

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

METAL-TEST, S.L.

Dirección: Parque Industrial del Circuit. C/ Mas Moreneta, esq. Can Cabanyes;
 08160 Montmeló (Barcelona)

Está acreditado por la **ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN**, conforme a los criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005 (CGA-ENAC-LEC), para la realización de las Calibraciones en el Área:

MECANICA - Fuerza

Categoría 0 (Calibraciones en laboratorio permanente)

MAGNITUD Quantity	CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (±)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
FUERZA Force	<u>Tracción</u> 0,1 N a 500 kN	0,0033 · F	Instrumentos de medida de Fuerza y Dinamómetros
	<u>Compresión</u> 0,1 N a 500 kN	0,0033 · F	Instrumentos de medida de Fuerza y Dinamómetros
	<u>Tracción</u> 10 N a 100 kN	0,01 · F	Sistemas de medida de Fuerza de máquinas de ensayo uniaxiales estáticas especiales
	<u>Compresión</u> 10 N a 500 kN	0,01 · F	Sistemas de medida de Fuerza de máquinas de ensayo uniaxiales estáticas especiales
MOMENTO Torque	0,02 Nm ≤ M < 0,04 Nm	$1,7 \cdot 10^{-2} \cdot M$	Instrumentos de medida de par y comprobadores de herramientas dinamométricas
	0,04 Nm ≤ M < 2 Nm	$1,3 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	2 Nm ≤ M < 20 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	20 Nm ≤ M < 200 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	200 Nm ≤ M < 1000 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	

(*) La incertidumbre corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95 % según el documento EA-4/02. Esta incertidumbre corresponde a la "capacidad óptima de medida" del laboratorio.

MAGNITUD Quantity	CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (±)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
MOMENTO Torque (continuación)	0,02 Nm ≤ M < 0,04 Nm	$1,7 \cdot 10^{-2} \cdot M$	Herramientas dinamométricas (Atornilladores)
	0,04 Nm ≤ M < 2 Nm	$1,3 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	2 Nm ≤ M < 20 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	20 Nm ≤ M < 200 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	200 Nm ≤ M < 1000 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	0,02 Nm ≤ M < 0,04 Nm	$2,5 \cdot 10^{-2} \cdot M$	Herramientas dinamométricas (Llaves)
	0,04 Nm ≤ M < 2 Nm	$2,2 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	2 Nm ≤ M < 20 Nm	$2,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	20 Nm ≤ M < 200 Nm	$2,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	200 Nm ≤ M < 1000 Nm	$2,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	

(*) La incertidumbre corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95 % según el documento EA-4/02. Esta incertidumbre corresponde a la "capacidad óptima de medida" del laboratorio.

Categoría I (Calibraciones "in situ")

MAGNITUD Quantity	CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (±)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
FUERZA Force	<u>Tracción</u> 10 N a 100 kN	$0,005 \cdot F$	Sistemas de medida de Fuerza de Máquinas de ensayo uniaxiales estáticas de clase 0,5, 1, 2 y 3 s/ UNE-EN ISO7500-1:2006
	<u>Compresión</u> 10 N a 500 kN	$0,005 \cdot F$	Sistemas de medida de Fuerza de Máquinas de ensayo uniaxiales estáticas de clase 0,5, 1, 2 y 3 s/ UNE-EN ISO 7500-1:2006
	<u>Compresión</u> 500 kN a 2000 kN	$0,01 \cdot F$	Sistemas de medida de Fuerza de Máquinas de ensayo uniaxiales estáticas de clase 1, 2 y 3 s/ UNE-EN ISO 7500-1:2006

MAGNITUD Quantity	CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (±)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
FUERZA Force (continuación)	<u>Tracción</u> 10 N a 200 kN	$0,005 \cdot F$	Sistemas de medida de Fuerza de Máquinas de ensayo uniaxiales estáticas especiales
	<u>Compresión</u> 10 N a 2000 kN	$0,005 \cdot F$	Sistemas de medida de Fuerza de Máquinas de ensayo uniaxiales estáticas especiales
MOMENTO Torque	0,02 Nm ≤ M < 0,04 Nm	$1,7 \cdot 10^{-2} \cdot M$	Instrumentos de medida de par y comprobadores de herramientas dinamométricas
	0,04 Nm ≤ M < 2 Nm	$1,3 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	2 Nm ≤ M < 20 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	20 Nm ≤ M < 200 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	200 Nm ≤ M < 1000 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	0,02 Nm ≤ M < 0,04 Nm	$1,7 \cdot 10^{-2} \cdot M$	Herramientas dinamométricas (Atornilladores)
	0,04 Nm ≤ M < 2 Nm	$1,3 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	2 Nm ≤ M < 20 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	20 Nm ≤ M < 200 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	200 Nm ≤ M < 1000 Nm	$1,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	0,02 Nm ≤ M < 0,04 Nm	$2,5 \cdot 10^{-2} \cdot M$	Herramientas dinamométricas (Llaves)
	0,04 Nm ≤ M < 2 Nm	$2,2 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	2 Nm ≤ M < 20 Nm	$2,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	20 Nm ≤ M < 200 Nm	$2,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	
	200 Nm ≤ M < 1000 Nm	$2,0 \cdot 10^{-2} \cdot M$	

(*) La incertidumbre corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95 % según el documento EA-4/02. Esta incertidumbre corresponde a la "capacidad óptima de medida" del laboratorio.