

ifm electronic



Capteurs pour le diagnostic machines.

efector[®]
octavis



Capteurs pour les fluides et systèmes de diagnostic

Détecteurs de position et reconnaissance d'objets

Systèmes bus, d'identification et de contrôle commande

ifm electronic – close to you!

Distribué par :

HVS
PRECONSEILIER DE SOLUTIONS DEPUIS 1988

Contact :
hvssystem@hvssystem.com

Tél : 0326824929
Fax : 0326851908

Siège social :
2 rue René Laennec
51500 Taissy
France

www.hvssystem.com

Systèmes de diagnostic
www.ifm.com/fr/octavis



Pour les applications
industrielles

efector octavis. Surveillance intelligente de vibrations.



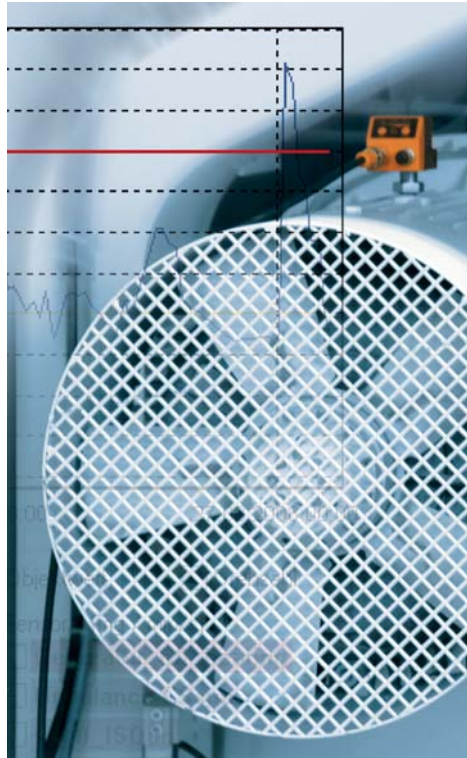
Surveillance en ligne

Augmente la disponibilité, réduit les coûts de maintenance, garantit la qualité.

Diagnostic permanent de machines et équipements - base d'une stratégie de maintenance axée sur l'état de fonctionnement des machines.

La surveillance en ligne permet une analyse préventive du fonctionnement des installations et empêche ainsi les pannes intempestives. La maintenance devient planifiable, sans dégrader la disponibilité globale.

Par le diagnostic détaillé des défauts possibles des machines, tels que détérioration des roulements, déséquilibres, jeux mécaniques, cavitation, une maintenance ciblée est possible. Toutes les informations en tant que signaux binaires ou via le standard OPC peuvent remonter vers les systèmes supérieurs.



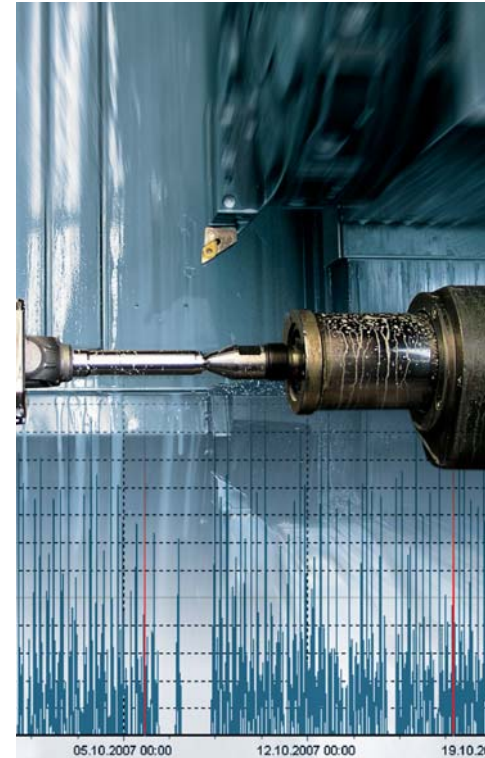
Protection permanente

Supprime les coûts excessifs d'une maintenance curative.

Protège l'environnement.

La surveillance en temps réel des niveaux de vibration et d'autres alarmes (signaux digitaux et analogiques) permet l'arrêt préventif des machines avant l'apparition de pannes consécutives très coûteuses.

L'automate reçoit les différents niveaux d'alarme (vert/jaune/rouge) et peut arrêter l'installation en 10 ms si besoin.



Origine des défauts

Descriptif des dommages.

Affichage des causes.

Optimisation des machines et de leur utilisation.

A l'apparition d'un défaut ou d'une panne, l'historique, sauvegardé dans la mémoire intégrée, fait ressortir l'évolution des dégradations, avec horodatage réel, et les causes probables. Celles-ci peuvent aussi être externes, comme par exemple la collision, surchauffe, surpression.



Augmenter la disponibilité. Réduire les coûts de maintenance. Garantir la qualité.

efector octavis :

diagnostic de vibrations en ligne à un excellent rapport qualité / prix.

Surveillance décentralisée des équipements et système intégré à la machine.

Différents modèles : appareils de terrain compacts (type VE) ou modules d'armoires (type VSE).

Enregistrement des tendances intégré pour toutes les valeurs diagnostiquées.

Signaux d'alarmes digitales et analogiques.

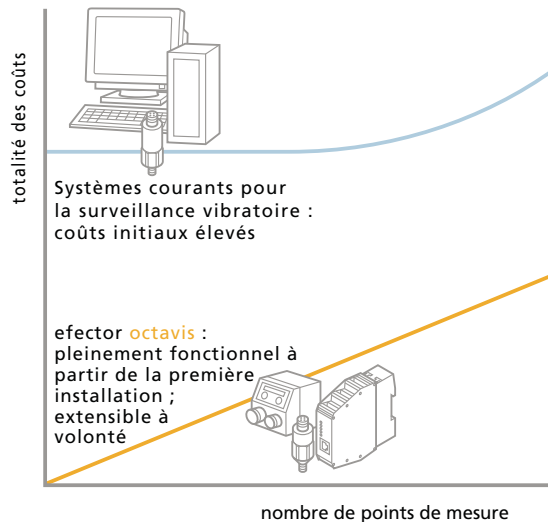
Interface standard de données (OPC) pour intégration dans des systèmes supérieurs.

efector octavis, un système de surveillance vibratoire, mesure les vibrations mais analyse également les signaux et exécute des diagnostics directement sur la machine. L'état de la machine est déterminé localement et transmis au système de commande et si besoin à la supervision. Le niveau souhaité pour la surveillance prédictive est atteint : compatibilité, modularité et duplication de l'application.

L'interface OPC permet la compatibilité et l'intégration facile des informations, sur l'état de l'équipement, dans les bases de données des systèmes supérieurs.

La modularité d'octavis rend possible toute extension du contrôle de l'installation. Ceci signifie qu'avec un seul capteur installé, le diagnostic est réalisable, contrairement aux systèmes complexes.

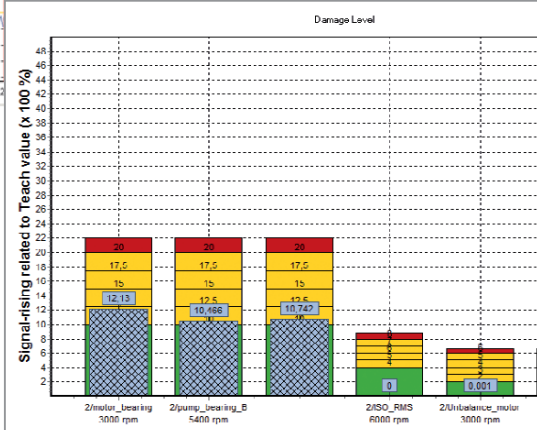
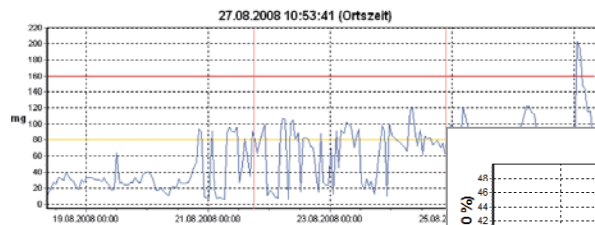
Par le jeu de paramètres liés à l'application, on peut dupliquer la configuration. L'assistant du logiciel aide l'utilisateur pour la création, la gestion et la mémorisation des valeurs surveillées.



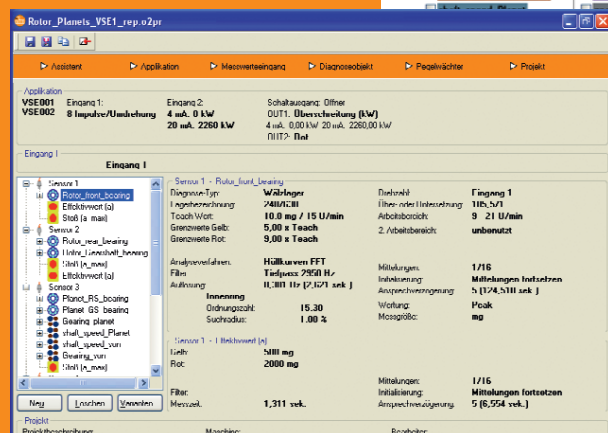
Comparatif des coûts des deux systèmes.

Tous les appareils de la série octavis disposent d'un historique qui facilite une analyse détaillée et une optimisation de l'application sans enregistrement externe de données. La fréquence de mémorisation est réglable. Ceci permet d'adapter le temps de mémorisation à l'application (mémoire FIFO).

Analyse détaillée : historique de la tendance.



Configuration : logiciel de paramétrage avec écran de diagnostic.





**Pour applications industrielles
et les zones Ex**

Source : Gildemeister AG



Surveillance des broches.

Objectif : s'assurer de la disponibilité et de la qualité dans une production continue. Réduction des coûts des pièces de rechange.

Capteur de vibrations : chaque détecteur de type VSA monté sur le corps de la broche fournit les données de vibration pour une surveillance en permanence. Octavis fera la différence entre les vibrations des composants mécaniques et l'usure. Pour déterminer l'origine de la panne, l'intensité de la collision est également mémorisée dans l'historique. Avec l'information de la vitesse de rotation, le balourd de la broche peut être contrôlé.

Avantages : l'affichage et les signaux de sorties, générés par l'analyse de l'état des roulements, évitent les pannes engendrées par les surcharges.

Offre ifm complémentaire : capteurs de pression, de débit, de température et de niveau pour la surveillance des fluides de coupe.

**Garantir la qualité :
machines outils.**

**Eviter les rebuts :
industrie sidérurgique.**



Surveillance du réducteur dans le laminoir à froid.

Objectif : s'assurer de la qualité des produits, éviter les rebuts.

Capteur de vibrations : 2 détecteurs de type VSA, raccordés à l'électronique de diagnostic de type VSE, surveillent de chaque côté le fonctionnement de la colonne de stripage.

Avantages : détection précoce d'irrégularités dans le comportement du roulement.

Offre ifm complémentaire : capteurs inductifs pour le contrôle des positions.

Multiples applications.

**Disponibilité élevée : des
équipements et processus.**



Surveillance d'une installation de conditionnement aseptique.

Objectif : disponibilité globale des équipements.

Capteur de vibrations : les détecteurs de type VSA, raccordés à l'électronique de diagnostic type VSE, surveillent des composants critiques (pompes, moteurs, agitateurs). Un grand nombre de caractéristiques de diagnostic est surveillé en ligne et mis à la disposition pour la planification de la maintenance via l'interface Ethernet.

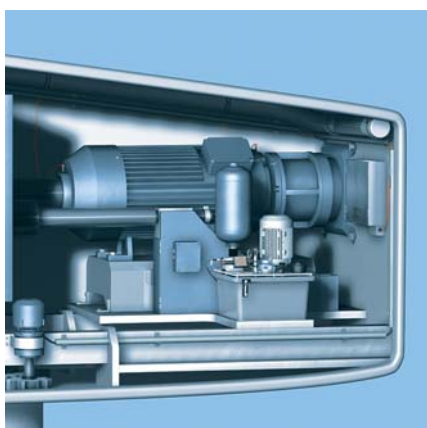
Avantages : garantir la disponibilité des équipements. Documentation des pannes et leurs causes. Analyse de tendances des points critiques pour l'optimisation des équipements.

Offre ifm complémentaire : capteurs de pression, mesure de la consommation d'air comprimé, capteurs de température et de position.



A fait ses preuves pour une utilisation industrielle.

Surveillance en ligne : vent et eau



Diagnostic de l'état des éoliennes.

Objectif : planification de la maintenance et des travaux de réparation.

Capteur de vibrations : jusqu'à 8 détecteurs type VSA surveillent l'état mécanique du rotor principal, du multiplicateur et du générateur. Prise en considération automatique de la vitesse de rotation et de la puissance par le diagnostic en ligne. Ces deux paramètres sont pris en compte par l'électronique de diagnostic VSE et intégrés au diagnostic des vibrations. Pour la surveillance des vibrations du mât, 2 détecteurs de vibrations VSA et une électronique de diagnostic VSE seront mis en place.

Avantages : protection de la machine, détection précoce de détériorations.

Offre ifm complémentaire : capteur inductif et contrôleur de vitesse de rotation.



Surveillance permanente des stations d'épuration.

Objectif : détection précoce de détériorations des composants critiques de stations de pompage automatiques.

Capteur de vibrations : L'état des roulements, balourds et vibrations globales est surveillé sur les pompes principales, ventilateurs et centrifugeuses. Pour cette application, des modules d'armoires VSE avec le capteur VSA et les versions compactes VE sont utilisés. Les données mesurées sont collectées et transmises à un poste central, ex. via Ethernet ou le système Bus.

Avantages : surveillance continue des points critiques de l'installation. Protection de l'environnement.

Offre ifm complémentaire : capteurs de débit et de pression.

Surveillance de machines et de composants d'équipements.



Surveillance de pompes - également en zone ATEX.



Surveillance de ventilateurs.



Surveillance des compresseurs à vis.



Pour applications industrielles
et les zones Ex

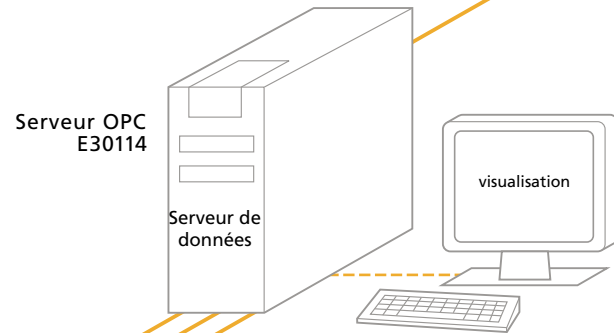
Capteurs pour la surveillance de l'état du processus.

Supervision et gestion
de la production

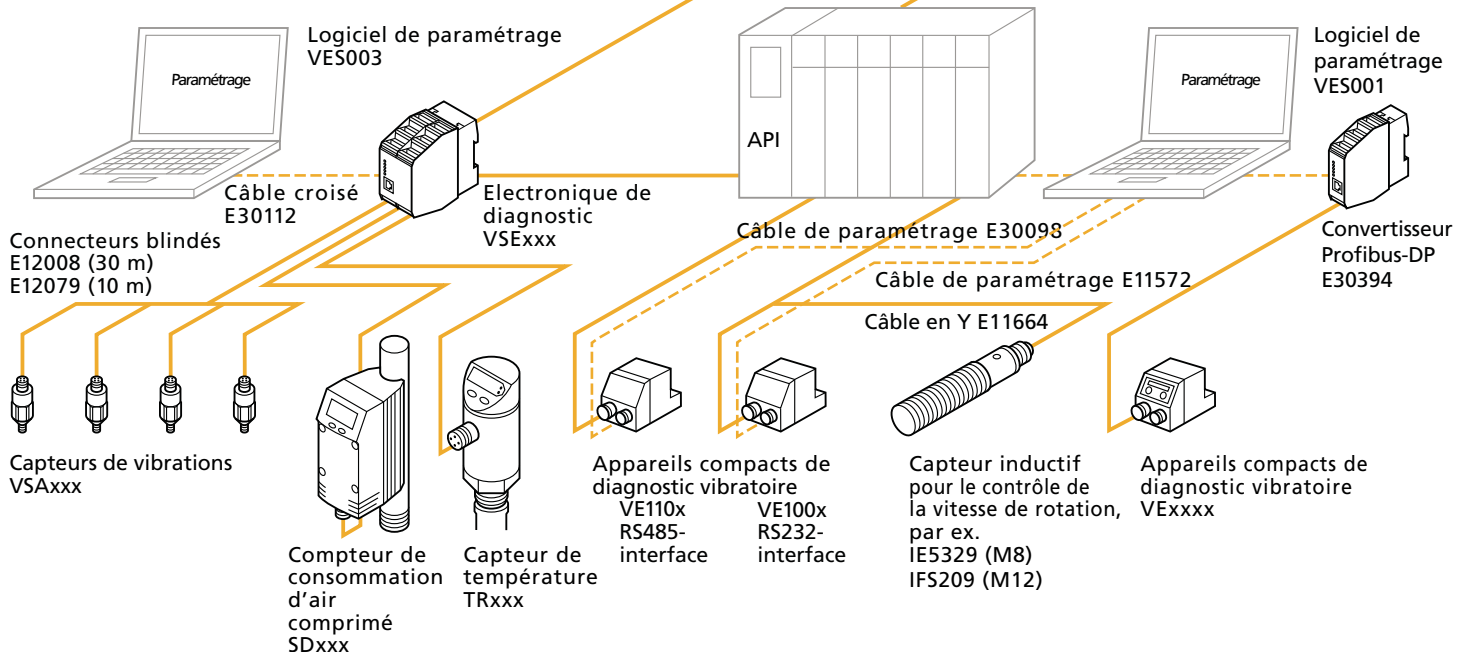


Progiciel de gestion
intégré
par ex. SAP PM

Possibilité d'acquisition
de données



Systèmes CMS (condition monitoring systems)
Diagnostic en ligne





La gamme
complète.

Surveillance de vibrations par efactor octavis

Appareil de diagnostic de vibrations



Type VE10xx – surveillance de vibrations 5 diagnostics fréquentiels et 2 temporels

Mémoire d'historique intégrée ; vitesse de rotation raccordable ; diagnostic par LED intégrées ; interface RS232 ; IP 67 ; 2 sorties de commutation ; étendue de mesure +/- 25 g ; gamme de fréquence VE1001 3...6.000 Hz ; VE1002 0,125...500 Hz



Type VE11xx – surveillance de vibrations 5 diagnostics fréquentiels et 2 temporels

Mémoire d'historique intégrée ; vitesse de rotation raccordable, interface RS485 ; IP 69K ; 2 sorties de commutation ; étendue de mesure +/- 25 g ; gamme de fréquences VE1101 3...6.000 Hz ; VE1102 0,125...500 Hz



VE113A – appareil compact pour applications avec protection contre les explosions, autorisation ATEX groupe II, catégorie 2D / catégorie 2G ; surveillance de vibrations 5 diagnostics fréquentiels et 2 temporels

Mémoire d'historique intégrée ; vitesse de rotation raccordable, interface RS485 ; IP 69K ; 1 sortie de commutation ; étendue de mesure +/- 25 g ; gamme de fréquences 3...6.000 Hz ; câble de raccordement 5 m

Organes électroniques de diagnostic



VSE002 pour capteurs de vibrations de type VSA

Module d'armoire de commande ; surveillance de machines jusqu'à 4 points de mesure ; interface Ethernet TCP/IP ; mémoire d'historique intégrée avec horloge de temps réel ; 2 sorties de commutation ou 1 sortie de commutation et 1 sortie analogique



VSE100 pour capteurs de vibrations de type VSA

Module d'armoire de commande ; surveillance de machines jusqu'à 4 points de mesure ; interface Ethernet TCP/IP ; mémoire d'historique intégrée avec horloge de temps réel ; jusqu'à 10 autres entrées / sorties librement configurables

Détecteurs de vibrations



VSA001

pour le raccordement à une électronique de diagnostic externe VSE

Etendue de mesure +/- 25 g ; IP 67 ; gamme de fréquences 0...6 000 Hz ; raccordement par prise M12



VSA002

pour le raccordement à une électronique de diagnostic externe VSE

Etendue de mesure +/- 25 g ; IP 67 ; gamme de fréquences 0...10.000 Hz ; câble de raccordement avec prise M12

Autres détecteurs intelligents pour système de surveillance de l'état



Capteur de niveau avec surveillance des fuites, série LL

Système de surveillance d'états critiques de processus, comme par exemple : la vidange d'un réservoir hydraulique, suite à la marche à sec de la pompe ; débordement involontaire de récipients ; insuffisance d'alimentation en fluide de refroidissement provoquée par des fuites.



Mesure de consommation d'air comprimé, efactor metris, série SD

L'air comprimé est l'un des vecteurs d'énergie les plus chers utilisés industriellement. Il n'est pas rare que les fuites représentent jusqu'à 30 % de la quantité d'air comprimé produite. Détecter celles-ci assez tôt et les éliminer permet de réaliser de grandes économies et ménage l'environnement.



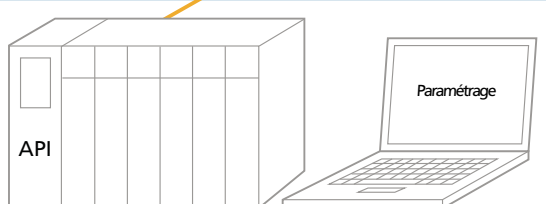
Capteur de température, série TAD

Le capteur de température TAD est le premier transmetteur avec cinq ans de garantie sur la détection de dérives. Un calibrage cyclique n'est plus nécessaire. La sortie de diagnostic transmet directement à l'organe de commande les états de défaillance possibles du capteur.



Capteur de diagnostic pour pompes, série PIM

Ce capteur permet le fonctionnement sécurisé de pompes et de systèmes. Les origines des pannes comme la cavitation, entrée d'air, injection de gaz, blocages et dépôts sont détectées avec fiabilité.



Logiciel de
paramétrage
VES001

Câble de paramétrage E30117



Appareil compact
de diagnostic
vibratoire
VE113A



De plus amples informations sont disponibles dans le catalogue *Capteurs pour les fluides et systèmes de diagnostic* ou sur le site www.ifm.com/fr

■ **Détecteurs de position et reconnaissance d'objets**

Détecteurs inductifs
Détecteurs capacitifs
Détecteurs magnétiques,
Détecteurs pour vérins
Technologie de sécurité
Détecteurs pour vannes
Détecteurs optoélectroniques
Reconnaissance d'objets
Codeurs
Boîtiers de contrôle,
alimentations
Technologie de connexion

● **Capteurs pour les fluides et systèmes de diagnostic**

Capteurs de niveau
Capteurs de débit
Capteurs de pression
Capteurs de température
Systèmes de diagnostic
Boîtiers de contrôle,
alimentations
Technologie de connexion

▲ **Systèmes bus**

Système bus AS-Interface
Alimentations
Technologie de connexion

▲ **Systèmes d'identification**

Systèmes de lecture de code
DataMatrix
Systèmes d'identification RF
Alimentations
Technologie de connexion

▲ **Systèmes de contrôle-commande**

Systèmes de contrôle-
commande pour les engins
mobiles
Technologie de connexion

Distribué par :



Contact :
hvssystem@hvssystem.com

Tél : 0326824929
Fax : 0326851908

Siège social :
2 rue René Laennec
51500 Taissy
France

www.hvssystem.com

ifm electronic – *close to you!*

Plus de 70 sites à l'échelle mondiale - Visitez notre site www.ifm.com/fr

ifm electronic
Agence Paris
Immeuble Uranus
1 - 3 rue Jean Richepin
93192 NOISY LE GRAND CEDEX
Tél. 0820 22 30 01
Fax 0820 22 22 04
E-Mail : info.fr@ifm.com

ifm electronic
Agence Nantes
Parc d'activité EXAPOLE
Bâtiment D
275 bld Marcel Paul
44819 SAINT HERBLAIN CEDEX
Tél. 0820 22 30 01
Fax 0820 22 22 04
E-Mail : info.fr@ifm.com

ifm electronic
Agence Lyon
«Bois des Côtes II»
304 route Nationale 6
69578 LIMONEST CEDEX
Tél. 0820 22 30 01
Fax 0820 22 22 04
E-Mail : info.fr@ifm.com