



KOMPLEK GREAT WESTERN RESORT (d/h Komplek Gren Gaden) BLOK AA1-16, B1-18, B1-19
JL. M.H. Thamrin KM 7, Kebon Nanas, Panunggangan - Pinang Tangerang 15143
Tlp. 021-55774155; 021-55743534; 021-55703729; 021-55751289, Fax. 021-55755584
Website : www.kaliman.co.id, Email : info@kaliman.co.id

SERTIFIKAT KALIBRASI

CALIBRATION CERTIFICATE

S. 20 013 392

IDENTITAS ALAT

Instrument Identification

Nama : HIGH VOLTAGE PROBE
Name

Merk Pabrik : FLUKE
Manufacturer

Tipe/Nomor Seri : 80K - 40 / 51080022
Type/Serial Number

Lain-lain : --
Others

IDENTITAS PEMILIK


Owner Identification

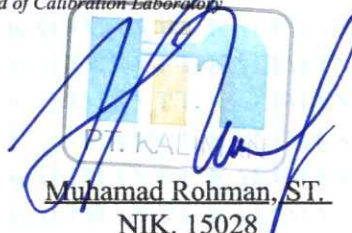
Nama : PT. SENTRAL TEHNOLOGI MANAGEMEN
Designation

Alamat : Cikarang Square Blok B No. 11
Address
Jl. Raya Cibarusah Cikarang Selatan - Bekasi 17530

Sertifikat ini terdiri dari 3 halaman
This Certificate comprises of pages

Diterbitkan tanggal 18 - 11 - 2020
Date of Issue

 Kepala Laboratorium Kalibrasi
Head of Calibration Laboratory


Muhamad Rohman, ST.
NIK. 15028

*This English version of the calibration certificate is not a binding translation.
If any matters give rise to controversy, the Indonesian original text must be used.*

No.2020- 013110

Tidak dibenarkan mengutip/memperbanyak dan/atau mempublikasikan sebagian isi sertifikat ini tanpa ijin PT. KALIMAN.

This certificate shall not be reproduced except in full unless permission for the reproduction of an approved abstract has been obtained in writing from PT. KALIMAN

Sertifikat ini sah bila telah dibubuhi cap PT. KALIMAN dan ditandatangani oleh pejabat yang berwenang

This certificate is valid if it has been approved and signed by authorized person

Form sertifikat ini berlaku sejak tanggal 03 Januari 2005 sebagai pengganti form sebelumnya

This version of certificate is issued since January 03rd, 2005 as replacement of the previous version



Nomor Sertifikat/Certificate no. : S. 20 013 392

Bidang Kalibrasi Listrik/Electric Calibration field

Lembar ke 2 dari 3 lembar

Page of

IDENTITAS ALAT / INSTRUMENT IDENTIFICATION

Nama/Name : **HIGH VOLTAGE PROBE**

Merk/Pabrik /Manufacturer : **FLUKE**

Tipe/No.Seri /Type/ Serial no. : **80K - 40 / 51080022**

Tgl. Penerimaan/Receipt date : **09-11-2020**

Tgl. Kalibrasi/Calibration date : **17-11-2020**

Tempat Kalibrasi/Place of calibration : **PT KALIMAN**

KONDISI RUANG /ENVIRONMENT

Suhu ruang/Temperature : **$(22,4 \pm 0,6) ^\circ \text{C}$**

Kelembaban/Relative Humidity : **$(60 \pm 3) \% \text{ RH}$**

Alat ini dikalibrasi oleh PT. KALIMAN (Kalibrasi Instrumentasi Mandiri) Tangerang yang telah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional berdasarkan SNI ISO/IEC 17025:2017 dengan nomor akreditasi : LK-032-IDN.

This instrument was calibrated by PT. KALIMAN (Kalibrasi Instrumentasi Mandiri) Tangerang which is accredited by National Accreditation Body of Indonesia based on SNI ISO/IEC 17025:2017. Register number LK-032-IDN.

Metode Kalibrasi

Alat ini dikalibrasi menggunakan Instruksi Kerja (IK-KL-LS02 & LS07) yang mengacu ke buku petunjuk penggunaan Standar. Hasil penunjukan alat ini dibandingkan dengan hasil simulasi standar (HV Probe Tektronix) sesuai dengan acuan yang dianut atau sesuai dengan permintaan pelanggan. HV Probe Tektronix dengan nomor sertifikat : S.047181 tertelusur ke Sistem Satuan Internasional (SI) melalui Standar Nasional (Puslit Metrologi-LIPI).

Calibration Method

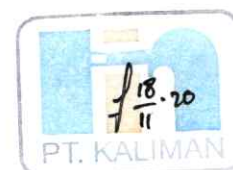
The calibration procedures of instrument strictly obey the work instruction (IK-KL-LS02 & LS07), which refer to the manual book of standard. Readings from the indicator of instrument are compared to those of the standard (HV Probe Tektronix) at each measurement point which is determined or upon the customer request. HV Probe Tektronix which officially have certified number S.047181 traceable to International System of Unit (SI) through National Standard (Puslit Metrologi-LIPI).

Hasil Kalibrasi

Hasil Kalibrasi diperoleh dari hasil rata-rata setiap pengukuran dan nilai ketidakpastian tertuang di lembar ke 3 pada sertifikat kalibrasi ini. Ketidakpastian kalibrasi ini merupakan Ketidakpastian bentangan yang diperoleh dari sumber-sumber kesalahan tipe A dan tipe B sesuai dengan JCGM 100:2008 "Evaluation of Measurement Data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement" yang dinyatakan pada tingkat kepercayaan 95% dengan faktor cakupan $k = 2$.

Calibration Result

The calibration result is obtained from average for each measurement and the calibration uncertainty value are seen on page 3 in this calibration certificate. The calibration uncertainty is expanded uncertainty which referred to type A and B sources of error according to JCGM 100:2008 "Evaluation of Measurement Data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement" which is expressed at a 95 % confidence level by the coverage factor $k=2$





Nomor Sertifikat/Certificate no. : S. 20 013 392

Bidang Kalibrasi Listrik/Electric Calibration field

Lembar ke 3 dari 3 lembar

Page of

Nama/Name : **HIGH VOLTAGE PROBE**

Tipe/No.Seri /Type/ Serial no. : 80K - 40 / 51080022

HASIL KALIBRASI / CALIBRATION RESULT

Tegangan DC / DC Voltage

Pembacaan Alat / Reading (kV)	Penunjukan Standar / Standard (kV)	Koreksi / Correction (kV)
1,000	1,014	0,014
2,000	2,013	0,013
3,000	3,012	0,012
4,000	4,010	0,010
5,000	5,009	0,009
6,000	6,008	0,008
7,000	7,007	0,007
8,000	8,006	0,006
9,000	9,005	0,005
9,500	9,504	0,004
Ketidakpastian Kalibrasi dari pembacaan alat / Calibration Uncertainty of reading $\pm 2,3 \%$		

Tegangan AC / AC Voltage

Pembacaan Alat / Reading (kV)	Penunjukan Standar / Standard (kV)	Koreksi / Correction (kV)
1,000	1,001	0,001
2,000	2,000	0,000
3,000	2,999	-0,001
4,000	3,997	-0,003
5,000	4,996	-0,004
6,000	5,995	-0,005
7,000	6,994	-0,006
8,000	7,993	-0,007
9,000	8,992	-0,008
9,500	9,491	-0,009
Ketidakpastian Kalibrasi dari pembacaan alat / Calibration Uncertainty of reading $\pm 3,8 \%$		

Untuk informasi selanjutnya dapat menghubungi sekretariat / Further informations, please call to secretariat



Komplek Great Western Resort (d/h Komplek Gren Gaden) Blok AA1-16; B1-18; B1-19

Jl. M.H. Thamrin KM 7, Kebon Nanas, Panunggangan - Pinang Tangerang 15143

Telp. 021-55774155; 021-55743534; 021-55703729; 021-55751289; Fax. 021-55755584 Website : www.kaliman.co.id

* Tidak dibenarkan mengutip/memperbanyak dan/atau mempublikasikan sebagian isi Sertifikat ini tanpa ijin PT. KALIMAN.

* Sertifikat ini sah bila telah dibubuhi cap PT. KALIMAN dan ditandatangani oleh pejabat yang berwenang