

### **27MG**

# **27MG**

# Medidor de espessura por ultrassom









- Medição de corrosão com transdutor de elemento duplo
- Ampla tela de LCD com retroiluminação
- Design portátil e robusto

## **27MG**

### Medidor de espessura por ultrassom

O 27MG é um medidor de espessura por ultrassom, da Olympus, acessível, projetado para fazer medições precisas da parte interna de tubulações, tanques e outros equipamentos metálicos corroídos ou desgastados. Ele pesa apenas 340 g e possui design ergonômico para facilitar a realização de operações com uma mão. Apesar do seu tamanho compacto, o 27MG tem muitos recursos de medição inovadores e utiliza a mesma tecnologia dos nossos medidores de espessura mais avançados. O robusto e resistente medidor 27MG é operado por bateria e possui tela de LCD com números grandes para facilitar a leitura, e um teclado colorido intuitivo com teclas de acesso direto para muitos recursos.

Entre os recursos padrão estão: o reconhecimento automático de sonda para garantir uma melhor performance do transdutor; a compensação automática de zero para aumentar a precisão das medições em superfícies quentes; o ajuste de ganho para medições mais precisas em materiais atenuantes – como metal fundido: o modo diferencial; a configuração de alarme (máxima e mínima): e o modo de Min./Máx. para capturar no mínimo 20 medições por segundo.

O medidor 27MG foi concebido para inspetores e engenheiros de manutenção que precisam monitorar a espessura das paredes de tubos metálicos, tanques, vigas e suportes estruturais que são suscetíveis a corrosão na superfície interna. Este medidor de espessura por ultrassom é uma solução de baixo custo que utiliza a tecnologia de ultrassom que envia ondas sonoras na parte externa do material evitando que a peça testada seja danificada.

### **Transdutores**

O medidor de espessura 27MG vem de fábrica com um transdutor de elemento duplo D7910 (de baixo custo) que permite a realização de medições de espessura para a maioria das aplicações básicas de corrosão. Para medições em materiais muito finos, grossos, tubos de diâmetro pequeno, a Olympus possui uma linha completa de transdutores de elemento duplo. Os transdutores Olympus, compatíveis com o medidor 27MG, possuem o recurso de reconhecimento automático de sonda que otimiza a performance do transdutor e recupera automaticamente a correção de V-path (padrão).



# Transdutor com reconhecimento automático de sonda

O medidor de espessura 27MG é compatível com a nossa linha completa de transdutores de elemento duplo (simples e intercambiáveis), que variam em frequência, diâmetro e temperatura para lidar com todos os tipos de aplicação.

Transdutor	Nº do item	Freq. (MHz)	Conector	Diâm. da ponta mm	Intervalo (Aço)* mm	Temperatura Variação** °C	Cabo	Nº do item
D7910	U8454038	5,0	90°	12,7	de 1,00 a 254	de 0 a 50	Sonda embutida	_
D790	U8450002	5,0	Reto	11,00	de 1,00 a 500,00	de –20 a 500	Sonda embutida	_
D790-SM	U8450009		Reto				LCMD-316-5B <sup>†</sup>	U8800353
D790-RL	U8450007		90°				LCLD-316-5G <sup>†</sup>	U8800330
D790-SL	U8450008		Reto				LCLD-316-5H	U8800331
D791	U8450010	5,0	90°	11,00	de 1,00 a 500,00	de -20 a 500	Sonda embutida	_
D791-RM	U8450011	5,0	90°	11,00	de 1,00 a 500,00	de -20 a 400	LCMD-316-5C	U8800354
D7912	Q4530005	10,0	Reto	7,50	de 0,50 a 25,00	de 0 a 50	Sonda embutida	_
D7913	Q4530006		90°					
D794	U8450014	5,0	Reto	7,20	de 0,75 a 50,00	de 0 a 50	Sonda embutida	_
D797	U8450016	2,0	90°	22,90	de 3,80 a 635,00	de -20 a 400	Sonda embutida	_
D797-SM	U8450017		Reto				LCMD-316-5D	U8800355
D7226	U8454013	7,5	90°	8,90	de 0,71 a 50,00	de -20 a 150	Sonda embutida	_
D798-LF	U8450019							
D798	U8450018	7,5	90°	7,20	de 0,71 a 50,00	de -20 a 150	Sonda embutida	_
D798-SM	U8450020		Reto				LCMD-316-5J	U8800357
D799	U8450021	5,0	90°	11,00	de 1,00 a 500,00	de -20 a 150	Sonda embutida	_

Dependendo do material, do tipo de transdutor, das condições da superfície e da temperatura. A faixa completa pode exigir um ajuste de ganho.



<sup>\*\*</sup> Temperatura máxima somente com contato intermitente.

<sup>†</sup> Cabo de aço inoxidável disponível; entre em contato com a Olympus para mais detalhes.

## Especificações do 27MG

#### Medições

weuições					
Modo de medição com transdutor de elemento duplo	Intervalo de tempo de um atraso preciso depois de um pulso de excitação para o primeiro eco				
Intervalo da espessura	de 0,50 mm a 635 mm dependendo do tipo de material, do transdutor, das condições da superfície e da temperatura				
Faixa da velocidade no material	de 0,508 mm/µs a 18.699 mm/µs				
Resolução (selecionável)	Baixa: 0,1 mm Padrão: 0,01 mm				
Faixa de frequência do transdutor	de 2,25 MHz a 10 MHz (-3 dB)				
Geral					
Variação da temperatura de operação	de -10 °C a 50 °C				
Teclado	Selado, teclado colorido com feedback tátil e sonoro.				
Estojo	À prova d'água, à prova de quedas, estojo vedado e conectores blindados. Concebido para IP65				
Dimensões (L x A x D)	84,0 mm × 152,4 mm × 39,6 mm				
Peso	340 g				
Fonte de alimentação	3 pilhas alcalinas AA				
Vida útil da bateria	150 h em condições normais, 39 h contínuas com retroiluminação				
Atmosfera explosiva	Testada usando MIL-STD-810F 511.4 Procedimento I				
Padrões	Concebido para EN15317				
Modo de alarme	Pontos de ajuste programáveis (alto e baixo) com indicador visual e sonoro				
Tela					
Modo de tela Hold/Blank	Mantém a tela ligada ou desliga após as medições				
Retroiluminação	Tela eletroluminescente, com opção Ligar e Ligar automático				
Largura da banda do receptor	de 1 MHz a 18 MHz (-3 dB)				
Unidade métrica ou inglesa	Unidade métrica ou inglesa				
Exibir idiomas	Inglês, francês, alemão, espanhol, italiano, português, russo, polonês e sueco				

### Acessórios opcionais

- 2214E (U8880014): bloco de teste de 5 degraus, unidade inglesa
- 2214M (U8880016): bloco de teste de 5 degraus, unidade métrica
- 27MG/RPC (U8780343): possui borracha protetora (opcional), alça de pescoço e suporte para o medidor

Para outros tipos de acessórios como suportes, varinhas, acoplantes, por favor, consulte a Olympus.

### Embalagem padrão

- 27MG Medidor de espessura por ultrassom
- Transdutor de elemento duplo
- Pilhas alcalinas AA
- Bloco de teste e acoplante
- Estojo para transporte
- Alça de mão
- Manual do usuário em CD
- Guia primeiros passos
- Recursos de medição: modo mín./máx., modo diferencial, ajuste de ganho, modo congelar, Reconhecimento automático de sonda e compensação de zero

Os recursos podem variar conforme com a região. Contate o distribuidor local.



O 27MG possui borracha protetora (opcional), alça de pescoço e suporte para o medidor.

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP. possui as certificações ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Todas as marcas são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários e entidade de terceiros.

Copyright © 2021 by Olympus.

www.olympus-ims.com



OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS 48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA, Tel.: (1) 781-419-3900 OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Alemanha, Tel.: (49) 40-23773-0 OLYMPUS IBERIA, S.A.U.