

## SPECIFICHE TECNICHE

# Sensore di analisi delle vibrazioni Fluke 3563

## Sensore di vibrazioni wireless per l'analisi dei guasti delle macchine



### SENSORE PER LA MIGLIORE PRASSI PER UN'AFFIDABILITÀ CONNESSA

Il sensore di analisi delle vibrazioni Fluke 3563 fornisce una gamma di caratteristiche, dal tracciamento delle prestazioni all'analisi dei guasti.

Sfrutta le soglie generate automaticamente o personalizzabili in base al tipo di macchina per consentire ai tuoi tecnici, indipendentemente dall'esperienza, di raccogliere immediatamente informazioni e adottare le misure sensibili al tempo necessarie per evitare tempi di inattività imprevisti.

I sensori wireless 3563 contribuiscono a garantire quattro componenti fondamentali di un programma di affidabilità:

1. tempi di funzionamento migliorati con costi inferiori
2. Dati acquisiti dalle macchine più critiche
3. Integrazione delle risposte su una piattaforma comune condivisa con tutti i membri del team
4. Supporto da parte di esperti di manutenzione basata sulle condizioni per aiutarti ad avviare, implementare e mantenere il tuo nuovo programma.

Il sensore di analisi delle vibrazioni Fluke 3563 combina un sensore piezoelettrico ad alta frequenza e sensori MEM con il software di analisi dei dati per migliorare il rilevamento dei guasti e consentire ai team di manutenzione di monitorare e analizzare continuamente le letture delle vibrazioni degli asset. Consente il monitoraggio di un portafoglio esteso di asset critici e semi-critici per la produzione.

I dati sulle vibrazioni sono trasmessi tramite Bluetooth Low Energy al gateway e in modalità wireless al cloud. Le informazioni sono visualizzabili nel software di monitoraggio delle condizioni eMaint. Con un'unica vista, puoi valutare la salute generale dell'asset di una struttura o ottenere informazioni approfondite sulla salute di un asset specifico.

Un'architettura galleggiante unica, soglie generate automaticamente in base ai dettagli degli asset e notifiche di allarme si combinano con un software intuitivo per aiutarti a identificare i guasti che richiedono un'azione rapida. Gli avvisi tempestivi di un potenziale malfunzionamento dell'asset garantiscono tempo sufficiente per un'azione correttiva prima che si verifichi un guasto catastrofico. Di conseguenza, gli utenti hanno la certezza 24 ore su 24, 7 giorni su 7, che le macchine funzionino ad alte prestazioni, prolungando così la loro vita utile e riducendo i costi operativi e di manutenzione.

Utilizzando un sistema di monitoraggio delle condizioni insieme a questo potente sensore, i team di manutenzione possono costruire un approccio olistico, che permetta loro di prendere decisioni e programmare il lavoro in base alla criticità della macchina e a ciò che dicono i dati, non solo in base al calendario.

Piuttosto che dedicare lo stesso tempo a ogni asset, i sistemi di monitoraggio delle condizioni permettono ai team di concentrarsi sulle macchine più importanti per le operazioni di una struttura. Monitorando continuamente queste macchine, un ingegnere o un tecnico della manutenzione può rilevare un potenziale guasto catastrofico prima che si verifichi.





### Utilizza il Fluke 3563 con il nostro servizio di monitoraggio da remoto delle condizioni

Fluke Reliability facilita il percorso di adozione per i clienti e contribuisce a massimizzare il successo del loro programma di monitoraggio delle condizioni. Il nostro servizio di monitoraggio da remoto delle condizioni offre un accesso diretto agli esperti di assistenza con decenni di conoscenza del settore per guidarli nel loro percorso di affidabilità. Puoi inoltre utilizzare il Fluke 3563 con il nostro servizio di monitoraggio delle condizioni.

Offre ai clienti l'accesso ad analisi dei dati, informazioni sullo stato delle risorse, raccomandazioni guidate per azioni correttive e una serie di altri vantaggi, il tutto eseguito in remoto dagli esperti di Fluke Reliability, come estensione del tuo team.

Individua tempestivamente i guasti, migliora la pianificazione della manutenzione, riduci i costi e, in ultima analisi, aumenta la durata dei tuoi macchinari ed evita i tempi di fermo non programmati con il nostro servizio di monitoraggio da remoto delle condizioni.

I tipi di servizi di **monitoraggio da remoto delle condizioni** includono il **monitoraggio continuo degli eventi**, le **valutazioni periodiche delle condizioni** e l'**esperto da remoto on-demand**, tutti personalizzabili in base alla frequenza e alla profondità delle informazioni richieste.

Inoltre, è possibile aggiungere altri servizi di esperti come formazione, implementazione, azioni correttive, ecc., a seconda delle vostre esigenze di affidabilità.

Per ulteriori informazioni sulle offerte di Fluke Reliability, **visita la nostra pagina sul monitoraggio remoto delle condizioni ([www.pruftechnik.com](http://www.pruftechnik.com))**.

### I vantaggi principali in sintesi:

- **Affidabilità connessa**

Miglioramento di efficienza, produttività e prestazioni dell'impianto. I flussi di lavoro connessi e l'accessibilità ai dati tra i team di affidabilità e manutenzione migliorano la collaborazione tra i team. Ciò consente di ridurre al minimo il tempo che intercorre tra il rilevamento dei guasti e la riparazione della macchina.

- **Software di monitoraggio delle condizioni eMaint**

Consenti a tecnici esperti di vibrazioni, ingegneri o PMI di esplorare dati storici, scoprire tendenze e approfondire lo spettro FFT per informazioni complete. I clienti possono visualizzare i dati, impostare soglie predefinite in base al tipo di asset ed eseguire la diagnostica come il monitoraggio delle prestazioni e l'analisi delle cause principali.

- **Servizi di monitoraggio remoto delle condizioni**

Massimizza i tempi di attività e le risorse rilevando rapidamente i problemi. Il nostro team di esperti globali funge da estensione dei team interni dei nostri clienti per fornire informazioni sulla salute della macchina da remoto. In questo modo i responsabili delle decisioni possono dedicare il loro tempo a guidare le scelte aziendali invece di analizzare i dati in tempo reale.

- **Misure programmate**

Questa nuova funzionalità consente ai responsabili della manutenzione e agli ingegneri dell'affidabilità di programmare quando vengono rilevati i dati sulle vibrazioni in base ai tipi di processi monitorati, alle condizioni operative o ai tempi di inattività pianificati. Fornisce ai clienti (1) una migliore accuratezza dei dati che migliora il rilevamento dei guasti e (2) risparmi sui costi grazie a una migliore efficienza energetica e all'ottimizzazione della batteria: le batterie possono durare 5 anni senza sostituzione, (3) dati sincroni da tutti i sensori su un asset per migliorare l'analisi e (4) miglioramenti nell'archiviazione dei dati sul sensore.

- **Sensore ottimizzato**

Fornisce misurazioni ad alta precisione e ad alta frequenza. La precisione del sensore piezoelettrico consente agli ingegneri dell'affidabilità di analizzare i dati per determinare rapidamente potenziali rischi e guasti.

- **Potenti funzionalità per ottenere risposte sulle condizioni della macchina**

Il software di monitoraggio delle condizioni eMaint consente agli utenti di configurare e rivedere rapidamente sia i valori complessivi a banda larga che i valori a banda stretta. Grazie al supporto degli esperti, possono determinare il guasto che causa un problema nonché la causa principale di quel guasto. Gli utenti possono quindi valutare le azioni critiche successive.

- **Esperienza intuitiva**

Gli utenti possono configurare il monitoraggio in base al tipo di macchina per ottenere letture precise senza dover inserire manualmente soglie di gravità.

- **Utili capacità di analisi**

Il software di monitoraggio delle condizioni eMaint consente agli utenti di analizzare sia i valori complessivi a banda larga che i valori a banda stretta. Con questa capacità, possono determinare il guasto che causa un problema nonché la causa principale di quel guasto. Gli utenti possono quindi valutare le azioni critiche successive.

- **Wireless e scalabile**

Il gateway wireless dispone di funzionalità di connessione su rete doppia, Wi-Fi ed Ethernet, di modo che il tuo sistema possa adattarsi alla tua struttura.

## Semplici passaggi per il successo del programma

### 1. Effettua un sopralluogo nel tuo impianto e ordina i componenti di sistema iniziali

Un po' di pianificazione e preparazione ti aiuteranno a installare il sensore di analisi delle vibrazioni Fluke 3563 senza problemi. Seguendo i passaggi presenti nella nostra guida alla pianificazione dello sviluppo, e con il supporto in remoto dei nostri esperti, imparerai a selezionare le tue macchine, il tuo sensore, le posizioni del tuo gateway e conoscerai le opzioni di connettività della tua rete.

### 2. Segui questo semplice processo per una configurazione di successo



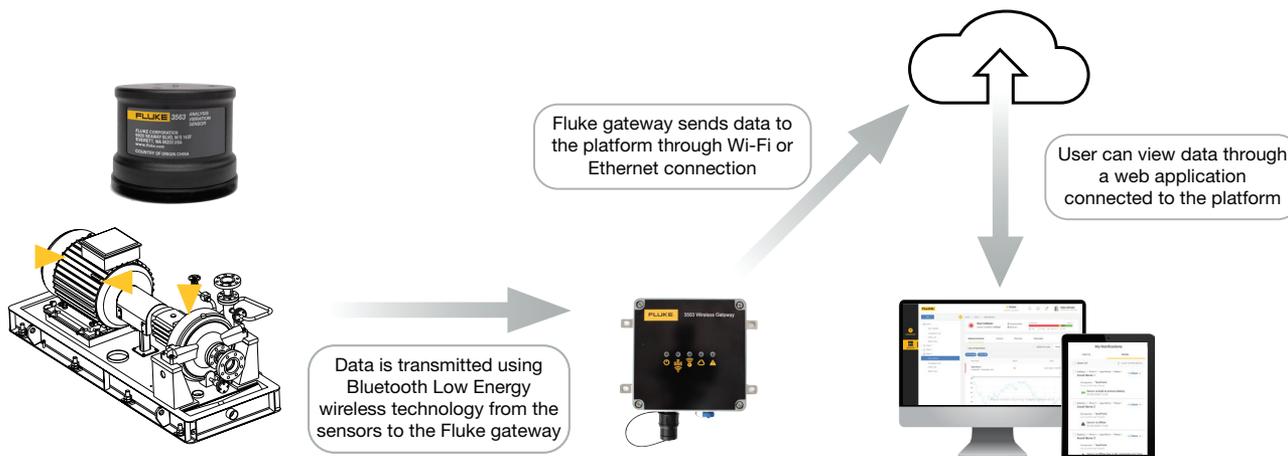
### 3. Monitora il tuo successo e fai crescere il programma per coprire più asset

Documenta i tuoi risparmi per ottenere l'approvazione e il supporto dei dirigenti al fine di acquistare componenti per la prossima fase di implementazione. Se stai cercando i modi migliori per scalare, chiedi al nostro team di supporto.

### 4. Sostieni il programma di affidabilità per gli anni a venire

L'affidabilità è un viaggio, non una destinazione. Assicurati di continuare a documentare i risparmi e le realizzazioni e riferisci al management di livello superiore di modo che non dimentichi il motivo del tuo successo. Dobbiamo ricordare a tutti che l'affidabilità è una mentalità, un investimento nel nostro futuro, non un costo d'impresa.

## How the Fluke 3563 works



## Sensore di analisi delle vibrazioni Fluke 3563

<b>Trasmissione e misurazione dati</b>	
Intervallo di misurazione (generale)	Configurabile, l'impostazione predefinita è ogni 30 minuti, il minimo è ogni 10 minuti e il massimo è ogni 2 ore
Intervallo di misurazione (forma d'onda temporale)	Configurabile per ogni 3, 6 o 12 ore
<b>Gamma</b>	
Gamma di frequenza	2 Hz – 10.000 Hz Z (2 Hz – 1.000 Hz X, Y)
Gamma di ampiezza	asse Z: +/- 50g; asse x e y: +/- 16g
Frequenza di campionamento	218,5 – 62,5 kHz: +/- 3dB
<b>Gamma di misurazione</b>	
della temperatura	da -20°C a 85°C (da -4°F a 185°F)
Gamma di storage	da -20°C a 85°C (da -4°F a 185°F)
<b>Meccanica</b>	
meccaniche	(P x H) 68mm x 53,4mm
Peso	199,5g (145g senza batterie)
Classe di protezione di ingresso	IP67
Urto limite	5000 g di picco
Potenza	6 batterie 1/2 AA Li-SOCI 2 da 3,6V Durata della batteria: Fino a 5 anni in base alla cadenza delle misurazioni programmate
Conversione AD	24 bit
<b>Comunicazione wireless (dal sensore al gateway)</b>	
Frequenza radio	Banda ISM da 2,4 GHz in conformità alla normativa IEEE 802.15.1
Gamma (linea di vista)	Fino a 100 metri, a seconda dell'ambiente

## Gateway wireless Fluke 3503

<b>Opzioni di alimentazione</b>	
Alimentazione CA	Ingresso CA a 85-264 V CA, 0,35A/115V, 0,25A/230V, 47-63 Hz
Power-Over-Ethernet	Conforme alla normativa IEEE 802.3af
<b>Comunicazione wireless</b>	
Wi-Fi:	IEEE 802.11 ac/a/b/g/n
Sicurezza Wi-Fi:	WPA/WPA2
Ethernet:	10/100/1000 MBit/s
<b>Meccanica</b>	
Classe di protezione di ingresso	IP67
Temperatura	Funzionamento: da -20°C a 60°C (da -4°F a 140°F) Magazzinaggio: da -40°C a 80°C (da -40°F a 176°F)
Dimensioni	(L x P x H) 160mm x 160mm x 90mm
Peso	948,5 g

## Adattatori di montaggio Fluke 3720 e 3721

<b>Montaggio a vite</b>	
Dimensioni	(P x H) 68mm x 21mm
Peso	187,9 g
<b>Montaggio epossidico</b>	
Dimensioni	(P x H) 68mm x 21mm
Peso	187,9 g

Il white paper con ulteriori informazioni tecniche può essere fornito su richiesta.

**Fluke Corporation**  
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

**Fluke Europe B.V.**  
PO Box 1186, 5602 BD  
Eindhoven, Paesi Bassi

**PRUFTECHNIK Ltd.**  
City Wharf, Davidson Road  
WS14 9DZ Lichfield, Staffordshire  
Regno Unito

**Per ulteriori informazioni chiamare:**  
Negli Stati Uniti 856-810-2700  
In Europa + 49 8999616 420  
In UK +44 1543 417763  
E-mail: sales@accelix.com  
Web access: <http://www.accelix.com>

©2023 Fluke Corporation.  
Con riserva di modifiche alle specifiche senza preavviso.  
08/2023 6013865m-it

La modifica del presente documento non è consentita senza l'autorizzazione scritta di Fluke Corporation.