

IM500 MÓDULO IoT INDUSTRIAL

CARACTERÍSTICAS

- Doble cámara térmica y visual
- Conexión celular segura a nube IoT
- Conexiones de E/S que permiten utilizar sensores externos
- Bajo consumo de energía
- Conexión opcional a SCADA/GIS y aplicaciones de administración de activos

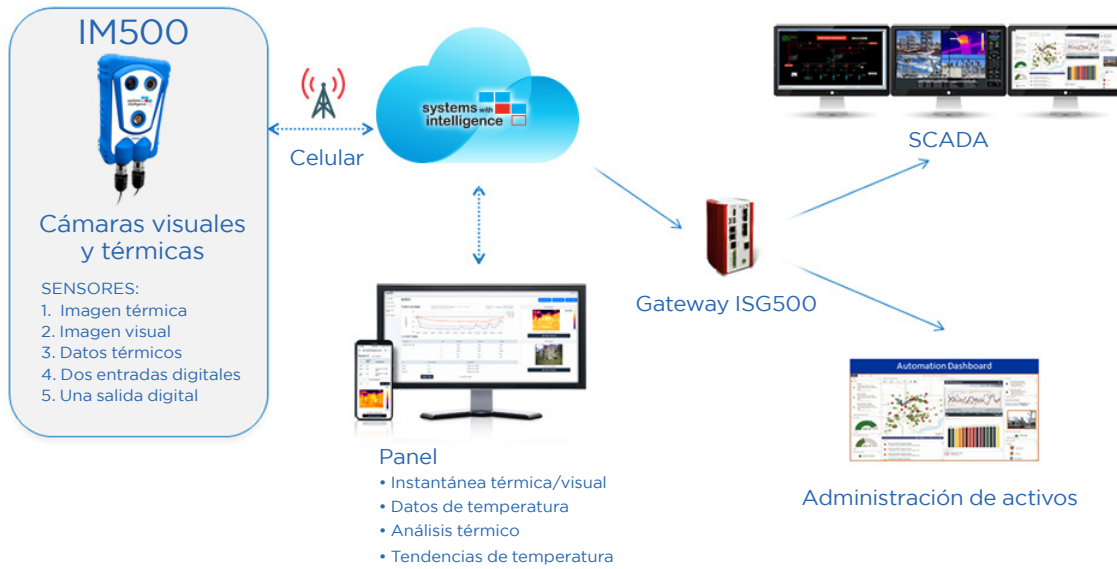
BENEFICIOS CLAVE

- Operación de alta confiabilidad en entornos extremos, bajo costo de mantenimiento
- Fácil de instalar y mantener
- Detección temprana de calor, inundaciones, alteraciones, etc. para evitar fallas e interrupciones
- Analytics que proporcionan alertas en tiempo real al operario
- Uso optimizado de datos con frecuencia ajustable de recolección de información

El módulo IoT industrial IM500 monitorea y recopila datos de salud de activos de sitios remotos. El monitoreo térmico mitiga los riesgos de falla por sobrecalentamiento de los activos y los puntos de conexión. Los analytics detectan anomalías y brindan advertencias automáticas. La cámara visual proporciona reconocimiento situacional en ubicaciones remotas.

El IM500 puede habilitar advertencias por inundación y otros controles de seguridad, medioambientales y de calidad utilizando sensores externos. Las señales se transmiten de forma segura desde el dispositivo a un panel en un teléfono, o laptop u otra plataforma. Las actualizaciones remotas aseguran que el firmware esté actualizado y permiten la personalización de los dispositivos.

ARQUITECTURA IOT INDUSTRIAL



PANEL

- Monitoreo del sitio y control del módulo de sensor remoto
- Tendencias térmicas de los activos monitoreados
- Instantáneas térmicas y visuales
- Configuración de alarmas y analytics térmicos.

SENSORES CONECTADOS

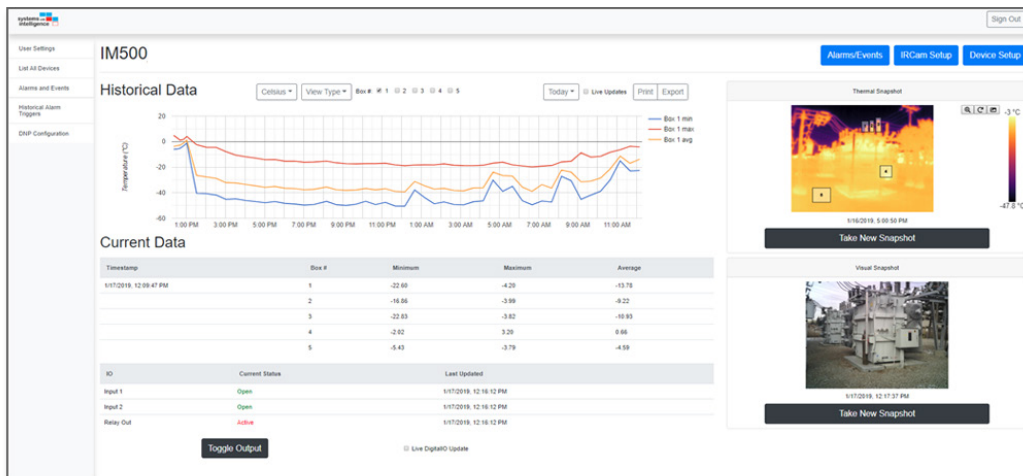
- La E/S integrada permite conectar sensores externos
- Controla el nivel del agua, el cierre de las puertas, la temperatura, etc.
- Frecuencia ajustable de recolección de información

COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

- Comunicaciones inalámbricas celulares
- Conexión encriptada segura a SWI Cloud
- Flujo de datos bidireccional

GRADO DE UTILIDAD

- Diseñado para las condiciones hostiles propias de los entornos de energía eléctrica
- Inmune a los efectos de EMI, ESD y aumentos o interrupciones de tensión



Ejemplo de panel

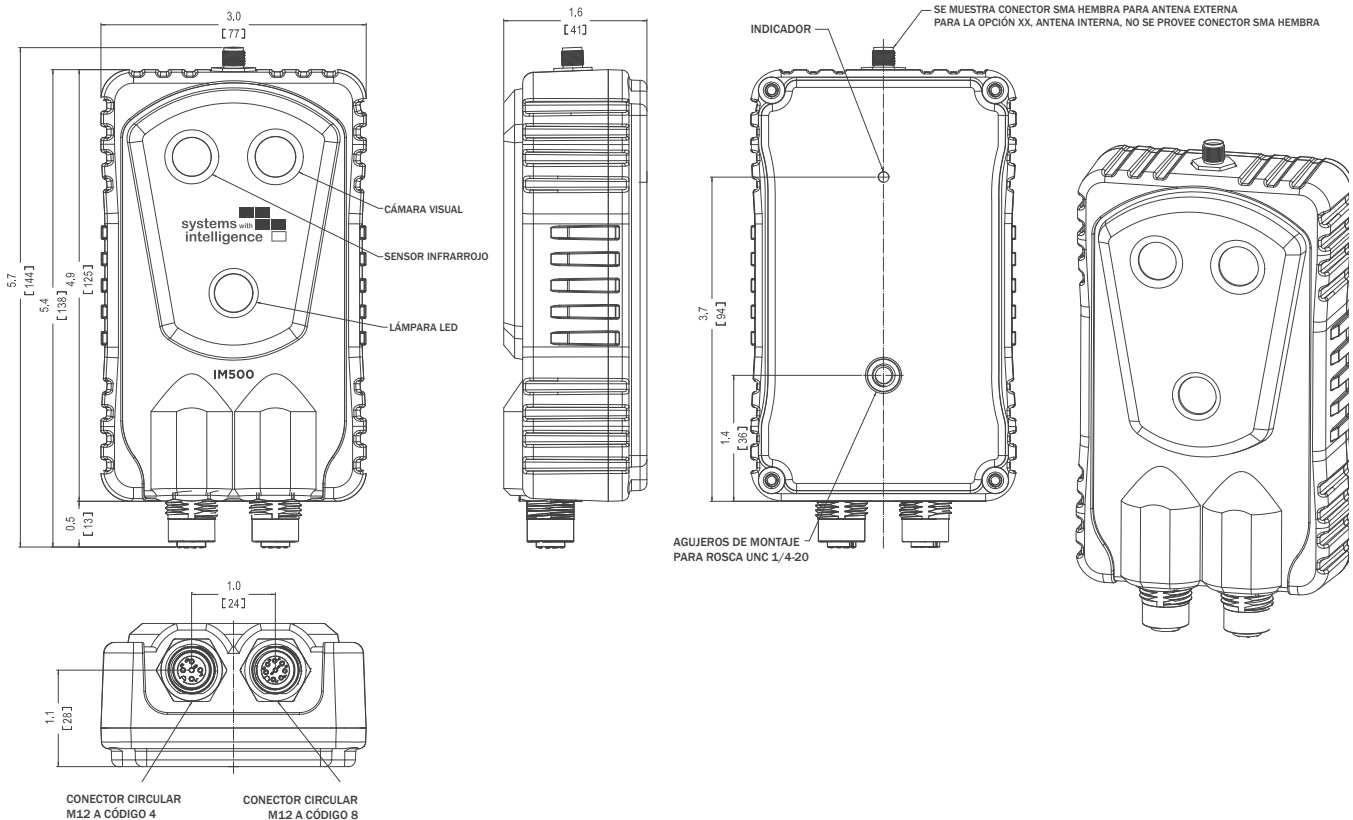
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| IM500 / ESPECIFICACIONES | |
|--------------------------|---|
| TÉRMICAS | |
| Resolución | 160 x 120 píxeles |
| Tipo de detector | Microbolómetro VOx no refrigerado |
| Banda espectral | 8 a 14 µm |
| Campo visual (H) | 57° |
| Tasa de cuadros | 8,7 Hz (exportable) |
| CÁMARA VISUAL | |
| Resolución | 800 x 600 píxeles |
| Sensor | 1/4" CMOS |
| Campo visual (H) | 71,50° ~2,4° |
| Luz FLASH | Led, pulsada |
| RED/SOFTWARE | |
| Celular | 3G, LTE-M* |
| Interfaz de software | SWI Cloud IoT |
| Instantánea de cámara | Programada o disparada por alarma |
| Reporte térmico | Comparación de caja térmica Disparador por temperatura absoluta |
| Analytics térmicos | Hasta 15 m (49 pies) |
| Otros | Control de E/S, E-mail, mapa (ubicación), alarmas históricas, instalación de cámara |
| DNP3 (opcional) | A través de instalación ClouDNP SWI |

| | |
|------------------------------------|---|
| E/S | |
| Entrada digital | 2 - contacto mojado (12 - 24 VDC) |
| Relé de estado sólido | 1 - 30 VDC, 500 Ma |
| ENERGÍA | |
| Vin | 12 VDC nominal (9 a 14 VDC) |
| Consumo energético | ~1 W nominal (no es flash) |
| Requerimiento de fuente de energía | Al menos 5W por dispositivo |
| AMBIENTALES | |
| Grado de protección IP | IP67 |
| Temperatura operativa | -10°C a 75°C |
| Temperatura de almacenamiento | -40°C a 85°C |
| MECÁNICAS | |
| Dimensiones | 78,5 mm x 126,5 mm x 1,45 mm |
| Carcasa | Plástico resistente a los rayos UV |
| Conector | M12 - entrada de corriente de 4 pins M12 - E/S de 8 pins |

Aclaración: *Disponible próximamente

DIMENSIONES Unidades: pulgadas (mm)



CONFIGURACIÓN

Ejemplo de código de pedido: IM500-CM-AO-PL

| Unidad básica | |
|---------------------------------|--|
| IM500 | Cámara visual y térmica. 60 instantáneas al mes. Mediciones térmicas cada 15 minutos. 2 entradas digitales y 1 salida digital. Entrada de 12VDC. Garantía de 2 años. No se incluyen los cables ni el brazo. |
| Comunicaciones (CM) | |
| 3G | Comunicación celular 3G |
| LT | Comunicación celular LTE-M (disponible próximamente) |
| Opciones adicionales (OA) | |
| EA | Antena externa - cable de 3 metros con conector SMA macho |
| XX | (Se incluye antena interna) |
| Acceso a la plataforma SWI (PL) | |
| SK | Se incluye acceso por 6 meses a SWI Cloud (solo para kits básicos) |
| 01 | Se incluye acceso por 1 año a SWI Cloud |
| 02 | Se incluye acceso por 2 años a SWI Cloud |
| 03 | Se incluye acceso por 3 años a SWI Cloud |
| 04 | Se incluye acceso por 4 años a SWI Cloud |
| 05 | Se incluye acceso por 5 años a SWI Cloud |

| Mejoras | |
|------------|---|
| IM500-WR01 | Garantía extendida de 1 año para IM500 |
| IM500-PL01 | Acceso por 1 año para IM500 |
| IM500-SA08 | Se aumenta el límite de instantáneas a 240 por mes durante un año |
| IM500-SA12 | Se aumenta el límite de instantáneas a 365 por mes durante un año |
| IM500-SA24 | Se aumenta el límite de instantáneas a 730 por mes durante un año |
| IM500-SA48 | Se aumenta el límite de instantáneas a 1.450 por mes durante un año |

| Accesorios | |
|---------------|--|
| SM-A01 | Brazo de montaje para el IM500 (superficie plana) |
| CJBSM-05 | Caja de empalme que soporta 5 IM500 |
| CJBSM-SL | Caja de empalme con panel solar que soporta 2 IM500 |
| PCSM-MF 4P-10 | Cable de corriente macho a hembra desde la caja de empalme hasta el IM500. 10 metros |
| PTSM-M8P-01 | Conector flexible para conexión DIO |

OPCIONES DE KIT BÁSICO

| EXIPCAM1500 – CERTIFICADOS Y MARCAS (CON CABLE) | |
|---|---|
| M500-SK2-3G-XX | 2 KITS IM500 BÁSICOS. Incluye una caja de empalme, cables, brazos de montaje y 6 meses de acceso a los recursos de SWI Cloud. |
| M500-SK2-3G-SL | 2 KITS IM500 BÁSICOS. Incluye una caja de empalme alimentada con energía solar, un panel solar, cables, brazos de montaje y 6 meses de acceso a los recursos de SWI Cloud. La batería no está incluida. |
| M500-SK5-3G-XX | 5 KITS IM500 BÁSICOS. Incluye una caja de empalme, cables, brazos de montaje y 6 meses de acceso a los recursos de SWI Cloud. |



Systems With Intelligence Inc.
6889 Rexwood Road, Unit #9
Mississauga, Ontario, CANADÁ
L4V 1R2

Tel: +1-289-562-0126
Fax: +1-289-562-0152

Consultas generales:
info@SystemsWithIntelligence.com

Consultas sobre ventas:
sales@SystemsWithIntelligence.com

Asistencia de producto:
support@SystemsWithIntelligence.com

Todas las especificaciones que aparecen en este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

© Copyright 2019 Systems With Intelligence Incorporated. Todos los derechos reservados.