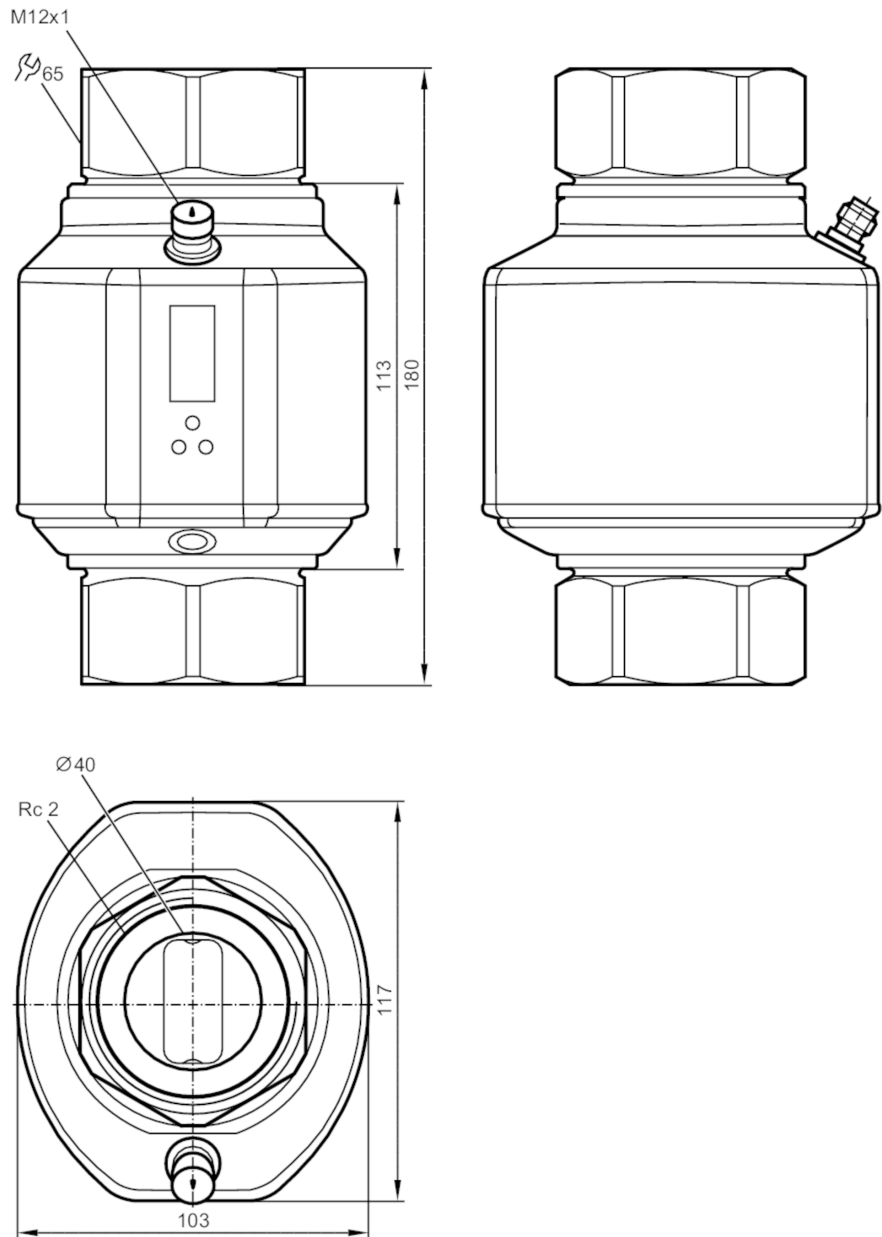


SM2400



Sensore magneto-induttivo del flusso

SMK21XGXFRKG/US-100



Caratteristiche del prodotto	
Numero totale di ingressi e uscite	Numero delle uscite digitali: 2; Numero delle uscite analogiche: 1
Campo di misura	5...600 l/min0,3...36 m³/h
Raccordo a processo	collegamento filettato Rc 2 Filettatura interna DN50
Applicazione	
Particolarità	contatti dorati
Applicazione	Funzione totalizzatore; riconoscimento del tubo vuoto; per applicazioni industriali
Fluidi	Liquidi conduttori; acqua; fluidi a base di acqua
Indicazioni per fluidi	conduttività: ≥ 20 µS/cm
	viscosità: < 70 mm²/s (40 °C)

SM2400



Sensore magneto-induttivo del flusso

SMK21XGXFRKG/US-100

Temperatura del fluido	[°C]	-10...90
Resistenza a pressione	[bar]	16
Resistenza a pressione	[MPa]	1,6

Dati elettrici		
Tensione di esercizio	[V]	18...32 DC; (secondo SELV/PELV)
Corrente assorbita	[mA]	< 150
Classe di isolamento		III
Protezione da inversione di polarità		si
Tempo di ritardo disponibilità	[s]	5

Ingressi/Uscite		
Numero totale di ingressi e uscite		Numero delle uscite digitali: 2; Numero delle uscite analogiche: 1

Ingressi		
Ingressi		reset contatore

Uscite		
Numero totale uscite		2
Segnale di uscita		segnale di commutazione; segnale analogico; segnale a impulsi; segnale di frequenza; IO-Link; (configurabile)
Modello elettrico		PNP/NPN
Numero delle uscite digitali		2
Funzione uscita		NO / NC; (parametrizzabile)
Max. caduta di tensione uscita di commutazione DC	[V]	2
Permanente capacità di corrente dell'uscita di commutazione DC	[mA]	250; (per uscita)
Numero delle uscite analogiche		1
Uscita analogica corrente	[mA]	4...20; (graduabile)
Carico max	[Ω]	500
Uscita analogica tensione	[V]	0...10; (graduabile)
Min. impedenza di uscita	[Ω]	2000
Uscita impulsi		Contatore di portata
Protezione da cortocircuito		si
Tipo di protezione da cortocircuito		ad impulsi
Resistente a sovraccarico		si
Frequenza dell'uscita	[Hz]	0,1...10000

Campo di misura/regolazione		
Campo di misura	5...600 l/min	0,3...36 m³/h
Campo di indicazione	-720...720 l/min	-43,2...43,2 m³/h
Risoluzione	0,5 l/min	0,02 m³/h
Punto di commutazione SP	8...600 l/min	0,5...36 m³/h
Punto di disattivazione rP	5...597 l/min	0,3...35,8 m³/h
Punto iniziale analogico ASP	0...480 l/min	0...28,8 m³/h
Punto finale analogico AEP	120...600 l/min	7,2...36 m³/h

SM2400



Sensore magneto-induttivo del flusso

SMK21XGXFRKG/US-100

Taglio del flusso minimo LFC	< 15 l/min	< 0,9 m³/h
Incremento	0,5 l/min	0,02 m³/h
Dinamica di misura	1:120	
Monitoraggio della portata		
Valenza dell'impulso	0,0001...600 x 10³ m³	
In intervalli di	0,0001 m³	
Lunghezza di impulso [s]	0,008...2	
Monitoraggio della temperatura		
Campo di misura [°C]	-20...80	
Campo di indicazione [°C]	-40...100	
Risoluzione [°C]	0,2	
Punto di commutazione SP [°C]	-19,2...80	
Punto di disattivazione rP [°C]	-19,6...79,6	
Punto iniziale analogico [°C]	-20...60	
Punto finale analogico [°C]	0...80	
In intervalli di [°C]	0,2	
Precisione / Deriva		
Monitoraggio del flusso		
Precisione (nel campo di misura)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)	
Ripetibilità	± 0,2% MEW	
Monitoraggio della temperatura		
Deriva di temperatura	± 0,0333 °C / K	
Precisione [K]	± 1 (bei 25 °C, Q > 15 l/min)	
Tempi di reazione		
Monitoraggio del flusso		
Tempo di risposta [s]	0,35; (dAP = 0)	
Tempo di ritardo impostabile dS, dr [s]	0...50	
Damping valore di processo dAP [s]	0...5	
Monitoraggio della temperatura		
Dinamica di risposta T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 15 l/min)	
Software / Programmazione		
Opzioni di parametrizzazione	Monitoraggio del flusso; contatore volumetrico; Contatori visualizzatori con preselezione; Monitoraggio della temperatura; isteresi / finestra; NO / NC; logica di commutazione; uscita di corrente/tensione/frequenza/impulso; Tempo di ritardo disponibilità; display disattivabile; Display; riconoscimento del tubo vuoto	
Interfacce		
Interfaccia di comunicazione	IO-Link	
Tipo di trasmissione	COM2 (38,4 kBaud)	
Versione IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profili	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	

SM2400



Sensore magneto-induttivo del flusso

SMK21XGXFRKG/US-100

Modo SIO	si	
Classe richiesta per porta master	A	
Dati di processo analogici	3	
Dati di processo digitali	2	
Min. tempo di ciclo del processo [ms]	5	
DeviceID supportati	Modo operativo	DeviceID
	default	389

Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente [°C]	-10...60	
Temperatura di immagazzinamento [°C]	-25...80	
Grado di protezione	IP 65; IP 67	

Test / Certificazioni		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
Certificazione CPA	numero di modello	004MI
	classe di precisione	-
	massimo errore consentito	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	36 m³/h
	Temperatura del fluido	-10...70°C
Resistenza agli urti	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Resistenza alle vibrazioni	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [anni]	85	
Certificazione UL	Numero di certificazione UL	I008
Direttiva in materia di attrezzature a pressione	corretta prassi costruttiva; utilizzabile per fluidi del gruppo 2; fluidi del gruppo 1 su richiesta	

Dati meccanici		
Peso [g]	2740	
Materiali	1.4404 (AISI 316L); 1.4571 (AISI 316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
Materiali a contatto con il fluido	1.4404 (AISI 316L); 1.4571 (AISI 316Ti); PEEK; FKM	
Raccordo a processo	collegamento filettato Rc 2 Filettatura interna DN50	

Elementi di indicazione e comando		
Indicazione	Display	6 x LED, verde (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	Stato di commutazione	2 x LED, giallo
	Valori letti	indicazione alfanumerica, 4 digit
	Programmazione	indicazione alfanumerica, 4 digit

Accessori	
Fornitura	Adesivo

Osservazioni	
Osservazioni	MW = valore letto
	MEW = valore finale
Quantità	1 pezzo

SM2400



Sensore magneto-induttivo del flusso

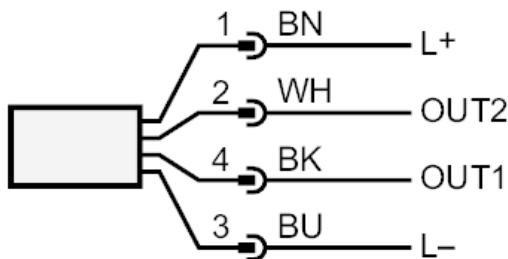
SMK21XGXFRKG/US-100

Collegamento elettrico

Connettore: 1 x M12; codifica: A; Contatti: dorato



Collegamento



- OUT1:
- Colori secondo DIN EN 60947-5-2
 - Uscita di commutazione riconoscimento del tubo vuoto
 - Uscita di commutazione monitoraggio della portata
 - Uscita frequenza monitoraggio della portata
 - Uscita impulsi contatore volumetrico
 - uscita di segnale Contatori visualizzatori con preselezione IO-Link
- OUT2:
- Uscita di commutazione riconoscimento del tubo vuoto
 - Uscita di commutazione monitoraggio della portata
 - Uscita di commutazione Monitoraggio della temperatura
 - Uscita analogica monitoraggio della portata
 - Uscita analogica Monitoraggio della temperatura
 - Ingresso reset contatore

- Colori dei fili conduttori :
- BK = nero
 - BN = marrone
 - BU = blu
 - WH = bianco

SM2400



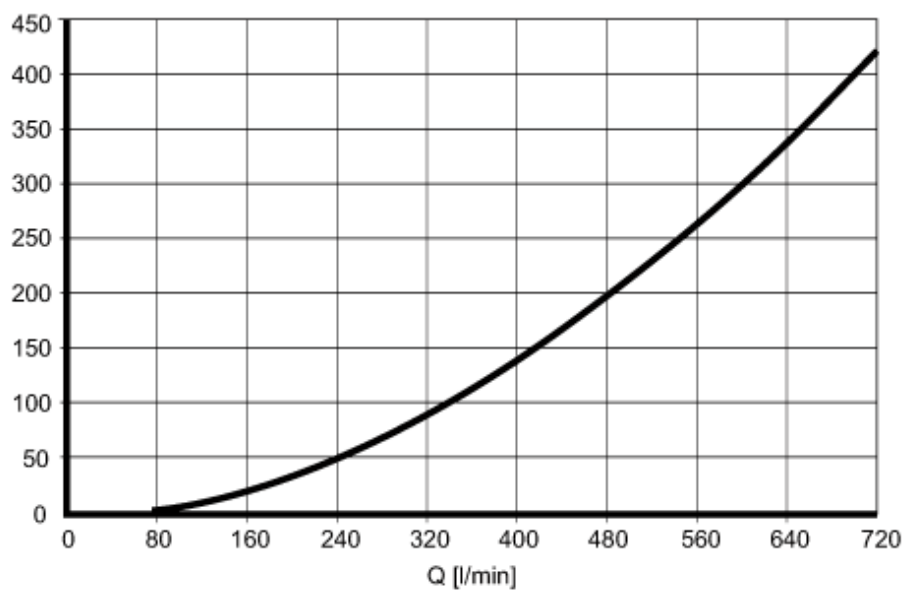
Sensore magneto-induttivo del flusso

SMK21XGXFRKG/US-100

diagrammi e curve

Perdita di pressione

dP [mbar] DN50



dP Perdita di pressione

Q flusso