

Display / Betjeningsenhed

Display	farve display 1,44", 128 x 128 Pixel
Koblingsfunktion	2 x LED, gul
diagnose	1 x LED, tre-farvet

Tilbehør

Leverings omfang	Fladpakning 2, Centellen indlægsseddel
------------------	---

Bemærkning

Bemærkning	MW = Måleværdi MEW = Måleområdets slutværdi puls og totalisator signal er kun tilgængeligt for et af de to udgange nøjagtigheden indikeret overholdes over hele anvendelsesområdet
Emballage-enheder	1 stk.

Elektrisk tilslutning

Stik: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldbelagt



Ultralyd gennemstrømningssensor

SUR21XXBFRKG/US

Tilslutning



OUT1/IO-Link: Switch udgang Gennemstrømnings-mængdemåling
 Switch udgang Temperaturovervågning
 Pulsudgang kvantitetsmeter
 frekvens udgang Gennemstrømnings-mængdemåling
 frekvens udgang Temperaturovervågning
 signal udgang forudindstillet tæller

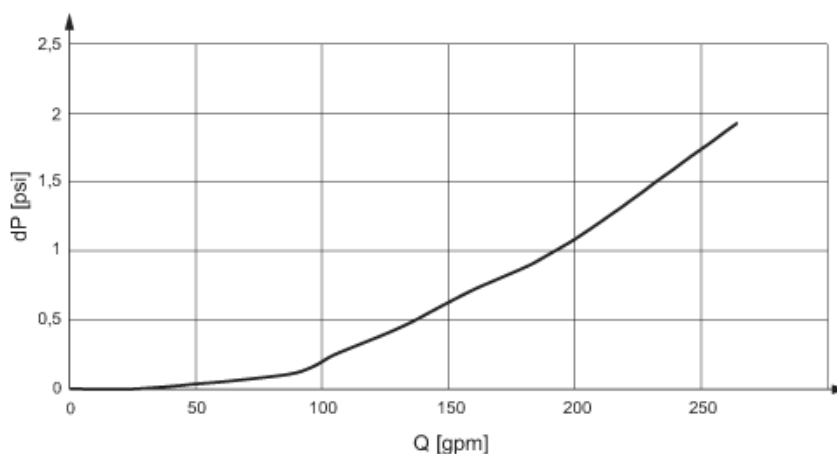
OUT2/InD: Switch udgang Gennemstrømnings-mængdemåling
 Switch udgang Temperaturovervågning
 Pulsudgang kvantitetsmeter
 analog udgang flow
 analog udgang temperatur
 signal udgang forudindstillet tæller
 input tæller reset

Farvekode iht. DIN
 EN 60947-5-2

Ledningsfarver BK= sort
 BN= brun
 BU= blå
 WH= hvid

diagrammer og grafer

Bemærk om tryktab

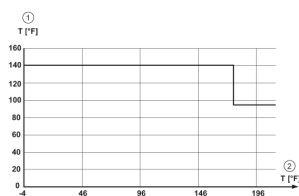




Ultralyd gennemstrømningssensor

SUR21XXBFRKG/US

derating omgivelses temperatur



1 Omgivelsestemperatur

2 Medietemperatur