

Systeme de suivi du stress des voies

Surveillance de l'état des voies



Le nouveau système de suivi du stress des voies de Pandrol permet de surveiller en temps réel les contraintes exercées sur les rails, en transmettant des alertes contribuant à garantir une rupture de rail sûre, et une infrastructure ferroviaire moderne sans flambage. La température sans stress (neutre) du rail change avec le temps. Cela est particulièrement vrai dans les courbes serrées, les zones de freinage, notamment au niveau des signaux et dans les gares, dans les pentes et dans les zones où les activités de maintenance de la voie telles que le bourrage sont effectuées. Le système de suivi du stress des voies permet une surveillance continue et précise de l'état de la voie en transmettant des alertes préventives pour une planification efficace de la maintenance.

→ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Suivi à distance en temps réel

Le système de suivi du stress des voies recourt à plusieurs méthodes d'alimentation et de communication pour évaluer en permanence la déformation du rail et calculer la température neutre des deux rails à chaque emplacement.

Faible consommation d'énergie

Le moniteur peut se connecter à une source d'alimentation jusqu'à 5 km de distance. Si aucune source d'alimentation n'est disponible, le moniteur peut être connecté via un panneau solaire et/ou une batterie.

Une technologie éprouvée

La technologie MultiSensor reconnue de Pandrol, utilisée dans le système de suivi du stress des voies, est une méthode éprouvée de mesure de la déformation du rail et de la température centrale du rail. Il mesure, calcule et rapporte en permanence la température actuelle sans contrainte.

Alertes automatiques

Chaque unité envoie automatiquement les données et les alertes au système back-office de l'opérateur par e-mail, vers les smartphones et via notre portail personnalisé sur le cloud.

→ AVANTAGES

- Le système de suivi du stress des voies peut être installé dans les zones connues pour le flambage et la rupture des rails.
- Données en direct transmises via une connexion 3G / 4G.
- Le moniteur est facile à installer, ce qui permet d'économiser du temps et des coûts de main-d'œuvre.
- Pas besoin de coller des jauges au rail, ce qui peut entraîner des problèmes de maintenance.
- Ne nécessite plus de personnel de maintenance sur la voie pour les tournées à pied.
- Le système de suivi du stress des voies est idéal pour les zones où l'accès à la voie est difficile.

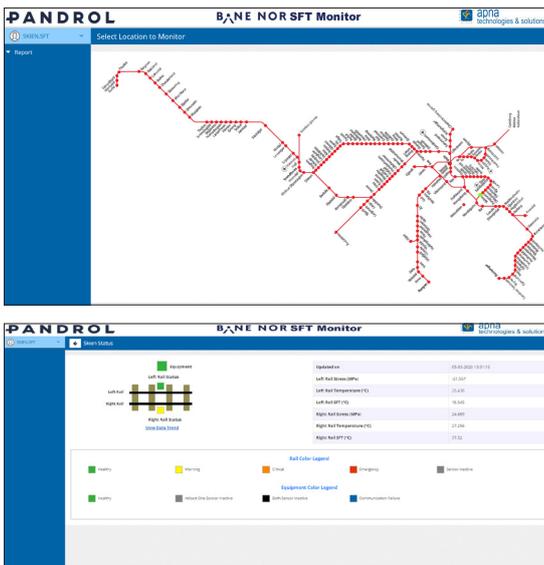


→ COMPOSANTS

1. Moniteur SFT
2. Parc de batterie
3. Parasurtenseur (classe B+C)
4. 24 V DC MCB
5. Bornier du capteur Vortok 1&2
6. Alimentation 110 V~230 V AC MCB

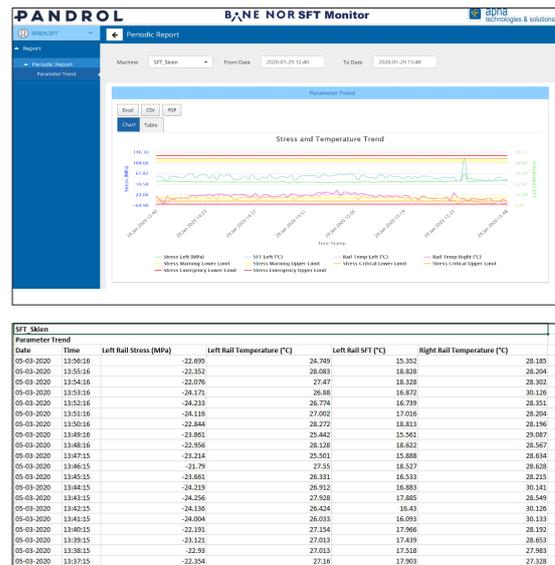
→ TABLEAU DE BORD DES DONNÉES CLIENTS

La première page montre le réseau ferroviaire d'un client ; le site d'installation du SFT est marqué en vert. La seconde page montre une vue d'ensemble du SFT en état d'alerte.



→ TENDANCES ET ANALYSE DES DONNÉES

L'analyse des tendances en matière de contraintes et de températures est présentée sous forme de graphique, et les données peuvent être téléchargées au format Excel ou PDF.



Les données indiquent des performances typiques. Les performances réelles dépendent de plusieurs facteurs externes. Contactez Pandrol pour savoir comment nous pouvons adapter nos produits aux conditions de fonctionnement locales et aux exigences spécifiques. Les informations techniques contenues dans ce document étaient correctes au moment de leur édition. Il se peut que des améliorations aient été apportées depuis grâce à nos programmes continus de recherche et de développement. Technologie brevetée.

→ POUR EN SAVOIR PLUS

