

8072



Indicador Digital de Vazão por Deslocamento Positivo

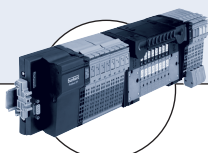
- Ampla tela gráfica
- Indicação, monitoração, transmissão e controle On/Off em um único dispositivo
- Comunicação completa graças à sinal 4-20 mA
- Produtos com alta viscosidade

Tipo 8072 pode ser combinado com...



Tipo 2031/8631

Válvula On/Off com TopControl



Tipo 8644

Ilhas de válvulas com I/O eletrônico



CLP

O deslocamento positivo de vazão é especialmente projetado para comutar uma válvula e estabelecer um sistema de monitoramento ou controle de loop On/Off para fluidos levemente viscosos como cola, mel ou óleo.

O sensor é feito de um fitting compacto (S070) com rotores ovais integrados e um módulo eletrônico (SE32) conectados por um Quarto de Volta.

Os pontos de comutação podem ser programados com o teclado abaixo da tela ou opcionalmente a partir de um CLP externo sobre um loop de 4-20 mA.

Sugere-se o 8072 com saída On/Off ou com ponto de ajuste externo e/ou saídas de válvula de processo.

| Dados técnicos | |
|---|---|
| Faixa de medição | 1 a 1200 l/min (viscosidade > 5 cps) 3 a 616 l/min (viscosidade < 5 cps) |
| Precisão | ≤ ±0.5% de Leitura |
| Repetibilidade | ≤ ±0.03% de Leitura |
| Conexão elétrica | Conector conforme DIN EN 175301-803 Conector M12, 5-pin ou 8-pin |
| Cabo de fornecimento de voltagem | Máx. 100 m, blindado, máx. 0.5 mm ² |
| Classe de proteção | IP65 com conector montado e apertado |
| Umidade relativa | ≤ 80%, não condensada |
| Temperatura do fluido | 0 até 80°C (fitting em alumínio) 0 até 100°C (fitting em aço inoxidável) |
| Temperatura ambiente | 0 até +60°C (operação e armazenamento) |
| Pressão máx. do fluido | DN 15 55 bar (conexão roscada de processo) DN 25 55 bar (ou regras de flange quando usadas) DN 40 - DN 50 / DN 80 / DN 100 18 bar / 12 bar / 10 bar |
| Viscosidade dos fluidos | 1000 cps. máx. (maior sob encomenda) |
| Material do fitting | Corpo Alumínio, aço inoxidável (1.4401/316L) Rotores PPS, alumínio, aço inoxidável (1.4401/316L) Haste / Vedação Aço inoxidável / FKM (EPDM - PTFE sob encomenda) |
| Outros materiais | Invólucro eletrônico, cobertura PC, +20% fibra de vidro Lâmina do painel dianteiro / Poliéster / PA Conector |
| Orifício | DN 15 a 100 (veja fitting Tipo S070, nas páginas 90 a 93) |
| Voltagem operacional (V+) | 12-30 V DC, filtrado e regulado |
| Consumo de corrente | ≤ 80 mA (sem carga) |
| Ponto externo de ajuste de entrada | 4-20 mA, isolamento galvânico, máx. impedância de entrada 250 Ω |
| Saídas | Transistor (programável) NPN e PNP, coletor aberto, 5-30 V DC, máx. 700 mA, 0 a 300 Hz, protege contra curto circuito. Relé (programável) 3A/250 V AC ou 3A/30 V DC. 3A/48 V AC ou 3A/30 V DC ¹⁾ . Valor de processo (opcional) 4-20 mA, isolamento galvânico, resistência de loop: 1000 Ω a 30 V DC, 800 Ω a 24 V DC, 500 Ω a 18 V DC |

1) Válido para: ponto de ajuste de entrada externa, saída de válvula de processo

Tabela de pedidos para fitting Tipo S070

| Orifício DN | Conexão de processo | Range de vazão | | Material do corpo | Material do rotor | Vedação | Código |
|-------------|---------------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------|---------|---------|
| | | > 5 cps | < 5cps | | | | |
| 15 | G 1/2 | 2 - 30 l/min | 3 - 25 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 443 985 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 443 990 |
| | NPT 1/2 | 2 - 30 l/min | 3 - 25 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 443 995 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 444 000 |
| 25 | G 1 | 6 - 120 l/min | 10 - 100 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 443 986 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 443 991 |
| | NPT 1 | 6 - 120 l/min | 10 - 100 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 443 996 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 444 001 |
| | 25 mm DIN 16 flange | 6 - 120 l/min | 10 - 100 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 553 637 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 553 634 |
| | 1" ANSI 150 LB flange | 6 - 120 l/min | 10 - 100 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 553 636 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 553 633 |
| 40 | G 1 1/2 | 10 - 250 l/min | 15 - 235 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 443 987 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 443 992 |
| | NPT 1 1/2 | 10 - 250 l/min | 15 - 235 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 443 997 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 444 002 |
| | 40 mm DIN 16 flange | 10 - 250 l/min | 15 - 235 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 443 988 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 443 993 |
| | 1 1/2" ANSI 150 LB flange | 10 - 250 l/min | 15 - 235 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 443 998 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 444 003 |
| 50 | G 2 | 15 - 350 l/min | 30 - 300 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 553 640 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 443 994 |
| | NPT 2 | 15 - 350 l/min | 30 - 300 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 553 641 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 443 999 |
| | 50 mm DIN 16 flange | 15 - 350 l/min | 30 - 300 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 443 989 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 444 004 |
| | 2" ANSI 150 LB flange | 15 - 350 l/min | 30 - 300 l/min | Alumínio | PPS | FKM | 443 999 |
| | | | | Aço inoxidável | Aço inoxidável | FKM | 444 004 |
| 80 | G 3 | 20 - 733 l/min | 66 - 616 l/min | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 642 |
| | | | | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 643 |
| | NPT 3 | 20 - 733 l/min | 66 - 616 l/min | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 643 |
| | | | | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 645 |
| | 80 mm DIN 16 flange | 20 - 733 l/min | 66 - 616 l/min | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 645 |
| | | | | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 644 |
| | 3" ANSI 150 LB flange | 20 - 733 l/min | 66 - 616 l/min | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 644 |
| | | | | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 647 |
| 100 | 100 mm DIN 16 flange | 120 - 1200 l/min | --- | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 647 |
| | | | | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 646 |
| | 4" ANSI 150 LB flange | 120 - 1200 l/min | --- | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 646 |
| | | | | Alumínio | Alumínio | FKM | 553 646 |

Tabela de pedidos para acessórios

| Descrição | Código |
|--|---------|
| Conector fêmea de cabo M12, 5-pinos com anel de travamento roscado em plástico | 917 116 |
| Conector fêmea M12 moldado no cabo, 5-pinos (2 m, blindado) | 438 680 |
| Conector fêmea de cabo M12, 8-pinos com anel de travamento roscado em plástico | 444 799 |
| Conector fêmea M12 moldado no cabo, 8-pinos (2 m, blindado) | 444 800 |
| Conector DIN EN 175301-803 sem prensa cabo (Tipo 2508) | 438 811 |
| Conector DIN EN 175301-808 com redução NPT1/2" sem prensa cabo (Tipo 2509) | 162 673 |

| Descrição | Tamanho do orifício | | Materiais | Código |
|-----------|---------------------|----------------|----------------|---------|
| | [mm] | [pol.] | | |
| Rotor | DN 15 | 1/2" | PPS | 550 933 |
| | | | Aço inoxidável | 550 934 |
| | DN25 | 1" | PPS | 550 937 |
| | | | Aço inoxidável | 550 938 |
| | DN40 | 1"1/2 | PPS | 550 941 |
| | | | Aço inoxidável | 550 942 |
| DN50 | 2" | PPS | 550 945 | |
| | | Aço inoxidável | 550 946 | |
| O-ring | DN 15 | 1/2" | EPDM | 550 929 |
| | | | FKM | 550 930 |
| | DN25 | 1" | EPDM | 550 935 |
| | | | FKM | 550 936 |
| | DN40 | 1"1/2 | EPDM | 550 939 |
| | | | FKM | 550 940 |
| DN50 | 2" | EPDM | 550 943 | |
| | | FKM | 550 944 | |

Em caso de aplicação em condições especiais, por favor consulte nosso departamento técnico.

Nos reservamos o direito de fazer modificações técnicas sem prévio aviso.
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

8072 (p)/BREL P

8072

Tabela de pedidos para módulo eletrônico Tipo SE32

| Voltagem / Frequência | Entradas | Saídas | Conexão elétrica | Código |
|-----------------------|----------|-------------------------|---|---|
| 12 - 30 V DC | - | NPN transistor | Conector DIN EN 175301-803 | 436 474 |
| | | PNP transistor | Conector DIN EN 175301-803 | 434 871 |
| | | NPN / PNP transistor | Conector 5-pin M12 | 436 473 |
| | | Relé | Conector 5-pin M12 e conector DIN EN 175301-803 | 436 475 |
| | | 4 - 20 mA ¹⁾ | 4 - 20 mA ²⁾ + Relé | Conector 8-pin M12 e conector DIN EN 175301-803 |

¹⁾Ponto de ajuste externo ²⁾Valor de processo

Observação sobre encomenda de um sensor completo:

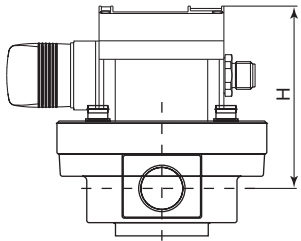
Um comutador 8072 é composto de um fitting INLINE Tipo S070 e um módulo eletrônico Tipo SE32.

Por favor, note que o fitting INLINE deve ser comprado separadamente do componente eletrônico.

Atenção!

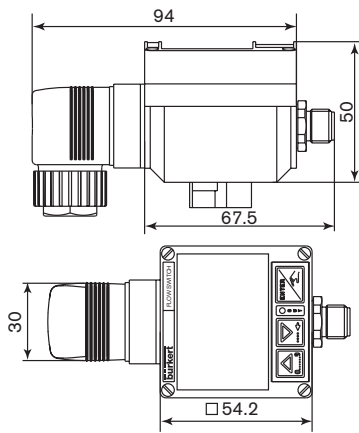
Não nos responsabilizaremos por erros de projetos. Por favor, entre em contato com nossos engenheiros Bürkert assim que possível durante a fase de planejamento.

Dimensões [mm]

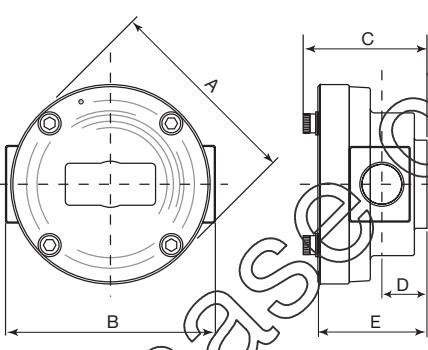


| DN | H |
|-----|-----|
| 15 | 85 |
| 25 | 100 |
| 40 | 117 |
| 50 | 135 |
| 80 | 175 |
| 100 | 176 |

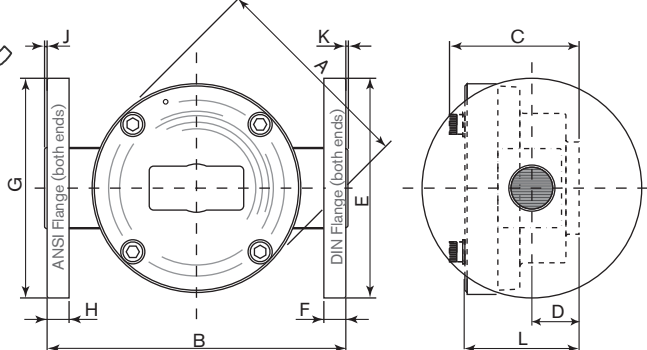
Eletrônicos SE32



Dimensões do fitting S070, rosca interna



Dimensões do fitting S070, flanges ANSI



| Orifício DN | A | B Aço inox | B Al. | C | D | E |
|-------------|-----|------------|-------|-----|----|-----|
| 15 | 96 | 100 | 100 | 61 | 20 | 55 |
| 25 | 112 | 143 | 133 | 91 | 35 | 85 |
| 40 | 144 | 150 | 150 | 120 | 45 | 112 |
| 50 | 178 | 210 | 210 | 150 | 55 | 140 |
| 80 | 220 | 256 | 256 | 212 | 77 | 202 |

| Orifício DN | A | B Aço inox | B Al. | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------------|-----|------------|-------|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|
| 25 | 112 | 170 | 170 | 91 | 35 | 115 | 16 | 108 | 16.0 | 1.6 | 1.6 | 85 |
| 40 | 144 | 212 | 212 | 120 | 45 | 150 | 16 | 127 | 17.5 | 1.6 | 1.6 | 112 |
| 50 | 178 | 240 | 214 | 150 | 55 | 165 | 18 | 152 | 19.0 | 1.6 | 1.6 | 140 |
| 80 | 220 | 344 | 344 | 212 | 77 | 200 | 22 | 191 | 22.5 | 1.6 | 1.6 | 202 |
| 100 | 291 | 385 | 385 | 230 | 108 | 220 | 22 | 229 | 22.5 | 1.6 | 1.6 | 234 |

DTS 1000114435 PT Version: A Status: PO (Phase out) | Phase out | printed: 24.11.2016

Gráfico para dimensionamento adequado do fitting

Seleção do fitting apropriado

Seleção do diâmetro nominal (DN)

A seleção correta do fitting é indispensável para um correto funcionamento do medidor de vazão. Se alguns valores da velocidade de vazão forem excedidos ou não atingidos, o erro na medição aumentará consideravelmente e/ou o comportamento linear do sensor não poderá ser garantido. Se a máxima velocidade de vazão exceder a máxima permitida, o transmissor poderá ser danificado.

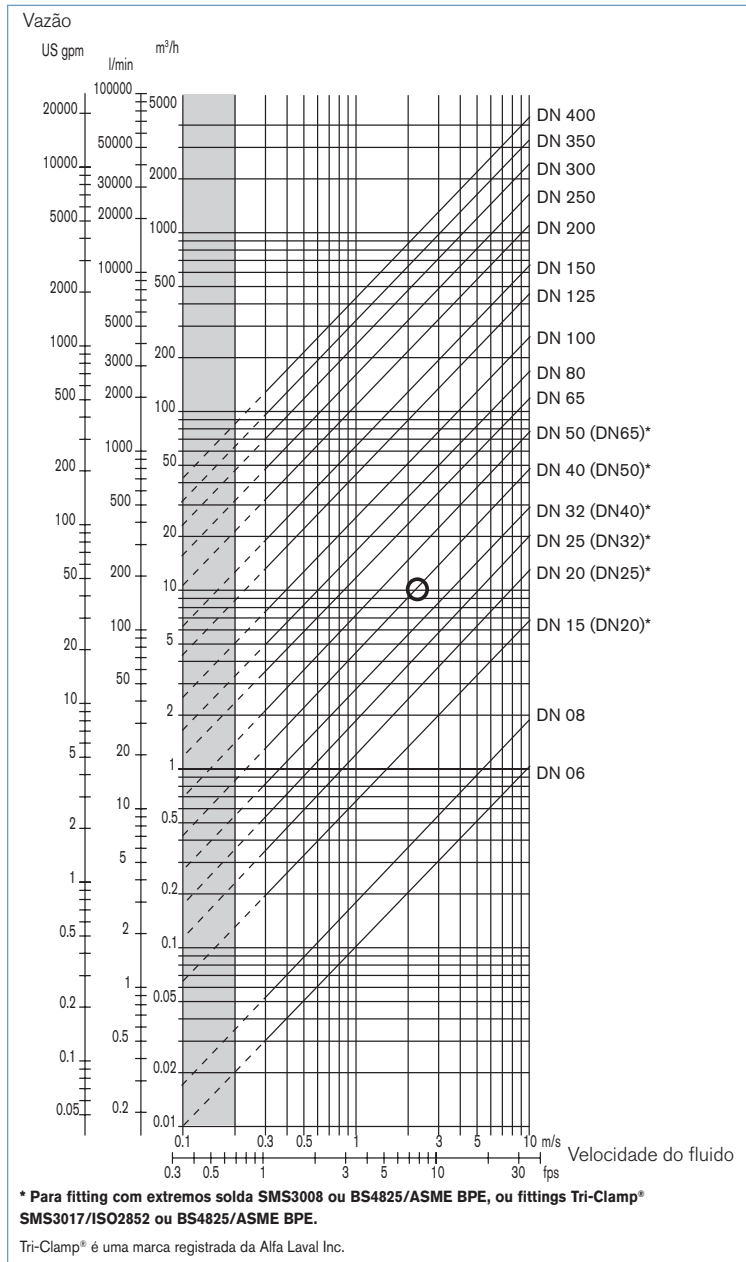
Exemplo de seleção do DN

Especificação de vazão nominal: 10m³/h
 Velocidade de vazão ideal: 2...3 m/s

Para estas especificações o diagrama indica tubulação DN40 [ou DN50 para os fittings indicados (*)].

Nota:

Não nos responsabilizaremos por erros no dimensionamento.



Possibilidades de interconexão compatíveis e recomendadas

Transmissor 8025T ou controlador de bateladas 8025B com sensores Bürkert

| Tipo de Sensor | Versão remota do transmissor | | | |
|--|---|-----------------|------------------|--------|
| | Transmissor universal ou controlador de bateladas | | Transmissor 8025 | |
| | Painel | Parede | Painel | Parede |
| 8020 Hall - Saída de frequência com pulso (NPN, PNP ou coletor aberto) | X | X | - | - |
| 8020 Hall de Baixa potência - Saída de frequência com pulso (NPN ou coletor aberto) | X | X | X | X |
| 8030/8070 Hall - Saída de frequência com pulso (NPN, PNP ou coletor aberto) | X | X | - | - |
| 8030/8070 Hall de Baixa potência - Saída de frequência com pulso (NPN ou coletor aberto) | X | X | X | X |
| 8030 HT (alta temperatura) - Saída de frequência com pulso (NPN, PNP ou coletor aberto) | X | X | - | - |
| SE30 Ex | X | X | - | - |
| 8031 - Saída de frequência com pulso (NPN) | X | X | - | - |
| 8041 - Saída de frequência com pulso (NPN) | X | X ¹⁾ | - | - |
| 8071 - Saída de frequência com pulso (NPN) | X | X | - | - |

X = Compatível ou possibilidade de interconexão recomendada

1) salvo para o sensor com código 419 543