

Sistema de detección y disuasión de intrusiones perimetrales

El Senstar LM100 es el primer sistema de detección y disuasión de intrusión perimetral 2 en 1 del mundo y disuasión. Combinando sensores basados en acelerómetros con iluminación LED de alto de alto rendimiento, el Senstar LM100 detecta a los intrusos en la línea de la valla y los disuade haciéndoles saber que han sido expuestos.

Cada luminaria Senstar LM100 incluye un acelerómetro integrado para la detección de intentos de corte, salto o elevación de la estructura de la cerca. Una vez conectado en red, LM100 informa al centro de seguridad del sistema sobre los lugares donde se producen los intentos de intrusión a fin de activar una respuesta dirigida.

La detección temprana en el perímetro permite que LM100 pueda activar las advertencias y alarmas, desplazar los sistemas de cámaras e incluso proporcionar disuasión visible e instantánea como, por ejemplo, la activación de las luces estroboscópicas en el área inmediata – todo mientras el intruso permanece fuera del edificio o del área protegida.

Características y ventajas

- Detecta e ilumina las intrusiones perimetrales en la línea de cercado
- Alta probabilidad de detección (Pd)
- Localiza las intrusiones en la luminaria más cercana
- Tecnología de Procesamiento Adaptativo Derivado del Medio Ambiente (EDAPT)
- Iluminación con luces estroboscópicas o de activación instantánea en el lugar del intento de intrusión. Esto actúa como elemento psicológico disuasorio para los potenciales intrusos
- Luminarias de alto rendimiento:
 - Iluminación uniforme de amplio espectro (valor CRI superior a 70)
 - Iluminación focalizada a lo largo de la línea de la valla
 - Bajo consumo de energía (2,5 W por luminaria)
- Red en malla autoregenerativa e inalámbrica (2,4 GHz, con cifrado AES de 128 bits) que elimina la necesidad de comunicación cableada entre las luminarias
- Sólidos brazos metálicos de montaje que se adaptan a la mayoría de tipos de cercas y muros
- Diseñado y probado para entornos de condiciones adversas
- Interfaces con la mayoría de paneles de alarmas y sistemas de gestión de la seguridad (SMS)
- Integración transparente con otros sensores de detección de intrusiones perimetrales de Senstar

ILUMINACIÓN INTELIGENTE

Optimizado para el uso con sistemas de vigilancia mediante cámaras, Senstar LM100 proporciona iluminación localizada y uniforme a lo largo de la línea de cercado. La cobertura uniforme permite que las cámaras funcionen con un amplio rango dinámico, garantizando la iluminación de objetos y personas, y evitando la generación de siluetas oscuras sobre fondos claros.

LM100 ofrece un índice de rendimiento cromático (CRI, por sus siglas en inglés) de 70+. Su iluminación de amplio espectro reproduce los colores con precisión y presenta detalles críticos que mejoran la identificación y el reconocimiento de patrones (en comparación, las lámparas de sodio de alta presión —de uso común en otros productos de iluminación de seguridad—, ofrecen un valor CRI que oscila entre 20 y 50, y generan colores planos y desleídos).

PUERTOS CONFIGURABLES DE ENTRADA/SALIDA

El gateway Senstar LM100 ofrece 10 puertos de entrada-salida (I/O) configurables de modo individual que permiten la integración con una amplia gama de dispositivos de seguridad de recintos y sistemas de alarma. Por ejemplo, el comportamiento de la iluminación se puede controlar mediante dispositivos externos, incluidos controles de acceso, sensores de iluminación y otros dispositivos de seguridad. LM100 también puede activar dispositivos disuasorios adicionales como sirenas o luces, activar cámaras de seguridad en las instalaciones, así como interactuar directamente con la mayoría de los paneles de alarmas.

En un sistema en red, los puertos I/O se pueden supervisar o controlar mediante el SMS. El número de puertos I/O se puede aumentar mediante la incorporación de una salida de relé o una tarjeta de entrada, cada una de las cuales proporciona cuatro puertos adicionales.

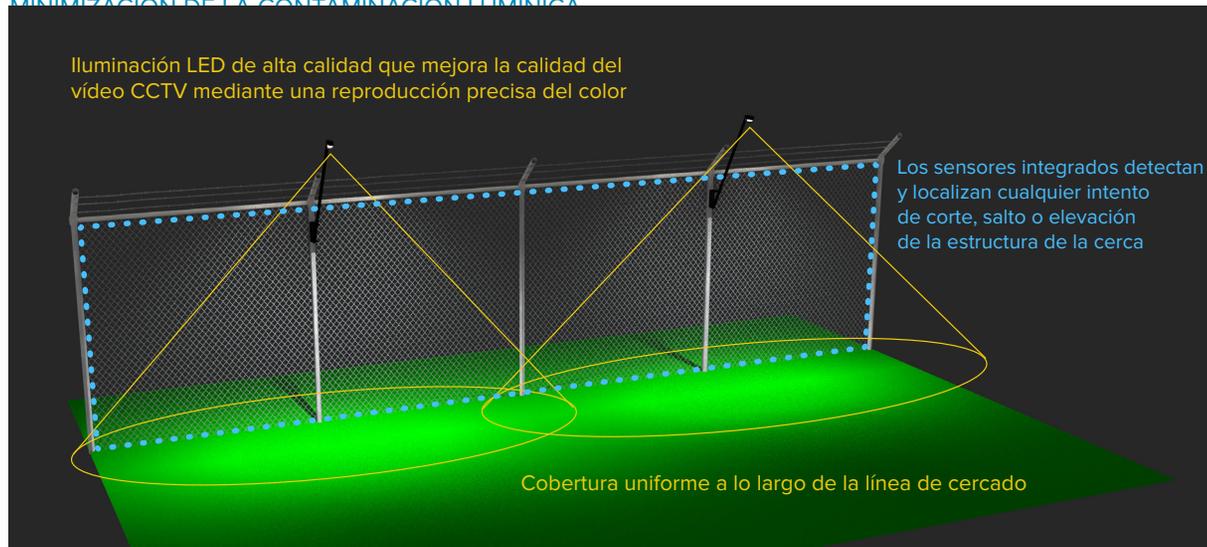
REDUCCIÓN DE COSTES CON SEGURIDAD MEJORADA

- Solo consume 2,5 W por luminaria
- 95% de reducción en consumo eléctrico para la iluminación perimetral**
- Las luces LED se activan y desactivan instantáneamente, sin periodos de calentamiento o enfriamiento
- Programable para seguir un horario o para permanecer inactivo hasta que se detecte un intento de intrusión
- Patrón de cobertura dirigido hacia abajo que minimiza la contaminación lumínica.

OPCIONES DE CONFIGURACIÓN

- Programación de activación/desactivación
- Zonas de detección e iluminación
- Cuando se detecta un intento de intrusión, activa las zonas/luces estroboscópicas
- Ajustes de sensibilidad de detección con representación gráfica en tiempo real
- Niveles de intensidad de la iluminación
- Control de iluminación por entrada de contacto seco

MINIMIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA



Gateway Senstar LM100

FÁCIL DE INSTALAR Y MANTENER

Senstar LM100 es fácil de instalar y prácticamente no requiere mantenimiento. Las luminarias usan abrazaderas de tornillo sinfin para acoplarse a los postes de la cerca existentes. Las bridas de montaje integradas también permiten la instalación en muros u otras estructuras.

Senstar LM100 se puede usar con cualquier tipo de cerca. Las luminarias se pueden instalar a diferentes alturas, de manera que no interfieran con las sujeciones de la cerca.

Al usar LED de bajo consumo y comunicaciones inalámbricas de red en malla, la alimentación de las luminarias solo requiere de un cable de bajo voltaje a lo largo de la cerca. La propia red en malla es autoregenerativa, esto es, si una luminaria se desconecta, la comunicación no se ve afectada.

Los LED que usan las luminarias tienen una vida útil mínima de 50 000 horas y se han diseñado para uso en exteriores en todo tipo de entornos.

RED E INTEGRACIÓN

Las alarmas se pueden reportar directamente al gateway Senstar LM100 mediante los puertos I/O o comunicarse a través de una red.

El gateway LM100 se conecta a la red de seguridad a través de RS-422, fibra monomodo o multimodo, o enlaces Ethernet, y la misma red se puede usar con otros dispositivos Senstar, incluidos FlexZone®, OmniTrax®, UltraLink™ y UltraWave™.

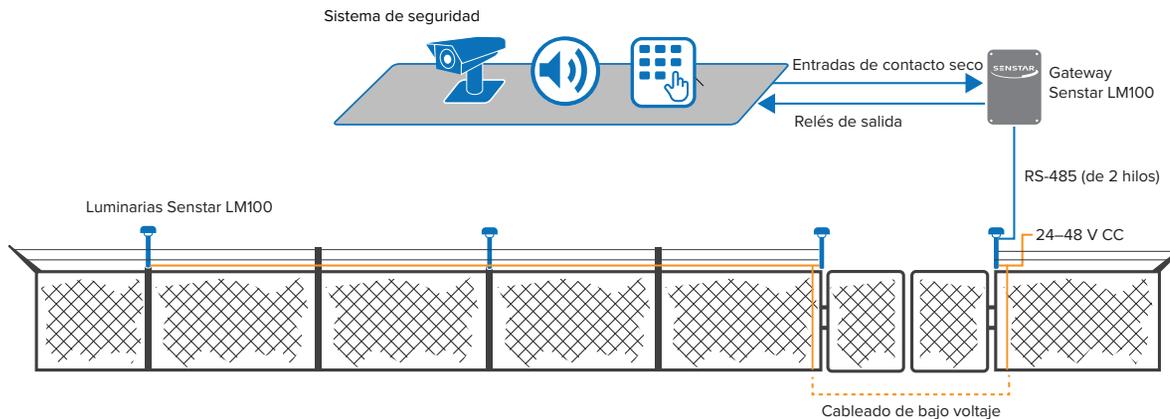
El software Network Manager™ de Senstar transmite la información de alarmas y estado a un SMS de Senstar o de terceros.

Para más información sobre la integración de los sensores Senstar con una red de seguridad, vea la *hoja de especificaciones sobre integración de sensores Senstar*.

RECINTO NO CONECTADO EN RED

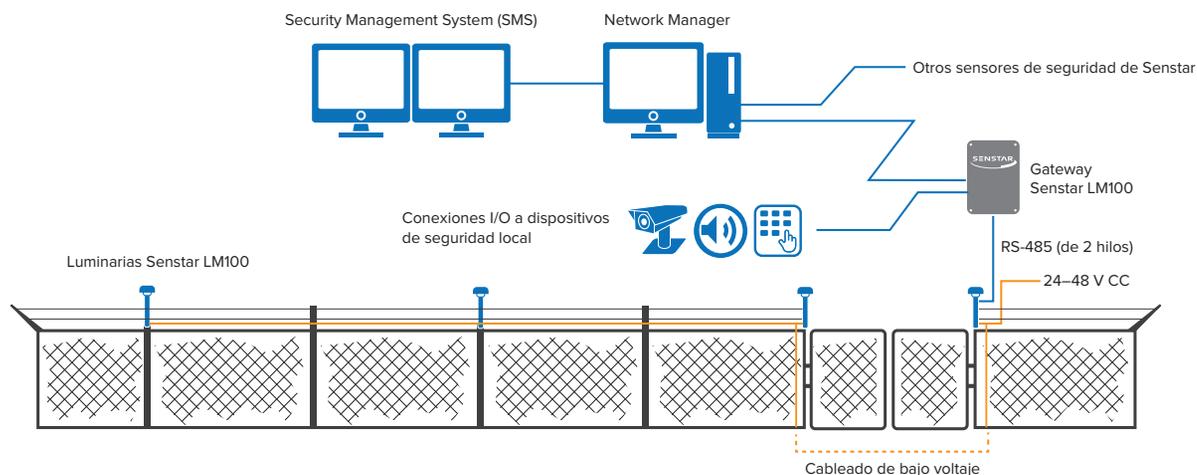
El gateway Senstar LM100 puede usar los puertos I/O para notificar al sistema de alarma in situ sobre las intrusiones detectadas.

Las luces se activan o desactivan a través del teclado de control del panel de alarma.



RECINTO CONECTADO EN RED

El gateway Senstar LM100 se conecta a Senstar Silver Network™. Un SMS centralizado puede controlar el recinto y gestionar las cámaras in situ y los dispositivos de seguridad de terceros.



Especificaciones técnicas

LUMINARIA

Características principales

- Brillo: 53 lux por luminaria (163 lumens generados en total)
- Patrón de cobertura: 120 grados
- LED con más de 50 000 horas de vida útil
- Compatible con cualquier tipo de cerca
- Separación de 3 a 6 m (10 a 20 pies) para una cobertura óptima
- Localiza las intrusiones respecto de la luminaria más cercana

Especificaciones ambientales

- Temperatura: de -40 a 70 °C (de -40 a 158 °F)
- Humedad: 100% (condensación)

Especificaciones eléctricas

- Tensión de entrada: de 12 a 48 V CC (se requiere 24 V CC o superior para varias luminarias)
- Consumo: 2,5 W por luminaria
- Cableado: 14 o 16 AWG (en función del número y la distancia de las luminarias), de 2 hilos
- Protección integrada contra sobretensiones

Especificaciones físicas

- Dimensiones (Largo/Ancho/Profundidad): 98,4 x 14,3 x 5,1 cm (38 3/4 x 5 5/8 x 2 pulgadas)
- Peso: 740 g (1,6 libras)
- Resistente carcasa de luminaria ASA de policarbonato y protección UV (NEMA Tipo 3S)
- Brazo de montaje de aluminio soldado con acabado de polvo de poliéster negro para mayor resistencia

Especificaciones de red

- Red en malla inalámbrica entre las luminarias: 2,4 GHz, con cifrado AES de 128 bits
- Conectividad luminaria AP-gateway: RS-485

GATEWAY

Características principales

- Hasta 100 luminarias por gateway
- Puerto de configuración USB
- Conexión en red; Ethernet, RS-422 o fibra (monomodo o multimodo)
- Cola de alarmas en el caso de interrupción de la red

Puertos I/O programables

- 10 puertos I/O programables (controlados localmente o a través de red)
- Modo de entrada:
 - Control de iluminación
 - Tipo de supervisión programable, valores de resistencia y filtrado
- Modo de salida:
 - La función de cada relé se puede asignar basándose en los requisitos
 - Las funciones asignables bajo control local incluyen: alarmas, supervisión, manipulación de puertas, avería eléctrica y posición de seguridad
 - Proporciona alimentación para dispositivos externos (100 mA)
 - La salida de relé complementaria y las tarjetas de entrada de contacto seco proporcionan 4 puntos adicionales de entrada-salida por gateway

Especificaciones ambientales

- Temperatura: de -40 a 70 °C (de -40 a 158 °F)
- Humedad: 100% (condensación)

Especificaciones eléctricas

- Tensión de entrada: de 12 a 48 V CC
- Consumo: 0,5 W (procesador base), 1,0 W con tarjeta de comunicaciones
- Protección contra rayos: Protección contra transitorios de tensión en todas las entradas y salidas, incluida la alimentación

Especificaciones físicas

- Dimensiones (Largo/Ancho/Profundidad): 31,6 x 19,0 x 9,0 cm (12,5 x 7,5 x 3,5 pulgadas), incluidos los casquillos de cable y las abrazaderas de montaje
- Peso: 1,2 kg (2,6 libras)
- 5 puntos de entrada de cable con casquillos de compresión (incluye tapones de relleno)
- Anclaje a tierra externo
- Resistente carcasa NEMA Tipo 4X, UL de aluminio para todo tipo de clima, con cubierta de bloqueo abatible y acabado de polvo de poliéster gris

TARJETAS DE COMUNICACIÓN OPCIONALES

- Tarjeta Ethernet 10/100BASE-TX con PoE 1 (para alimentación del gateway)
- Tarjeta de red RS-422
- Tarjeta de comunicaciones para fibra óptica multimodo (MMFO) con conectores ST
- (820 nm). Admite hasta 2,2 km de distancia (1,4 millas)
- Tarjeta de comunicaciones para fibra óptica monomodo (SMFO) con conectores ST (fibra monomodo 9/125, 1310 nm). Admite hasta 10 km de distancia (6,2 millas)

SOFTWARE UCM (UNIVERSAL CONFIGURATION MODULE)

- Interfaz sencilla basada en Windows®
- Comunicación a través de USB o red
- Visualización y almacenamiento de datos de sensor en tiempo real
- Parámetros configurables:
 - Iluminación: programa, intensidad, zonas, duración y luz electroboscópica
 - Detección: Parámetros para tipos de cerca, ganancia, filtro y recuento de perturbaciones

- Supervisión de luminaria/gateway y alarma contra alteraciones

CUMPLIMIENTO NORMATIVO

- UL, CE (incluido RoHS 2), FCC, REACH, IDA

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
E8FG0211	Senstar LM100 Luminaria 1PK
E8FG0401	Senstar LM100 Luminaria 20PK
E8FG0111	Senstar LM100 Luminaria AP
E8EM0300	Gateway Senstar LM100
E8FG0301	Gateway Senstar LM100 / Juego de luminarias AP
O0SW0100	Software UCM en CD
GE0444	Cable USB, 3 m (9,84 pies) de longitud
E8DA0120	CD ROM de documentación
00BA1901	Tarjeta de comunicaciones MMFO
00BA2000	Tarjeta de comunicaciones RS-422
00BA2101	Tarjeta de comunicaciones SMFO
00BA2200	Tarjeta de comunicaciones Ethernet
00BA2400	Tarjeta de salida de contacto seco
00BA2500	Tarjeta de salida de relé

† LED con más de 15 años de vida útil en función de un uso de 9 horas/día, manteniendo más del 70% del brillo original del LED.

** Senstar LM100 está disponible en una versión certificada International Dark-Sky Association (IDA), por lo que resulta una opción ideal en regiones que requieren la reducción de reflejos lumínicos, intrusiones y contaminación de accesorios de exteriores. El bajo valor de temperatura de color correlacionada (CCT) (es decir, "blanco cálido") cumple con las directrices de IDA para minimizar los efectos sobre la salud y la vida silvestre. Contacte con Senstar para obtener información sobre el pedido.

** Las comparaciones del consumo de energía se basan en coberturas similares proporcionadas por luces convencionales.