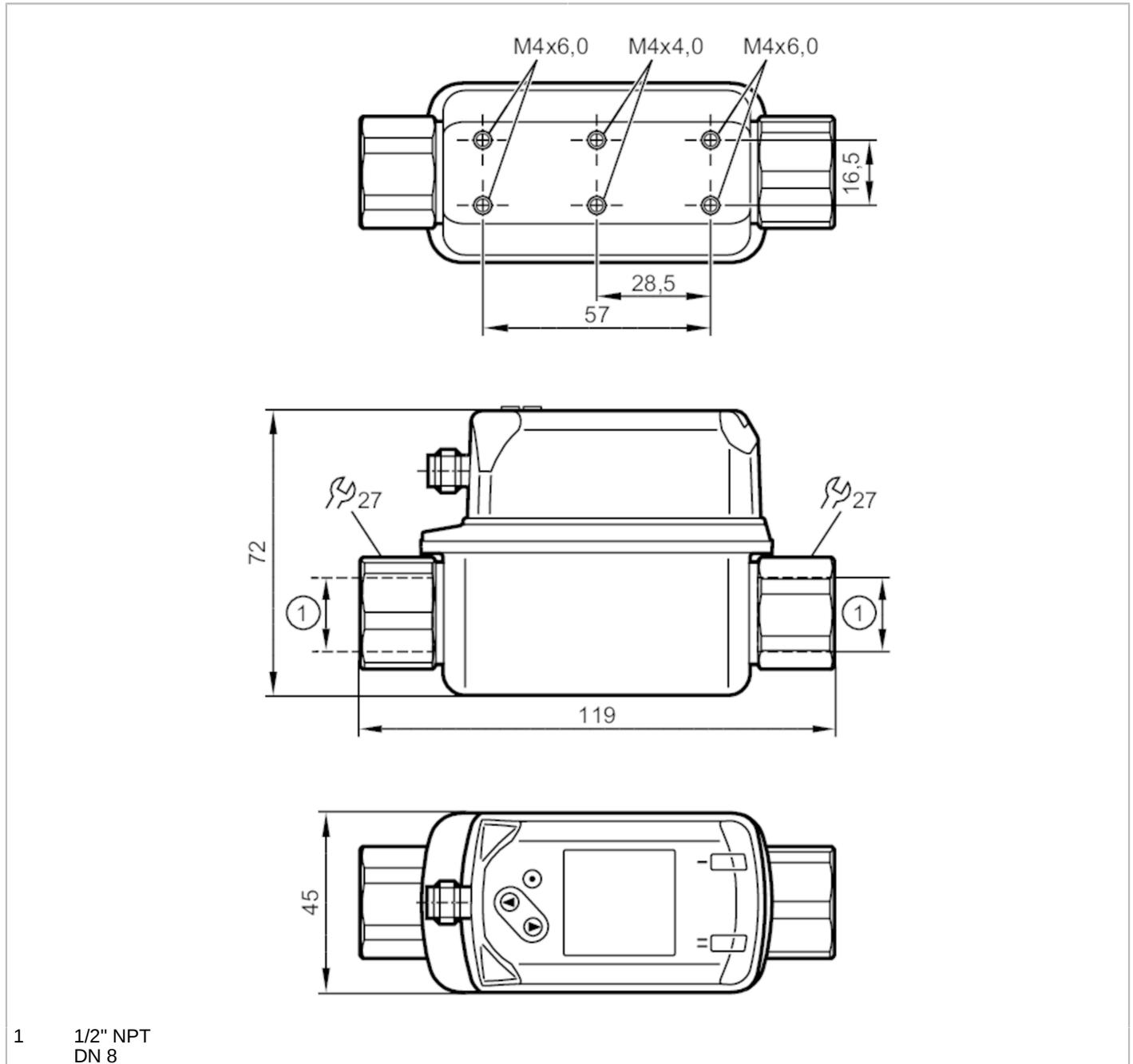


# SV4610



## Sensor de fluxo Vortex com display

SVN12XXXIRKG/US-100



1 1/2" NPT  
DN 8



### Características do produto

|                                 |                                  |                 |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 2 |                 |
| Intervalo de medição            | 16...317 gph                     | 0,26...5,28 gpm |
| Conexão de processo             | ligação roscada 1/2" NPT DN8     |                 |

### Aplicação

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| Característica especial    | Contactos banhados a ouro                             |  |
| Aplicação                  | para aplicações industriais                           |  |
| Substância                 | água; soluções de glicol; Refrigerantes lubrificantes |  |
| Temperatura do fluido [°F] | 14...194  |  |

# SV4610



## Sensor de fluxo Vortex com display

SVN12XXXIRKG/US-100

|                                 |       |           |
|---------------------------------|-------|-----------|
| Resistência à pressão           | [bar] | 12        |
| Resistência à pressão           | [psi] | 174       |
| Aviso da resistência à pressão  |       | até 40 °C |
| MAWP nas aplicações segundo CRN | [bar] | 3,9       |

### Dados elétricos

|  |      |                 |
|--|------|-----------------|
| Tensão de funcionamento                | [V]  | 18...30 DC      |
| Consumo de corrente                    | [mA] | < 30            |
| Resistência de isolamento mín.         | [MΩ] | 100; (500 V DC) |
| Classe de proteção                     |      | III             |
| Proteção contra inversão de polaridade |      | sim             |
| Tempo de atraso a ligar                | [s]  | < 3             |

### Entradas/saídas

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 2 |
|---------------------------------|----------------------------------|

### Saídas

|  |  |
|--|--|
| Quantidade total de saídas                           | 2  |
| Sinal de saída                                       | sinal de comutação; sinal de frequência; IO-Link; (configurável) |
| Conceção elétrica                                    | PNP/NPN  |
| Quantidade de saídas digitais                        | 2  |
| Função de saída                                      | normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)         |
| Queda de tensão máx. da saída de comutação DC        | [V] 2,5  |
| Corrente nominal permanente da saída de comutação DC | [mA] 100   |
| Proteção contra curto-circuito                       | sim  |
| Proteção contra sobrecarga                           | sim  |

### Faixa de medição / de ajuste

|                                |              |                 |
|--------------------------------|--------------|-----------------|
| Intervalo de medição           | 16...317 gph | 0,26...5,28 gpm |
| Intervalo de visualização      | 0...380 gph  | 0...6,34 gpm    |
| Resolução                      | 1 gph        | 0,02 gpm        |
| Ponto de comutação SP          | 19...317 gph | 0,32...5,28 gpm |
| Ponto de reposição rP          | 16...314 gph | 0,26...5,24 gpm |
| Frequência do ponto final, FEP | 63...317 gph | 1,06...5,28 gpm |
| Em passos de                   | 1 gph        | 0,02 gpm        |
| Frequência no ponto final FRP  | [Hz]         | 100...1000      |
| Dinâmica de medição            |              | 1:20            |

### Monitorização da temperatura

|                           |      |           |
|---------------------------|------|-----------|
| Intervalo de medição      | [°F] | 14...194  |
| Intervalo de visualização | [°F] | -22...230 |
| Resolução                 | [°F] | 1         |
| Ponto de comutação SP     | [°F] | 16...194  |

# SV4610



## Sensor de fluxo Vortex com display

SVN12XXXIRKG/US-100

|                                  |      |            |
|----------------------------------|------|------------|
| Ponto de reposição rP            | [°F] | 14...192   |
| Em passos de                     | [°F] | 1          |
| Frequência do ponto inicial, FSP | [°F] | 14...158   |
| Frequência do ponto final, FEP   | [°F] | 50...194   |
| Frequência no ponto final FRP    | [Hz] | 100...1000 |

### Precisão/desvios

|                                    |     |                   |
|------------------------------------|-----|-------------------|
| Monitorização do fluxo             |     |                   |
| Precisão (no intervalo de medição) |     | ± 2 % MEW; (água) |
| Repetibilidade                     |     | ± 0,5 % MEW       |
| Monitorização da temperatura       |     |                   |
| Precisão                           | [K] | ± 1               |

### Tempos de resposta

|  |     |              |
|--|-----|--------------|
| Monitorização do fluxo                   |     |              |
| Tempo de resposta                        | [s] | 1; (dAP = 0) |
| Amortecimento do valor de processo (dAP) | [s] | 0...5        |
| Monitorização da temperatura             |     |              |
| Resposta dinâmica T05/T09                | [s] | T09 = 6      |

### Software / programação

|   |  |
|---|--|
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros | histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; Frequencia de saída; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento; Unidade de visualização |
|---|--|

### Interfaces

|                                 |  |                        |
|---------------------------------|--|------------------------|
| Interface de comunicação        | IO-Link  |                        |
| Tipo de transferência           | COM2 (38,4 kBaud)  |                        |
| Revisão IO-Link                 | 1.1  |                        |
| Padrão SDCI                     | IEC 61131-9  |                        |
| Perfil                          | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis |                        |
| Modo SIO                        | sim  |                        |
| Tipo de porta master necessária | A  |                        |
| Dados do processo analógico     | 2  |                        |
| Dados do processo binário       | 2  |                        |
| Tempo mín. de ciclo do processo | [ms] 3   |                        |
| DeviceIDs suportados            | <b>Modo de funcionamento</b><br>default                                      | <b>DeviceID</b><br>486 |

### Condições de funcionamento

|                                   |      |   |
|-----------------------------------|------|---|
| Temperatura ambiente              | [°F] | 32...140  |
| Nota sobre a temperatura ambiente |      | temperatura da substância < 176 °F<br>temperatura da substância < 194 °F: 32...122 °F |
| Temperatura de armazenamento      | [°F] | -4...176  |

# SV4610



## Sensor de fluxo Vortex com display

SVN12XXXIRKG/US-100

|          |              |
|----------|--------------|
| Proteção | IP 65; IP 67 |
|----------|--------------|

### Testes/aprovações

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| CEM                                  | DIN EN 61000-6-2  |   |
|                                      | DIN EN 61000-6-3  |   |
| Resistência a choques                | DIN EN 60068-2-27   | 5 g (11 ms)   |
| Resistência a vibrações              | DIN EN 60068-2-6  | com água / 10...50 Hz 1 mm<br>com água / 50...2000 Hz 2 g |
| MTTF [anos]                          |   | 342   |
| Aprovação UL                         | Número de aprovação UL  | I001  |
| Diretiva de equipamentos sob pressão | Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda |   |

### Dados mecânicos

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Peso [g]                          | 481,5   |
| Materiais                         | 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PC; PBT+PC-GF30; PPS; TPE-U |
| Materiais em contato com o fluído | 1.4404 (aço inoxidável / 316L); ETFE; PA 6T; PPS; FKM       |
| Binário de aperto [Nm]            | 30  |
| Conexão de processo               | ligação roscada 1/2" NPT DN8                                |

### Notas

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Notas                   | MW = valor de medição<br>MEW = Valor final da faixa de medição |
| Quantidade da embalagem | 1 peças  |

### conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado

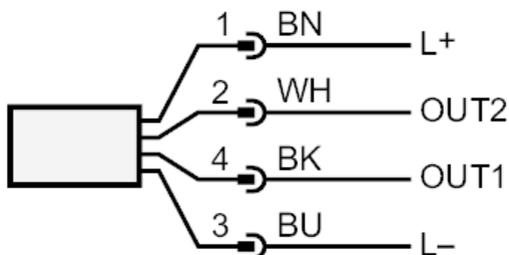




## Sensor de fluxo Vortex com display

SVN12XXXIRKG/US-100

### Conexão



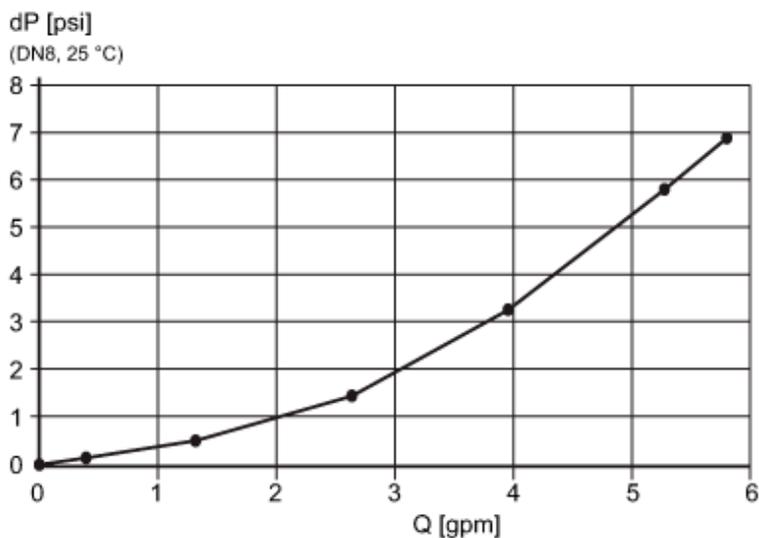
- OUT1: Monitorização do fluxo  
 - saída de comutação  
 - Frequencia de saída  
 - IO-Link
- OUT2: monitorização de fluxo e monitorização da temperatura  
 - saída de comutação  
 - Frequencia de saída  
 cores conforme DIN EN 60947-5-2

Cores dos condutores :

BK = preto  
 BN = castanho  
 BU = azul  
 WH = branco

### Diagramas e gráficos

#### Perda de pressão



dP Perda de pressão  
 Q fluxo volumétrico

# SV4610



## Sensor de fluxo Vortex com display

SVN12XXXIRKG/US-100

resistência à pressão (bar)

