| | | |
|---|---|---|
| grupo mess all about metrology | **Carta de Trazabilidad**<br>**MESS-P-AMG-04** | 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*

**Multimedidor**
Marca: Radian
Modelo: RD-22-332
No Serie: 206496
Certificado de Calibración CENAM:
20230044

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

**SPRT PT 25,5 Ω**
Marca: S/R
Modelo: S/R
No Serie: S/R
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-420-027/2023

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

**Receptor GPS**
**TF-09**
Marca: Hewlwtt Packard
Modelo: Z3816A
No Serie: 3710A00397
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-430-003/2023

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

**Termómetro RP**
Marca: Burns Eng.
Modelo: 3925
No Serie: 8848906
Certificado de Calibración TENKO:
2-13067

**Oscilador de Rubidio**
**PRO-004**
Marca: Symmetricom
Modelo: 8040C
No Serie: 1617301020006
Certificado de Calibración SEPRI:
TF-1249-2023

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

**Calibrador**
**ID: PT-006**
Marca: FLUKE
Modelo: 5522A
No Serie: 4030902
Certificado de calibración CANHEFERN:
CA-CE-42399

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

**Watthorímetro**
**ID: PR-007**
Marca: Radian
Modelo: RD21-232
No Serie: 207030
Certificado de calibración LAPEM:
20241145
U= 0.012%

**Deriviador**
**ID: PR-003**
Marca: Fluke
Modelo: Y5020
No Serie: 6810001
Certificado de calibración LAPEM:
20240420

**Multímetro 8 1/2 digitos**
**ID: PR-006**
Marca: Agilent
Modelo: 3458A
No Serie: MY45048269
Certificado de calibración CENAM:
CNM-CC-410-087/2024
U= 5.2 µV/V

**Termómetro res. platino**
**ID: PR-005**
Marca: Burns Eng.
Modelo: 3925
No Serie: 470920
Certificado de calibración TENKO:
TK-CT-194-2024
U= 0.022 °C

**Puente RLC**
**ID: PT-091**
Marca: Keysight
Modelo: E4980AL
No Serie: MY54306279
Certificado de calibración SEPRI:
E-1419-2024
U= 0.067%

**Multímetro 8 1/2 digitos**
**ID: PT-024**
Marca: Agilent
Modelo: 3458A
No Serie: MY45048269
Certificado de calibración CANHEFERN:
CA-CE-42416
U= 0.000 001 %

*PATRONES DE REFERENCIA CANHEFERN*
*CALIBRADOS POR: CENAM/*
*TENKO/SEPRI/LAPEM-CFE*

**Calibrador de multi productos**
**ID: MESS-P-CMP-02**
Marca: Transmille LTD
Modelo: 4010
No Serie: Y1251E18
Certificado de calibración CANHEFERN:
CA-CE-47661-11
Alcance calibrado:
Tensión eléctrica continua:
200mV a 1025 V
Tensión eléctrica alterna:
200 mV a 1020 V
Resistencia eléctrica(pasiva):
11Ω a1 GΩ
Resistencia eléctrica(Simulada):
11Ω a 330 MΩ
Corriente eléctrica continua:
200 µA a 30 A
Corriente eléctrica alterna:
200 µA a 30 A
Incertidumbre:
Ver certificado de calibración

**Calibrador de multi productos**
**ID: MESS-P-CMP-02**
Marca: Transmille LTD
Modelo: 4010
No Serie: Y1251E18
Certificado de calibración CANHEFERN:
CA-CE-47661-21
Alcance calibrado:
Simulación de termopares tipo: K,J,T
Incertidumbre:
Ver certificado de calibración
Vigencia: 2026-09

**Calibrador de multi productos**
**ID: MESS-P-CMP-02**
Marca: Transmille LTD
Modelo: 4010
No Serie: Y1251E18
Certificado de calibración CANHEFERN:
CA-CE-47661-31
Alcance calibrado:
Capacitancia(Pasiva):
1.1 nF a 11 µF
Capacitancia(Simulada):
1.1µF a 330 µF
Frecuencia (tensión eléctrica alterna)
5 k Hz , 10 kHz
Incertidumbre:
Ver certificado de calibración
Vigencia: 2026-09

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

**Amperímetro de gancho**
**ID: MESS-P-AMG-04**
Marca: Fluke
Modelo: i1010
No. de serie: 55330294
Certificado de Calibración MESS:
MESS-CC-ELP-1744/2024
Incertidumbre:
Corriente Alterna: U= 0.70 A a 2.7 A
Corriente Directa: U= 0.80 A a 4.4 A
Vigencia: 2025-12

*PATRONES DE REFERENCIA MESS*
*CALIBRADOS POR: MESS*

**Item calibrado**

*U=Ver certificado de calibración*

*ITEM DEL CLIENTE*

| Elaboró: | Revisó: | Aprobó: |
|---|---|---|
| Ing. Daniel Aaron Olvera Guerrero | Ing. María de la Paz Cruz Cruz | Ing.Adrián De Jesús Castruita Romero |

Fecha de revisión: 2024-12-30

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. y MESS S.C Acceso III, No. 16A,Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro. Tel. 01 (442) 1 96 49 38.
Prohibida la reproducción parcial o total del presente documento sin la autorización correspondiente.