

MESURE DE VIBRATION

Une nouvelle dimension et une performance Maximale dans un appareil Compact, Intelligent et extrêmement Rapide.



Mesure de vibrations avec un nouveau processeur à la pointe de la technologie

Le nouveau dispositif ExpertVibro permet l'acquisition des signaux transitoires et de mesure de vibrations. Son nouveau processeur avec sa technologie moderne permet de réaliser le traitement de 8 ou 16 voies synchrones à des fréquences élevées d'échantillonnage, tout en ne nécessitant qu'un espace réduit.



Ses convertisseurs A/D 24-Bit permettent d'assurer une haute précision. Les utilisateurs peuvent basculer entre la mesure de tension, IEPE ou de capteurs de vibrations d'arbre. Les comparateurs intégrés et les entrées numériques permettent un déclenchement flexible. Les données de mesure sont contrôlées "au fil de l'eau" avec des sorties numériques commutés en ms en cas d'un dépassement de seuil.

Connexion de capteur universel

- Entrées configurables à l'aide du logiciel :
 - Capteurs à courants de Foucault
 - Capteurs d'accélération
 - Capteurs de vitesse
 - Signaux mA/mV (pression...),
 - Calibre $\pm 25V$



Applications :

- Surveillance et analyse de vibrations d'arbre
- Diagnostic de dommages sur Roulement
- Surveillance de vibrations de Chambre à combustion
- Analyse de boîte de vitesses
- Etude de vibrations de
- Système de mesure de vibration portable ou à distance



Large domaine d'applications :

Dans l'industrie, la Recherche & développement, l'expérimentation et les laboratoires.

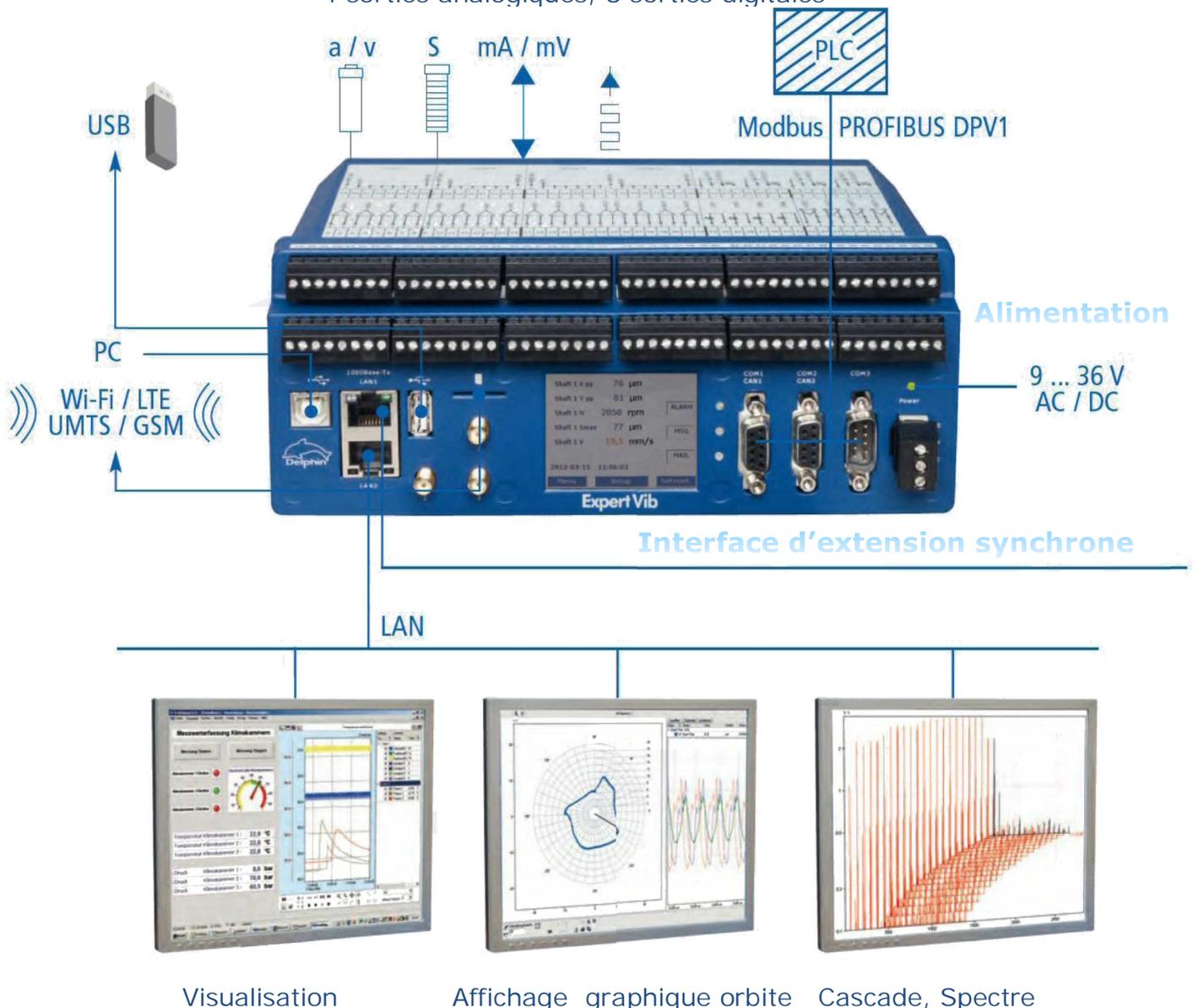
- Turbines à gaz et turbines à vapeur pour énergie hydroélectrique.
- Moteur & boîte de vitesse.
- Compresseurs.
- Générateurs.
- Eoliennes...



Performance Maximale dans un appareil Compact

- 8 ou 16 entrées analogiques synchrones,
- Vitesse d'échantillonnage de 50 kHz par voie,
- Capteurs IEPE, mV, mA sélectionnable par logiciel
- Compérateurs intégrés pour capteurs Keyphasor[®]
- Mémoire de l'enregistreur de données de 32 Go
- 4 entrées digitales pour la mesure de fréquence
- 4 sorties analogiques pour la surveillance
- 8 sorties digitales
- Afficher pour lire les données sur le site
- Bornes à vis débrochables, montage sur rail DIN

8 ou 16 entrées analogiques synchrones, 4 entrées digitales /fréquence,
4 sorties analogiques, 8 sorties digitales



Caractéristiques techniques

ExpertVibro	
Entrées / Sortie	
Entrées analogiques	8 ou 16
Fréquence d'échantillonnage	1 Hz ... 50.000 Hz, Réglable par Voie
Calibre de Mesure Tension / Courant	± 25 V / 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
Conditionnement du Signal réglable	Aucun, Couplage AC, IEPE commutable via le logiciel
Résolution/ Impédance Entrée	24 bits/ 1MΩ
Tension diélectrique withstand / Isolation Galvanique entre Voies	± 100 VDC / ±500 VDC
Bande passante utilisable	DC ... 20 kHz
Entrées digitales Fréquence	4
Signal Entrée	Bas: 0 ... 2 V / Haut : 5 ... 50 VDC@3.5 mA
Isolation Galvanique	Oui
Calibre de Mesure Fréquence	0,2 Hz ... 1 MHz
Sorties analogiques	4
Résolution	16 bits
Sortie Tension / courant	0 ... 10 V / ± 10 V / 0...20 mA / 4...20 mA
Résistance de charge Maximum	500 Ω
Isolation Galvanique	Oui
Sorties digitales	8
Commutation Tension / courant Max.	50 V / 0,6 A
Sorties PWM (modulation de largeur d'impulsion)	
Fréquence basique PWM/ Rapport cyclique	5 Hz à 10 kHz / à 1:500
Isolation Galvanique	oui
Stockage des données	
Taille Maximum /Valeurs de mesures	32 Go / 1 milliards de valeurs de mesure
Fonctions de traitement de Signal	
Filtre passe-haut	
Fréquence limite / Ordre de filtre / Caractéristiques de filtre	0,5 ... 20 000 Hz / 4, 6, 8, 10 / Bessel, entre autres
Filtre passe-bas	
Fréquence limite / Ordre de filtre / Caractéristiques de filtre	5 Watt
Fréquence limite / Ordre de filtre / Caractéristiques de filtre	0,5 ... 20 000 Hz / 4, 6, 8, 10 / Bessel, entre autres
Intégrateur / Différentiateur	Intégrateur simple ou double / Différentiateur
FFT	
Nombre de lignes/Fonction de fenêtre/Message	12 800 lignes maxi / Hanning, Flat-Top ... / 2 ... 32 fois
Types de FFT	Bande étroite / large, courbe enveloppante / démodulation, spectre d'amplitude et de phase
Valeurs caractéristiques du signal de temps	Valeur maxi/mini, valeur de crête à crête, moyenne arithmétique, valeur efficace réelle, total vectoriel maxi, moyenne arithmétique du produit
Valeurs caractéristiques du spectre de fréquence	Fréquence, phase de l'oscillation principale et de toute amplitude d'harmonique, fréquence, valeur totale, moyenne quadratique (en toutes bandes de fréquence voulues), valeur totale, valeur résiduelle
Interfaces	
LAN	2 x 1000Base-TX (Modbus TCP)
Wi-Fi / WWAN	802.11b/g/n / GPRS, UMTS, LTE
USB	Appareil 2.0 / Hôte 2.0
PROFIBUS	2 x PROFIBUS DPV1 / Slave max. 12 Mbit
CAN / RS 232/485	2 x CAN 2.0 / Modbus RTU, SCPI, ASCII
Informations Générales	
Dimensions/ Poids	210 mm x 80 mm x 125 mm / 750 g
Fixation	Support rail DIN EN 50023 ou par vis, borniers à vis, 96 bornes à 2 rangs
Connectique capteur	Connexion par vis de max. 1.5 mm ²
Alimentation	Alimentation extérieure de 12 ... 24 / ± 10% / ca.
Puissance Max	10 Watts
Gamme de Température	-20 ... 60 °C

Cette documentation provisoire est sujette à modifications sans avertissement de notre part comme des améliorations des fonctions ou des modifications dues à des évolutions technologiques des différents produits.