

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

ACREDITACIÓN

P-84

Fecha de emisión:
Revisión:

2024-05-13
2

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
Presión relativa / Vacuómetros	Directo por comparación	-69.92 kPa a -6.98 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Presión atmosférica: 60 kPa a 100 kPa Medio de generación de presión: neumática	0.039 kPa a 0.031 kPa	Manovacuómetro digital Marca: CRYSTAL Modelo: XP2i P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	10.3 kPa a 103.4 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática	0.052 kPa a 0.055 kPa	Manómetro digital Marca: CRYSTAL Modelo: XP2i P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	>103.4 kPa a 689 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática o hidráulica	0.22 kPa a 0.34 kPa	Manómetro digital Marca: CRYSTAL Modelo: XP2i P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	>689 kPa a 3.4 MPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática o hidráulica	2.0 kPa a 2.0 kPa	Manómetro digital Marca: CRYSTAL Modelo: 500PSIXP2i P-36 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	>3.4 MPa a 13.75 MPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática o hidráulica	2.7 kPa a 3.7 kPa	Manómetro digital Marca: CRYSTAL Modelo: XP2i P-36 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	>13.75 MPa a 68.93 MPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: hidráulica	10 kPa a 13 kPa	Manómetro digital Marca: CRYSTAL Modelo: 10KPSIXP2i P-36 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión absoluta / Manómetros	Directo por comparación	0.06 kPa a 39.9 kPa	Presión atmosférica: 60 kPa a 100 kPa Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C	0.010 kPa a 0.021 kPa	Sensor de presión absoluta con indicador Marca: WIKA Sensor: CPT6400 Indicador: CPH6400 P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio

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

ACREDITACIÓN

P-84

Fecha de emisión:
Revisión:

2024-05-13
2

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
Presión absoluta / Manómetros	Directo por comparación	>39.9 kPa a 159.9 kPa	Presión atmosférica: 60 kPa a 100 kPa Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C	0.017 kPa a 0.024 kPa	Sensor de presión absoluta con indicador Marca: WIKA Sensor: CPT6400 Indicador: CPH6400 P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión absoluta / Barómetros	Directo por comparación	65 kPa a 110 kPa	Presión atmosférica: 60 kPa a 100 kPa Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C	18 Pa a 19 Pa	Sensor de presión absoluta con indicador Marca: WIKA Sensor: CPT6400 Indicador: CPH6400 P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión diferencial / Manómetros	Directo por comparación	1.4 kPa a 7 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática	2.6 Pa a 2.7 Pa	Sensor de presión diferencial con indicador Marca: Mensor Sensor: CPR2550 Indicador: CPG2500 P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión diferencial / Manómetros	Directo por comparación	>7 kPa a 50 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Densidad del líquido: 1.20 kg/m ³ Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática	4.7 Pa a 4.9 Pa	Sensor de presión diferencial con indicador Marca: Mensor Sensor: CPR2550 Indicador: CPG2500 P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión diferencial / Manómetros	Directo por comparación	> 50 kPa a 100 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática	13 Pa a 13 Pa	Sensor de presión diferencial con indicador Marca: Mensor Modelo: Sensor: CPT6100 Indicador: CPG2500 P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión diferencial / Manómetros	Directo por comparación	> 100 kPa a 689 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática o hidráulica	0.23 kPa a 0.28 kPa	Manómetro digital Marca: Crystal Modelo: XP2i P-36 - ema / CENAM Manómetro digital Marca: Ashcroft Modelo: 302089SD P-36 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio

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

ACREDITACIÓN

P-84

Fecha de emisión:
Revisión:

2024-05-13
2

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
Presión diferencial / Manómetros	Directo por comparación	>689 kPa a 6.89 MPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 5 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática o hidráulica	2.4 kPa a 2.7 kPa	Manómetro digital Marca: Crystal Modelo: XP2i P-36 - ema / CENAM Manómetro Marca: Crystal Modelo: 1KPSI P-36 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. José de Jesús Barragán García 2. Hugo Monroy Vázquez 3. Santana Cruz Paredes 4. Salvador Rodríguez González 5. Ricardo Martínez López 6. Abelardo Rodríguez Martínez 7. Adrian Herrera Ortíz 8. Diego Armando Lima Fischer 9. Alejandra Casimiro Alcántara 10. Iván Ríos González 11. Josue Alafita López 12. Luis Alberto Matuz Balboa 13. Alejandro de la Luz Rojas 14. Francisco Miss Torres 15. Francisco Javier Ascencio del Angel 16. Andrea Almaraz Hernández 17. Shinji Yshikawa Rubio 18. Louri Adán García Tapia 19. Ezequiel Aguilar Hernández 20. Alberto Cabrera Aviles | <ol style="list-style-type: none"> 21. Rebeca Abigail Álvarez Vázquez 22. Saidet Ávila Ponce 23. Adán Emilio Cruz Aguilar 24. Francisco Javier Galván Rodríguez 25. Héctor González García 26. Pedro Giovanny Ortega García 27. Daniel Ríos González 28. Karla Poleth Rodríguez Enciso 29. Cristiam Jhovany Rodríguez García 30. Emilio Valdez Salmerón |
|--|---|