

SPECIFICHE TECNICHE

VIBGUARD® IIoT

Alte prestazioni per il Monitoraggio Online dello stato della macchina.



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Misura regolarmente le vibrazioni per tenere traccia e rilevare il trend dello stato della macchina
- Permette un programma di manutenzione che si adatta alle effettive esigenze delle vostre macchine
- Protegge da tempi di inattività imprevisti
- Consente di risparmiare sulla manodopera meccanica e di ridurre il rischio di malfunzionamento
- Consente di ridurre l'uso di pezzi di ricambio, come cuscinetti, giunti o guarnizioni

Vi presentiamo VibGuard IIoT

Per essere sicuri di avere le informazioni più aggiornate sullo stato di salute dei tuoi asset critici, è necessario un sistema connesso IIoT "Industrial Internet of Things". VibGuard IIoT è la soluzione leader del settore, per un monitoraggio online altamente affidabile delle condizioni degli asset critici e degli impianti. Anche le risorse complesse all'interno di aree difficili da raggiungere o pericolose possono essere monitorate 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Poiché le vibrazioni delle macchine possono avere molte potenziali origini, VibGuard IIoT raccoglie una varietà di parametri per caratterizzare e localizzare la causa alla radice con precisione e specificità. Con il suo standard di protocollo MQTT integrato e riconosciuto a livello internazionale, VibGuard IIoT è progettato per essere utilizzato in un programma di manutenzione e affidabilità potenziato con l'IIoT.

Come utilizzare VibGuard IIoT:

- A.** Una soluzione a sé stante per ciascun asset oppure
- B.** Una soluzione completa per asset o strutture complesse oppure
- C.** Una soluzione integrata come parte di un sistema di controllo interno alla macchina.

VibGuard IIoT è abbinato al software OmniTrend Center, che fornisce accurati dati di monitoraggio delle condizioni, analisi e reporting. I dati di VibGuard IIoT possono anche essere visualizzati per vedere trending di alto livello su OmniTrend Asset View, oltre alla completa funzionalità analitica di OmniTrend Center. Comunque lo si utilizzi, VibGuard IIoT è un importante complemento di valore aggiunto per qualsiasi programma di manutenzione predittiva (PdM).



Perché la misurazione delle vibrazioni è fondamentale

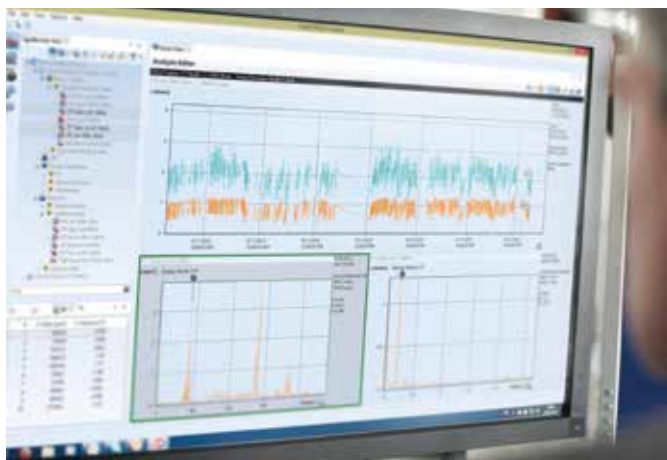
L'eccesso di vibrazioni della macchina riduce le prestazioni e la longevità della macchina. Con VibGuard IIoT, è possibile prolungare la vita delle macchine e migliorare la sicurezza sul lavoro utilizzando il monitoraggio online delle condizioni in aree pericolose.

Rendere visibile le vibrazioni della macchina

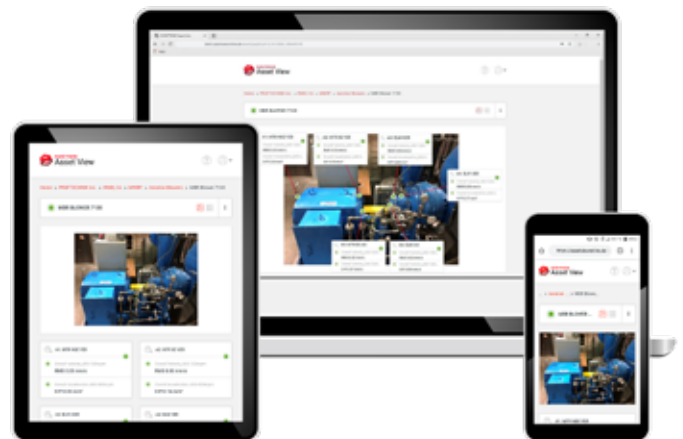
Le vibrazioni delle macchine hanno molte cause, tra cui la rottura delle guarnizioni, l'usura dei cuscinetti, il disallineamento, la dilatazione termica e i problemi di lubrificazione. VibGuard IIoT monitora le condizioni delle macchine 24 ore su 24, 7 giorni su 7, fornendo fino a due misurazioni al secondo per ogni canale. Tiene conto di vari parametri per rilevare le vibrazioni della macchina, che sono fuori tolleranza e determinare la causa alla radice.

I parametri misurati includono:

- Segnali tempo
- Valori generali
- Spettri FFT
- Cepstrum
- Impulso d'urto
- Orbite / percorso dell'onda cinetica
- Impulso contagiri
- Temperatura
- Coppia



VibGuard IIoT invia le misurazioni al software OmniTrend Center dove i tecnici possono visualizzare, valutare, esaminare i trend e memorizzare tutti i dati in entrata. È compatibile con le interfacce ethernet (TCP/IP), Modbus (TCP/RTU) e MQTT.



OMNITREND CENTER e OMNITREND ASSET VIEW

Il software OmniTrend Center è la piattaforma di analisi e reporting. L'interfaccia grafica utente consente di configurare le impostazioni della macchina e le personalizzazioni dei sensori, di configurare tutti i parametri di misura VibGuard IIoT e di ottenere un rapporto completo che descrive in dettaglio lo stato recente e attuale della vostra macchina.

Estendete il vostro raggio d'azione e monitorate le risorse con il companion software OmniTrend Asset View. Il software mobile-friendly visualizza una dashboard aggiornata e completa che mostra lo stato attuale delle macchine collegate. Grazie ai codici cromatici a semaforo, è possibile visualizzare rapidamente e dare la giusta priorità alla manutenzione delle macchine. OmniTrend Asset View supporta tutti i browser online.

**FLUKE**

Reliability

Scenari delle migliori pratiche per l'utilizzo di VibGuard IIoT

VibGuard IIoT può essere utilizzato universalmente in tutti i settori, gli ambienti e le applicazioni. L'elenco che segue non è esaustivo, ma copre alcuni degli scenari dei migliori utilizzi. VibGuard può e deve essere considerato anche per tutti i settori e le applicazioni non elencati.

Settori

- Automobilistico
- Industria del cemento
- Industria chimica
- Industria della trasformazione
- Alimenti e bevande
- Industria marittima (onshore/offshore)
- Industria mineraria e della trivellazione
- Petrolio e gas
- Industria petrolchimica
- Industria farmaceutica
- Produzione di energia
- Cellulosa e carta
- Produzione di acciaio e leghe
- Industria eolica

Applicazioni

- Soffianti e ventole
- Funivie e impianti di risalita
- Mulini per cemento
- Trasportatori
- Gru
- Pompa a motore critiche
- Ascensori
- Escalatori
- Scatole degli ingranaggi
- Idrogeneratori
- Macchine utensili
- Trivelle
- Cartiere
- Acciaierie
- Supporto per il controllo della macchina
- Banchi di prova
- Propulsori
- Turbine eoliche (offshore)

Affidatevi agli esperti

L'analisi dei dati delle macchine è un lavoro per esperti. Prüftechnik forma specialisti in tutto il mondo (formazione ISO CAT I-IV) e offre servizi di analisi dei dati delle macchine e consulenza su questioni specifiche. I nostri specialisti ISO CAT I-IV forniscono una conoscenza ed un'esperienza decennali sulle vibrazioni delle macchine a livello globale.

Non complicatevi la vita: utilizzate VibGuard IIoT per raccogliere dati sullo stato della macchina e il Prüftechnik Service Center per farne l'analisi.

Sistema Plug-and-play

Quando il sistema VibGuard IIoT è in funzione, è possibile iniziare immediatamente ad esaminare i trend di tutti i dati in entrata utilizzando OmniTrend Center. La precisione e l'affidabilità dei dati della macchina consentono agli esperti di adattare e definire le priorità dei programmi di manutenzione. Utilizzando le nostre soluzioni, i team di tecnici possono:

- Prolungare la durata utile delle macchine
- Ridurre i costi associati agli sforzi del team o ai pezzi di ricambio
- Aumentare i tempi di attività e di produttività
- Decentrare la capacità di monitoraggio

VIBGUARD IIoT

Modulo di sistema - VIB 7.8xx						
	VIB 7.800	VIB 7.810	VIB 7.811	VIB 7.815	VIB 7.820	VIB 7.825
INPUTS E OUTPUTS						
Analog IN	20 canali sincroni: 16 x vibrazione, 4 x parametro di processo		16 can. sin.: 12x vib. 4 x processo	20 canali sincroni: 16 x vibrazione, 4 x parametro di processo		
Tipo di segnale, variazioni del can.	16 x U, 4 x U/I	16 x U (IEPE), 4 x U/I	12 x U (IEPE), 4 x U/I	8 x U (IEPE) + 8 x U, 4 x U/I	16 x I (CLD), 4 x U/I U/I	8 x I (CLD) + 8 x U, 4 x
Tipo di sensore	Sensore con uscita in corrente o in tensione, sensore di spostamento		Sensore di tipo IEPE, sensore con uscita in corrente o in tensione, sensore di spostamento		Sensore di tipo CLD, sensore con uscita in corrente o in tensione, sensore di spostamento	
IN digitale	4 ingressi optoaccoppiatore 0-30V, soglia 3V					
IN impulso contaggi	2 ingressi in frequenza $\pm 30V$ DC e AC. Soglia $\pm 30V$ DC (default 2,5V)					
OUT digitale	3 relè con contatti in scambio, 30VDC/30VAC/2A					
Sistema OK OUT	Relè NC, 30VDC/30VAC/2A					
Ethernet	Velocità di trasmissione dati: 100 MBit, semiduplex					
Porte seriali	2x RS232, 115200 baud					
Servizi	Modbus-TCP, Modbus RTU (RS232)					
Spie LED	20x Analog-IN (VIB 7.811: 16x Analog-IN), 1x Sistema, 2x Stato, 2x Ethernet, 4x Digital-IN, 2x Tacho-IN					
MISURAZIONE						
Gamma dinamica	110 dB per 24 Bit					
Tasso di campionamento	Larghezza di banda 131 kHz / 50 kHz					
Linee FFT	6400 (Standard), 102400 (Analisi)					
Range di misura, canali di processo	$\pm 24V$ o 4-20 mA, $\pm 20mA$					
Range di misura, canali di vibrazione	$\pm 24V$	---	---	$\pm 24V$	---	$\pm 24V$
GENERALE						
Temperatura ambiente	Funzionamento: $-20^{\circ}C... +70^{\circ}C$ ($-4^{\circ}F... +158^{\circ}F$) Storage: $-40^{\circ}C... +70^{\circ}C$ ($-4^{\circ}F... +176^{\circ}F$)					
Umidità relativa	max 95 % (a $25^{\circ}C$ [$77^{\circ}F$], senza condensa)					
Alimentazione del sistema	24 \pm 6 VDC / 0,5 A					
Alimentazione del sensore	Corrente (CLD = Current Linedrive), Tensione (IEPE)					
Capacità di memoria	Flash: 2 GB (espandibile), RAM: 128 MB					
Materiale del Case	Alluminio					
Peso	circa 1,2 kg (2,65 lb)					
Protezione ambientale	IP 20					

Specifiche generali

Alimentazione	Tensione	100V ... 240V monofase / -10% ... +10% / 50Hz ... 60Hz
	Assorbimento di corrente, incluso il modulo di sistema	max 1,3A
	Categoria di sovratensione	II
	Classe di protezione	I
Custodia di protezione	Temperatura ambiente	$-20^{\circ}C... +60^{\circ}C$ ($-4^{\circ}F... +140^{\circ}F$)
	Umidità relativa	max 95% ($25^{\circ}C$ [$77^{\circ}F$], senza condensa)
	Altitudine	max 2000 m [6562 ft.]
	Luogo di installazione	Installazione all'interno (senza luce solare diretta)
	Montaggio	Centralina singola da parete, con attacchi a vite nel retro.
	Classe di protezione	IP 66
Peso	13 kg [458,6 oz] (VIB 7.8xx SDH)	

Fluke Deutschland GmbH
 Oskar-Messter-Str. 19-21
 85737 Ismaning, Germania
 Tel.: +49 89 99616-0
www.pruftechnik.com

©2020 Fluke Corporation
 Specifiche soggette a modifiche senza preavviso.
 05-2021 6013845-it

La riproduzione o la modifica del presente documento non sono consentite, senza con l'autorizzazione scritta di Fluke Corporation.