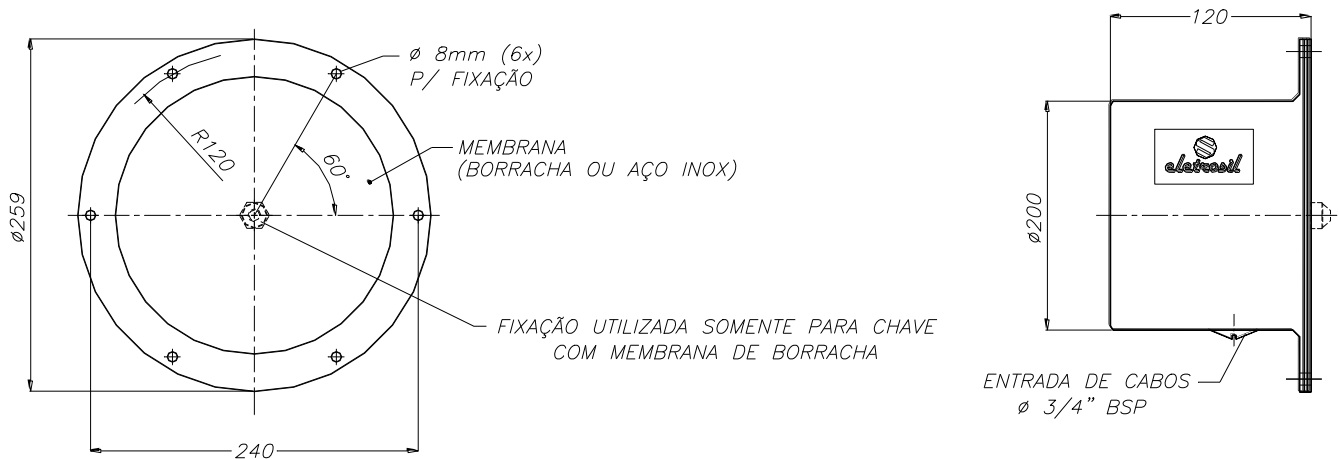


CHAVE DE NÍVEL PARA MATERIAIS SÓLIDOS MODELO CL-400

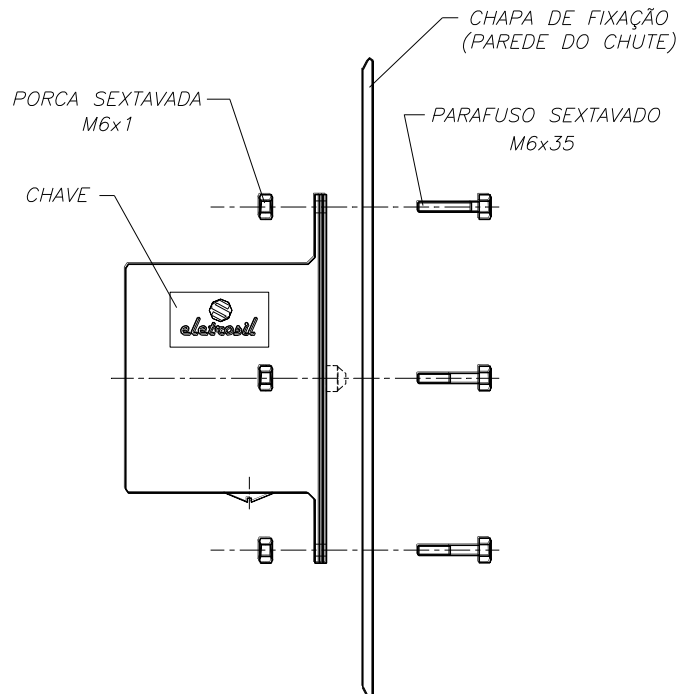


Chave de nível do tipo “diafragma” ou “membrana”, para uso em ambiente interno ou externo, com elevado grau de proteção, construída com materiais resistentes as intempéries e a ambientes agressivos, o que a torna uma chave ideal para uso em minerações e siderurgias. Indicada para monitorar o nível de “chute” de transportadores de correia e silos de materiais sólidos a granel em geral.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS



SUGESTÕES PARA FIXAÇÃO DA CHAVE



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CONTATOS E CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

É dotada de um contato elétrico, que pode ser um microruptor reversível (SPDT - NA/NF), um sensor indutivo tubular para corrente contínua ou alternada (até 250V) ou um contato do tipo reed switch (reversível ou não) com acionamento magnético, com as características a seguir.

MICRORUPTOR (SPDT):

| TENSÃO | AC-15 | DC-13 |
|--------|-------|-------|
| 24 V | 6,00A | 4,00A |
| 125 V | 3,00A | 1,10A |
| 230 V | 1,50A | 0,40A |

- Tensão de isolamento: 480V
- Não é aconselhável a utilização dos dois contatos em circuitos de corrente contínua.
- Para uso com cargas indutivas, principalmente em corrente contínua é aconselhável utilizar supressor de transientes.

SENSOR INDUTIVO:

| MODELO | CONTATO | TENSÃO | In | QUEDA DE TENSÃO | CORRENTE RESIDUAL | CONEXÃO/ SAÍDA |
|--------|---------|----------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|
| 23 | NA | 40/ 250 Vca | 400 mA | < 8,5 V | < 3,0mA | CABO - 2m |
| 24 | NF | 40/ 250 Vca | 400 mA | < 8,5 V | < 3,0mA | CABO - 2m |
| 31 (*) | NA | 10/ 30 Vcc | 100 mA | < 7,0 V | < 2,5mA | CABO - 2m |
| 32 (*) | NF | 10/ 30 Vcc | 100 mA | < 7,0 V | < 2,5mA | CABO - 2m |
| 19 | NA | 20/ 250 Vcc/ca | 250 mA | < 10,0 V | < 1,7mA | CABO - 2m |
| 20 | NF | 20/ 250 Vcc/ca | 250 mA | < 10,0 V | < 1,7mA | CABO - 2m |

- Para uso com entrada direta em PLC, atentar para a queda de tensão e a corrente residual.
- Todos os modelos de sensores são do tipo "embutível no metal".
- É aconselhável a utilização de supressor de transientes.
- (*) Deverá ser informado o tipo de saída (PNP ou NPN).

REED SWITCH:

| MODELO | CONTATO | POTÊNCIA | In | TENSÃO | ISOLAÇÃO |
|--------|---------|----------|------|--------|----------|
| 4 | NA | 12W | 0,5A | 220V | 350V |
| 9 | NA+NF | 25W | 1,0A | 220V | 250V |
| 10 | NA+NF | 100W | 3,0A | 500V | 1000V |

- Para uso com cargas indutivas, principalmente em corrente contínua é aconselhável a utilização de supressores de transientes.

APLICAÇÃO / TIPO DE MEMBRANA

Esta chave poderá ser montada com diversos tipos de membranas, em função do material em contato e do ambiente, conforme indicações abaixo:

1. Membrana de borracha **neoprene**: recomendada para uso interno ou externo com materiais pouco abrasivos.
 2. Membrana de borracha **pulsômetro**: recomendada para uso interno com materiais pouco abrasivos.
 3. Membrana de **aço inoxidável**: recomendada para uso interno ou externo com materiais pesados e abrasivos (não possui peças externas para fixação da mesma).
- ✓ Força para atuação dos contatos da membrana de aço inox = 2,535kg (rastreadabilidade DMM-BAL-04)
 - ✓ Força para atuação dos contatos da membrana de borracha = 0,530kg (rastreadabilidade DMM-BAL-04)

GRAU DE PROTEÇÃO

IP-65 (proteção contra pó e jatos de líquidos vindos de qualquer direção), conforme Norma ABNT NBR IEC 60529.

TEMPERATURAS DE UTILIZAÇÃO

É recomendada operar em ambientes com variação máxima de - 5°C à 70°C (até 100°C p/ chave com micro).

PINTURA

A pintura das chaves será do tipo eletrostática á pó em poliéster, sendo disponíveis as seguintes cores padronizadas: Vermelho segurança (Munsell 5R 4/14), Amarelo segurança (Munsell 5Y 8/12) e Cinza Claro (Munsell N6,5), outras cores deverão ser consultadas.

PESO

O peso para o modelo CL-400 padrão é de :3,6 kg

ENTRADA DE CABOS

Possui uma entrada de cabos de ϕ 3/4" BSP, dotada de tampão de vedação ou opcionalmente de prensa cabo.

DADOS CONSTRUTIVOS

CHAVE PADRÃO: Corpo em chapa de aço carbono tratado contra corrosão e pintura externa em poliéster (eletrostática a pó) de alta resistência, membrana em borracha especial de alta resistência (neoprene ou pulsômetro) ou chapa de aço inoxidável, parafusos e acionador em aço inoxidável, componentes internos em aço carbono bicromatizado, pintura externa em poliuretano sobre primer.

CHAVE COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO: parafusos e molas em aço inoxidável, peças em materiais inoxidáveis ou com galvanoplastia especial, demais itens idênticos ao modelo padrão.

TABELA PARA ESPECIFICAÇÃO

Para uma perfeita especificação do modelo desejado, os números entre colchetes que correspondem aos itens da primeira coluna, deverão ser substituídos pelos códigos alfanuméricos constantes na última coluna, ou pelos informados em tabelas anteriores.

MODELO CL - 400 / [1] [2] [3] [4]

| | | | |
|----------|---------------------------------|---|-----------|
| 1 | TIPO DE CONTATO | Microruptor com contatos reversíveis (SPDT) | 3 |
| | | Sensor indutivo (vide modelo em "características elétricas") | ? |
| | | Reed switch (vide modelo em "características elétricas") | ? |
| 2 | CORES DISPONÍVEIS | Vermelha | 10 |
| | | Amarela | 20 |
| | | Cinza | 30 |
| 3 | ENTRADA DE CABOS | Uma entrada ϕ $\frac{3}{4}$ " BSP com tampão | 6 |
| | | Uma entrada ϕ $\frac{3}{4}$ " BSP com prensa cabo | 7 |
| 4 | TIPO DE MEMBRANA | Membrana de borracha para uso interno e externo (neoprene) | B |
| | | Membrana de borracha para uso interno (pulsômetro) | P |
| | | Membrana de aço inoxidável para uso interno e externo (materiais pesados e abrasivos) | A |
| 5 | PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO | Chave padrão (componentes em aço carbono) | C |
| | | Chave com proteção (componentes em materiais inoxidáveis) | I |

Para modelos especiais ou variações que não constem nesta tabela, solicitamos consultar nosso Departamento Técnico.

O MODELO PADRÃO É: CL-400 / 3 30 6 B C

SOBRESSALENTES

A seguir relacionamos alguns códigos de peças sobressalentes para o **modelo padrão**, os códigos são especificados para fornecimento de conjuntos (kits), que contém todos os itens necessários para a perfeita manutenção do produto.

MEMBRANA COM ACIONADOR: **2307205AA**
MICROSWITCH SPDT (NA/NF): **GL1N**

OBSERVAÇÕES:

1. Para modelos especiais ou variações que não constem neste catálogo, solicitamos consultar nosso Departamento Técnico.
2. Os demais itens sobressalentes do modelo padrão ou de outros modelos, deverão sofrer consulta prévia ao nosso Departamento Comercial.
3. A Eletrosil possui departamento especializado em recuperação de chaves.

“SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE CERTIFICADO - NBR ISO 9001”

ELETROSIL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

Rua Tenente Chantre, 337 - CEP 03351-080 - Vila Invernada - São Paulo - SP

fone : (0XX11) 2671-7088 fax : (0XX11) 2671-2557

site: www.eletrosil.com.br

e-mail: vendas@eletrosil.com.br – depto.tecnico@eletrosil.com.br