



ÍNDICE

VISÃO GERAL	3
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	3
FUNÇÕES E BOTÕES DO PRODUTO	4
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	5

O Estroboscópio Digital Portátil LED IP-6238P da Impac foi projetado para fazer a medição sem contato da velocidade de rotação e a observação dos movimentos de rotação em máquinas em execução com alta precisão, atendendo a faixa de medição de 60 a 39999 RPM/FPM.

Este equipamento permite medir a velocidade de movimento, estado de movimento e defeitos de superfície de vários objetos giratórios de alta velocidade, muito utilizado em inspeção visual de máquinas em operação em ambientes industriais.

CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES:

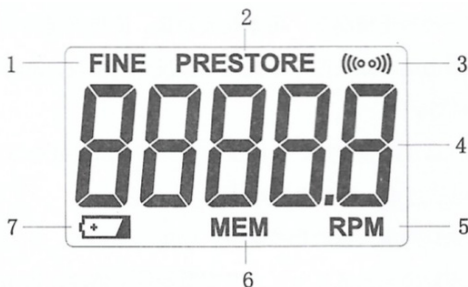
Com uma amplo mostrador digital LCD com iluminação de fundo que permite fazer medições em locais de baixa luminosidade. Possui Indicador de nível de bateria, armazenamento de dados, ajuste fino e grosso, ajuste único e contínuo, fácil de medir.

APLICAÇÕES:

Amplamente utilizado em diagnóstico de motores, ventiladores, engrenagens, diagnóstico de equipamentos de refrigeração, etc.

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Mostrador:** Digital LCD
- **Unidades de Medição:** RPM e FPM
- **Escala de Medição:** 60 ~ 39999 RPM/FPM
- **Ajuste Fino / Grosso:**
 - < de 1000RPM: Ajuste Grosso: 100 RPM/FPM | Ajuste Fino: 1 RPM/FPM
 - > de 1000RPM: Ajuste Grosso: 100RPM/FPM | Ajuste Fino: 1 RPM/FPM
- **Precisão:** 0,05%
- **Resolução:** <1000 RPM: 0,1 RPM/FPM | >1000 RPM: 1 RPM/FPM
- **Alimentação:** 4 pilhas AA 1,5V
- **Dimensões:** 210 x 75 x 55mm
- **Peso:** 200g

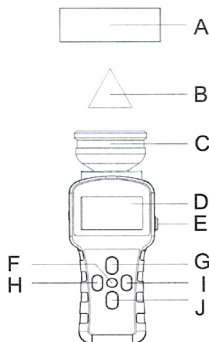


MOSTRADOR

1. Símbolo de ajuste fino, quando aparece significa ajuste fino
2. Símbolo de armazenamento de dados medidos (acione a tecla de armazenamento, "PRESTORE" acende. Armazene dados ao mesmo tempo, desligue após a conclusão do armazenamento)
3. O símbolo de medição, quando aparece, significa que está medindo
4. Dados de medição
5. O símbolo da unidade de velocidade
6. Armazenar dados
7. O símbolo de alerta de baixa voltagem, quando aparece, significa que a carga da bateria está baixa

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

- A. O objeto medido
- B. Caminho óptico
- C. Fonte de luz do flash
- D. Visor LCD
- E. Botão de flash
- F. Botão de armazenamento de dados
- G. Botão de aumento de dados
- H. Trocar, Botão de dados
- I. Botão de ajuste grosso/fino, Controle de luz de fundo da
- J. Botão de valor para baixo



1. SELECIONE O PONTO DE OBSERVAÇÃO

Alguns objetos têm superfícies irregulares e refletem diferentes graus de luzes, então posições diferentes podem ser brilhantes ou escuras, ou existem caracteres assimétricos, padrões, marcas, etc., podemos escolher essas posições mais óbvias como pontos de observação: se a superfície do objeto reflete suave e consistente, pode artificialmente tornar a superfície irregular ou criar alguns caracteres, padrões, marcas assimétricas, etc., a fim de observar a ocorrência de fenômenos ópticos visual.

2. LIGAR/DESLIGAR

Abra a tampa da caixa da bateria e insira as pilhas. Pressione e segure o botão liga / desliga por 3 segundos e o medidor será ligado. Se o valor medido tiver sido utilizado e armazenado, ele exibirá o último valor medido armazenado. Neste momento, é o estado de ajuste grosseiro de passo único padrão: pressione e segure o botão "liga/desliga" novamente, e a energia do instrumento será desligada após 3 segundos para terminar a operação.

3. LIGUE A LUZ DE FUNDO DO VISOR LCD

Depois que o instrumento estiver ligado, você pode controlar a luz do mostrador para ligar ou desligar de acordo com suas necessidades.

Desligado: Pressione e segure a tecla "FINE/BL", a luz do mostrador será ligada, e pressione e segure a tecla "FINE/BL" novamente, a luz de fundo do LCD será desligada.

4. ACENDA A FONTE DE LUZ DO FLASH

Depois de inicializar, pressione o botão da fonte de luz do flash a qualquer momento e a fonte de luz do flash ligará.

Ele piscará com o valor de frequência exibido na tela e a fonte de luz do flash apagará depois de soltar o botão.

5. COMUTAÇÃO DE AJUSTE GROSSEIRO/AJUSTE FINO

Após a inicialização, toda vez que você pressionar a tecla "FINE/BL", você pode alternar entre o ajuste grosseiro e o ajuste fino. Se for um ajuste fino, haverá um símbolo no mostrador "FINE" no canto superior esquerdo da tela; no estado de ajuste grosseiro, não haverá nenhum símbolo no mostrador.

6. AJUSTE DE VELOCIDADE DE PASSO ÚNICO

No estado de ajuste grosseiro, toda vez que você pressionar a tecla "UP" ou "DOWN", o

valor da velocidade aumentará ou diminuirá em 100RPM (>1000RPM) ou 10RPM (<1000RPM) correspondentemente. No estado de ajuste fino, toda vez que você pressionar a tecla “UP” ou “DOWN”, o valor da velocidade aumentará ou diminuirá em 1RPM (>1000RPM) ou 0,1RPM (<1000RPM) correspondentemente.

7. AJUSTE CONTINUAMENTE A VELOCIDADE

Para melhorar a eficiência do ajuste, o medidor também pode ser ajustado continuamente. Ao ajustar a velocidade em uma etapa,

Se você continuar pressionando a tecla “UP” ou “DOWN”, após 1 segundo, ele entrará no estado de ajuste contínuo. No estado de ajuste grosseiro, o medidor aumentará ou diminuirá automaticamente em 100RPM (> 1000RPM) ou 10RPM (<1000RPM) a cada 0,2S; no estado de ajuste fino, o medidor aumentará ou diminuirá automaticamente em 1RPM (>1000RPM) a cada 0,2 S inch) ou 0.1RPM (<1000RPM). Assim que o botão for solto, o ajuste contínuo será encerrado e o estado de ajuste de etapa única será restaurado.

*(Limite de ajuste: Independentemente do status de ajuste, quando o valor limite superior de 20000 RPM/40000RPM (6237P/6238P) for excedido, o instrumento permanecerá automaticamente em 20000RPM/40000RPM (6237P/6238P) e, em seguida, pressione “UP” A tecla não terá resposta; quando estiver abaixo do limite inferior de 60RPM, o indicador ficará automaticamente em 60RPM e, em seguida, pressione a tecla “DOWN” neste momento, não haverá resposta.)

8. FUNÇÃO DE ARMAZENAMENTO

Depois de ajustar a velocidade de rotação, você pode pressionar a tecla “MEM” no meio do medidor para salvar o valor atual. Quando você usá-lo na próxima vez, ele exibirá o último valor de medição armazenado quando você ligá-lo e você não precisa ajustar a frequência do flash, o que é conveniente de usar. Esses dados configurados e salvos podem ser recuperados a qualquer momento em medições subsequentes.

9. CHAME OS DADOS ARMAZENADOS

Após cada medição, você pode acionar a tecla de armazenamento de dados “MEM” para salvar o valor do teste. O medidor pode armazenar até 10 dados comumente utilizados. Quando for ligado novamente, o medidor exibirá o último valor armazenado. Se você precisar chamar os dados armazenados anteriormente, acione o botão “READ” e cada gatilho exibirá um dado (toque curto) e você poderá alternar entre os dados de medição comumente usados armazenados anteriormente.

10. MEDIÇÃO DE VELOCIDADE

1) Depois de ligar a energia, pressione o interruptor de fonte de flash, ilumine o feixe de luz na

superfície rotativa do objeto em teste, observe a cintilação do ponto de luz e ajuste a frequência de cintilação da lanterna, se a cintilação do lanterna estiver sincronizada com a velocidade do objeto, haverá um fenômeno de persistência da visão em que os objetos parecem estar parados. Se houver irregularidade óbvia ou caracteres assimétricos, padrões, marcas, etc. na superfície do objeto medido, o fenômeno de persistência da visão será óbvio.

O ajuste fino pode ser utilizado quando o texto, padrão ou marca estiver quase estacionário e não piscar. Neste momento, aparecerão N caracteres, padrões ou marcas relativamente estáveis ou mesmo estacionários. (Veja a Figura 1) Quando $N = 1$, o texto, padrão ou marca está parado e o ponto de luz não gira. Neste momento, o valor de exibição do medidor é o valor da velocidade de rotação do objeto medido: quando $N = 1$, o texto, padrão ou marca é estacionário não pisca. Neste momento, o valor de exibição do medidor é N vezes o valor da velocidade de rotação do objeto medido. Use o medidor O valor exibido do medidor dividido por N é o valor real da velocidade do objeto medido.

2) Quando a superfície do objeto medido é relativamente lisa, ajuste a frequência de cintilação da fonte do flash. Quando o ponto de luz irradiado na superfície rotativa do objeto medido não pisca mais, parece que está parado e o brilho é o mais brilhante. O valor exibido é o valor da velocidade de rotação do objeto medido. (Como o fenômeno óptico de persistência da visão não é muito óbvio neste caso, não é propício para a observação do pessoal de teste. A fim de melhorar a precisão da medição, recomenda-se que o usuário cole tiras reflexivas ou pequenas tiras de papel na superfície rotativa do objeto medido ou use uma caneta para fazer a marca. Selecione outros tipos de pontos de observação e a superfície rotativa do objeto medido também terá fenômenos ópticos semelhantes.

11. MONITORE O MOVIMENTO DE OBJETOS

No caso da taxa de movimento do objeto, ajuste o medidor para a taxa de intermitência correspondente (tempos de oscilação/minuto), pressione o interruptor da fonte de luz do flash e ilumine o feixe de luz na superfície móvel do objeto. Se houver um fenômeno óptico de visão persistente (como O objeto parece estar parado ou o texto, padrão ou marca está parado e o ponto de luz não pisca), indicando que o objeto está operando normalmente; se não houver fenômeno óptico de persistência da visão, indica que o objeto está com defeito, outro A velocidade do movimento excedeu o alcance especificado e precisa ser reparado.

Verifique se há defeitos na superfície de objetos girando em alta velocidade:

Quando o fenômeno óptico de persistência da visão ocorre ao medir a velocidade de rotação, porque a frequência de oscilação da lanterna é sincronizada com a velocidade de rotação do objeto, o objeto medido neste momento parece estar parado e é fácil veja a olho nu Se há um defeito na superfície do objeto.

12. DICAS E AJUDA

1. Quando a velocidade do objeto medido é conhecida, é melhor usar este instrumento para medir e monitorar sua operação.

2. A superfície do objeto a ser medido deve ser irregular ou ter reflexos óbvios, como a broca da furadeira elétrica, a pá do ventilador, etc.

3. Quando a tensão da fonte de alimentação for menor que o valor especificado, um símbolo de alerta de baixa tensão aparecerá no canto inferior esquerdo da tela, indicando que a tensão da bateria está muito baixa e a bateria precisa ser substituída.

4. Não aponte o flash para os olhos de pessoas ou animais para evitar ferimentos.

5. Não deixe o medidor entrar em contato com água ou qualquer outro líquido corrosivo, para não danificar o medidor. 6. Se o medidor não for usado por um longo período de tempo, retire a bateria para evitar que o vazamento da bateria danifique o medidor. Este manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.

Semelhante a este manual é considerado correto, se o usuário encontrar erros, omissões, etc., entre em contato com o fabricante.

A empresa não se responsabiliza por acidentes e perigos causados pela operação incorreta do usuário.

As funções descritas neste manual não podem ser usadas como motivo para usar o produto para fins especiais.

impodc

impodc



(11)3816-0371



(11) 5199-9237



vendas@impac.com.br



www.impac.com.br



loja.impac.com.br



www.maquinadeensaio.com.br



Alameda Dora Feder, 138 - Centro - Vargem Grande Paulista - SP - CEP: 06730-000