



Tecnología de bajo consumo ●

Comunicación smart de datos ●

Medida instant-off en la probeta ●

Análisis de interferencias ●

Telecontrol rectificadores ●

Interruptor cíclico GPS ●

G4C-PRO

**Monitoreo remoto
de la protección catódica**



Monitoreo remoto de la protección catódica, dondequiera que estés

El G4C-PRO es el dispositivo de la familia G4C idóneo para cualquier aplicación de monitoreo de la protección catódica. Dispone de 5 canales de medición aislados galvánicamente para realizar todas las mediciones de monitoreo de la protección catódica: potencial ON, interferencia AC, corriente de acomplamiento (shunt) suministrada por el rectificador o por corriente de drenaje (AC y DC), potencial de instant-OFF en probetas, corriente de polarización, potencial de tierra o de pista de tubos. Puede alimentarse con batería o con fuente de alimentación externa (solar o red), características que permiten utilizarlo en puntos de medición complejos (como juntas), rectificadores, drenajes de CA o CC. El dispositivo realiza las mediciones de forma continua y las procesa en el informe diario que proporciona información completa sobre la evolución de las mediciones y los tiempos fuera de umbral durante 24 horas.



Solución integrada para una mayor eficiencia

- DISEÑO COMPACTO**
Todos los elementos que contribuyen a la funcionalidad del dispositivo (sección de medición, módem, memoria, batería, interruptor cíclico) están integrados en un único contenedor compacto, lo que lo hace utilizable en cualquier contexto de aplicación.
- MANTENIMIENTO Y DIAGNÓSTICO**
Para optimizar el mantenimiento sobre el terreno, el dispositivo también transmite parámetros de diagnóstico (comunicación, alimentación, fallos, etc.), y las actualizaciones del firmware pueden realizarse tanto localmente como a distancia.
- WEBPROCAT**
Plataforma para la gestión de los datos recogidos de los dispositivos de monitoreo de protección catódica: análisis, tendencias temporales, representación gráfica, cartografía, cumplimiento de la normativa, elaboración de informes, configuración dispositivos, control remoto de las fuentes de alimentación, sincronización de las mediciones manuales, exportación, integración con aplicaciones de terceros (SCADA, SAP, CARTOGRAPHY, etc.).
- FIDO UNIVERSAL**
Las actividades realizadas por el operador en el campo, tanto en lo que respecta a las mediciones manuales como a la instalación/mantenimiento de los dispositivos, se gestionan en el campo con la aplicación **FIDO UNIVERSAL** a través de la comunicación local en Bluetooth Low-Energy y se sincronizan automáticamente con **WebProCat**.

Solución a medida para proteger tu red

- MEDIDAS CC/CA EN EL MISMO CANAL FÍSICO**
5 canales de medición aislados galvánicamente para realizar mediciones de CC y CA en el mismo canal físico con escala completa elegible según el tipo de señal medida.
- INFORME DIARIO DE 86.400 MUESTRAS**
Informe diario con resumen de las mediciones por segundo con almacenamiento local en una cola cíclica de 1 año: valor medio, mínimo y máximo con fecha y hora; desviación media cuadrática, tendencia y variabilidad; número y tiempo total de valores atípicos.
- INSTANT-OFF EN PROBETA AL SEGUNDO**
Interruptor de estado sólido integrado para la medición instantánea en la probeta con frecuencia por segundo y parámetros de ciclo de medición configurables en milisegundos, también para verificar la sobreprotección. Cumple con la norma ISO 22426.
- TRANSMISIÓN DE MEDIDAS CONFIGURABLE**
Envío del informe diario o valor instantáneo con una frecuencia definida. Cuando se comunica con un sistema SCADA, es posible realizar un sondeo cada minuto/hora/día.
- MEDICIONES POR SEGUNDO A PETICIÓN**
Medición de la frecuencia por segundo en todos los canales. Almacenamiento del registro diario de 86.400 muestras en una cola cíclica durante una duración de 7 a 62 días, en función de los canales habilitados, y posibilidad de transmisión completa a petición.
- ALARMAS EN TIEMPO REAL**
Umbral de alarma configurables por el usuario para cada canal y para el fallo de la alimentación externa; posibilidad de notificación de alarmas (SMS/EMAIL) en tiempo real.



PUERTAS DE COMUNICACIÓN

- Local: BLE con software de gestión Fido Universal
- Remota: 2G/3G/4G o Ethernet con plataforma Webprocat/ otras plataformas

MEDICIÓN DE PROTECCIÓN CATÓDICA

- 5 canales aislados galvánicamente
- Medición simultánea de CA/CC en el mismo canal físico
- Escala elegible: $\pm 500 \text{ mV}$, $\pm 20 \text{ V}$, $\pm 50 \text{ V}$, $\pm 100 \text{ V} - \text{DC}$
- Precisión de medición: 0,02% FS
- Medición OFF en las probetas (instant-OFF), parametrización al milisegundo
- Protección contra transitorios de impulso $10/350 \text{ uS} > 5 \text{ KV}$

ALIMENTACIÓN

- Batería de litio integrada de larga duración (+5 años)
- Panel solar externo (+10 años) - con accesorio externo SOLAR BOX
- Externa (12VDC/220VAC)

DATOS MECÁNICOS

- Tamaño: L 12,9 x H 8,5 x P 7,7 cm
- IP68/IK07
- Peso: 0,8 kg
- Temperatura de trabajo: $-20^\circ\text{C} \div +85^\circ\text{C}$
- Instalación: carril DIN, Shell, M28, personalizado

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS

- ISO 15589-1, ISO 22426, ISO 18086, ISO 21857, ISO 22426
- EN 12954, EN 13509
- UNI 11094, UNI 10950, directrices APCE
- NACE SP0169, TM0497, RP0104



G4C-PRO

Monitoreo remoto de la protección catódica



Contáctanos



AUTOMA s.r.l.

Via Casine di Paterno, 122/a - 60131
Ancona (An) - Italy
Tel.: +39.071.8028042
Fax: +39.071.802374

www.byautoma.com
e-mail: info@byautoma.com