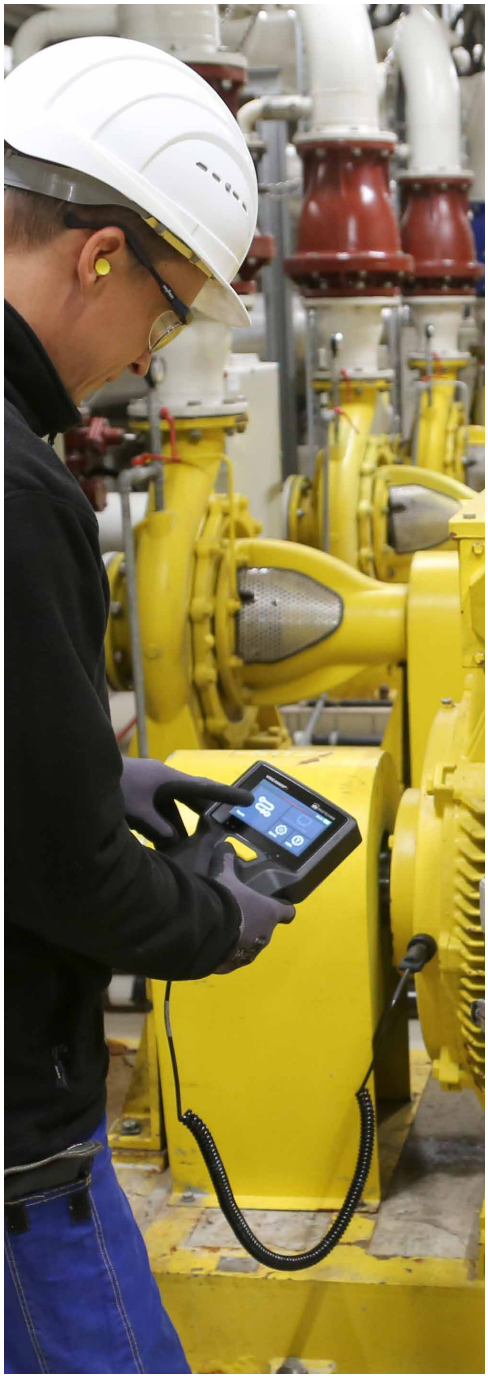
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

VIBSCANNER® 2 EX

Mesure des vibrations ultra rapide avec normes de protection contre l'explosion

PRÜFTECHNIK

Augmentez l'efficacité et la qualité des données grâce au nouveau VIBSCANNER 2 EX



Le nouveau VibScanner 2 Ex est un système nouvelle génération intégrant une protection contre l'explosion pour la détection rapide des vibrations des machines dans les environnements dangereux. Avec une mesure simultanée sur trois axes, Le VibScanner 2 Ex est la référence pour les mesures rapides et précises, et la détection des problèmes au niveau des machines, engrenages et paliers.

Le VibScanner 2 Ex est l'outil absolu pour mesurer rapidement et précisément les vibrations des machines. Il renforce l'efficacité et la qualité des données. Par rapport à un collecteur de données conventionnel, le gain de temps pour mesurer précisément les données vibratoires dans les trois axes. est d'environ 75%. Doté d'un capteur triaxial, le VibScanner 2 Ex n'a besoin que d'un seul point de mesure et d'un clic sur un bouton pour lancer la collecte des données vibratoires sur les machines.

C'est l'appareil idéal pour la réalisation de rondes de mesure dans des environnements industriels où des normes de protection contre l'explosion sont impératives. L'embase magnétique renforcée du capteur triaxial s'adapte parfaitement au palier de n'importe quel moteur, pompe, ventilateur ou autre machine tournante, pour une détection des vibrations à proximité directe de la source.

Principaux avantages du VIBSCANNER 2 EX

- **Mesures rapides et précises**
  Ce matériel relève des données vibratoires jusqu'à quatre fois plus rapidement que les autres appareils du marché.
- **Facilité d'utilisation**
  Les utilisateurs bénéficient d'une interface très intuitive ; une simple pression sur un bouton leurs permet de collecter les données vibratoires sur la machine.
- **Protection contre l'explosion**
  Le VibScanner 2 Ex est certifié pour une utilisation sécurisée dans les atmosphères explosives où un mélange d'air ou de substances inflammables – sous forme de gaz, poussières, fibres ou particules flottantes – peut se produire dans le cadre d'une exploitation normale.

Pourquoi la mesure des vibrations est-elle auusi importante ?

Des vibrations excessives sur les machines accélèrent leur usure et réduisent leurs performances et leur longévité. Avec le VibScanner 2 Ex, vous pouvez renforcer la sécurité et prolonger la durée de vie des machines dans les environnements dangereux en :

- mesurant régulièrement les vibrations afin de suivre et d'analyser l'état des machines
- proposant un programme de maintenance qui s'adapte aux besoins réels de vos machines
- évitant les arrêts de production inopinés
- économisant de l'argent sur la maintenance des machines et en réduisant les risques de défaillance
- réduisant la consommation de pièces de rechange comme les roulements, accouplements ou joints

Protection antidéflagrante : qu'est-ce que cela signifie ?

Le VibScanner 2 Ex de PRUFTECHNIK intègre une protection contre l'explosion, ce qui en fait un appareil tout à fait adapté pour une utilisation sécurisée dans les environnements à haut risque.

- Aucun permis pour travail à chaud n'est requis
- Aucun autre accessoire, intervenant ou équipement n'est requis pour instaurer une sécurité optimale sur le site
- Vous pouvez commencer immédiatement à l'utiliser dans n'importe quel environnement classé ATEX/IECEx/U.S./Canada Zone 2/22 ou classe I, div. 2, classe II, div. 2, classe III, div. 2

Le VibScanner 2 Ex permet aux entreprises d'économiser du temps et de l'argent puisqu'aucun permis de travail à chaud n'est requis pour son utilisation.

En raison de sa conception renforcée mais pratique, vous pouvez l'emporter partout pour évaluer l'état des machines – même de celles en dehors des zones dangereuses.

L'effet « triax »

Le VibScanner 2 Ex va réduire vos inquiétudes quant à la recherche de points de mesure appropriés sur la machine. Du fait qu'il est équipé d'un capteur triaxial de PRUFTECHNIK, un seul point de mesure est nécessaire au lieu de trois points différents. Le VibScanner 2 Ex vous permet ainsi de gagner un temps considérable sans altérer la qualité des données. L'effet « triax » vous permet d'obtenir des mesures jusqu'à quatre fois plus rapidement par rapport aux autres appareils du marché, tout en obtenant une qualité optimale des données relevées..

La vitesse de rotation : la cause première de tous les schémas de défaillance

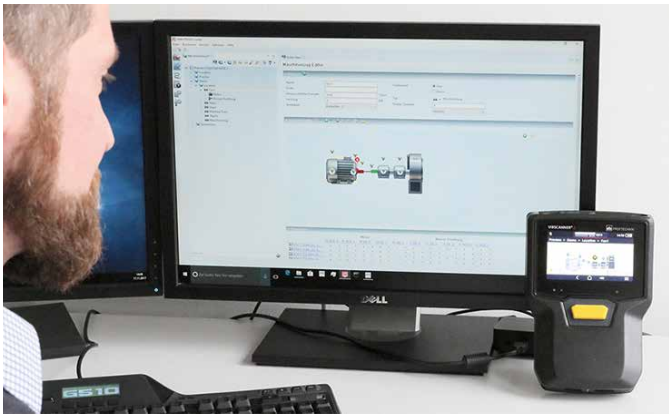
Le VibScanner 2 Ex est doté d'un outil unique pour la mesure de la vitesse de rotation (Speedfinder). Ce matériel évalue directement la vitesse de rotation exacte de toute machine à partir des données de mesure brutes. La vitesse de rotation est cruciale pour déterminer les causes de défaillance, en particulier lorsque l'on travaille sur des machines à vitesse variable. Avec l'outil Speedfinder, aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire. Vous gagnez du temps sur site et le spécialiste en analyses vibratoires dispose des données exactes de la vitesse de rotation de la machine.

Restez sur la bonne voie grâce aux étiquettes RFID

Les étiquelles RFID positionnées sur les installations vous aident à trouver la bonne machine. Chaque installation dispose de sa propre étiquette RFID. Après avoir scanné l'étiquette RFID, le VibScanner 2 Ex passe directement à la machine nécessitant une mesure. Le graphisme de la machine indique le point à mesurer. La technologie RFID associée à la vue graphique de la machine vous offre une collecte des données vibratoires rapide et sans erreur

Laissez les experts faire le reste

Une fois la ronde de mesure terminée, toutes les données collectées sur les machines peuvent être facilement transférées du VIBSCANNER 2 EX vers un PC via une connexion USB. Cependant, l'analyse des données vibratoires est un travail uniquement destiné aux experts. PRUFTECHNIK ne se contente pas uniquement de former des spécialistes dans le monde entier, mais propose également des services de mesure et d'analyse des données des machines, tout en fournissant et en apportant des conseils et des réponses sur la manière de procéder. PRUFTECHNIK offre une expérience globale dans les analyses vibratoires en utilisant les connaissances et le savoir-faire de ses spécialistes certifiés ISO CAT I–IV.



Voici comment faire simple : vous mesurez et faites évaluer vos données par PRUFTECHNIK.

VIBSCANNER 2 EX

Spécifications générales		
Canaux de mesure	Nombre	3 canaux analogiques synchrones (X/Y/Z)
	Canal Z (0 ... 50 kHz)	-20 ... +20 V, impédance d'entrée : 78 kOhm IEPE Current LineDrive
	Canal X/Y (0 ... 10 kHz)	-20 ... +20 V, impédance d'entrée : 78 kOhm IEPE
	Plage dynamique	109,5 dB (total)
	Taux d'échantillonnage	Jusqu'à 131 kHz par canal
	Traitement des signaux	3 convertisseurs analogique-numérique 24 bits
	Plage de mesure / précision	Vibration Accélération : dépend du capteur utilisé Ondes de choc : -10 dBsv à 80 dBsv +/- 2 dBsv
	Conforme norme	DIN ISO 2954:2012 (2-1 kHz, 10 Hz -1 kHz, 10-10 KHz)
Écran	Type	Écran tactile capacitif Liaison optique pour un contraste élevé et une résistance optimale aux chocs
	Zone active	95 x 54 mm (3 3/4" x 2 1/8")
	Dimensions	10,9 cm (4 1/3")
	Echantillonnage des couleurs	16 millions de couleurs
	Angle de vue	< 140°
	Fonctionnement	Contrôle multi-tactile Compatible avec des gants
	Éclairage	Rétroéclairage, réglable
	Capteur de lumière ambiante	Oui
Alimentation	Type	Batterie rechargeable Li-ion
	Tension nominale	7,3 V
	Densité énergétique	50 Wh
	Temps de charge, typique	3,5 h (0 ... 100 % @ 25 °C / 77 °F) 2,5 h (0 ... 80 % @ 25 °C / 77 °F)
	Température de charge	10 °C... 40 °C [50 °F ... 104 °F]
	Durée de fonctionnement, typique	10 h (fonctionnement en continu, batterie rech. à 100 %) 5 h (fonctionnement en continu, batterie rech. à 50 %)
	Adaptateur secteur	100-240 V~, 50-60 Hz (entrée) 12 V 3 A (sortie)
	Mode d'économie d'énergie	Oui
Ordinateur	Processeur	ARM A9 - Quadcore 1 GHz
	Éléments de commande	Écran tactile, touche ON/OFF, touche Entrée
	Mémoire	Carte microSD, 32 Go pour les données de mesure, installée de façon permanente 2 Go RAM
	USB	1 x USB 2.0, interface de l'appareil
	RFID	Module de lecture RFID pour le transpondeur PRUFTECHNIK : ALI 50.628 EXO-25 Conforme aux normes ISO 14443a et ISO 15693 Distance de lecture : 2...3 cm (13/16" ... 1 3/16")
	WiFi	IEEE 802.11a/b/g/n/ac Débit : < 200 Mb/s Sécurité : WPA2
	Stroboscope	Plage de fréquence : 0,1 - 1 000 Hz Résolution : 0,06 tr/min. LED : classe de risque 1 selon la norme IEC 62471
	LED	1x LED RGB (affichage de l'état de la batterie et du processus de charge)

Spécifications générales		
Environnement / système mécanique	Raccordements	Prise pour adaptateur secteur Micro USB pour câble de données Connecteur (8 pôles) pour câble de signal
	Boîtier, dispositif EX	Boîtier : PC Gaine : TPE, noir, antistatique, conducteur
	Dimensions	203 x 143 x 76 mm (L x l x H) (8 x 5 5/8 x 3")
	Poids	Env. 1,0 kg (35,3 oz)
	Indice de protection	IP55
	Plages de température	Fonctionnement : 0 °C... +50 °C [32 °F ...122 °F] Stockage : -20 °C... +60 °C [-4 °F ... +140 °F]
	Humidité de l'air	0 ... 90 %, sans condensation
	Certifications	CE, RoHS, FCC, FCC/IC, ATEX, IECEx, NEC 500/505, CEC annexe J18, CEC section 18

Utilisation en zone Ex

Spécifications générales		
Données Ex CSA : uniquement pour les États-Unis et le Canada	Numéro de certificat CSA :	CSA20CA80035102X
	Installation conformément au schéma de contrôle :	LIT 52.300.EN
	Marquage de l'appareil :	Ex ec [ic] IIC T4 Gc Ex tc [ic] IIIB T135°C Dc Classe I, zone 2, AEx ec [ic] IIC T4 Gc Zone 22, Aex tc [ic] IIIB T135°C Dc Classe I, div. 2, groupes A, B, C, D T4 Classe II, div. 2, groupes F, G, T4, classe III, div. 2 Équipement associé pour classe I, div. 2, Groupes A, B, C, D Équipement associé pour classe II, div. 2, Groupes F, G Équipement associé pour classe III, div. 2
Données Ex ATEX, IECEx	Numéro de certificat ATEX :	EPS 19 ATEX 1 119 X
	Numéro de certificat IECEx :	IECEx EPS 19.0057X
	Marquage de l'appareil :	Ex II 3G Ex ec [ic] IIC T4 Gc Ex II 3D Ex tc [ic] IIIB T135°C Dc

Fluke Deutschland GmbH
Freisinger Str. 34
85737 Ismaning
Tel.: +49 89 99616 -420
Email: salessupport.frs@fluke.com
www.pruftechnik.com

©2021 Fluke Corporation
Sous réserve de modifications techniques sans avis préalable.
06/2021 6013806a-fr

La reproduction et la modification de ce document sont interdites sans l'autorisation écrite de Fluke Corporation.