

MEMORIAL DESCRITIVO – ULTRASSOM INDUSTRIAL

Medidor de espessura Ultrassônico

Identificação do equipamento

Descrição: Aparelho portátil medidor de espessura Ultrassônico
Fabricante: Krautkramer
Modelo: DM 4E



Fig. 1 – Foto do equipamento

Descrição da mercadoria

Aparelho portátil para medição de espessura de alta precisão, alta durabilidade e totalmente protegido contra poeira e umidade operando com um range de frequência de 1 a 10MHz e velocidade sônica entre 1000 e 9999 m/s e range de medição de 0,64 a 500 mm, sendo utilizado para inspeção não destrutiva de tubos de aço sem costura com diâmetros de 168,3mm a 473,1mm e espessura de parede variando entre 6,3mm a 50,00mm à temperatura ambiente entre 0° e 45°C. Utiliza do transdutor duplo cristal para medir a espessura e realizar análise de integridade e segurança dos tubos de aço sem costura.

Descrição geral

Aparelho portátil para medição de espessura de alta precisão, alta durabilidade e totalmente protegido contra poeira e umidade, sendo utilizado para inspeção não destrutiva de tubos de aço sem costura com diâmetros de 168,3mm a 473,1mm e espessura de parede variando entre 6,3mm a 50,00mm à temperatura ambiente entre 0° e 45°C. Utiliza do transdutor duplo cristal para medir a espessura e realizar análise de integridade e segurança dos tubos de aço sem costura.

Aplicação/função:

Medição da espessura de parede de tubos de aço sem costura com diâmetros de 168,3mm a 473,1mm e espessura de parede variando entre 6,3mm a 50,00mm à temperatura ambiente entre 0° e 45°C. Projetado para medir a espessura e realizar análise de integridade e segurança dos tubos de aço sem costura com alta precisão e definição.

Dados técnicos:

Estrutura	
Tamanho	146 mm x 76 mm x 34,3 mm
Peso	0,255 Kg
Display	LCD de 4 dígitos, 12,7 mm de altura, acionamento direto, com luz de fundo eletroluminescente
Alimentação	
Bateria	2 x AA Alcalina
Duração da bateria	200 h
Condições do ambiente	
Temperatura de Operação	10° C a 50° C
Especificações	
Velocidade sônica	1000 até 9.999 m/s
Range de medição	0,64 a 500 mm
Resolução	0,01 mm
Range de frequência	1 a 10 MHz (-3 dB)

Dados técnicos dos tubos a serem inspecionados:

Tipo de material: Tubos de aço sem costura

Faixa de dimensão: Diâmetro externo de 168,3 a 473,1mm e Espessura de Parede de 6,3 a 50,00mm

Comprimento: 6,5 – 15,3 m

Material a ser inspecionado: Aço carbono, baixa liga até 13Cr, laminado, laminado a quente ou trabalhado a frio, sem condição de fundição, aços de alta liga dependendo do tamanho do grão.

Qualidade da superfície: Típico, Laminado, Q + T ou tubo normalizado, sem óleo e sem carepas soltas.

Retilidade: máx. desvio 2 mm/m, não superior a 15 mm em todo o comprimento

Tolerância de diâmetro: 1% do diâmetro nominal

Ovalização máx.: 1% do diâmetro externo

Extremidades do tubo: lisas, serradas perpendicularmente ao eixo, sem rebarbas externas

Temperatura do tubo: +5° a + 45°C