



# Medidor de dureza PCE-3500



## PCE-3500

O medidor de dureza UCI mede a dureza de peças metálicas de forma não destrutiva. Funciona de acordo com o método UCI (Ultrasonic Contact Impedance). Neste método que o medidor de dureza possui, o diamante Vickers da sonda de medição se ativa com sua própria ressonância. Ao pressionar a sonda de medição, a frequência de vibração reduzirá. Esta redução da frequência dependerá da dureza da superfície e do módulo elástico do material e da superfície de contato. A partir da alteração na frequência de vibração e das características do material o testador de dureza determinará a dureza de uma superfície.

O medidor de dureza UCI realiza todas essas medições de forma não destrutiva. É certo que deixa uma marca microscópica na superfície. No entanto, é tão pequena que não pode ser percebida a olho nu. O medidor de dureza UCI é perfeito para medir peças com bordas duras, por exemplo, peças que são produzidas nitretação ou por endurecimento por indução. Este medidor de dureza normalmente é usado para medir matrizes para cortar, prensas, peças de paredes grossas, rodas dentadas, pás de turbinas, árvore de cames ou pontos de solda. O medidor de dureza UCI também é ideal para qualquer outro tipo de verificações de dureza. As sondas de medição são intercambiáveis. Como cada uma possui uma pressão de aplicação distinta poderá usá-las em diferentes aplicações.

Após medir a dureza de uma peça, o medidor de dureza UCI mostra distintos valores estatísticos, como valores MIN / MAX ou valor médio. Também pode calcular o desvio padrão ou outros coeficientes. Além disso, inclui um histograma. O PCE-3500 conta com memória interna. Graças a isso poderá analisar os resultados através do software de análises.

- ▶ Medição de acordo com o método UCI
- ▶ Mede em HRC, HRB, HV, HB, Mpa
- ▶ Direção de medição de 360°
- ▶ Display LCD grande a cores
- ▶ Registro através de cartão SD
- ▶ Sondas de medição intercambiáveis
- ▶ Calibragem para diferentes materiais
- ▶ Análise de dados através do software, disponível para download na seção de downloads
- ▶ São necessários 3 padrões de durezas conhecidos

| Especificações técnicas |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Faixa de medição        | 230 ... 940 HV                                                                                                                                                                               |
|                         | 20 ... 70 HRC                                                                                                                                                                                |
|                         | 90 ... 650 HB                                                                                                                                                                                |
|                         | 370 ... 1740 MPa                                                                                                                                                                             |
| Precisão                | ± 3 % HV                                                                                                                                                                                     |
|                         | ± 1,5 HRC                                                                                                                                                                                    |
|                         | ± 3 % HB                                                                                                                                                                                     |
| Sonda de medição        | Sonda UCI de 50 N (Opcional, Sonda UCI de 10 N)                                                                                                                                              |
| Escalas de dureza       | HRC, HB, HV, HRB, HL, MPA                                                                                                                                                                    |
| Materiais               | Medidor de dureza UCI: aço (ferromagnético)                                                                                                                                                  |
| Cabeça                  | Diamante Vickers de 136°                                                                                                                                                                     |
| Direção de medição      | 360°                                                                                                                                                                                         |
| Espessura mínima        | 1 mm (somente com sondas UCI)                                                                                                                                                                |
| Display                 | LCD gráfico colorido com luz de fundo                                                                                                                                                        |
| Funções de medição      | Medição individual, MIN / MAX / média, cálculo de medições, determinação do valor de média, desvio padrão, coeficiente de variação, histograma, Smart Mode (filtragem dos valores erráticos) |
| Memória                 | Cartão SD                                                                                                                                                                                    |
| Interface               | USB                                                                                                                                                                                          |
| Condições ambientais    | -20 ... +40 °C / 30 ... 80 % H.r.                                                                                                                                                            |
| Alimentação             | 6 V (3 pilhas AA)                                                                                                                                                                            |
| Tempo de operação       | Aprox. 10 horas                                                                                                                                                                              |
| Tipo de proteção        | IP54                                                                                                                                                                                         |
| Dimensões               | 160 x 75 x 30 mm                                                                                                                                                                             |
| Peso                    | 300 g (sem sonda)                                                                                                                                                                            |

| Conteúdo da remessa                                          |
|--------------------------------------------------------------|
| 1 x Medidor de dureza UCI PCE-3500                           |
| 1 x Sonda UCI de 50 N                                        |
| 1 x Cartão SD de 2 GB                                        |
| 1 x Cabo USB                                                 |
| 1 x Manual de instruções                                     |
| <b>Nota:</b> São necessários 3 padrões de durezas conhecidas |

| Acessórios   |                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|
| CAL-PCE-UCI  | Certificado de calibração ISO                                          |
| UCI-3500-10N | Sonda UCI para perfis de engrenagens e componentes finos               |
| UCI-3500-50N | Sonda UCI de aplicação universal                                       |
| UCI-3500-98N | Sonda UCI ideal para pequenas peças forjadas e para inspeção de soldas |