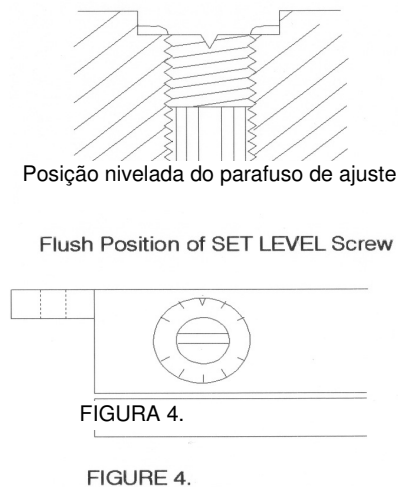
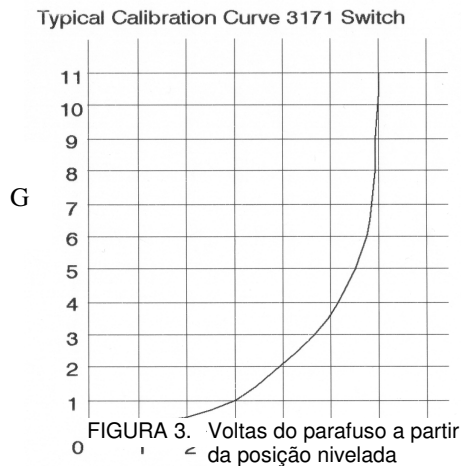


O nível de vibração ambiente real pode ser determinado em "G" através da contagem das rotações do parafuso de ajuste até ao regresso à posição nivelada e consultando a curva de calibração, real ou típica. (Ver a fig. 3)

O interruptor é então ajustado para o nível desejado, rodando o parafuso de ajuste para a direita, para protecção da maquinaria. (Recomenda-se iniciar e parar a máquina para verificar se o nível de protecção é adequado, salvaguardando-se os períodos transitórios normais de excesso de vibração ou ressonância).

Após a regulação final, deverá garantir-se que a cavidade do parafuso de ajuste é cheia com gordura de silicone e que tampa vedante em borracha é reposta. Se for necessária protecção anti-vandalismo, sugere-se que a cavidade seja limpa e cheia com lacre macio.

Curva de calibração típica - Interruptor 3171



MANUTENÇÃO

Não é necessária manutenção do interruptor após a instalação e preparação. É recomendada a verificação funcional periódica através da redução do nível de ajuste para accionar o interruptor durante o funcionamento normal, voltando, em seguida, à posição de ajuste anterior para a protecção da maquinaria.

ARMAZENAMENTO

Se os interruptores forem instalados em maquinaria sem ligações eléctricas, deverá garantir-se que o bujão plástico da entrada para cabos permanece instalado para evitar a entrada de humidade no interruptor.

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Fire Fighting Enterprises Ltd.
9 Hunting Gate, Wilbury Way, Hitchin
Hertfordshire SG4 0TJ Inglaterra
☎ Tel: +44 (0) 845 4024242 📠 Fax: +44 (0) 845 4024201
✉ E-mail: sales@ffeuk.com www.ffeuk.com

INTERRUPTOR DE VIBRAÇÃO TIPO 3171 E 3171/S

ÍNDICE

- Princípios de funcionamento
- Aplicação à máquina - Dimensões
- Ligações eléctricas
- Ajuste e calibração
- Manutenção
- Armazenamento



PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO

Os interruptores de vibração funcionam através do equilíbrio da força de atracção de um íman permanente contra a força exercida numa massa sísmica (esfera de aço) quando sujeita a uma aceleração aplicada. O interruptor é montado num plano vertical com a esfera retida num apoio cónico. Se a esfera receber energia suficiente quando sujeita a forças de aceleração produzidas pela vibração da máquina, liberta-se da retenção magnética, fica sujeita à força da gravidade e opera um micro-interruptor engatado.

O mecanismo do micro-interruptor inclui uma lingueta magnética para garantir o funcionamento positivo e contínuo, mesmo que a esfera regresse ao seu apoio cónico após o accionamento.

O interruptor de vibração 3171 é reposto manualmente (premindo o botão Reset) ou electricamente devolvendo a esfera ao controlo do íman permanente, ao mesmo tempo que se engata o mecanismo do micro-interruptor. A distância entre a esfera e o íman controla o interruptor, pelo que é o seu ponto de funcionamento: este ponto é regulável através da rotação do parafuso de ajuste no topo do interruptor.

APLICAÇÃO À MÁQUINA - DIMENSÕES

O interruptor de vibração deverá ser firmemente montado com parafusos M4 numa superfície vertical com o botão Reset na posição inferior. Consultar a fig.1 para obter as dimensões externas.

O interruptor responde a vibrações em qualquer eixo (predominantemente num plano horizontal) e deverá ser instalado numa estrutura, de modo a que seja garantida uma boa transmissão a partir da fonte provável do excesso de vibração.

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Ver a fig. 2 para obter as ligações do circuito

Entrada do cabo padrão roscada para M20 x 1,5, I.S.O.

Tamanho máximo do condutor do conector – 2,5 mm (quadrado)

Diâmetro máximo do condutor de ligação à terra interna – 2,5 mm (quatro)

Certificar-se de que os cabos estão correcta e firmemente instalados no bloco de terminais e de que cumprem o Código de Prática relevante.

REPOSIÇÃO DO SOLENÓIDE

WARNING: Check Reset Voltage and Duty Rating (**AVISO:** Verificar a tensão de reposição e as especificações de funcionamento - impresso na tampa)

Solenóides CA: - Valor contínuo

Solenóides CC: - Valor intermitente

por exemplo, 25% = 1 minuto ligado (máximo) mais 3 minutos desligado (mínimo)

6% = 6 segundos ligado (máximo) mais 94 segundos desligado (mínimo)

(A marcação no corpo do solenóide interno mostra apenas o valor contínuo; por exemplo, 12 V CC = 24 V CC a 25%)

AJUSTE E CALIBRAÇÃO

Para regular o interruptor, rodar o parafuso de ajuste (no topo do aparelho) completamente para a direita, cerca de 6 voltas a partir da posição nivelada (ver a fig. 4). Repor o interruptor.

Verificar se as ligações eléctricas se apresentam seguras – se o interruptor de vibração for utilizado para o encerramento da máquina, desligar o circuito de controlo separadamente durante a operação seguinte.

Com a máquina a funcionar normalmente, rodar o parafuso de ajuste para a esquerda até o interruptor disparar. Repor cuidadosamente e reajustar o parafuso até que o interruptor deixe de disparar.

Assim, é determinada a regulação normal ou ambiente para o nível de vibração da máquina. As vibrações acima deste nível provocam o accionamento do interruptor de vibração.