

# Cal Power

Via Acquanera, 29 22100 COMO  
tel. 031.526.566 (r.a.) fax 031.507.984  
info@calpower.it www.calspower.it

# FLUKE®

## Strumenti di misura per trattamenti chimici

Preservare l'affidabilità operativa e la sicurezza  
ambientale



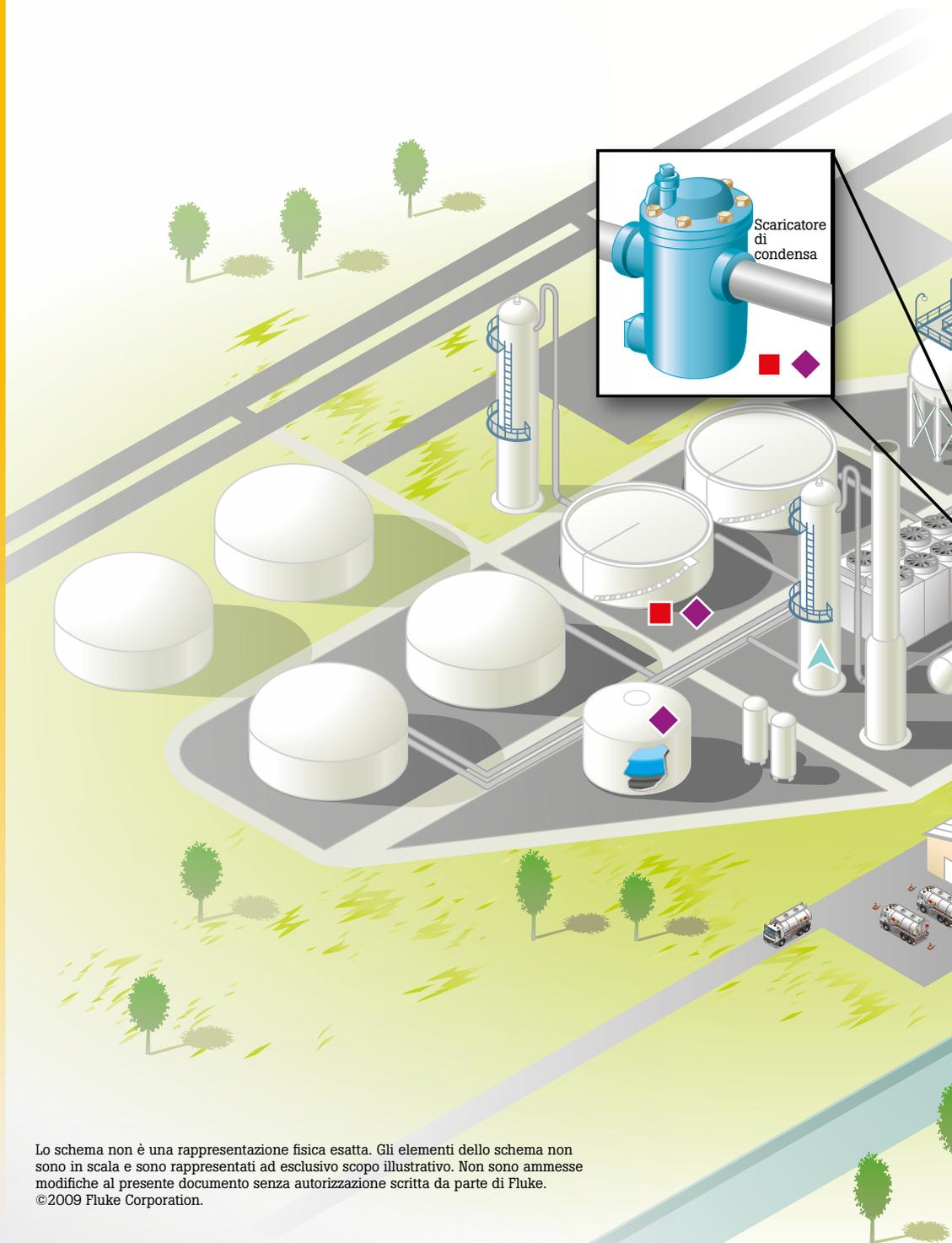
# Trattamenti chimici—soluzioni su scala mondiale

## Le soluzioni Fluke sono in grado di preservare l'affidabilità operativa e la sicurezza ambientale

Fluke sa che chi opera nel settore dei trattamenti chimici deve affrontare diverse sfide: dalle fluttuazioni dinamiche del mercato all'elevato consumo di energia elettrica e alle stringenti normative in vigore. Arresti imprevisti, sprechi di energia e misure imprecise possono costare milioni e i professionisti del settore chimico sanno che è essenziale assicurare un'operatività stabile e continua, senza però compromettere la sicurezza.

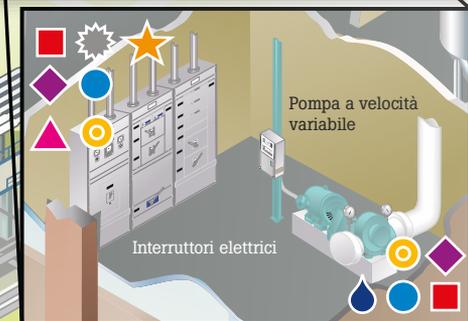
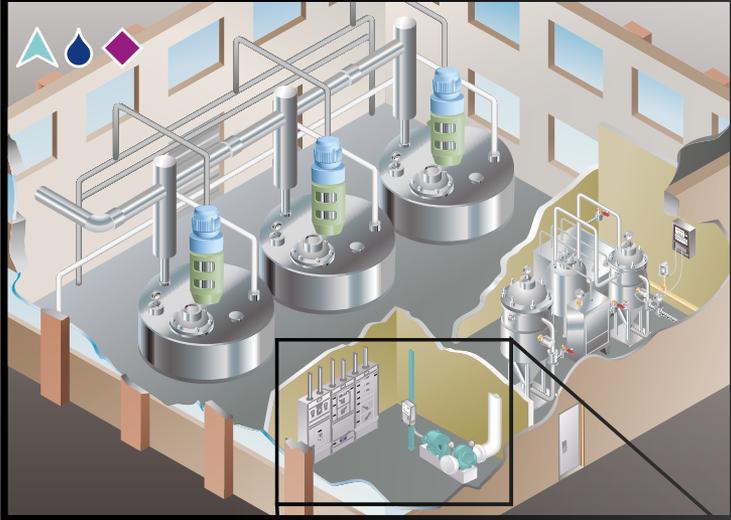
Dal pre-trattamento delle materie prime alla conversione di materiali tramite reattore, sistema di cracking o fornace, fino alle operazioni di miscelazione e depurazione, Fluke realizza strumenti affidabili sui quali possono contare i professionisti dei trattamenti chimici per ottenere misure precise e coerenti; strumenti progettati per l'impegnativo ambiente dei trattamenti chimici, per le persone che vi lavorano e per le sfide che devono affrontare ogni giorno. Forte di 65 anni di esperienza come leader di settore, Fluke può offrire loro le soluzioni necessarie per garantire la corretta operatività dei processi chimici.

**Maggiori informazioni e risorse.** Potete sempre contare su Fluke per tecniche di ricerca guasti, informazioni sulle applicazioni e formazione per mantenere in funzione il vostro impianto. Visitate il nostro sito web all'indirizzo [www.fluke.com](http://www.fluke.com).



Lo schema non è una rappresentazione fisica esatta. Gli elementi dello schema non sono in scala e sono rappresentati ad esclusivo scopo illustrativo. Non sono ammesse modifiche al presente documento senza autorizzazione scritta da parte di Fluke.  
©2009 Fluke Corporation.

**Midstream processing**



**Le soluzioni Fluke**

-  Termocamere
-  Power Quality
-  Strumenti di processo
-  Oscilloscopi portatili
-  Multimetri digitali
-  Multimetro a pinza
-  Termometri ad infrarossi
-  Strumenti per l'analisi delle vibrazioni
-  Tester d'isolamento

# Multimetri a pinza



## Multimetro a pinza CA/CC a vero valore RMS Fluke 376 FC con iFlex®

Elevate correnti e ampie ganasce rendono questo strumento particolarmente adatto ad applicazioni industriali e per la distribuzione di energia.

Il multimetro wireless a pinza CA/CC Fluke 376 FC a vero valore RMS permette di eseguire misure fino a 1000 V e 1000 A, CA o CC, compresa una pinza flessibile in corrente iFlex®. Inoltre, il 376 FC fa ora parte della famiglia di strumenti wireless Fluke Connect®.

- Registrazione delle misurazioni e degli andamenti per individuare guasti intermittenti
- Trasmissione dei risultati in modalità wireless tramite l'app Fluke Connect
- Creazione e invio di report direttamente dal campo
- Acquisizione di misurazioni al sicuro, al di fuori della zona a rischio di scariche elettriche, con la connettività Fluke Connect Bluetooth® su dispositivi Apple® o Android®



## Fluke 355 multimetro a pinza a vero valore RMS 2000 A

In grado di eseguire misurazioni affidabili a vero valore RMS, il multimetro a pinza digitale Fluke 355 rappresenta la soluzione ideale per le misure di corrente fino a 2000 A.

- Gestione affidabile di un'ampia gamma di applicazioni a correnti elevate con 2000 A c.a. + c.c. a vero valore RMS, 1400 A c.a. e 2000 A c.c.
- L'ampia capacità delle ganasce, pari a 58 mm, è adatta ai conduttori multipli e grandi
- Classificazioni CAT IV 600 V, CAT III 1000 V per una maggiore sicurezza dell'utente
- La misura della corrente di spunto rileva i sovraccarichi di corrente all'"accensione" con precisione e ripetibilità
- Le misure ad alta tensione di 1000 V c.a. + c.c. a vero valore RMS, 600 V c.a. e 1000 V c.c. consentono all'utente di eseguire diversi tipi di test con un unico strumento

## Ogni giorno, migliaia di lavoratori subiscono infortuni invalidanti sul lavoro.

Per ridurre i rischi nell'ambiente di lavoro, Fluke ha creato un programma di sicurezza per le misure elettriche, che include un video gratuito.

In Fluke siamo costantemente impegnati per aiutarvi ad essere sicuri e conformi. Abbiamo sviluppato l'unico programma di sicurezza progettato per limitare i rischi e promuovere la sicurezza nelle misure elettriche.

Per maggiori informazioni, visitate [www.fluke.com/safety](http://www.fluke.com/safety)



# Multimetri digitali

## Multimetro industriale 87V a vero valore RMS con misura di temperatura

Funzioni diagnostiche e di precisione per la massima produttività industriale.

Il Fluke 87V è caratterizzato da funzioni ottimizzate per le misure e per la ricerca guasti oltre che da una maggiore risoluzione e precisione, per aiutare l'utente a risolvere i problemi in elettronica, sulle apparecchiature di automazione degli impianti, di distribuzione dell'alimentazione elettrica e sui dispositivi elettromeccanici.

- Corrente e tensione c.a. a vero valore RMS per misure accurate dei segnali non lineari
- Un termometro integrato permette di misurare agevolmente la temperatura senza doversi portare un ulteriore strumento
- Display a cifre grandi e retroilluminazione bianca a 2 livelli per una migliore visibilità
- Il multimetro è protetto per picchi di tensione causati da commutazione di carichi e guasti sui circuiti industriali fino a 8.000 V ed è conforme agli standard di sicurezza elettrica ANSI e IEC seconda edizione



## Unità di prova Fluke PRV240

L'unità di prova Fluke PRV240 è una fonte di alimentazione portatile e tascabile a batteria. È unica per il fatto che fornisce tensioni stabili in cc e ca per strumenti LoZ e HiZ.

- L'uso di PRV240 limita i rischi di scosse e archi voltaici, convalidando la funzionalità degli strumenti di misura senza esporsi a condizioni pericolose dal punto di vista elettrico
- Fornisce una tensione stabile sia in c.a. sia in c.c. – 240 V c.c./c.a.
- Un unico LED indica la funzionalità, facilitando l'uso di questo strumento per la conformità con le verifiche TBT dello strumento di misura utilizzato
- Compatibile con multimetri ad alta e bassa impedenza, misuratori a pinza e a due poli
- La tensione viene fornita tramite contatti incassati, che si attivano inserendo le sonde in prova



## Fluke 179 Multimetro digitale a vero valore RMS

Il multimetro digitale Fluke 179 a vero valore RMS è lo standard di settore per la ricerca guasti e la riparazione di sistemi elettrici ed elettronici.

Grazie alla sua precisione, affidabilità e facilità d'uso, il multimetro digitale Fluke 179 a vero valore RMS è la soluzione più apprezzata dai tecnici professionisti a livello mondiale. Oltre a tutte le caratteristiche necessarie per individuare e risolvere eventuali problemi in impianti elettrici ed elettronici, Fluke 179 presenta anche un display digitale con istogramma analogico e misure della temperatura incorporate.

- Selezione manuale e automatica della gamma
- Funzioni display Hold e Auto Hold
- Misure di frequenza e capacità
- Misure di resistenza, continuità e diodi
- Misure della temperatura (179)
- Registrazione dei valori min/max/medi

# Resistenza d'isolamento

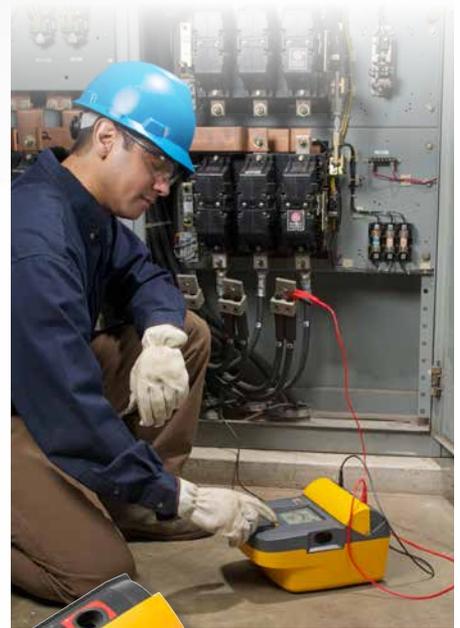
## Kit per test d'isolamento 10 kV Fluke 1555

### Valutare gli andamenti, eliminare i dubbi

I tester per la misura della resistenza d'isolamento Fluke 1555 permettono di effettuare test digitali d'isolamento fino a 10 kV e sono quindi ideali per testare un'ampia gamma di apparecchiature ad alta tensione, tra cui gruppi di comando, motori, generatori e cavi.

I tester d'isolamento Fluke sono ora in grado di utilizzare l'intero spettro di tensioni di prova specificate nella normativa IEEE 43-2000 con una garanzia di 3 anni e classe di sicurezza CAT IV 600 V. Grazie alla funzione di memorizzazione delle misure e all'interfaccia PC, il 1555 è lo strumento perfetto per i programmi di manutenzione preventiva o predittiva, volti a individuare guasti potenziali delle apparecchiature prima del loro verificarsi.

- Tensioni di prova fino a 10 kV per tutte le applicazioni
- Funzione di allarme per presenza di tensione di rete con misure fino a 600 V CA o CC, per una maggiore sicurezza dell'utente
- Tensioni di prova selezionabili in intervalli di 50 V da 250 V a 1000 V e in intervalli di 100 V oltre i 1000 V
- Fino a 99 posizioni di memoria per le misurazioni, a ciascuna delle quali è possibile assegnare un'etichetta univoca definita dall'utente per consentire una ricerca rapida
- Lunga durata della batteria, con più di 750 test tra una ricarica e l'altra
- Calcolo automatico dell'assorbimento dielettrico (DAR) e dell'indice di polarizzazione (PI) senza impostazioni aggiuntive



## Multimetro per test di isolamento Fluke 1587 FC

### Il multimetro digitale 2 in 1 per isolamento ad alte prestazioni

Il multimetro Fluke 1587 FC per test di isolamento combina un tester di isolamento digitale e un multimetro digitale a vero RMS, completo di tutte le funzioni, in un'unica unità palmare compatta, che fornisce la massima versatilità per la ricerca di guasti e la manutenzione preventiva.

- Test temporizzati del rapporto PI/DAR con i grafici TrendIt™
- Scarica automatica della tensione capacitiva per una maggiore protezione dell'utente
- Test di isolamento: da 0,01 MΩ a 2 GΩ
- Tensioni test di isolamento (1587 FC: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V) per molte applicazioni
- Tensione AC/DC, millivolt DC, milliampere AC/DC, resistenza (Ω), continuità
- Capacità, test diodi, temperatura, min/max, frequenza (Hz)
- Memorizzazione mediante Fluke Connect
- Compensazione della temperatura mediante app, per stabilire valori di base precisi e confronti cronologici



# Termometri ad infrarossi

## Termometro ad infrarossi Fluke 568

**Termometro a contatto e ad infrarossi (due strumenti in uno) con un innovativo display grafico.**

Con un'interfaccia utente immediata e menu a tasti sensibili, permette di regolare rapidamente e semplicemente emissività, avvio registrazione dati o disattivare/attivare allarmi, sempre con poche pressioni di un pulsante.

L'elevato rapporto distanza/punto del Fluke 568 permette di verificare trasformatori, interruttori di sezionamento e connettori bus, per controllare la nascita di eventuali problemi segnalati da un chiaro sintomo termico, anche a distanza elevata.

- Misura da -40 °C a 800 °C
- Funzioni avanzate facilmente accessibili con pulsanti di scelta rapida e display grafico
- Misura di oggetti di più piccole dimensioni da lontano, con un rapporto distanza-punto di 50:1
- Compatibile con la maggior parte delle termocoppie di tipo K
- Registrazione e download di misure (fino a 99) per rapporti più dettagliati
- Analisi delle tendenze e dei risultati con il software per PC FlukeView® in dotazione

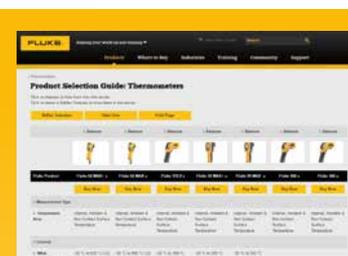


## Fluke 572-2 Termometro ad infrarossi per temperature elevate

Il termometro ad infrarossi per alte temperature Fluke 572-2 è l'unico prodotto che è possibile utilizzare negli ambienti industriali di tutto il mondo caratterizzati da alte temperature. Il 572-2 permette di portare con sé la marca più affidabile tra i produttori di strumenti di misura, ogni qualvolta sia necessario misurare con precisione temperature elevate caratterizzate da un elevato rapporto distanza-punto.

Grazie all'interfaccia utente intuitiva e ai menu con tasti elettronici, il Fluke 572-2 rende semplici persino le misurazioni più complesse. È possibile regolare l'emissività, avviare la registrazione dei dati od attivare e disattivare gli allarmi semplicemente premendo più volte un pulsante.

- **Gamma di temperature ad infrarossi:** da -30 °C a 900 °C
- **Misura puntuale:** permette di determinare la temperatura superficiale di un oggetto
- **Differenziale di temperatura:** confronto tra due misure puntuali
- **Scanner:** rileva eventuali modifiche su una regione ampia o continua



## Come può un termometro Fluke semplificare il lavoro?

La temperatura è la seconda misura più comune nel mondo (la prima è il tempo). Per qualcosa che viene misurato con tale frequenza, non sarebbe utile avere un termometro facilmente trasportabile e semplice da leggere come un orologio da polso? La famiglia Fluke di termometri ad infrarossi (IR) garantisce velocità e praticità. Puntare. Premere. Leggere i risultati. È rapido e facile, e permette di eseguire il lavoro più rapidamente.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.fluke.com/chemicaltemp](http://www.fluke.com/chemicaltemp)

# Termocamere



## Termocamere serie Professional Fluke Ti300, Ti400 e Ti450

**Messa a fuoco perfetta. Qualsiasi oggetto, vicino o lontano**

Per gli addetti alla ricerca guasti in impianti chimici, che desiderano individuare e diagnosticare potenziali anomalie e problemi su apparecchiature elettromeccaniche, sistemi a vapore, recipienti sigillati, serbatoi, tubazioni o scambiatori di calore, i modelli Ti300, Ti400 e Ti450 rappresentano la soluzione ideale.

- Rilevazione di immagini chiare, precise e sempre a fuoco su tutto il campo visivo con la messa a fuoco MultiSharp™. È sufficiente inquadrare e scattare: la termocamera elabora automaticamente una serie di immagini con punti di messa a fuoco differenti, vicini e lontani, per produrre un'unica immagine con tutti gli oggetti a fuoco (Ti450)
- Un'immagine del soggetto subito a fuoco. La messa a fuoco automatica LaserSharp®, esclusiva di Fluke, utilizza un misuratore di distanza laser incorporato che calcola e visualizza la distanza dall'obiettivo designato con la massima precisione.
- SuperResolution da 4x superiore di risoluzione; rileva più immagini e le unisce per creare un'unica immagine a 640 x 480 (Ti450)
- Risparmio di tempo – sincronizzazione wireless delle immagini direttamente dalla termocamera al sistema Fluke Connect®, con la possibilità di allegarle ad un archivio o a un ordine di lavoro.
- Visualizzazione dei dettagli più importanti con gli obiettivi intelligenti intercambiabili—teleobiettivo 2x e 4x e grandangolo—senza necessità di calibrazione



## Finestre a infrarossi serie CV di Fluke

Il grande investimento di un'azienda non è l'apparecchiatura che si cela dietro lo sportello del quadro elettrico. Sono gli elettricisti, i tecnici e gli ispettori, che ogni giorno rischiano la loro vita svolgendo il proprio lavoro.

- Massima sicurezza contro le esplosioni causate da archi elettrici—63 kA se l'installazione è avvenuta correttamente
- Disponibile in dimensioni : 10 cm, 7,5 cm e 5 cm con un pratico accesso a rotazione di 1/4 di giro
- Resistente alla corrosione e ai raggi UV per applicazioni in ambienti esterni: grado di protezione IP67



Specifica	Ti450	Ti400	Ti300
Risoluzione del sensore	320 x 240 (640 x 480 con SuperResolution)	320 x 240	240 x 180
Risoluzione spaziale	1,31 mRad	1,31 mRad	1,75 mRad
Campo visivo (FOV)	24° x 17°	24° x 17°	24° x 17°
Sensibilità termica	50 mK (30 mK in modalità filtro)	50 mK	50 mK
Range di temperatura	Da -20 °C a +1200 °C	Da -20 °C a +1200 °C	Da -20 °C a +650 °C
Sistemi di messa a fuoco	LS, AMF	LS, AMF	LS, AMF
Misuratore laser della distanza	Si	Si	Si
Note	IRPN, VA, TA	IRPN, VA, TA	IRPN, VA, TA
Reg. video standard	Si	Si	Si
Reg. di video radiometrico	Si	Si	Si
Lenti opzionali	Si	Si	Si
Dispositivo di memoria	Scheda di memoria micro SD removibile da 4 GB, memoria flash interna 4 GB, funzione di salvataggio su memoria flash USB, caricamento su sistema Fluke Connect**		

Il sistema Fluke Connect non è disponibile in tutti i paesi. Verificare la disponibilità con il proprio distributore Fluke autorizzato



### Termocamere serie Expert Fluke TiX520 e TiX560

Le termocamere Fluke TiX560 e TiX520 della serie Fluke Expert sono ideali per applicazioni di verifica dei sistemi elettrici, meccanici e di processo, poiché consentono di cogliere immagini estremamente dettagliate e di ispezionare facilmente oggetti sospesi, grazie all'obiettivo orientabile a 180°. Vi accompagnano ovunque, per ispezionare linee di trasmissione, monitorare i livelli di corpi solidi in un separatore o individuare problemi su un impianto di frazionamento di gas.

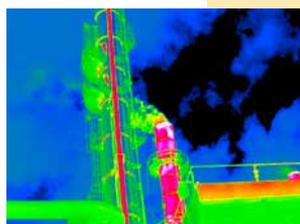
### Termocamere serie Expert Fluke TiX640, TiX660 e TiX1000

Le termocamere Fluke TiX1000, TiX660 e TiX640, della serie Fluke Expert, sono ideali nelle applicazioni di distribuzione energetica, in quanto permettono di lavorare a distanza di sicurezza per ispezionare zone alle quali non ci si potrebbe avvicinare a sufficienza. Garantiscono un'altissima risoluzione e precisione nella misura della temperatura a qualsiasi distanza, oltre alla rapidità di risposta e a diverse pratiche funzionalità.

### LaserSharp® Auto Focus System

Immagini a fuoco come mai prima con il tocco di un pulsante. LaserSharp® Auto Focus, un'esclusiva di Fluke, utilizza un misuratore di distanza laser incorporato che calcola la distanza dall'oggetto sotto indagine con la massima precisione quindi la messa a fuoco è perfetta. Il misuratore di distanza laser è in grado di calcolare distanze fino a oltre 30 metri e visualizzare il valore della distanza sull'immagine. Gli altri sistemi di messa a fuoco automatica si concentrano sull'ambiente circostante o sui soggetti più vicini, compromettendo l'immagine che dovrebbe essere automaticamente a fuoco e la possibilità di avere misure precise della temperatura.

Visitare [www.fluke.com/select](http://www.fluke.com/select) per scegliere la termocamera più adeguata alla propria applicazione



Specifica	TiX1000	TiX660	TiX640	TiX560	TiX520
Risoluzione del sensore	1024 x 768 (2048 x 1536 Super Res.)	640 x 480 (1280 x 960 Super Res.)	640 x 480	320 x 240 (640 x 480 Super Res.)	320 x 240 (640 x 480 Super Res.)
Risoluzione spaziale	0,6 mRad	0,8 mRad	0,8 mRad	1,31 mRad	1,31 mRad
Campo visivo (FOV)	32,4° x 24,7°	30,9° x 23,1°	30,9° x 23,1°	24° x 17°	24° x 17°
Sensibilità termica	50 mK	30 mK	30 mK	30 mK	40 mK
Range di temperatura	Da -40 °C a +2000 °C	Da -40 °C a +2000 °C	da -40 °C a +1200 °C	Da -20 °C a +1200 °C	da -20 °C a +850 °C
Sistemi di messa a fuoco	LS, AF, MF, ES	LS, AF, MF, ES	AF, MF, ES	LS, AMF	LS, AMF
Misuratore laser della distanza	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Annotazione	VA, TA	VA, TA	VA, TA	IRPN, VA, TA	IRPN, VA, TA
Reg. video standard	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Reg. di video radiometrico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Lenti opzionali	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Supporto di memorizzazione	Scheda di memoria micro SD removibile da 4 GB, memoria flash interna 4 GB, funzione di salvataggio su memoria flash USB, caricamento su sistema Fluke Connect**				

\*Fluke Connect® non è disponibile in tutti i paesi. Verificare la disponibilità con il proprio distributore Fluke autorizzato

# Calibratori multifunzione

## Fluke serie 750

**Calibratori di processo con funzione di documentazione Lavorare in maniera più intelligente e veloce.**

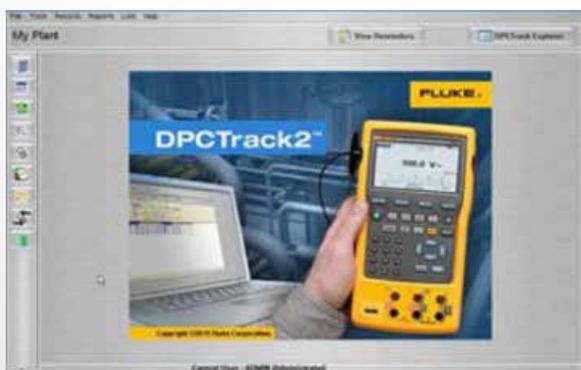
I calibratori di processo Fluke serie 750 permettono di realizzare qualsiasi lavoro in tempi più rapidi, dalla calibrazione di strumenti, alla ricerca guasti fino all'esecuzione di interventi di manutenzione di routine. Lo strumento è dotato di diverse funzionalità che consentono di eseguire un ampio spettro di attività in modo semplice e rapido, per questo sarà l'unico calibratore di processo di cui avrete bisogno per le vostre attività.

- Calibrazione di temperatura, pressione, tensione, corrente, resistenza e frequenza. Poiché il modulo esegue e genera misurazioni, è possibile ricercare guasti e calibrare tutto con un unico strumento robusto.
- I modelli Fluke 753 e 754 catturano i risultati della calibrazione senza bisogno di prendere appunti. L'interfaccia USB di cui sono dotati i calibratori Fluke 753 e 754 consente di trasferire i risultati direttamente su PC, eliminando così la necessità di trascriverli manualmente al ritorno in negozio.
- Funzionano in combinazione con il software Fluke DPC/TRACK™ e con i più comuni programmi di Honeywell Meridium, Emerson, Cornerstone, Yokogawa, Prime Technologies, Intergraph e altri produttori. Il software consente di generare procedure, istruzioni ed elenchi di attività per creare la documentazione del lavoro in modo semplice e veloce. Tre modalità di funzionamento: misurazione, generazione o misurazione/generazione simultanea consentono ai tecnici di ricercare guasti, calibrare o eseguire la manutenzione con un unico strumento.
- Funzionalità integrate di comunicazione HART che permettono di programmare e controllare la strumentazione HART (disponibile solo con il modello 754).



## Fluke 154 HART Calibration Assistant

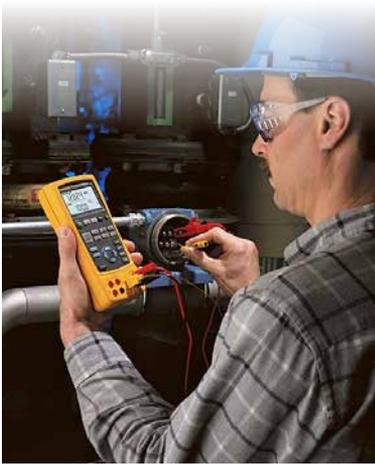
Fluke 154 è un tablet basato sul tool di comunicazione HART®. Il tablet, configurato con l'app mobile "FlukeHART", utilizza un modem wireless HART che si collega direttamente al trasmettitore HART sottoposto a test o configurazione. Quando si abbina il proprio Fluke 154 Communicator ad un calibratore di processo con funzione di documentazione serie 720, si dispone di una soluzione completa di calibrazione e configurazione HART.



## Software 750 SW DPC/TRACK2

Per pianificare 200 o oltre 2.000 calibrazioni all'anno, il software di gestione DPC/Track2 di Fluke permette di risparmiare tempo e assicurare l'integrità dei dati integrando le funzionalità di documentazione dei modelli Fluke serie 750. I modelli 753, 754, 743 e 744 funzionano in combinazione con il software Fluke DPC/TRACK2™ e con i più comuni programmi di Honeywell Meridium, Emerson, Cornerstone, Yokogawa, Prime Technologies, Intergraph e altri produttori. Il software consente di generare procedure, istruzioni ed elenchi di attività per creare la documentazione del lavoro in modo semplice e veloce.

- Eseguce calcoli di tipo test superato/non superato e verifiche dati prima e dopo
- Consente di aprire contemporaneamente più registrazioni di taratura
- Gli standard dei test possono essere approvati per l'utilizzo solo con tipi di strumenti specifici
- Tracciabilità inversa, per il tracciamento degli strumenti interessati, se necessario
- Carica i dati registrati e rilevati sul luogo di ispezione
- Associazioni pre-strutturate per strumenti da sottoporre a loop e/o registrazioni di apparecchiature visualizzabili in formato gerarchico
- Consente calibrazioni multiple in gruppi di test per un unico strumento



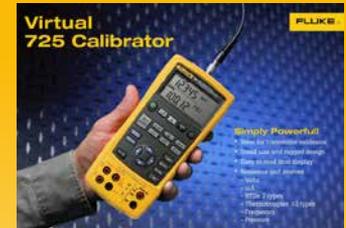
## Calibratore di processo multifunzione di precisione Fluke 726

**Strumenti di calibrazione multifunzione Fluke progettati per tarare praticamente qualsiasi cosa.**

Il calibratore di processo multifunzione di precisione Fluke 726, progettato specificatamente per le industrie di processo, offre un'ampia copertura del carico di lavoro, capacità di calibrazione e precisione senza precedenti. Il calibratore 726 è in grado di misurare e generare quasi tutti i parametri di processo e di effettuare la calibrazione della maggior parte degli strumenti. Questo modello è in grado di interpretare i risultati senza richiedere l'uso di un calcolatore e può memorizzare i dati relativi alle misure per un'analisi successiva.



- Due canali separati; in grado di misurare, generare e visualizzare contemporaneamente i segnali di processo
- Esegue misure di tensione, mA, RTD, termocoppie, frequenza e resistenza per testare sensori e trasmettitori
- Genera/simula tensioni, mA, termocoppie, RTD, frequenza, e pressione per la calibrazione dei trasmettitori
- Generazione di mA con misura simultanea della pressione per l'esecuzione di test valvole e P/I
- Funzione di prova pressostato integrata per rilevare impostazioni, ripristino e valori della zona morta
- Calcolo della percentuale di errore dei trasmettitori, interpretazione dei risultati di calibrazione senza richiedere l'uso del calcolatore
- Alimentazione dei trasmettitori in fase di test con alimentatore loop da 24 V e misura simultanea di mA
- Modalità treno origine per test di flusso avanzati
- Modalità HART con resistore da 250 ohm per la misura di mA e generazione di compatibilità con strumentazione HART



**Take the Fluke 725 for a test drive with the virtual demonstrator.**

Discover all controls, applications and specifications of the Fluke 726/725 with an on-line demo. Visit [www.fluke.com/720demo](http://www.fluke.com/720demo)

# Calibratori di pressione



## Calibratori di pressione elettrici Fluke 719 e 719PRO

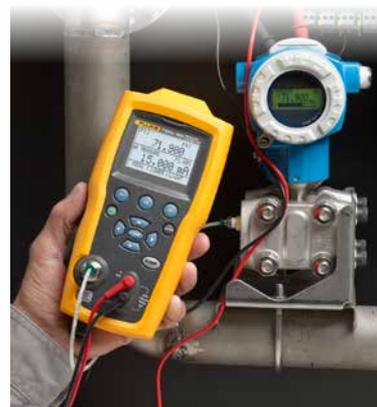
Il calibratore di pressione elettrico Fluke 719 consente la calibrazione della pressione mediante impostazioni programmabili dei limiti della pompa per evitare la sovra-pressurizzazione.

Grazie all'innovativa pompa elettrica integrata, il Fluke 719 semplifica notevolmente la calibrazione della pressione. Adesso è possibile calibrare e testare i dispositivi di pressione rapidamente e semplicemente con una sola mano, risparmiando così tempo prezioso.

- Pompa elettrica per la creazione di pressione con una sola mano
- Il migliore della sua classe: precisione nella gestione della pressione dello 0,025 %
- Le impostazioni di limite di pompaggio programmabili possono eliminare la sovra-pressurizzazione
- Valvola di scarico a rilascio variabile per il rilascio controllato della pressione

Misurazione di mA con precisione allo 0,015 %, con alimentazione loop 24 V

- **719:** Due portate, 30 psi e 100 psi
- **719PRO:** Tre portate, 30, 150 psi e 300 psi
- **719PRO:** Misura della temperatura di precisione con sonda 720RTD opzionale



## Calibratore di pressione di precisione Fluke 721

Calibratore di pressione di precisione Fluke 721 con sensori a doppio isolamento per applicazioni di controllo dei volumi di gas

- Ideale per le applicazioni di calibrazione dei flussi di gas (trasferimento di responsabilità)
- Due sensori di pressione isolati, in acciaio inossidabile, con una precisione dello 0,025%
- Ingresso RTD Pt100 per la misura della temperatura, (sonda opzionale)
- Misurazione dei segnali da 4 a 20 mA
- Alimentazione a circuito chiuso interna a 24 V in grado di alimentare un trasmettitore in fase di test
- Misurazioni fino a 30 V CC, controlli di alimentazioni a circuito chiuso a 24 V
- Estensione della gamma di misura della pressione tramite collegamento con moduli di pressione esterni della serie 700 (29 gamme)
- Ampio display grafico retroilluminato per visualizzare fino a tre ingressi contemporaneamente
- Memorizzazione di 5 configurazioni di strumenti per la consultazione e l'utilizzo



## Calibrazione e documentazione per la produzione di processo: Costi, benefici e fattibilità

Gli impianti di processo richiedono centinaia di dispositivi sofisticati, in grado di eseguire operazioni critiche in maniera continua e precisa. Tali dispositivi esigono a loro volta interventi periodici di verifica, test, calibrazione e riparazione.

Le tradizionali pratiche di calibrazione sono laboriose e, a causa della carenza di operatori esperti i team ridimensionati decidono talvolta di rimandare questi interventi periodici.

Si è potuto constatare che team più piccoli possono efficacemente eseguire e documentare calibrazioni di dispositivi con costi complessivi ridotti, una maggiore produttività e vantaggi in termini di affidabilità operativa.

Scoprite le pratiche di calibrazione automatizzate "route-based", in alternativa ai metodi tradizionali sul sito [www.fluke.com/chemicalnotes](http://www.fluke.com/chemicalnotes)



## Calibratore di pressione ad alta precisione Fluke 700G

Calibratore di pressione robusto e di alta qualità, per ottenere rapidamente risultati accurati, ora con 23 gamme.

- Semplicità di utilizzo, robustezza e affidabilità, con misurazioni di precisione della pressione da  $\pm 10$  in  $H_2O/20$  mbar a 10.000 psi/690 bar
- Modelli della classe di riferimento con precisione dello 0,025%
- Compatibilità con la maggior parte delle pompe da test idrauliche e pneumatiche
- In combinazione con uno dei kit di pompe da test Fluke (700PTPK o 700HTPK) per una soluzione completa di verifica e calibrazione della pressione
- Utilizzo del software 700G/TRACK per caricare oltre 8.000 misurazioni della pressione registrate sul campo in un PC

## Moduli di pressione Fluke Serie 750P

48 moduli di pressione, per calibrazioni di pressione da 0 a 1 in  $H_2O$  fino a 10000 psi (da 2.5 mBar a 690 bar)

- Incertezza di riferimento allo 0,025
- Specifiche per 6 mesi e 1 anno
- Temperature compensate da 0°C a 50°C
- Comunicazione digitale con i calibratori, assenza totale di perdite o errori dovuti ai segnali analogici
- Modelli per la misura di pressione assoluta, doppia portata, differenziale e su pressostati



## Pompa da test pneumatica Fluke 700PTP-1

La pompa da test pneumatica Fluke-700PTP-1 è in grado di erogare una pressione massima di 600 psi, 40 bar.

- La pompa può essere pulita facilmente senza essere smontata
- Il nonio può essere utilizzato come sorgente autonoma di calibrazione della bassa pressione
- Due porte di pressione consentono un collegamento simultaneo:
- Raccordo femmina NPT da 1/4 di pollice per il pressostato di riferimento o il modulo di pressione
- Raccordo femmina NPT da 1/4 di pollice per l'unità in prova
- La lunghezza regolabile della corsa, può essere impostata per limitare la pressione per ogni corsa

# Calibratori di temperatura e loop

## 712B/714B Calibratori di temperatura

### Calibratore di temperatura mono funzione ad alta precisione

I modelli 712B e 714B sono gli strumenti ideali per una calibrazione della temperatura professionale per il settore alimentare, che richiede un calibratore di temperatura a funzione singola estremamente preciso e facile da usare. Per una calibrazione della temperatura professionale, questi strumenti offrono prestazioni di livello superiore, lunga durata e affidabilità. Ogni calibratore offre tolleranza EMI, impermeabilità a polveri e liquidi e uno sportello removibile per una rapida sostituzione della batteria.

- Il modello 712B consente di misurare e simulare (13) diversi tipi di RTD e la resistenza
- Il modello 714B consente di misurare e simulare (17) diversi tipi di termocoppie e millivolt
- Misurazione dei segnali da 4 a 20 mA con contemporanea generazione del segnale di temperatura
- Il modello specializzato 724 permette di generare/misurare TC, RTD, volt e ohm, nonché mA sotto alimentazione loop
- Sistema di aggancio fornito in dotazione con ogni unità (712B e 714B)
- Possibilità di regolare le impostazioni sorgente su 0% e 100% per veloci controlli di linearità del 25%
- Rampa lineare e rampa automatica step del 25% basate su impostazioni 0% e 100%
- Ingressi doppi e display retroilluminato per una facile interpretazione delle misurazioni



## Calibratori di loop Fluke 709/709H

### Progettati per risparmiare tempo e ottenere risultati di alta qualità

Il calibratore di loop mA Fluke 709 è stato progettato per risparmiare tempo e fornire risultati di alta qualità. Questo strumento riduce i tempi di misurazione della tensione o della corrente e di creazione di un loop.

- Precisione ai vertici della categoria pari allo 0,01% della misura
- Comunicazioni HART (solo modello 709H) per comunicare con e testare strumenti intelligenti HART
- Alimentazione loop a 24 V CC con modalità di misurazione in mA
- Risoluzione 1  $\mu$ A su portate mA
- Resistore da 250  $\Omega$  selezionabile integrato per comunicazione HART
- Test valvole (generazione e simulazione di valori mA prestabiliti con tasti %)
- Caricamento delle misure mA registrate e dei dati dei dispositivi HART utilizzando il modello 709H con il software opzionale 709H/TRACK

# Strumenti per test di processo

## Misuratori di processo Fluke 789 e 787™

Raddoppiate la vostra potenza. I ProcessMeters™ Fluke 787 e 789 riuniscono un multimetro digitale e un calibratore di loop in un solo, robusto strumento palmare.

Il Fluke 789 comprende un ampio display grande il doppio rispetto al modello 787 e di facile lettura. Con il suo resistore selezionabile da 250 ohm per connessioni Hart, esso elimina anche la necessità di portare con sé un resistore separato.

- Multimetro digitale completo che soddisfa gli standard 1000 Volt EN61010-1 CAT III e 600 Volt EN61010-1 CAT IV (solo 789 per CAT IV)
- Letture simultanee in scala mA e % su uscite mA
- Step manuale 25 % più auto-step e rampa automatica su uscite mA
- Alimentazione loop 24 V (solo 789)
- 20 mA drive in 1200 ohm (solo 787 per 500 ohm)
- Pulsanti per Span Check da 0 % a 100 % mA per la commutazione da 4 mA a 20 mA (solo 789)
- Porta seriale di I/O ad infrarossi compatibile con software FlukeView®



## If you're in chemical processing , how many of these are you doing?

Significantly improve equipment performance, compliance, reliability, and lifespan

- Conduct automated vibration analysis of mechanical equipment and pinpoint the location, the cause, and severity of the problem
- Identify bearing problems, misalignment, looseness, and unbalance
- Troubleshoot VFD and PLC digital signals and power parameters with power quality analyzers and oscilloscopes
- Trace faulty analog I/O signals by using a milliamp clamp to measure milliamp signals without breaking the loop

Find out more at [www.fluke.com/chemicalnotes](http://www.fluke.com/chemicalnotes)

## Multimetro a pinza per controllo processo milliamp Fluke 773

Misura i segnali di output senza dover arrestare il sistema

Il Fluke 773 permette di risparmiare tempo misurando segnali da 4 a 20 mA cinque volte più rapidamente dei tradizionali multimetri digitali, senza intervento dell'operatore, e offrendo calibrazione di loop, test di tensione ed eliminando attività che fanno perdere tempo.

- Misurazione della tensione DC per verificare gli alimentatori da 24 V o i segnali di tensione I/O
- Fornitura di tensione DC di ingresso per testare i dispositivi di ingresso
- Il segnale dell'uscita analogica mA consente di registrare da 4 a 20 segnali mA senza interruzione del loop
- Ingresso/uscita mA: specifica un segnale mA misurando, al contempo, il segnale mA con una pinza
- Calcolo della percentuale di errore dei trasmettitori, interpretazione dei risultati di calibrazione senza richiedere l'uso del calcolatore.
- Modalità HART con resistore da 250 ohm per la misura di mA e generazione di compatibilità con strumentazione HART



# Strumenti di misura con certificazione ATEX

## Multimetro digitale a vero valore RMS a sicurezza intrinseca Fluke 28 II Ex

È ora disponibile un unico multimetro digitale (DMM) a sicurezza intrinseca, utilizzabile nelle aree IIC (gas) Zona 1 e 2 e IIIC (polvere) Zona 21 e 22. Che lavoriate nel settore petrolifero, chimico o farmaceutico, tutti i test e la potenza di ricerca guasti di cui avete bisogno sono riuniti nel più robusto DMM a sicurezza intrinseca (IS) che Fluke abbia mai realizzato. Fluke 28II Ex è inoltre impermeabile, a tenuta contro la polvere e a prova di cadute.

- Classe di sicurezza ATEX:  
II 2 G Ex ia IIC T4 Gb  
II 2 D Ex ia IIIC T130 °C Db  
I M1 Ex ia I Ma
- Classe di sicurezza elettrica CAT III  
1000 V/CAT IV 600 V

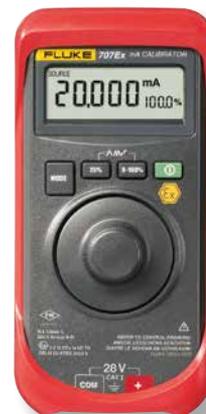


## Fluke 707Ex Calibratore di loop a sicurezza intrinseca

Questo strumento consente di eseguire controlli di loop rapidi e con una sola mano.

Fluke 707Ex è lo strumento autonomo ideale per la calibrazione e la manutenzione dei loop di controllo da 4 a 20 mA. È dotato di alimentazione di loop 24 V con misurazioni simultanee di mA e consente di misurare e generare/simulare mA con una risoluzione di 1 µA.

- Classe di sicurezza ATEX II 2G Ex ia IIC T4
- F.M. Classe I Div 2 Gruppi A-D T4



## Fluke 725Ex Calibratore di processo multifunzione a sicurezza intrinseca

Il calibratore di processo multifunzione Fluke 725Ex a sicurezza intrinseca è uno strumento potente e semplice da usare. Utilizzato in combinazione con i moduli di pressione Fluke 700PEX, il 725Ex consente di calibrare quasi tutti gli strumenti di processo impiegati in aree con possibile presenza di gas esplosivi.

- ATEX II 1 G Ex ia IIB 171°C KEMA  
04ATEX 1303X
- I.S. Classe I, Divisione 1 Gruppi B-D,  
171°C



## Fluke 718Ex Calibratore di pressione compatto

Fluke 718Ex offre una soluzione conveniente e completa per la misurazione e la calibrazione della pressione. Grazie al sensore e alla pompa di pressione interni, può essere utilizzato anche in modo autonomo. È possibile misurare una gamma di pressione fino a 200 bar, utilizzando uno degli 8 moduli di pressione Fluke 700PEX.

- ATEX II 1G Ex ia IIC T4
- I.S. Classe I, Divisione 1



## Fluke 568 Ex Termometro ad infrarossi a sicurezza intrinseca

Caratterizzato da un design ergonomico, robusto e di facile impiego, Fluke 568 Ex può essere utilizzato senza problemi in ambienti industriali, elettrici e meccanici difficili. Conforme alle certificazioni sulla sicurezza intrinseca in ambienti pericolosi Classe I, Div 1 e Div 2, o Zona 1 e 2, rilasciate da agenzie riconosciute a livello internazionale

- Classe di sicurezza ATEX Zona 1 e 2  
IECEx EPS 13.0006X Ex ia IIC T4 Gb



## 700Ex Moduli di pressione Fluke

I moduli di pressione a sicurezza intrinseca per il calibratore di processo multifunzione Fluke 725Ex e il calibratore di pressione Fluke 718Ex coprono le gamme di pressione più comunemente usate da 0 a 25 mbar e da 0 a 200 bar. È possibile scegliere tra 8 moduli per manometro, pressione differenziale e assoluta.

- ATEX II 1G Ex ia IIC T4



# Registratori di potenza e ricerca guasti

## Fluke 438-II Analizzatore di rete e di motori elettrici

Scoprite in modo facile e veloce le prestazioni elettriche e meccaniche dei motori elettrici e valutate la Power Quality con un unico strumento di misura

Lo strumento di misura portatile ideale per l'analisi dei motori, il Fluke 438-II, può aiutare a individuare, prevedere, ricercare ed evitare i guasti relativi alla Power Quality nei sistemi di distribuzione dell'alimentazione trifase e monofase, fornendo ai tecnici le informazioni meccaniche ed elettriche di cui hanno bisogno per valutare efficacemente le prestazioni dei motori.

- Misurazione dei principali parametri sui motori DOL tra cui coppia, regime motore, potenza meccanica ed efficienza
- Esecuzione di un'analisi dinamica del motore riportando in grafico il fattore di riduzione della potenza in funzione del carico in base alle linee guida NEMA/IEC
- Analisi delle tendenze utilizzando i cursori e gli strumenti di zoom, anche durante la registrazione in background
- Visualizzazione grafici e generazione di rapporti
- Calcolatore delle perdite di energia: Le classiche misure di potenza attiva e reattiva, gli squilibri e la potenza armonica vengono quantificati per monetizzare le perdite di energia
- Funzione di registrazione: Configurabile per qualsiasi condizione di test con una memoria che può contenere oltre 600 parametri a intervalli definiti dall'utente
- Autotrend: Ogni misura visualizzata è sempre registrata automaticamente, senza nessuna configurazione
- System-Monitor: Fino a dieci parametri di power quality in un'unica visualizzazione



## Registratore di rete avanzato Fluke 1738

Più visibilità, minori incertezze e migliori qualità dell'alimentazione e decisioni sul consumo di energia

I registratori di rete trifase Fluke 1736 e 1738, dotati di app mobile Fluke Connect® e compatibilità con il software per desktop, forniscono i dati necessari per assumere decisioni importanti in termini di energia e Power Quality. Ideali per effettuare studi sull'energia e registrazioni base di Power Quality, gli strumenti 1736 e il 1738 rilevano e registrano automaticamente oltre 500 parametri Power Quality, offrendo una maggiore visibilità dei dati necessari per ottimizzare l'affidabilità e i risparmi del sistema.

- Verifica la capacità dell'impianto elettrico prima di aggiungere dei carichi. Compatibile con gli studi sui carichi NEC 220
- Misurare il consumo di energia prima e dopo i miglioramenti per giustificare i dispositivi di risparmio energetico
- Rilevamento di problemi delle armoniche che possono danneggiare apparecchiature critiche
- Monitoraggio di cadute, picchi e correnti di spunto che provocano falsi reset e scatti indesiderati degli interruttori di protezione
- Download diretto su una memoria USB che si collega direttamente alla porta USB dello strumento
- Visualizzazione delle misure a distanza tramite la app per dispositivi mobili Fluke Connect e il software per desktop



# Strumenti di test ScopeMeter®



## Strumento di misura Fluke ScopeMeter® 125B

L'oscilloscopio compatto ScopeMeter® serie 120B è la soluzione giusta per la ricerca di guasti nelle apparecchiature elettromeccaniche e per gli ambienti elettrici industriali, nonché per le applicazioni di manutenzione. È uno strumento di misura che integra completamente un oscilloscopio, un multimetro e un registratore ad alta velocità in un'unica soluzione facile da usare. Lo ScopeMeter serie 120B si integra anche con l'app per dispositivi mobili Fluke Connect® e con il software FlukeView® per ScopeMeter per permettere maggiori collaborazioni, analisi dei dati e archiviazione di importanti informazioni di test.

- Oscilloscopio digitale a doppio ingresso e multimetro
- Larghezza di banda passante di 40 MHz o di 20 MHz
- Due multimetri digitali a vero valore RMS con 5000 punti
- Funzione di trigger Connect-and-View™ per il funzionamento automatico
- La tecnologia IntellaSet™ regola automaticamente e in modo intelligente la lettura numerica basata sul segnale misurato
- Recorder Event Detect acquisisce segnali intermittenti difficili da rilevare su forme d'onda ripetitive fino a 10 KHz
- Misure di potenza (W, VA, VAR, PF, DPF, Hz)
- Armoniche di tensione, corrente e potenza
- Software FlukeView® ScopeMeter® per Windows®
- Design robusto in grado di resistere a vibrazioni di 3 g, a urti di 30 g e con un grado di protezione IP51 conforme allo standard EN/IEC60529
- Classe di sicurezza più elevata del settore: CAT IV 600 V



## Strumenti di misura ScopeMeter® 190 serie II

Lo ScopeMeter Fluke 190 serie II unisce la massima sicurezza e robustezza portatile alle elevate prestazioni di un oscilloscopio da banco. Progettati per gli ingegneri e i tecnici di manutenzione, questi robusti strumenti ScopeMeter comprendono multimetro, modalità di registrazione a rullo senza carta TrendPlot™ e ScopeRecord™, funzionamento a mani libere con Connect-and-View™ trigger e altro ancora:

- Due o quattro ingressi isolati elettricamente
- Scelta tra modelli con larghezza di banda da 60 MHz, 100 MHz, 200 MHz o 500 MHz
- Elevata velocità di campionamento, fino a 5 GS/s con una risoluzione massima di 200 ps (a seconda del modello e dei canali utilizzati)
- Memoria estesa: 10.000 campionamenti per canale delle forme d'onda acquisite, per assicurare visualizzazioni fin nei minimi dettagli
- Quattro misure tramite gli ingressi BNC nei modelli a quattro canali
- Auto trigger continuo Connect-and-View™, single shot, ampiezza impulsi e trigger video
- Modalità ciclica ScopeRecord, cattura dati campione di forma d'onda fino a 48 ore
- TrendPlot, lettura delle misure di tendenza fino a 22 giorni

# Strumenti di allineamento laser



## Strumento laser per allineamento alberi Fluke 830

Lo strumento laser per allineamento alberi Fluke 830 è semplice da usare e fornisce risposte rapide, precise e concrete per garantire la continuità operativa dell'impianto. Quando si tratta di allineamenti laser di alberi, i dati sono importanti ma le risposte lo sono ancora di più. Poiché i fermi macchina sono costosi, la ripetibilità dei test è essenziale. Fluke 830 si avvale di un singolo sistema di allineamento laser di precisione brevettato, che garantisce risultati di misura precisi e ripetibili, per poter risolvere correttamente i problemi di disallineamento.

- Tecnologia di misura a laser singolo significa meno errori dovuti a contraccolpi e una maggiore precisione dei dati
- Interfaccia utente guidata intuitiva per completare gli allineamenti rapidamente e con facilità
- Modalità di misura bussola per ottenere misure flessibili, affidabili e ripetibili tramite un inclinometro ad attivazione elettronica
- La verifica dinamica della tolleranza macchina fornisce una valutazione continua delle variazioni di allineamento, in modo da poter capire quando la macchina rientra nelle tolleranze accettabili
- Esclusiva modalità estesa per gestire i disallineamenti grossolani, incrementando virtualmente la dimensione del rilevatore laser
- Garanzia di protezione e disponibilità dei dati quando servono, grazie alla funzione di salvataggio e ripristino automatici



## Ispezione dell'allineamento degli alberi di azionamento

Come è ben noto, tutte le apparecchiature rotanti sono soggette a disallineamento.

Il disallineamento si verifica quando l'albero di azionamento del motore non è allineato correttamente con il carico oppure il componente di accoppiamento del motore al carico non è allineato.

Per visualizzare il video live relativo allo strumento di allineamento Fluke 830, visitare il sito [www.fluke.com/830-video](http://www.fluke.com/830-video)



# Test di vibrazione

## Tester per vibrazioni Fluke 810

È tutto ciò di cui avete bisogno per la diagnosi delle vostre macchine.

Il Fluke 810 permette di identificare e classificare rapidamente i problemi meccanici, mettendo il know-how di un analista delle vibrazioni nelle mani dei tecnici.



### Caratteristiche e vantaggi:

- L'identificazione e la localizzazione dei guasti meccanici più comuni consente di concentrare gli interventi di manutenzione sulla causa principale dei problemi, riducendo i tempi di inattività non programmati
- La classificazione della gravità dei guasti su quattro livelli consente di assegnare priorità agli interventi di manutenzione
- I consigli sulle riparazioni forniscono ai tecnici linee guida in merito alle azioni correttive
- Rapporti diagnostici dettagliati e diagrammi di spettro aiutano a confermare la qualità dei dati, delimitando le possibili cause alla radice dei guasti
- Il tachimetro laser rileva in modo preciso la velocità di funzionamento della macchina, parametro fondamentale per effettuare diagnosi accurate
- L'accelerometro triassiale riduce i tempi di misurazione di 2/3 rispetto agli accelerometri monoassiali
- Il software PC Viewer amplia la capacità di memorizzazione e di monitoraggio dei dati

## Misuratore di vibrazioni Fluke 805 FC

Il metodo affidabile, ripetibile e preciso per la verifica dei cuscinetti e delle vibrazioni totali.

Il Misuratore di vibrazioni Fluke 805 FC è il dispositivo di analisi delle vibrazioni più affidabile per il personale che ha bisogno di affidarsi a letture ripetibili, classificate in base alla gravità delle vibrazioni generali e delle condizioni dei cuscinetti, al fine di risolvere i problemi meccanici di primo intervento.

- La progettazione innovativa del sensore consente di ridurre al minimo le variazioni di misurazione causate dall'angolazione del dispositivo o dalla pressione di contatto
- Una scala di gravità a quattro livelli evidenzia l'urgenza dei problemi relativi alle vibrazioni generali e alle condizioni dei cuscinetti
- Misurazione delle vibrazioni complessive (da 10 Hz fino a 1.000 Hz) per unità di misura di accelerazione, velocità e disallineamento per un'ampia gamma di macchine
- Il Crest Factor+ fornisce una valutazione affidabile dei cuscinetti attraverso le misurazioni della punta del sensore comprese tra 4.000 Hz e 20.000 Hz



## Mettete gli strumenti Fluke nella vostra cintura

Ora è possibile dotare gli specialisti di distribuzione, i tecnici e gli operatori di linea di una serie completa di strumenti portatili per le applicazioni della distribuzione, compresi:

- Multimetri a pinza
- Multimetri digitali
- Tester di resistenza terra
- Termometri ad infrarossi
- Tester di isolamento
- Power quality
- Strumenti di processo
- Termocamere
- Tester di tensione
- Strumenti per l'analisi delle vibrazioni

Affidatevi ai nostri strumenti per la loro robustezza e sicurezza, dall'autotreno alla sotto stazione, ovunque il lavoro mission critical porti la vostra squadra.

## Maggiori informazioni e risorse

Potete sempre contare su Fluke per tecniche di ricerca guasti, informazioni sulle applicazioni e formazione per mantenere in funzione la vostra rete di distribuzione dell'alimentazione elettrica. Visitate il nostro sito web all'indirizzo [www.fluke.com](http://www.fluke.com).

**Cal Power**

Via Acquanera, 29 22100 COMO  
tel. 031.526.566 (r.a.) fax 031.507.984  
[info@calpower.it](mailto:info@calpower.it) [www.calspower.it](http://www.calspower.it)

**Fluke.** Keeping your world up and running.®

**Fluke Italia S.r.l.**  
Viale Lombardia 218  
20861 Brugherio (MB)  
Tel: (39) 02 3600 2000  
Fax: (39) 02 3600 2001  
E-mail: [fluke.it.cs@fluke.com](mailto:fluke.it.cs@fluke.com)  
Web: [www.fluke.it](http://www.fluke.it)

**Fluke (Switzerland) GmbH**  
Industrial Division  
Hardstrasse 20  
CH-8303 Bassersdorf  
Telefon: 044 580 75 00  
Telefax: 044 580 75 01  
E-Mail: [info@ch.fluke.nl](mailto:info@ch.fluke.nl)  
Web: [www.fluke.ch](http://www.fluke.ch)

©2016 Fluke Corporation. Tutti i diritti riservati.  
Dati passibili di modifiche senza preavviso. 10/2016 6008484a-it

Non sono ammesse modifiche al presente documento senza autorizzazione scritta da parte di Fluke Corporation.

