

VIBGUARD®

Condition Monitoring Avanzato



• veloce

• sincrono

• affidabile

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

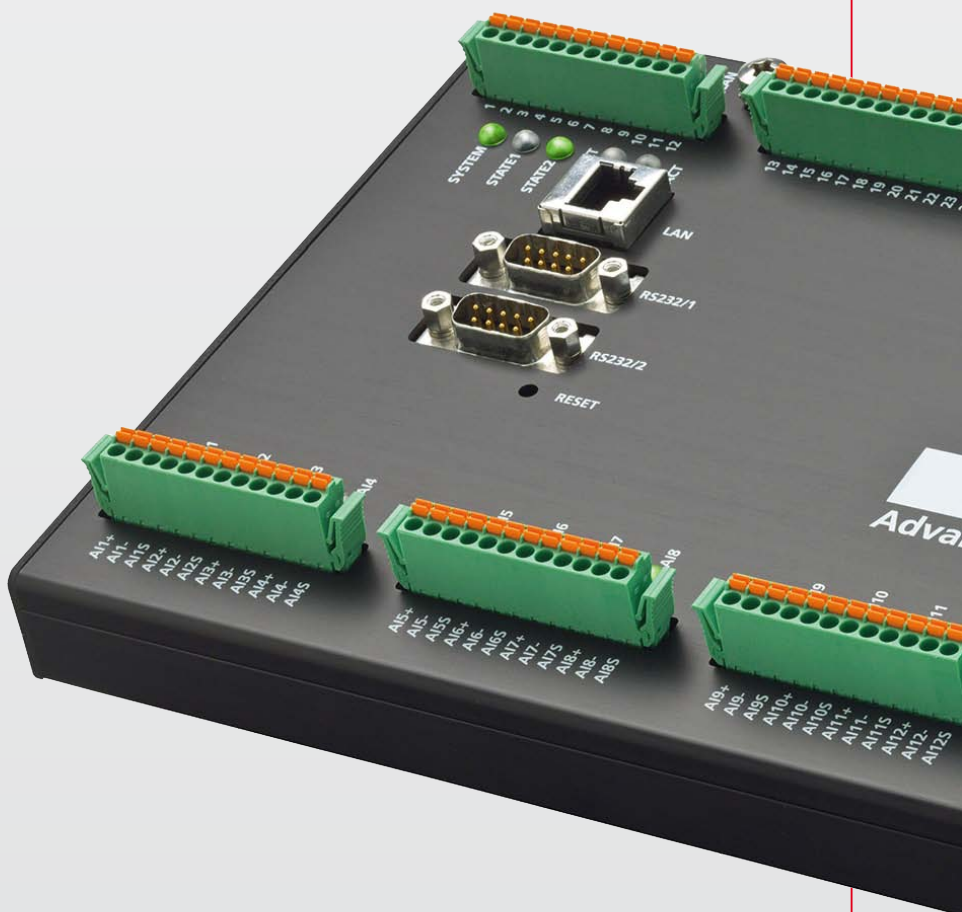
Monitoraggio continuo per una maggiore sicurezza delle macchine

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.

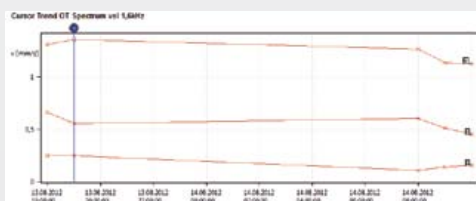
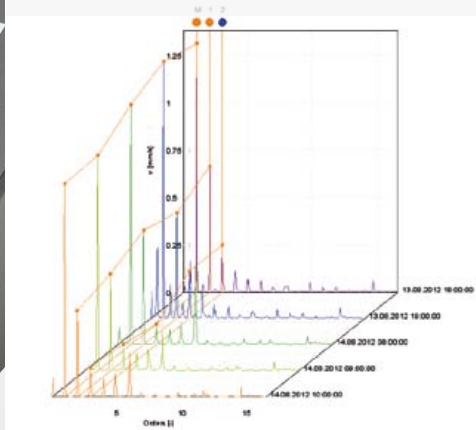


VIBGUARD® Viewer – il software

... 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.



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.

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.



Terminal diagram	Channel table	Fieldbus table
AI16S	■	● UK96
AI16-	■	●
AI16+	■	●
AI15S	■	●
AI15-	■	●
AI15+	■	●
AI14S	■	●
AI14-	■	●
AI14+	■	●
AI13S	■	●
AI13-	■	●
AI13+	■	●
AI12S	■	●
AI12-	■	●
AI12+	■	●

... 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

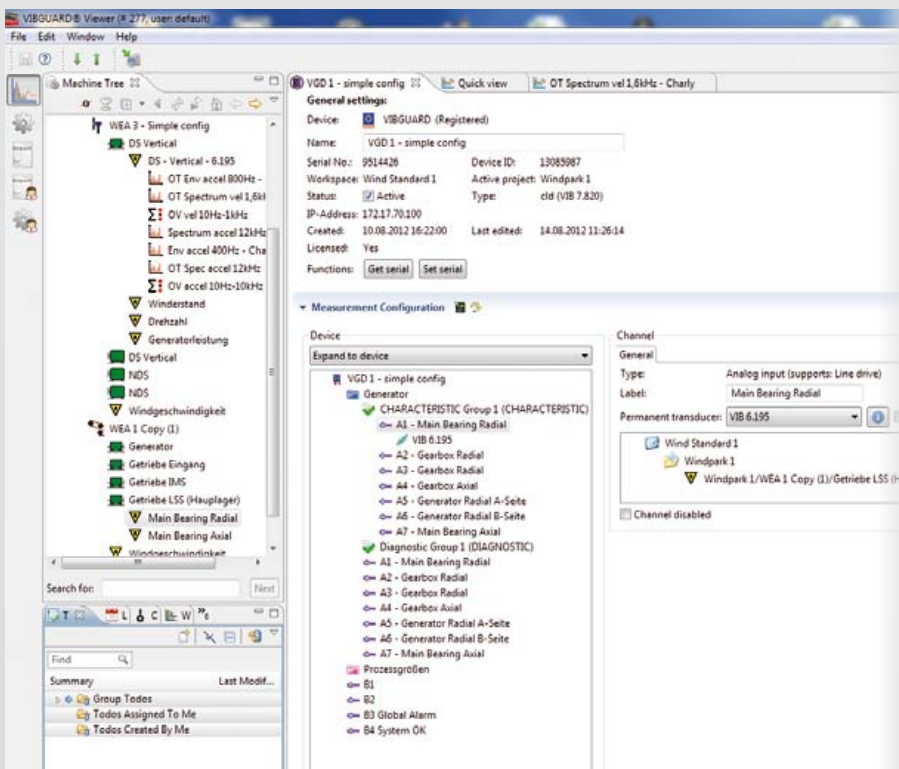
Setup dei punti e dei compiti di misura

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