

# Monitor de tensiones en carriles

Monitoreo de estado



El nuevo Monitor de Tensiones en Carriles de Pandrol hace posible un monitoreo en tiempo real de la tensión en el carril, proporcionando alertas que ayudan a asegurar una rotura segura del carril y unas líneas férreas modernas sin ondulaciones. La temperatura (neutral) libre de tensiones de un carril varía con el tiempo, en particular en las curvas estrechas, en las zonas de frenado tales como cerca de las señales y de las estaciones ferroviarias, a través de tramos en pendiente y como consecuencia de procedimientos de mantenimiento de las vías tales como el bateado. El Monitor de Tensiones en Carriles hace posible un monitoreo continuo y exacto, emitiendo múltiples alertas con suficiente antelación para poder realizar una planificación eficiente del mantenimiento.

## → CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Monitoreo remoto en tiempo real

El Monitoreo de Tensiones en Carriles hace uso de múltiples métodos de alimentación eléctrica y comunicación para evaluar de manera ininterrumpida las solicitaciones dentro del carril y calcular la temperatura libre de tensiones en ambos carriles en cada punto.

### Bajo consumo eléctrico

El Monitor de Tensiones en Carriles se puede conectar a una fuente de alimentación situada a una distancia de hasta 5 km. Si no se dispone de una fuente de alimentación, el monitor se puede conectar a través de un panel solar y/o una batería.

### Tecnología acreditada

El Pandrol MultiSensor que incorpora el Monitor de Tensiones en Carriles es un método acreditado de medición de la tensión dentro de los carriles y de la temperatura en el núcleo del carril. Mide, calcula y comunica de manera ininterrumpida la actual temperatura actual libre de tensiones.

### Alertas automáticas

Cada monitor envía datos y alertas a un sistema de backoffice (oficina virtual) del operador ferroviario y a teléfonos móviles vía correo electrónico y a través de nuestro portal específico basado en la nube.

## → VENTAJAS

- El Monitor de Tensiones en Carriles se puede instalar en áreas con prob y rotura de carriles.
- Los datos en directo son transmitidos de manera eficiente y en tiempo real a través de una conexión 3G o 4G.
- El monitor es fácil de instalar, ahorrando tiempo y costos de mano de obra.
- No es necesario adherir galgas de espesores al carril, con los problemas de mantenimiento asociados que éstas suponen.
- No se requiere personal que patrulle por la vía.
- El Monitor de Tensiones en Carriles resulta ideal para su uso en áreas de difícil acceso a la vía.

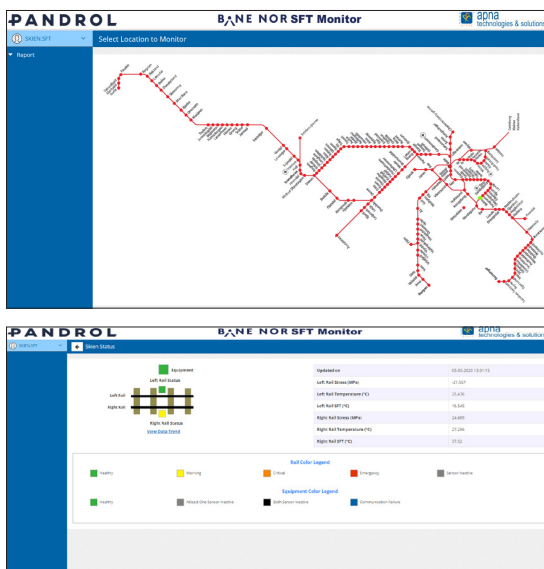


## → COMPONENTES

1. Monitor SFT
2. Banco de baterías
3. Pararrayos (clase B+C)
4. Bloque de alimentación MCB de 24V DC
5. Terminadores 1 y 2 de sensores Vortok
6. Bloque de alimentación MCB de 110V~230V AC

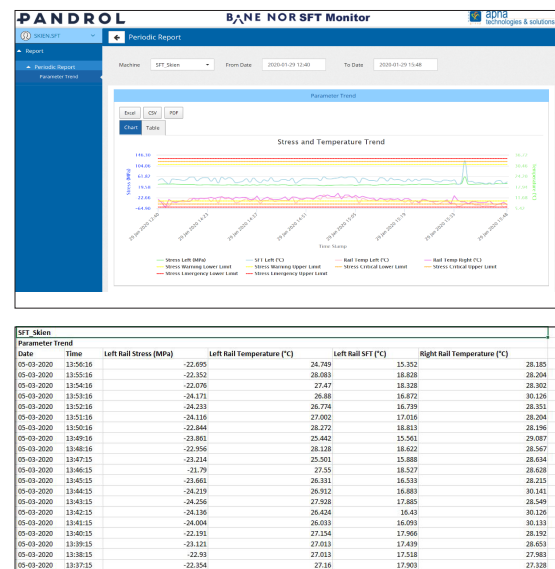
## → DASHBOARD DE DATOS DEL CLIENTE

La primera página muestra la red ferroviaria de un cliente, con el emplazamiento de instalación del SFT marcado en verde. La segunda muestra una vista sinóptica del SFT con estado de alerta.



## → ANÁLISIS DE TENDENCIAS Y DE DATOS

El análisis de tendencias de las tensiones y la temperatura se presentan en formato de cuadro, siendo posible también descargar los datos a una tabla Excel o a un archivo PDF.



Los datos indican las prestaciones típicas. Las prestaciones reales dependen de una serie de factores externos. Póngase en contacto con Pandrol para ver cómo puede adaptar Pandrol sus productos para amoldarse a las condiciones de explotación locales y a los requisitos de explotación específicos. La información técnica contenida en este documento era correcta en el momento de su elaboración. A partir de ese momento es posible que se hayan introducido mejoras como resultado de nuestros programas de investigación y desarrollo continuos. Tecnología patentada.



## → CONOZCA MÁS DETALLES