

# INSIZE

Návod k obsluze | Operating instructions | Használati utasítások | Bedienungsanleitung



Mechanický hloubkoměr  
Mechanical Depth Gauge  
Mechanikus mélységmérő  
Mechanischer Tiefenmessschieber

# 1240



[www.insize.cz](http://www.insize.cz)



[www.insize.sk](http://www.insize.sk)



[www.insize.hu](http://www.insize.hu)



[www.insize.at](http://www.insize.at)

Návod k obsluze (3-4)

Operating instructions (5-6)

Használati utasítások (7-8)

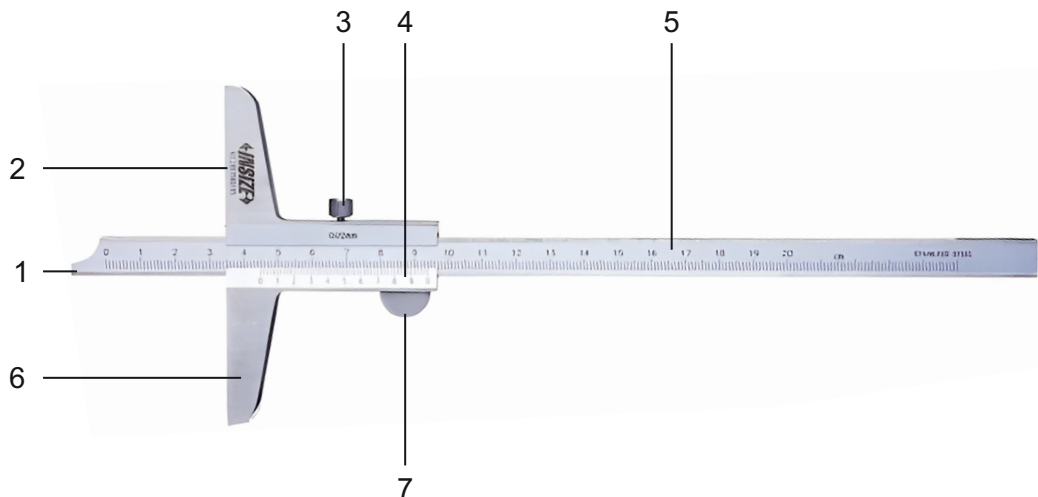
Bedienungsanleitung (9-10)

Dělení stupnice: 0,02 mm

Přesnost:  $\pm 0,03$  mm (rozsah 0-200 mm)  $\pm 0,04$  mm (rozsah 200-300 mm)  $\pm 0,05$  mm (rozsah 300-500 mm)

Dělení stupnice: 0,05 mm

Přesnost:  $\pm 0,05$  mm (rozsah 0-200 mm)  $\pm 0,08$  mm (rozsah 200-300 mm)  $\pm 0,09$  mm (rozsah 300-500 mm)



- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. Měřicí plocha   | 5. Hlavní měřítko |
| 2. Základní rovina | 6. Základna       |
| 3. Aretační šroub  | 7. Rukojeť        |
| 4. Vernier         |                   |

## 1. PŘÍPRAVA PŘED MĚŘENÍM

- » Před měřením je nutné nastavit nulu na kontrolní desce.
- » Čistěte měřicí plochy a povrch kontrolní desky měkkým hadříkem, poté položte základní rovinu na kontrolní desku, držte základnu.
- » Jemně zatáhněte za hlavní měřítko, aby měřicí plocha byla v kontaktu s deskou, a zajistěte zajišťovacím šroubem.
- » V tuto chvíli je pozice "0" hlavního měřítka zarovnána s pozicí "0" vernieru, takže můžete přímo měřit.
- » Pravidelně kontrolujte, zda je pozice nuly správná.

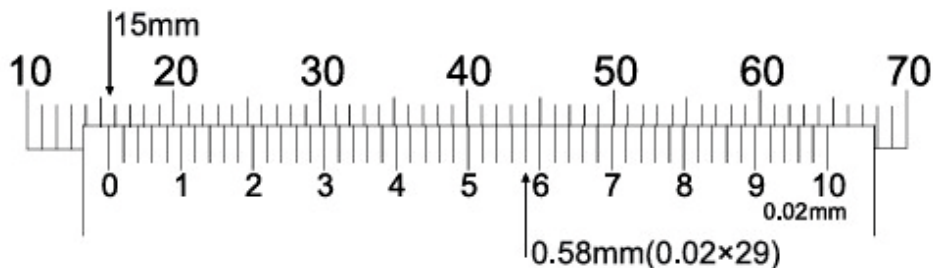
## 2. MĚŘENÍ

- » Ujistěte se, že na měřicích plochách a povrchu obrobku nejsou žádné prach, třísky nebo jiné nečistoty, jinak může být měření nesprávné.
- » Měřicí plocha a základní rovina by měly být chráněny před poškrábáním nebo poškozením.
- » Je nutné pevně stisknout základnu a použít konstantní a správnou sílu při tahání hlavního měřítka.
- » Když měřicí plocha těla měřidla kontaktuje spodní plochu měřeného obrobku, lze hodnotu přímo odečíst.
- » Můžete také utáhnout zajišťovací šroub a po upevnění těla měřidla zjistit hodnotu hloubkoměru.

### 3. ODEČTÁNÍ HODNOTY

- » Výsledek měření se získá součtem hodnoty z noniusové stupnice a hlavní stupnice.
- » Hodnota z noniusové stupnice se odečítá tam, kde se ryska shoduje s ryskou hlavní stupnice.
- » Podrobnosti viz následující obrázky.

Stupnice: 0,02 mm

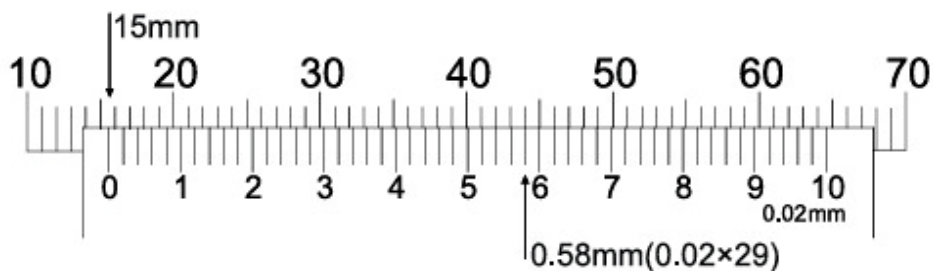


Hlavní stupnice: 15 mm  
Vernierova stupnice: 0,58 mm

---

Odečet: 15,58 mm

Stupnice: 0,05 mm



Hlavní stupnice: 15 mm  
Vernierova stupnice: 0,75 mm

---

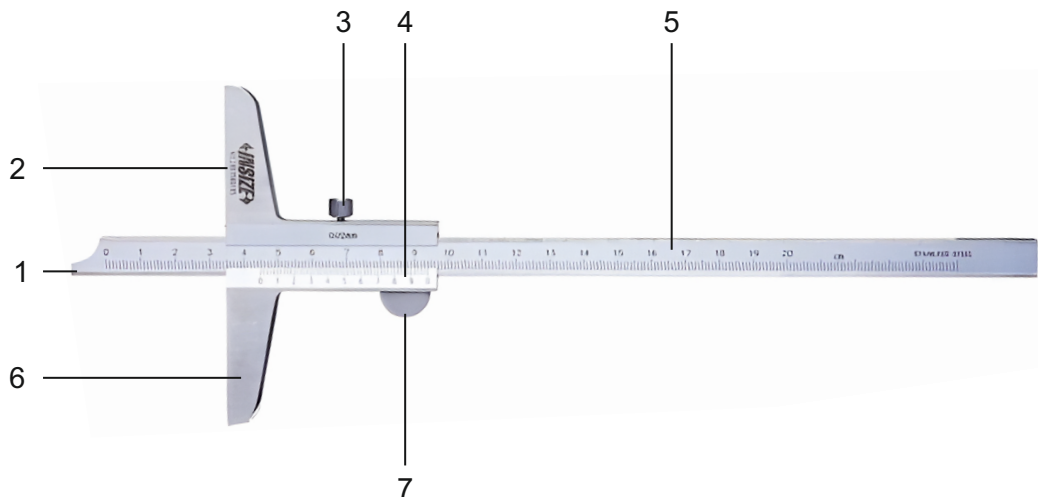
Odečet: 15,75 mm

Graduation: 0,02 mm

Accuracy:  $\pm 0,03$  mm (range 0-200 mm)  $\pm 0,04$  mm (range 200-300 mm)  $\pm 0,05$  mm (range 300-500 mm)

Graduation: 0,05 mm

Accuracy:  $\pm 0,05$  mm (range 0-200 mm)  $\pm 0,08$  mm (range 200-300 mm)  $\pm 0,09$  mm (range 300-500 mm)



- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Measuring face | 5. Main scale |
| 2. Base plane     | 6. Base       |
| 3. Locking screw  | 7. Handle     |
| 4. Vernier        |               |

## 1. PREPARATION BEFORE MEASURING

- » Before measuring, it is necessary to set zero on the inspection plate.
- » Clean the measuring faces and the inspection plate surface with a soft cloth, then place the base plane on the inspection plate, holding the base in place.
- » Gently pull the main scale so that the measuring face contacts the plate, and secure it with the locking screw.
- » At this point, the „0“ position of the main scale is aligned with the „0“ position of the vernier, so you can measure directly.
- » Regularly check to ensure that the zero position is correct.

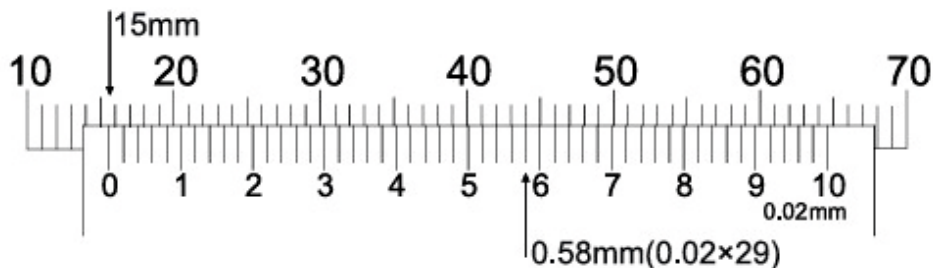
## 2. MEASURING

- » Make sure there is no dust, chips, or other debris on the measuring faces and the workpiece surface, as this could result in incorrect measurements.
- » The measuring face and base plane should be protected from scratches or damage.
- » It is necessary to press the base firmly and apply constant and correct force when pulling the main scale.
- » When the measuring face of the tool body contacts the bottom surface of the workpiece, the value can be read directly.
- » You can also tighten the locking screw and read the depth gauge value after the tool body is secured.

### 3. READING THE VALUE

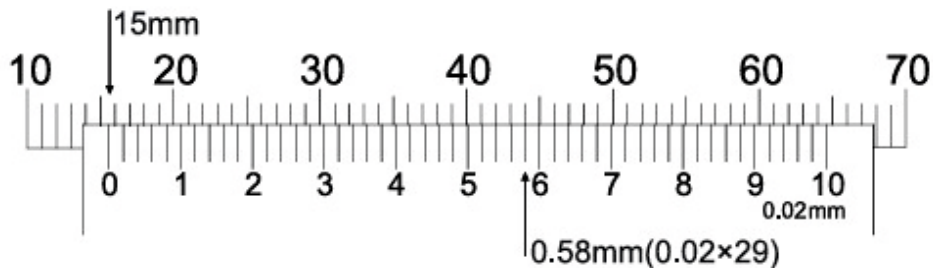
- » The measurement result is obtained by adding the value from the vernier scale and the main scale.
- » The value from the vernier scale is read where the scale mark aligns with the main scale line.
- » For details, see the following images.

Graduation: 0,02 mm



Main scale:	15 mm
Vernier scale:	0,58 mm
Reading:	15,58 mm

Graduation: 0,05 mm



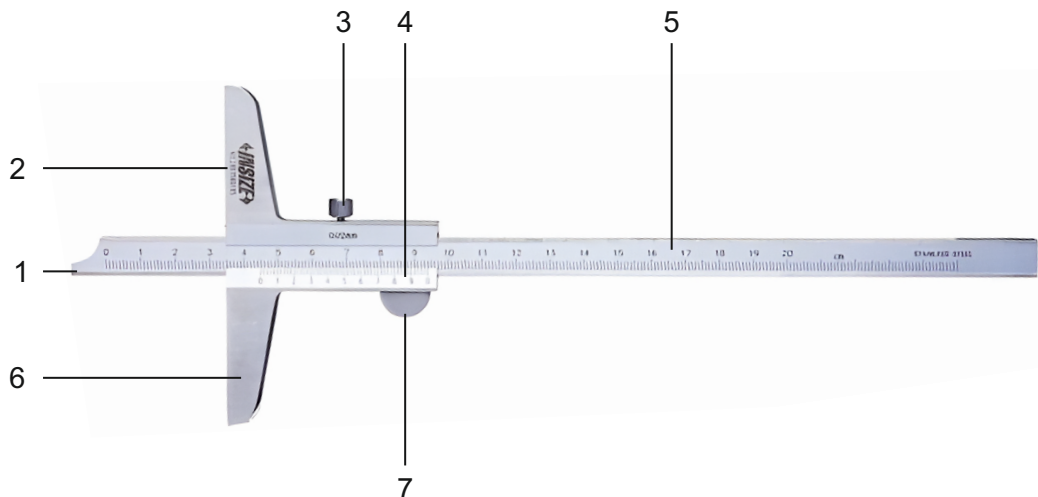
Main scale:	15 mm
Vernier scale:	0,75 mm
Reading:	15,75 mm

Skála osztás: 0,02 mm

Pontosság:  $\pm 0,03$  mm (tartomány 0-200 mm)  $\pm 0,04$  mm (tartomány 200-300 mm)  $\pm 0,05$  mm (tartomány 300-500 mm)

Skála osztás: 0,05 mm

Pontosság:  $\pm 0,05$  mm (tartomány 0-200 mm)  $\pm 0,08$  mm (tartomány 200-300 mm)  $\pm 0,09$  mm (tartomány 300-500 mm)



- |                |             |
|----------------|-------------|
| 1. Mérőfelület | 5. Fő skála |
| 2. Alap sík    | 6. Alap     |
| 3. Zárócsavar  | 7. Fogantyú |
| 4. Vernier     |             |

## 1. ELŐKÉSZÜLETEK MIELŐTT MÉRÉS

- » A mérés előtt be kell állítani a nullát a vizsgálati táblán.
- » Tisztítsa meg a mérőfelületeket és a vizsgálati tábla felületét puha ruhával, majd helyezze el az alap síkot a vizsgálati táblán, tartva az alapot a helyén.
- » Finoman húzza el a fő skálát, hogy a mérőfelület érintkezzen a táblával, és rögzítse a zárócsavarral.
- » Ebben a pillanatban a fő skála „0” pozíciója igazodik a vernier „0” pozíciójához, így közvetlenül mérhet.
- » Rendszeresen ellenőrizze, hogy a nulla pozíció helyes legyen.

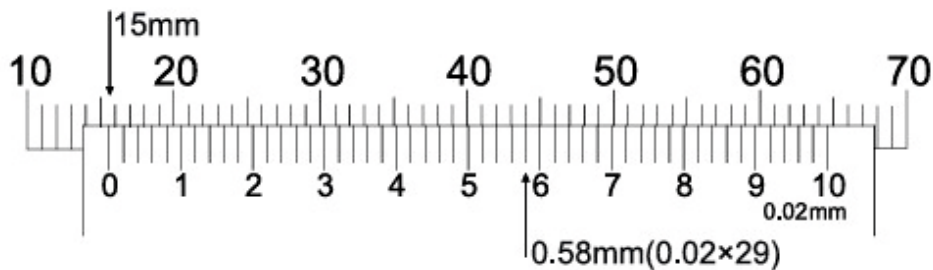
## 2. MÉRÉS

- » Ügyeljen arra, hogy ne legyen por, forgács vagy más szennyeződés a mérőfelületeken és az alkatrész felületén, mert ez helytelen méréshez vezethet.
- » A mérőfelületet és az alap síkot meg kell védeni a karcolásoktól vagy sérülésektől.
- » Fontos, hogy erősen tartsa az alapot, és folyamatos és megfelelő erőt alkalmazzon a fő skála húzása közben.
- » Amikor az eszköz testének mérőfelülete érintkezik az alkatrész alsó felületével, az érték közvetlenül leolvasható.
- » A zárócsavar meghúzása után az eszközt rögzítve leolvasható a mélységmérő értéke.

### 3. AZ ÉRTÉK LEOLVASÁSA

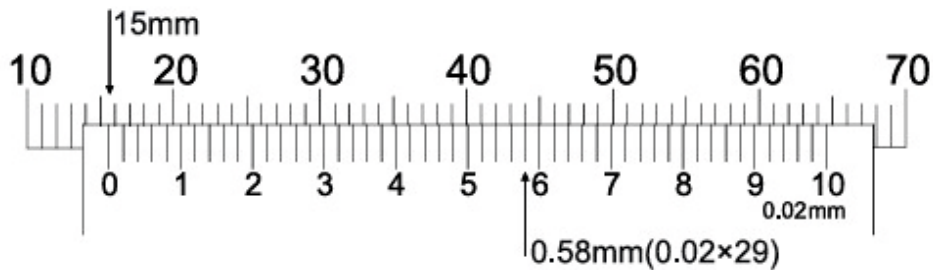
- » A mérési eredményt a vernier skála és a fő skála értékének összegzésével kapjuk meg.
- » A vernier skála értékét ott kell leolvasni, ahol a skálajel a fő skála vonalával egybeesik.
- » Részletek a következő képeken láthatóak.

Skála osztás: 0,02 mm



Fő skála:	15 mm
Vernier skála:	0,58 mm
<hr/>	
Leolvasás:	15,58 mm

Skála osztás: 0,05 mm



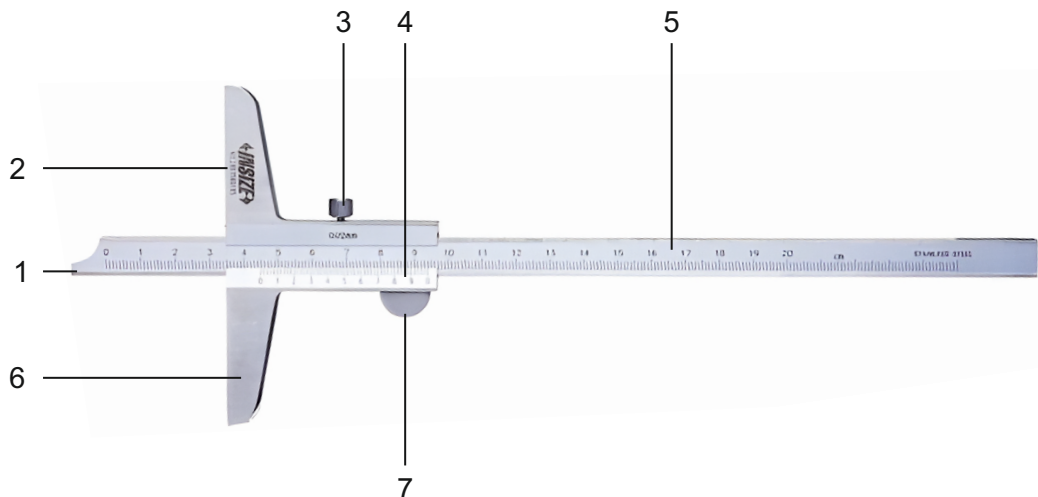
Fő skála:	15 mm
Vernier skála:	0,75 mm
<hr/>	
Leolvasás:	15,75 mm

Skalenteilung: 0,02 mm

Genauigkeit:  $\pm 0,03$  mm (bereich 0-200 mm)  $\pm 0,04$  mm (bereich 200-300 mm)  $\pm 0,05$  mm (bereich 300-500 mm)

Skalenteilung: 0,05 mm

Genauigkeit:  $\pm 0,05$  mm (bereich 0-200 mm)  $\pm 0,08$  mm (bereich 200-300 mm)  $\pm 0,09$  mm (bereich 300-500 mm)



- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| 1. Messfläche        | 5. Hauptskala  |
| 2. Grundebene        | 6. Grundplatte |
| 3. Feststellschraube | 7. Griff       |
| 4. Nonius            |                |

## 1. VORBEREITUNG VOR DER MESSUNG

- » Vor der Messung muss der Nullpunkt auf der Prüffläche eingestellt werden.
- » Reinigen Sie die Messflächen und die Oberfläche der Prüffläche mit einem weichen Tuch. Platzieren Sie dann die Grundebene auf der Prüffläche und halten Sie die Basis fest.
- » Ziehen Sie vorsichtig an der Hauptskala, bis die Messfläche die Platte berührt, und fixieren Sie sie mit der Feststellschraube.
- » In diesem Moment ist die „0“-Position der Hauptskala mit der „0“-Position des Nonius ausgerichtet, sodass Sie direkt messen können.
- » Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Nullposition korrekt ist.

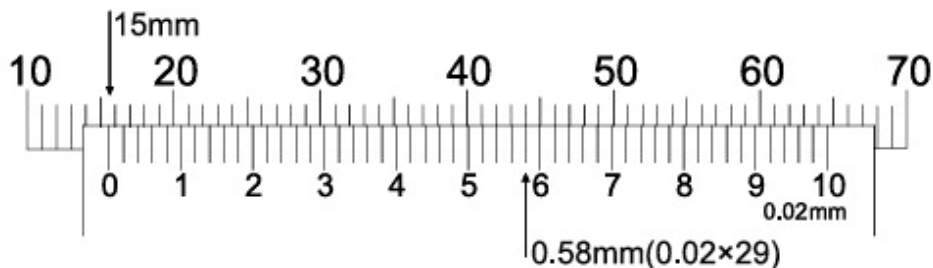
## 2. MESSUNG

- » Stellen Sie sicher, dass sich keine Staubpartikel, Späne oder andere Rückstände auf den Messflächen und der Oberfläche des Werkstücks befinden, da dies zu falschen Messergebnissen führen kann.
- » Die Messfläche und die Grundebene sollten vor Kratzern oder Beschädigungen geschützt werden.
- » Die Grundplatte muss fest angedrückt werden, und die Hauptskala sollte mit konstanter und angemessener Kraft gezogen werden.
- » Wenn die Messfläche des Messgeräts die Unterseite des Werkstücks berührt, kann der Messwert direkt abgelesen werden.
- » Alternativ kann die Feststellschraube angezogen werden, um nach der Fixierung des Geräts die Tiefe abzulesen.

### 3. WERTABLESUNG

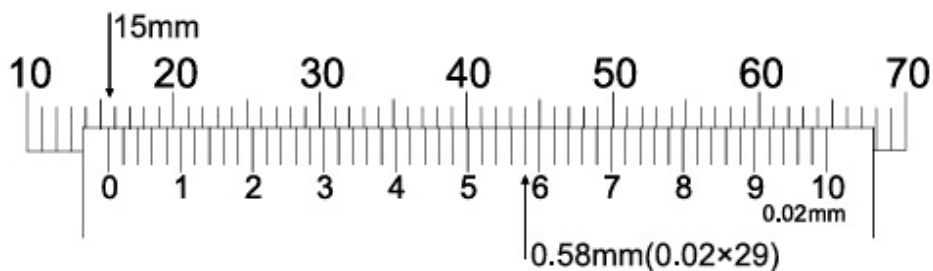
- » Das Messergebnis ergibt sich aus der Summe der Werte der Nonius-Skala und der Hauptskala.
- » Der Wert auf der Nonius-Skala wird dort abgelesen, wo die Skalenlinie mit der Hauptskala übereinstimmt.
- » Weitere Details sind in den folgenden Abbildungen dargestellt.

Skalenteilung: 0,02 mm



Hauptskala:	15 mm
Nonius-Skala:	0,58 mm
<hr style="border: 0.5px solid black;"/>	
Ablesung:	15,58 mm

Skalenteilung: 0,05 mm



Hauptskala:	15 mm
Nonius-Skala:	0,75 mm
<hr style="border: 0.5px solid black;"/>	
Ablesung:	15,75 mm

**INSIZE je světový výrobce měřicí techniky** přinášející technologické inovace se zastoupením v 75 zemích světa. Měřicí přístroje značky INSIZE představují optimální řešení bez kompromisů pro splnění i těch nejnáročnějších měřicích potřeb.

**Měřicí přístroje INSIZE Vás mile překvapí:**  
| kvalitním provedením | vysokou spolehlivostí | příjemnými cenami

INSIZE nabízí kompletní portfolio měřicích přístrojů » posuvná měřidla, výškoměry, úchylkoměry, mikrometry, drsnoměry, tvrdoměry, měřicí mikroskopy, optické měřicí přístroje, profilprojektory, trhací stroje, konturoměry, kruhoměry, tloušťkoměry, kalibry, úhlooměry, siloměry, metry, váhy, videoskopy, momentové klíče a příslušenství včetně stojanů na měřicí přístroje.

**INSIZE is a global manufacturer of measuring technology** bringing technological innovations with representation in 75 countries around the world. Measuring instruments of the INSIZE brand represent the optimal solution without compromises to meet even the most demanding measuring needs.

**INSIZE measuring instruments will pleasantly surprise you with:**  
| high-quality craftsmanship | reliable performance | affordable prices

INSIZE provides a complete portfolio of measuring instruments » calipers, height gauges, dial indicators, micrometers, roughness testers, hardness testers, measuring microscopes, optical measuring devices, profile projectors, testing machines, contour gauges, roundness measuring machines, thickness gauges, gages, protractors, force gauges, meters, scales, videoscopes, torque wrenches and accessories including stands for measuring instruments.

**Az INSIZE a mérőműszerek és mérőeszközök globális gyártója**, amely 75 országban képviselteti magát a világon, technológiai innovációkat hozva. Az INSIZE márka mérőeszközei kompromisszumok nélküli optimális megoldást jelentenek a legigényesebb mérési szükségletek kielégítésére is.

**A kis és nagyméretű INSIZE mérőeszközök kellemes meglepik Önt:**  
minőségi kialakítással | nagy megbízhatósággal | baráti árakkal

Az INSIZE márka több mint 11 000 mérőeszközből álló teljes portfóliót kínál a tolómérőktől, magasságmérőktől, hézagmérőktől, érdességmérőktől, keménységmérőktől, CNC mérőmikroszkópoktól, optikai mérőműszerektől, kontúrmérőktől, profilprojektoroktól, tesztállványok és szakítógépektől, szögmérőktől, mérőszalagoktól, nyomatékulcsoktól, vastagságmérőktől, erőmérőktől, mérőhasáboktól, video endoszkópoktól egészen a gazdag tartozékokig, beleértve az állványokat, lencsákat és adaptereket.

**INSIZE ist ein global Hersteller von Messgeräten und Messmitteln** mit Vertretungen in 75 Länder weltweit, der auch mitbringt technological innovations. Messgeräte der Marke INSIZE stellen eine optimale Lösung ohne Kompromisse dar und fullensen die anspruchvollsten Messanforderungen.

**INSIZE-Messgeräte werden Sie angenehmen überraschen:**  
| mit einem hierwachtige Design | einer hohen Verzälvätt | pleasant Preisen

Die Marke INSIZE bietet ein komplettes Sortiment von Messgeräten und Messmitteln, von Winkelmessern und Messschiebern über Höhenmessgeräte, Messuhren, Rauheitsmessgeräte, Dickenmesser, Kraftmessgeräte, Waagen, bis zu CNC-Messmikroskopen, optischen Messgeräten, Konturmessgeräten, Profilprojektoren und Prüfmaschinen. Alles mit einem reichhaltigen Zubehör, wie z.B. Stativen, Objektiven oder Adaptern.

