

Monitoraggio delle vibrazioni delle condizioni

Che cos'è un sistema di monitoraggio delle vibrazioni?

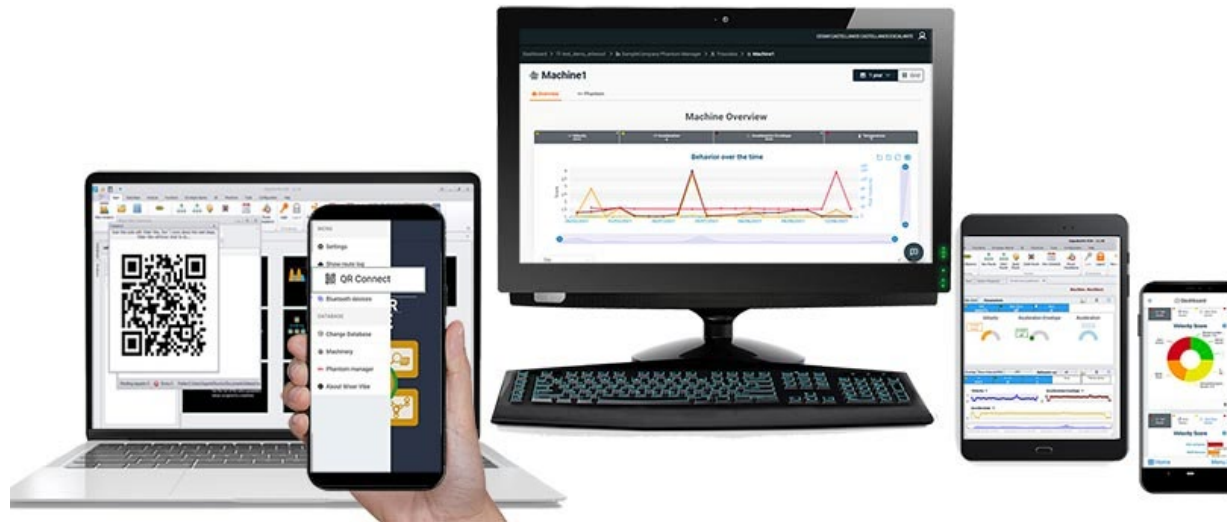
Un sistema di monitoraggio delle vibrazioni è un insieme di strumenti utilizzati per misurare uno o più parametri per identificare i cambiamenti di salute della macchina. Il monitoraggio di questi parametri aiuta a identificare i guasti precoci come squilibrio, guasti del cuscinetto, allentamento, disallineamento e altri. Nuovi sistemi di monitoraggio delle vibrazioni che utilizzano trasmissione wireless e batterie a lunga durata stanno ora sostituendo gli accelerometri cablati industriali in tutto il mondo.

Nuovo Wireless Modbus TCP/IP

I sensori wireless Phantom™ includono Modbus TCP/IP, un protocollo di comunicazione universale ampiamente utilizzato per le applicazioni di controllo industriale.

Presentazione del sistema di monitoraggio delle vibrazioni | Phantom™

Phantom™ è un sistema di monitoraggio delle vibrazioni wireless che integra altri parametri come temperatura, corrente, velocità e valori generici come pressione, flusso e livello del serbatoio in un unico sistema diagnostico. Inoltre, i nostri sensori hanno un'eccezionale durata della batteria fino a 100.000 misurazioni e sono molto facili da installare e da sostituire. Altrettanto importante, Phantom può inviare dati a un database locale o al nostro sistema basato su Cloud, EIAlytic™. In ogni momento si possono monitorare le condizioni del macchinario utilizzando qualsiasi dispositivo come smartphone, computer o tablet.



Perché il monitoraggio delle vibrazioni è importante?

I sistemi di monitoraggio delle vibrazioni Phantom™ **aiutano a prevedere i guasti della macchina e a risparmiare enormi costi** dovuti a tempi di fermo non programmati nella produzione. Ad esempio, il seguente elenco sono i guasti più comuni che possono essere identificati dal sistema di monitoraggio delle condizioni:

- Fase di guasto del cuscinetto I, II, III e IV
- Squilibrio
- Usura dell'albero e dei cuscinetti
- Allentamenti meccanici
- Disallineamento
- Rumore elettrico
- Risonanza
- Altri



Sistema di monitoraggio delle vibrazioni Facile da installare

La tecnologia wireless nel monitoraggio delle vibrazioni è stata sviluppata in risposta a esigenze di semplicità non soddisfatte, sia per l'installazione che per i requisiti di cablaggio industriale. Tenendo presente questa esigenza, i **sensori wireless sono molto facili da installare.**

1. Incollare o avvitare il sensore Phantom Wireless alla base della tua macchina
2. Configurare il software in modo semplice ed intuitivo

Infine il collegamento dei sensori al Gateway avviene in modo automatico e sicuro senza alcun intervento.

Sistema di monitoraggio delle vibrazioni wireless

Inoltre, il sistema di monitoraggio delle vibrazioni utilizza la **tecnologia BLE 5.0 a bassissima potenza**. Pertanto, i sensori wireless possono raggiungere **fino a 100.000 misurazioni** senza la necessità di sostituire la batteria.

La tecnologia Phantom™ è il sistema di monitoraggio dello stato della macchina wireless online più affidabile sul mercato, che fornisce distanze fino a **100 metri in linea di vista** con segnali concorrenti. Inoltre, i sensori wireless sono stati testati con successo, anche all'interno di armadi metallici con messa a terra, raggiungendo distanze fino a 60 metri. Uno dei clienti ha persino affermato: ***"Phantom è il sistema di unicorno magico che stavamo cercando"***

Conveniente

A volte è troppo difficile posizionare sensori e cavi da una macchina a una sala di controllo. I sensori wireless possono essere posizionati ovunque all'interno della portata del wifi/bluetooth.

A basso costo

Utilizzando un PDA o un telefono cellulare, si capisce facilmente perché l'uso del wireless è molto più conveniente dei cavi. Il cablaggio su lunghe distanze può essere piuttosto costoso rispetto ai sensori wireless.

Accessibilità

Alcuni posti sulle macchine semplicemente non sono accessibili con i cavi. I sensori wireless possono essere una soluzione specialmente per controllare organi in movimento.

Sicurezza

Il segnale dei sensori Phantom è crittografato, il che garantisce l'affidabilità delle informazioni e la sicurezza dei dati.

Comunicazione Modbus

I sensori wireless Phantom™ ora includono **Modbus TCP/IP**, un **protocollo di comunicazione universale** ampiamente conosciuto e utilizzato per le applicazioni di controllo industriale. Sono così compatibili con qualsiasi PLC, sistemi Scada o qualsiasi altro software di comunicazione Modbus TCP/IP.



Applicazioni:

- **Sistemi Scada** per l'automazione
- PLC per il **controllo e la protezione dei macchinari**
- **Software ERP** come SAP
- Integrazione con applicazioni auto-progettate con API gratuite
- Collegamento di sensori wireless