

Prédire

Analyser

Connecter

Moniteur

Solution clé en main complète,
Opérationnelle en 15 min



CAP sur la
maintenance prédictive

Vibration



Température



Ultrasons



Courant



Connecter

Analyser

Prédire

IloT de maintenance 4.0 pour machines tournantes



Notre expertise en data science industrielle via la détection d'anomalies, le diagnostic de défauts et la prédiction de pannes sur vos actifs industriels.

Ni trop tôt, ni trop tard pour éviter les dépenses et arrêts inutiles comme les pannes lourdes et coûteuses.



Une connaissance profonde des machines tournantes les plus répandues dans l'industrie.

Une bibliothèque de plus de 900 modèles physiques: CNC, HVAC, Transformateurs électriques, Presses à injection, Convoyeurs, Pompes...



Mesures en temps réel

Détection précoce des anomalies

Notifications et rapports d'analyse

Moniteur

4 capteurs par moniteur
32 capteurs en signal multiplexé

Capteur de température

Résolution : 0.1°C
Intervalle de mesure : -50°C /200°C
Consommation : 70 uA

Capteur de vibrations

Gamme : ±16g
BP : [0 Hz -5 kHz]
Sensibilité : 100 mV/g
Axe : Tri-axial(x, y, z)
Sortie : Niveau (RMS ou PtoP) & FFT
Consommation : 80 uA

Capteur Emission Acoustique (AE)

Précision: 0.1%
SNR : 63 dBA
Consommation : 185 uA
AOP : 120 DB SPL
Fréquence : 4.8 MHz

Capteur de pression/Delta P

valeur maximale: 300 bar
Précision : 0.1%
Température d'utilisation : -30/+100 °C
Joint ou diaphragme : NBR
Type de raccord : G 1/4"

Capteur de courant/tension

valeur courant maximale : 1000A (AC/DV)
valeur tension maximale : 1.3kV
Précision : courant 1%
Précision tension : 2%
Protection : IP66
Marquage : CE
Fréquence : 100Hz

**Sonde limnimétrique à ultrasons
poursuivi de niveau de fluide**

Distance du capteur maximale : 6000mm
Température d'utilisation maximale : +80°C
Types de liquide : tous les liquides
Marquage : CE, RoHS
Consommation : 30 uA
Précision : 1%

Capteur de débit à ultrasons

Linéarité : 0,5%
Répétabilité : 0,20%
Précision : 0.1%
Types de liquide : tous les liquides
La taille du tuyau : DN15-6000mm / DN60
Température : -40C ~ 90C
Consommation : 115 uA
Longueur câble : 3m

Capteur de position

Distance, alignement, tilt/Gyro, IP

Stabilité d'angle : X Y Z dynamique 0.1 °statique 0.05 °

Consommation : 44 uA

Stabilité: Accélération : 0,01g, Gyroscope: 0,05 °/ s

Précision de la mesure : X Y Z 0,05%

Fréquence de sortie : 1kHz

Protection : IP67

Longueur de câble : 3m

Capteur de luminosité

valeur maximale: 40000lx

Consommation : 0.5mA (basse fréquence)

Température d'utilisation : -40 / +85°C

Interface : Analogique

Précision : 5%

Protection : IP67

Marquage : CE

Communication locale sans fil (via passerelle)

Capacité du pont : 300 moniteurs (1200 capteurs)

Bande passante : 868 Mhz

Sensibilité : -110 dBm

Portée maximale en intérieur : 300 m

Débit maximal : 1,2 kbit/s

Déviations de fréquence : 45 kHz

Contrôle de fréquence automatique (AFC) : activé

Cryptage : activé

Direction: Bidirectionnelle

Puissance de sortie : +5 dBm

Portée maximale en extérieur : 1000 m

Bande passante de réception : 67 kHz

Protocole de messagerie : MQTT

Contrôle d'erreur : CRC

Modulation : FSK (manipulation par déplacement de fréquence)

Communication des données

Connectivité : GSM, Ethernet, Lora (WAN), Sigfox, NB-IOT

Stockage et transfert en temps réel appliqués aux données pour éviter la perte de données en cas de problèmes de réseau

Batterie

Type : Lipo

Autonomie : Référence* : 5ans * 1 RMS / 180 secondes +

1FFT / axe / 24 heures

Rechargeable

Consommation : En marche : 18 A / En veille 0,13 uA

Architecture réseau

Option 1:

Capteurs --- (filaire ou BLE) ---> Moniteur --- (LoRa ou BLE) ---> Bridge --- (4G/Ethernet)

Option 2 :

Capteurs --- (filaire ou BLE) ---> Moniteur --- (LoRa ou NBloT) ---> Opérateur Telecom