

# VIBGUARD®

Condition Monitoring Avanzato



• veloce

• sincrono

• affidabile

# VIBGUARD® – il sistema sicuro per la protezione delle vostre macchine

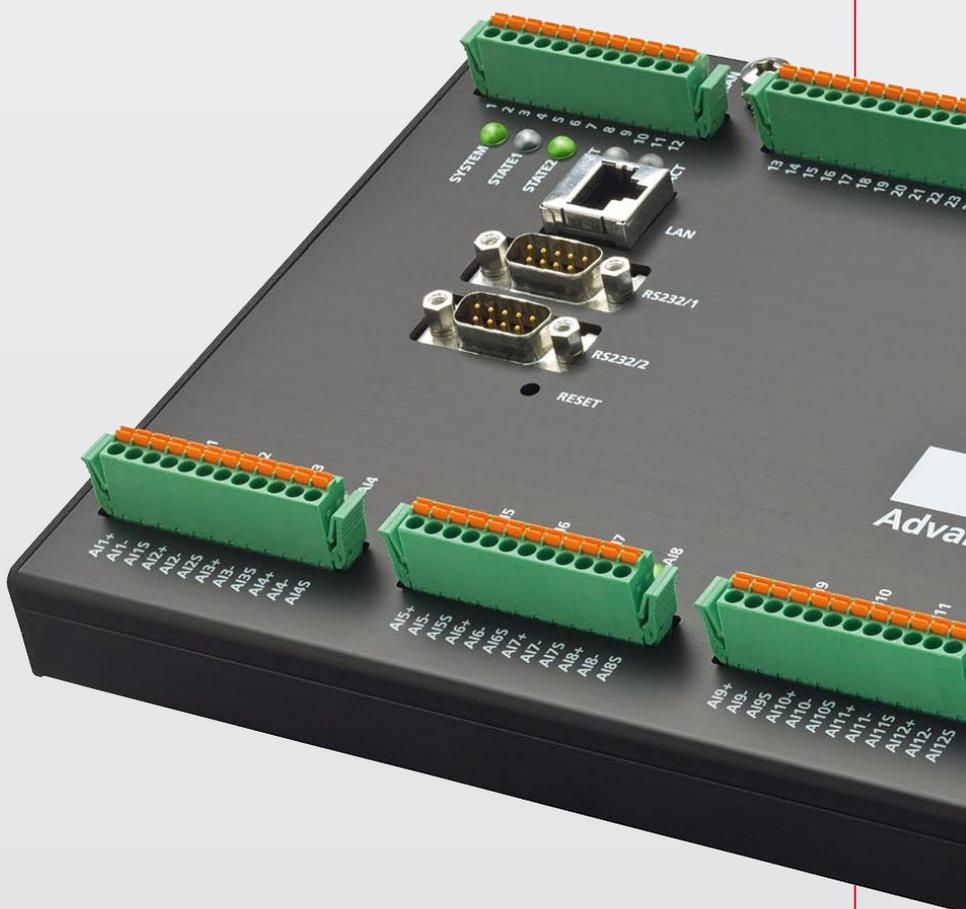
Monitoraggio continuo per una maggiore sicurezza delle macchine

PRÜFTECHNIK tiene alla sicurezza!  
VIBGUARD® è un sistema per il condition monitoring che non solo protegge le vostre macchine dai guasti, ma fornisce anche la sicurezza della produzione e migliora l'efficienza dei vostri asset.

Provare per credere!

## VIBGUARD® in sintesi

- ▶ 20 canali di misura sincroni
- ▶ Registrazione continua su ogni canale
- ▶ Canali tachimetrici per misurazioni con trigger
- ▶ Controllo automatico dei difetti su sensori e cavi
- ▶ Ingressi e uscite digitali
- ▶ Collegabile in rete (Ethernet, Modbus TCP)
- ▶ Compatto e robusto
- ▶ Nessun raffreddamento attivo richiesto



## Gestione intelligente dei dati

Ogni canale può misurare in maniera continua due segnali nel tempo o un segnale con inviluppo e – ad intervalli di un secondo – fino a 6 valori globali caratteristici, come severità della vibrazione e condizione dei cuscinetti. I 20 canali di misura forniscono ogni giorno dati sufficienti per documentare senza interruzione lo stato della macchina.

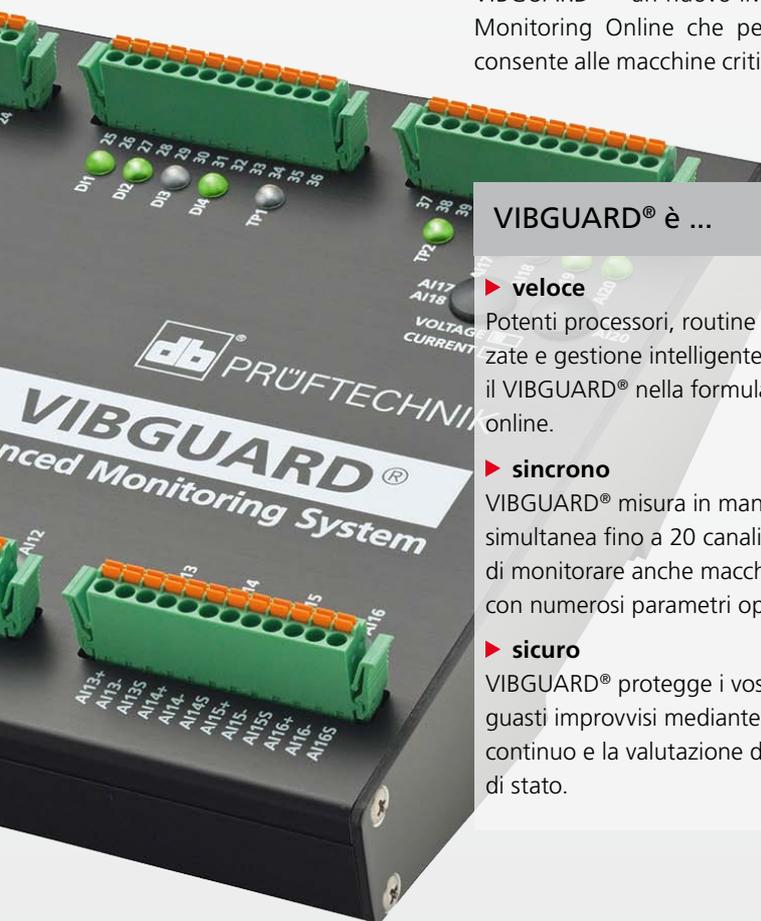
La gestione intelligente dei dati assicura che le informazioni importanti non vadano perse e che il flusso di dati non diventi incontrollabile. Ciò mantiene il carico della rete ad un livello accettabile e i dati possono essere inviati senza problemi anche mediante una connessione wireless.

# VIBGUARD® – monitoraggio a un livello superiore

sviluppato appositamente per le vostre macchine critiche

VIBGUARD® – un nuovo livello di Condition Monitoring Online che per la prima volta consente alle macchine critiche, con processi

altamente dinamici e complesse operazioni di monitoraggio, di essere incluse in un programma di manutenzione orientato all'affidabilità.



## VIBGUARD® è ...

► **veloce**

Potenti processori, routine di misura ottimizzate e gestione intelligente dei dati pongono il VIBGUARD® nella formula-1 dei sistemi online.

► **sincrono**

VIBGUARD® misura in maniera continua e simultanea fino a 20 canali. Ciò gli consente di monitorare anche macchine complesse con numerosi parametri operativi.

► **sicuro**

VIBGUARD® protegge i vostri sistemi da guasti improvvisi mediante la registrazione in continuo e la valutazione di tutti i parametri di stato.

► **autonomo**

Registrazione dei dati, valutazione e allarmi sono tutti inclusi nel modulo VIBGUARD®.

► **modulare**

VIBGUARD® può essere esteso in ogni momento. È possibile collegare canali di misura supplementari o installare moduli VIBGUARD® addizionali nell'armadietto elettrico.

► **flessibile**

I canali di misura possono essere configurati per misurare vibrazioni e grandezze di processo. I filtri digitali passa-alto e passa-basso possono essere impostati come richiesto per ricavare i valori globali caratteristici.



# VIBGUARD® Viewer – il software

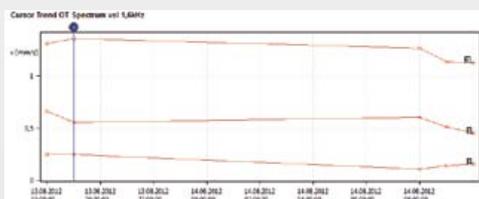
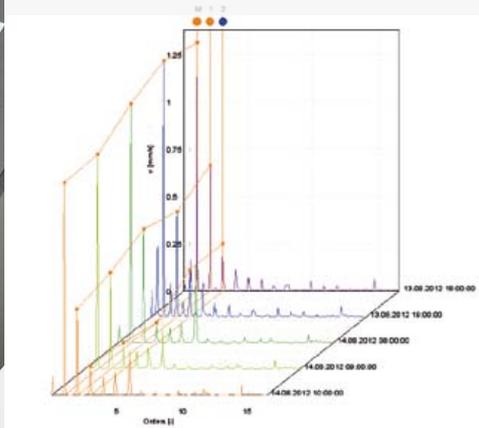
... per lavorare in modo conveniente ed efficiente ...

## Un partner affidabile sul PC

VIBGUARD® Viewer è il perfetto compagno per la configurazione dei canali di misura, l'analisi dei dati ed i report. La sua chiara struttura lo rende molto facile da utilizzare e fornisce un ambiente di lavoro dove l'utente si sente immediatamente a proprio agio. Le funzioni avanzate e l'interfaccia utente perfettamente su misura soddisfano anche i più alti requisiti.

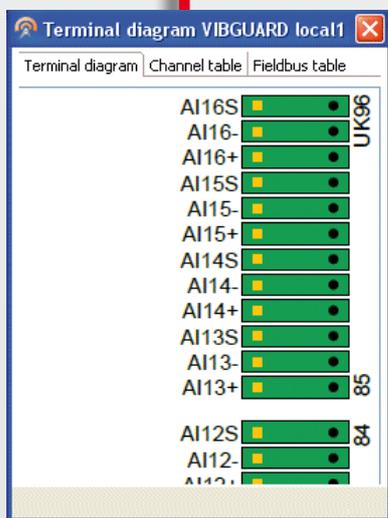
## Argomenti convincenti

- ▶ Interfaccia chiara.
- ▶ Viste dipendenti dal contesto per una panoramica ed un funzionamento semplificati.
- ▶ Funzionalità multi-screen: finestre distinte possono essere distribuite su più monitor.
- ▶ Formati aperti per i report (HTML, DOC,...).
- ▶ Versione Single o Multi user
- ▶ Modello cinematico per il calcolo e la gestione delle frequenze caratteristiche della macchina – inclusi i sistemi complessi
- ▶ Pratico strumento di analisi: dati in cascata, set di cursori, marcatori di frequenza, curve di tendenza, ...
- ▶ Analisi dei dati con riferimento fino a un massimo di tre stati di funzionamento.
- ▶ Elevata velocità di lavoro con un'organizzazione dei dati ottimizzata.
- ▶ Gestione utenze mediante ruoli subordinati a progetti.
- ▶ Manager online per una conveniente configurazione dei compiti di misura.
- ▶ Uscite per la ripartizione di funzioni e messaggi di sistema correlati ad eventi.



## Assistenza pratica per l'installazione

Lo schema del terminale mostra l'assegnazione di sensori e cavi per le specifiche connessioni. Un prezioso riferimento durante la preparazione per l'installazione o per la documentazione.



... con molte viste

VIBGUARD® Viewer adatta la sua interfaccia all'applicazione e visualizza solo il contenuto richiesto per il vostro lavoro.

Per esempio, quando vengono analizzati i dati di misura, il software mostra la vista ad albero delle macchine e un diagramma dei dati di misura. Per la gestione, per la configurazione ed i report il software mostra le viste applicabili.

### Analisi

Visualizzazione e valutazione dei dati di misura

### Configurazione

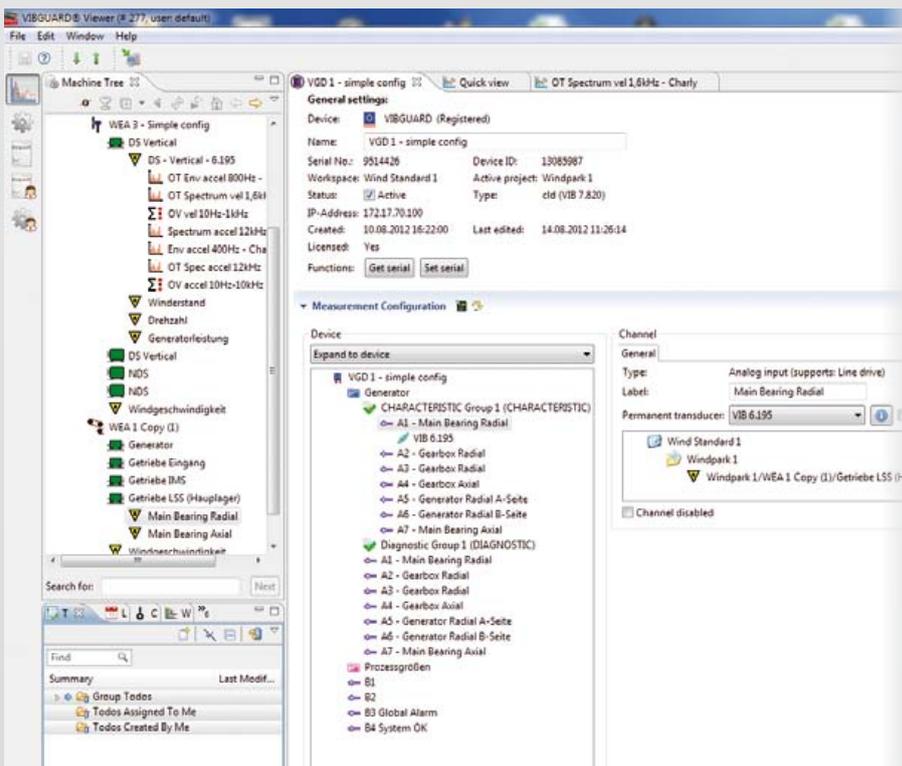
Setup dei punti e dei compiti di misura

### Gestione

Gestione dei progetti e dei componenti del sistema

### Report

Creazione di report interattivi e funzioni



### Impostazioni del sistema centrale

I compiti di misura, le condizioni di trigger, d'allarme ed i parametri aggiuntivi per la gestione dei dati, sono definiti nel gestore online per ogni canale.

Tutte le impostazioni sono basate sull'hardware e non necessitano di collegamento con la macchina e di gerarchia dei punti di misura.

### Gli elementi interattivi fanno risparmiare tempo

Ogni elemento di riferimento viene aperto con un clic del mouse. Per esempio, cliccando su una misurazione si apre il corrispondente diagramma; cliccando su un sensore si apre l'editor dei sensori.

# VIBGUARD® – parte della strategia PRÜFTECHNIK

VIBGUARD® costituisce parte integrante del concetto di condition monitoring di PRÜFTECHNIK – che consiste di strumenti portatili e sistemi di monitoraggio online. Ciò consente di adottare la soluzione ottimale di monitoraggio, per rispondere ai requisiti tecnici e di bilancio da soddisfare per ogni parco macchine.

## Moduli hardware - VIB 7.8...

Canali di misurazione	20 canali sincroni di misura, ciascuno con un ADC
Range dinamico	110 dB a 24 bits
Linee FFT	standard: 6400 / analysis: 102400
Canale di monitoraggio	continuo con percorso di segnale separato su ogni canale
Ingressi digitali	4
Ingressi per la velocità	2
Uscite digitali	4 uscite con relè
Comunicazione	TCP/IP, Modbus TCP
Porte di comunicazione	Ethernet (100 Mbit); 2 x RS232
Alimentazione	24 VDC / 0.5 A
Capacità di memoria	1 GB
Materiale dell'involucro	alluminio
Grado di protezione	IP 22, nell'armadietto senza involucro protettivo IP 65, con involucro protettivo

Conessioni per alimentazione e comunicazioni

4 uscite digitali di commutazione

4 ingressi digitali e 2 canali tachimetrici

4 canali analogici di misurazione per corrente/tensione, configurabili a coppie

Indicatori di stato a LED



- ▶ Involucro compatto, adatto per guida profilata
- ▶ Morsetti per un facile collegamento dei cavi

### Tre modelli

- ▶ Modulo VIBGUARD® per l'installazione in un armadietto elettrico su guida profilata
- ▶ VIBGUARD® con involucro protettivo compatto PRÜFTECHNIK
- ▶ VIBGUARD® con involucro protettivo standard PRÜFTECHNIK

16 canali di misurazione analogici per segnali di vibrazione

Tipi di modulo:

- 16 x ICP
- 16 x CLD
- 16 x U
- 8 x ICP e 8 x U
- 8 x CLD e 8 x U

©Copyright 2012 by PRÜFTECHNIK AG. Certificazione ISO 9001:2008. VIBGUARD® e OMNITREND® sono marchi registrati di PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG. Nessuna copia o riproduzione di queste informazioni, in qualsiasi forma, può essere effettuata senza autorizzazione scritta della PRÜFTECHNIK AG. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso a causa della politica di continuo sviluppo dei prodotti della PRÜFTECHNIK. I prodotti PRÜFTECHNIK sono brevettati o soggetti a domanda di brevetto in tutto il mondo.



PRÜFTECHNIK S.r.l.  
Condition Monitoring  
Via De Nicola 12/E  
20090 Cesano Boscone (MI)  
Italy  
Tel.: +39 02 4516141  
Fax: +39 02 45161430  
eMail: info@pruftechnik.it  
www.pruftechnik.it

Una società del gruppo PRÜFTECHNIK