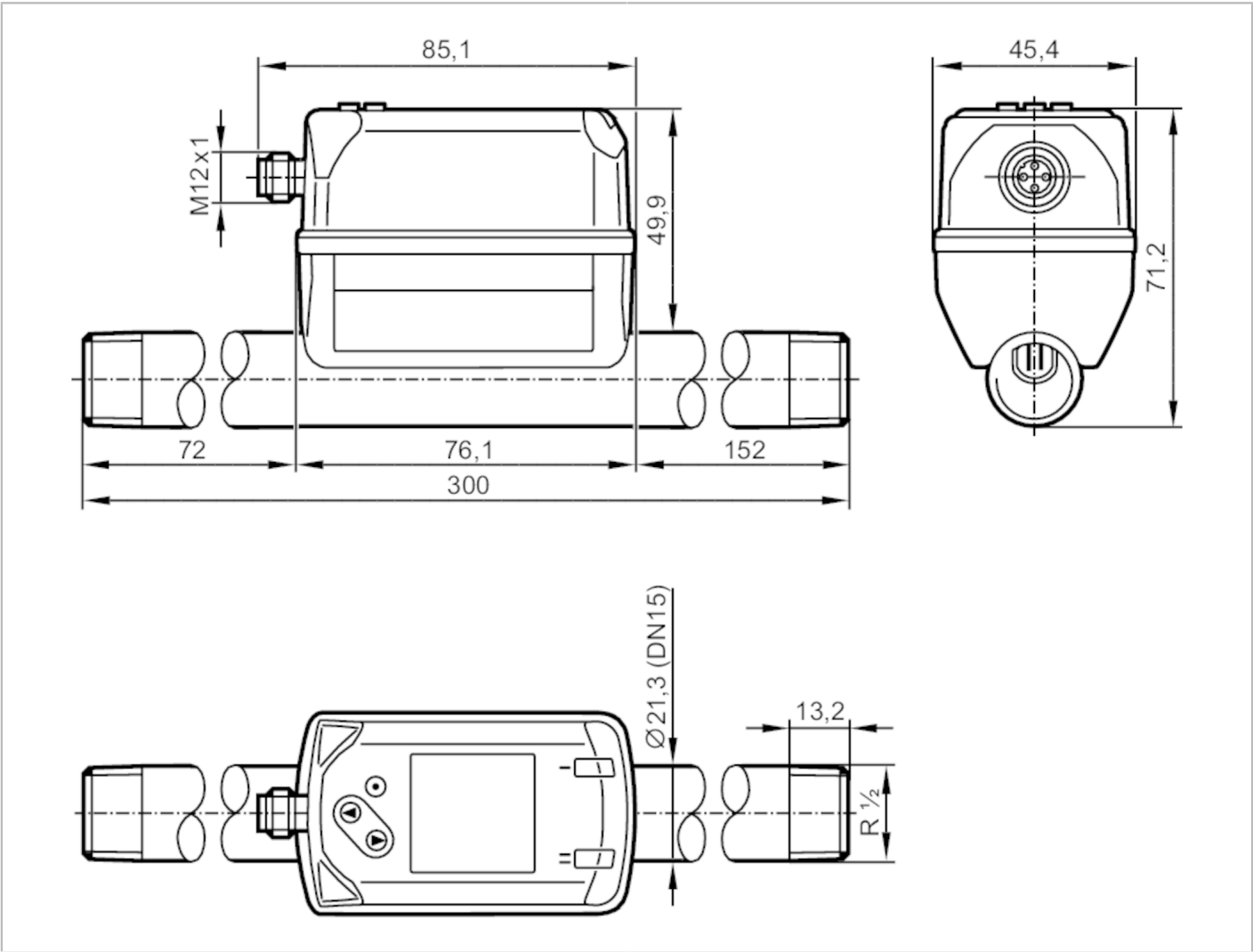


# SD6800



## Contador de gás industrial

SDR12DGXFRKG/US-100



### Características do produto

|                                 |                                                                      |                |               |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1 |                |               |
| Alcance de medição              | 1,5...166,5 l/min                                                    | 0,1...13,3 m/s | 0,1...10 m³/h |
| Conexão de processo             | conexão da rosca R 1/2 DN15                                          |                |               |

### Área de aplicação

|                                       |                             |  |
|---------------------------------------|-----------------------------|--|
| Aplicação                             | para aplicações industriais |  |
| Substâncias                           | hélio (He)                  |  |
| Temperatura do fluido [°C]            | -10...60                    |  |
| Min. Berstdruck [bar]                 | 64                          |  |
| Resistência à pressão [bar]           | 16                          |  |
| Resistência à pressão [MPa]           | 1,6                         |  |
| MAWP nas aplicações segundo CRN [bar] | 9,7                         |  |

### Dados elétricos

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Tensão de operação [V] | 18...30 DC; (para SELV/PELV) |
|------------------------|------------------------------|



## Contador de gás industrial

SDR12DGXFRKG/US-100

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| Consumo de corrente [mA]               | < 80 |
| Classe de proteção                     | III  |
| Proteção contra inversão de polaridade | sim  |
| Retardo de prontidão [s]               | 1    |

## Entradas/saídas

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

## Entradas

|          |                      |
|----------|----------------------|
| Entradas | reinício do contador |
|----------|----------------------|

## Saídas

|                                                                        |                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Sinal de saída                                                         | sinal de comutação; sinal analógico; sinal de pulso; IO-Link; (configuráveis) |
| Função elétrica                                                        | PNP/NPN                                                                       |
| Quantidade de saídas digitais                                          | 2                                                                             |
| Saída                                                                  | abertura / fechamento; (parametrizável)                                       |
| Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]                      | 2,5                                                                           |
| Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA] | 150; (por saída)                                                              |
| Quantidade de saídas analógicas                                        | 1                                                                             |
| Corrente da saída analógica [mA]                                       | 4...20; (de escala ajustável)                                                 |
| Carga máx. [Ω]                                                         | 500                                                                           |
| Saída de impulso                                                       | contador de quantidades de consumo                                            |
| Proteção contra curto-circuitos                                        | sim                                                                           |
| Versão da proteção contra curto-circuito                               | por impulso                                                                   |
| Proteção contra sobrecarga                                             | sim                                                                           |

## Faixa de medição / de ajuste

|                                       |                    |                |                  |
|---------------------------------------|--------------------|----------------|------------------|
| Alcance de medição                    | 1,5...166,5 l/min  | 0,1...13,3 m/s | 0,1...10 m³/h    |
| Escala do display                     | 1,5...200 l/min    | 0,1...16 m/s   | 0,1...12 m³/h    |
| Resolução                             | 1 l/min            | 0,1 m/s        | 0,05 m³/h        |
| Ponto de comutação SP                 | 2,7...166,7 l/min  | 0,2...13,3 m/s | 0,16...10 m³/h   |
| Ponto de comutação e retorno rP       | 1,8...165,8 l/min  | 0,1...13,2 m/s | 0,11...9,95 m³/h |
| Ponto inicial do sinal analógico ASP  | 0...133,3 l/min    | 0...10,6 m/s   | 0...8 m³/h       |
| Ponto final do sinal analógico AEP    | 33,4...166,7 l/min | 2,7...13,3 m/s | 2...10 m³/h      |
| Sistema de corte para baixa vazão LFC | 1,3...1,7 l/min    | 0,1 m/s        | 0,08...0,1 m³/h  |
| Em passos de                          | 1 l/min            | 0,1 m/s        | 0,01 m³/h        |

## Monitoramento de pressão

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Alcance de medição [bar] | -1...16 |
| Escala do display [bar]  | -1...20 |
| Resolução [bar]          | 0,05    |



## Contador de gás industrial

SDR12DGXFRKG/US-100

|                                  |       |            |
|----------------------------------|-------|------------|
| Ponto de comutação SP            | [bar] | -0,92...16 |
| Ponto de comutação e retorno rP  | [bar] | -1...15,92 |
| Ponto inicial do sinal analógico | [bar] | -1...12,8  |
| Ponto final do sinal analógico   | [bar] | 2,2...16   |
| Em intervalos de                 | [bar] | 0,01       |

## Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico

|                       |                     |                        |
|-----------------------|---------------------|------------------------|
| Alcance de medição    | 0...100000000 m³    | 0...353146667,2 scf    |
| Escala do display     | 0...100000000 m³    | 0...353146667,2 scf    |
| Ponto de comutação SP | 0,001...10000000 m³ | 0,05...353146667,2 scf |
| Valência de impulso   | 0,001...10000000 m³ | 0,05...353146667,2 scf |
| Em intervalos de      | 0,0001 m³           | 0,005 scf              |
| Comprimento do pulso  | [s]                 | 0,002...2              |

## Controle de temperatura

|                                  |               |                  |
|----------------------------------|---------------|------------------|
| Alcance de medição               | -10...60 °C   | 14...140 °F      |
| Escala do display                | -24...74 °C   | -11,2...165,2 °F |
| Resolução                        | 0,2 °C        | 0,5 °F           |
| Ponto de comutação SP            | -9,7...60 °C  | 14,6...140 °F    |
| Ponto de comutação e retorno rP  | -10...59,7 °C | 14...139,4 °F    |
| Ponto inicial do sinal analógico | -10...46 °C   | 14...114,8 °F    |
| Ponto final do sinal analógico   | 4...60 °C     | 39,2...140 °F    |
| Em intervalos de                 | 0,1 °C        | 0,1 °F           |

## Precisão / desvios

|                               |       |                                                            |
|-------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
| Coeficiente de temperatura    | [1/K] | ± 0,07 % MW                                                |
| Precisão (na área de medição) |       | ± (6 % MW + 0,6 % MEW); na temperatura da substância 23 °C |
| Repetibilidade                |       | 0,8 % MW + 0,2 % MEW                                       |

## Monitoramento de pressão

|                           |                    |                                                                      |
|---------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Repetibilidade            | [% do valor final] | ± 0,2                                                                |
| Desvio de características | [% do valor final] | < ± 0,5; (BFSL = Best Fit Straight Line (Definição do valor mínimo)) |
| Maior CT da faixa         | [% MEW / 10 K]     | ± 0,15                                                               |
| Maior CT do ponto zero    | [% MEW / 10 K]     | ± 0,25                                                               |

## Controle de temperatura

|          |     |                                                                      |
|----------|-----|----------------------------------------------------------------------|
| Precisão | [K] | ± 0,5; (em fluxo de meios, nos limites da faixa de medição do fluxo) |
|----------|-----|----------------------------------------------------------------------|

## Tempos de reação

|                                        |     |                |
|----------------------------------------|-----|----------------|
| Tempo de resposta                      | [s] | 0,1; (dAP = 0) |
| Amortecimento do valor de processo dAP | [s] | 0...5          |

## Monitoramento de pressão

|                   |     |      |
|-------------------|-----|------|
| Tempo de resposta | [s] | 0,05 |
|-------------------|-----|------|



## Contador de gás industrial

SDR12DGXFRKG/US-100

|                                         |                                                                                                                                             |               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Controle de temperatura                 |                                                                                                                                             |               |
| Tempo dinâmico de respostas T05 / T09   | [s]                                                                                                                                         | T09 = 0,5     |
| Software / programação                  |                                                                                                                                             |               |
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros | histerese / janela; abertura / fechamento; saída de corrente/pulso; display rotativo/desligável; Unidade do display; totalizador            |               |
| Interfaces                              |                                                                                                                                             |               |
| Interface de comunicação                | IO-Link                                                                                                                                     |               |
| Tipo de transferência                   | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                           |               |
| Revisão IO-Link                         | 1.1                                                                                                                                         |               |
| SDCI-Padrão                             | IEC 61131-9 CDV                                                                                                                             |               |
| Perfil                                  | Digital Measuring Sensor (0x800A), Identification and Diagnosis (0x4000)                                                                    |               |
| Modo SIO                                | sim                                                                                                                                         |               |
| Classe de master port exigida           | A                                                                                                                                           |               |
| Dados do processo analógicos            | 8                                                                                                                                           |               |
| Dados do processo binários              | 2                                                                                                                                           |               |
| Tempo mín. do ciclo do processo         | [ms]                                                                                                                                        | 7,2           |
| DeviceIDs suportados                    | Modo de operação                                                                                                                            | DeviceID      |
|                                         | default                                                                                                                                     | 1302          |
| Condições ambientais                    |                                                                                                                                             |               |
| Temperatura ambiente                    | [°C]                                                                                                                                        | 0...60        |
| Temperatura de armazenamento            | [°C]                                                                                                                                        | -20...85      |
| Umidade relativa do ar máx.             | [%]                                                                                                                                         | 90            |
| Proteção                                | IP 65; IP 67                                                                                                                                |               |
| Certificações / testes                  |                                                                                                                                             |               |
| EMC                                     | DIN EN 60947-5-9                                                                                                                            |               |
| Homologação CPA                         | Número do modelo                                                                                                                            | 003TG         |
|                                         | Classe de precisão                                                                                                                          | -             |
|                                         | falha máxima permitida                                                                                                                      | ± 7 % FS      |
|                                         | Q (min)                                                                                                                                     | 0,1 m³/h (He) |
|                                         | Q (t)                                                                                                                                       | -             |
|                                         | Q (max)                                                                                                                                     | 10 m³/h (He)  |
| Resistência à vibrações                 | DIN EN 68000-2-6 5 g (10...2000 Hz)                                                                                                         |               |
| MTTF                                    | [anos]                                                                                                                                      | 180           |
| Certificado UL                          | Número de aprovação UL                                                                                                                      | I012          |
|                                         | Número do arquivo UL                                                                                                                        | E174189       |
| Diretiva de equipamentos sob pressão    | Boas práticas de engenharia; pode ser usado para gases estáveis do grupo de fluidos 2                                                       |               |
| Dados mecânicos                         |                                                                                                                                             |               |
| Peso                                    | [g]                                                                                                                                         | 715,7         |
| Materiais                               | PBT+PC-GF30; PPS GF40; 1.4301 (aço inoxidável / 304); 1.4305 (aço inoxidável / 303); 1.5523 (aço) galvanizado; 2.0401 (latão / CW614N); FKM |               |
| Materiais em contato com o fluido       | 1.4301 (aço inoxidável / 304); 1.4305 (aço inoxidável / 303); FKM; cerâmica de vidro passivado; PPS GF40; Al2O3 (Cerâmica); Acrilato        |               |

# SD6800



## Contador de gás industrial

SDR12DGXFRKG/US-100

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Conexão de processo | conexão da rosca R 1/2 DN15 |
|---------------------|-----------------------------|

### Displays / elementos de operação

|         |                                          |
|---------|------------------------------------------|
| Display | display colorido 1,44", 128 x 128 pixels |
|         | 2 x LED, amarelo                         |

### Observações

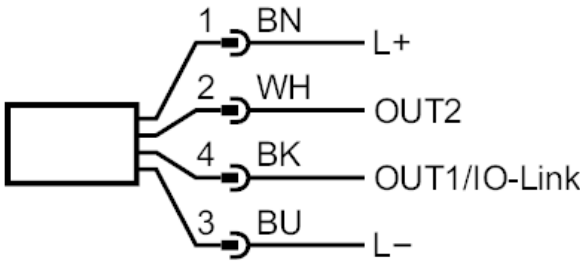
|                        |                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observações            | MW = valor de medição                                                                              |
|                        | MEW = Valor final da faixa de medição                                                              |
|                        | Condições padrões: 1013,25 mbar / 15 °C / 0 % umidade relativa                                     |
|                        | Para obter maiores informações sobre a instalação e operação, favor consulte o manual de operação. |
| Unidades por embalagem | 1 peça                                                                                             |

### conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A



### Conexão



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OUT1/IO-Link: | saída de comutação fluxo<br>saída de comutação temperatura<br>saída de comutação pressão<br>saída de impulso contador de quantidade<br>saída de sinal Contadores pré-programáveis                                                                                                                    |
| OUT2/InD:     | saída de comutação fluxo<br>saída de comutação temperatura<br>saída de comutação pressão<br>saída analógica fluxo<br>saída analógica temperatura<br>saída analógica pressão<br>saída de sinal Contadores pré-programáveis<br>saída de impulso contador de quantidade<br>Entrada reinício do contador |