

WE'RE THERE.

CorTalk[®] RMU1 LITE

Monitoreo Remoto de Potenciales
Ducto-Suelo en las Estaciones de Prueba

CorTalk



RMU1 LITE: APTO PARA PROPÓSITO DE FUNCIONALIDAD

Una solución simple y rentable para obtener mediciones de potencial ducto-suelo en ubicaciones remotas o de difícil acceso.

MOBILTEX CorTalk **RMU1 LITE** permite a los operadores de ductos equipar de manera rápida y fácil las estaciones de prueba de protección catódica (PC) con una recopilación de datos remota, robusta y confiable de las mediciones de potencial ducto-suelo.

Al ofrecer una funcionalidad esencial y adecuada para su propósito, el **RMU1 LITE** es una solución ideal para escalar de manera rentable las capacidades de IIoT y obtener los beneficios que una gran implementación de recopilación remota de datos puede traer a la operación y mantenimiento del ducto.

En lugar de depender de una única medición anual del potencial ducto-suelo, los operadores de ductos pueden recopilar de forma remota varios puntos de datos durante todo el año para comprender las variaciones estacionales y las irregularidades operativas en el desempeño de la PC.

El **RMU1 LITE** alimentado por batería transmite datos de medición a través de redes celulares o satelitales a intervalos seleccionados por el usuario a la plataforma web **MOBILTEX CorView** ayudando a reducir drásticamente, o incluso eliminar, la necesidad de viajar a sitios distantes o de difícil acceso para obtener mediciones ducto-suelo.

Los técnicos pueden acceder a los datos de medición desde la plataforma de datos y análisis de **CorView** utilizando cualquier dispositivo habilitado para la web, desde prácticamente cualquier ubicación, para ver las mediciones actuales e históricas, generar informes y realizar tendencias y análisis para identificar irregularidades operativas.



VENTAJAS DEL CORTALK RMU1 LITE

- **INSTALACIÓN RÁPIDA Y SIMPLE** — El RMU1 LITE compacto y resistente a la intemperie está diseñado para encajar completamente dentro de una estación de prueba estándar de PC y se puede instalar en menos de 20 minutos.
- **DISEÑO PARA UN DESPLIEGUE ASEQUIBLE Y DE ALTO VOLUMEN** — El RMU1 LITE ha sido diseñado para proporcionar una funcionalidad esencial, adecuada para su propósito, que permite a los operadores de ductos lograr de manera asequible una implementación de alto volumen y generar datos operacionales que proporcionen nuevos conocimientos sobre la dinámica del sistema.
- **MEDIDAS DE POTENCIAL INSTANT-OFF** — El RMU1 LITE proporciona una medición de potencial instant-off, generando datos adicionales para cumplir con los requisitos regulatorios y administrar mejor los activos del ducto.
- **VALIDACIÓN REMOTA DE CELDAS DE REFERENCIA DUALES** — RMU1 LITE ofrece la capacidad única de obtener por separado mediciones de potencial de dos celdas de referencia conectadas. Esto permite a los técnicos comparar los resultados y validar si las celdas de referencia funcionan correctamente.
- **CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN GLOBAL** — Disponible con capacidad de comunicación celular o satelital, el RMU1 LITE puede transmitir datos desde prácticamente cualquier lugar. Esto ayuda a mejorar la calidad y frecuencia de la recopilación de datos, reduciendo la necesidad de que los trabajadores realicen viajes largos y potencialmente peligrosos a sitios remotos.
- **CONSTRUIDO PARA RESISTIR LAS CONDICIONES MÁS DIFÍCILES** — Protección contra rayos y sobretensión para un amplio rango de temperatura (-30°F a +158°F (-22°C a +70°C)).
- **BATERÍA DE LARGA DURACIÓN** — Una batería reemplazable por el usuario proporciona hasta 10 años de monitoreo y transmisión de datos, y ayuda maximizar el aislamiento de rayos.

MOBILTEX CORVIEW: POTENTE VISUALIZACIÓN Y CONTROL PARA SU SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA EN UNA SOLA PLATAFORMA

CorView ofrece una capacidad de comunicación bidireccional potente y segura, almacenamiento de datos y generación de informes para toda la gama de los dispositivos de monitoreo remoto MOBILTEX CorTalk.

Esta solución de software única ayuda a mejorar drásticamente la gestión y eficiencia de su programa de monitoreo de PC con capacidades y beneficios operativos que incluyen:

➤ INTERFAZ INTUITIVA DISEÑADA PARA FACILIDAD DE USO

La plataforma CorView está diseñada para simplificar. Su interfaz de usuario cuidadosamente diseñada le permite al personal clave acceder rápida y fácilmente al repositorio de datos, funciones de reportes y controles remotos del RMU prácticamente sin entrenamiento.

➤ NOTIFICACIONES AUTOMATIZADAS

Cada dispositivo CorTalk automatiza las comparaciones de las mediciones de rendimiento actuales de PC con umbrales programados. Si alguna medición es detectada fuera de los umbrales, CorView envía inmediatamente alertas al personal adecuado para que se puedan tomar acciones y resolver rápidamente los problemas operativos.

➤ ACCESO DESDE CUALQUIER LUGAR, CON CUALQUIER DISPOSITIVO HABILITADO PARA WEB

Todos los datos que se transmiten desde los dispositivos RMU se almacenan de forma segura en la base de datos MOBILTEX y se puede acceder desde cualquier ubicación, proporcionando a los usuarios acceso instantáneo y exhaustivo a todos los datos de desempeño y actividades.

➤ GENERACIÓN DE INFORMES, GRÁFICOS Y MAPAS DETALLADOS

Los técnicos y gerentes pueden ver y descargar fácilmente la medición de datos de PC, crear gráficos de tendencias y generar informes. CorView también muestra mapas fáciles de leer que proporcionan una visualización casi en tiempo real del estado del sistema para que los técnicos puedan ver dónde funcionan de manera normal los dispositivos CorTalk, realizar actividades de interrupción o experimentar condiciones de alarma.

➤ CONTROL REMOTO Y ACTUALIZACIÓN DE DISPOSITIVOS EN CAMPO

Las sólidas capacidades de comunicación por satélite o celular de CorView permiten una comunicación bidireccional con la mayoría de los dispositivos RMU para una sincronización precisa, precisión de sincronización y repetibilidad para la interrupción del rectificador durante las actividades CIS. Los técnicos también pueden utilizar la interfaz CorView para modificar la configuración del dispositivo de forma remota y para actualizaciones de software, eliminando la necesidad de actualizar manualmente el sistema, lo cual demanda mucho tiempo [* sólo comunicación unidireccional RMU1 LITE].

➤ SIN GASTOS GENERALES DE I.T.

La plataforma CorView está completamente alojada y respaldada por MOBILTEX. Todas las actualizaciones y mejoras de la plataforma son automáticas y continuas.

CorView



El RMU1 LITE puede transmitir datos de medición a través de redes celulares o satelitales desde cualquier lugar a la plataforma CorView



Olvidese de operaciones manuales, olvidese de las limitaciones - el RMU1 LITE está diseñado para sus zonas más desafiantes

ESPECIFICACIONES DEL RMU1 LITE

Temperatura de operación	-40°C a +60°C (-40°F a +140°F)
Temperatura de almacenamiento	-45°C a +80°C (-49°F a +176°F)
Altitud máxima	5000 metros sobre el nivel del mar
Humedad	Humedad relativa de 0 a 100%, no condensada
Peso	220 gramos (0.5 libras)
Tamaño	80 mm x 80 mm x 110 mm (3.15" x 3.15" x 4.33")
Carcasa	Polycarbonato estable a los rayos UV, de amplio rango de temperatura
Grado de polución	1
Canales análogos externos	2 potenciales
Tipo de medición	Categoría 1 (según CSA C22.2 - 61010)
Rangos análogos (Verdadero valor eficaz DC y AC)	Potencial: +/- 31 V DC, 22 V AC
Rechazo de AC en lecturas DC	> 65 dB a 50/60 Hz
Inmunidad a rayos	Soporta múltiples descargas de 20 kV 10 ms
Precisión de la medición DC (sobre temperatura de operación)	Potencial: +/- 1% + 1 mV
Precisión de la medición AC (sobre temperatura de operación)	Potencial: +/- 1.25% + 5 mV, piso de 20 mV
Impedancia de entrada	> 20 Mohm (potencial)
Resolución ADC	16 bits
Precisión en medición de temperatura	+/- 4°C (+/- 7°F) sobre -40°C a +60°C (-40°F a +140°F)
Tiempo de vida de la batería	Normalmente 10 años basado en lecturas cada 14 días y dos transmisiones de excepción por mes.
Medición de la batería interna	OK, condiciones de Alerta y Baja se muestran en CorView
Comunicaciones	- Satélite Globalstar Simplex (RMU1S-LITE) - Celular UMTS B2,5 y LTE B2, 4, 5, 12, 13 (RMU1G-LITE)
Receptor de GPS	U-blox M8 de 72 canales
Almacenamiento en Datalogger (Opción habilitada de fábrica)	1 millón de puntos de lectura

COMPARACIÓN DE PRODUCTOS

	CARACTERÍSTICAS	RMU1 LITE	RMU1
APLICACIONES	Rectificadores		
	Ducto-Suelo	✓	✓
	Cupones		✓
	Uniones		✓
	Ánodos		✓
	Probetas RE		con RMU1ER
CARACTERÍSTICAS CLAVE	Interrupción		con INT1
	Alarmas	✓	✓
	Comunicación bidireccional		✓
	Comunicación unidireccional	✓	
	GPS integrado	✓	✓
	Carga de datos	✓	✓
	Corrientes parásitas		
	Canales totales	2	6 (+3 con INT1)
	Voltios AC/DC	✓	✓
	Instant-OFF	✓	✓
PARÁMETROS DE MEDICIÓN	Amperios AC/DC		✓
	Densidad de corriente AC/DC		✓
	Resistencia eléctrica		con RMU1ER
	Voltaje de suministro	✓	✓
	Temperatura	✓	✓
	Estaciones de prueba	✓	✓
CONFIGURACIÓN DE INSTALACIÓN	Caja de unión	✓	✓
	NEMA4	✓	✓
	Batería	5-10 años	5-7 años
SUMINISTRO DE ENERGÍA	Red eléctrica		

MOBILTEX

ACERCA DE MOBILTEX®

En MOBILTEX la tecnología es solo el comienzo. Hemos liderado el camino hacia el monitoreo remoto en protección catódica para la prevención de la corrosión en miles de millas de tuberías en toda Norte América. Es por eso que los especialistas en corrosión de diversos países e industrias confían en nosotros.

Con nuestra innovadora ingeniería, diseño y fabricación, hemos creado tecnología IIoT construida para facilitar su uso y mantener la integridad de los activos incluso más allá de la corrosión. Todo esto se origina al pensar como personas, no como máquinas. Hemos diseñado y probado nuestra tecnología en los ambientes más severos y más desafiantes una y otra vez.

Nuestro equipo está listo y a su alcance para asesorarlo desde la configuración inicial y para el apoyo continuo.

ESTO ES MOBILTEX. AQUÍ ESTAMOS.

mobiltex.com

