

PWATCH

Sistema de protección catódica
Monitoreo Remoto y Registrador de Datos

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Mediciones de CC
- Verdaderas mediciones de CA RMS
- Mediciones de cupones
- Intervalos programables de medición de tuberías y cupones
- Intervalos de registro de datos programables
- Alta capacidad de almacenamiento de datos
- Alta impedancia de entrada
- Sobretensión y protección contra rayos
- Totalmente impulsado con pilas
- Hasta 4 conexiones TCP simultáneas a través de la interfaz GPRS
- Monitoreo remoto, configuración y diagnóstico
- Actualización remota de firmware
- Archivo horario, diario, mensual, datos mínimos/máximos/promedio
- Función de registro de datos flexible y configurable por el usuario.
- Registro de alarmas y eventos.
- Informe de alarmas por SMS
- Soporte Modbus RTU/TCP con direccionamiento configurable
- Puerto RS232 integral
- Ultra bajo consumo de energía. 5 años min. duración de la batería
- RTC con sincronización y soporte de horario de verano
- Diseño duradero, sin mantenimiento
- Carcasa de acero inoxidable robusta IP65
- Terminales push-in para un fácil cableado de campo
- Software de configuración y programación fácil de usar

PWATCH es un dispositivo de registro y adquisición de datos de alto rendimiento, autónomo y duradero, especialmente diseñado para el monitoreo remoto de los sistemas de protección catódica de las utilidades de distribución y transmisión.

Define un nuevo estándar para la facilidad de uso al tiempo que ofrece un rendimiento y flexibilidad incomparables.

PWATCH, con su medición avanzada, registro de datos, generación de alarmas, propiedades de monitoreo remoto, no solo evita la ocurrencia de costosos problemas de tuberías, sino que también proporciona una solución completa para que las empresas de servicios logren una operación y gestión rápida, eficiente y rentable.

Registro y Adquisición de Datos Flexible

PWATCH™ ofrece muchas características de almacenamiento y recolección de datos configurables por el usuario.

Además del archivo periódico por hora, diario y mensual, valores promedio, mínimo y máximo, también proporciona funciones de registro de datos de propósito general programables por el usuario. Los valores medidos y calculados pueden almacenarse en el registro de datos de uso general a intervalos separados.

Las alarmas, los eventos y los cambios de configuración también se introducen en registros separados y se pueden monitorear de forma local o remota.



Operación Independiente en Ubicaciones Remotas

PWATCH está diseñado para funcionar como una unidad independiente sin mantenimiento en ubicaciones remotas donde el acceso es limitado o no es posible durante épocas específicas del año.

Con su diseño completo con batería, proporciona una operación prolongada y de bajo costo sin necesidad de servicio en ubicaciones remotas. Ahorra costosas fuentes de alimentación externas y paneles. Su diseño industrial duradero y su amplio rango de temperatura de funcionamiento aseguran un flujo de información uniforme e ininterrumpido desde lugares remotos hostiles que puede ser especialmente importante durante los inviernos.

Mediciones Estables y Precisas

PWATCH realiza mediciones precisas y de alta estabilidad de CC y CA. Las mediciones pueden estar disponibles tanto para tuberías como para cupones.

Los filtros analógicos y digitales nítidos aseguran la toma de mediciones precisas de CC incluso cuando hay señales de CA de alta amplitud.

La verdadera medición RMS produce resultados precisos de CA incluso cuando hay señales de factor de cresta alta.

Amplias Funciones de Comunicación Remota

PWATCH ofrece muchas funciones integrales para acceso remoto moderno basado en Internet a través de redes GPRS. Todas las instalaciones de configuración, informes, monitoreo y diagnóstico están disponibles de forma remota a través de canales GPRS, para formar un moderno sistema de supervisión y gestión de supervisión que requiere un número muy bajo de visitas a estaciones remotas y menos personal para operaciones y mantenimiento de la red.

PWATCH admite múltiples conexiones TCP simultáneas. Esto significa que varios hosts en diferentes ubicaciones pueden acceder a un dispositivo remoto sin afectarse entre sí. Por lo tanto, es posible la operación paralela de múltiples sistemas de monitoreo remoto de diferente naturaleza, tales como SCADA de servicios públicos, sistemas de administración de distribución y otros sistemas de monitoreo legal pertenecientes a organizaciones gubernamentales de nivel superior.

Las funciones completas de comunicación remota están disponibles con batería. Esto ofrece una ventaja cuando las ubicaciones remotas son difíciles de alcanzar, la energía no está disponible y también elimina la necesidad de costosos sistemas de energía solar. Puede realizar informes periódicos a horas programadas del día a través de la interfaz GPRS, intercambiar datos con el centro remoto, transferir tiempo de ejecución y archivar información, y ejecutar tareas programadas. Las alarmas también se pueden informar a múltiples destinatarios en forma de mensajes SMS.

PWATCH

Sistema de protección catódica
Monitoreo Remoto y Registrador de Datos



ESPECIFICACIONES BÁSICAS

GENERAL

| | |
|---|--|
| Batería | 3.6V primaria, min. 5 años de duración de la batería (bajo las condiciones especificadas de operación) |
| Diagnóstico de Batería | Voltaje de la batería, batería restante, alarma de batería baja |
| Rango de temperatura de funcionamiento | -30°C...+70°C |
| Humedad relativa | 95% sin condensación |
| Dimensiones | 80H x 195W x 55D mm |
| Peso | 0.8 kg |
| Carcasa | IP65 ABS |
| RTC | Reloj en Tiempo Real. Sincronización automática. Cambio automático del horario de verano |

CERTIFICADOS Y APROBACIONES

| | |
|-----------|--|
| CE | IEC 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-3 (EM), IEC 61000-4-4 (EFT), IEC 61000-4-5 (surge), IEC 61000-4-6 (conducted), IEC 61000-6-4 (emission) |
|-----------|--|

COMUNICACIONES

| | |
|---|---|
| GPRS | Banda QUAD GPRS/SMS, cliente o servidor TCP/IP (hasta 4 conexiones TCP concurrentes) |
| Antena | Antena interna de 2.4 dBi estándar. Antena externa de 5 dBi opcional |
| Soporte para la tarjeta SIM Integral RS232 | Micro SIM interna |
| Protocolos | Dúplex completo, 150 ... 115200 bps, 7 ... 9 bits, 1 / 1.5 / 2 bits de parada, paridad ninguna/par/impar Detección automática de esclavo Modbus RTU/TCP nativo |

ENTRADAS ANALÓGICAS

| | |
|--|--|
| Impedancia de entrada | ≥ 10 MΩ |
| Protección contra rayos | 600V GDT |
| Protección contra sobretensión | 30V CA/CC |
| Rango CC | ± 3.5 V |
| Supresión CA | > 50 dB |
| Tiempo de medición de CC | < 50 ms |
| Rango CA | 0...15V CA RMS |
| Tiempo de medición de CA | < 20 ms |
| Canal de cupones | Igual que el canal de tubería de CA/CC |
| Cambio de cupón | Relé con enganche magnético |
| Retraso en el muestreo de cupones | Programable |

MUESTREO

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Tubería CA/CC | 5 ... 3600 segundos programable |
| Cupón CA/CC | 5 min a 24 horas programable |

ARCHIVO y REGISTRO

| | |
|--------------------------------------|--|
| Archivo a largo plazo | 180 días por hora, 180 días continuos, valores mensuales de 60 |
| Registros | Registro de eventos (250 registros), registro de comunicaciones (250 registros), registro de alarmas (500 registros) |
| Registro de propósito general | 10000 registros, todas las mediciones, intervalo de grabación programable de 15 minutos a 24 horas por parámetro |

MEDICIONES

| | |
|--|--|
| Tubería, mediciones cupón CA/CC | Valor instantáneo, promedio de hora actual, promedio de hora anterior, promedio de día actual, promedio de día anterior, promedio de mes actual, hora actual máx., hora actual mín., hora anterior máx., hora anterior mín., día actual máx., día actual mínimo, día anterior máximo, día anterior mínimo, mes actual máximo, mes actual mín., mes anterior máx., mes anterior mín mes actual mín, mes anterior máx., mes anterior mín |
|--|--|

DIAGNÓSTICO

| | |
|-----------------------------------|--|
| Información de diagnóstico | Voltaje de la batería, nivel de batería restante, temperatura ambiente, nivel de señal GPRS, tasa de error de bit GPRS |
|-----------------------------------|--|