

SMART PROGRAM

Monitoring des fixations

SOLUTION POUR **MONITORER** LA TENSION DANS VOS ASSEMBLAGES, **SÉCURISER** VOTRE ACTIVITÉ ET **PLANIFIER** VOTRE MAINTENANCE.



TECHNOLOGIE BREVETÉE

NOTRE TECHNOLOGIE :
UNE SOLUTION DE MONITORING DES ASSEMBLAGES VISSÉS

DIFFICULTÉS DE NOMBREUX SECTEURS

Les assemblages vissés sont soumis à de **fortes contraintes** : vibrations, déformations répétées, variations de températures, chocs... Cela génère souvent des **desserrages**.

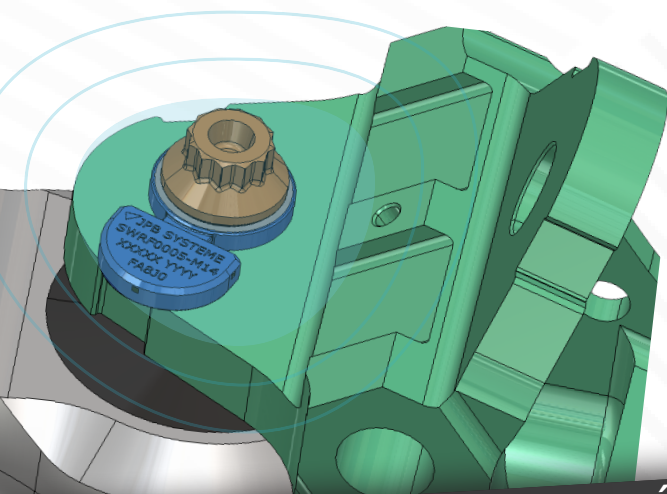
L'industrie utilise des **solutions pour bloquer les écrous** ou réalise de la **maintenance périodique** pour éviter les arrêts de production ou les accidents graves.

Ces solutions requièrent du temps et coûtent de l'argent.

SOLUTIONS POUR MONITORER VOS ASSEMBLAGES

JPB Système a conçu et fabriqué un **capteur spécifique** qui vérifie la tension en temps réel dans vos assemblages.

Si vous avez des liaisons critiques avec des contrôles périodiques de couple, de la maintenance préventive, des boulons difficiles d'accès alors notre solution *Smart Program* vous aidera à **gagner du temps, faire des économies, enregistrer automatiquement les contrôles** et aller vers de la **maintenance prédictive**.



ARRÊTEZ LES CONTRÔLES SYSTÉMATIQUES... SERREZ LORSQUE C'EST NÉCESSAIRE !



FONCTIONNEMENT

JPB Système a développé **des jauges de contraintes spécifiques** qui permettent une réduction de la taille du capteur. L'installation du capteur est facile dans votre assemblage. Le capteur est équipé **d'une électronique intelligente**. Elle traite et convertit les mesures en **un signal** qui n'est **pas affecté par la distance** de communication ou les variations de température. Il assure **un haut niveau de précision** sur toute la plage de fonctionnement.

JPB Système a développé **des solutions d'acquisition et d'affichage de données** en fonction de vos besoins :



RAPIDE
SÛR



Smart Washer **RFiD** & Reader pour un contrôle sur site

- Facilité de contrôle
- Convient à un environnement sensible à la cybersécurité (non connecté à Internet)

Smart Washer **FILAIRE** & App pour les contrôles à distance

- Contrôles automatiques et à distance
- Données disponibles à tout moment (IoT)

SIMPLE
PRÉCIS

BÉNÉFICES UTILISATEURS



Sécurise le suivi des serrages : vérifie la tension dans les assemblages à tout moment et quels que soient leurs emplacements.



Contrôle rapide et précis en moins de 2 secondes. **Pas de démontage/remontage, pas de contrôle de couple** à la clé dynamométrique.



Réduit les **temps** et **coûts** de maintenance.



Accès facile dans **les endroits exigus** grâce à la perche de lecture flexible RFiD.



Utilisation **simple** et **intuitive**.



Traçabilité automatique du suivi des assemblages.



Installation facile dans les assemblages : **épaisseur réduite** (5 à 7,5 mm).



SMART WASHER + READER **RFiD**



RFID



Capteur
sans batterie



Contrôle
manuel



Données stockées
dans le lecteur



Contrôle
sur site

2 SOLUTIONS **FACILES** À UTILISER

- . Placez la Smart Washer sur **la partie non-tournante** du boulon (tête de vis ou écrou).
- . **Serrez le boulon comme d'habitude** avec une clé dynamométrique. Ne changez pas votre méthode de serrage.
- . Lorsque le boulon est correctement serré, **définissez le niveau « 100% »** avec le lecteur (Smart Washer RFiD) ou l'application (Smart Fasher Filaire).
- . **A tout moment**, vous pouvez contrôler **la variation de tension dans le bouchon** : réalisez un contrôle manuel avec le lecteur (Smart Washer RFiD) ; un contrôle manuel ou automatique avec l'application (Smart Washer Filaire).

SMART WASHER **FILAIRE** + APPLICATION



LORA



230V



Contrôle manuel
ou automatique



Stockage des
données sur PC/
Cloud



Contrôle sur site
ou à distance

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Smart Washer RFiD	Smart Washer Filaire
Taille	M8 - M22	M8 - M24
Température d'utilisation	De -20°C à +50°C (lecteur)	De -20°C à +70°C
Température de stockage	De -50°C à +150°C	De -30°C à +90°C
Étanchéité	IP66	
Matière du corps	Acier inoxydable	
Transmission des données	RFiD passif	LORA
Connexion à Internet	Non : stockage local des données	Oui : stockage sur ordinateur/cloud
Alimentation électrique	Sans alimentation (RFiD passif)	230V
Nombre de points de mesure	Redondant : 2 points de mesure	1 point de mesure

RÉSISTANCE

Le capteur de tension, l'électronique, l'élastomère, l'antenne sont **testés dans des conditions sévères** : vibrations, chutes, chocs, résistance aux agents chimiques, résistance aux UV... Nous vérifions le produit à chaque étape de la fabrication pour garantir **un haut niveau de qualité** et de fiabilité.

Les Smart Washers sont livrées avec **un certificat de calibration**.



DISPOSITIF PASSIF



ASSEMBLAGES SÉCURISÉS



DIMINUTION DU FACTEUR HUMAIN



MESURES REDONDANTES



UTILISATION FACILE



GAIN DE TEMPS EN MAINTENANCE

✉ info@jpb-systeme.com

☎ (+33) 1 64 79 71 20

📍 FRANCE - USA - POLAND

www.jpb-systeme.com

