

# ABB Ability™ Smart Sensor pour pompes

Les technologies intelligentes optimisent la collecte d'informations et le rendement



01 ABB Ability™ Smart Sensor pour pompes

## Surveillance de l'état de santé des pompes

En identifiant les éléments critiques du système de pompage, le capteur intelligent ABB Ability™ Smart Sensor pour pompes limite les risques associés à l'utilisation et à la maintenance des pompes.

Il surveille les paramètres d'exploitation critiques des pompes, comme les niveaux de vibration et de température, afin de calculer des indicateurs d'état fournissant de précieuses informations sur la disponibilité et les performances des pompes. Ces indicateurs facilitent la prévision des défaillances en détectant les signes avant-coureurs des problèmes couramment rencontrés par les pompes : défauts des roulements, problèmes de turbine, desserrage, déséquilibre ou surchauffe.

La maintenance peut être planifiée en fonction des besoins réels plutôt qu'à partir de plannings systématiques.

## Optimisation de la sécurité et de la fiabilité

Les pompes installées dans un environnement dangereux ou difficiles à atteindre constituent un risque pour la sécurité et sont susceptibles de tomber en panne en raison d'un défaut de maintenance. La surveillance de la pompe et le transfert sans fil des données sur le cloud permettent d'identifier à distance les besoins de maintenance. Résultat, une sécurité maximale, un gain de temps appréciable et une importante amélioration de la fiabilité.

Le capteur ABB Ability™ Smart Sensor convertit les pompes conventionnelles en appareils intelligents connectés sans fil. Vous pouvez ainsi surveiller l'état de santé de vos pompes, identifier les éléments les moins efficaces et renforcer la fiabilité et la sécurité.

## Avantages

- Identification anticipée des éléments critiques du système de pompage
- Prévention des arrêts imprévus
- Réduction des coûts de maintenance
- Durée de vie des équipements prolongée
- Sécurité améliorée

## Caractéristiques techniques

Paramètres surveillés	Vibrations, température
Exemple d'indicateurs de performances	Vitesse de rotation de la pompe, heures de service, problèmes de turbine, desserrage, défauts d'alignement, déséquilibre
Homologations	CE, UL, IC, FCC
Communication sans fil	Bluetooth® 4.0
Classe IP	IP66
Durée de vie	5 ans
Matériau du boîtier	Acier inoxydable/thermoplastique
Conditions ambiantes	Exploitation : -40°C à +85°C Stockage : +10°C à +25°C
Dimensions	16 x 130 x 76,7 mm
Type de pompe	Centrifuge ou à vortex
Type de fluide	Eau ou eaux usées
Nombre d'aubes de la roue	bMINI = 2, bMAXI = 8
Type et plage de vitesse	Directe ou avec variateur de vitesse VitesseMAXI x b ≤ 6000 tr/min
Puissance / taille	La taille du moteur d'entraînement doit être prise en charge par le Smart Sensor, soit 450 mm maximum.

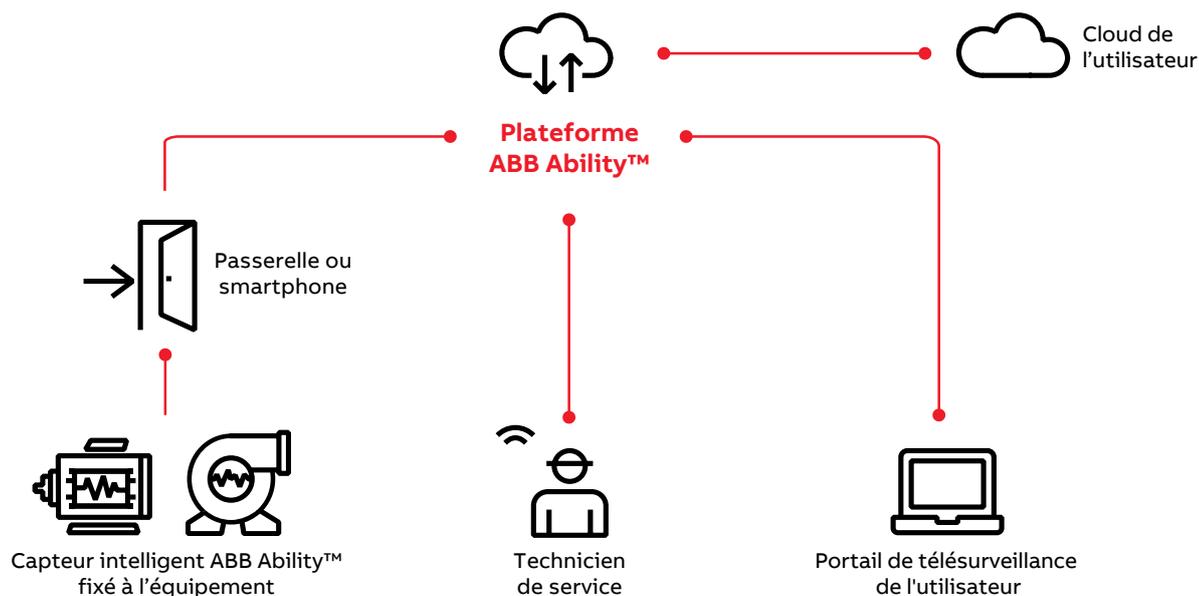


### Facilité d'installation

Le capteur compact au cœur de la solution s'installe sur la pompe facilement et sans câblage. Le capteur surveille les signaux de la pompe en mesurant avec précision et à intervalles réguliers les paramètres clés. Les données sont transférées vers un smartphone, une tablette ou une passerelle Bluetooth® à l'aide de la technologie sans fil Bluetooth® à basse consommation intégrée. Des protocoles de chiffrement industriels standard sont utilisés pour la communication des données. Toutes les données sont transférées à un serveur sécurisé sur le cloud, où elles sont stockées sous forme chiffrée.

### L'usine du futur avec Digital Powertrain

Les usines intelligentes et connectées représentent l'avenir de la fabrication. ABB Ability™ connecte nos clients à la puissance de l'Internet industriel des objets (IIoT) et peut combiner les données relevées par le capteur de la pompe à celles d'autres équipements connectés, comme les moteurs et les variateurs. Accessibles et analysées à distance, ces données fournissent des informations détaillées sur l'état de santé de l'ensemble du processus. ABB vous donne un réel avantage numérique en alliant la connectivité et l'analyse des données à notre savoir-faire industriel : vos opérations sont plus efficaces, plus prévisibles, plus sûres.



Pour plus d'informations, contactez votre représentant local ABB ou rendez-vous sur le site :

[www.abb.com/smartsensor](http://www.abb.com/smartsensor)

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis. Seules les informations figurant sur les bons de commande ont un caractère contractuel. ABB décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'un éventuel manque d'informations de ce document.

Nous réservons tous les droits sur ce document et sur le sujet et les illustrations contenus dans ce document. La reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de tout ou partie de son contenu est interdite sans l'accord préalable écrit d'ABB. Copyright © 2018 ABB. Tous droits réservés.