

SMALL TOOLS

เครื่องมือวัดละเอียด

Micrometers
ไมโครมิเตอร์

Mitutoyo

ไมโครมิเตอร์วัดภายนอก

ABSOLUTE DIGIMATIC MICROMETERS SERIES 227 - with Adjustable Measuring Force

MeasurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

ABSOLUTE™



227-201-20

Micrometer

ไมโครมิเตอร์

Inside

Measurement

เครื่องมือวัดภายใน

Calipers

คาร์ลิเปอร์

Height Gages

เกจวัดความสูง

Linear Height

เครื่องมือวัดความสูง

Depth Gages

เกจวัดความลึก

Gauge Blocks

เกจบล็อก

Reference Gages

เครื่องมืออ้างอิง

Indicators

อินดิเคเตอร์

Stands

ขาตั้ง

Micrometer

ไมโครมิเตอร์

Micrometer Head

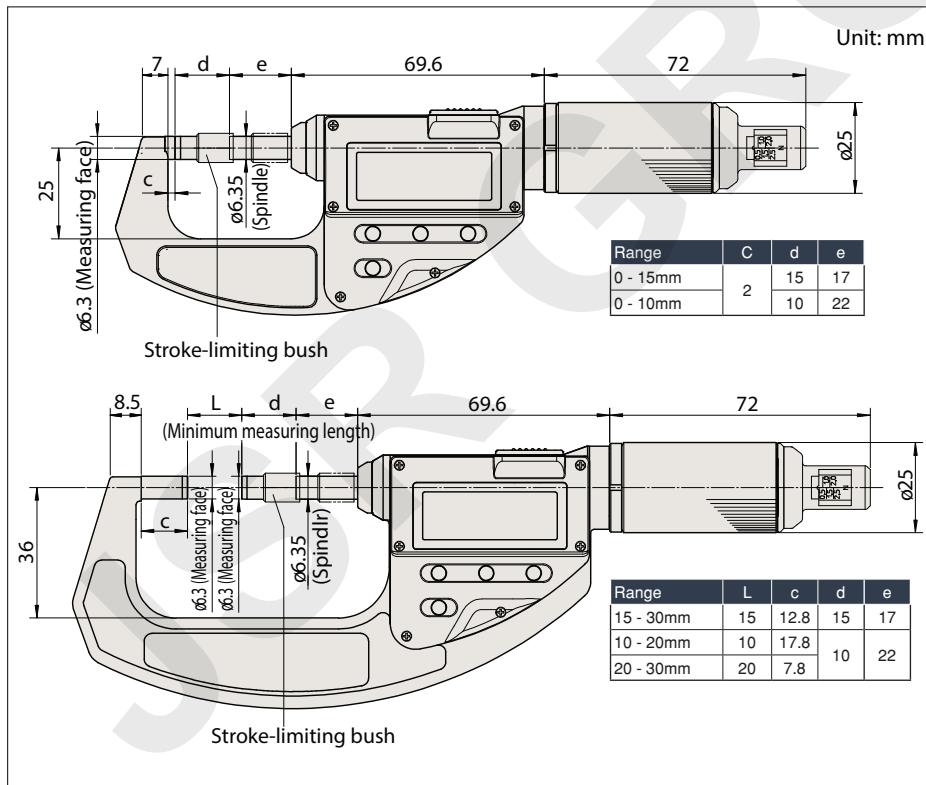
หัวไมโครมิเตอร์

FEATURE

- Digimatic micrometer dedicated to applications requiring a constant/low measuring force such as measuring wire, paper, and plastic/rubber parts.
- Ratchet mechanism in the thimble applies constant force to workpiece.
- Compact and easy to handle.
- Measuring force is adjustable (in steps) to suit various kinds of workpiece.

- High-accuracy measurement can be performed even by unskilled operators due to the repeatability of the automatically applied measuring force.
- Non-rotating spindle.
- Measuring faces: Carbide

DIMENSIONS



Technical Data

| | |
|--|---|
| Flatness : | 0.3 μ m / .000012" |
| Parallelism : | 2 μ m / .00008" |
| Measurement posture : | horizontal orientation only (Recommended spindle inclination : within $\pm 3^\circ$) |
| SR44 (1 pc), 938882 (standard accessory) | for initial operational checks |
| Battery life : | Approx. 5 years under normal use Approx. 18,000 hours in continuous use |
| Length standard : | Electrostatic capacity absolute sensor |
| Standard accessories : | Reference bar, 1 pc (except for measuring rang 0-15mm (0-.6")/0-10mm (0-.4") models) Screwdriver (210183), 1pc |

Functions

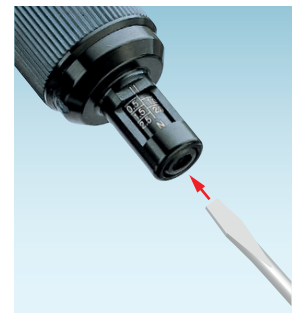
Preset
 Zero setting
 Hold
 Function Lock
 On/off
 Auto power off
 Data output
 Error alarm
 Adjustable measuring force mechanism

Optional accessories

Connecting cables
 1m : **05CZA662**
 2m : **05CZA663**
USB Input Tool Direct
USB-ITN-B (2m) : **06AFM380B**
 Connecting cables for **U-WAVE-T**
02AZD790B 160mm
 For foot switch : **02AZE140B**

Adjustable measuring force

To preset the measuring force, adjust the measuring force setting scale on the thimble with the screwdriver supplied.



Metric

| Order No. | Range | Measuring force | Resolution | Accuracy* | Measuring force | Accuracy of the selected measuring force ^{*1} | Repeatability of measuring force ^{*1} | Mass |
|-------------------|-----------|-----------------|------------|--------------------|--------------------------|---|--|------|
| 227-201-20 | 0 - 15mm | 0.5N - 2.5N | | | 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5N | $\pm(0.1 + \text{the selected measuring force} / 10)\text{N}$ | within 0.1N | 300g |
| 227-203-20 | 15 - 30mm | | | | | | | 380g |
| 227-205-20 | 0 - 10mm | 2N - 10N | 0.001mm | $\pm 2\mu\text{m}$ | 2, 4, 6, 8, 10N | $\pm(0.4 + \text{the selected measuring force} / 10)\text{N}$ | within 0.4N | 345g |
| 227-206-20 | 10 - 20mm | | | | | | | 425g |
| 227-207-20 | 20 - 30mm | | | | | | | 415g |

* Excluding quantizing error of ± 1 count

*1 : These values are guaranteed used in a horizontal orientation (within ± 3 degrees)

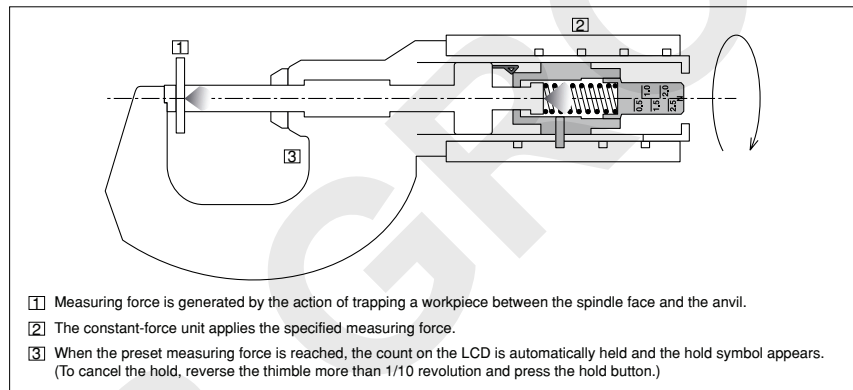
Inch / Metric

| Order No. | Range | Measuring force | Resolution | Accuracy* | Measuring force | Accuracy of the selected measuring force ^{*1} | Repeatability of measuring force ^{*1} | Mass |
|-------------------|------------|-----------------|----------------------|---------------|--------------------------|---|--|------|
| 227-211-20 | 0 - .6" | 0.5 - 2.5N | 0.00005"/ 0.001mm | $\pm 0.0001"$ | 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5N | $\pm(0.1 + \text{the selected measuring force} / 10)\text{N}$ | within 0.1N | 300g |
| 227-213-20 | .6" - 1.2" | | | | | | | 380g |
| 227-215-20 | 0 - 0.4" | 2 - 10N | 0.001mm | $\pm 0.0001"$ | 2, 4, 6, 8, 10N | $\pm(0.4 + \text{the selected measuring force} / 10)\text{N}$ | within 0.4N | 345g |
| 227-216-20 | 0.4 - 0.8" | | | | | | | 425g |
| 227-217-20 | 0.8 - 1.2" | | | | | | | 415g |

* Excluding quantizing error of ± 1 count

*1 : These values are guaranteed used in a horizontal orientation (within ± 3 degrees)

Constant-measuring-force mechanism



Micrometer
ไมโครมิเตอร์

Inside
Measurement
เครื่องมือวัดภายใน

Calipers
คาร์ลิสเปอร์

Height Gages
เกจวัดความสูง

Linear Height
เครื่องมือวัดความสูง

Depth Gages
เกจวัดความลึก

Gauge Blocks
เกจบล็อก

Reference Gages
เครื่องมืออ้างอิง

Indicators
อินดิเคเตอร์

Stands
ขาตั้ง

Micrometer
ไมโครมิเตอร์

Micrometer Head
หัวไมโครมิเตอร์