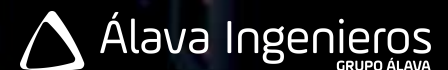


INSPECCIÓN Y SUPERVISIÓN

SOLUCIONES CONTINUAS PARA ARMARIOS ELÉCTRICOS

Ventanas IR Windows y sensor de temperatura termográfico AX8



Soluciones FLIR

FLIR TIENE UNA SOLUCIÓN DE SUPERVISIÓN DE ARMARIOS PARA USTED

Si su rutina de supervisión de armarios requiere llevar una pesada indumentaria de protección para escaneos manuales frecuentes, es el momento de cambiar. FLIR tiene justo lo que necesita para la supervisión continua de componentes eléctricos activos, así como para escaneos periódicos más exhaustivos, sin tener que abrir la puerta de los armarios. Reducirá el tiempo de inspección, sorteará cortes de energía no planificados, prevendrá interrupciones de servicio y evitará fallos de equipamiento.

Presentación de las ventanas FLIR IR Windows y del sensor de temperatura termográfico AX8.



¿INSPECCIONES RUTINARIAS O SUPERVISIÓN CONTINUA?

Las ventanas IR Windows y el sensor térmico AX8 son las soluciones ideales para encontrar fallos en armarios eléctricos. Si elige una ventana IR Windows, dispondrá de una opción fácil y asequible que reduce el coste y el tiempo necesarios para una inspección. Además, añade una barrera entre usted y el equipo activo, lo que le protege de los accidentes por arco eléctrico. Si opta por el AX8, se beneficiará de una supervisión continua de la infraestructura eléctrica crítica. El sensor ayuda también a supervisar cómodamente componentes difíciles de ver a través de una ventana IR Windows o de una cámara.

VENTAJAS CLAVE DE LA VENTANA IR WINDOWS

- Reduce la necesidad de abrir los armarios para la inspección.
- Puede reducir la necesidad de llevar una pesada indumentaria de protección*.
- Fácil de instalar.
- Reduce del tiempo de las inspecciones.
- Reduce el coste de las inspecciones.

VENTAJAS CLAVE DEL AX8

- Supervisión continua de la temperatura: ininterrumpidamente.
- Transmisión de vídeo en directo para una supervisión remota.
- Fácil integración.
- Pequeño y compacto.
- Fácil de instalar.

*Puede que el personal de seguridad de su planta aún le exija llevar indumentaria personal de protección (PPE).

IR WINDOWS

Ventanas de aluminio anodizado o acero inoxidable con PIRma-Lock™

PARA INSPECCIONES DE IR ELÉCTRICAS MÁS SEGURAS Y EFICIENTES

Pone en peligro su vida cada vez que inspecciona componentes eléctricos activos, pero esto no es necesario. Las ventanas de inspección FLIR IRW Series añaden una barrera protectora entre usted y el equipamiento energizado. No hay necesidad de llevar una pesada indumentaria de protección para abrir el armario eléctrico. Realizará las inspecciones de forma más eficiente y reducirá la amenaza de lesiones por arco eléctrico, sin dejar de cumplir los requisitos de NFPA 70E.

Las ventanas FLIR IRW Series disponen de una tapa permanente con bisagra que se abre fácilmente, por lo que nada podrá caerse ni perderse. Elija el marco de aluminio anodizado anticorrosión estándar o, si le preocupan los metales mixtos, opte por el acero inoxidable de larga duración. Esto ayuda a evitar la corrosión galvánica del contacto entre el armario de acero inoxidable y el marco de la ventana.

VENTAJAS CLAVE

- Uso de herramientas de perforación estándar para hacer los agujeros.
- Los componentes metálicos realizan tomas de tierra automáticamente.
- La tuerca de anillo PIRma-Lock cierra la ventana herméticamente en el interior del panel.
- Ventanilla simple abatible fijada con apertura con tornillo de mariposa.
- La tapa con bisagra permanente evita caídas, confusiones y pérdidas.
- Etiqueta interna para identificación permanente.
- Toma de imágenes de IR de onda corta, media y larga.
- Funciona con todas las cámaras de inspección térmicas y visibles.
- Permite el paso de punteros láser y de iluminación.
- Ahorra tiempo y mano de obra al eliminar la necesidad de retirar tapas de paneles.
- Puede reducir o eliminar la necesidad de incómoda indumentaria de protección personal (PPE).
- La opción de acero inoxidable resiste la corrosión evitando el contacto entre metales diferentes.
- Duradero para entornos exigentes y para el exterior.



Ventanas de inspección de infrarrojos de aluminio anodizado



Ventanas de inspección de infrarrojos de acero inoxidable



FÁCIL DE INSTALAR



Paso 1: Un solo orificio



Paso 2: Fácil de colocar



Paso 3: Una única tuerca de anillo PIRma-Lock™



CAMPO DE VISIÓN DE LA VENTANA IR WINDOWS

FOV = D x A

Donde FOV es el campo de visión.

D es la profundidad del armario medida desde la ventana hasta el objetivo.

A es el factor de multiplicación de la tabla siguiente:

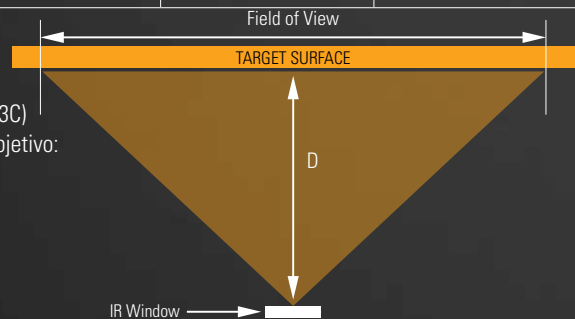
| Modelo IRW-Series | IRW-2C o IRW-2S | IRW-3C o IRW-3S | IRW-4C o IRW-4S |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Inclinación de cualquier lente de cámara FLIR | 2,4 | 2,7 | 3,2 |

EJEMPLO:

Uso de una ventana de 3" (IRW-3C) con una lente de 12" desde el objetivo:

FOV = 12" x 2,7

FOV = 32,4"



ESPECIFICACIONES

| Modelo | IRW-2C/2S | IRW-3C/3S | IRW-4C/4S |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Tamaño | Ventana de 2" | Ventana de 3" | Ventana de 4" |
| Tipo de ambiente NEMA | Tipo 4/12 (exterior/interior) | Tipo 4/12 (exterior/interior) | Tipo 4/12 (exterior/interior) |
| Rango de tensión | Cualquiera | Cualquiera | Cualquiera |
| Toma de tierra automática | Sí | Sí | Sí |
| Temperatura máxima de funcionamiento | 260 °C/500 °F | 260 °C/500 °F | 260 °C/500 °F |
| Material del cuerpo – Tipo IRW-xC | Aluminio anodizado | Aluminio anodizado | Aluminio anodizado |
| Material del cuerpo – Tipo IRW-xS | Acero inoxidable AISI 316 | Acero inoxidable AISI 316 | Acero inoxidable AISI 316 |
| Material de la junta | Silicona | Silicona | Silicona |
| Material de tornillería | Acero | Acero | Acero |

| Especificaciones de tamaño | | | |
|--|------------------|------------------|-------------------|
| Altura total | 85,5 mm (3,36") | 107,4 mm (4,22") | 136,5 mm (5,37") |
| Anchura total | 73 mm (2,87") | 99 mm (3,89") | 127 mm (5,01") |
| Grosor total | 25,5 mm (1,00") | 26,86 mm (1,05") | 29,25 mm (1,15") |
| Diámetro real del orificio requerido (nominal) | 60,3 mm (2-3/8") | 88,9 mm (3-1/2") | 114,3 mm (4-1/2") |
| Perforador Greenlee | 76BB | 739BB | 742BB |
| Grosor de panel máximo recomendado | 3,2 mm (1/8") | 3,2 mm (1/8") | 3,2 mm (1/8") |

| Especificaciones ópticas | | | |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Diámetro óptico | 50 mm (1,97") | 75 mm (2,95") | 95 mm (3,74") |
| Diámetro de apertura del visor | 45 mm (1,77") | 69 mm (2,71") | 89 mm (3,50") |
| Área de apertura del visor | 1590 mm² (2,46 in²) | 3739 mm² (5,79 in²) | 6221 mm² (9,64 in²) |
| Temperatura óptica máxima | 1355,6 °C (2474 °F) | 1355,6 °C (2474 °F) | 1355,6 °C (2474 °F) |

| Clasificaciones y pruebas | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Reconocimiento de componentes UL (UL 50V) | Sí | Sí | Sí |
| Clasificación ambiental UL 50/NEMA | Tipo 4/12 | Tipo 4/12 | Tipo 4/12 |
| Prueba de arco eléctrico, IEC 62271-200 (KEMA)* | 5 kV, 63 kA para 30 ciclos a 60 Hz | 5 kV, 63 kA para 30 ciclos a 60 Hz | 5 kV, 63 kA para 30 ciclos a 60 Hz |
| Clasificación IP, IEC 60529 (TUV)* | IP67 | IP67 | IP67 |
| Prueba de Vibración, IEC 60068-2-6 (TUV)* | Resistente a la vibración de 100 m/s² | Resistente a la vibración de 100 m/s² | Resistente a la vibración de 100 m/s² |
| Prueba de Humedad, IEC 60068-2-3 (TUV)* | Resistente a humedad extrema | Resistente a humedad extrema | Resistente a humedad extrema |
| Prueba Mecánica, ANSI/IEEE C37.20.2 sección A3.6 (TUV)* | Cubierta resistente a impacto y carga | Cubierta resistente a impacto y carga | Cubierta resistente a impacto y carga |
| Resistencia a tracción máxima | 657 kg | 1655 kg | 1678 kg |
| Certificación CSA, C22.2 14 o 508 | Sí | Sí | Sí |

*Resultados de pruebas válidos únicamente para IRW-2C, IRW-3C y IRW-4C.

FLIR AX8™

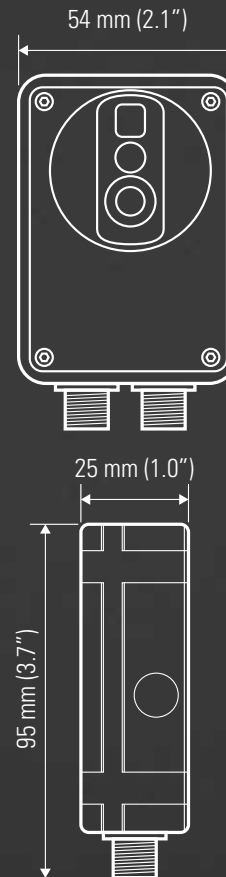
Mantenga los ojos infrarrojos abiertos ininterrumpidamente

PARA UNA SUPERVISIÓN CONTINUA DE LOS ARMARIOS

El FLIR AX8 es un sensor de temperatura con capacidades termográficas que combina cámaras térmica y visible en un formato compacto y asequible. El sensor proporciona una supervisión continua de la temperatura y capacidades de alarma, lo que le ayudará a evitar cortes de energía no planificados, interrupciones de servicio y fallos de equipamiento. Al medir solo 54 x 25 x 95 mm, el AX8 es fácil de instalar en espacios reducidos. Podrá ver imágenes térmicas, imágenes visibles, o las dos a la vez, en la imagen dinámica multispectral patentada MSX® de FLIR. MSX ofrece detalle de imagen de la cámara de visible incrustado sobre la imagen térmica, lo que brinda una claridad de imagen excelente, la capacidad de leer etiquetas y una mejor referencia contextual. Además, el AX8 ofrece alarmas automatizadas cuando se superan umbrales de temperatura preestablecidos, así como análisis de tendencia de temperatura. Tendrá las ventajas de una supervisión ininterrumpida de las condiciones y detección de puntos calientes sin necesidad de escaneos manuales periódicos.

VENTAJAS CLAVE

- Compacta y fácil de instalar.
- Vídeo en directo de todas las instalaciones.
- Alarmas automatizadas cuando se superan umbrales de temperatura preestablecidos.
- Funciona con los protocolos industriales más comunes para facilitar la integración.
- Compatible con Ethernet/IP y Modbus TCP, para que los resultados puedan compartirse fácilmente con un controlador lógico programable (PLC).
- Salidas/entradas digitales disponibles para alarmas y control de equipamiento externo.
- Una imagen de máscara de imagen le permite seleccionar solo la parte relevante de la imagen para analizarla.
- Detalle de imagen más nítido, capacidad de lectura de etiquetas y mejor referencia contextual con MSX.



FLIR AX8™ (tamaño real)



ESPECIFICACIONES

| Medición | AX8 |
|-------------------------------------|---|
| Resolución IR | 80 × 60 píxeles |
| Intervalo de temperatura del objeto | De -10 a 150 °C (de -40 a 302 °F) |
| Precisión | ±2 °C (±3,6 °F) o ±2 % de lectura (de 10 a 100 °C con temperatura ambiente de 10 a 35 °C) |

| Análisis de medición | |
|--|---|
| Medidor puntual | 6 |
| Área | Seis áreas con una máx./mín./media. |
| Detección automática de calor/frío | Posición y valor de temperatura máx./mín. mostrados en el área. |
| Corrección de emisividad | Variable de 0,01 a 1,0. |
| Corrección de temperatura aparente reflejada | Automática, basada en la entrada de la temperatura reflejada |
| Corrección de ventanas/óptica externa | Automática, basada en la entrada de la transmisión y temperatura de la óptica/ventana |
| Correcciones de medición | Parámetros globales del objeto |

| Alarma | |
|---------------------|--|
| Funciones de alarma | Alarmas automáticas en cualquier función de medición seleccionada. Pueden programarse hasta 5 alarmas. |
| Salida de alarma | Salida digital, almacenamiento de imagen, envío de archivos (ftp), correo electrónico (SMTP), notificación |

| Configuración | |
|---------------|----|
| Interfaz web | Sí |

| Almacenamiento de imágenes | |
|------------------------------------|---|
| Soporte de almacenamiento | Memoria integrada para el almacenamiento de imágenes. |
| Modo de almacenamiento de imágenes | IR, visible y MSX |

| Ethernet | |
|--------------------------------|--|
| Ethernet, tipo de conector | Codificación X de 8 pines M12 |
| Ethernet, transmisión de vídeo | Sí |
| Ethernet, alimentación | Alimentación por Ethernet, PoE IEEE 802.3af clase 0 |
| Ethernet, protocolos | Ethernet/IP, Modbus TCP, TCP, UDP, SNMP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, sftp, SMTP, SMB (CIFS), DHCP, MDNS (Bonjour) |

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Asegúrese de visitar www.flir.com/ax8 para acceder a la información de producto y las novedades más recientes.

SWEDEN

Instruments Division
FLIR Systems AB
Antennvägen 6
187 66 Täby
Tel. : +46 (0)8 753 25 00
E-mail : flir@flir.com

Benelux

Sales Administration
FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel.: +32 (0) 3665 5100

FLIR Germany

Frankfurt
Tel. +49 (0)69 95 00 900

FLIR Italy

Milan
Tel. +39 (0)2 99 45 10 01

FLIR Spain

Madrid
Tel. +34 91 573 48 27

FLIR Middle East

Dubai
Tel. +971 4 299 6898

FLIR Africa

Johannesburg
Tel. +27 11 300 5622

FLIR France

Torcy
Tel. +33 (0)1 60 37 01 00

FLIR UK

West Malling
Tel. +44 (0)1732 220 011

FLIR Russia

Moscow
Tel. + 7 495 669 70 72

FLIR Turkey

Istanbul
Tel. +90 (212) 317 90 55

Para obtener más información:

flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

© Copyright 2017, FLIR Systems, Inc. Todas las demás marcas y nombres de productos son marcas registradas de sus respectivos propietarios. Las imágenes que aparecen podrían no representar la resolución real de la cámara mostrada. Las imágenes son únicamente ilustrativas. (Creado en 11/17)

17-3170-INS-TAM_ES



Edificio Antalia. Albasanz 16. 28037 Madrid
915 679 700 | grupoalava.com | alava@grupoalava.com
MADRID · BARCELONA · ZARAGOZA · LISBOA · DALLAS · MIAMI · LOS ANGELES · LIMA



The World's Sixth Sense®