

VIBCONNECT® RF

Wireless Condition Monitoring

La libertà del wireless.



Il Wireless Condition Monitoring a

Wireless Condition Monitoring e diagnostica

Nessuna limitazione, grande flessibilità e tecnologia avanzata – ecco i termini che meglio descrivono la nostra soluzione VIBCONNECT® RF. Questo innovativo sistema online basato su radio frequenza offre non solo una flessibilità virtualmente illimitata nella progettazione e installazione della vostra soluzione di monitoraggio, ma pone fine una volta per tutte al costoso cablaggio dei sensori.

Anche durante il funzionamento VIBCONNECT® RF permette di risparmiare tempo e denaro, poiché è automatizzato e dotato di alimentatore autonomo. Il sistema può essere ampliato in qualsiasi momento: è sufficiente installare sulle macchine le unità di rilevamento aggiuntive, registrare alla radiocella e tutte le misurazioni programmate vengono effettuate come richiesto.

Guardate cosa può fare per voi il nostro sistema wireless!

- **Alta disponibilità degli impianti**
- **Bassi costi manutentivi**
- **Maggior sicurezza**

Nei grandi impianti, ciascuna radiocellula con circa 50 unità di rilevamento può essere posizionata per ottenere una comunicazione ottimizzata.

VIBCONNECT® RF è ...

Facile da installare

- Il trasferimento dati in RF elimina il costoso cablaggio dei sensori
- Alimentatore incorporato (energy harvester, batteria, alimentazione 24 V)
- Sensore 3-in-1 per le vibrazioni, condizioni dei cuscinetti e temperatura

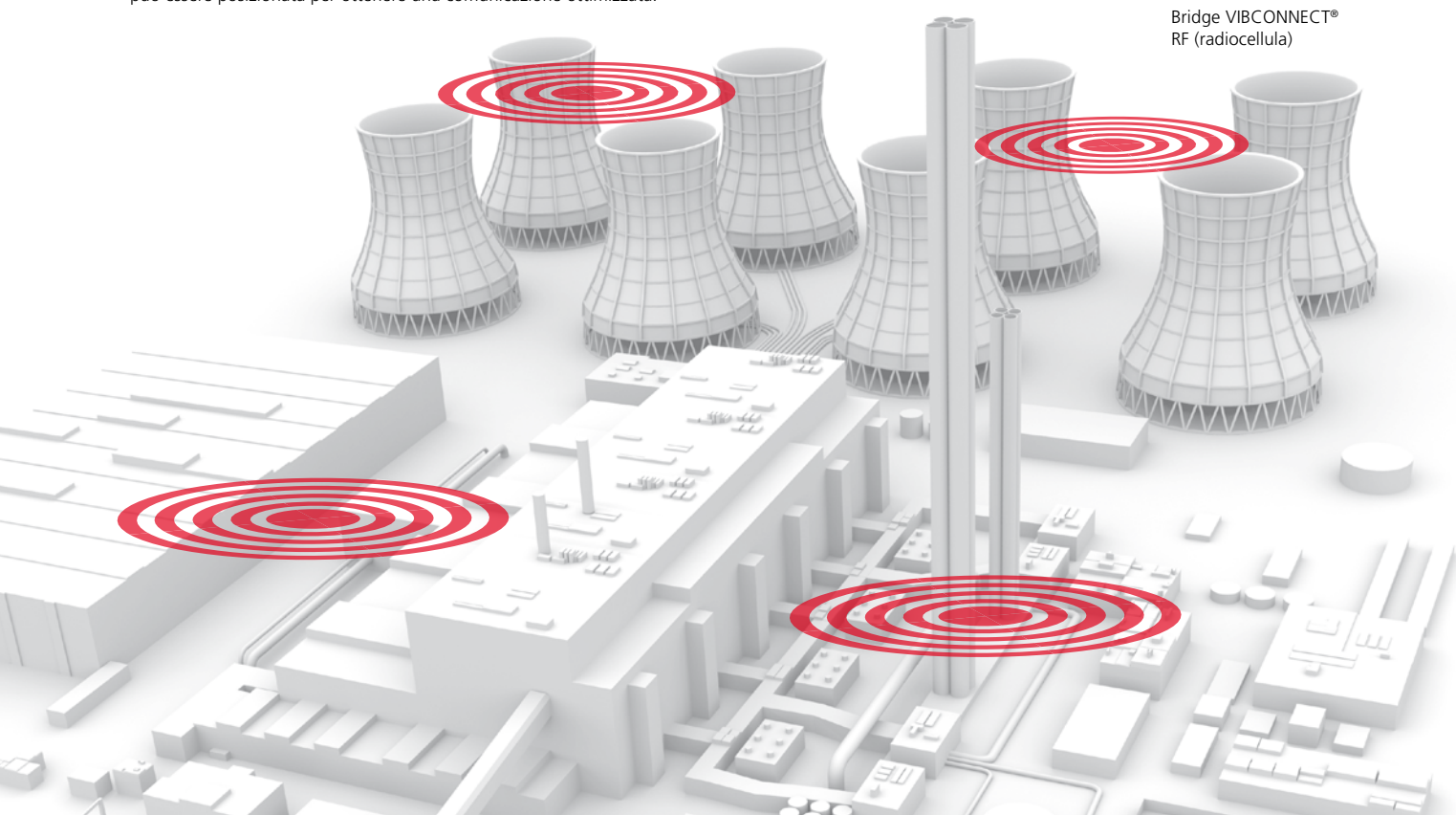
Provato e testato

- Misurazioni precise per il condition monitoring e la diagnosi
- Separazione di radiomodulo e sensori per una ricezione ottimizzata del segnale
- Robusti componenti industriali

Ottimo rapporto costo/ efficacia

- Basso costo iniziale, d'installazione e funzionamento
- Potenziabile con unità di rilevamento aggiuntive in qualsiasi momento
- Durata batteria di circa 4 anni grazie alla tecnologia ad alta efficienza energetica dei sensori e alla gestione intelligente dell'autonomia
- Software gratuito per PC per la visualizzazione, l'analisi e la configurazione

Bridge VIBCONNECT®
RF (radiocellula)



pre nuove possibilità

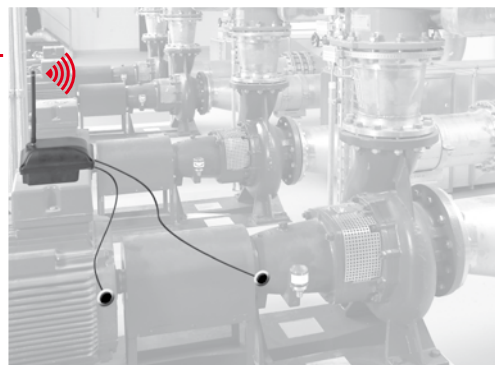
Versatile – facile da installare



Bridge VIBCONNECT® RF

Il bridge è l'unità centrale della radiocellula. Riceve i segnali delle misurazioni dalle unità di rilevamento e calcola i valori caratteristici, gli spettri e gli inviluppi. I dati vengono quindi trasmessi via Ethernet alla piattaforma software OMNITREND® per ulteriori analisi, elaborazione di report e archiviazione. Il bridge serve anche per trasferire alle unità di rilevamento le configurazioni programmate in OMNITREND® per le misurazioni. La radiofrequenza non è molto utilizzata e dunque risulta virtualmente libera da interferenze.

Campo fino a 300 metri



Installazione tipica di un'unità di rilevamento



VIBCONNECT® RF Unità di rilevamento e sensori

Le unità di rilevamento e i sensori vengono installati sulla macchina e collegati tra loro con cavi corti. Questi componenti possono venir posizionati dove il segnale è più forte e la ricezione radio migliore. Ogni sensore registra simultaneamente le vibrazioni, le condizioni dei cuscinetti a rotolamento e la temperatura con un consumo di energia minimo. Tra un ciclo di misurazioni e l'altro, l'unità di rilevamento entra in standby per una maggior durata della batteria.

Tutto a portata di dita – con OMNITREND®

Il software di analisi OMNITREND® assicura un accesso continuo ai dati sulle condizioni delle macchine. Il software presenta un'interfaccia intuitiva per facilitare e velocizzare l'analisi e l'archiviazione delle misurazioni. Le funzioni di elaborazione report evidenziano le condizioni critiche e permettono di riassumere tutti i dati importanti in report opportunamente formattati. Configurare le funzioni di misurazione è facile dato che il software vi guida attraverso le varie finestre di dialogo.

LAN (Ethernet)



Dati tecnici: VIBCONNECT® RF

Bridge VIBCONNECT® RF – VIB 7.220 ...	
Capacità	Fino a 50 sensori per bridge
Campo dinamico	24-bit ADC
Memoria dati	256 MB
Frequenza radio	868 MHz (Europa) 916 MHz (USA)
Alimentazione	100 ... 240 VAC / 50–60Hz
Classe di protezione	IP 66

Unità di rilevamento di VIBCONNECT® RF – VIB 7.200 ...	
Canali di misurazione	Due canali sincronizzati. Ciascun canale permette di misurare vibrazioni e temperatura
Campo di trasmissione	< 300 m senza ostacoli intermedi
Gestione batteria	Modalità standby
Temperatura d'esercizio	–25°C ... +80°C
Alimentazione (opzioni)	1. Batterie al litio, 2x 2. 24 VDC 3. Energy harvester, ottimizzato per vibrazioni di frequenza 50/60/100/120 Hz
Durata batteria	circa 4 anni con sequenze di misurazione* di 2 h (*2x vibrazioni + 2x temperatura a 20°C)
Classe di protezione	IP 65

Sensore di VIBCONNECT® RF – VIB 7.205–2.9	
Tipo di sensore	Accelerometro e sensore di temperatura combinati con ridotto consumo di energia.
Segnale in uscita	3.5 mV/m/s²
Campo di misurazione delle vibrazioni	500 m/s² rms (±10 %)
Campo di frequenza	10 Hz ... 10 kHz (±3 dB)
Gamma di temperature misurate	–40°C ... +125°C (±3°C)
Lunghezza cavo	2.9 m
Umidità relativa	0 ... 95%
Classe di protezione	IP 65



VIBCONNECT® RF e la strategia di monitoraggio PRÜFTECHNIK

VIBCONNECT® RF fa parte integrante del concetto di monitoraggio PRÜFTECHNIK che prevede sia strumenti di misurazione portatili che sistemi online, in modo da offrire ai clienti soluzioni di monitoraggio su misura per ogni parco macchine, budget e specifica tecnica.

PRÜFTECHNIK fornisce soluzioni per la manutenzione avanzata

© Copyright 2010 by PRÜFTECHNIK AG. ISO 9001: certificazione 2008. VIBCONNECT® e OMNITREND® sono marchi registrati di PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG. La copia o la riproduzione in parte o per intero e in qualsiasi forma delle informazioni qui contenute è soggetta all'autorizzazione scritta di PRÜFTECHNIK AG. Per garantire il continuo miglioramento del prodotto, PRÜFTECHNIK si riserva il diritto di modificare senza preavviso le informazioni qui contenute. I prodotti PRÜFTECHNIK sono brevettati o soggetti a domanda di brevetto in tutto il mondo. Printed in Germany LIT 72.400.10.12.IT



PRÜFTECHNIK
Condition Monitoring
Via De Nicola 12/E
20090 Cesano Boscone, Italy
Tel: +99 02 4516141
Fax: +39 02 45161430
eMail: info@pruftechnik.it
www.pruftechnik.it

A member of the PRÜFTECHNIK group