

**Patrón Nacional de Fuerza
CENAM**

CENAM

**Sistema de Transferencia con:
Transductor de Fuerza**

Marca: HBM
Modelo: Z4A/200kN
No. de serie: 164930170
No. de Certificado PTB:
PTB 1.21Tetz_21091-05
Alcance calibrado:
200.00 kN
Incertidumbre:
U= 0.016 %L

Sistema de Transferencia con :Trasductor de Fuerza

Marca: HBM
Modelo: Z4A/100kN
No. de serie: 184130071
Certificado de calibración PTB:
PTB 1.21Se_21091-06
U= 0.006 %L

Máquina de Masas Suspendidas

Marca: Morehouse
Modelo: MMS-50 kN
No. de serie: M-6999
Certificado de calibración CENAM:
CNM-CC-730-063/2017
CNM-CC-730-074/2017
U= 0.002 %L

PATRONES DE REFERENCIAS CENAM
CALIBRADOS POR: CENAM/PTB

**Celda de carga
ID: MESS-ECCC-30K**

Marca: Sensotec
Modelo: UG/9745-02-03
No. serie : 868388
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-720-240/2023
Alcance calibrado:
Tracción: 13.30 kN a 133.00 kN
Compresión: 13.30 kN a 133.00 kN
Incertidumbre:
Tracción:
U= 0.020 %L a 0.091 %L
Compresión:
U= 0.020 %L a 0.076 %L

**Transductor de fuerza
ID: MESS-PR-ECCC-100kN**

Marca: HBM
Modelo: Z4A
No. de serie: 191430044
Certificado de calibración CENAM:
CNM-CC-720-162/2024
Alcance calibrado:
Tracción: 10.000 kN a 100.000 kN
Compresión: 10.000 kN a 100.000 kN
Incertidumbre:
Tracción:
U= 0.003 3 %L a 0.024 %L
Compresión:
U= 0.003 1 %L a 0.017 %L

PATRONES DE REFERENCIA MESS
CALIBRADOS POR : CENAM

**Celda de carga
ID: MESS-ECCC-30K_7**

Marca: Honeywell
Modelo: UG
No. de serie: 1835620
Certificado de calibración MESS:
MESS-CC-FZE-0181/2025
Alcance calibrado:
Tracción: 13.321 kN a 133.337 kN
Compresión: 13.352 kN a 133.408 kN
Incertidumbre:
Tracción:
U= 0.023 %L a 0.057 %L
Compresión:
U= 0.00.034 %L a 0.055 %L
Vigencia: 2027-03

PATRONES DE REFERENCIA MESS
CALIBRADOS POR : MESS

Item calibrado

ITEM DEL CLIENTE

U=Ver certificado de calibración

Elaboró:

Ing. Daniel Aaron Olvera Guerrero

Revisó:

Ing. María de la Paz Cruz Cruz

Aprobó:

Ing. Fabián Meléndez Acevedo



Fecha de revisión: 2025-03-18