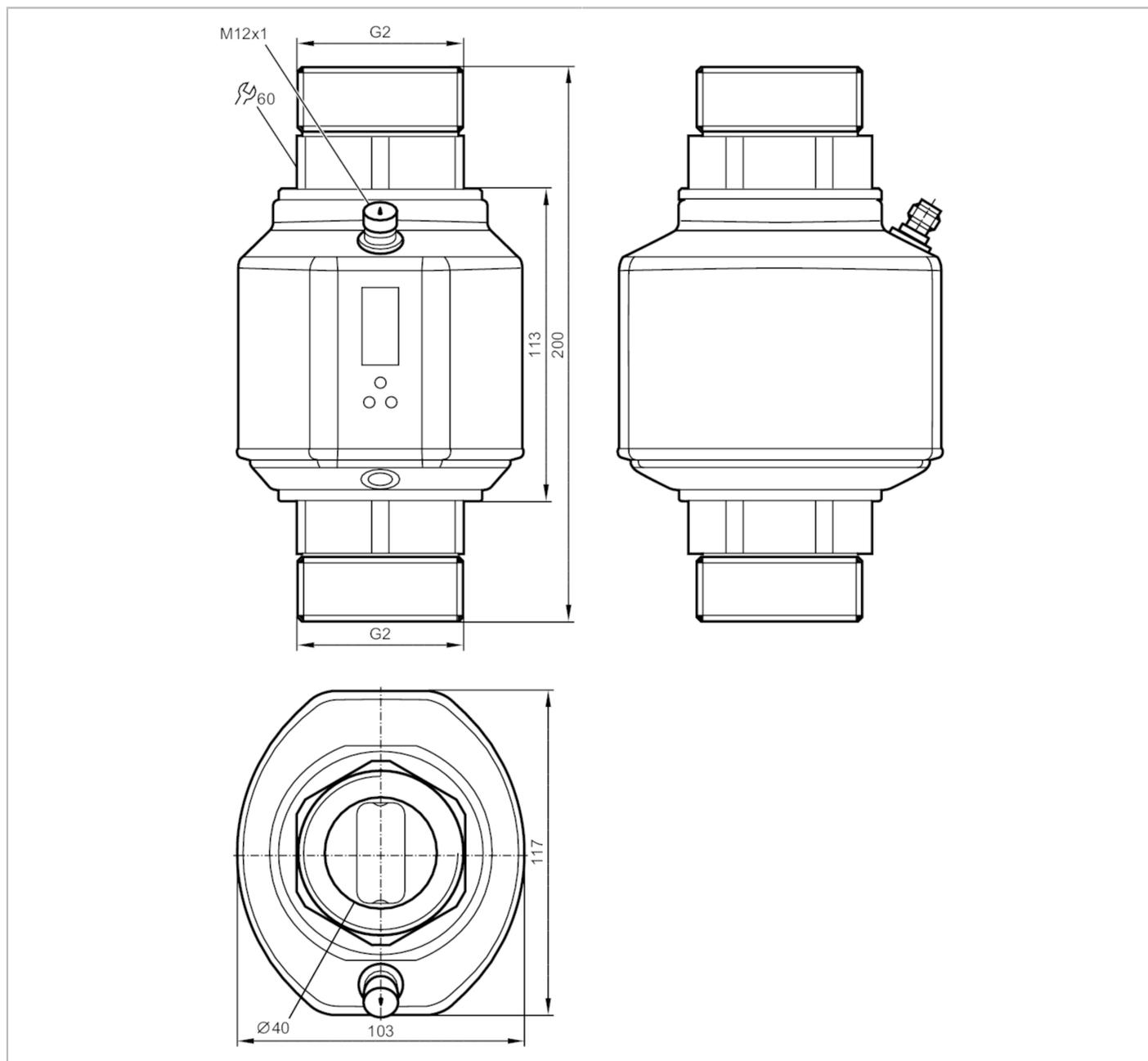


# SM2100



## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMR21XGXFRKG/US



ACS CE PA CRN c UL<sup>us</sup> LISTED IO-Link KTW/W270 Reg31 UK CA

### 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/min	0,3...36 m <sup>3</sup> /h
Raccordo a processo	collegamento filettato G 2 DN50 guarnizione piatta	

### Applicazione

Particolarità	contatti dorati
Applicazione	Funzione totalizzatore; riconoscimento del tubo vuoto; per applicazioni industriali
Montaggio	Collegamento alla canalizzazione mediante adattatori
Fluidi	Liquidi conduttori; acqua; fluidi a base di acqua

# SM2100



## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMR21XGXFRKG/US

Indicazioni per fluidi		conduttività: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
		viscosità: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Temperatura del fluido	[°C]	-10...90
Resistenza a pressione	[bar]	16
Resistenza a pressione	[MPa]	1,6
MAWP per applicazioni secondo CRN	[bar]	16

### 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	[ $\Omega$ ]	500
Uscita analogica tensione	[V]	0...10; (graduabile)
Min. impedenza di uscita	[ $\Omega$ ]	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 m <sup>3</sup> /h
Campo di indicazione	-720...720 l/min	-43,2...43,2 m <sup>3</sup> /h
Risoluzione	0,5 l/min	0,02 m <sup>3</sup> /h

# SM2100



## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMR21XGXFRKG/US

Punto di commutazione SP	8...600 l/min	0,5...36 m <sup>3</sup> /h
Punto di disattivazione rP	5...597 l/min	0,3...35,8 m <sup>3</sup> /h
Punto iniziale analogico ASP	0...480 l/min	0...28,8 m <sup>3</sup> /h
Punto finale analogico AEP	120...600 l/min	7,2...36 m <sup>3</sup> /h
Taglio del flusso minimo LFC	< 15 l/min	< 0,9 m <sup>3</sup> /h
Incremento	0,5 l/min	0,02 m <sup>3</sup> /h
Dinamica di misura		1:120

### Monitoraggio della portata

Valenza dell'impulso		0,0001...600 x 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>
In intervalli di		0,0001 m <sup>3</sup>
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)

# SM2100



## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMR21XGXFRKG/US

Versione IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profili	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
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	<b>Modo operativo</b> default	<b>DeviceID</b> 357

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
	Numero file UL	E174189
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]		3163
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; Centellen; EPDM	
Raccordo a processo	collegamento filettato G 2 DN50 guarnizione piatta	

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	Guarnizioni: 2, Centellen Adesivo	

# SM2100



## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMR21XGXFRKG/US

### Osservazioni

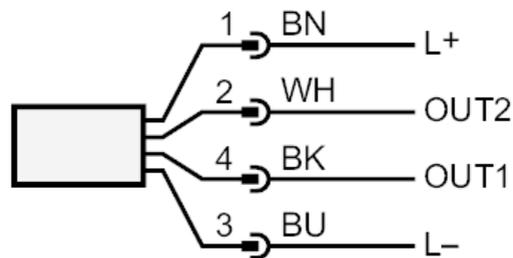
Osservazioni	MW = valore letto
	MEW = valore finale
Quantità	1 pezzo

### 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

# SM2100

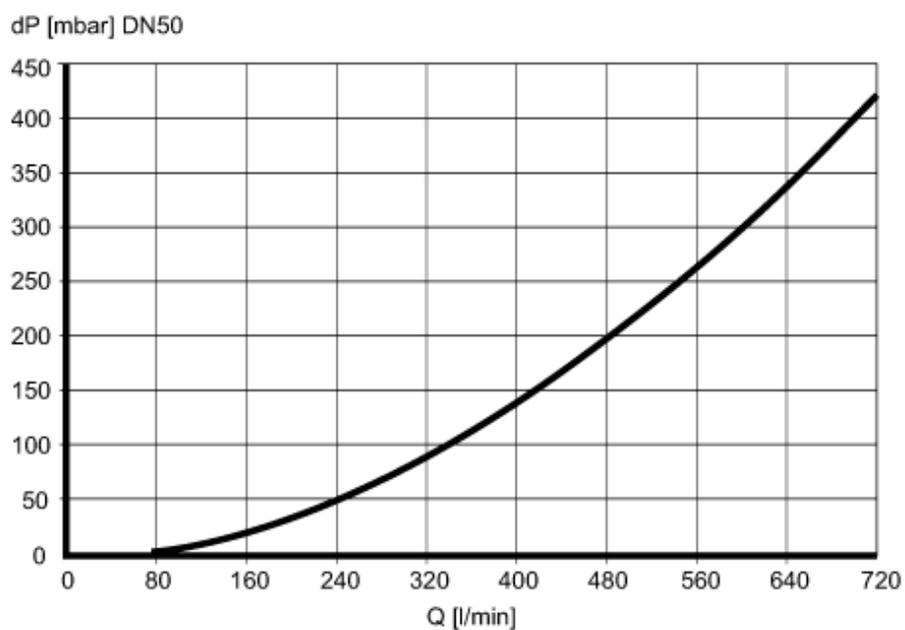


## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMR21XGXFRKG/US

### diagrammi e curve

Perdita di pressione



dP Perdita di pressione

Q flusso