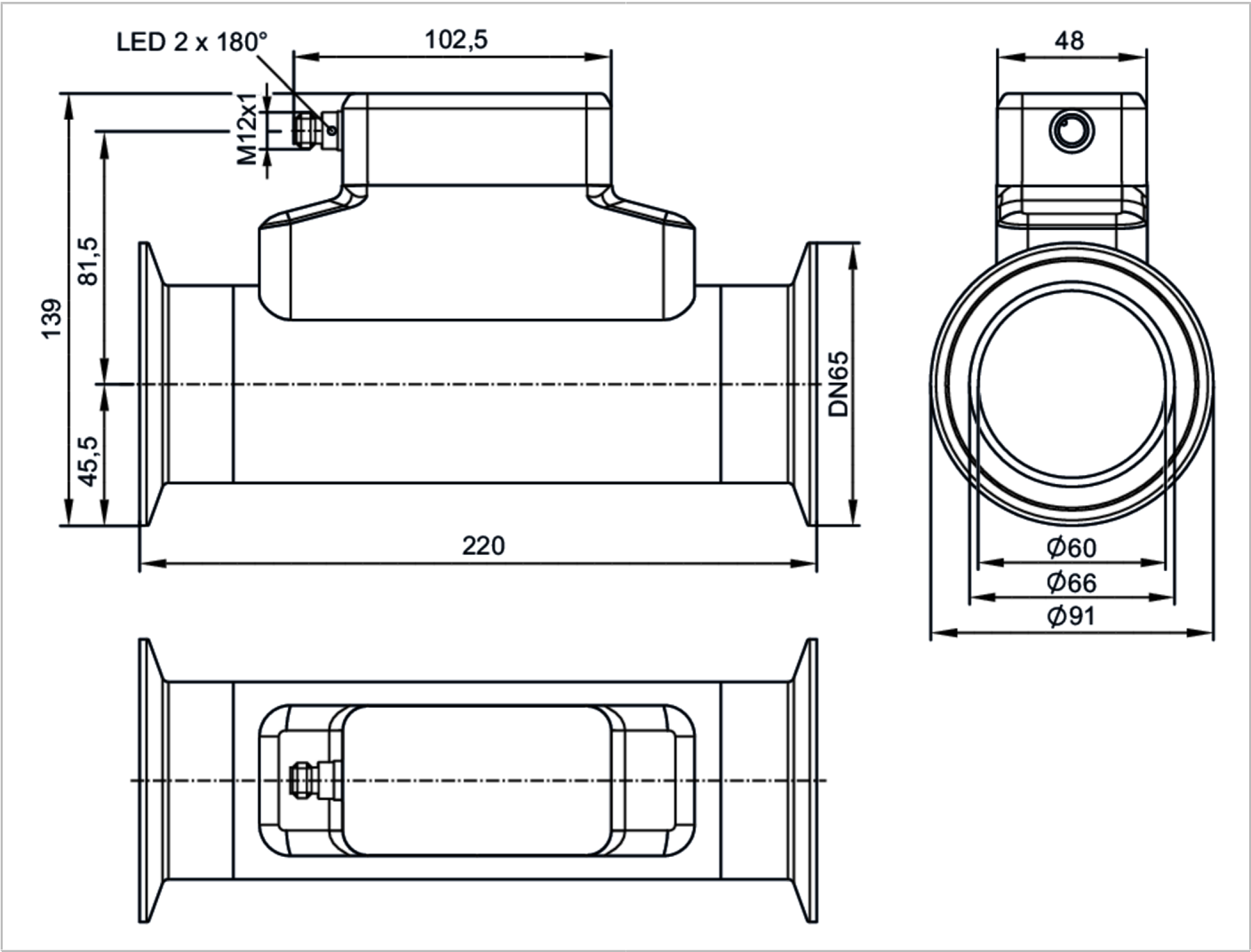


SUH520



Ultraschall-Durchflusssensor

SUC65XJBFRKG/US



ACS EC 1935/2004 FCM FDA IO-Link KTW/W270 Reg31

Produktmerkmale

Messbereich	20...2400 l/min	1,2...144 m³/h	320...38040 gph	5,2...634 gpm
Nennweite	DN65 (2 1/2")			
Prozessanschluss	Clamp DN65 DIN 32676 Serie A			

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Applikation	Lebensmittel- und Getränkeindustrie		
Medien	Reinstwasser; Wasser; wasserbasierte Medien		
Hinweis zu Medien	wasserbasierte Medien: Für Medien mit >10 % Additiven wird nur die Wiederholgenauigkeit angeboten		
Mediumtemperatur	[°C]	-40...120; (< 1 h: 150)	
Min. Berstdruck	40 bar	4 MPa	
Druckfestigkeit	25 bar	2,5 MPa	
Hinweis zur Druckfestigkeit	Druckbeständigkeit der verwendeten Klammer und Dichtung der Clampverbindung beachten		
Vakuumfestigkeit	[mbar]	-1000	



Ultraschall-Durchflusssensor

SUC65XJBFRKG/US

Elektrische Daten				
Betriebsspannung	[V]	18...32 DC; (nach SELV/PELV)		
Stromaufnahme	[mA]	< 75		
Schutzklasse		III		
Verpolungsschutz		ja		
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	5		
Messprinzip		Ultraschall		
Ein-/Ausgänge				
Gesamtzahl der Ein- und Ausgänge		2		
Eingänge				
Eingänge		OUT2	Zählerreset	
Ausgänge				
Gesamtzahl Ausgänge		2		
Ausgangssignal		OUT1	Schaltsignal; Impulssignal; Diagnosesignal; Totalisatorschaltsignal; Frequenzsignal; IO-Link	
		OUT2	Schaltsignal; Impulssignal; Diagnosesignal; Totalisatorschaltsignal; Analogsignal	
Elektrische Ausführung		PNP/NPN		
Impulsausgang		Durchflussmengen-Zähler		
Kurzschlusschutz		ja		
Ausführung Kurzschlusschutz		getaktet		
Überlastfest		ja		
Analog				
Anzahl der analogen Ausgänge		1		
Analogausgang Strom	[mA]	4...20		
Max. Bürde	[Ω]	500		
Digital				
Anzahl der digitalen Ausgänge		2		
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)		
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2		
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	100		
Schaltfrequenz DC	[Hz]	0...10000		
Mess-/Einstellbereich				
Messbereich		20...2400 l/min	1,2...144 m³/h	320...38040 gph 5,2...634 gpm
Auflösung		0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph 0,01 gpm
Hinweis zur Werkseinstellung		l/min, °C		
Schaltpunkt SP		33,2...2400 l/min	1,99...144 m³/h	526...38041 gph 8,8...634 gpm
Rückschaltpunkt rP		20,7...2387,5 l/min	1,24...143,25 m³/h	328...37843 gph 5,5...630,7 gpm
Analogstartpunkt ASP		-2400...1920 l/min	-144...115,2 m³/h	-38041...30433 gph -634...507,2 gpm

SUH520



Ultraschall-Durchflusssensor

SUC65XJBFRKG/US

Analogendpunkt AEP	-1920...2400 l/min	-115,2...144 m³/h	-30433...38041 gph	-507,2...634 gpm
Schleimengenunterdrückung LFC	20...120 l/min	1,2...7,2 m³/h	317...1902 gph	5,3...31,7 gpm
Frequenzendpunkt FEP	481,5...2400 l/min	28,89...144 m³/h	7630...38040 gph	127,2...634 gpm
Frequenz am Endpunkt FRP [Hz]	1...10000			
Durchflussmengenüberwachung				
Impulslänge [s]	0,002...2			
Impulswertigkeit	0,1...99990000 l; 0,026...26414563,515 gal			
Temperaturüberwachung				
Messbereich	-40...120 °C		-40...248 °F	
Auflösung	0,1 °C		0,1 °F	
Schaltpunkt SP	-39,4...120 °C		-39...248 °F	
Rückschaltpunkt rP	-40...119,4 °C		-40...247 °F	
Analogstartpunkt	-40...88 °C		-40...190,4 °F	
Analogendpunkt	-8...120 °C		17,6...248 °F	
Frequenzstartpunkt FSP	-40...88 °C		-40...190,4 °F	
Frequenzendpunkt FEP	-8...120 °C		17,6...248 °F	
Frequenz am Endpunkt FRP [Hz]	1...10000			
Genauigkeit / Abweichungen				
Genauigkeit (im Messbereich)	Nur bis 100°C; bei höheren Temperaturen ist nur die Wiederholgenauigkeit innerhalb der Spezifikation.			
Strömungsüberwachung				
Genauigkeit (im Messbereich)	Wasser		± (2,0 % MW + 0,5 % MEW)	
Wiederholgenauigkeit	± 0,2 % MEW			
Temperaturüberwachung				
Genauigkeit [K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)			
Temperaturkoeffizient [% der Spanne / 10 K]	0,2			
Reaktionszeiten				
Strömungsüberwachung				
Ansprechzeit [s]	< 0,5; (dAP = 0, T09)			
Dämpfung Prozesswert dAP [s]	0...5			
Temperaturüberwachung				
Ansprechdynamik T05 / T09 [s]	5,7 / 86			
Software / Programmierung				
Diagnosefunktionen	Durchflussrichtungserkennung; Signalqualität			
Schnittstellen				
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link			
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)			
IO-Link Revision	1.1.3			
SDCI-Norm	IEC 61131-9: 2013-07			
Profile	BLOB		Binary Large Object transfer	
	Common - I&D		Identification and Diagnosis	



Ultraschall-Durchflusssensor

SUC65XJBFRKG/US

Benötigte Masterportklasse	A	
Prozessdaten analog	3	
Prozessdaten binär	2	
Min. Prozesszykluszeit [ms]	9,6	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion	Bitlänge
	Totalisator	32
	Strömungsüberwachung	32
	Temperaturüberwachung	32
	Status	4
	Ausgang 1	1
	Ausgang 2	1
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	default	1854

Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]	-20...60	
Lagertemperatur [°C]	-25...80	
Schutzart	IP 69; (DIN EN 60529)	

Zulassungen / Prüfungen		
EMV	DIN 61326-1:2021	
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000Hz)
MTTF [Jahre]	136	
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	I038
	File Nummer UL	E174189
Druckgeräterichtlinie	verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten		
Gewicht [g]	1830,4	
Gehäuse	Quaderförmig	
Einlaufstrecke	15 x DN	
Auslaufstrecke	3 x DN	
Abmessungen [mm]	220 x 91 x 139	
Werkstoffe	Gehäuse: 1.4404 (Edelstahl / 316L); Anschlussstecker: PEI, FKM	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Messstrecke: 1.4435 (Edelstahl / 316L); Prozessanschluss: 1.4404 (Edelstahl / 316L)	
Nennweite	DN65 (2 1/2")	
Prozessanschluss	Clamp DN65 DIN 32676 Serie A	
Prozessanschluss passend für Rohrnorm	DN65 / Ø 70 mm x 2 mm; (DIN 11866 Reihe A); (DIN EN 10357 Serie A)	
Oberflächenbeschaffenheit Ra/Rz der medienberührenden Flächen	Ra < 0,4 µm (16 µin); Rz = 4 µm (157 µin)	

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Betriebszustand	1 x LED, grün

Zubehör	
Lieferumfang	Beipackzettel



Ultraschall-Durchflusssensor

SUC65XJBFRKG/US

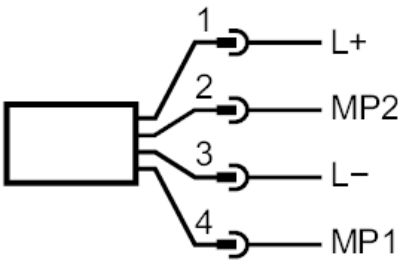
Bemerkungen	
Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
	Impuls- und Totalisatorsignal stehen nur für einen der beiden Ausgänge zur Verfügung
	Die angegebene Oberflächenbeschaffenheit Ra/Rz der medienberührenden Flächen gilt nicht für die Schweißnaht.
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss - Stecker

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet



Anschluss



1 (L+)	L+	
2 (OUT2)	MP2	DO2, AO, DI
3 (L-)	L-	
4 (OUT1)	MP1	DO1, FO, IO-Link

AO: Analogausgang; DI: Digitaleingang; DO: Digitalausgang; FO: Frequenzausgang; MP: Multifunktionsanschluss

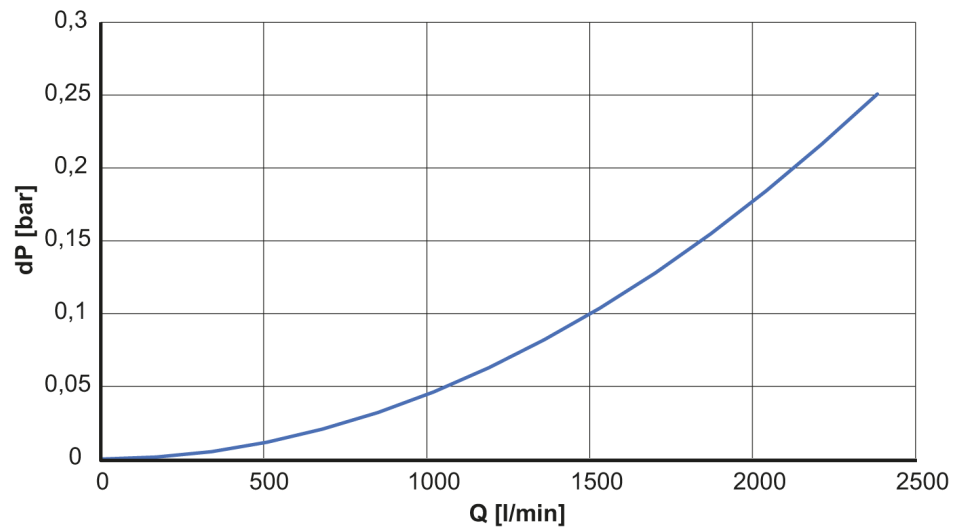
SUH520

Ultraschall-Durchflusssensor

SUC65XJBFRKG/US



Diagramme und Kurven



dP
[bar] Druckverlust
Q [l/
min] Durchflussmenge