

THERMALVIEW 72-54BD

La cámara termográfica y óptica BI-Spectrum **THERMALVIEW** 72-54BD es un sistema óptimo para la prevención de incendios. Adecuado para la protección de un amplio espectro de riesgos como: subestaciones, estaciones hidroeléctricas, plantas de tratamientos de residuos, talleres de fabricación, zonas críticas etc.

THERMALVIEW mide de forma continua y precisa la temperatura de las áreas protegidas y transmite alarmas de temperatura a la central de incendios a través de sus salidas de relé.

THERMALVIEW 72-54BD dispone de Evaluación de Idoneidad (ETI) como sistema de detección de incendios por termografía de acuerdo con el RD 513/2017.



Compatibilidad con ambientes hostiles
Grabación de eventos

¿POR QUÉ THERMALVIEW?

Las cámaras termográficas de **THERMALVIEW** nos permiten monitorizar de forma continua las áreas protegidas y detectar anomalías de temperatura antes de que se origine un incendio, localizando puntos calientes y defectos invisibles en objetos, maquinaria o sistemas eléctricos que podrían indicar un problema potencial de incendio.

También nos permite proteger áreas donde los sistemas de detección de incendios convencionales no ofrecen soluciones adecuadas como áreas de difícil acceso, ambientes hostiles o zonas de protección exterior.

Detección Inmediata de Riesgos de Incendio



Identificación de puntos calientes y sobrecalentamiento en los componentes eléctricos antes de que se conviertan en un riesgo de incendio, permitiendo una acción preventiva.

Alertas en Tiempo Real



Previene daños en las instalaciones y operaciones al tiempo que ofrece un monitoreo continuo.

Visualización de imagen



Las reglas de detección flexibles ayudan a proteger riesgos cuya solución no es posible ajustar a normas.

Prevención mediante detección temprana



Identifica anomalías de temperatura en pocos segundos y en el origen a pesar de condiciones ambientales desfavorables para los sistemas de detección convencionales.

Detección en el origen del fenómeno



Permite la protección eficaz de riesgos que hasta ahora no tenían una forma efectiva de protección.

COBERTURAS

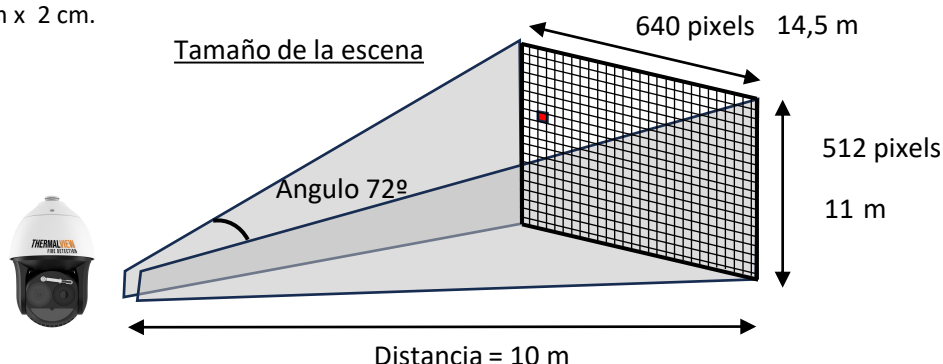
Es necesario que el elemento objetivo cubra al menos un píxel en su totalidad; de lo contrario, la medición no reflejará con precisión la temperatura del objetivo. Esta es la razón por la cual se debe establecer un estándar mínimo en cuanto al tamaño del objetivo y definir otro criterio relacionado con la cantidad y tamaño de los píxeles que abarcan este elemento para su detección.

Recomendamos utilizar los criterios de cobertura, efectividad y respuesta establecidos por CNPP (P 10*10cm) para el diseño de los sistemas de detección de incendios, lo que nos permitirá acreditar los criterios de diseño expuestos por el RSCIEI y mantener los mínimos estándares de seguridad de los sistemas de detección de incendios.

EJEMPLOS DE COBERTURAS

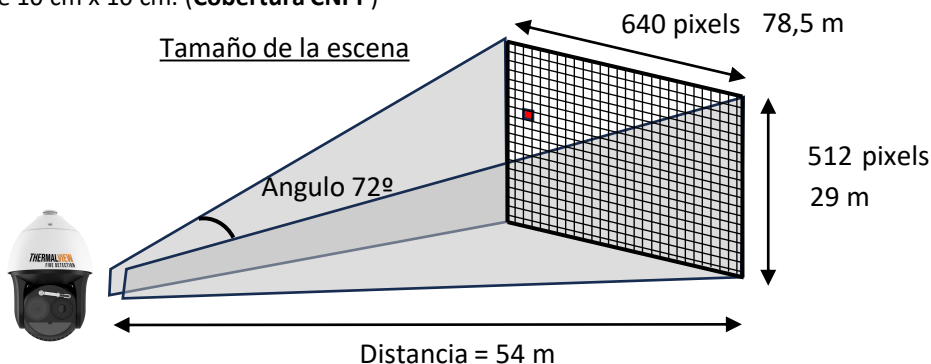
Para una distancia a 10 metros de la lente:

La imagen que abarca la cámara corresponde a 14,5 metros en horizontal y 11 metros en vertical, por lo que cada píxel cubre un área de 2 cm x 2 cm.



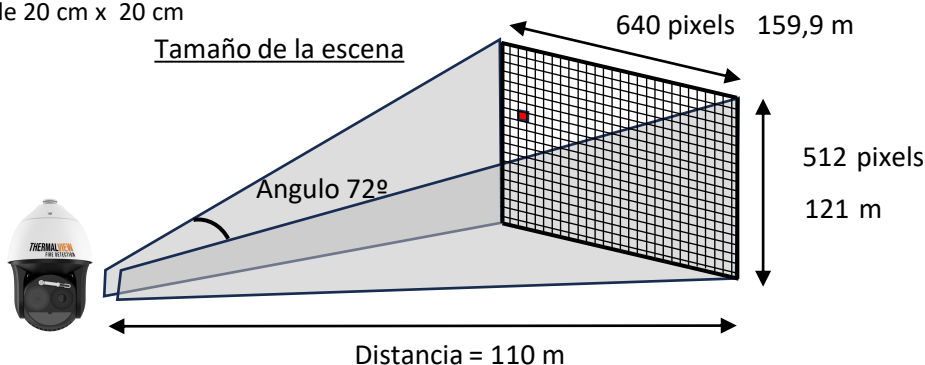
Para una distancia a 54 metros de la lente:

La imagen que abarca la cámara corresponde a 78,5 metros en horizontal y 59,4 metros en vertical, por lo que cada píxel cubre un área de 10 cm x 10 cm. **(Cobertura CNPP)**



Para una distancia a 110 metros de la lente:

La imagen que abarca la cámara corresponde a 159,9 metros en horizontal y 121 metros en vertical, por lo que cada píxel cubre un área de 20 cm x 20 cm



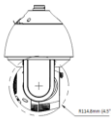
Las cámaras **THERMALVIEW** tienen la capacidad de detectar la temperatura de referencia establecida en un único píxel, logrando una precisión de +/- 2°C y +/- 2%.

ESPECIFICACIONES

Módulo Térmico	
Sensor de Imagen	Matrices de plano focal no refrigeradas de óxido de vanadio
Resolución	640 X 512(Resolución de la imagen de salida 1920 x 1080)
Intervalo de píxeles	17 µm
Banda de Respuesta	8 µm a 14 µm
NETD	< 35 mk (25 °C, F# = 1.0)
Longitud focal	9 mm
Modo de enfoque	atermalizado
IFOV	1.89 mrad
Campo de visión	72.9° × 56.1° (H × V)
Distancia enfoque mínimo	1 m
Apertura	F 1.0
Zoom Digital	×2, ×4, ×8
Módulo Óptico	
Sensor de Imagen	1/1.8" Progresivo Scan CMOS
Resolución	2688 x 1520, 4MP
Iluminación Mínima	Color: 0.005 Lux @ (F1.3, AGC ON), B/N:0.001 Lux @ (F1.3, AGC ON)
Velocidad Obturador	1 s a 1/30.000 s
Longitud Focal	6 mm a 240 mm, 40x
Campo de visión	56.6º x 33.7º (H x V) a 1.8º x 1.0 º (H x V)
Modo de Enfoque	Semi-auto/Manual
Zoom Digital	x2, x4, x8, x16
Apertura (Rango)	F1.3 a F1.6
WDR	120 dB
Efecto de Imagen	
Picture in Picture	Muestra una imagen parcial del canal térmico en la pantalla completa del canal óptico
Coloración de Objetivo	Si. Soportado en modo Blanco caliente y negro caliente.
PTZ	
Rango de Movimiento	Pan: 360º Rotación continua; Tilt: Desde -20 º a +90º (auto flip)
Pan Speed (Velocidad mov. Horizontal)	Configurable, desde 0.1 º/s a 200º/s, Velocidad Preset: 240º/s
Tilt Speed (Velocidad mov. Vertical)	Configurable, desde 0.1º/s a 105º/s, Velocidad Preset: 200º/s
Zoom Proporcional	Si
Presets	300 en total, 273 configurables
Escaneo Patrol	8; Hasta 32 presets por patrol
Escaneo por patrón	4; más de 10 minutos por patrón
Memoria al apagado	Si
Funciones park (movimiento automático a posición predefinida)	Preset/Pattern Scan/Patrol Scan/Auto Scan/Tilt Scan/Random Scan/Frame Scan/Panorama Scan
PT Status	Ecendido/apagado
Tareas Programables	Preset/Pattern Scan/Patrol Scan/Auto Scan/Tilt Scan/Random Scan/Frame Scan/Panorama Scan/Doom Reboot/Doom Adjust/Aux Output
Iluminación	
Distancia IR	Hasta 200 m
Intensidad y ángulo IR	Ajuste automático
Rango de Temperatura	- 20 °C a 550 °C (- 4 °F a 1022 °F)
Precisión de Temperatura	Max (± 2 °C, ±2 %)
Detección de incendios	Detección dinámica de incendios, detecta hasta 10 puntos de fuego.
Detección de humos	Soportada

Video y Audio	
Secuencia Principal	Canal Óptico 50 Hz: 25 fps (2688 x1520, 1920 x 1080, 1280 x 720) 60 Hz: 25 fps (2688 x1520, 1920 x 1080, 1280 x 720)
	Canal Térmico 50 fps (1920 x 1080, 1280 x 960, 1280 x 720, 704 x 576, 640 x 512, 384 x 288)
Sub-Secuencia	Canal Óptico 50 Hz: 25 fps (704 x576, 352 x 288) 60 Hz: 30 fps (704 x576, 352 x288)
	Canal Térmico 50 fps (704 x 576, 640 x 512, 384 x 288)
Compresión de Video	Secuencia Principal: H.265+/ H.265/ H.264+/H.264 Sub-Secuencia: H.265/H.264/MJPEG
Compresión de Audio	G.711u/G.711a/G.722.1/MP2L2/G.726 /PCM
Red	
Protocolos	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE
Almacenamiento de Red	Tarjetas MicroSD/SDHC/SDXC (hasta 256 Gb) de almacenamiento local, y NAS (NFS, SMB/CIFS), reabastecimiento automático de red (ANR)
Seguridad	Identificación de usuario (ID y PW), Vinculación a dirección MAC, encriptación HTTPS, IEEE 802.1x (EAP-MD5, EAP-TLS), control de acceso, filtrado de direcciones IP
Vistas en Directo Simultaneas	Hasta 20 canales
Navegador Web	Vista en Directo (plug-in permitido): Internet Explorer 11 Vista en Directo (plug-in gratuito): Chrome 57.0 +, Firefox 52.0 + Local service : Chrome 57.0 +, Firefox 52.0 +
Usuarios/Niveles	Hasta 32 usuarios, 3 Niveles: Administrador, Operador, Usuario
Interfaz	
Entradas de alarma	7- canales de entrada (0-5 VDC)
Salidas de alarma	2-canales configurables de salidas de relé
Acciones en Alarma	Preset/Patrol Scan/Pattern Scan/Grabación en SD/Relés de Salida/Captura Inteligente/carga FTP/Vincular Email
Entrada de Audio	1, 3.5 mm Mic in/Line en interfaz Entrada de línea: 2-2.4 V [p-p], Impedancia de salida: 1 KΩ ± 10%
Salida de Audio	Nivel Lineal, impedancia: 600 Ω
Interfaz de comunicación	1, RJ45 10 M/100 M interface de Ethernet auto adaptativo 1, RS-485 interface
Salida de Video Analógica	1.0 V [p-p]/75 Ω, BNC for thermal channel
General	
Idiomas Cliente Web	32 Idiomas Español, English, Russian, Estonian, Bulgarian, Hungarian, Greek, German, Italian, Czech, Slovak, French, Polish, Dutch, Portuguese, Romanian, Danish, Swedish, Norwegian, Finnish, Croatian, Slovenian, Serbian, Turkish, Korean, Traditional Chinese, Thai, Vietnamese, Japanese, Latvian, Lithuanian, Portuguese (Brazil)
Alimentación	24 VAC ± 25%, 24 VDC, 48 VDC
Consumo	24 VAC ± 25%: 5 A, Max. 60 W 24 VDC: 2.5 A, Max. 60 W
	48 VDC: 1.25V, Max. 60 W Hi-PoE (Max. 60 W)
Temperatura de Trabajo/Humedad	Temperatura: - 40 °C to 65 °C (- 40 °F to 149 °F) Humedad: 95% o inferior
Nivel de Protección	IP67 Estándar TVS 6000V Protección contra Rayos, protección contra sobretensiones y protección contra transitorios de voltaje.
Limpiador de lente	Si
Dimensiones	266.6 mm × 410 mm × 198.6 mm (10.5" × 16.15" × 7.82")
Peso	Aprox. 9 kg (19,84 lb)

DIMENSIONES



ACCESORIOS



DS-1603ZI



DS-1604ZI-Caja



DS-1602ZI-Poste
Soporte poste Vertical

AVISO DE CUMPLIMIENTO: Los productos térmicos podrían estar sujetos a controles de exportación en varios países o regiones, incluyendo sin limitación, los Estados Unidos, la Unión Europea, el Reino Unido y/o otros países miembros del Acuerdo de Wassenaar. Consulte a su experto legal o de cumplimiento profesional o a las autoridades gubernamentales locales para conocer los requisitos necesarios de licencia de exportación si tiene la intención de transferir, exportar o reexportar los productos de la serie térmica entre diferentes países.