

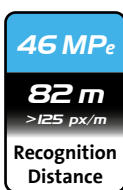
# Serie Panomera® S4 Topline

MK2

Sistema de sensores multifocal, 30 ips, H.265, día/noche, UWDR, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, sistema de montaje variable Mountera®



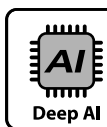
S4 46/15



S4 46/30



Domera® OS



Deep AI



EdgeStorage



Mountera®



Privacy



Security



Compliant

ONVIF | M S T

El patentado sistema de sensores multifocal Panomera® es una tecnología absolutamente novedosa de cámara que ha sido desarrollada especialmente para la videovigilancia completa de áreas extensas. Espacios y distancias enormes se captan en tiempo real con una calidad de resolución no vista hasta ahora. El resultado es una reducción significativa de las exigencias a la infraestructura. Donde hasta el momento se necesitaban varias cámaras megapíxeles, basta ahora con un único sistema Panomera®.

## Efecto Panomera®

La sofisticada combinación de los sensores de alta resolución de Panomera® S4 Topline ofrece un excelente rango dinámico de 130 dB UWDR efectivos y se manifiesta en un extremo efecto Panomera®. Proporciona una resolución superior a 125 px/m hasta una distancia de 163 o 82 m, posibilitando el reconocimiento de personas en toda la distancia. La identificación de personas (250 px/m) es soportada hasta una distancia de 40 m dependiendo del modelo.

## Domera® OS

Los sensores de Panomera® están dotados del aislado sistema operativo Linux Domera® OS (D-OS). Junto con un núcleo con soporte a largo plazo (LTS), ofrece amplias funciones de seguridad como la desactivación de puertos no utilizados o la imposición de contraseñas fuertes. Además, Domera® OS soporta una autenticación segura de red (IEEE 802.1X) y una transmisión de datos codificada (TLS 1.2/AES-256). Todos los componentes de software están sometidos a una permanente vigilancia, mantenimiento y actualización, asegurando la eficacia de todas las medidas mediante pruebas de penetración externas periódicas.

## Análisis IA - clasificación de objetos basada en Deep AI

La Panomera® está dotada de una red neuronal entrenada intensamente que analiza las imágenes captadas en alta resolución e independientemente de movimientos en el fondo (zonas verdes, láminas de agua, etc.) y que clasifica los objetos definidos (personas, vehículos, etc.) de forma fiable y en tiempo real. Los datos registrados son enviados con el flujo de vídeo al sistema de grabación Dallmeier para su evaluación y almacenamiento y están disponibles para el procesamiento posterior con las aplicaciones EdgeAnalytics integradas.

## Análisis IA - EdgeAnalytics AI Apps

Las aplicaciones EdgeAnalytics AI integradas usan los datos brutos de la clasificación de objetos basada en Deep AI para valorar los procesos registrados según los criterios específicos de diferentes casos de aplicación. La Line Crossing App, por ejemplo, detecta el cruce de una línea definida por un objeto relevante (persona, vehículo, etc.) y genera el aviso correspondiente con hora y dirección de movimiento. Los avisos de resultado y valores generados completan los datos brutos ya incluidos en el flujo de vídeo y pueden ser mostrados y evaluados con un software de cliente de Dallmeier.

## Análisis IA - Configuración

Las aplicaciones EdgeAnalytics AI integradas se configuran directamente en los módulos individuales, reuniendo los resultados de análisis en el módulo principal para su transmisión al sistema de grabación. Esta configuración se integrará en una de las próximas actualizaciones de Domera® OS. Esta función de confort permite la configuración general de los análisis en el módulo principal y ofrece un seguimiento continuo de objetos de un módulo a otro.

## Captación permanente

El sistema de sensores multifocal capta y almacena todas las áreas de la escena con la máxima resolución en el detalle, sin tener importancia si los operadores en modo en vivo se concentran en una zona determinada (zoom de detalle múltiple) o si se representan detalladamente zonas de interés a base de Video Content Analysis (seguimiento automático múltiple). Las grabaciones de Panomera® siempre contienen todo el suceso y permiten la evaluación de cualquier acontecimiento.

## Características adicionales

- Funciones conformes con el RGPD para la protección y seguridad de datos
- Compatible con ONVIF Profile M, Profile S y Profile T
- Carcasa para exteriores (IP69) con calefactor integrado
- Recubrimiento de carcasa con resistencia al agua de mar probada
- Totalmente compatible con el sistema Mountera® Quick-Lock
- Protocolo de red MQTT soportado

# Serie Panomera® S4 Topline

MK2

Sistema de sensores multifocal, 30 ips, H.265, día/noche, UWDR, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, sistema de montaje variable Mountera®



La **AI Motion Detection App** analiza el contenido completo de la imagen y detecta de forma fiable todos los movimientos causados por personas o vehículos. Los resultados de movimiento son enviados junto con el flujo de vídeo al sistema de grabación. Desde ese momento, están disponibles con metadatos como tipo de objeto, hora y posición para la evaluación concreta mediante software de cliente de Dallmeier.



La **AI Tamper Detection App** se usa de manera convencional para la detección y aviso de intentos de sabotaje en la cámara. La aplicación reconoce un cambio general de la escena captada, como el que se produce típicamente al girar o inclinar la cámara con la mano, y emite en el acto el correspondiente aviso.



La **AI Loitering Detection App** analiza el movimiento de las personas detectadas por las redes neuronales y evalúa su tiempo de permanencia en una zona sensible definida. Si se excede el umbral definido del tiempo de permanencia, se puede mostrar al operador el correspondiente aviso. Al mismo tiempo, mediante la emisión de una grabación de audio, es posible invitar a los intrusos a que abandonen el área.



La **AI Intrusion Detection App** permite la definición de zonas protegidas y emite un mensaje en cuanto un objeto entra en ellas. El tipo de objeto relevante para el mensaje puede ser definido, por ejemplo, como persona o vehículo. Para dirigir la atención de los operadores, pueden ser definidas pre-zonas para cada zona protegida, permitiendo escalar los mensajes.



La **AI Line Crossing App** envía un mensaje en cuanto una persona o un vehículo cruza una línea virtual dibujada en la imagen. Es posible excluir eficazmente cruces intrascendentes de las líneas virtuales, por ejemplo, por animales. Así, un operador se distrae menos y puede concentrarse mejor en las observaciones realmente relevantes.

# Serie Panomera® S4 Topline



Sistema de sensores multifocal, 30 ips, H.265, día/noche, UWDR, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, sistema de montaje variable Mountera®

## Panomera® S4 46/15 DN Topline



008779

### Panomera® S4 46/15 DN

Sistema de sensores multifocal, 46 MPe, 30 ips, H.265, día/noche, UWDR, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, campo de visión horizontal de 15°, resolución 125 px/m hasta 163 m, sistema de montaje Mountera®, puerto Ethernet 1000BASE-T para cableado de cobre

## Panomera® S4 46/30 DN Topline



008780

### Panomera® S4 46/30 DN

Sistema de sensores multifocal, 46 MPe, 30 ips, H.265, día/noche, UWDR, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, campo de visión horizontal de 30°, resolución 125 px/m hasta 82 m, sistema de montaje Mountera®, puerto Ethernet 1000BASE-T para cableado de cobre

## Accesorios



007054

### Mountera® Box with PSU

Mountera® Box con fuente de alimentación, 48 V DC, 5,4 A, 260 W, IP69, blanca



006978

### Mountera® Box with SRS Edge

Mountera® Box con Dallmeier Appliance para la grabación de hasta 16 flujos de vídeo, licencia para la grabación de una cámara de red de Dallmeier o de un sistema Panomera® incluida, licencias para el acceso de 2 clientes incluidas, fuente de alimentación 48 V DC, 5,4 A, 260 W incluida, IP69, blanca, sin módulo de memoria SSD



006979

### Mountera® Wall Bracket

Soporte Mountera® para el montaje de sistemas de cámaras en paredes o en una Mountera® Box, sistema Quick-Lock incluido, construcción robusta de aluminio, conducto interior de cables, antivandálico, recubierto en polvo, blanco



006980

### Mountera® Ceiling Bracket

Soporte Mountera® para el montaje de sistemas de cámaras en techos, sistema Quick-Lock incluido, construcción robusta de aluminio, conducto interior de cables, antivandálico, recubierto en polvo, blanco

## Juego de cables



007428

### Mountera® Cable Set C

Juego de cables preconfigurado para la conexión de un sistema de cámaras a una Mountera® Box, 1x sellado de cable, 1x cable de alimentación/tierra, 1x cable de red (cobre RJ45), cada uno con su conector correspondiente, resistente a los rayos UV y flexible, longitud 80 cm

Sistema de sensores multifocal, 30 ips, H.265, día/noche, UWDR, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, sistema de montaje variable Mountera®

## Intervalo de soporte y licencia incluido

### Panomera® S/W 4 Support and License Interval Basic

Licencia para el uso de los servicios de soporte del Support Level Basic para 60 meses,  
licencia para la actualización de Domera® OS con updates, upgrades y updates de seguridad<sup>1)</sup> para 12 meses,  
licencia para la actualización de las redes neuronales para la clasificación de objetos para 12 meses,  
función de prueba de las aplicaciones EdgeAnalytics AI (Essentials) con clasificación de objetos durante un período de 30 días,  
licencia ilimitada para el uso de la función VCA,  
garantía "Bring-in" para 24 meses

## Intervalo de soporte y licencia opcional

### 008781 AI Panomera® S/W 4 Support and License Interval Premium and Warranty (Total of 60 Months)

Licencia para el uso de los servicios de soporte del Support Level Premium para 60 meses,  
licencia para la actualización de Domera® OS con updates, upgrades y updates de seguridad<sup>1)</sup> para 60 meses,  
licencia para la actualización de las redes neuronales para la clasificación de objetos para 60 meses,  
licencia ilimitada para el uso de las aplicaciones EdgeAnalytics AI (Essentials) con clasificación de objetos,  
extensión de la garantía "Bring-in" a un total de 60 meses,  
(sólo ex fábrica)

## Mantenimiento opcional

### 008782 Panomera® S/W 4 Software Maintenance (Plus 12 Months)

Licencia para la actualización de Domera® OS con updates, upgrades y updates de seguridad<sup>1)</sup> para 12 meses,  
licencia para la actualización de las redes neuronales para la clasificación de objetos para 12 meses

## Garantía opcional

### 008783 Panomera® S/W 4 Hardware Warranty (Total of 60 Months)

Extensión de la garantía "Bring-in" a un total de 60 meses

## Análisis opcional

### 008784 DLC - Panomera® S/W 4 EdgeAnalytics AI Apps (Essentials)

Licencia ilimitada para el uso de las aplicaciones EdgeAnalytics AI (Essentials) con clasificación de objetos  
(AI Motion Detection, AI Tamper Detection, AI Loitering Detection, AI Intrusion Detection, AI Line Crossing)

1) Se pondrán a disposición updates de seguridad para vulnerabilidades CVE relevantes que se den a conocer (sujeto a su factibilidad técnica) durante todo el plazo de vigencia del mantenimiento de software.

# Serie Panomera® S4 Topline



Sistema de sensores multifocal, 30 ips, H.265, día/noche, UWDR, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, sistema de montaje variable Mountera®

Sistema de sensores		
Tipo de sensores	CMOS	
Número de sensores	4	
Número de píxeles de sensores	25 MP	
Sensibilidad lumínica	0,01lux	
Rango dinámico (UWDR)	130 dB (efectivo)	

Resolución	Panomera® S4 46/15	Panomera® S4 46/30
Resolución efectiva (MPe) <sup>2)</sup>	46 MP	46 MP
Distancia para identificación (≥250 px/m)	Hasta 40 m	Hasta 19 m
Distancia para reconocimiento (≥125 px/m)	Hasta 163 m	Hasta 82 m
Distancia para observación (≥62 px/m)	Hasta 270 m	Hasta 164 m

Altura de instalación	Panomera® S4 46/15	Panomera® S4 46/30
Recomendada	5 m	5 m
Permitida	4,5 - 6 m	4,5 - 6 m
Inclinación hacia el suelo	5°	5°
Distancia de transición <sup>3)</sup>	64 m	32 m

Campo de visión y relación de aspecto	Panomera® S4 46/15	Panomera® S4 46/30
Campo de visión horizontal	15°	30°
Campo de visión vertical	24°	46°
Relación de aspecto (H:V)	3:5	3:5

Formato y codificación	
Compresión de vídeo	H.264, H.265, MJPEG
Tasa de imágenes	Hasta 30 ips con resolución completa
Streaming en vivo	Multicast o Unicast (para Viewing Client) Unicast (para grabación)

Red y grabación	
Ancho de banda de red requerido	24 Mbps <sup>4)</sup> (nominal, para grabación)
Ancho de banda de red recomendado	1.000 Mbps

Funciones	
Conmutación día/noche	Detección de luz ambiental y filtro de corte IR removible (ICR)
Modo blanco y negro	Automático (con poca luz o en modo noche)
Reducción digital de ruido	3D-DNR
Control de luminosidad	Automático (ALC)
Control de ganancia	Automático (AGC)
Balance de blancos	Automático (AWB)
Privacy Zone Masking	Definición de hasta 16 zonas de privacidad por sensor (hasta el 100% de la imagen)
Vídeo Content Analysis (VCA)	VCA Motion Detection, VCA Tamper Detection, VCA Intrusion Detection, VCA Line Crossing
Aplicaciones EdgeAnalytics AI (Essentials) <sup>5)</sup>	AI Motion Detection, AI Tamper Detection, AI Loitering Detection, AI Intrusion Detection, AI Line Crossing
Clases de objetos de EdgeAnalytics	Persona, animal, coche, vehículo grande, vehículo de dos ruedas
Acciones de EdgeAnalytics	Notificación a través de DaVid/PGuard, conmutación de relés de red, mensaje por MQTT/HTTP

2) Resolución efectiva MPe: Una cámara convencional de un solo sensor tendría que disponer de un sensor de imagen de hasta 46 megapíxeles para proporcionar en todo el espacio de objeto la misma resolución que estos sistemas Panomera®.

3) Distancia de transición: punto de referencia en el suelo como ayuda de ajuste para una inclinación óptima de la cámara. Tenga en cuenta el documento "Installation Requirements".

4) Este valor está basado en la codificación de cada sensor con 6 Mbps y el uso del sistema de grabación como proxy para la vista en vivo.

5) Licencia opcional DLC - Panomera® S/W 4 EdgeAnalytics AI Apps (Essentials) o AI Panomera® S/W 4 Support and License Interval Premium requerida.

# Serie Panomera® S4 Topline



Sistema de sensores multifocal, 30 ips, H.265, día/noche, UWDR, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, sistema de montaje variable Mountera®

Protocolos	
Protocolos de Ethernet	IPv4 (ARP, ICMP, IGMPv2/IGMPv3), UDP, TCP, LLDP, CDP (v1,v2), DSCP (QoS), DNS, DHCP, NTP, HTTP/HTTPS <sup>6)</sup> , RTSP/RTP/RTCP, SNMP (v1, v2c, v3)
Protocolos de Ethernet en preparación	IPv6 (NDP, ICMPv6, MLDv1/MLDv2, SLAAC, RDNS), UDPv6, TCPv6, DNSv6, DHCPv6, LDAP
Protocolos de comunicación	DaVid, DaVidS, ONVIF Profile M, ONVIF Profile S, ONVIF Profile T, SNMP (v1, v2c, v3)
Seguridad	Encriptación HTTPS <sup>6)</sup> , SSL/TLS <sup>6)</sup> 1.2 (AES), control de acceso a red según IEEE 802.1X <sup>6)</sup>
Conexiones	
Ethernet 1	Conector Telegärtner STX V4 con acoplador STX RJ45 Cat.6 para 1000BASE-T (1000 Mbps)
Ethernet 2	Conector Telegärtner STX V4 con acoplador STX RJ45 Cat.6 para 1000BASE-T, PoE+ Out, 30 W, IEEE 802.at (100 Mbps, service port)
Entrada de alimentación	Conector HARTING (5 polos)
Características eléctricas	
Alimentación eléctrica	Cámara: 48 V DC ±5% Calefactor: 48 V DC ±5%
Consumo de potencia	Cámara: Máx. 70 W <sup>7)</sup> Calefactor: Máx. 60 W
Datos mecánicos	
Dimensiones (An x Al x P)	Aprox. 348 x 183 x 441 mm
Peso	Aprox. 16 kg
Material	Aluminio
Acabado	Cromado
Superficie	Recubrimiento en polvo con resistencia al agua de mar probada según DIN EN 60068-2
Color	Señal blanca (RAL 9003 <sup>8)</sup> ), carcasa Señal negra (RAL 9004 <sup>8)</sup> ), marco frontal
Ajuste	Alineación continua en 3 ejes, vertical hasta ±15°, horizontal hasta ±7°
Grado de protección IP	IP69
Condiciones ambientales	
Zonas de instalación	Zona interior y exterior
Temperatura de funcionamiento	-40 °C hasta +60 °C (temperatura mínima para inicio: -30 °C) Calefactor On: < +10 °C Calefactor Off: > +10 °C
Humedad relativa	0% - 90% RH, sin condensación
Otros	
Sensor de luz ambiental	Integrado
Filtro de corte IR removible	Integrado
Memoria local	50 MB de memoria RAM por sensor
Configuración y vídeo en vivo	Navegador web (todas las plataformas habituales), Dallmeier Device Manager (con add-on Panomera® AutoCalibration)
Idiomas	Alemán, inglés
Interfaz de programación	Plataforma abierta para la integración en sistemas de terceros mediante API
Conformidad ONVIF	Profile M, Profile S, Profile T
Conformidad con el RGPD	Soportada
Conformidad con la NDAA	Soportada
Homologaciones y certificaciones	
Tipo	CE, FCC, RCM, UL, probado según EN 60950-22 (outdoor parts)

6) Este producto contiene software desarrollado por el proyecto OpenSSL para su uso en el kit de herramientas de OpenSSL (<http://www.openssl.org>) y software criptográfico escrito por Eric Young (eay@cryptsoft.com).

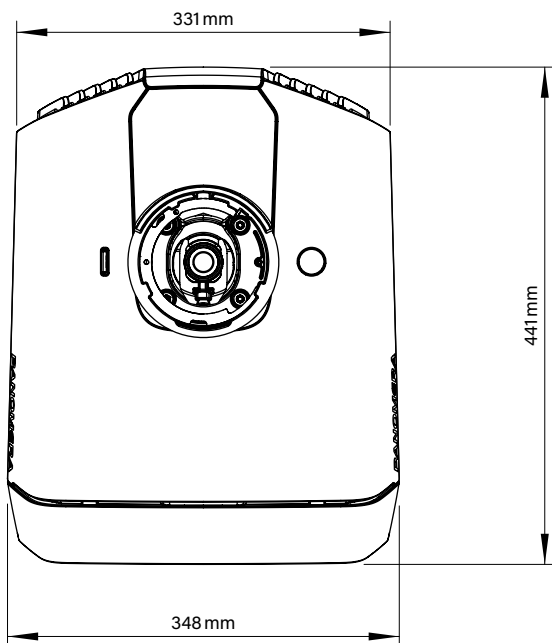
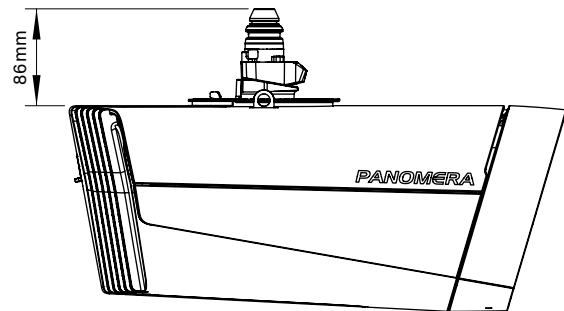
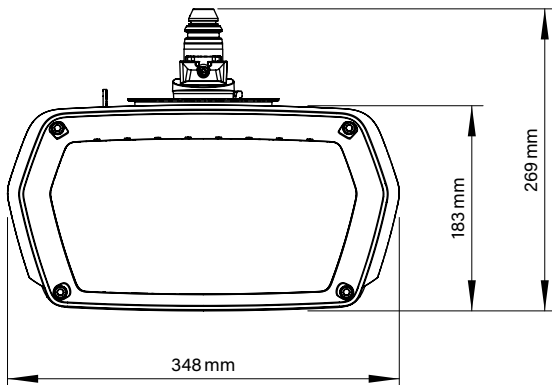
7) Consumo de potencia máximo de la cámara 40 W, en conexión con la salida PoE+ (Ethernet 2) máximo 70 W.

8) La tonalidad del recubrimiento en polvo puede diferir ligeramente del color RAL indicado. Se debe a motivos de producción y no representa ningún defecto.

# Serie Panomera® S4 Topline

MK2

Sistema de sensores multifocal, 30 ips, H.265, día/noche, UWDR, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, sistema de montaje variable Mountera®



Dallmeier electronic GmbH & Co.KG | Bahnhofstr. 16, 93047 Regensburg, Germany | +49 941 8700-0 | dallmeier.com

Las marcas identificadas con \* son marcas registradas de Dallmeier electronic GmbH & Co.KG.

La mención de marcas de terceros sirve solamente para fines informativos. Dallmeier respeta la propiedad intelectual de terceros y se esfuerza siempre por la integridad al identificar las marcas de terceros y mencionar el propietario correspondiente de los derechos. Si en un caso aislado no son indicados por separado los derechos protegidos, esto no autoriza a suponer que la marca no es protegida.

Reservados las modificaciones técnicas y errores de impresión. Las imágenes que aparecen en este documento pueden diferir del producto actual.



See more.