

Redes monitoreadas son redes confiables

El LKX-Multi monitorea líneas eléctricas en tiempo real y detecta vibraciones eólicas persistentes, evitando el desgaste silencioso y asegurando la confiabilidad de la red mediante análisis continuo.

Cimet
cimet.com



V1.2LKX-MULTI (2025)

LKX-Multi es un dispositivo de Cimet que registró más de cuatrocientas horas de oscilaciones sutiles impulsadas por el viento, un fenómeno que, con el tiempo, puede comprometer la integridad de las líneas de transmisión.

Comprender el origen de estas vibraciones es esencial para la estabilidad del sistema. El monitoreo permanente permite anticipar riesgos y actuar antes de que ocurran daños.

El equipo convierte datos en decisiones seguras para maximizar la confianza en cada kilómetro de transmisión. Se trata del único sistema autoalimentado de la industria con mediciones directas del viento, clima, corriente, tensión y temperatura del conductor que ofrece una precisión superior para la optimización de la capacidad de la línea. Está diseñado para realizar detección de incendios, cobertura de hielo en línea y *galloping*.

Glosario de siglas

- » DLR: *Dynamic Line Rating*, 'clasificación dinámica de línea'
- » GSM: *Global System for Mobile Communication*, 'sistema global para la comunicación móvil'
- » IP: *Ingress Protection*, 'grado de protección'
- » LTE: *Long-Term Evolution*, 'evolución a largo plazo'
- » MJPEG: *motion JPEG*, 'JPEG de movimiento'
- » UMTS: *Universal Mobile Telecommunications System*, 'sistema universal de telecomunicaciones móviles'
- » URWB: *Ultra-Reliable Wireless Backhaul*, 'retorno inalámbrico ultraconfiable'

URL estable: <https://www.editores.com.ar/node/8435>

Está diseñado para realizar detección de incendios, cobertura de hielo en línea y galloping.

Para realizar su tarea y proporcionar datos de capacidad de corriente en tiempo real se vale de la clasificación dinámica de línea (DLR, por sus siglas en inglés). Utiliza datos meteorológicos locales, incluida la velocidad y dirección exactas del viento a través de sus sensores, para calcular con precisión la capacidad actual y prevista de la línea. Esto permite aumentos seguros en la capacidad de la línea eléctrica, potencialmente hasta un 40%, porque se ajusta dinámicamente a las condiciones ambientales en tiempo real y garantiza que las operaciones de la red permanezcan dentro de los límites térmicos de seguridad.

Esto permite aumentos seguros en la capacidad de la línea eléctrica, potencialmente hasta un 40%,

Sensor ultrasónico del viento

- » Rango de velocidad: 0 a 75 m/s
- » Rango de dirección: 360°
- » Temperatura de operación: -40 a 85 °C
- » Exactitud: 0,3 m/s en 1,6
- » Grado de protección: IP 66, 67

Parámetros en tiempo real

- » Temperatura del conductor: sensor infrarrojo
- » Rango de medición de corriente: 0 a 15 kA
- » Exactitud de la medición de corriente: 1%
- » Acelerómetro para medición de *galloping*
- » Distancia de cable tierra y flecha: calculada
- » Meteorología: temperatura y humedad
- » Exactitud meteorológica: 1% temperatura, 1,5% humedad

Sistema de monitoreo por imágenes

- » Resolución: 4K UHD, 3840x2160, 16:9
- » Códecs multimedia: H.264, H.265, MxPEG+ y MJPEG
- » Grado de protección: IP 66
- » Temperatura de operación: -40 a 65 °C
- » Reconocimiento de imágenes: detección de humo y movimientos

Operación e integración al sistema

- » Potencia de salida: 100 W
- » Temperatura de operación: 40 a 70 °C, con refrigeración
- » Sistema de comunicación: LTE, UMTS, GSM
- » Comunicación adicional: satelital, Cisco URWB
- » Peso de la unidad: 37 kg

Requisitos de la línea

- » Voltaje máximo de la línea: 735 kV
- » Corrientes máxima y mínima del conductor: 2.000 y 60 A
- » Diámetros máximo y mínimo del conductor: 50 y 20 mm
- » Temperatura máxima del conductor: 150 °C
- » Tipo de sistema: solo corriente alterna. ■■