

WILOG-CP

MONITOR DE
PROTECCIÓN CATÓDICA



Wireless Technologies USA
Witech USA Corp



WILOG-CP

WILOG-CP

La protección catódica requiere de un continuo monitoreo para asegurar el funcionamiento correcto del sistema y que la protección esté previniendo efectivamente la corrosión en las tuberías de metal enterradas; pero esta protección debe ser aplicada en niveles correctos todo el tiempo. Cada operador de tubería debe llevar mediciones regulares de protección catódica en rectificadores y en postes de prueba.

Recopilar y analizar mediciones en campo es una labor costosa y que lleva tiempo. Un buen análisis de la protección catódica actual incluye datos tomados en postes de prueba para medir el componente AC en la tubería así como un muestreo detallado cuando se lleva a cabo la medida del /potencial instant-off half-cell/. Esta tarea requiere equipo especializado de alto costo.

El WILOG-CP está específicamente diseñado para monitorear el potencial de protección y almacenar el registro del Instant-Off durante el método de prueba ON-OFF, ejecutando todas estas tareas sin la presencia de técnicos en los postes de prueba o rectificadores.

Eso no es todo. El WILOG-CP es capaz de conectarse directamente a los sistema Scada o a nuestro sistema basado en la nube NOVO Scada por vía redes 3G/4G/LTE con el fin de reportar en tiempo real cualquier valor fuera de los rangos estipulados. En intervalos programados, éste envía toda la historia al sistema Scada (por hora/diario) hasta cada 90 días y sincroniza la programación de los rectificadores con los eventos de ciclado para la toma de ON-OFF.

¿CÓMO LO HACE?

El WILOG-CP inicialmente es configurado para tomar muestras a intervalos requeridos para el registro de historial, reportar al sistema Scada y programar alarmas por altos y bajos niveles de potencial.

El sistema Scada envía a todos los WILOG-CP en la red, fecha y hora de la próxima lectura del Instant-Off usando sincronización GPS. Segundos antes de la hora de ciclado, el WILOG-CP inicia la toma de muestras del potencial a alta frecuencia esperando el momento exacto del OFF. Una vez se cumple el evento, el WILOG-CP registra la historia del ON y OFF. Luego, los datos se envían al sistema Scada proporcionando potencial histórico ON / OFF.



BENEFICIOS

WILOG-CP



Fácil instalación en postes de prueba existentes.



Almacena históricamente los valores máximos y mínimos de potencial de protección catódica, componente AC, instantáneo y promedio.



Envía información histórica a intervalos programados en los sistema Scada o al servicio basado en la nube NOVO, usando redes 3G/4G/LTE y protocolos Modbus.



Envía condiciones de alarma en tiempo real a los sistema Scada o al servicio basado en la nube NOVO, usando redes 3G/4G/LTE y protocolos Modbus.



Almacena eventos de Instant-Off.



Fácil configuración a través de USB PC y WTconfig, aplicación intuitiva en PC Windows. Además puede ser configurado y actualizado por el aire desde sistemas Scada, NOVO Scada servicio web en la nube, o desde un computador ejecutando el software WTconfig con conexión a Internet.



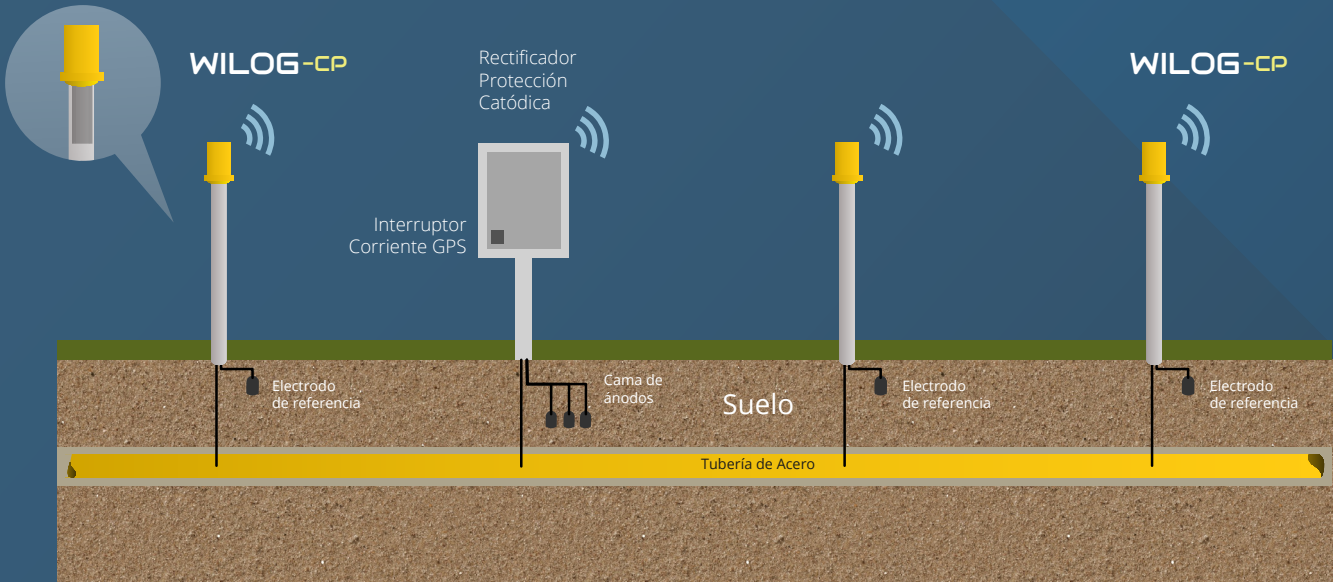
Con batería de litio. Diferentes opciones permiten vida de la batería entre 5 y 10 años.



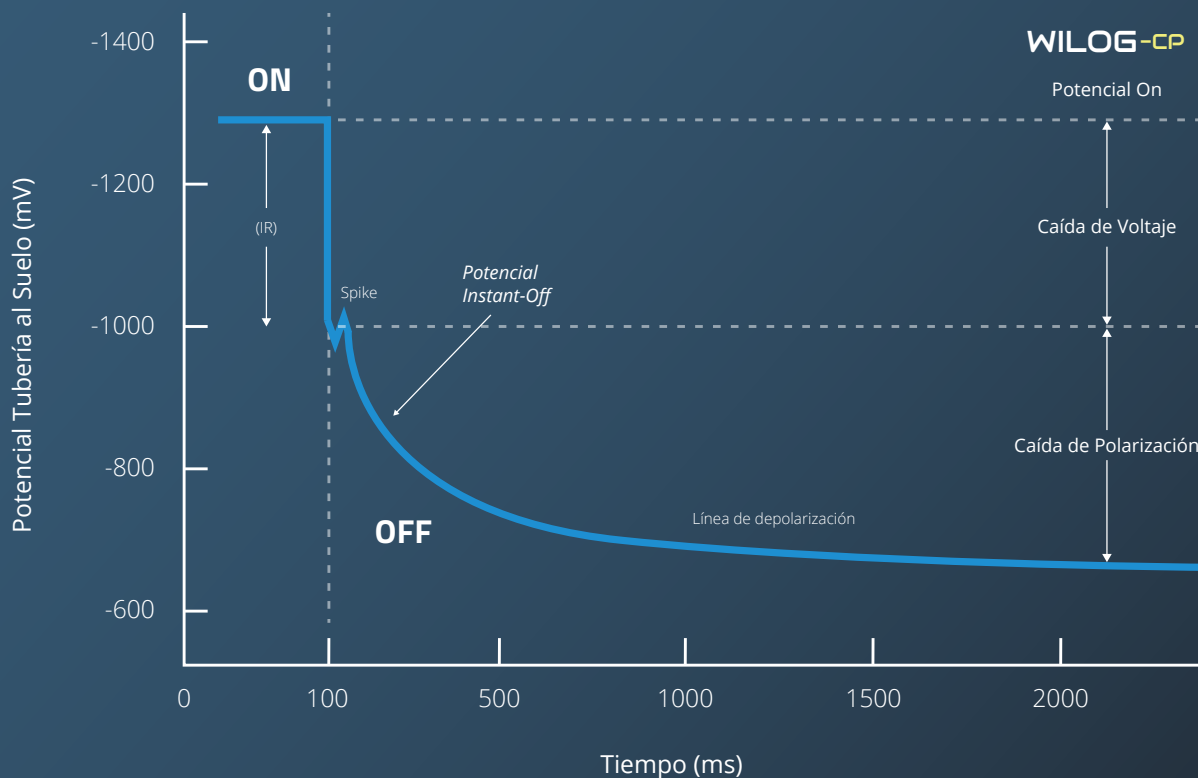


WILOG-CP INSTANT OFF

WILOG-CP



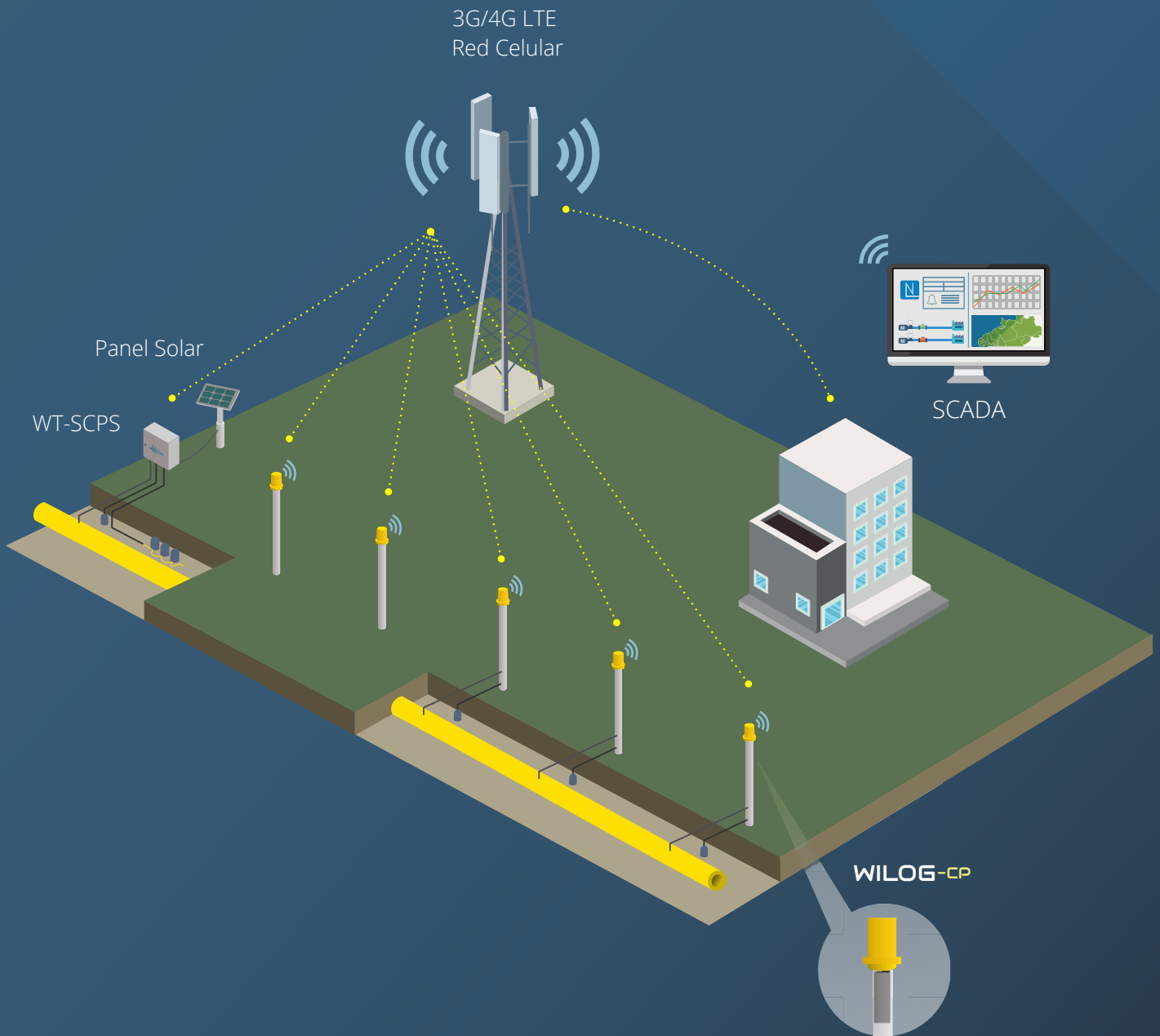
El WILOG-CP almacena el valor mínimo de potencial alcanzado 100 milisegundos antes del momento de interrupción de energía del Instant-Off, y el máximo medido durante segundos configurables después de la detección de este evento. Así, estos datos históricos son enviados a los sistemas SCADA o a nuestro servicio basado en web NOVO Cloud Scada para un análisis mas detallado ayudando así a conocer el potencial real o algún problema relacionado con su integridad y al mismo tiempo conocer el verdadero estado de la protección catódica de la estructura.





WILOG-CP TOPOLOGÍA

WILOG-CP



El WILOG-CP es capaz de conectarse a los sistemas SCADA directamente o por nuestro servicio basado en web NOVO Cloud Scada con el fin de enviar información para que automáticamente se ajusten los rectificadores requeridos para lograr el nivel perfecto de protección de toda la tubería. Además, todas las alarmas son enviadas en tiempo real debido a un alto o bajo o una falta de nivel de protección.



WILOG-CP INSTALADO

WILOG-CP

Usando nuestro NOVO Scada o nuestro servicio basado en web NOVO Cloud Scada, se puede mantener un seguimiento de la red actual y ser capaz de ver el comportamiento del potencial junto con toda la tubería monitoreada. Detecta fácilmente la ubicación de posibles daños en el revestimiento de la tubería. Vistas sincronizadas y componentes AC ayudan a corroborar si las fluctuaciones de voltaje vienen de componentes AC o interferencias, identificando nuevamente posibles daños y su ubicación.

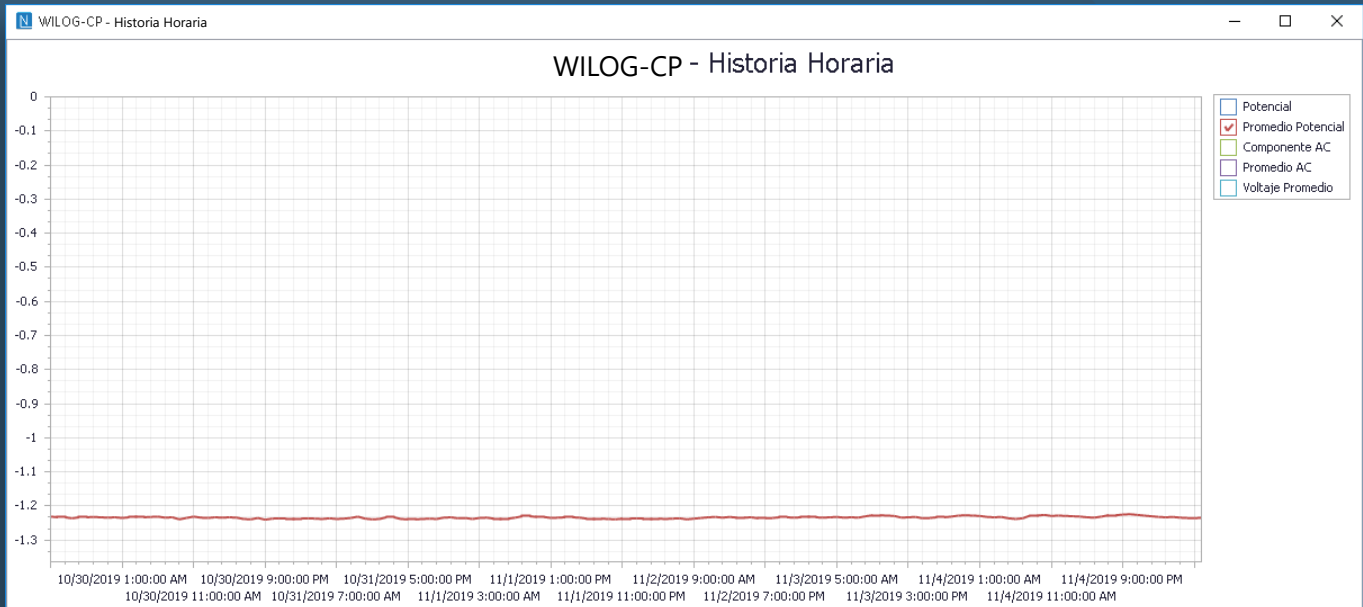




WILOG-CP INSTALADO

WILOG-CP

Muestreo detallado del Potencial ON por postes de prueba.



Evento del Instant-Off por postes de prueba vía NOVO Scada.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

WILOG-CP

Carcasa

Material:	Policarbonato
Dimensiones:	50 mm x 60 mm x 240 mm
Resistencia UV:	UL 508
Ingress Protection (EN 60529):	IP66/IP67
Clase NEMA:	1, 4, 4X, 12, 13

Comunicaciones

Remoto:	Tecnología celular 3.5G y opcional 4G LTE Quad-band GSM / GPRS / EDGE (850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz) Hexa-banda UMTS WCDMA FDD (800 MHz (B19), 850 MHz(B5/B6), 900MHz(B8), 1900 MHz(B2), 2100MHz(B1))
Local:	Micro USB y configuración de software WTConfig
Protocolo:	Modbus ASCII/RTU, Modbus TCP/IP, Modbus Enron
Cifrado de datos:	AES-128 (Advanced Encryption Standard) para seguridad en comunicación de datos (Sólo con Novo Cloud Scada)

Energía

Entrada:	7.2Vdc - 4xBaterías tipo C 3.6V
Consumo:	~50mA tx/rx, ~9uA Sleep mode 12Vdc
Vida de la batería:	Típicamente > 10 años



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

WILOG-CP

Historia

Diario:	90 registros
Intervalo (por minuto):	2160 registros

Ambiente

Ambiente peligroso:	Diseñado para Clase 1, Div. 2
Temperatura de operación:	-30°C a 60°C (-22°F a +140°F)
Humedad:	Hasta 95% sin condensación

Actualización del Sistema

USB y FOTA

Reloj en Tiempo Real

Precisión típica de +/- 1 seg por día, se sincroniza con la red celular

Certificaciones y Ambiental

Cumplimiento Directiva RoHS:	2011/65/EU
Disposición del Producto (Directiva 2012):	2012/19/EU (WEEE)
FCC ID:	N7NHL8548
FCC IC:	2417C-HL8548



Wireless Technologies USA
Witech USA Corp

20283 State road 7. suite 400
Boca Raton, FL 33498
Estados Unidos de América
Teléfono: (561) 883 8129
www.witechusa.com