



# Sertifikat Kalibrasi

## **Calibration Certificate**

Certificate number: S.21-1285 Order number: E-21-11-074

#### Deskripsi Objek yang Dikalibrasi/Diukur Description of object being calibrated or measured

Jenis alat atau objek : Reticle Scale No. 8

Type of instrument or object

Merek/pembuat dan tipe : Mitutoyo / 183-109

Brand/manufacturer and type

Nomor seri : -

Serial number
Identifikasi lain : -

Other identification

### Identitas Pemilik Owner's Identification

Nama : PT. SENTRAL TEHNOLOGI MANAGEMEN

Designation

Alamat : CIKARANG SQUARE BLOK B NO. 11. JL. RAYA CIBARUSAH,

Address CIKARANG SELATAN, BEKASI, JAWA BARAT

Pengesahan Authorization

Pejabat yang mengesahkan : Direktur SNSU Mekanika, Radiasi, dan Biologi

Authorizing officer (Director, National Measurement Standards for Mechanics, Radiation, and Biology)

Nama : Dr. A. Praba Drijarkara

Name NIP 19711207 199012 1 001

Tanggal pengesahan : 10/12/2021

Date of issue (dd/mm/yyyy)

Jumlah halaman (termasuk halaman ini) : 3

Total number of pages including this one



Dokumen ini disahkan secara elektronik sesuai peraturan yang berlaku dengan sertifikat dari Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) dan tidak memerlukan tanda tangan atau cap. Dokumen asli dapat diperoleh dengan memindai kode QR di samping ini.

This document is digitally signed. No signature or seal is required. The original document can be obtained by scanning the QR code on the left.

Kalibrasi atau pengukuran yang dilaporkan dalam sertifikat ini tercakup dalam lingkup akreditasi menurut SNI ISO/IEC 17025 oleh Komite Akreditasi Nasional, kecuali dinyatakan lain dalam badan sertifikat.

The calibration or measurement reported in this certificate is covered in the accreditation scope according to SNI ISO/IEC 17025 by the National Accreditation Committee of Indonesia, unless marked otherwise in the body of certificate.



No. Sertifikat / Cert. Number: S.21-1285 No. Order / Order Number: E-21-11-074

Halaman 2 dari 3 halaman Page 2 of 3 pages

Nama Alat/ Instrument Name : Reticle Scale No. 8

Nama Pembuat/ *Manufacturer* : Mitutoyo
Type & No. Seri/ *Type & Serial Number* : 183-109 / -

Tanggal Kalibrasi/ Calibration Date : 10 Desember 2021

Tempat Kalibrasi/ Calibration Place : Laboratorium SNSU-BSN

Suhu/ Temperature :  $(20,0 \pm 0,2)$  °C Kelembaban/ Relative Humidity :  $(52.3 \pm 2.5)$  %

#### Hasil Kalibrasi/ Calibration Result

Panjang Nominal/ Nominal Length	Panjang Terukur/ Measured Length (mm)
(mm)	
0	0,000 0
1	1,000 0
2	1,999 8
3	2,999 6
4	3,998 3
5	4,996 5
6	5,996 6
7	6,995 9
8	7,996 3
9	8,994 5
10	9,993 5

#### Catatan/ Notes:

Ketidakpastian pengukuran/ Measurement uncertainty : 2,0 μm

Ketidakpastian pengukuran dinyatakan pada tingkat kepercayaan tidak kurang dari 95% dengan faktor cakupan k = 2/ *Uncertainty of measurement is expressed at a confidence level of no less than 95% with coverage factor k = 2.* 

Standar kalibrasi adalah Measuring Machine SIP-414M, S.N. 0308, tertelusur ke SI melalui Laser Interferometer S.N US45220232 yang dikalibrasi ke NMI Australia dengan nomor referensi RN140616/ Reference standard is Measuring Machine SIP-414M, S.N. 0308, traceable to the SI through laser interferometer S.N. US45220232 calibrated at NMI Australia with reference number RN140616.

Prosedur kalibrasi/ Calibration procedure : I.ML.2.12

Metode kalibrasi/ Calibration method : Pengukuran tepi ke tepi/ Edge to edge measurement.

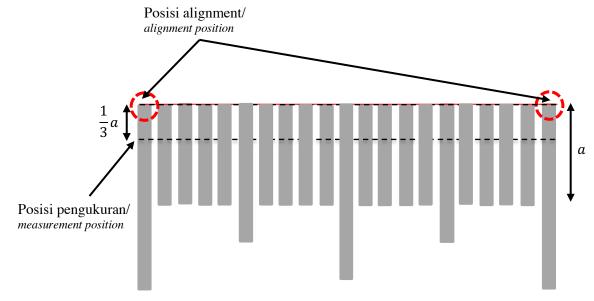




No. Sertifikat / Cert. Number: S.21-1285 No. Order / Order Number: E-21-11-074

Halaman 3 dari 3 halaman Page 3 of 3 pages

Pengukuran dilakukan sepanjang garis yang sejajar dengan garis yang menghubungkan ujung garis skala paling kiri dan ujung garis skala paling kanan, dengan jarak 1/3 panjang garis skala/ Measurement is carried out along the line parallel to the line which connecting the end of left graduation line to the end of right graduation line, with a distance of 1/3 length of the graduation line.



Gambar posisi pengukuran/ Measurement position figure

Diukur oleh/ *Measured by* : Nurlathifah

Diperiksa oleh/ Checked by : A. Praba Drijarkara (Penyelia/ Supervisor) dan/ and

Nurlathifah (Kepala Laboratorium SNSU Panjang/ Head of Length Laboratory)

= = = = Akhir Sertifikat/ End of Certificate = = = =

/Users/nurlathifahsardji/Documents/Hasil Kalibrasi/E-21-11-074 Reticle Scale.docx Tanggal Verifikasi : 10/12/2021

