



PT. DELTA INSTRUMENTASI

PORTO SQUARE Blok.E No.6 Kota Deltamas Cikarang Pusat - Bekasi. 17550
Tlp. 021-89970024 / Fax. 021-89970708 <http://www.deltainstrumentasi.com> - info@deltainstrumentasi.com



SNI ISO/IEC 17025 : 2017

Sertifikat Kalibrasi Calibration Certificate

Nama Alat
Instrument
Merk, Tipe
Manufacturer, Type
Nomor Seri
Serial Number
Tempat Kalibrasi
Venue of calibration

SOUND LEVEL METER
LUTRON, SL-4023SD
I.623770
PT Delta Instrumentasi

No. Sertifikat
Certificate No. S 26 003 369

Tanggal Order
Date of Order 08-Jun-2026
Tanggal Kalibrasi
Date of Calibration 12-Jun-2026

Pemilik
Owner
Alamat
Address

PT. Elnusa, Tbk Warehouse Duri.
Jl. Rangau KM 3.5 Pematang Pudu,
Kec. Mandau, Bengkalis - Riau

Suhu | Temp : $(23.1 \pm 1.2)^{\circ}\text{C}$
RH : $(62 \pm 3)\%\text{RH}$
Tekanan : $(1007 \pm 2)\text{hPa}$

Alat tersebut di atas dikalibrasi terhadap standar & kalibrator PT Delta Instrumentasi yang tertelusur ke SI, Pengukuran dilakukan berdasarkan metode dan prosedur internal dengan nomor referensi seperti tertera di bawah. Hasil kalibrasi dapat dilihat pada tabel di bawah, dan/atau pada lembar-lembar lampiran berikutnya. Hasil kalibrasi berupa koreksi alat pada penunjukan, M. Koreksi dinyatakan dalam nilai ekspektasi, y, dengan ketidakpastian U_{95} , yang merupakan ketidakpastian bentangan pada tingkat kepercayaan sekitar 95 %, dengan faktor cakupan $k = 2$.

Instrument stated above has been calibrated against standard & calibrator of PT Delta Instrumentasi traceable to SI. Measurement was carried out based on internal method and procedure as stated below. Calibration results can be found in the table below and/or in the following attachment(s).

Calibration yield corrections of instrument at its reading, M. The correction is expressed as expected value, y, with its uncertainty, U_{95} , that represents expanded uncertainty at the confidence level of around 95 % at coverage factor of $k = 2$.

No Referensi Metode | Method Ref No.: TO-EM-8.61

Hasil Kalibrasi | Calibration Result
lihat lampiran | see attachment(s)

Nilai Terukur sebenarnya | The True measured value of UUT, will be $T = (M + y) \pm U_{95}$

Hasil kalibrasi tertelusur ke SI melalui
Calibration result are traceable to SI through
LK 070 IDN

Sertifikat ini mempunyai 2 lampiran
This certificate has attachment(s)

Cikarang, 18 Juni 2026
Disetujui oleh | Approved by

Menggunakan Sound Level Meter
Merk : B&K, Tipe : 2230
No. Sertifikat : S.24-1839


(Amin Gunawan, BSc.MBA)
Approve Signatory

file: S 26 003 369.ext

PT Delta Instrumentasi

Lampiran Data Kalibrasi
Calibration Data Attachment

untuk
for

Nomor Sertifikat
Certificate No.
lembar lampiran ke
attachment sheet

S 26 003 369

1 dari 2
of

1. "SPL" pada frekuensi referensi 1 kHz / "SPL" at reference frequency 1 kHz

"SPL" keluaran Sound Calibrator "SPL" output from Sound Calibrator	Pembacaan UUT / UUT reading	
	Sebelum penyetelan Before adjustment	Setelah penyetelan After adjustment
dB (A)	dB (A)	dB (A)
94.1	94	94.1

2. Pembangkit "noise" pribadi / Self generator noise

Kondisi Sound Level Meter Sound Level Meter Condition	Pembacaan UUT UUT Reading
	dB (A)
Menggunakan mikrofon/ using microphone	27.7

3. Pembobotan frekuensi: A/ Frequency Weighting : A

Frekuensi Frequency	Pembobotan A/ A-weighting		Koreksi Correction	Ketidakpastian/ Uncertainty
	Standar IEC 61672-1 IEC 61672-1 Standard	Pembacaan UUT UUT Reading		
(Hz)	(T) (dB-A)	(M) (dB-A)	(y) (dB-A)	U(95) (dB)
* 63	-26.2	-26.6	0.4	0.0
125	-16.1	-16.3	0.2	0.6
250	-8.6	-8.6	0.0	0.6
500	-3.2	-2.9	-0.3	0.6
1000	0.0	-0.5	0.5	0.6
2000	1.2	-0.3	1.5	0.6
4000	1.0	-1.0	2.0	0.6
8000	-1.1	-3.1	2.0	0.7

PT. DELTA INSTRUMENTASI

file: S 26 003 369.ext

PT Delta Instrumentasi

Lampiran Data Kalibrasi Calibration Data Attachment

untuk
for

Nomor Sertifikat
Certificate No.
lembar lampiran ke
attachment sheet

S 26 003 369

2 dari 2
of

4. Pembobotan frekuensi : C/ Frequency Weighting : C

Frekuensi Frequency	Pembobotan C / C Weighting Standar IEC 61672-1 IEC 61672-1 Standard	Pembacaan UUT UUT Reading	Koreksi Correction	Ketidakpastian/ Uncertainty
(Hz)	(T) (dB-C)	(M) (dB-C)	(y) (dB-C)	U(95) (dB)
* 63	-0.8	0.2	-1.0	0.0
125	-0.2	0.0	-0.2	0.6
250	0.0	0.1	-0.1	0.6
500	0.0	0.0	0.0	0.6
1000	0.0	0.0	0.0	0.6
2000	-0.2	0.0	-0.2	0.6
4000	-0.8	1.1	-1.9	0.6
8000	-3.0	-4.8	1.8	0.7

5. " Range Control" pada frekuensi referensi /Range Control at Reference Frequency

Frekuensi Frequency	Pembacaan Standar Standard Reading	Pembacaan UUT UUT Reading	Koreksi Correction	Ketidakpastian/ Uncertainty
(Hz)	(T) (dB-A)	(M) (dB-A)	(y) (dB-A)	U(95) (dB)
1000	50.0	49.7	0.3	0.6
1000	60.0	59.7	0.3	0.6
1000	70.0	69.7	0.3	0.6
1000	80.0	79.7	0.3	0.6
1000	90.0	89.7	0.3	0.6
1000	94.0	93.8	0.2	0.6
1000	100.0	99.8	0.2	0.6
1000	114.0	113.9	0.1	0.6

Catatan : *) Diluar Lingkup kalibrasi PT Delta Instrumentasi

-- akhir data | end of data --



file: S 26 003 369.ext