



ZM1™ Sensor de línea de bajo amperaje

El sensor de línea ZM1 de Sentient Energy se dirige a lugares de la red con corriente cero o baja carga, como alimentadores de baja carga y líneas ramales. El ZM1 reduce la duración de las interrupciones (SAIDI /CAIDI) analizando, localizando e informando de los fallos e interrupciones.

Ventajas:

- Visibilidad de los alimentadores de baja carga y de los ramales - Localización más precisa de las fallas
- Capacidades de análisis de averías mejoradas
- Perfil de carga más granular
- Despliegue simplificado

Monitorización de toda la red de distribución aérea

El ZM1 es un sensor inteligente alimentado por batería que complementa el monitor de línea MM3™ de Sentient Energy al permitir la supervisión de la línea en los ramales aéreos y en partes del alimentador aéreo principal con corrientes casi nulas. El ZM1 es compatible con múltiples aplicaciones que permiten la detección de fallos, el análisis y la supervisión de la carga, añadiendo visibilidad a toda la red de distribución aérea.

SAIDI: Detección y localización de averías

El ZM1 de Sentient Energy utiliza algoritmos avanzados de detección de fallas y es capaz de comunicar de forma inalámbrica la información sobre la falla de forma inmediata al centro de control de la compañía eléctrica. Con el ZM1, los operadores pueden enviar equipos a la ubicación correcta de la falla, con el apoyo de un LED visible y superbrillante que confirma aún más la fase en falla. La información de las fallas no prioritarias se detecta, recoge y comunica diariamente a Ample® Analytics.

SAIFI: Muestreo de alta resolución

Equipado con una tasa de muestreo de alta resolución de 130 muestras por ciclo, el sensor de línea ZM1 captura y registra los detalles de cada falla e interrupción. Esta información detallada es utilizada por las aplicaciones de Sentient EEnergy Grid Analytics System™ para identificar las probables causas de las fallas o identificarlas antes de que provoquen futuras interrupciones. El ZM1 recibe el GPS para su localización, y permite de forma eficiente las cargas y descargas a través de redes restringidas permitiendo transferencias de datos, actualizaciones de software y cambios de configuración de forma remota.



Monitorización de carga de alta precisión

La aplicación ZM1 Log-I de Sentient Energy captura instantáneas de la corriente según un horario. Los datos se descargan diariamente a Ample Analytics, poniéndolos a disposición de los usuarios para que los vean con fines de gestión y planificación de activos. Los datos también pueden integrarse en otras aplicaciones de la empresa de servicios públicos. Con una corriente baja, el ZM1 es capaz de mantener una detección de alta precisión dentro de 1A.

Fácil de montar y sin mantenimiento por 10 años

Los sensores de línea ZM1 de Sentient Energy se instalan fácilmente con una pértiga. Con una duración de la batería de 10 años, el ZM1 le proporcionará años de funcionamiento sin necesidad de mantenimiento. La vida útil restante de las pilas se indica en la pantalla Ample para una planificación avanzada de la sustitución.

Comunicaciones celulares probadas

Los dispositivos ZM1 de Sentient Energy, que admiten DNP3 directo a SCADA o a través de Ample sin necesidad de una RTU ni de ningún middleware de traducción, están disponibles con total compatibilidad con 4G/LTE y pueden admitir radios de malla si se solicita. El ZM1 limita la carga de la red de comunicaciones transmitiendo únicamente las características de los eventos de falla clave en tiempo real, mientras que reenvía los datos de fallas no prioritarias y datos de intervalos de carga una vez al día durante una comprobación de estado diaria.

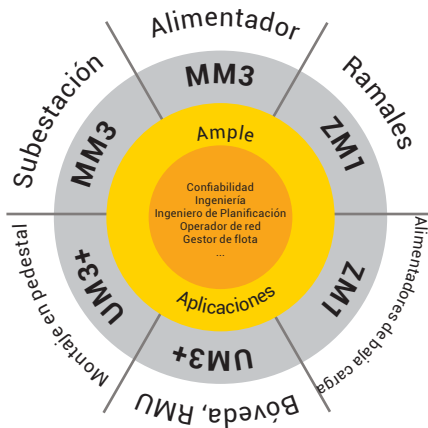
La plataforma Ample Analítica de Sentient Energy

El ZM1, junto con Ample Analytics, permite a los operadores de las empresas de servicios públicos revisar el estado de los dispositivos y realizar modificaciones remotas en los parámetros de recogida de datos. El ZM1 se integra en Ample y proporciona información crítica sobre ramales y alimentadores de baja carga.

Características Principales

Un completo sistema de análisis de red

El sistema de análisis de red de Sentient Energy consta de los sensores de línea MM3, ZM1 y UM3 y la plataforma de Ample Analytics. Nuestro sensor insignia, el MM3 es un sensor inteligente de alto rendimiento que ofrece capacidades de medición, computación y procesamiento de clase de subestación. El sensor ZM1 complementa al MM3, haciendo de detección inteligente y de captura de datos de alta resolución en ubicaciones de la red con poco o ningún amperaje. El sensor UM3+ amplía las capacidades de detección de alta resolución y capacidades de computación distribuida a la red subterránea. Estos tres sensores están diseñados para maximizar la cantidad de datos del sistema, transmitiendo solo la información necesaria.



Ample® Analytics

Ample Analítica proporciona todo lo necesario para gestionar los dispositivos de monitorización de campo y los datos que recogen. Los módulos de Ample extraen información esencial de datos complejos, permitiendo a los operadores, planificadores e ingenieros de protección para que tomen y decisiones oportunas y precisas mientras gestionan la red de distribución.

Comunicaciones inalámbricas (WAN)	Celular (4G LTE, 3G, GPRS)-AT&T, Verizon, Protocolo de comunicaciones internacionales MVNO: DNP3
- Vida de la batería / Tecnología	Vida útil prevista de 10 años / Lithium Thionyl Chloride
Corriente, medición de falla	Hasta 10kA de corriente de máxima; Tolerante a 25kA de corriente de falla RMS
Características adicionales	Detección de la dirección de la corriente, detección del campo eléctrico
Captura de forma de onda (I y V)	130 muestras / ciclo (60 Hz) y 156 muestras / ciclo (50 Hz), 1er - 22º armónico
Entorno operativo	0 - 35KV, -40°F a + 185°F (-40C a 85oC)
Diámetro del conductor	0,160" a 1,030"/ 4,06 mm a 26,16 mm
Área de superficie del conductor	12,9 a 537 mm2
Tamaño y construcción	7 "x 6.5 "x 4"; Peso: 3.5lbs; Resistente a la intemperie; 10+ años de vida útil
Calificaciones	ANSI@/IEEE495-2007; FCC parte 15; ICES-003; niebla salina ambiental, certificado por AT&T y Verizon
Notificaciones de eventos	Mensajería inmediata de la red, informes diarios de salud e indicador local de alta visibilidad LED tipo FCI
Instalación	Pértiga estándar; tiempo de instalación mínimo sin necesidad de fijar al poste
Seguridad	De la capa de transporte (TLS)
GPS	Información de localización GPS Lat/Long

Visibilidad, análisis y control para una mejor red de distribución

Sentient Energy®, una empresa de Koch Engineered Solutions, es el principal proveedor de tecnologías de detección inteligente, análisis de datos, optimización y control para la red de distribución. Sentient Energy ayudan a las compañías eléctricas a tomar decisiones basadas en datos para mejorar el suministro de energía segura, fiable y eficiente. Con el único Grid Analytics System™ del sector que cubre toda la red de distribución, Sentient Energy lidera el mercado mundial con la mayor red de despliegue de sensores de línea en Norteamérica, que recopila datos ricos en tiempo real para obtener una visión predictiva y una gestión estratégica de la red. Las soluciones Grid Edge Control de Sentient Energy permiten a las empresas de servicios públicos reducir los costes de energía en el borde de la red mediante la optimización de Volt-VAR, la reducción de la tensión de conservación y la reducción de la demanda máxima. Sentient Energy se asocia con principales proveedores de redes de comunicaciones. Para más información, visite www.sentientenergy.com.

