

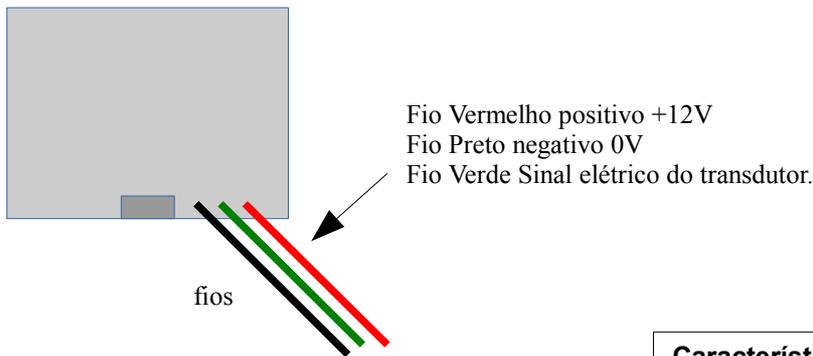
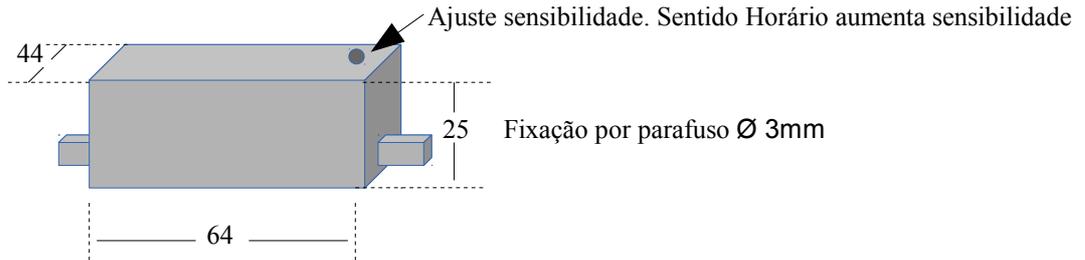
**SV-20**  
**TRANSDUTOR(sensor) DE IMPACTO E VIBRAÇÃO**

M-140202

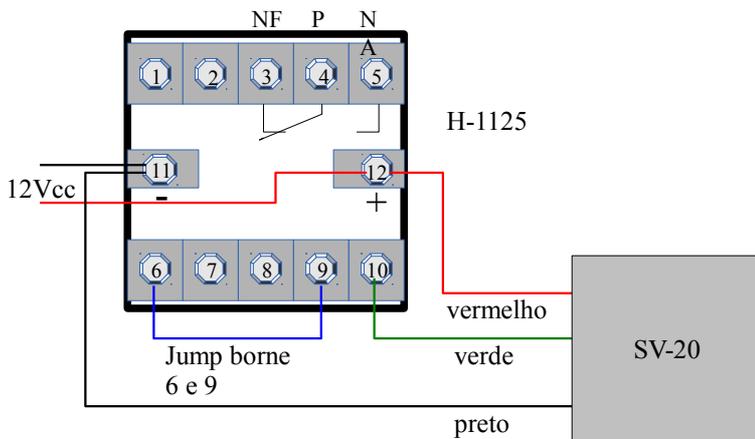
Este transdutor capta as vibrações, ondas mecânicas, se propagando em um meio elástico, como o aço, madeira e por todo material que seja possível a propagação dessas ondas e as transforma em sinal elétrico. Essas ondas promovem uma aceleração no sensor que é trabalhada eletricamente a fim de gerar um sinal de saída compatível com os aparelhos Rodelta.

O modelo SV-20 é para ser alimentado em 12Vcc. Sob pedido outras voltagens. Possui um ajuste de sensibilidade.

**Funcionamento:** Quando o impacto ou vibração ultrapassar o limiar ajustado, a voltagem no fio verde sobe para um nível alto, próximo a 11Vcc. Se o nível de vibração sessar ou ficar abaixo do limiar, a voltagem vem para 0V.



**Exemplo de aplicação horímetro H-1125.**



**Características:**

- Voltagem de trabalho 12Vcc ± 6V.
- Corrente máxima 10mA.
- Resistência a vibração: 10~50Hz, amplitude 1.5mm
- Resistência ao choque < 10G
- Frequencia de trabalho saída nível alto 8Hz Min.
- Impulsos para uso em contador 4Hz Max.
- Maior frequência sob pedido.
- Caixa em ABS 65x44x25 mm
- Energia mínima impacto (sensibilidade) 0,002 J.

Nunca instalar sob o sol ou chuva.

**Local de Instalação:**

Procurar sempre instalar em local com a menor temperatura, fora da luz solar, chuva ou água.

Não é necessário instalar em local com grande vibração(aceleração). As ondas mecânicas do chassi são suficientes.

O limite máximo para operação segura é de 10~50Hz, amplitude 1.5mm. Acima deste valor pode haver dano permanente ou desmonte.

Se não conhecer a intensidade da vibração use o bom senso. Não instale em local que certamente a vibração causará dano.

Em local com muita vibração, esta pode ser reduzida, usando um tipo de borracha isolante, ou até mesmo silicone.

**Ajuste e Teste:**

Alimente com 12Vcc o fio vermelho(positivo) e preto (negativo).

Com um voltímetro na escala de 20 V, meça entre o fio verde e o negativo do SV-20. Se a vibração estiver acima do limiar, teremos um nível alto em torno de 10 a 11V. Quando cessar a vibração, o nível se aproxima de zero Volts.

Na parte superior do aparelho, há um parafuso para ajuste. Deve usar chave de fenda de relojoeiro (chave de fenda muito pequena 2mm).

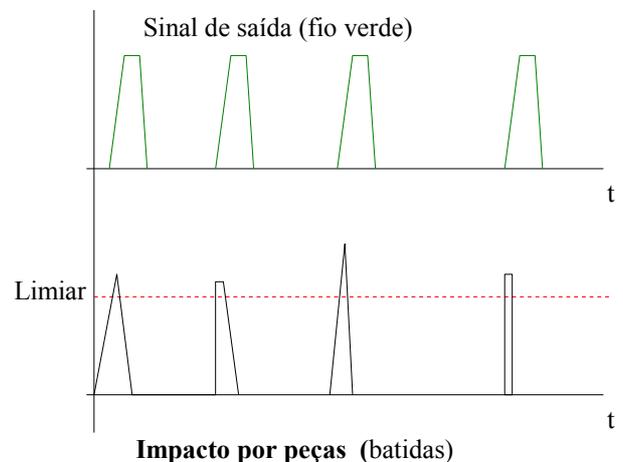
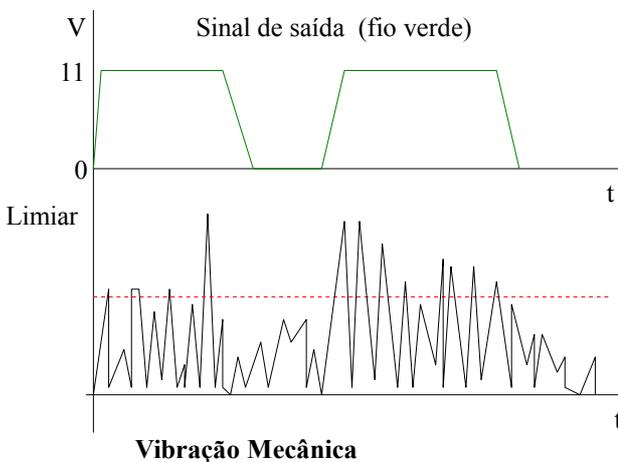
Girando delicadamente o parafuso no sentido horário, aumenta a sensibilidade. Não force este parafuso para baixo. Somente faça o giro horário ou anti-horário

**Usando em um Horímetro:**

Usando o horímetro, não é necessário um voltímetro. Basta observar que quando há vibração o ponto decimal da unidade começa a piscar, informando que o horímetro está contando.

Se o horímetro estiver marcando um tempo abaixo do que deveria e se o seu contador on/off estiver com um número alto, sem que a máquina tenha sido parada, ou desligada por um valor bem menor que o marcado, aumente a sensibilidade girando o parafuso no sentido horário.

Ao terminar, feche o acesso ao parafuso com um pedaço de fita isolante.



Quando o nível de energia de vibração está abaixo do limiar ajustado, a saída vem a zero V. Acima do nível do limiar a saída ficará acima de 10V (curva verde).

Quando se aumenta a sensibilidade, girando o parafuso no topo do gabinete, no sentido horário, a linha vermelha de limiar vai se aproximando de zero, fazendo ocorrer saída alta com menor energia de vibração.

No gráfico acima á esquerda, uso para horímetro e similares. No gráfico da direita, uso em contador de impactos.