

www.marcalab.com.co 



 324 322 7274 - 310 250 5604 

 marcalab_metrologia 

 marcalab@marcalab.com.co 

En Marcalab Metrología S.A.S.
contamos con acreditación ONAC,
vigente a la fecha, con código de acreditación
22-LAC-048, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

QUIÉNES SOMOS

Somos un grupo de profesionales, con la infraestructura y maquinaria necesaria, para suplir las necesidades en metrología, Calibración y Verificación de los equipos de los CDA.

Descarga nuestra acreditación



CODIGO DE ACREDITACIÓN 22-LAC-048
BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017

01 100 % colombiano

Somos un laboratorio 100% Colombiano ,ubicado en Barrancabermeja Santander .Comprometidos con el crecimiento de Nuestro Pais.



10 razones 1 Elección

02 Exactitud

Declaramos conformidad para las mediciones en exactitud, precisión ,ruido y repetibilidad.



03 certificación

Nuestros certificados son 100% digitales y están disponibles para descarga directa desde nuestra plataforma en línea, de forma rápida, segura y siempre a tu alcance .



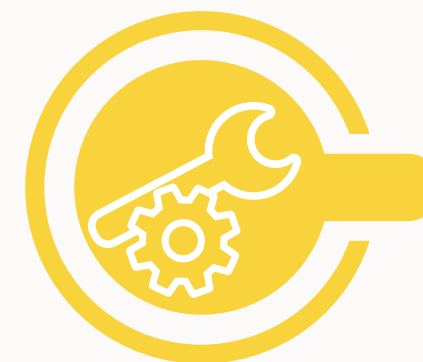
04 Acreditación

Somos el único laboratorio acreditado en el mercado con alcance de medición en intensidad luminosa de 0 a 150 KLUX.



05 Resultados precisos

Contamos con incertidumbres de medición muy bajas, lo que garantiza resultados precisos y confiables en cada uno de nuestros análisis



Servicios 06

Contamos con 11 magnitudes acreditadas y una magnitud adicional que realizamos por trazabilidad metrológica, garantizando calidad y confiabilidad en todos nuestros servicios.



Te capacitamos 07

Ofrecemos capacitación en metrología como valor agregado, fortaleciendo el conocimiento técnico de nuestros clientes y promoviendo la cultura de la calidad.

Tecnología 08

Calibramos medidores de revolución por minuto de tipo radio frecuencia y sensor óptico



Financiamiento 09

Financiamiento directo sin intereses



Personal idóneo 10

Contamos con un equipo altamente capacitado y un servicio al cliente excepcional, enfocados en brindar soluciones confiables y atención de calidad



Marcalab
Metrología SAS

Calibramos Confianza,
Verificamos Excelencia

NUESTROS SERVICIOS

CALIBRACIÓN EN LAS MAGNITUDES



FUERZA



FRECUENCIA



NIVEL



LONGITUD



TEMPERATURA



MASA



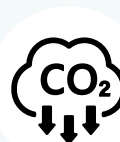
INTERVALO DE TIEMPO



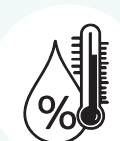
OPACIDAD



FOTOMETRÍA



CONC. SUSTACIA



HUMEDAD RELATIVA



MAGNITUD LONGITUD

INTERVALO DE
MEDICIÓN

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

$0 \text{ mm} \leq / \leq 25 \text{ mm}$

$5.7 \mu\text{m}$

Profundímetros indicación digital ó
analógica (medición de
profundidad) $d \geq 0,01 \text{ mm}$

PROFUNDIMETRO



MAGNITUD LONGITUD

INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR
0 mm ≤ / ≤ 200 mm	5.7 μm	Pie de rey indicación digital ó analógica (medición de exteriores) d ≥ 0.01 mm
0 mm ≤ / ≤ 100 mm	5.7 μm	Pie de rey indicación digital ó analógica (medición de profundidad) d ≥ 0.01 mm
0 mm ≤ / ≤ 100 mm	5.7 μm	Pie de rey indicación digital ó analógica (medición de interiores) d ≥ 0.01 mm

PIE DE REY



MAGNITUD LONGITUD

INTERVALO DE
MEDICIÓN

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

$0 \text{ mm} \leq / \leq 25 \text{ mm}$

$5.8 \mu\text{m}$

Profundímetros indicación digital ó
analógica (medición de
profundidad) $d \geq 0,001 \text{ mm}$

MICROMETRO



MAGNITUD LONGITUD



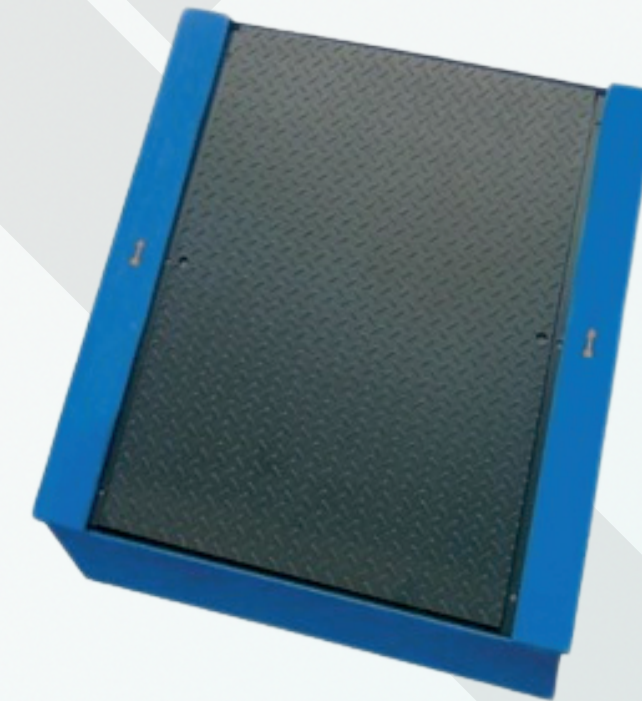
INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR
-----------------------	-----------------------------------	------------------------

$-20 \text{ m/km} \leq / \leq 20 \text{ m/km}$

0.066 m/km

Alineador al paso

ALINEADOR AL PASO



MAGNITUD LONGITUD



INTERVALO DE
MEDICIÓN

$0 \text{ m} < / \leq 1000 \text{ m}$

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

0.5 m

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

Probadores de taxímetro
distancia

PROBADOR TAXÍMETRO DISTANCIA

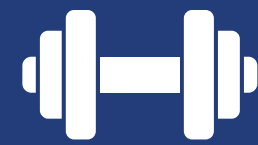


MAGNITUD FUERZA

INTERVALO DE
MEDICIÓN

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

INSTRUMENTO A
CALIBRAR



$0 \text{ N} \leq F \leq 30000 \text{ N}$

0.085%

Frenómetros de rodillos
(fuerzas horizontales)

FRENÓMETROS DE RODILLOS PARA MOTOS, LIVIANOS
Y VEHÍCULOS PESADOS

MAGNITUD NIVEL

INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR
$-3,44^{\circ} \leq \theta \leq 3,44^{\circ}$ (- 6 %I $\leq \theta \leq + 6$ %I)	0.034° 0.069 %I	Regloscopios (Medidores de inclinación de haz de luz)



REGLOSCOPIO, MEDIDOR INCLINACIÓN DE HAZ DE LUZ



MAGNITUD FOTOMETRÍA

INTERVALO DE
MEDICIÓN

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

$0 \text{ lx} \leq E \leq 1500 \text{ lx}$
(10 m)

LUX
0.031 %
(iluminancia)

Regloscopios de uno o más
sensores luxómetros
automotrices

$0 \text{ klx} \leq E \leq 150 \text{ klx}$
(1m)

KLUX
0.031 %
(iluminancia)

Regloscopios de uno o más
sensores luxómetros
automotrices

REGLOSCOPIO, INTENSIDAD LUMINOSA

MAGNITUD OPACIDAD

INTERVALO DE
MEDICIÓN

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

$0 \% \leq \%OP \leq 99.9 \%$
(Opacidad)

0.58 %
(Opacidad)

Opacímetros



OPACÍMETROS

www.marcalab.com.co

MAGNITUD INTERVALO DE TIEMPO

INTERVALO DE
MEDICIÓN

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

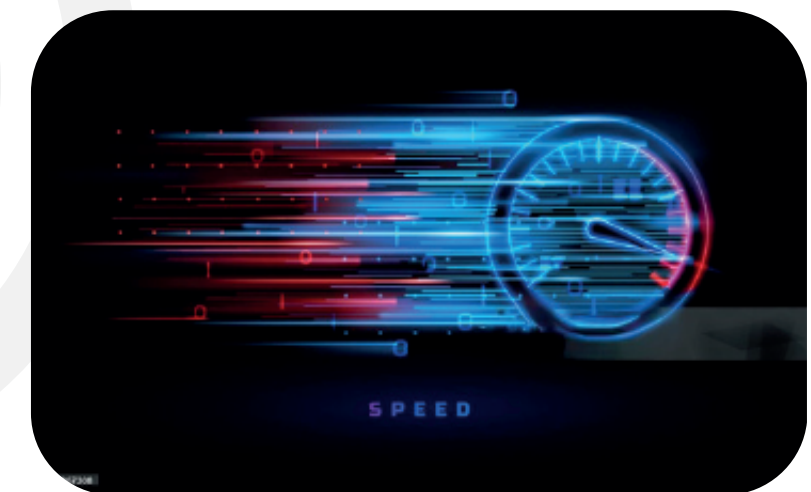
INSTRUMENTO A
CALIBRAR

$$0 \text{ s} \leq T \leq 180 \text{ s}$$

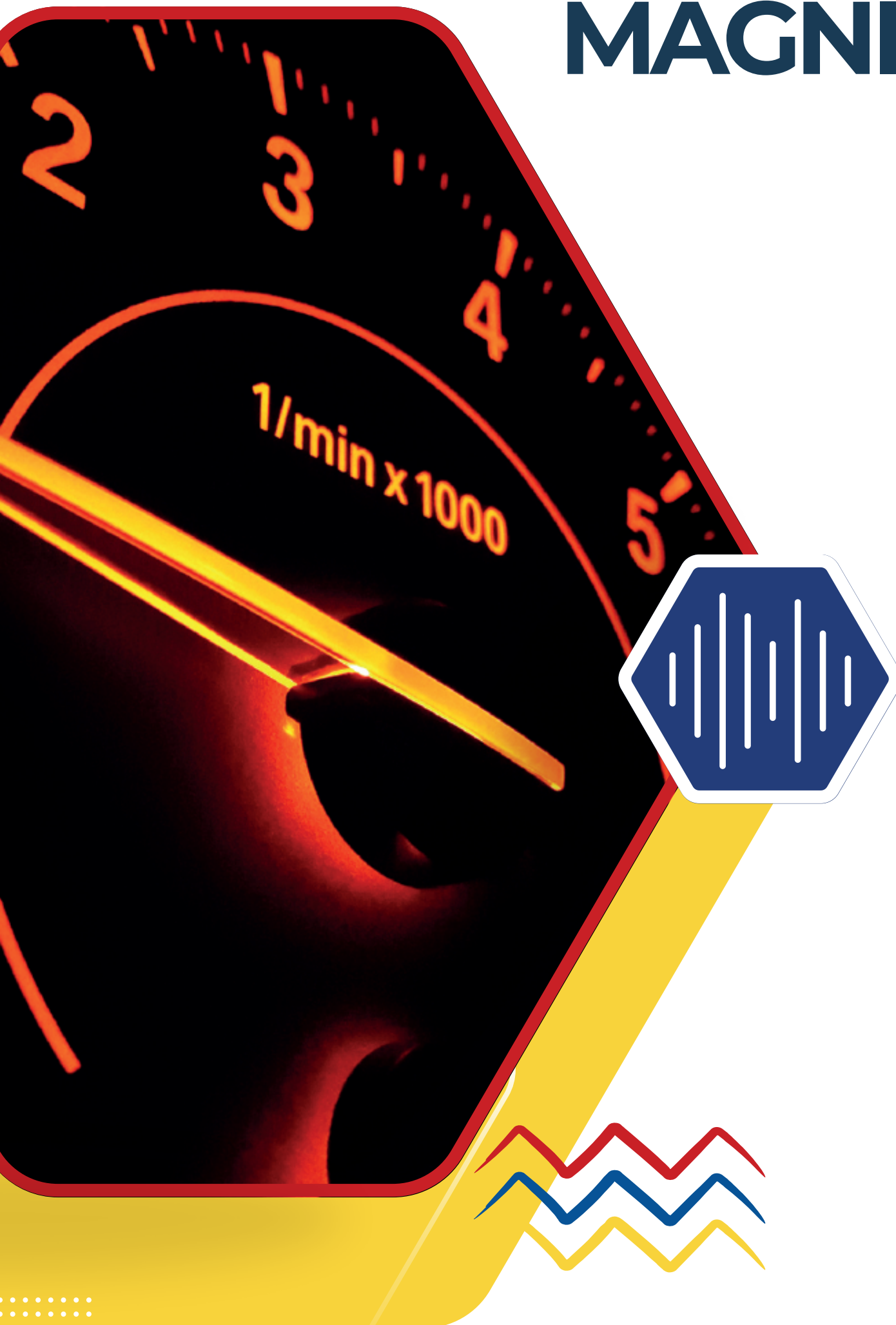
0.04 s

Probadores de taxímetro
magnitud tiempo

PROBADOR DE TAXÍMETRO
MAGNITUD TIEMPO



MAGNITUD FRECUENCIA



CAPTADOR DE REVOLUCIONES POR MINUTO (RPM)

INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR
$16.66 \text{ Hz} \leq v_m \leq 300 \text{ Hz}$ $500 \text{ rpm} \leq v_m \leq 9000 \text{ rpm}$	5.7 rpm	Medidores de revoluciones por minuto sensor tipo: vibración

TACÓMETRO POR VIBRACIÓN



MAGNITUD FRECUENCIA

CAPTADOR DE REVOLUCIONES POR MINUTO (RPM)

INTERVALO DE
MEDICIÓN

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

$16.66 \text{ Hz} \leq V_m \leq 300 \text{ Hz}$
 $500 \text{ rpm} \leq V_m \leq 9000 \text{ rpm}$

6.2 rpm

Medidores de revoluciones por
minuto sensor tipo: batería

TACÓMETRO POR BATERÍA



MAGNITUD FRECUENCIA

CAPTADOR DE REVOLUCIONES POR MINUTO (RPM)

INTERVALO DE
MEDICIÓN

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

$16.66 \text{ Hz} \leq V_m \leq 300 \text{ Hz}$
 $500 \text{ rpm} \leq V_m \leq 9000 \text{ rpm}$

7.4 rpm

Medidores de revoluciones por
minuto sensor tipo: pinza
inductiva



TACÓMETRO TIPO
PINZA INDUCTIVA

MAGNITUD FRECUENCIA

CAPTADOR REVOLUCIONES POR MINUTO (RPM)

INTERVALO DE
MEDICIÓN

$16.66 \text{ Hz} \leq v_m \leq 300 \text{ Hz}$
 $500 \text{ rpm} \leq v_m \leq 9000 \text{ rpm}$

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

7.4 rpm

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

Medidores de revoluciones por
minuto sensor tipo: radio,
frecuencia y óptico

TACÓMETRO TIPO
RADIO
FRECUENCIA



MAGNITUD FRECUENCIA

CAPTADOR REVOLUCIONES POR MINUTO (RPM)

INTERVALO DE
MEDICIÓN

$16.66 \text{ Hz} \leq v_m \leq 300 \text{ Hz}$
 $500 \text{ rpm} \leq v_m \leq 9000 \text{ rpm}$

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

7.4 rpm

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

Medidores de revoluciones por
minuto sensor tipo: radio,
frecuencia y óptico

TACÓMETRO TIPO
SENSOR OPTICO



MAGNITUD CONCENTRACIÓN SUSTANCIA



INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR
HC (C ₃ H ₈) 300 μmol/mol 1200 μmol/mol 3200 μmol/mol 10 mmol/mol 20 mmol/mol	2 % L	Analizadores de gases de emisión vehicular
CO ₂ 10 mmol/mol 40 mmol/mol 80 mmol/mol 100 mmol/mol	3 % L 2 % L 2 % L 2 % L	Analizadores de gases de emisión vehicular
CO 60 mmol/mol 120 mmol/mol 130 mmol/mol 200 mmol/mol	2 % L 1 % L 1 % L 1 % L	Analizadores de gases de emisión vehicular



MAGNITUD MASA

INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTO A CALIBRAR
$0 \text{ kg} \leq m \leq 100 \text{ kg}$	2.1×10^{-3}	Instrumentos de pesaje automotriz mediciones estáticas (frenómetro fuerzas verticales, analizadores de suspensión)	Pesas patrón clase OIML M_1 de 1 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg
$0 \text{ kg} \leq m \leq 1000 \text{ kg}$	8.7×10^{-4}	Instrumentos de pesaje automotriz mediciones estáticas (frenómetro fuerzas verticales, analizadores de suspensión)	Celda de carga de 1000 kg clase 1
$1000 \text{ kg} \leq m \leq 6000 \text{ kg}$	9.4×10^{-4}	Instrumentos de pesaje automotriz mediciones estáticas (frenómetro fuerzas verticales, analizadores de suspensión)	Celda de carga 6000 kg clase 0.5

**INSTRUMENTOS DE PESAJE AUTOMOTRIZ,
MEDICIONES ESTÁTICAS**



BASCULA DE RODILLO

MAGNITUD TEMPERATURA



INTERVALO DE
MEDICIÓN

$$40^{\circ}\text{C} \leq t \leq 100^{\circ}\text{C}$$

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

$$0.28^{\circ}\text{C}$$

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

Conjunto indicador - sensor.
Termómetros digitales,
indicadores de temperatura
con sensor de tipo termopar.

SONDAS DE TEMPERATURA



MAGNITUD HUMEDAD RELATIVA



INTERVALO DE
MEDICIÓN

INCERTIDUMBRE
EXPANDIDA DE
MEDIDA

INSTRUMENTO A
CALIBRAR

$30 \%hr \leq hr < 60 \%hr$ 1,6 %hr

$60 \%hr \leq hr \leq 90 \%hr$ 1,8 %hr

Termohigrómetros,
dataloggers, higrómetros
analógicos y digitales