

Calibración de Vacuómetros (presión absoluta)

Tipo de instrumento

- MA-SCP07: Vacuómetro digital o analógico, alcance mayor a 1 década (2 a 7 décadas),
MA-SCP08: Vacuómetro digital o analógico, ordinario, alcance solo en 1 década.
Hg - McLeod,
Mecánico Cápsula aneroide o diafragma,
CDG - Diafragma capacitivo, baratron,
TCG - Conductividad térmica: termopar, pirani o convección,
IG - Ionización: HIG - cátodo caliente, bayard-alpert,
CIG - cátodo frío, penning, magnetron.

Fluidos de operación

Aire o nitrógeno N₂

Alcance de calibración

Vacío & Presión absoluta (\leq presión atmosférica).
1E-4 a 1E+5 Pa
(1E-6 a 1 000 Torr)

Clase de exactitud

$\pm 0,1$ %L a ± 10 %L

Incertidumbre del Servicio

$\pm 0,015$ % hasta $\pm 0,54$ %L

Procedimiento de Calibración

Por el método de comparación directa: cámara estática o flujo continuo; con 4 series de repetición:

- MA-SCP07: 7 en el alcance, 1 a 3 puntos por década, 7 a 2 décadas,
MA-SCP08: 5 en el alcance, 1 década.

Resultados del Informe de Calibración

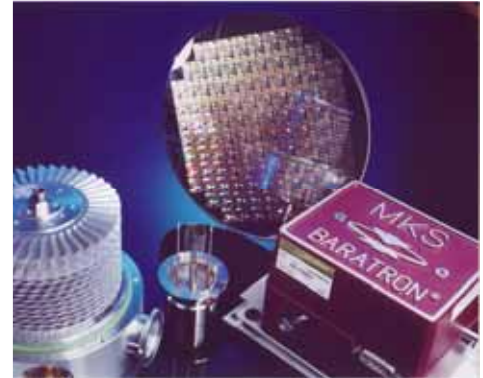
Tabla y gráfica de errores e incertidumbres,
Opcionalmente se informa curva de ajuste Error Vs. Lectura, para vacuómetros patrón (costo adicional 25 %).

Normas de Referencia

Nuestros procedimientos están basados en normas y recomendaciones internacionales como: ISO 3567, ISO 3568, ISO 5300, DIN 28418, AVS-JVST-A9(6).

Boletín: *La Guía MetAs*

2004-enero. El pascal y factores de conversión de unidades de presión y vacío.



2002-marzo. Tipos de presión & vacío.
2001-noviembre. Vacuómetro McLeod, el primer patrón de medio vacío.

Patrones de Referencia

- MA-CDG03/99 $\pm 0,54$ %L a $\pm 0,23$ %L
MA-CDG02/99 $\pm 0,39$ %L a $\pm 0,06$ %L
MA-CLQ01/98 (Hg) $\pm 0,015$ %ET

Trazabilidad

Nuestros patrones de referencia son calibrados directamente en el CENAM-México (Centro Nacional de Metrología)

Acreditamiento MetAs en ISO 17025

EMA P-44

Vigencia: 2004 al 2008

Servicios Adicionales

Puntos de calibración adicionales,
Informe de Inspección.

Costo Base del Servicio

- MA-SCP07: \$,00 + opciones + envío + seguro + IVA,
MA-SCP08: \$,00 + opciones + envío + seguro + IVA.