

Metrologia

Strumentazione di Riferimento per Istituti Metrologici Primari, Centri di Taratura, Laboratori Metrologici Industriali, Aziende

Farmaceutiche, Produzione e Collaudo. L'ampia gamma di prodotti è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza di taratura e

misura di precisione di grandezze Elettriche, Tempo e Frequenza, Temperatura, Umidità, Dew Point,

Coppia

Transfer standard per misure di coppia, certificati **DKD** secondo normative **DIN 51309, EA10/17, DKD-R 3-5, DKD-R 3-7.**

Classi di accuratezza disponibili **VN, 0.05, 0.1, 0.2.**

Range di misura disponibili **da 1Nm a 20kNm.**

Idonei alla calibrazione di macchine e/o componenti e chiavi dinamometriche. Design compatto, peso contenuto e facile installazione.



Forza

Trasduttori di riferimento per misure di forza a trazione e compressione, certificati **DKD** secondo normative **DIN EN ISO 376, ASTM E74.**

Classi di accuratezza disponibili **VN, G00, G05, G1.**

Range di misura **da 200N a 10MN.**

Adatti alla calibrazione e verifica di macchine, banchi prova e/o trasduttori. Hanno dimensioni compatte (*minima interferenza*) e offrono una elevata rigidità e insensibilità a forze e momenti parassiti.



Vibrazioni

Calibratori per accelerometri, sia per impieghi in laboratorio che in campo, con diverse classi di accuratezza e con certificazione secondaria o primaria **DKD** o **PTB**, tali da poter essere impiegati, quali riferimento di misura, nei laboratori di certificazione.



Rumore e Suono

Soluzioni per la verifica e la taratura di microfoni di misura e capsule microfoniche da $\frac{1}{4}$ ", $\frac{1}{2}$ " e 1".

- Calibratori in **classe 1 (IEC 60942)** con frequenza **1kHz, 114dB.**

- Pistonofoni di precisione in **classe 1L (DIN IEC 60942/1990)** con compensazione barometrica; frequenza **250Hz, 124dB.**

- Camere di misura per tarature con attuazione elettromagnetica. Attenuano il rumore esterno di almeno **40dB.**



Tarature e Servizi

Servizio di Taratura strumenti di misura.

Tarature accreditate **SIT** o equivalenti, **NMI**, rapporti di taratura riferibili.

Contratti globali di gestione parco strumenti, riparazione e taratura multimarca.



Grandezze Elettriche

- Calibratori Multifunzione ad elevata accuratezza (**3,5ppm**) per taratura multimetri fino a **8½** digit
- Calibratori Multiprodotto per multimetri fino a **6½** digit, per oscilloscopi e per Tester sicurezza elettrica
- Calibratori per Oscilloscopi fino a **14GHz**, Sorgente di Riferimento RF, Multimetro di Riferimento a **8½** digit, Standard di riferimento DC e AC, Resistori Campione, Shunt AC/DC fino a **100A**



Tempo / Frequenza

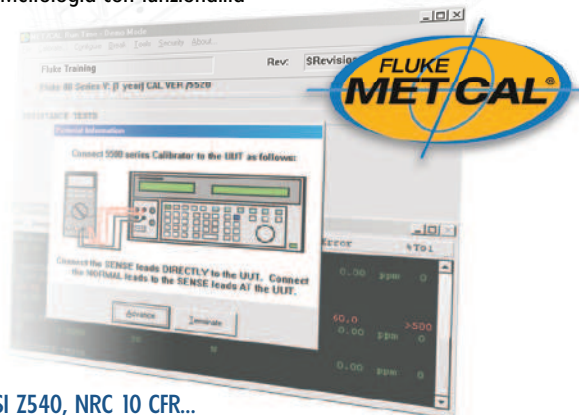
Riferimenti Standard di Frequenza con oscillatore **Oven** o **Rubidio** controllato GPS (**approvato I.N.R.I.M.**), Frequenzimetri fino a **8GHz** e Misuratori di Intervallo di Tempo con oscillatore **Oven** o **Rubidio**.



Software per Metrologia

Met/Cal Plus - Software per Metrologia con funzionalità di Asset Management, gestione parco strumenti e scadenziario tarature, Run-time per esecuzione procedure di taratura manuali, semi automatiche o automatiche, Editor Procedure, personalizzazione report di stampa e Certificati di Taratura.

Versione singola licenza, multi licenza e web based. Conforme alle normative internazionali **ISO17025, ANSI Z540, NRC 10 CFR...**



Pressione, Flusso, Portata, Forza, Massa,
Coppia, Vibrazione, Rumore, Suono.
Consulenza tecnica, corsi di metrologia,

training specifici, servizi di taratura
riferibile o accreditata e contratti di
manutenzione globale.

Pressione

Bilance automatiche primarie a pesi morti.
Bilance elettroniche di precisione con fluido, alcool o acqua.
Controllori di pressione pneumatici e idraulici.
Barometri di precisione.
Sistemi sviluppati per ambienti militari, Navy & Air Force.



Umidità

Generatore di umidità e temperatura per la certificazione di igrometri e logger igrometrici.
Rh% dal 2,5% al 95% e temperatura da 5°C a 50°C.
Sensore interno certificato NVLAP.



Dew Point

Dew Point Meter per misure di punti di rugiada molto bassi, con applicazioni dal laboratorio di taratura al settore avionico.

Range di Dew Point
da -120°C a +150°C.

Misura di Punto di Rugiada a specchio raffreddato.



Portata

Sistema Primario Gravimetrico per misure di portata.
Transfer Flow Standard per tarature di misuratori di portata aeriformi quali MFM (Mass-Flow Meter), MFC (Mass Flow Controller), Contalibri.



Temperatura

- Celle per Punti Fissi per laboratori accreditati o laboratori NMI.
- Mini celle per Punti Fissi per impiego industriale.
- Bagni di mantenimento per punti fissi.
- Heat pipe.
- Termometri primari SPRT, secondari, industriali.
- Readout di precisione multicanale.
- Ponti di precisione in CC.
- Bagni a fluidi o sali fusi per la taratura di sensori di temperatura.
- Termostati a secco per la taratura di sensori di temperatura ad alta accuratezza e per impiego industriale.
- Software per automazione tarature.
- Corpi grigi per la taratura di pirometri infrarosso.
- Logger con display per la misura di temperatura e umidità relativa con calcolo "rapporto variazione °C / Rh% nel tempo".



Pesi e Masse Certificate

Masse certificate da 1mg a 50Kg in tutte le classi da E1 a M3 in OIML, da 0 a 7 in ASTM.
Pesi cilindrici con assi di sostegno.
Pesi personalizzati sino a 500Kg.

