



Systemes pour la surveillance
et le diagnostic d'etats de machines



La surveillance et le diagnostic des machines deviennent simples à mettre en œuvre.



Diagnostic vibratoire

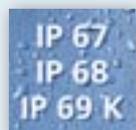


Surveillance et diagnostic en ligne, efficace pour les machines simples.

Facilité d'intégration dans les systèmes Ethernet industriels.

Indicateurs simples en temps réel des alarmes.

- Acquisition de données brutes pour analyses étendues.
- Grâce à IO-Link l'armoire électrique et un câblage complexe ne sont plus nécessaires.



Maintenance en temps réel des machines

La protection des machines peut être facilement intégrée dans les automatismes existants. L'état de la machine est continuellement surveillé pour détecter les défauts courants tels que chocs, fatigue et frottements. Ceci permet la planification de la maintenance. Les arrêts de production suite à des pannes importantes, voire des défaillances, sont évités de manière efficace. Contrairement aux systèmes de surveillance périodiques, les machines sont toujours protégées grâce à une surveillance permanente.

Raccordement facile via IO-Link

IO-Link simplifie l'intégration de l'Industrie 4.0 directement dans la plateforme existante de commande. Des réseaux supplémentaires, des passerelles et le support informatique coûteux ne sont pas nécessaires. Les maîtres IO-Link transmettent les valeurs process et les alarmes au système de commande ainsi qu'au système supérieur. Même les données brutes des signaux vibratoires peuvent être transmises aux systèmes supérieurs pour des analyses avancées.



Valeurs process

Le capteur de vibrations VVB001 détecte et analyse en interne différentes valeurs process permettant de détecter si la machine est endommagée.

v-RMS (fatigue)

Valeur efficace de la vitesse de vibrations, détecte la fatigue d'un composant.

a-RMS (frottement)

Valeur efficace de l'accélération, détecte le frottement mécanique.

a-Peak (choc)

Valeur maximale de l'accélération, détecte des chocs mécaniques.

Facteur crest

a-Peak/a-RMS, valeur caractéristique importante pour l'état global de la machine.

Température

Détecte un échauffement excessif qui se produit par un frottement ou d'autres effets (par ex. causes électriques).

Données brutes

Pour l'analyse avancée, en cas de panne, le capteur met à disposition les données brutes de l'accélération.

Sur demande, celles-ci sont enregistrées dans le capteur et transmises comme BLOB (Binary Large Object) via IO-Link. Elles comprennent un intervalle d'enregistrement de 4 secondes. La transmission aux systèmes supérieurs s'effectue pendant plusieurs minutes après l'enregistrement interne.

Accessoires

Type	Description	Réf.
------	-------------	------

Montage

	Adaptateur adhésif, inox taraudé M8 x 1,25	E30473
	Adaptateur adhésif, inox taraudé 1/4 - 28 UNF	E30474

Technologie de connexion

	Câble de raccordement, M12 / M12, LED, câble PUR, 2 m, noir, 4 pôles	EVC023
	Câble de raccordement, M12 / M12, LED, câble PUR, 5 m, noir, 4 pôles	EVC024
	Câble de raccordement, M12 / M12, LED, câble PUR, 10 m, noir, 4 pôles	EVC135
	Câble de raccordement, M12 / M12, LED, câble PUR, 20 m, noir, 4 pôles	EVC137

Produits

Type	Description	Réf.
	Machines industrielles	VVB001
	Grandes machines, puissance : > 300 kW, vitesse de rotation : > 600 rpm	VVB010
	Grandes machines, puissance : > 300 kW, vitesse de rotation : 120 rpm à 600 rpm	VVB011
	Petites machines, puissance : < 300 kW, vitesse de rotation : > 600 rpm	VVB020
	Petites machines, puissance : < 300 kW, vitesse de rotation : 120 rpm à 600 rpm	VVB021

Données techniques communes

Tension d'alimentation [V DC]	18...30
Etendue de mesure [g]	0...50
Gamme de fréquence [Hz]	2...10 000
Température ambiante [°C]	-30...80
Indice de protection	IP 67, IP 68, IP 69K
Matière boîtier	inox 316L
Interface de communication	IO-Link 1.1 ; esclave COM2 (38,4 kBaud); COM3 (230,4 kBaud)

Accessoires

Type	Description	Réf.
------	-------------	------

IO-Link

	Maître IO-Link USB pour le paramétrage et l'analyse d'appareils Protocoles de communication supportés : IO-Link (4.8, 38.4 et 230 kBit/s)	E30390
	Adaptateur IO-Link Bluetooth	E30446
	Maître IO-Link avec interface Profinet	AL1100
	LR DEVICE (fourni sur clé USB) Logiciel pour le paramétrage online et offline de capteurs et d'actionneurs IO-Link	QA0011
	moneo configure SA (Stand alone) License, logiciel pour le paramétrage online et offline d'appareils IO-Link, comprenant maintenance et support jusqu'à la fin de l'année suivante	QMP010