

Tipi di certificati e documentazione

Comprendere il proprio certificato di calibrazione è fondamentale per essere pronti agli audit, garantire il controllo qualità e assicurare la tracciabilità. Che tu stia convalidando un sistema per la conformità alla FDA o semplicemente verificando che un sensore soddisfi le specifiche, FUTEK offre una gamma di documentazione dai registri a 5 punti tracciabili NIST ai certificati accreditati A2LA con analisi completa dell'incertezza.

Questa sezione fornisce una panoramica di ciascun tipo di certificato.

	<h3>Certificato di calibrazione NIST a 5 punti (cella di carico – compressione)</h3> <p>Registro di calibrazione standard che mostra le prestazioni del sensore in cinque distinti punti di carico. Include l'uscita in mV/V, la dichiarazione di tracciabilità, la firma del tecnico e una dichiarazione che conferma la tracciabilità al NIST. Ideale per R&S, documentazione interna e calibrazioni tracciabili.</p>
	<h3>Certificato di calibrazione NIST a 5 punti – Spiegazione</h3> <p>Versione annotata del certificato NIST con definizioni e note esplicative. Utilizzata per aiutare i team a comprendere come interpretare un certificato di calibrazione standard.</p>



10 Thomas, Irvine, CA 92618 USA
 Tel: (949) 463-9900
 Fax: (949) 463-9905

Certificate of Calibration

Certificate Number: **000000000**

Sensor Info:	
S/N: 000000	Model: LSR200
Item #: FSH0000	Capacity: 25 lb
Description: LSR200, 25 lb, JR 5-Beam Load Cell, Standard Material: ITA Pin S.S., 8H-45 Thread, Overload Protection, 29 Aug 4 Calibration Spike, Standard Material: 316 Lining, No Risk Life Time Warranty.	

Customer Name: ABC INDUSTRIES, CORP.
 Customer Address: 1234 CORPORATE DRIVE
 City/State/Zip: ANYTOWN, PT 01234
 Calibration Procedure: OP1000

CALIBRATION EQUIPMENT USED

Digital Multimeter:
 HP Model: Agilent 34401A, S/N: US68134723
 Dead Weight:
 1-10 lb Traceability No: 000000

This certifies that the following sensor has been calibrated using equipment traceable to NIST in accordance with ISO/IEC 17025:2005 & ANSI/NCSL Z540-1-1994. Supporting documentation relative to traceability is on file and is available for examination upon request. This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of FUTEK.

Calibration Technician: Fernando Aguilar	Re-Calibration Date: One Year After Issue Date
Issue Date: 10/10/2014	Calibration Date: 10/10/2014

Sensor Solution Source
 10000 Thomas, Irvine, CA 92618 USA
 www.futek.com

Certificato di calibrazione A2LA (cella di carico – trazione)

Certificato di calibrazione accreditato A2LA, tracciabile al NIST e conforme alle norme ISO/IEC 17025:2005 e ANSI/NCSL Z540-1-1994. Include dati della curva polinomiale, valori di incertezza ASTM ed equazioni di best-fit. Necessario per applicazioni conformi a ISO/FD

10 Thomas, Irvine, CA 92618 USA
 Tel: (949) 463-9900
 Fax: (949) 463-9905

Certificate of System Calibration

Certificate Number: **2005200029**

System Information	
Sensor:	
S/N: 123456	Model: LSR200
Capacity: 25 lb	
Description: LSR200, 25 lb, JR 5-Beam Load Cell 2, Overload Protection of Integrated TEDS (IEEE1471.4, Resistance & Temperature Sensor, 8-MS Constant Material: 316 Pin S.S., 8H-45 Thread, 7 Pin Quick Disconnect "Break Away" Nano Resistor	
Instrument:	
S/N: 123456	Model: IPM650
Description: IPM650 Pin, Intelligent Panel Mount, mV/V, VDC, Current Measurement, Analog Output, Alarm Relays, TEDS and LSR Output.	
Calibration Range: Capacity 25,000 lb, Sensitivity (V) 1.9931 mV/V, Sensitivity (V) 1.9933 mV/V, Ch 0 TEDS	
Reference Weight: Type: Strain Gauge, Excitation: 5.0 Vdc, In-Range: 3 mV/V	

Calibration Procedure: OP1000

Customer's Name: Company
 Address: _____
 State: _____ City: _____ Zip: _____ Country: _____

Calibration Standards Used			
S/N	Model	Traceability No.	Description
VARIOUS	Sorted type	271131B	Test Weights Set, 1 - 10 lbs, Class F
VARIOUS	Sorted DW	2736600A	Test Weights Set, 1 - 10 lbs, Class F

This certifies that the following sensor has been calibrated using equipment traceable to NIST in accordance with ISO/IEC 17025:2005 & ANSI/NCSL Z540-1-1994. Supporting documentation relative to traceability is on file and is available for examination upon request. This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of FUTEK.

Calibration Technician: Fernando Aguilar	Re-Calibration Interval: 1 year
Issue Date: 5/02/2020	Calibration Date: 5/19/2020

Sensor Solution Source
 10000 Thomas, Irvine, CA 92618 USA
 www.futek.com

Page 1 of 3

Certificato di calibrazione A2LA (sistema completo)

Calibrazione accreditata A2LA a livello di sistema che copre sia il sensore sia l'elettronica. Tracciabile al NIST e conforme alla norma ISO/IEC 17025. Include l'Errore Totale di Sistema (TSE), la correlazione mV-display, la curva polinomiale e la predisposizione plug-and-play.



Certificato di conformità qualitativa (CoC)

Certificato di qualità (Articolo n. SER00288) che conferma che il prodotto è conforme alle specifiche di produzione, ai disegni e agli standard interni. Non è un certificato di calibrazione, ma serve esclusivamente a verificare la conformità costruttiva.



Certificato di conformità della calibrazione

Certificato di conformità della calibrazione (Articolo n. SER00332) che attesta che il sensore è stato calibrato utilizzando apparecchiature tracciabili al NIST e che soddisfa i requisiti dell'ordine di acquisto. Comunemente utilizzato per il controllo in accettazione o per il controllo qualità interno; non costituisce un certificato di calibrazione completo.



SCOPE OF ACCREDITATION TO ISO/IEC 17025:2017
6. ANSI/NCSL Z-540.1:1994

FUTEK ADVANCED SENSOR TECHNOLOGY, INC.
10 Thomas
Irvine, CA 92618
Thomas C. Bowen Phone: 949 297 9683

CALIBRATION

Valid To: May 31, 2025

Certificate Number: 2412.01

In recognition of the successful completion of the A2LA evaluation process, accreditation is granted to this laboratory to perform the following calibrations^{1,2}:

1. Electrical - DC/Low Frequency

Parameter/Equipment	Range	CMC ^{1,2,3} (z)	Comments
DC Voltage - Measure	(0 to 100) mV (0.1 to 1) V (1 to 10) V (10 to 100) V	0.0034 % FS 0.0028 % FS 0.0025 % FS 0.0019 % FS	Fuke 8308A
DC Current - Measure	(0 to 10) mA (10 to 100) mA	0.0067 % FS 0.012 % FS	Fuke 8308A
Resistance - Measure	100 Ω to 10 kΩ	0.015 % FS	Fuke 8308A
DC Voltage Ratio - Measure	(0.05 to 10) mV/V	0.018 % FS	mV/V simulator, Vokalay precision calibrator

(A2LA Cert. No. 2412.01/0725/2025)

Page 1 of 3

Administrative: Court, Stanwood | 1-800-833-1888 | MD 01705-8300 | Physical: 101 444 9448 | Fax: 248-424-8448 | www.a2la.org

Campo di accreditamento A2LA

Riepilogo delle capacità di calibrazione accreditate di FUTEK secondo ISO/IEC 17025 e ANSI/NCSL Z540-1, inclusi gli specifici intervalli di misura e le incertezze per forza, coppia, pressione, tensione/corrente continua (DC), resistenza e velocità di rotazione. Copre sia la calibrazione dei sensori sia quella degli strumenti, per una documentazione tracciabile e pronta per gli audit.