

Trasduttori e Sensori di misura



Sensori | Strumenti | Software | Sistemi | Servizi | Soluzioni

**Instrumentation
Devices**

instrumentation
thinking
...since 1991

Trasduttori e Sensori di misura



Sensori | Strumenti | Software | Sistemi | Servizi | Soluzioni

Instrumentation Devices
instrumentation thinking... since 1991

Pressione

Trasduttori per misure di pressione su liquidi e gas con fondo scala di misura compreso tra pochi mbar e migliaia di bar: per **banchi prova, R&D, sperimentazione automotive e aerospace**. Uscita in tensione a basso livello o amplificata, uscita in corrente 4-20mA; con interfaccia digitale, di tipo "charge".

- Versioni assolute, relative e differenziali.
- Modelli miniatura e sub miniatura.
- Versioni piezoelettriche; ad alta temperatura e con risposta in frequenza > 100 kHz.



Pressure Scanner per misure multipunto di precisione in applicazioni R&D in campo aerodinamico, fluidodinamico, aerospaziale, automobilistico, power-generation, metrologico e in molti altri settori dell'industria



Calibratori di pressione

pneumatici e idraulici per verifica e taratura di strumenti di misura, controllo e regolazione della pressione.

- Soluzioni portatili e da laboratorio.
- Calibratori di processo.
- Sistemi di riferimento per metrologia.
- Controllori di pressione.
- Barometri di precisione.



Posizione e spostamento

Trasduttori basati su differenti tecnologie di misura e realizzati in varie configurazioni meccaniche.

- Cavo traente, con potenziometro o encoder ottico
- Potenzimetri lineari
- LVDT / RVDT
- LASER
- Sonde Eddy Current di prossimità lineare



Sensori capacitivi senza contatto per misure di **posizione, spostamento, spessore, diametro, vibrazione**. Specifici per test e monitoraggio su turbomacchine, per misure di Blade Tip Clearance e di Blade Tip-Timing oltre che per misure statiche. Disponibili con range di misura da 0 ÷ 1 mm a 0 ÷ 8 mm e temperatura operativa fino a 1400°C.



Forza e carico

Celle di carico a trazione e compressione; da pochi grammi a centinaia di tonnellate.

- Impieghi generici
- Metrologia
- Fatica
- Miniatura
- Multi-componente



Coppia

Torsionometri rotativi contact-less, basati su telemisura digitale o accoppiamento ottico, con fondo scala tra 0,02 Nm e 250 kNm. Versioni a doppia flangia, ad albero, dual range, ad alta velocità.

Torsionometri non rotativi a reazione di forza senza parti in movimento, con fondo scala tra 0,35 Nm e 300 kNm; per misure su parti meccaniche non in rotazione.



Richiedi il catalogo
Soluzioni di misura, acquisizione e analisi...

Offre una panoramica delle nostre proposte dedicate all'industria, alla sperimentazione e alla ricerca.

È gratuito!



Servizi

La nostra esperienza è a disposizione dei nostri clienti.



Instrumentation Devices Srl
Via Acquanera 29, I-22100 Como
tel: +39 031 525 391
info@instrumentation.it
www.instrumentation.it



Stress & Strain

Estensimetri elettrici

e relativi accessori per la sperimentazione meccanica, monitoraggio strutturale e per trasduttori di misura di elevata qualità. Versioni incollabili, saldabili, immergibili, alta temperatura (fino a 900 °C), criogeniche; sono adatti all'impiego su diversi tipi di materiale, inclusi plastiche, materiali compositi e PCB.

Estensimetri a fibra ottica

permettono misure in ambienti in cui gli estensimetri elettrici raggiungono il loro limite operativo. Sono disponibili del tipo a catena multi sensore o con singolo sensore e con un'elevata risposta in frequenza.

Accelerazione & Vibrazione

Accelerometri MEMS, piezoelettrici / IEPE, piezoresistivi, estensimetrici.

Velocimetri a massa sismica

- Sperimentazione meccanica
- Automotive testing
- Crash testing
- Impieghi OEM
- Misure mano/braccio e vibrazioni sul corpo umano
- Monitoraggio strutturale
- Manutenzione predittiva

Tavole vibranti e Shaker

Eccitatori meccanici per la generazione di shock e vibrazioni controllate, per test, qualifica e certificazione di piccoli oggetti e per analisi modale su grandi strutture meccaniche.

Rumore & Suono

- Microfoni preamplificati
- Capsule microfoniche (1", 1/2" e 1/4")
- Preamplificatori microfonici
- Array di microfoni
- Sonde intensimetriche

Soluzioni per calibrazione acustica

- Pistonofoni per capsule microfoniche
- Camera di misura
- Calibratori:
 - Free Field, 125Hz ÷ 20 kHz
 - Pressure-Chamber, 31,5 Hz ÷ 16 kHz
 - Infrasonori, 0,1 Hz - 31,5 Hz kHz

Calibratori secondari e primari per accelerazione e shock

con differenti funzionalità in un singolo sistema.

Servizio di calibrazione accreditato

DAkKS (DIN EN ISO / IEC 17025) per Accelerazione e livello di Pressione Sonora.

Assetto e orientamento

Sensori e sistemi inerziali

per la determinazione del movimento nello spazio. Accelerazione e Velocità Angolare, Assetto, Orientamento, Posizione e Velocità.

Inclinometri MEMS capacitivi, mono o bi-assiali con range di misura fino a 360°; uscite analogiche o RS 232.

Magnetometri per misure di orientamento sui tre assi, in condizioni statiche o quasi statiche.

Ricevitori GNSS

Oltre 800 canali tracking per GPS, GLONASS, Galileo... Schede OEM o unità integrate per un ampio spettro di applicazioni, in termini di precisione, funzionalità e budget.

Temperatura

Sonde RTD al platino di tipo rugged (PT100 o diverse).

Pirometri per misure senza contatto da 0 a 500°C.

Sensori a fibra ottica per misure di temperatura insensibili ai disturbi ambientali.

Termocamere IR per termografia, mappatura termica, misure di temperatura senza contatto.

Misure telemetriche di temperatura su parti rotanti.

Immagini

Videocamere ad alta velocità

con elevata risoluzione e velocità di ripresa fino ad alcune decine di migliaia di fotogrammi al secondo, per la registrazione di eventi ultra veloci.

Automotive testing

Sensori e strumenti specifici per il rilievo delle prestazioni veicolo nella fasi di sviluppo e sperimentazione. Soluzioni per misure di precisione di velocità e spazio percorso, prove di accelerazione e frenata, test su pneumatici e componenti rotanti, prove di omologazione...

- Sensori di sforzo sul volante
- Sensori Radar Doppler e sistemi GPS per misure di velocità
- Ruote torsionometriche e ruote dinamometriche multicomponente
- Sensori Laser per profilometria stradale ad alta velocità
- Sistemi di telemisura su parti rotanti
- Misuratori tachimetrici...
- Trasduttori specifici per carico pedale freno, cinture di sicurezza, vibrazioni sul corpo umano...