

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN

F-63

Fecha de emisión: 2024-09-03
Revisión: 3

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Fuerza / Máquina de medición de fuerza en modo compresión/Tracción	Comparación directa con celda de carga / NMX-CH-7500-1-IMNC-2008	0.05 kN a 2.2 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ± 2 °C	0.062 a 0.16 %L	Celda de carga CIDESI F-61 CENAM	Servicio en laboratorio e instalaciones del cliente
Fuerza / Máquina de medición de fuerza en modo compresión/Tracción	Comparación directa con celda de carga / NMX-CH-7500-1-IMNC-2008	0.05 kN a 5 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ± 2 °C	0.066 a 0.36 %L	Celda de carga CIDESI F-61 CENAM	Servicio en laboratorio e instalaciones del cliente
Fuerza / Máquina de medición de fuerza en modo compresión/Tracción	Comparación directa con celda de carga / NMX-CH-7500-1-IMNC-2008	2 kN a 20 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ± 2 °C	0.10 a 0.21 %L	Celda de carga SAS F-62 CENAM	Servicio en laboratorio e instalaciones del cliente
Fuerza / Máquina de medición de fuerza en modo compresión/Tracción	Comparación directa con celda de carga / NMX-CH-7500-1-IMNC-2008	10 kN a 100 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ± 2 °C	0.12 a 0.30 %L	Celda de carga SAS F-62 CENAM	Servicio en laboratorio e instalaciones del cliente
Fuerza / Máquina de medición de fuerza en modo compresión	Comparación directa con celda de carga / NMX-CH-7500-1-IMNC-2008	100 kN a 1 000 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ± 2 °C	0.21 a 0.25 %L	Celda de carga SAS F-62 CENAM	Servicio en laboratorio e instalaciones del cliente
Fuerza / Instrumentos de medición de fuerza en modo compresión/Tracción	Comparación directa con celda de carga / NMX-CH-7500-1-IMNC-2008	0.05 kN a 2.2 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ± 2 °C	0.062 a 0.16 %L	Celda de carga CIDESI F-61 CENAM	Servicio en laboratorio e instalaciones del cliente
Fuerza / Instrumentos de medición de fuerza en modo compresión/Tracción	Comparación directa con celda de carga / NMX-CH-7500-1-IMNC-2008	0.05 kN a 5 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ± 2 °C	0.066 a 0.36 %L	Celda de carga CIDESI F-61 CENAM	Servicio en laboratorio e instalaciones del cliente
Fuerza / Instrumentos de medición de fuerza en modo compresión/Tracción	Comparación directa con celda de carga / NMX-CH-7500-1-IMNC-2008	2 kN a 20 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ± 2 °C	0.10 a 0.21 %L	Celda de carga SAS F-62 CENAM	Servicio en laboratorio e instalaciones del cliente
Fuerza / Instrumentos de medición de fuerza en modo compresión/Tracción	Comparación directa con celda de carga / NMX-CH-7500-1-IMNC-2008	10 kN a 100 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ± 2 °C	0.12 a 0.30 %L	Celda de carga SAS F-62 CENAM	Servicio en laboratorio e instalaciones del cliente
Fuerza / Máquina de medición de fuerza en modo compresión	Comparación directa con celda de carga / NMX-CH-7500-1-IMNC-2008	100 kN a 1 000 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ± 2 °C	0.21 a 0.25 %L	Celda de carga SAS F-62 CENAM	Servicio en laboratorio e instalaciones del cliente
Fuerza/Transductores de fuerza en sentidos tracción y/o compresión	Comparación directa con celdas de carga / ISO 376:2011	0.05 kN a 5 kN	(18 °C a 28 °C) Δt ±1 °C	0.054 a 0.33 %L	Celda de carga CIDESI F-61 CENAM	Servicio en laboratorio
Fuerza/Transductores de fuerza en sentidos tracción y/o compresión	Comparación directa con celdas de carga / ISO 376:2011	0.05 kN a 2 kN	(18 °C a 28 °C) Δt ±1 °C	0.062 a 0.25 %L	Celda de carga CIDESI F-61 CENAM	Servicio en laboratorio

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN F-63

Fecha de emisión: 2024-09-03
Revisión: 3

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Fuerza/Transductores de fuerza en sentidos tracción y/o compresión	Comparación directa con celdas de carga / ISO 376:2011	2 kN a 20 kN	(18 °C a 28 °C) Δt ±1 °C	0.13 a 0.26 %L	Celda de carga SAS F-62 CENAM	Servicio en laboratorio
Fuerza/Transductores de fuerza en sentidos tracción y/o compresión	Comparación directa con celdas de carga / ISO 376:2011	10 kN a 100 kN	(18 °C a 28 °C) Δt ±1 °C	0.16 a 0.32 %L	Celda de carga SAS F-62 CENAM	Servicio en laboratorio
Fuerza/Celda de carga para dinamómetro vehicular en sentidos tracción y/o compresión	Comparación directa con celdas de carga / ISO 376:2011 Lineamientos para calibración parte II DGN.312.01.2018.13.11	0.02 kN a 2 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ±1 °C	0.057 a 0.31 %L	Celda de carga CIDESI F-61 CENAM	Servicio en las instalaciones del cliente
Fuerza/Celda de carga para dinamómetro vehicular en sentidos tracción y/o compresión	Comparación directa con celdas de carga / ISO 376:2011 Lineamientos para calibración parte II DGN.312.01.2018.13.11	0.05 kN a 5 kN	(10 °C a 35 °C) Δt ±1 °C	0.057 a 0.36 %L	Celda de carga CIDESI F-61 CENAM	Servicio en las instalaciones del cliente

Lo anterior por conducto de los signatarios autorizados siguientes:

1. Miguel Vera Jaramillo
2. Luis Alberto Hernández Hernández
3. Luis Francisco Vera Guerrero
4. Edgar Leonel Bautista Ramírez
5. Alberto Sierra Ayala
6. Juan José Soto Valdez
7. Jonathan Peza Saavedra*

*Sólo para celda de carga para dinamómetro vehicular

Atentamente

María Isabel López Martínez
Directora General