

VIBRASWITCH 366

Descrição Geral

O Vibraswitch modelo 366 é um dispositivo sensível a vibração que protege equipamentos rotativos de danos providos de falhas mecânicas. Quando o nível de vibração da máquina protegida por um VIBRASWITCH excede o normal set point pré-selecionado, um interruptor interno fecha-se, ativando um sistema de alarme ou um circuito de parada programada antes que os danos ocorram. Falhas em rolamentos, lâminas quebradas, ventiladores desbalanceados e outras disfunções que possam causar algum dano aos equipamentos são detectadas pelo Vibraswitch.

O princípio de funcionamento dos modelos 366 e 365 é mecânico, sua instalação é muito fácil e após instalado não é necessário nenhum tipo de manutenção.

O Vibraswitch é um equipamento que mede o choque total da aceleração presente na máquina. A aceleração é uma variável importante nos casos de falha mecânica pois ela está diretamente ligada às forças de impacto (choque), que podem causar danos, sendo assim o Vibraswitch oferece uma proteção adequada para os equipamentos que estão sujeitos a receber uma força destrutiva prejudicial.

Medidas da aceleração feitas pelo Vibraswitch são as somas de todas as acelerações individuais, fornecendo uma força destrutiva geral que age na máquina - O resultado é Proteção Total".



Características e Benefícios

- **A prova de tempo**
Certificado pela CSA IP65 NEMA 4
- **Auto alimentado**
(Exceto o Reset remoto)
- **Sensível a Aceleração**
Mede as forças destrutivas
- **Não requer manutenção**
- **Proteção contínua**
Nenhuma atenção é necessária após a instalação
- **Fácil Instalação e Calibração**
- **Vida longa**
- **Reset local e remoto**
Várias opções de tensão para Reset remoto
- **Opção de resistência de aquecimento interno**
- **Proteção Ip65**

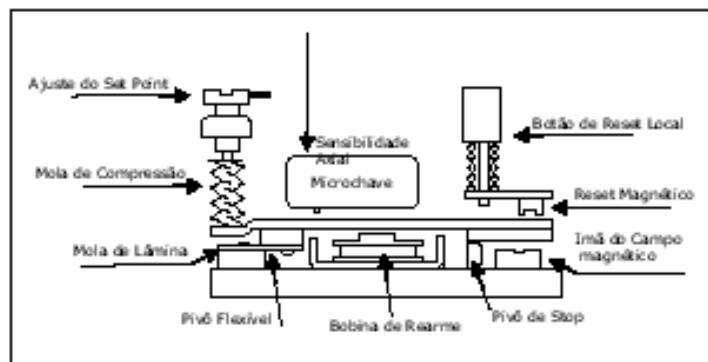
Princípio de Funcionamento

Os modelos 366 e 365 VIBRASWITCH empregam um circuito magnético oposto por inércia e ajustáveis forças de mola no mecanismo atuante. A operação do VIBRASWITCH pode ser compreendida pela figura 1.

A armadura é confinada para responder somente a um sentido de movimento por um pivô de flexão sem atrito composto de dois blocos sobrepostos e uma mola carregada em um sentido para prender junto os blocos. A armadura gira no pivô sendo forçada em um sentido pela força de ajuste da mola e para o outro sentido pela força magnética.

Quando o conjunto inteiro estiver sujeito a vibração perpendicular a base, momentos de aceleração máxima determinam a massa eficaz da armadura que produz uma força inerte, ajudado pela mola ajustável que tende a puxar a armadura para longe do pino de batente e da força magnética. Quando a aceleração máxima exceder o nível de set point ajustado a armadura solta o pino de batente, aumentando a abertura e diminuindo a força com que a armadura que continua a mover para cima até que alcançar o ímã da trava, ativando o interruptor durante seu curso ascendente.

O VIBRASWITCH pode ser reiniciado apertando-se o "reset" ou aplicando-se energia a bobina elétrica de restauração. O efeito da temperatura no mecanismo é insignificante como o coeficiente elástico da mola de ajuste e o fluxo magnético através da abertura de ar ambos diminuem ligeiramente como aumento da temperatura, compensando-se mutuamente.



Especificações

Caixa uso geral,
resistente às intempéries especificações NEMA
4

Materials da caixa:

Cobertura Termoplástico ABS
de alto impacto

Base Alumínio tipo 360
(sem Cu)

Vedação Borracha termoplástica
Kraton

Ilhó Neoprene

Escala do ponto de ajuste:

Montado horizontalmente .. 0 a 4,5 G (máx)

Montado Verticalmente 0 a 3,5 G (máx)

Precisão: $\pm 5\%$ da escala completa nas
frequências de até 300 hertz.

Avaliações de contato:

Designação "A":SPDT

7 A máx. em 460 VAC máx. não indutivo;

0,5 A máx. em 120 VDC;

1 A máx. em 48VDC;

2 A máx. em 24 VDC.

Designação "D":DPDT

5 A máx. em 240 VAC máx.;

5 A máx. em 30 VDC.

Designação "G":DPDT - Interruptor selado com
contatos do ouro

0.1 A máx. em 125, 250 VAC res.;

0.1 A máx. em 30 VDC res. ;

5.0 mA mínimo em 6 VDC res. ;

2.0 mA mínimo em 12 VDC res. ;

1.0 mA mínimo em 24 VDC res.

Arranjos de contato: SPDT ou DPDT

Limites da temperatura: Mínimo -40°F
máximo +200°F

Restauração manual: Todos os modelos
são fornecidos com a restauração manual.

Bobina da restauração: Disponível em
24 VDC, 48 VDC, 120 VDC, 120 VAC @ 50/60
hz, e 240 VAC @ 50/60 hz.

Restaurar a potência da bobina:

..... 24 VDC, 0,5 amp

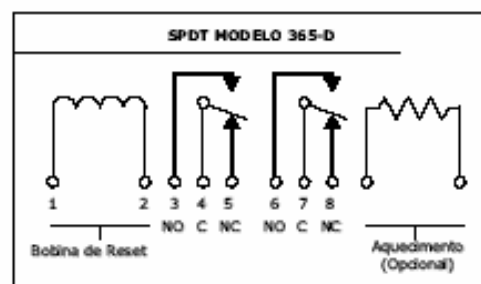
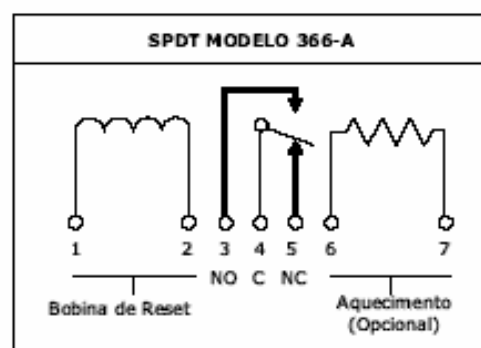
48 VDC, 0,2 amp

120 VDC, 0,14 amp

120 VAC, 0,3 amp

240 VAC, 0,3 amp

Especificações dos Contatos



Códigos

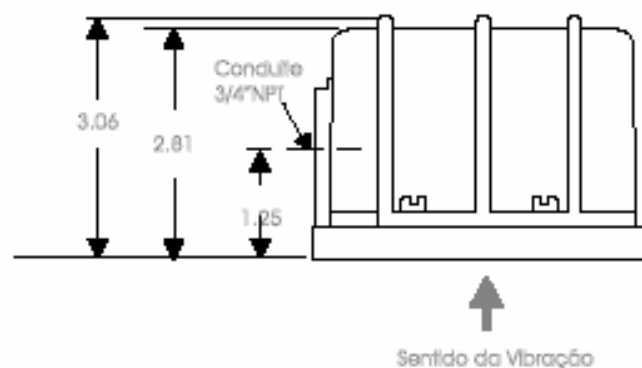
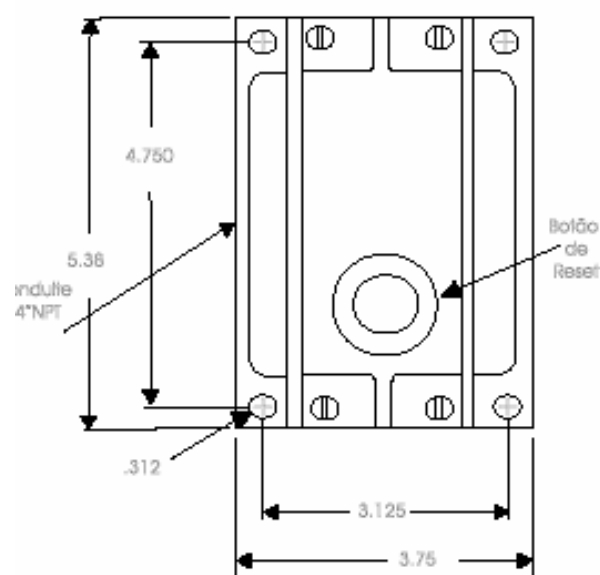
Designação	Descrição
*366	Vibraswitch, à prova de intempéries NEMA tipo 4 & 12, escala: 0 – 4,5 G

Tabela 1 – Interruptor de contato

Designação	Descrição
*A	SPDT –
D	DPDT –
**G	DPDT –

** não certificado CSA

Dimensões



Designação	Descrição
0	Nenhuma bobina de restauração
2	Tensão da bobina de restauração 24 volts DC
**3	Tensão da bobina de restauração 240 volts AC
4	Tensão da bobina de restauração 48 volts DC
7	Tensão da bobina de restauração 120 volts DC
*8	Tensão da bobina de restauração 120 volts AC

** não certificado CSA

Tabela 3 - Opções especiais

Designação	Descrição
Omit	Nenhuma opção especial
E	Caixa Pintada com pintura epóxi cinza Ral.
***H	Aquecedor espaçado instalado para manter a área interna na unidade sem umidade.
***EH	Caixa revestida com pintura epóxi cinza Ral. c/ aquecedor espaçado instalado.

*** Não disponível com 366-D3 ou 366-G3.

Não certificado CSA quando usado com 366-D ou 366-G.