SÉRIE LM

CHAVES DE NÍVEL PARA SERVIÇO PESADO

Chave de nível de entrada lateral em aço inox 316 e alumínio maciço

CARACTERÍSTICAS

- Chave S.P.D.T. 5–500 Vca 15 A (modelo 'H')
- Modelo 'L' de baixa tensão com contatos de ouro disponível
- Conexão de processo em inox 316
- Caixa super-resistente em alumínio usinado do bloco
- Acionamento manual integrado
- Modelos 1" BSP e 1" NPT disponíveis
- Acionamento magnético sem vedações
- Caixa à prova de intempéries IP67
- Fácil manutenção

APLICAÇÕES

- Controle de nível de tanques e líquidos
- Proteção de bombas contra nível baixo
- Controle de nível em tratamento de água
- Monitoramento de nível de tanques químicos



15 A
Chave S.P.D.T.
5–500 Vca

100 m
Submersão máxima
da boia

–60 °C
Temperatura mínima
de operação

IP67
Caixa elétrica à prova
de intempéries

VISÃO GERAL

A chave de nível de entrada lateral Série LM oferece uma solução confiável e precisa para o controle de nível de tanques. A chave é construída com uma combinação de aço inox 316 e alumínio usinado em CNC, com boia e braço de polipropileno.

A chave de nível é fornecida com uma microchave unipolar reversível (S.P.D.T.) de 5 a 500 V (modelo 'H') para uso geral em circuitos de comando, ou com uma microchave S.P.D.T. de baixa tensão com contatos de ouro (modelo 'L') para CLP, telemetria e comando em baixa tensão. A chave de nível Série LM é construída para ser robusta e oferecer uma vida útil longa e confiável nas aplicações mais severas.

COMO PEDIR

Os códigos abaixo mostram os diferentes modelos de chave disponíveis na Série LM – por exemplo **LM-H-25B**.

LM – **H** – **25B**

SÉRIE

Chave de nível Série LM

CHAVE

- **H** Chave padrão para serviço pesado
- **L** Chave de baixa tensão com contatos de ouro

TAMANHO DA CONEXÃO DE PROCESSO

- **25B** Rosca 1" BSP
- **25N** Rosca 1" NPT

LIMITES DE OPERAÇÃO

PARÂMETRO	CHAVE DE NÍVEL SÉRIE LM PADRÃO
Submersão máxima da boia	**100 metros** 328 pés
Pressão mínima de ruptura da boia de polipropileno à temperatura ambiente	**1800 kPa** 260 psi (183 m / 602 ft de coluna de água)
Pressão mínima de ruptura do corpo da chave à temperatura ambiente	**800 bar** 11600 psi
Temperatura máxima de operação (líquido de processo)	**80 °C** 176 °F
Temperatura mínima de operação	**–60 °C** –76 °F
Densidade mínima do líquido	**0,95**
Grau de proteção	**IP67**

PONTO DE COMUTAÇÃO

A ponta do braço da chave de nível LM pode se deslocar livremente na vertical 45 mm para cada lado da linha de centro horizontal da chave. O ponto de comutação fica no meio desse curso e ocorre a 2 graus para cada lado da linha de centro horizontal. Portanto, o movimento do braço pode ser limitado a 3 a 4 graus para cada lado da horizontal e a chave operará corretamente.

ÁREAS CLASSIFICADAS

A LM-H 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).

A LM-L é um equipamento simples conforme a AS/NZS 60079.11 e só pode ser usada em área classificada como parte de um circuito intrinsecamente seguro, conectada por meio de equipamento associado devidamente certificado. Ela não possui certificação Ex própria. O equipamento associado não deve exceder Uo ≤ 30 V, Io ≤ 100 mA. As condições completas de uso constam nas instruções de instalação.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UL
UL1054 · Arquivo nº E41515

CSA
C22.2 No.55 · Arquivo nº LR21642

EN
EN61058-1

CE
Marcação

As microchaves 'H' e 'L' são certificadas pela UL1054 (Arquivo nº E41515), CSA C22.2 No.55 (Arquivo nº LR21642) e EN61058-1, e possuem marcação CE.

DADOS ELÉTRICOS DA CHAVE 'H'

Os modelos 'LM-H' usam uma microchave S.P.D.T. para circuitos de comando de até 500 Vca – ideal para partidas de bombas, lógica a relés, contatores e temporizadores.

IMPORTANTE

Use em qualquer tensão de 5 a 500 Vca (carga mínima de 160 mA a 5 Vcc). Aciona diretamente motores de bomba de até ¼ cv (aprox. 185 W) em 240 Vca – use um contator ou relé para motores maiores.

TENSÃO NOMINAL	CARGAS NÃO INDUTIVAS (A)			CARGAS INDUTIVAS (A)		
	RESISTIVA	LÂMPADA		INDUTIVA	MOTOR	
	NC / NO	NC	NO	NC / NO	NC	NO
125 Vca	15	3	1,5	15	5	2,5
250 Vca	15	2,5	1,25	15	3	1,5
500 Vca	10	1,5	0,75	6	1,5	0,75
8 Vcc	15	3	1,5	15	5	2,5
14 Vcc	15	3	1,5	10	5	2,5
30 Vcc	6	3	1,5	5	5	2,5
125 Vcc	0,5	0,5	0,5	0,05	0,05	0,05
250 Vcc	0,25	0,25	0,25	0,03	0,03	0,03

DADOS ELÉTRICOS DA CHAVE 'L'

Os modelos 'LM-L' usam uma microchave S.P.D.T. com contatos de ouro especificada até 1 mA a 5 Vcc, comutando com confiabilidade as baixas correntes de entradas de CLP, telemetria e lógica a relés.

ATENÇÃO

Não é adequada para cargas indutivas ou capacitivas (contatores, relés). Cargas acima da especificação danificarão a chave.

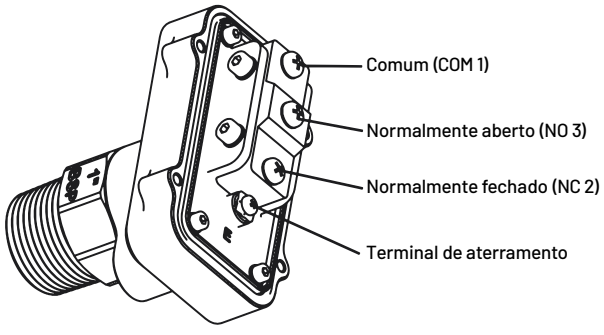


FIG. 1 Contatos das chaves LM-H e LM-L

Tipo de chave	**Microchave com contatos de ouro**
Configuração de contatos	**S.P.D.T.**
Material dos contatos	**Liga de ouro**
Corrente nominal (resistiva)	**0,1 A a 125 Vca** **0,1 A a 8, 14 e 30 Vcc**
Corrente de partida	**0,1 A no máximo (NC e NO)**
Carga mínima aplicável	**1 mA a 5 Vcc**
Faixa de operação (microcarga)	**5 a 30 V, 5 a 800 mW** **(26 mA no máximo a 30 V)**
Resistência de contato	**50 mΩ no máximo (inicial)**
Aplicações típicas	**CLP, telemetria e comando em baixa tensão**

DIMENSÕES

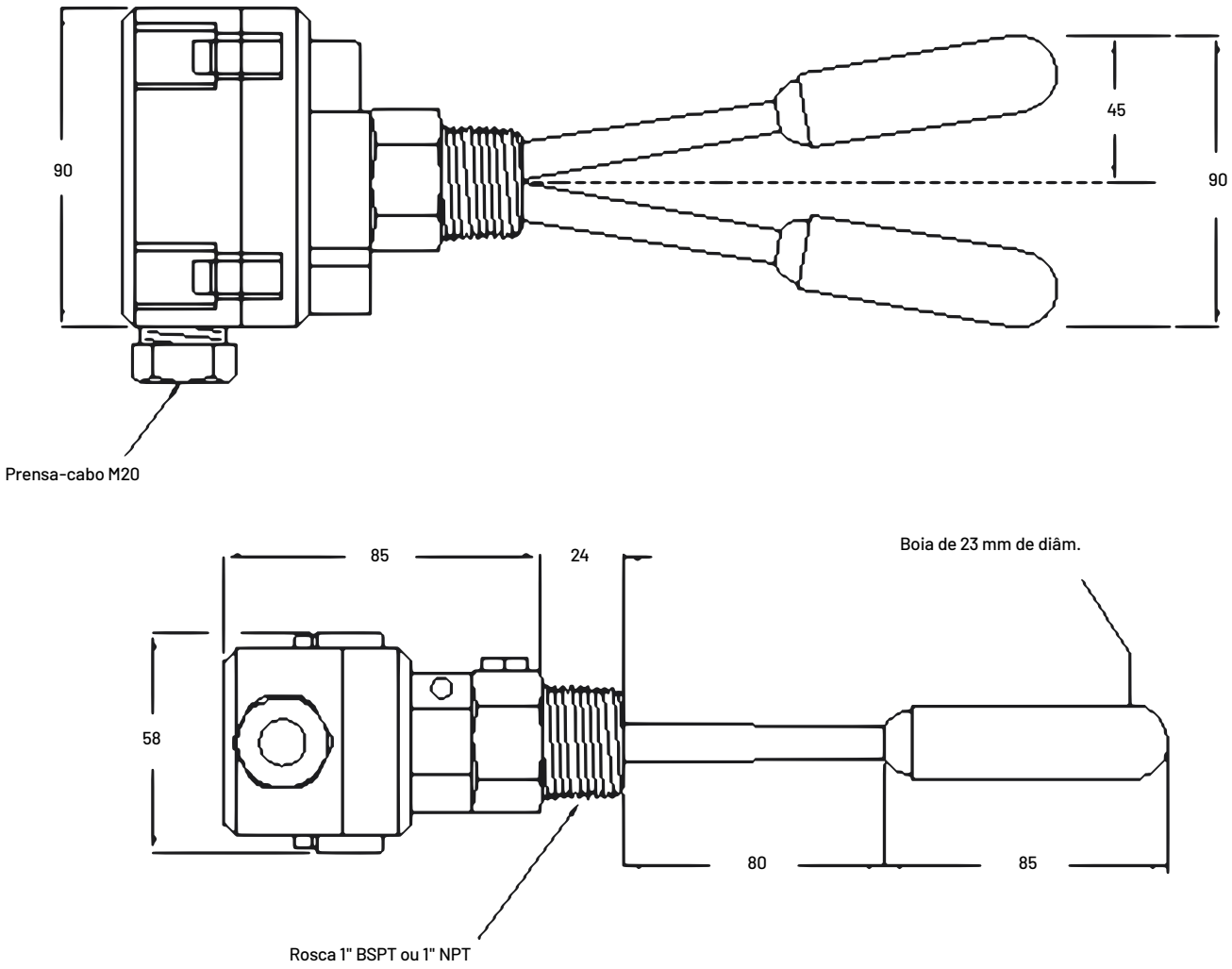


FIG. 2 Dimensões totais em milímetros

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