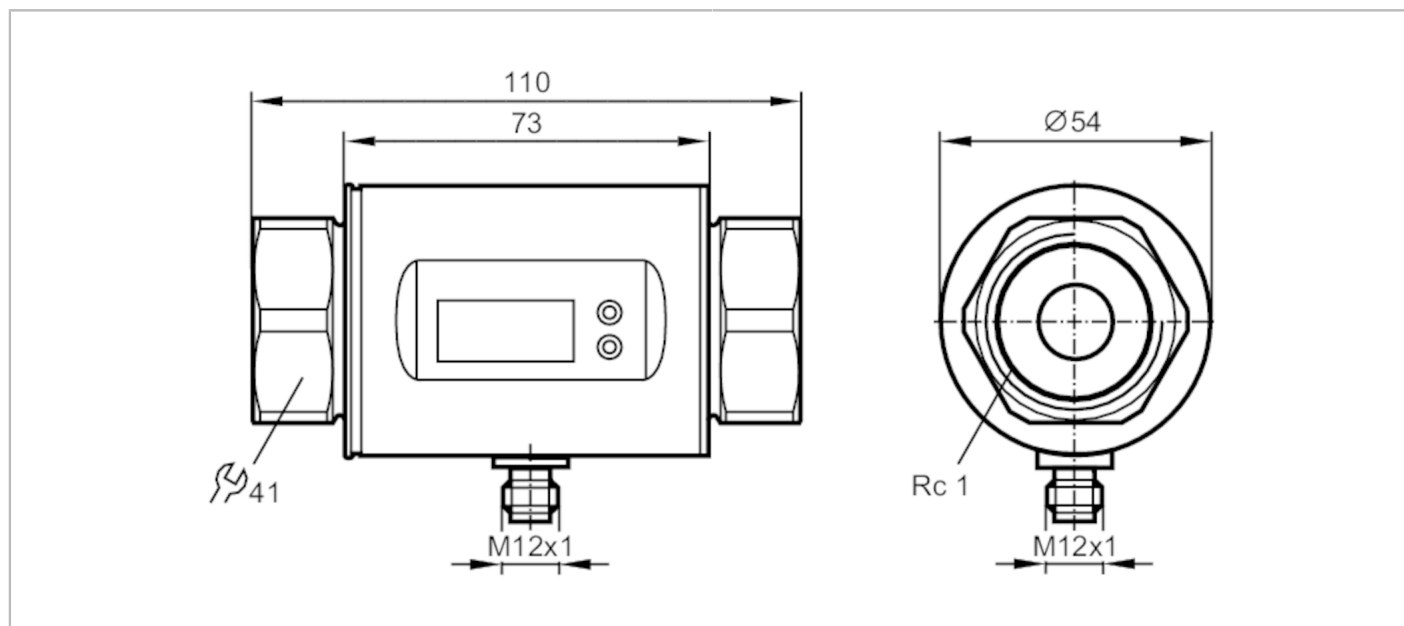


# SM8400



## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMK11GGXFRKG/US-100



### Caratteristiche del prodotto

|                                    |                                                                    |               |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| Numero totale di ingressi e uscite | Numero delle uscite digitali: 2; Numero delle uscite analogiche: 1 |               |
| Campo di misura                    | 0,2...100 l/min                                                    | 0,01...6 m³/h |
| Raccordo a processo                | collegamento filettato Rc 1 Filettatura interna DN25               |               |

### Applicazione

|                              |                                                                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Particolarità                | contatti dorati                                                                           |
| Applicazione                 | Funzione totalizzatore; per applicazioni industriali                                      |
| Fluidi                       | Liquidi conduttori; acqua; fluidi a base di acqua                                         |
| Indicazioni per fluidi       | conduttività: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$<br>viscosità: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |
| Temperatura del fluido [°C]  | -10...70                                                                                  |
| Resistenza a pressione [bar] | 16                                                                                        |
| Resistenza a pressione [MPa] | 1,6                                                                                       |

### Dati elettrici

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Tensione di esercizio [V]            | 18...30 DC; (secondo SELV/PELV) |
| Corrente assorbita [mA]              | 95; (24 V)                      |
| 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 |
|----------|-----------------|



## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMK11GGXFRKG/US-100

| Uscite                                                              |                                                                                         |                  |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Numero totale uscite                                                | 2                                                                                       |                  |
| Segnale di uscita                                                   | segnale di commutazione; segnale analogico; segnale a impulsi; 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] | 200                                                                                     |                  |
| 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                                                                                      |                  |
| Campo di misura/regolazione                                         |                                                                                         |                  |
| Campo di misura                                                     | 0,2...100 l/min                                                                         | 0,01...6 m³/h    |
| Campo di indicazione                                                | -120...120 l/min                                                                        | -7,2...7,2 m³/h  |
| Risoluzione                                                         | 0,1 l/min                                                                               | 0,005 m³/h       |
| Punto di commutazione SP                                            | 0,7...100 l/min                                                                         | 0,04...6 m³/h    |
| Punto di disattivazione rP                                          | 0,2...99,5 l/min                                                                        | 0,01...5,97 m³/h |
| Punto iniziale analogico ASP                                        | 0...80 l/min                                                                            | 0...4,8 m³/h     |
| Punto finale analogico AEP                                          | 20...100 l/min                                                                          | 1,2...6 m³/h     |
| Incremento                                                          | 0,1 l/min                                                                               | 0,005 m³/h       |
| Monitoraggio della portata                                          |                                                                                         |                  |
| Valenza dell'impulso                                                | 0,00001...100 000 m³                                                                    |                  |
| Lunghezza di impulso [s]                                            | 0,0025...2                                                                              |                  |
| Monitoraggio della temperatura                                      |                                                                                         |                  |
| Campo di misura [°C]                                                | -20...80                                                                                |                  |
| 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)                                                                |                  |



## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMK11GGXFRKG/US-100

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Ripetibilità                        | ± 0,2% MEW                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| Monitoraggio della temperatura      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Precisione                          | [K]                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ± 2,5 (Q > 5 l/min)    |
| Tempi di reazione                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Monitoraggio del flusso             |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Tempo di risposta                   | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,15; (dAP = 0, T19)   |
| 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 = 20 (Q > 5 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/impulso; Tempo di ritardo disponibilità; display disattivabile; Display |                        |
| Interfacce                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Interfaccia di comunicazione        | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Tipo di trasmissione                | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| Versione IO-Link                    | 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| Standard SDCI                       | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |
| Profili                             | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                                                                         |                        |
| 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<br>default                                                                                                                                                                                                                                                            | DeviceID<br>575        |
| Condizioni ambientali               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Temperatura ambiente                | [°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -10...60               |
| Temperatura di immagazzinamento     | [°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -25...80               |
| Grado di protezione                 | IP 67                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| Test / Certificazioni               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| EMC                                 | DIN EN 60947-5-9                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Certificazione CPA                  | numero di modello                                                                                                                                                                                                                                                                    | 002MI                  |
|                                     | classe di precisione                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                      |
|                                     | massimo errore consentito                                                                                                                                                                                                                                                            | ± 1,5 % FS             |
|                                     | Q (min)                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,01 m³/h              |
|                                     | Q (t)                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                      |
|                                     | Q (max)                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6 m³/h                 |
| Resistenza agli urti                | DIN IEC 68-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 g (11 ms)           |
| Resistenza alle vibrazioni          | DIN IEC 68-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5 g (10...2000 Hz)     |

# SM8400



## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMK11GGXFRKG/US-100

|                                                  |                                                                                                     |      |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| MTTF                                             | [anni]                                                                                              | 145  |
| Certificazione UL                                | Numero di certificazione UL                                                                         | I010 |
| 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]                                                  | 673,5 |
| Materiali                          | 1.4404 (AISI 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE           |       |
| Materiali a contatto con il fluido | 1.4404 (AISI 316L); PEEK; FKM                        |       |
| Raccordo a processo                | collegamento filettato Rc 1 Filettatura interna DN25 |       |

### 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            |

### Osservazioni

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

### Collegamento elettrico

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



## Sensore magneto-induttivo del flusso

SMK11GGXFRKG/US-100

### Collegamento



OUT1: Colori secondo DIN EN 60947-5-2  
Uscita di commutazione monitoraggio della portata  
Uscita impulsi contatore volumetrico  
uscita di segnale Contatori visualizzatori con preselezione  
IO-Link

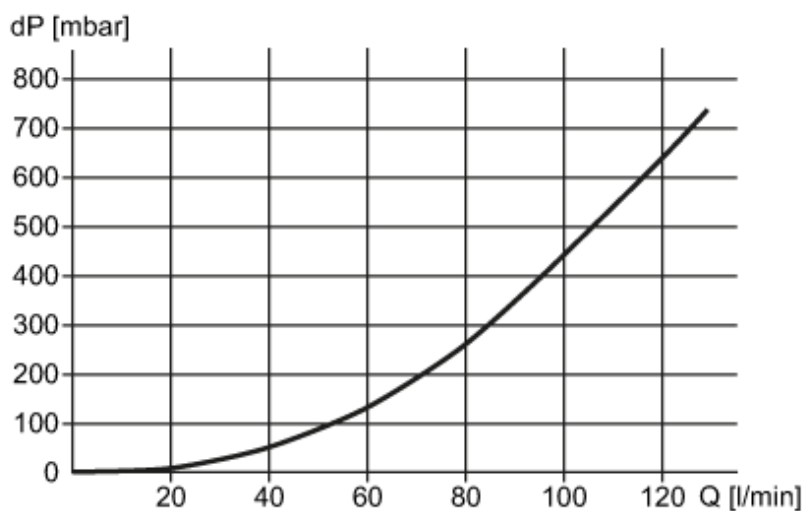
OUT2: Uscita di commutazione monitoraggio della portata  
Uscita di commutazione Monitoraggio della temperatura  
Uscita analogica monitoraggio della portata  
Uscita analogica Monitoraggio della temperatura  
Ingresso reset contatore

Colori dei fili conduttori :

BK = nero  
BN = marrone  
BU = blu  
WH = bianco

### diagrammi e curve

Perdita di pressione



dP Perdita di pressione

Q flusso