

Honeywell

CARRY-ON VXP



Français



LA NORME EN MATIÈRE D'ANALYSE ET DE
CONTRÔLE DES VIBRATIONS SUR AÉRONEFS

CARRY-ON VXP

Des performances élevées qui apportent des solutions d'une grande fiabilité pour tous les avions civils et militaires.

COMPOSANTS DU SYSTÈME

Le système VXP Honeywell se compose de l'unité d'acquisition VXP (AU), de l'unité d'affichage VXP (DU), du logiciel et de la valise d'accessoires avec capteurs associés. Le système VXP s'interface avec les capteurs de vibration et les tachymètres situés dans l'avion et également au traqueur optique FasTrak™ en option pour le suivi des pales du rotor principal. Le logiciel VXP est divisé en deux systèmes principaux. Le premier est le programme opérationnel, qui réside de manière permanente dans la mémoire EPROM du VXP AU et le second est le logiciel de support qui réside sur le VXP DU, tel que le VXP Display Program, le logiciel de tendances Vib Review™ et le logiciel de maintenance prédictive avancée VibraLog™. Toutes les données sont horodatées et peuvent être corrélées avec d'autres systèmes de données de l'avion (FDR / HFDM). Le VXP est conforme aux spécifications MIL pour l'environnement et les interférences électromagnétiques. La conception entièrement renforcée signifie une plus grande fiabilité dans les conditions de vol les plus difficiles. Un durcissement EMI supplémentaire est disponible en option.

UNITÉ D'ACQUISITION (AU)

Le VXP AU acquiert et traite les signaux d'un large éventail de types de capteurs.

L'unité d'acquisition utilise les dernières technologies de conditionnement de signal, de conversion de données de traitement de signal numérique (DSP) et de mémoire. Un connecteur d'extension permet une connexion rapide par câble unique à un avion précâblé.



UNITÉ D'AFFICHAGE (DU)

Le DU est un ordinateur Panasonic portable et ultra durci. Il affiche les sélections de menus, les solutions calculées des données acquises et d'autres informations. Le stockage interne offre une vaste capacité de stockage de données.



L'affichage s'effectue sur un écran lumineux à matrice active. L'ordinateur fonctionne avec les programmes d'application Windows et les périphériques PC standard.

ACCESSOIRES

Le kit Carry-On VXP utilise le FasTrak™, des vélocimètres et nos autres capteurs, câbles et accessoires et s'interface également directement avec une large gamme d'autres capteurs utilisés dans l'industrie.

ÉVOLUTION & EXPANSION

Le VXP AU a été spécialement conçu pour prendre en charge les mises à niveau technologiques au fur et à mesure qu'elles se produisent, tout comme la capacité du DU à prendre en charge des équipements d'assistance au sol et des outils logiciels plus robustes et conviviaux.

CAPACITÉS

Le VXP effectue la collecte, le traitement et l'interprétation des données générées par les divers composants de la chaîne cinématique d'un avion, notamment les moteurs, les boîtes de vitesses, les arbres, les ventilateurs, les systèmes de rotor et d'autres composants dynamiques. Les spectres de vibrations peuvent être visualisés à tout emplacement de la plate-forme. Ces données sont collectées et conservées pour permettre une analyse plus détaillée par un technicien qualifié.



vibrattech.fr | vibrattech-intl.cn

CARRY-ON VXP

Des performances élevées qui apportent des solutions d'une grande fiabilité pour tous les avions civils et militaires.

CARACTÉRISTIQUES DU VXP

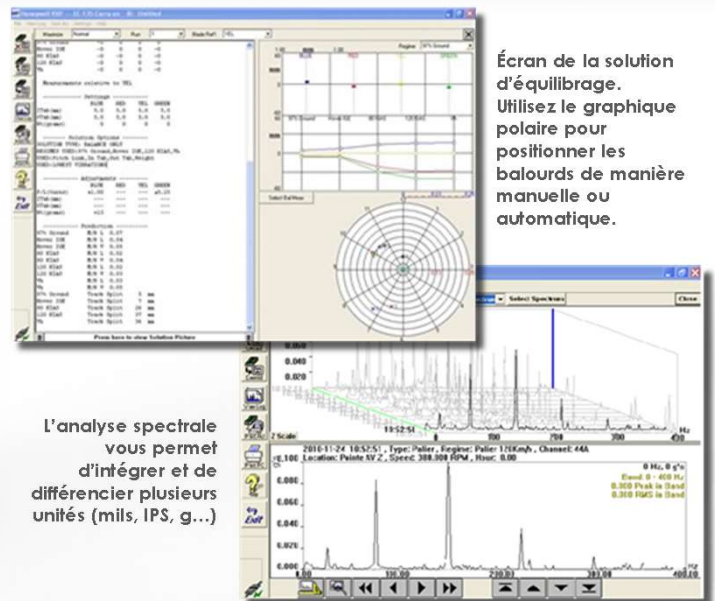
- Écran couleur à matrice active lisible au soleil
- Interface à écran tactile facile à utiliser
- Acquisition de données simultanée sur six voies
- Capacités étendues de Smart Chart™ pour l'équilibrage et les procédures d'analyse
- Capacités d'entrées extensives avec 48 vibrations, 6 photocell/mag, FasTrak™ et voies accessoires
- Configurations portable, embarquée, commerciale et militaire disponibles
- Plage de fréquence de 75 kHz, résolution de 51,200 lignes et échelle dynamique > 90dB
- Retour instantané des actions de maintenance avec l'imprimante embarquée
- Aide à l'écran intuitive avec des schémas et procédures de dépannage

LOGICIEL SMART CHART™

Tout comme les générations précédentes d'équilibreur/analyseur Honeywell (tel que le 8500), l'acquisition de données du VXP AU est simple, et les solutions de maintenance proposées par le DU sont claires et sans ambiguïté. L'AU ajoute de la flexibilité à l'acquisition des données et à l'édition des solutions, et les graphiques en couleurs du DU donnent d'excellents tracés de sillage, de chartes polaires ainsi que les affichages des solutions/options avec une alerte en cas de dépassements de limite vibratoire.

PROGRAMMES D'ACQUISITION & SPECTRES

Les programmes d'acquisition vibratoire du VXP AU automatisent le processus de relevé des vibrations, et vous font gagner un temps de vol précieux. La vérification de la limite Go/No-Go est effectuée automatiquement, et les éléments hors limite s'affichent, ce qui accélère le dépannage de l'avion. Avec la gamme de fréquences de 75 kHz du VXP et les FFT hautes résolution, les vibrations des engrenages et des roulements peuvent être analysées pour détecter les problèmes avant l'arrivée de pannes coûteuses.



VIBRATIONS MOTEURS

Le VXP effectue des tests d'accélération et de décélération de moteurs avec une flexibilité, une simplicité et une précision inégalées. Il met en œuvre des filtres de suivi à large bande et à bande étroite en utilisant des techniques précises de traitement du signal numérique. Il est compatible avec les tachymètres haute tension et les roues phoniques basse tension.

SAISIE RAPIDE SUR L'ÉCRAN TACTILE

Le cœur du système VXP est l'ordinateur portable ultra durci qui contient tous les logiciels nécessaires pour acquérir des données, effectuer une analyse des vibrations et stocker les résultats.

MONITORING : L'ÉQUIPAGE INVISIBLE

Grâce à ses fonctions de monitoring, le VXP AU acquiert, traite et enregistre les données des capteurs à des intervalles programmés sans intervention de l'utilisateur. Les données enregistrées et traitées peuvent être utilisées pour informer l'équipage en temps réel, ou téléchargées pour être analysées après le vol. L'importante mémoire interne du VXP AU permet de stocker plusieurs jours de données de vol.



CARRY-ON VXP

Des performances élevées qui apportent des solutions d'une grande fiabilité pour tous les avions civils et militaires.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUE			
Mesure de balourd Unité d'Acquisition (AU)		Interfaces	
Précision d'amplitude	+/- 2%	<ul style="list-style-type: none"> • Magnetic Pickup/Photocell, 4 ea / Tachymètre, 4 ea • Photoprobe (haute vitesse), 2 ea / Vélomètre, 16 ea • Accéléromètre, 26 ea / Accéléromètre (charge), 6 ea • E/S signal discret, 6 ea / Strobex, 1 ea / FasTrak™, 1 ea • Interface série, 3 ea / Unité de Contrôle Cockpit, 1 ea • Emplacement carte PCMCIA Type 1, 2 / USB • Emplacement interface de bus de données avion 	
Résolution de phase	1 degré		
Plage de fréquence	180 à 60,000 RPM		
Harmoniques	1 à 5		
Voies simultanées	4 vib., 1 azimuth, 1 FasTrak™		
Opérateurs vectoriels	A, (A+B)/2, (A-B)/2		
Mesure de sillage avec FasTrak™		Physique	
Précision de hauteur	+/- 2 mm	Dimensions	7.1 L x 4.6 H x 10.2 P (in) 180 L x 117 H x 259 P (mm)
Avance / retard	+/- 0.5 mm		
Analyse spectrale		Poids	6.5 lbs., 2.95 kg
Plage de fréquence	0-20 Hz à 0-75 kHz	Alimentation	18 à 32 VDC
Résolution fréquence	400 à 51,000 lignes	Plage de température de fonctionnement	-30 à +60°C
Zoom	Oui	Plage de température de stockage	-55 à +85°C Carry-On
Types de fenêtrage	Flat-top, Hanning, Kaiser-Bessel, Uniform		
		VXP Unité d'Affichage (DU)	
Voies simultanées	4 vib., 1 azimuth	Dimensions	10.7 L x 1.9 H x 8.5 P (in) 272 L x 48 H x 233 P (mm)
Plage dynamique	>90 dB	Poids	4 lbs., 1.8 kg
Moyennage	Linéaire, Peak hold	Affichage	WUXGA IPS Matrice active, Tablette PC lisible au soleil
Filtres		Dispositifs de pointage	Pavé tactile et écran tactile
1 à 8 filtres simultanés (toute combinaison de filtres large bande et de suivi autorisée)		Capacité de stockage	500 GB SSD
Traitement		Mémoire	16 GB RAM
Microprocesseur 32 Bit (CPU)		Interfaces	RS-232, USB, HDMI, RJ45, SD
Processeur de traitement numérique (DSP)			
Unité de traitement de temps RISC (TPU)			

Spécifications sujettes à changement sans préavis. Windows est une marque commerciale de Microsoft Corp.

Oct 2021

VIBRATECH

213 Avenue Louis Castillon | 83370 Saint Aygulf | France

Phone +33 (0)4 94 81 72 13 | Fax +33 (0)4 94 81 72 59 | Mail contact@vibratech.fr



vibratech.fr | vibratech-intl.cn