| | | |
|---|---|---|
| grupo mess all about metrology | **Carta de Trazabilidad**<br>**MESS-P-CMP-03** | Formato: *(Formato)* MESS-CA-FOR-017<br>Revisión: *(Revision)* 3<br>Página: *(Page)* 1 de 1 |

**Patrón Nacional de Tensión Eléctrica en Corriente Alterna**
**CNM-PNE-6**

**Patrón Nacional de Temperatura**

*PATRÓN PRIMARIO:CENAM*

**Resistor**
Marca: L&N
Modelo: 4210
No Serie: 1806383
Certificado de Calibración CENAM:
20222580

**Multimedidor**
Marca: Radian
Modelo: RD-22-332
No Serie: 206498
Certificado de Calibración CENAM:
20230044

**Termómetro RP**
Marca: Burns Eng.
Modelo: 3925
No Serie: 8848906
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-420-040/2022

**Puente RLC**
Marca: FLUKE
Modelo: PM6304
No Serie: LO 694886
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-410-045/2022

**Receptor GPS**
Marca: Hewlett Packard
Modelo: Z3816A
No Serie: 3710A00397
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-430-003/2023

*PATRONES DE REFERENCIA CENAM*
*CALIBRADOS POR: CENAM*

**Watthorímetro**
**ID: PR-007**
Marca: Radian
Modelo: RD21-232
No Serie: 207030
Certificado de calibración LAPEM:
20231303

**Oscilador de Rubidio**
**ID: PR-004**
Marca: Symmetricom
Modelo: 8040C
No Serie: 161730102006
Certificado de calibración SEPRI:
TF-1249-2023
U= 5.00 x $10^{-10}$

*PATRONES DE REFERENCIA CANHEFERN*
*CALIBRADOS POR: SEPRI/LAPEM*

**Calibrador**
**ID: PT-006**
Marca: Fluke
Modelo: 5522A
No. de Serie: 4030902
Certificado de calibración CANEFERN:
CA-CE-42399
Frecuencia: U= 1 x $10^{06}$
Tiempo:U= U= 1 x $10^{06}$

*PATRONES DE REFERENCIA CANHEFERN*
*CALIBRADOS POR: CANHEFERN*

**Derivador**
**ID: PR-003**
Marca: Fluke
Modelo: Y5020
No. de Serie: 6810001
Certificado de calibración LAPEM-CFE:
20240420
U= 65 µΩ/Ω

**Watthorímetro**
**ID: PT-067**
Marca: Radian
Modelo: RD21-232
No Serie: 208811
Certificado de calibración CANHEFERN:
CA-CE-42457
U= 0.024%

**Multímetro 8 1/2 dígitos**
**ID: PR-001**
Marca: Hewlett Packard
Modelo: 3458A
No Serie: 2823A18224
Certificado de calibración CENAM:
CNM-CC-410-141/2023
U= 3.7 µV/V

**Termómetro res. platino**
**ID: PR-005**
Marca: Burns Eng.
Modelo: 3925
No Serie: 470920
Certificado de calibración TENKO:
TK-CT-217-2023
U= 0.022 °C

**Puente RLC**
**ID: PT-091**
Marca: Keysight
Modelo: E4980AL
No Serie: MY54306279
Certificado de calibración SEPRI:
E-0995-2023
U= 0.067%

**Multímetro 8 1/2**
**ID: PT-23**
Marca: H.P
Modelo: 3458A
No. de Serie: 2823A29224
Certificado de calibración CANEFERN:
CA-CE-42415
U= 1 x $10^{06}$

*PATRÓN DE REFERENCIA CANHEFERN*
*CALIBRADO POR: CANHEFERN*
*/SEPRI/TENEKO/LAPEM*

**Calibrador de multi productos**
**ID: MESS-P-CMP-03**
Marca: Fluke
Modelo: 5522A
No Serie: 4389902
Certificado de calibración CANHEFERN:
CA-CE-45458-11
Alcance calibrado:
Tensión eléctrica continua:
330 mV a 1000 V
330 mV a 3.3 V
Tensión eléctrica alterna:
33 mV a 1020 V
Resistencia eléctrica:
11 Ω a 1100 MΩ
Corriente eléctrica continua:
330 µA a 20 A
Corriente eléctrica alterna:
330 µA a 20 A
Potencia eléctrica @ 60 Hz:
120 V 0.10 a 240 V 18 A
Incertidumbre:
Ver Certificado de Calibración
Vigencia: 2026-05

**Calibrador de multi productos**
**ID: MESS-P-CMP-03**
Marca: Fluke
Modelo: 5522A
No Serie: 4389902
Certificado de calibración CANHEFERN:
CA-CE-45458-21
Simulación te termopares (Generación):
10 µV/°C
Simulación te termopares (Medición):
10 µV/°C
Compensación de temperatura de bornes: K
26.00 °C
Termopar tipo B:600 °C a 1800 °C
Termopar tipo C: 25.00 °C a 2 300 °C
Termopar tipo E: - 250 °C a 950 °C
Termopar tipo J: -200 °C a 1 000 °C
Termopar tipo K: -200 °C a 1 200 °C
Termopar tipo N: -200 °C a 1 300 °C
Termopar tipo R: 25 °C a 1 600 °C
Termopar tipo S: 25 °C a 1 600 °C
Termopar tipo T; -250 °C a 400 °C
Simulación RTD:
PT385 100 Ω 600 °C
PT385 200 Ω 600 °C
PT385 500 Ω 600 °C
PT385 1 000 Ω 600 °C
PT3916 100 Ω 600 °C
PT3926 100 Ω 600 °C
Cu/10 Ω 200 °C
Incertidumbre:
Ver Certificado de Calibración
Vigencia: 2026-05

**Calibrador de multi productos**
**ID: MESS-P-CMP-03**
Marca: Fluke
Modelo: 5522A
No Serie: 4389902
Certificado de calibración CANHEFERN:
CA-CE-45458-31
Alcance calibrado:
Frecuencia (tensión eléctrica alterna):
5 kHz a 10 kHz
Capacitancia: 1.1 nF a µF
Incertidumbre:
Ver Certificado de Calibración
Vigencia: 2026-05

**Calibrador de multi productos**
**ID: MESS-P-CMP-03**
Marca: Fluke
Modelo: 5522A
No Serie: 4389902
Certificado de calibración CANHEFERN:
CA-CE-45458-41
Frecuencia (tensión eléctrica alterna):
10.00 Hz
Incertidumbre:
Ver Certificado de Calibración
Vigencia: 2026-05

*PATRÓN DE REFERENCIA MESS*
*CALIBRADO POR: CANHEFERN*

**Item calibrado**

*ITEM DEL CLIENTE*

*U=Ver certificado de calibración*

| Elaboró: | Revisó: | Aprobó: |
|---|---|---|
| Ing. María Guadalupe Suárez Palomino | Ing. María de la Paz Cruz Cruz | Ing.Adrián De Jesús Castruita Romero |

Fecha de revisión: 2024-06-17


Prohibida la reproducción parcial o total del presente documento sin la autorización correspondiente.