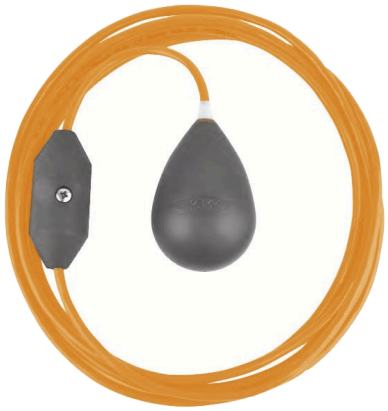
SÉRIE KU

REGULADOR DE NÍVEL PARA SERVIÇO PESADO

Chave de boia compacta de três fios para controle de nível em ponto único em óleos

CARACTERÍSTICAS



- Para aplicações com diesel e óleo
- Construção robusta em dupla moldagem
- Cabo de poliuretano laranja de 3 vias
- Corpo em polipropileno
- Baixo diferencial de comutação
- Acionamento por inclinação em qualquer direção
- Comutação estável e repetível
- Tamanho compacto, diâmetro de 75 mm
- Contrapeso de cabo opcional

APLICAÇÕES

- Tanques de diesel e óleo
- Alarmes de nível alto e baixo
- Alarmes, comando de bombas (direto ou por meio de contator ou relé) e entradas de CLP / BMS

Este produto não é adequado para aplicações com água ou esgoto.

75 mm	**30 m**	**60 °C**	**1–20 m**
Variação de nível para acionar a chave	Submersão máxima	Temperatura máxima do líquido	Comprimentos de cabo disponíveis

VISÃO GERAL

O regulador de nível Série KU é uma chave de boia compacta de três fios projetada especificamente para controle de nível em ponto único em óleos. Sua resistência a óleos o torna adequado para controle de nível em tanques de diesel e em aplicações com diesel ou óleo a granel. O regulador de nível Série KU proporciona uma comutação estável com alto grau de repetibilidade.

NOTA DE SEGURANÇA

Embora seja especificado para comandar tensão de rede, recomendamos, por segurança, que o regulador de nível Série KU seja usado somente com tensões de comando na faixa de 12 a 48 volts CA ou CC.

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O regulador de nível Série KU abriga uma esfera pesada apoiada em equilíbrio sobre a alavanca de acionamento de uma chave de alta precisão. Quando a subida do nível do líquido faz a boia se erguer e inclinar, o centro de gravidade da esfera se afasta do eixo de acionamento da chave, permitindo que ela seja acionada. Quando o nível desce, a boia volta à posição vertical e o centro de gravidade da esfera retorna sobre a chave, desacionando-a. Esse funcionamento simples e confiável exige apenas que a boia incline 45 graus em qualquer direção para que a chave opere.

CONSTRUÇÃO

O regulador de nível para serviço pesado Série KU é construído em polipropileno e cabo de poliuretano laranja de três vias (H05BQ-F) de fabricação especial. A câmara da boia é uma célula de dupla moldagem, hermeticamente selada, com uma barreira de polipropileno sólido em dupla moldagem vedando a entrada do cabo. A chave alojada na boia é um dispositivo de precisão unipolar reversível, especificado de 5 a 500 Vca com carga resistiva de até 15 A (10 A em 500 Vca). A corrente de carga do produto é limitada a 6 A pelo cabo de 0,75 mm^2.

COMO PEDIR

Monte o código do produto a partir dos códigos abaixo – por exemplo **KU10M**.

KU	10M
SÉRIE	**COMPRIMENTO DO CABO**
Chave de boia Série KU	Comprimento do cabo em metros

As opções de comprimento de cabo para as chaves Série KU são **1 m, 4 m, 6 m, 10 m** e **20 m**.

DIMENSÕES

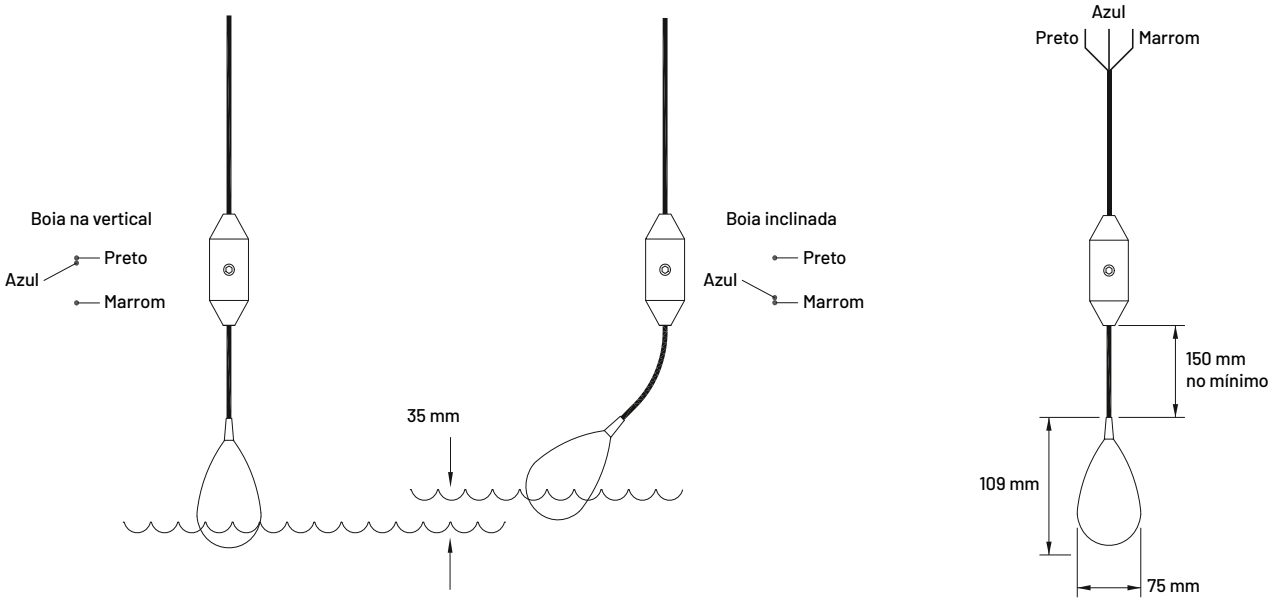


FIG. 1 Boia na vertical e inclinada, com cores dos fios (à esquerda); dimensões totais (à direita)

DADOS DA CHAVE

Tipo de chave	**Unipolar reversível (S.P.D.T.)**
Abertura dos contatos	**0,5 mm**
Material dos contatos	**Liga de prata**
Resistência de contato	**15 miliohms no máximo (inicial)**
Tensão nominal CA	**125, 250 e 500 Vca**
Tensão nominal CC	**8, 14, 30, 125 e 250 Vcc**
Corrente nominal resistiva CA	**15 A em 250 Vca, 15 A em 125 Vca (10 A em 500 Vca)**
Corrente nominal de carga de motor CA	**NO 2,5 A / NC 5 A a 125 Vca (⅛ cv) NO 1,5 A / NC 3 A a 250 Vca (¼ cv)**
Corrente nominal resistiva CC	**15 A a 8 e 14 Vcc, 6 A a 30 Vcc 0,5 A a 125 Vcc, 0,25 A a 250 Vcc**
Carga máxima de lâmpada CA	**NO 1,25 A / NC 2,5 A em 250 Vca**
Carga máxima de lâmpada CC	**NO 1,5 A / NC 3 A em 30 Vcc**
Carga mínima de operação	**160 mA a 5 Vcc** [1]
Frequência máxima de operação, elétrica	**20 operações por minuto**
Rigidez dielétrica entre contatos	**1000 Vca, 50/60 Hz por 1 minuto**
Rigidez dielétrica para a terra	**2000 Vca, 50/60 Hz por 1 minuto**
Resistência de isolamento	**100 megaohms no mínimo (a 500 Vcc)**
Vida útil mecânica	**10 000 000 operações no mínimo**
Vida útil elétrica	**500 000 operações no mínimo**
Normas e certificações	**UL1054 E41515, CSA C22.2 No. 55 (Arquivo nº LR21642)**

DADOS DO CABO

Tipo de cabo	**H05BQ-F 3G0.75 mm² (KEMA-KEUR)**
Condutor	**3 vias, cobre 22/0,2 mm**
Isolação	**EPR (2,4 ± 0,1 mm)**
Cores das vias	**Azul, marrom, preto**
Capa externa	**Poliuretano termoplástico (TMPU), laranja RAL 2003**
Diâmetro do cabo	**7,25 ± 0,2 mm**
Tensão nominal Uo/U	**300/500 V**
Tensão de ensaio	**2000 V / 2500 V**
Faixa de temperatura	**–50 °C a +90 °C em instalação fixa –40 °C a +80 °C em movimento**
Temperatura máxima do condutor	**90 °C (200 °C em curto-circuito)**
Características especiais	**Resistente a abrasão, corte e rasgo Flexível a baixas temperaturas**
Comprimentos de cabo disponíveis	**1, 4, 6, 10, 20 metros**
Resistência do condutor	**26,0 Ω/km máx. por via a 20 °C**
Capacidade de corrente do cabo	**6 A máx. (limitado pelo cabo)**
Comprimento máximo suspenso	**Aprox. 50 m (somente cabo)**

[1] Especificação do fabricante da microchave para contato garantido em correntes muito baixas. A série KU também é usada em entradas de CLP, BMS e comando em 24 Vcc. Para uma entrada de sinal dedicada de baixa corrente, a sonda reed KP-10 e a chave de entrada lateral L-L (contatos de ouro) são projetadas para essa função.

AMBIENTE DE OPERAÇÃO

Submersão máxima	**30 m, pressão estática de 300 kPa**
Temperatura máxima do líquido	**60 °C**
Temperatura mínima do líquido	**–20 °C**
Densidade relativa do líquido	**Maior que 0,8**
pH do líquido	**1 a 14**

Menor diâmetro de tanque em que a chave pode operar	**300 mm de diâmetro interno**
Variação de nível para acionar a chave	**75 mm**
Ponto de comutação mais próximo do fundo do tanque	**100 mm**
Distância mínima entre a boia e o ponto de fixação ou contrapeso mais próximo	**200 mm**

INSTALAÇÃO TÍPICA

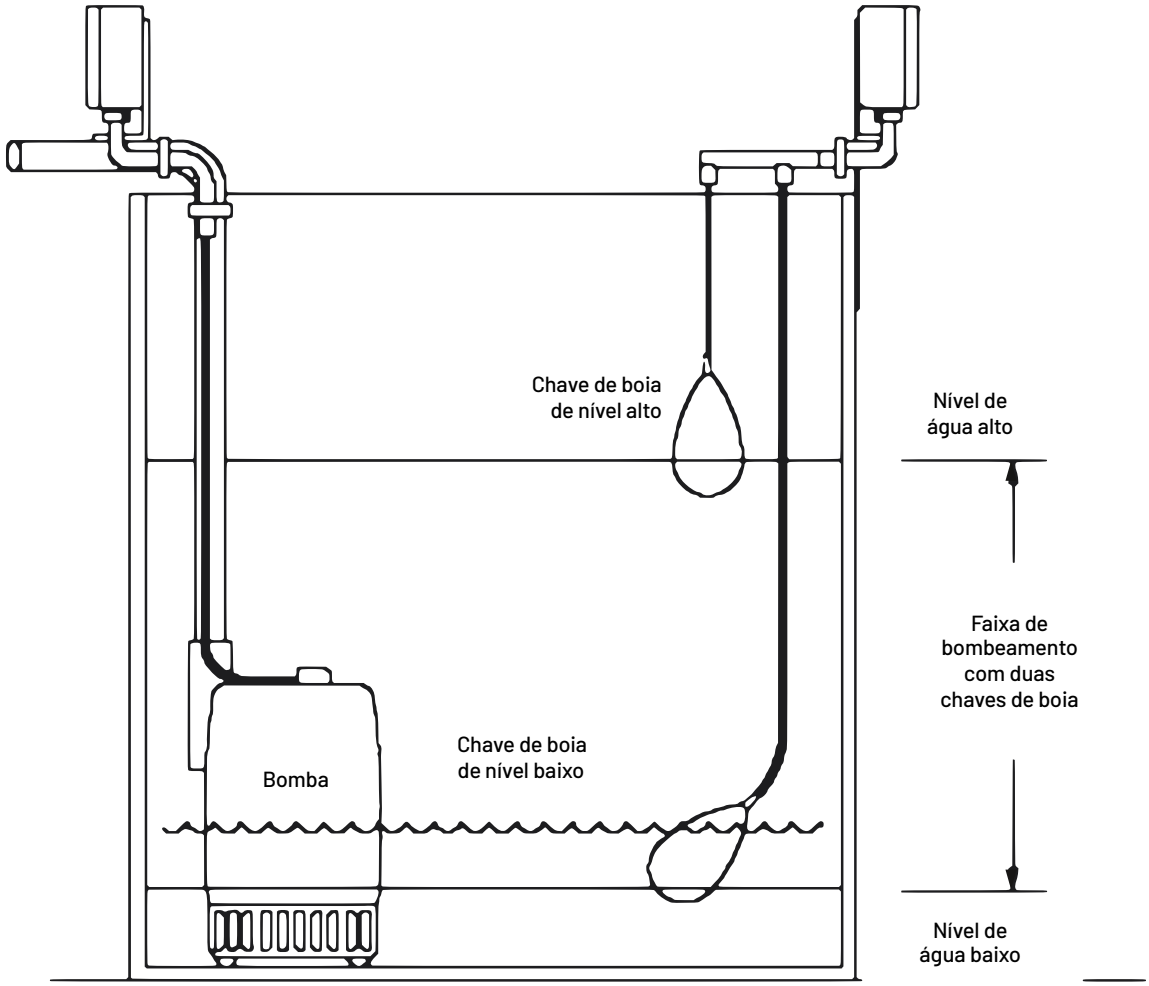


FIG. 2 Duas chaves de boia Série KU controlando uma bomba

ÁREAS CLASSIFICADAS

A série KU 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).

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