

# TAQUÍMETRO ÓPTICO E DE CONTACTO MODELO MULTIMETRIX RPM 82



MANUAL DE UTILIZAÇÃO

**Multimetrix®**

**J. ROMA, Lda.**

## INSTRUÇÕES GERAIS

### Introdução

Felicitações por adquirir este taquímetro.

Este taquímetro é muito fácil de usar, estando concebido para medir velocidades de rotação em RPM, m/min quer a distância quer por contacto.

Usa os componentes mais modernos, no interior de um compartimento de plástico, leve e robusto. Foi também concebido para ser confortável ao segurar com a mão.

### Segurança

Este medidor está em conformidade com as seguintes normas:

- EN 50081-1 (1992) : EN 55022
- EN 50082-1 (1997): EN 55024

### Garantia

Este equipamento está garantido contra defeitos do material ou defeitos de fabrico em conformidade com as condições de utilização.

Durante este período (1 ano a contar da data em que foi facturado) apenas o fabricante poderá reparar o instrumento. O fabricante reserva o direito de reparar ou substituir partes do equipamento.

Se o equipamento tiver que ser devolvido ao fabricante, os custos de portes de envio é da conta do cliente.

A garantia não se aplica nas seguintes condições:

- Uso inapropriado do equipamento ou com associação a equipamentos incompatíveis;
- Modificação do equipamento sem conhecimento prévio quer do fabricante quer do fornecedor;
- Operação por pessoal não qualificado;
- Adaptação a aplicações não especificadas pelo manual de instruções ou para situações não previstas para o uso normal do equipamento;
- Impactos, quedas ou inundações

### Embalar e desembalar

O equipamento foi cuidadosamente verificado e testado electricamente antes do seu envio para o cliente.

No entanto aconselha-se que o cliente faça uma verificação do equipamento de modo a verificar se não existe nenhum dano devido ao transporte. Se tal se verificar deverá entrar de imediato em contacto com a J. Roma, Lda. Caso seja necessário a devolução do equipamento, o mesmo deverá ser enviado na sua embalagem original e incluir todos os acessórios fornecidos, juntamente com uma descrição por escrito da razão da devolução.

### Manutenção

Verificação metrológica

É essencial que o cliente proceda a calibrações regulares do equipamento. Por favor contacte a J. Roma, Lda. para mais informações.

### Limpeza

Use um tecido suave, seco e bem limpo para limpar o instrumento. Nunca use água ou qualquer outro líquido de limpeza.

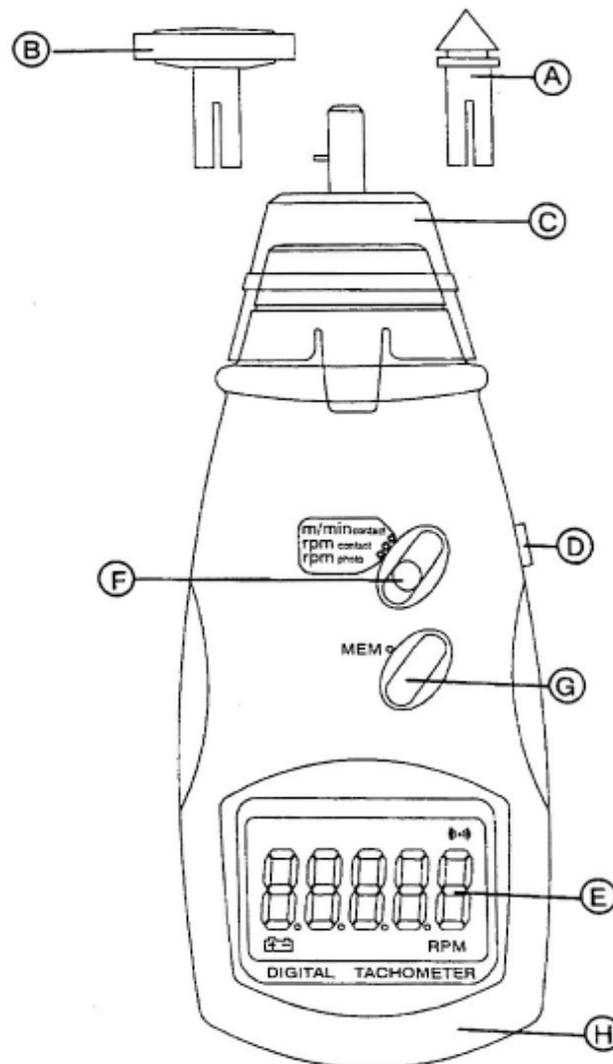
### Substituição da pilha

O visor mostrará um ícone de pilha fraca quando esta estiver com pouca tensão.

Abra o compartimento da pilha, remova a pilha e instale uma nova do mesmo tempo e com as mesmas características.

**Armazenamento**

Se verificar que não vai usar o equipamento por um período igual ou superior a 60 dias, aconselha-se a remover a pilha do aparelho.

**DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTO****Face frontal**

Legenda:

- A) Roda de medida velocidade de contacto
- B) Adaptador RPM
- C) Dispositivo de medida por contacto
- D) Botão de medida
- E) Visor
- F) Comutador de função;
- G) Botão de memória
- H) Compartimento da pilha

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

### Procedimento de medida sem contacto

- Deslize o comutador de funções para a posição *RPM photo*;
- Aplique a fita reflectora ao objecto a testar;
- Pressione o botão de medida e alinhe o feixe laser ao alvo;
- Verifique o indicador luminoso de monitorização quando o feixe estiver alinhado com o alvo (cerca de 1 a 2 segundos);

### Fita reflectora

- Corte e retire a fita adesiva num quadrado com cerca de 12 mm de lado e aplique a cada veio de rotação da peça ou equipamento em teste;
- A área não reflectiva deverá ser sempre maior que a superfície reflectiva;
- Se o veio da peça em teste é por si só reflectiva, deverá a pintar com tinta preta ou tapar antes de aplicar a fita reflectiva;
- Deverá limpar bem a superfície da peça em teste antes de aplicar a fita reflectiva.

### Medidas RPM muito baixas

Pode-se obter maior resolução e tempo de amostragem mais rápido se usar mais fita reflectora. De seguida divida o número de quadrados reflectivos para obter o valor RPM.

### Procedimento de medidas com contacto

#### Medidas RPM

- Coloque o comutador de funções na posição *RPM contact*;
- Instale o adaptador adequado no adaptador RPM;
- Pressione o botão de medida e pressione ligeiramente e com cuidado a ponta de contacto com a superfície da peça que está em rotação. Certifique-se que está bem alinhado com a superfície de contacto;

#### Medidas de velocidade da superfície

- Coloque o comutador de funções na posição *m/min contact*;
- Instale a roda de velocidade de contacto;
- Pressione o botão de medida.

### Botão de memória

Antes de largar o botão de medida, é memorizado automaticamente uma leitura (último valor, valor máximo e valor mínimo);

Para obter esse valor, pressione o botão *mem*.

- Uma pressão do botão *mem* permite obter o último valor medido;
- Duas pressões do botão *mem* permite mostrar o valor máximo;
- Três pressões do botão *mem* mostra o valor mínimo.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Especificações

- Visor: 5 dígitos;
- Taxa de amostragem: 0,5 s
- Distância de detecção para medidas sem contacto: entre 50 e 500 mm;
- Selecção de gama: automático
- Temperatura de trabalho: 0 a 50 °C;
- Humidade relativa de trabalho: máximo 80%;
- Consumo: cerca de 50 mA;
- Alimentação: 4 pilhas de 1,5 V;
- Peso: 300 g;
- Dimensões: 160 x 72 x 37 mm
- Precisão: 0,05% + 1 dígito

	Gama	Resolução
Sem contacto	2,5 a 99999 rpm	0,1 até 999,9 rpm e 1 acima dos 1000 rpm
Contacto	0,5 a 19999 rpm	0,1 até 999,9 rpm e 1 acima dos 1000 rpm
Velocidade	0,05 a 1999,9 m/min	0,01 até 99,9 m/min e 0,1 acima de 100 m/min

### FORNECIMENTO

Com o equipamento

- Dispositivo de contacto
- Ponta côncava;
- Ponta cónica (convexo);
- Fita reflectora
- Manual de instruções
- 4 Pilhas

### PARA MAIS INFORMAÇÕES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

**J. ROMA, Lda.**

Praça da Figueira, nº 12 – 1º  
1100-241 Lisboa

Telf.: 218810130 – Fax: 218810139 – geral@jroma.pt