



www.insize.com



8603

MEDIDORES DE FORÇA DE TUBO MANUAL DE INSTRUÇÕES

POR FAVOR, DIGITALIZE O
CÓDIGO QR PARA VER O
VÍDEO DE FUNCIONAMENTO
DOS PRODUTOS.



VÍDEO



1. Modelo e especificações

Modelo	Tubo Diâmetro	Comprimento total	Força máxima de teste	Resolução	Peso
8603-10	22mm	280mm	10N	0.2N/0.02kg	280g
8603-20	22mm	280mm	20N	0.4N/0.04kg	280g
8603-30	22mm	280mm	30N	0.5N/0.05kg	280g
8603-50	22mm	280mm	50N	1N/0.1kg	280g
8603-100	25mm	340mm	100N	2N/0.2kg	480g
8603-200	32mm	340mm	200N	4N/0.4kg	700g
8603-300	38mm	340mm	300N	5N/0.5kg	920g
8603-500	50mm	455mm	500N	10N/1kg	2400g
8603-1000	50mm	455mm	1000N	20N/2kg	2400g

2. Finalidades e Âmbito de Aplicação

O medidor de força tubular modelo 8603 é fabricado com materiais metálicos importados e uma mola de processamento preciso, para garantir elasticidade superior, medição precisa, segurança e fiabilidade. O seu design ergonómico proporciona uma sensação confortável na mão, evita eficazmente erros visuais e fornece resultados de medição precisos. Graças à sua portabilidade e elevada precisão, o medidor de força tubular 8603 é amplamente utilizado em áreas industriais e científicas, tais como o fabrico de janelas e portas, a usinagem e experiências pedagógicas. Quer seja para medir a resistência à tração de materiais, avaliar o desempenho de máquinas ou verificar a qualidade dos produtos, é uma ferramenta de medição indispensável. Com a escala em "kg" à esquerda e a escala em "N" à direita da câmara de deslocamento do ponteiro, o medidor de força tubular modelo 8603 foi concebido para medições de peso e força de tração, de modo a satisfazer uma vasta gama de necessidades de medição.

3. Princípios de funcionamento

O princípio de funcionamento do dinamómetro de tubo tipo 8603 baseia-se na deformação elástica de uma mola e num ponteiro que indica uma escala, permitindo observar e medir diretamente a magnitude de uma força de tração. Quando é aplicada tensão ou gravidade ao dinamómetro, o ponteiro move-se com a extensão ou compressão da mola e aponta para o valor correspondente na escala. Uma vez que a extensão ou compressão da mola é diretamente proporcional à força de tensão aplicada, o utilizador pode ler com precisão a medição observando a escala para a qual o ponteiro aponta. Este design intuitivo torna o medidor de força tubular modelo 8603 ideal para medir peso e tensão.

4. Precisão e alcance efetivo

Precisão: O dinamómetro de tubo tipo 8603 tem uma classificação de precisão de Classe II, com um erro admissível limitado a $\pm 2\%$ do intervalo máximo (Q_{max}), conforme especificado para dinamómetros de trabalho.

Alcance efetivo: O medidor de força tubular modelo 8603 é adequado para medições desde a escala de 1/10 até ao seu intervalo máximo.

5. Tabela de relações entre grandezas mecânicas e unidades de peso

1N=102g (1Newton=102grama)	1N=0.102kg (1Newton=0.102quilograma)
1g=0.0098N (1gram=0.0098Newton)	1kg=9.8N (1quilograma=9.8Newton)
1kN=1000N (1quilonewton=1000Newton)	1kN=100kg (1quilonewton=100quilograma)
1T=10kN (1tonelada=10quilonewton)	1kN=0.1T (1quilonewton=0.1ton)

Nota: Nos cálculos do dia a dia, utilizam-se números inteiros, por exemplo, 1 kg = 9,8 N (aprox. 10 N).

6. Precauções

Evite a utilização fora do intervalo: Os medidores de força tubulares devem ser utilizados dentro da sua faixa de medição para evitar danos à energia potencial elástica da mola decorrentes da ultrapassagem dessa faixa, o que não garantirá o funcionamento adequado do medidor nem a precisão da medição, podendo ainda representar um risco para a segurança quando utilizados fora da faixa.

Calibrar antes de utilizar: Antes de utilizar o dinamómetro de tubo, certifique-se de que a linha indicadora está alinhada com a linha da posição 0 na posição vertical sem carga, o que ajudará a melhorar a precisão da medição.

Armazenamento: Para manter o desempenho e a precisão do dinamómetro, recomenda-se que este seja guardado num ambiente seco, protegido do calor e da humidade.