

# CUBE

## DISPOSITIF DE MESURE DE VIBRATION TRIAXIALE ET RENDEMENT DE LA MACHINE

### MESURE

- Vibration triaxiale
- État des roulements
- Déséquilibre
- Désalignement
- Accouplements
- Vitesse de rotation
- Passage de pales
- Chocs mécaniques
- Température



### PROTECTION

SORTIES configurables :

- 4-20 mA
- On/Off

### COMMUNICATION

ETHERNET 2 fils (SPE) :

- Modbus/IP
- HTTPS



PROTECTION MACHINE  
MAINTENANCE PRÉDICTIVE  
SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE L'IOT



**NEW**

**CEMB**  
VIBRATION EQUIPMENT



**CUBE** est un capteur triaxial pour la mesure des vibrations, le diagnostic prédictif et la protection des machines rotatives.

**CUBE** intègre des algorithmes de filtrage et de FFT pour mesurer la performance et le rendement des machines rotatives : état des roulements, des accouplements et des pièces rotatives sujettes à l'usure.

**CUBE** peut détecter la vitesse de rotation ou les fréquences de pulsation des ventilateurs, hélices, compresseurs, etc.

**CUBE** combine en un seul et même dispositif les fonctions de :

- Protection de la machine
- Surveillance via Modbus/IP et HTTP

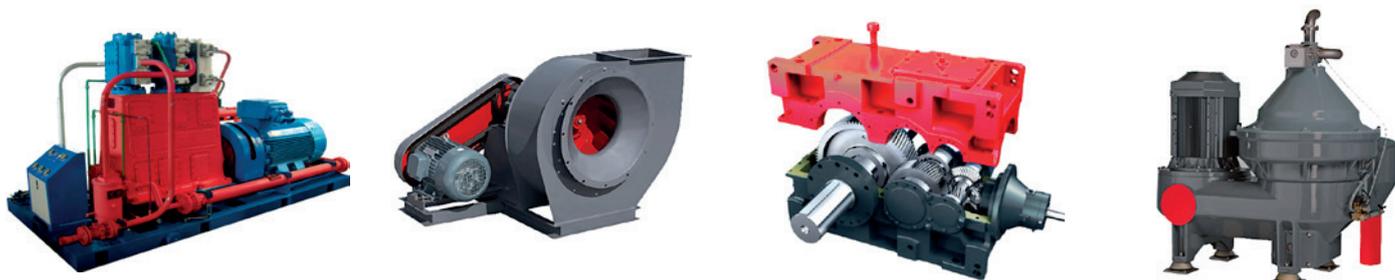
<b>CUBE est disponible dans les modèles :</b>		<b>CUBE 0</b>	<b>CUBE 1-2</b>	<b>CUBE 3</b>
Surveillance	Modbus/IP - HTTP ethernet SPE	✓	✓	✓
Protection de machine	Sortie 4-20 mA		✓	✓
	Sortie ON-OFF			✓

### CONFIGURATION DE CUBE

Cube est livré avec une configuration par défaut qui couvre les applications les plus courantes. Cube est entièrement configurable pour s'adapter à toute exigence personnalisée ou spéciale :

- Machine à basse vitesse ou à grande vitesse
- Filtres passe-bande pour vitesse et accélération
- Mode de vibration, plage, unité de mesure
- Point de consigne d'alarme et retard
- Mode et paramètres de détection de la vitesse de rotation
- TagName du point
- Adresse IP

Cube peut être configuré via Modbus ou via le logiciel Cube Manager, disponible gratuitement



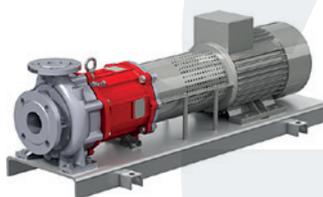
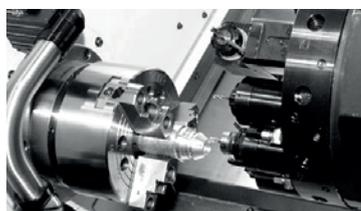
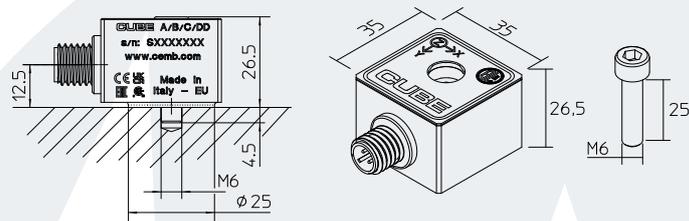
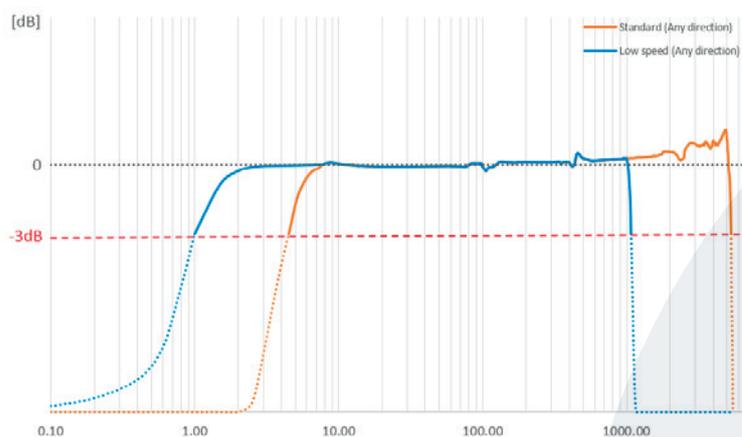
# DISPOSITIF DE MESURE DE VIBRATION TRIAXIALE ET RENDEMENT DE LA MACHINE

CUBE Raccordements	Connecteur M12	Câble PUR intégré	Câble armé blindé
<p><b>CUBE</b> est conçu pour les environnements difficiles, IP68, corps en <b>ACIER INOXYDABLE AISI 316</b> et disponible avec :</p>			

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Matériau :</b>	Stainless Steel AISI 316	<b>Bande</b>	0,9 Hz ÷ 1,1 kHz (Configuration basse vitesse) 5 Hz ÷ 5 KHz (Configuration standard)
<b>Dimensions du boîtier :</b>	35x35x26mm - Sortie latérale Surface de contact Ø 25 mm	<b>Linéarité accélération</b>	2% (@75Hz)
<b>Alimentation</b>	24 Vdc (10÷35Vdc) 200 mA max On-Off Output (PNP/NPN) charge : Max 50 mA	<b>Résolution mesures</b>	16 bit
<b>Conditions d'exploitation</b>	- 50°C ÷ + 100°C IP68	<b>Fréquence d'échantillonnage</b>	12,8KHz
<b>Conditions de stockage</b>	- 60°C ÷ + 120°C sans condensation	<b>Communication et protocoles</b>	Ethernet SPE (10Base-T1L) Modbus TCP/IP, HTTP API 10Mbit/s @ 300m (sur paire torsadée)
<b>Mesure de température</b>	+20°C +110°C @ ± 5%	<b>IoT et configuration</b>	100% configurable
<b>Mesure de vibration</b>	3 Axis: XYZ Sismic sismique (vibrations absolues)	<b>Couple de serrage vis</b>	5÷8 Nm
<b>Plage dynamique</b>	32g Pk-Pk	<b>Résistance au choc</b>	100 g

Typical frequency response [dB]



# CUBE DISPOSITIF DE MESURE DE VIBRATION TRIAXIALE ET RENDEMENT DE LA MACHINE

Informations pour la commande : Le code est marqué au laser sur le corps du dispositif et sur la déclaration de conformité aux normes.

## CUBE/A/B/C/DD

### /A: Modèle

0 : SPE
1 : SPE + 4-20mA (OUT1)
2 : SPE + 4-20mA (OUT1) + 4-20mA (OUT2) (pas encore disponible)
3 : SPE + 4-20mA (OUT1) + On/Off (OUT2)

### /B: Raccordement

0 : Connecteur M12 - 4 voies
1 : Câble intégré
2 : Câble intégré blindé

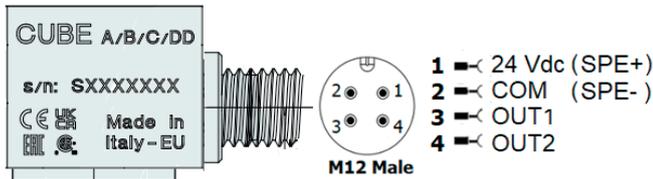
### /C: Certification

0 : Zone sûre
2 : ATEX (pas encore disponible)
4 : CSA/UL (pas encore disponible)
5 : IECEX (pas encore disponible)

### /DD: Câble

0 : Avec connecteur (câble à commander séparément (B=0))
1-30 : Longueur du câble intégré [m]

## CÂBLES ET RACCORDEMENTS



### CBL-CUBE/A/B

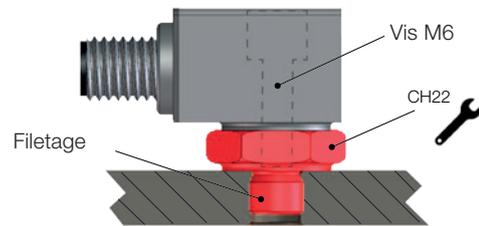
#### /A : Type de câble

H2 : Câble SPE 2 fils - (uniquement pour CUBE/0)
H4 : Câble 4 fils

#### /B : Longueur du câble [m]

Pitch 1m - max. 500m
----------------------

## ADAPTATEURS DE FILETAGE



### Filetage

### Code

M6 x 1	440A057135
M8 x 1	440A056943
M8 x 1.25	440A056944
M10 x 1	440A056945
M10 x 1.5	440A056946
1/4" - 28 UNF	440A057136
1/4" - 18 NPT	440A056947

## CONVERTISSEUR ETHERNET SPE-RJ45 SUR RAIL DIN

### 1 PORT SPE

Cod. 39IN056741  
Pont SPE non géré  
1 port SPE (PoDL)



Cod. 7904000142  
Commutateur SPE géré  
8 ports SPE (PoDL) -  
CEI 63171-2  
3 ports RJ-45  
By Phoenix contact

### 8 PORTS SPE

Codice: 87SE070460  
Câble SPE 0,5 m  
(2 fils torsadés +  
blindage)  
Côté 1 : connecteur  
intégré CEI 63171-2  
Côté 2 : coupe droite

