SÉRIE P25

CHAVES DE FLUXO EM LINHA ANTICORROSIVAS

Para tubulações de 15 mm a 25 mm (½" a 1") de diâmetro



CARACTERÍSTICAS

- Acionamento direto de motores de bomba
- Ideal para CLP e lógica a relés
- Acionamento manual disponível (modelo P25-S)
- Para tubulações de 15 mm a 25 mm (½" a 1") de diâmetro
- Nenhuma peça metálica em contato com líquidos
- Vazão máxima nominal de 100 litros por minuto
- Instalação versátil em qualquer posição
- Pressão nominal de 18 bar (260 psi)
- Caixa à prova de intempéries IP67
- Detecta vazões muito baixas

100 L/min
Vazão contínua máxima recomendada

18 bar
Pressão máxima de operação 260 psi

2 HP
Potência de motor UL a 250 Vca (P25-S)

IP67
Caixa à prova de intempéries

VISÃO GERAL

A chave de fluxo em linha P25 é uma chave robusta e versátil, acionada por fluxo e instalável em qualquer posição, capaz de detectar o fluxo de líquidos em tubulações de 15 mm (½") a 25 mm (1") de diâmetro. A Série P25 pode ser usada em sistemas de tubulação maiores, desde que a vazão máxima não ultrapasse 100 litros por minuto. A chave detecta vazões muito baixas e, ainda assim, tem baixa perda de carga e alta vazão de passagem. Pode ser usada para detectar fluxos contínuos ou pulsados.

Não há partes metálicas em contato com líquidos dentro da chave, por isso ela é ideal para uso em líquidos agressivos, como água subterrânea, água do mar e soluções ácidas e alcalinas. A chave de fluxo P25 é fornecida completa com uniões e bolsas de PVC padrão para colagem direta em tubulações de PVC.

APLICAÇÕES

- Alarmes de chuveiros de emergência
- Proteção de bombas contra perda de escorva
- Monitoramento de fluxo em grandes sistemas de dosagem
- Controle de bombas de pressão constante
- Controle de sistemas de enchimento de tanques
- Proteção de bombas de poço de baixa vazão

ACIONAMENTO MANUAL

O modelo P25-S é equipado com acionamento manual. O acionamento fica sob uma tampa com trava na lateral do corpo da chave. Normalmente, o acionamento é deixado na posição "Auto". Ele pode ser girado para "ON" para sobrepor a chave de fluxo, independentemente do fluxo. O acionamento pode ser colocado em "ON" para permitir a escorva das bombas, apesar da falta inicial de fluxo. Também pode ser usado para testar a fiação do circuito de comando durante o comissionamento de sistemas de bombeamento. Os modelos P25-B e P25-C não possuem acionamento manual.

CONFIGURAÇÕES ELÉTRICAS

A chave de fluxo P25 está disponível em uma de três configurações elétricas, para um de três diâmetros de tubulação diferentes.

P25-S

A P25 pode ser fornecida com uma chave mecânica unipolar reversível (S.P.D.T.) para serviço pesado, projetada especificamente para o acionamento direto de motores de bomba : carga de motor de 8,3 A a 250 Vca (especificação UL de 2 cv). Este modelo também é ideal para aplicações gerais em circuitos de comando de até 500 Vca. A P25-S liga a 9 litros por minuto com vazão crescente e desliga a 7 litros por minuto com vazão decrescente.

P25-B

O modelo P25-B contém um reed switch de contato seco normalmente aberto (S.P.S.T. N.O.) que fecha com fluxo. Esta chave é ideal para entradas de CLP, lógica a relés em geral, aplicações em circuitos de comando e controle por telemetria. O reed switch é especificado para 250 Vca / 200 Vcc, 50 W, 1,5 A. A P25-B liga a 9 litros por minuto e desliga a 7 litros por minuto com vazão decrescente.

P25-C

O modelo P25-C é semelhante ao P25-B, exceto por usar um reed switch unipolar reversível (S.P.D.T. abre antes de fechar) como elemento de comutação principal. Esta chave é adequada para circuitos de comando de baixa tensão, serviço leve e à prova de falhas, e para entradas de CLP e circuitos de telemetria. A P25-C liga a 3 litros por minuto e desliga a 2,5 litros por minuto com vazão decrescente.

PONTOS DE COMUTAÇÃO

Vazão necessária para acionar a P25.

MODELO	PONTO DE COMUTAÇÃO COM VAZÃO SUBINDO LENTAMENTE (LITROS POR MINUTO)	PONTO DE COMUTAÇÃO COM VAZÃO DIMINUINDO LENTAMENTE (LITROS POR MINUTO)	TEMPO DE RESPOSTA ELÉTRICA (SEGUNDOS)
P25-B	9	7	0,1
P25-C	3	2,5	0,1
P25-S	9	7	0,1

COMO PEDIR

Monte o código do produto a partir dos códigos abaixo – por exemplo **P25-B-25**.

P25 – **B** – **25**

SÉRIE

Chave de fluxo em linha Série P25

MÓDULO ELÉTRICO

- **B** Reed switch S.P.S.T. N.O.
- **C** Reed switch S.P.D.T. abre antes de fechar
- **S** Chave mecânica S.P.D.T. 500 Vca 20 A 2 cv

CONEXÃO DE PROCESSO

Bolsas de PVC para tubo de pressão

- **15** 15NB
- **20** 20NB
- **25** 25NB

DADOS ELÉTRICOS

MODELO DA CHAVE	TIPO DE MÓDULO	CONFIGURAÇÃO DE CONTATOS	POTÊNCIA COMUTADA MÁXIMA	TENSÃO COMUTADA MÁXIMA	CORRENTE COMUTADA RESISTIVA AC (RMS)	CARGAS INDUTIVAS	APLICAÇÃO TÍPICA
P25-B	Chave reed de contato seco	S.P.S.T. normalmente aberto	50 W	250 Vca 200 Vcc	1,5 A no máximo	Não adequado	CLP, telemetria e circuitos de lógica a relés
P25-C	Chave reed de contato seco	S.P.D.T. abre antes de fechar	20 W	140 Vca 150 Vcc	1 A no máximo	Não adequado	CLP, telemetria e circuitos de lógica a relés
P25-S	Chave mecânica para serviço pesado	S.P.D.T.	2 HP (UL)	500 Vca 250 Vcc	20 A a 250 Vca	Carga de motor 8,3 A a 250 Vca	Circuitos de comando CA e controle de motores CA

NOTA As chaves de fluxo P25-B e P25-C usam um reed switch de contato seco como elemento de comutação principal. Os reed switches estão entre os dispositivos mecânicos mais confiáveis já criados. Eles oferecem vida útil superior a 100 milhões de ciclos; no entanto, é preciso ter cuidado para não sobrecarregá-los eletricamente. Em aplicações duvidosas, deve-se adicionar proteção adequada ao circuito de comando. Os detalhes dos circuitos de proteção de reed switches estão disponíveis em nossa página Informações sobre reed switches (botão abaixo).

Informações sobre reed switches ›

LIMITES DE OPERAÇÃO

PARÂMETRO	SÉRIE P25
Vazão contínua máxima recomendada	**100** litros por minuto (perda de carga na chave <50 kPa a 100 L/min)
Pressão máxima de operação recomendada (estática ou dinâmica) à temperatura ambiente	**18 bar** 260 psi
Pressão mínima de ruptura à temperatura ambiente	**60 bar** 865 psi
Temperatura máxima do líquido	**60 °C**
Temperatura mínima do líquido	**–20 °C**
Faixa de pH do líquido	**1 a 14**
Grau de proteção	**IP67**

ÁREAS CLASSIFICADAS

As P25-B e P25-C são equipamentos simples conforme a AS/NZS 60079.11 e só podem ser usadas em área classificada como parte de um circuito intrinsecamente seguro, conectadas por meio de equipamento associado devidamente certificado. Elas não possuem certificação Ex própria. As condições completas de uso constam nas instruções de instalação.

A P25-S não é certificada para uso em áreas classificadas e não deve ser instalada em nenhuma área classificada conforme a AS/NZS 60079.10 (Zona 0, 1, 2, 20, 21 ou 22).

PERDA DE CARGA VERSUS VAZÃO

O gráfico mostra a perda de carga, ou queda de pressão, medida entre a entrada e a saída de uma chave de fluxo Série P25, expressa em função de um fluxo contínuo através da chave. O gráfico refere-se a água à temperatura ambiente. Por exemplo, pelo gráfico, a uma vazão de 40 L/min a queda de pressão na P25 será de 10 kPa.

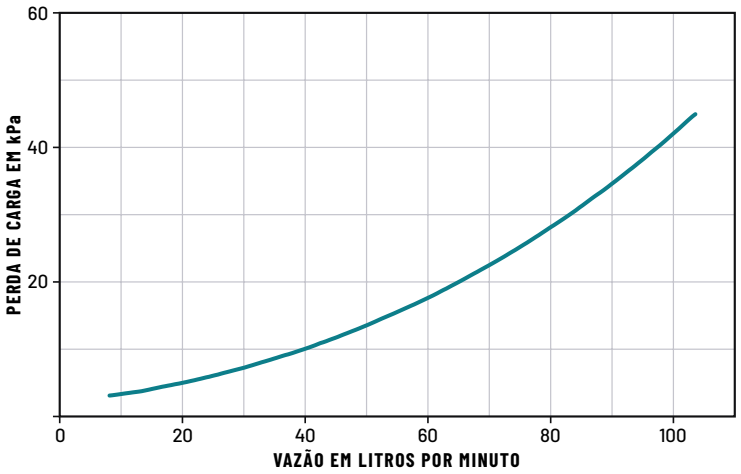
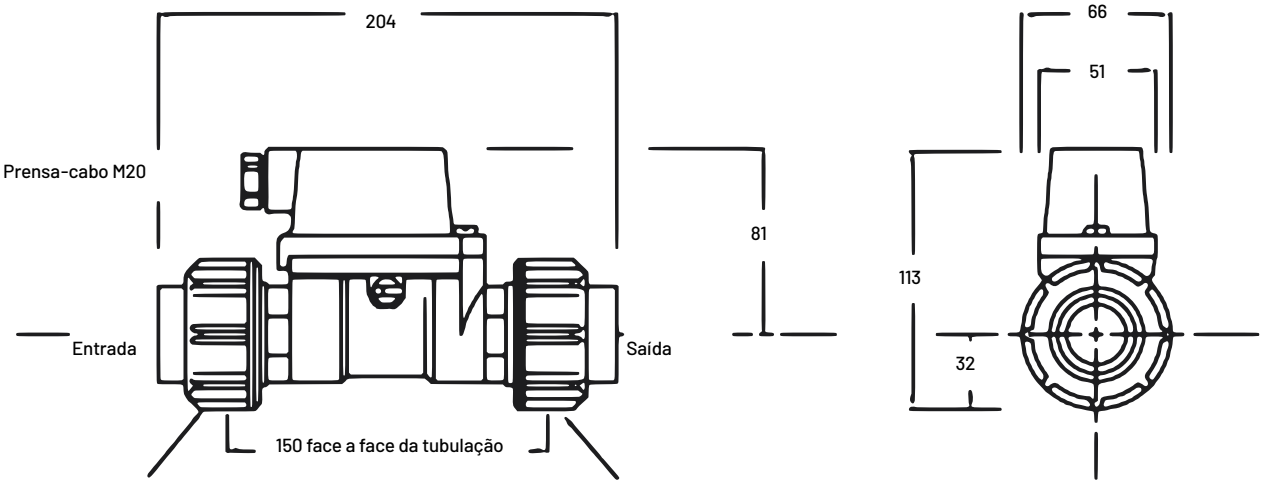


FIG. 1 Perda de carga em função da vazão

DIMENSÕES



Uniões de entrada e saída disponíveis em vários tamanhos e com bolsas de PVC para tubo de pressão de PVC de 15, 20 ou 25 mm

A união de saída pode ser desenroscada e a rosca B.S.P. de 25 mm (1") do corpo da chave usada diretamente como terminação do tubo

FIG. 2 Dimensões totais em milímetros

Kelco Engineering Pty Ltd

ABN 20 002 834 844

ESCRITÓRIO E FÁBRICA
9/9 Powells Road
Brookvale NSW 2100, Austrália

ENDEREÇO POSTAL
PO Box 7485, Warringah Mall
Brookvale NSW 2100, Austrália

VENDAS
sales@kelco.com.au
www.kelco.com.au

Atenção: a Kelco Engineering Pty Ltd reserva-se o direito de alterar as especificações deste produto sem aviso prévio. As informações deste documento são consideradas corretas na data de publicação. Consulte sempre www.kelco.com.au para obter a versão atual antes de especificar ou instalar. Cabe ao usuário avaliar a adequação dos produtos Kelco a uma aplicação, as medidas de segurança necessárias e a correta instalação do produto para essa aplicação. Na medida permitida por lei, a Kelco Engineering Pty Ltd isenta-se e exclui toda e qualquer responsabilidade pelo uso deste produto em qualquer aplicação específica ou por instalação defeituosa. As chaves Kelco têm garantia contra mau funcionamento de 12 meses do fabricante, com retorno à fábrica. Os detalhes completos da nossa garantia e da limitação de responsabilidade podem ser baixados em www.kelco.com.au/pt-BR/information/warranty.

Todos os direitos reservados. Copyright © 2026 Kelco Engineering Pty Ltd