

LiMiT

Rubber Hardness Tester

4000



Operating manual

Language Contents

Language	page
English	2-4
Svenska	5-7
Norsk	8-10
Dansk	11-13
Suomi	14-16
Deutsch	17-19
Nederlands	20-22
Français	23-25
Italiano	26-28
Español	29-31
Português	32-34
Ελληνικά	35-37
Polski	38-40
Eesti	41-43
Lietuviškai	44-46
Latviski	47-49
Русский	50-52

Twardościomierz do gumy LIMIT 4000

Informacje ogólne

Limit 4000 jest przyrządem służącym do określania twardości materiałów miękkich, takich jak guma, neopren, silikon, winyl itp.

Do próbki przykładana się sprężynową sondę i odczytuje na wyświetlaczu wartość twardości w skali Shore A.

Powierzchnia próbki winna być płaska, a stopa przyrządu równoległa do próbki. Powierzchnia pomiarowa musi mieć co najmniej 12 mm średnicy, przy czym odległość do dowolnej krawędzi próbki również nie może być mniejsza niż 12 mm.

Dane techniczne

Zakres pomiarowy	0 – 100 Shore A
Min. grubość próbki	6 mm
Dokładność	± 1 %
Automatyczne wyłączenie	po 1 min.
Temperatura robocza	0 – 50° C
Wilgotność	0 – 80% RH
Zasilanie	4 baterie 1,5 V typu AAA
Masa	170 g
Przyrząd spełnia normy	DIN 53505, ISO 868, ASTM D 2240.

Sposób użycia

1. Aby włączyć przyrząd, lub wyłączyć go ręcznie, należy nacisnąć przycisk Θ .

2. Nacisnąć przycisk MAX. Na wyświetlaczu pojawi się MAX.
3. Usytuować przyrząd pionowo ponad próbką. Przyłożyć przyrząd do próbki szybkim ruchem, ale bez uderzania. Siła przyłożenia winna zapewnić pewny kontakt stopy przyrządu z próbką. Przytrzymać przez 1 sekundę, a na wyświetlaczu pojawi się wartość maksymalna.
4. Przed następnym pomiarem nacisnąć przycisk ZERO, i wykonać pomiar jak w p. 3 powyżej.

Tryb pracy z wartością maksymalną można wyłączyć przez ponowne naciśnięcie przycisku MAX. Wówczas przyrząd będzie wskazywał wartość chwilową.

Wartość średnia

Możliwe jest uzyskiwanie wartości średniej z różnej liczby pomiarów z zakresu od 2 do 9.

1. Nacisnąć przycisk zasilania Θ .
2. Nacisnąć przycisk MAX. Na wyświetlaczu pojawi się MAX.
3. Nacisnąć i zwolnić przycisk N/Ave. Powtarzać naciskanie i zwalnianie tyle razy, z ilu pomiarów ma być wyliczana wartość średnia. Odczekać 3 s, aż na wyświetlaczu pokaże się 0.
4. Wykonać pierwszy pomiar w sposób opisany powyżej.
5. Po każdym pomiarze nacisnąć przycisk ZERO; powtarzać procedurę aż do wykonania założonej liczby pomiarów.

Wyświetlacz wskazuje symbol AVE, wartość średnią oraz liczbę pomiarów.

Kalibracja

1. Trzymać przyrząd pionowo, zwracając uwagę, by sonda do niczego nie dotykała. Wyświetlacz winien wskazywać 0. Jeżeli nie, nacisnąć przycisk ZERO.
2. Położyć bloczek testowy na twardej i gładkiej powierzchni. Przyłożyć przyrząd do bloczku, umieszczając sondę w otworze. Wyświetlacz winien wskazać taką samą wartość jak podana na bloczku
3. Jeżeli nie, przyłożyć przyrząd do płaskiej, twardej powierzchni, np. do szkła, z siłą zapewniającą dobry kontakt stopy przyrządu ze szkłem. Nacisnąć przycisk CAL. Wyświetlacz winien wskazywać wartość z zakresu 99,5 – 101.
4. Powtórzyć p. 2.

Wymiana baterii

Gdy na wyświetlaczu pokaże się symbol baterii, zdjąć pokrywkę przedziału baterii z tyłu przyrządu i wymienić 4 baterie 1,5 V typu AAA na nowe.