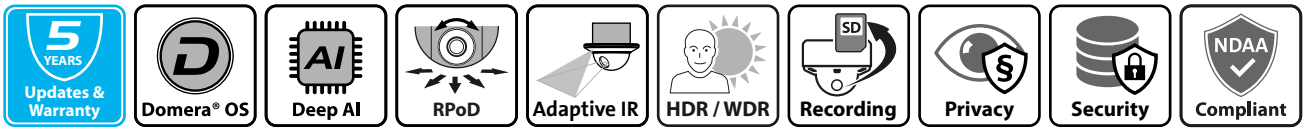
Serie de cámaras RDF6000DN

DOMERA®

Cámara HD, 4/8 MP, H.265, día/noche, WDR/HDR, PoE, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, objetivo varifocal motorizado, ajuste de 3 ejes motorizado (RPoD), sistema de montaje variable Domera®

ONVIF | GMST



Las cámaras de la serie RDF6000DN han sido desarrolladas para aplicaciones que requieren de día y, dependiendo del modelo, de noche -en modo IR- imágenes en tiempo real con máxima resolución. Los diferentes modelos están disponibles con una resolución de 4 o 8 MP y un objetivo integrado en una carcasa domo antivandálica.

Domera® OS

Las cámaras están dotadas del aislado sistema operativo Linux Domera® 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 1.3/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 cámara 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. Las distintas aplicaciones de conteo, en cambio, determinan de manera cíclica el número de personas o vehículos en un área definida y alertan al exceder un valor umbral fijado. 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.

Domo de posicionamiento remoto

La cámara está equipada con un cardán motorizado para el posicionamiento preciso del objetivo a través de la red (RPoD / PTRZ). El control remoto se efectúa mediante la interfaz de usuario de Domera® OS y permite un montaje sencillo y una adaptación fácil de la escena captada en caso de que se cambien requerimientos. Asimismo, Domera® OS soporta el ajuste de zoom, enfoque y diafragma del objetivo P-Iris a través de la red. Por tanto, tras el montaje y puesta en marcha de la cámara, no son necesarias medidas adicionales in situ.

Iluminación IR adaptativa

La iluminación homogénea de los modelos IR está integrada de forma discreta bajo la pantalla traslúcida de carcasa y puede adaptarse de manera manual o automática a la escena captada. Orientación e intensidad de la iluminación son determinados de manera dinámica mediante la posición del objetivo y el control de exposición. De este modo, se pueden evitar en su amplia mayoría efectos perturbadores, tales como reflejos de paredes blancas al lado del área de captación.

EdgeRecording

La cámara permite la grabación de dos flujos de vídeo en paralelo (datos de audio y de análisis incluidos) con diferentes ajustes en una tarjeta SD integrada (opcional). La grabación local es activada por un evento de EdgeAnalytics, pudiendo definir la duración previa y posterior. Adicionalmente, es posible transmitir el primer flujo de vídeo, como es habitual, a un sistema de grabación para la grabación permanente.

Características adicionales

- Compresión de vídeo H.264, H.265, MJPEG
- Rango dinámico WDR/HDR soportado
- EdgeStorage (búfer) o EdgeRecording (dos pistas)
- Sensor de luz ambiental y filtro de corte IR removible
- Conmutación automática de los preajustes para día y noche
- Sensor de posición para la orientación automática (pared, techo)
- Modo de corredor automático soportado
- Funciones conformes con el RGPD para la protección y seguridad de datos
- Carcasa de empotrar probada según UL 2043 "plenum rated"
- Compatible con ONVIF Profile G, M, S y T
- Protocolo de red MQTT soportado

Serie de cámaras RDF6000DN

DOMERA®

Cámara HD, 4/8 MP, H.265, día/noche, WDR/HDR, PoE, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, objetivo varifocal motorizado, ajuste de 3 ejes motorizado (RPoD), sistema de montaje variable Domera®

EdgeAnalytics AI Essentials Apps incluidas

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.

La AI People Counting App analiza el contenido completo de la imagen en un ciclo establecido y determina el número de personas presentes en áreas definidas. Objetos irrelevantes son descartados eficazmente mediante la clasificación de objetos basada en una red neuronal obteniendo un resultado de conteo lo más preciso posible. Además, puede emitirse un mensaje cuando se supera un valor umbral establecido.

La AI Vehicle Counting App permite la división de grandes escenas en diferentes zonas y determina de manera cíclica el número de objetos. Tras una clasificación de objetos precisa basada en una red neuronal, se facilita inmediatamente el número de vehículos existentes. Además, puede emitirse un mensaje cuando se supera un valor umbral establecido.

La AI Vehicle Parking App permite la definición de varias zonas en las que los vehículos no pueden estar aparcado durante un período prolongado de tiempo. El tiempo de estacionamiento permitido se puede ajustar globalmente para todas las zonas entre 5 y 3.600 segundos. En caso de superar este tiempo, el estacionamiento irregular es comunicado al cliente mediante el mensaje correspondiente..

EdgeAnalytics AI Apps opcionales

La AI High Resolution Counting App opcional y la red neuronal subyacente AI High Resolution Counting han sido desarrolladas para el conteo directo de personas y vehículos en grandes aglomeraciones (hasta 500 personas o vehículos). Los casos de aplicación típicos son, por ejemplo, el conteo de personas en áreas de espera de aeropuertos o el conteo de vehículos en grandes aparcamientos.

La AI Perimeter App opcional permite la definición de áreas especialmente protegidas (zona estéril) y emite un mensaje de alarma tan pronto como un objeto entra en ella. En combinación con la red neuronal entrenada especialmente para la protección perimetral, pueden ser alertados incluso ataques de grupos de delincuentes bien preparados que usan formas de movimiento inusuales o ropa de camuflaje. La AI Extended Tamper Detection App incluida se usa para la detección y aviso de intentos de sabotaje en la cámara.

La AI Person Attributes App y la red neuronal subyacente AI Person Attributes han sido desarrolladas especialmente para la determinación del tono de color de la vestimenta de la parte superior e inferior de personas. En combinación con software de cliente de Dallmeier, se crea una solución eficiente que permite encontrar a personas compatibles en grabaciones de vídeo extensas. Esto acelera significativamente la evaluación concreta y ahorra tiempo valioso.

Serie de cámaras RDF6000DN

Cámara HD, 4/8 MP, H.265, día/noche, WDR/HDR, PoE, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, objetivo varifocal motorizado, ajuste de 3 ejes motorizado (RPoD), sistema de montaje variable Domera®

Serie 6400

008297.401 **RDF6400DN**
Cámara HD, 4 MP, H.265, día/noche, Deep AI/VCA, WDR/HDR, PoE, carcasa de empotrar RPoD Domera®, pantalla de diseño negra con permeabilidad de IR[1)], objetivo varifocal motorizado F1.3 / 4,5 – 9,7 mm

008297.402 **RDF6400DN**
Cámara HD, 4 MP, H.265, día/noche, Deep AI/VCA, WDR/HDR, PoE, carcasa de empotrar RPoD Domera®, pantalla de diseño negra con permeabilidad de IR[1)], objetivo varifocal motorizado F1.8 / 12 – 40 mm

Serie 6800

008298.401 **RDF6800DN**
Cámara Ultra HD, 8 MP, H.265, día/noche, Deep AI/VCA, WDR/HDR, PoE, carcasa de empotrar RPoD Domera®, pantalla de diseño negra con permeabilidad de IR[1)], objetivo varifocal motorizado F1.3 / 4,5 – 9,7 mm

008298.402 **RDF6800DN**
Cámara Ultra HD, 8 MP, H.265, día/noche, Deep AI/VCA, WDR/HDR, PoE, carcasa de empotrar RPoD Domera®, pantalla de diseño negra con permeabilidad de IR[1)], objetivo varifocal motorizado F1.8 / 12 – 40 mm

Iluminación

008406 **Domera® Dual Matrix LED Ring**
Iluminación para la carcasa de empotrar Domera® con 5x LEDs IR, 5x LEDs de luz blanca y micrófono, conmutación controlada por eventos, control manual o automático de los LEDs, recomendada para modelos con distancia focal corta o objetivo ojo de pez

Pantalla de carcasa

008408 **Domera® Housing Cover Vandalproof LED Black**
Pantalla para carcasa de empotrar Domera®, combinable con el Domera® Surface Mount Adapter y Domera® Wall Bracket, aluminio, negra, con cavidades para LEDs IR y de luz blanca[2)]

008529 **Domera® Housing Cover Vandalproof Black**
Pantalla para carcasa de empotrar Domera®, combinable con el Domera® Surface Mount Adapter y Domera® Wall Bracket, aluminio, negra, no combinable con cámaras con el Domera® Dual Matrix LED Ring

008410 Domera® Housing Cover Vandalproof White
Pantalla para carcasa de empotrar Domera®, combinable con el Domera® Surface Mount Adapter y Domera® Wall Bracket, aluminio, blanca, no combinable con cámaras con el Domera® Dual Matrix LED Ring

Sunshield

009253 **Domera® Sun & Privacy Shield**
Parasol con pantalla para carcasas de domo Domera®, cinco cavidades para LEDs IR y de luz blanca o LEDs IR y de luz roja, posición de privacidad definida soportada en el modo de privacidad, aluminio, negro

1) Montaje sin herramientas, 70% de transmisión IR, 10% de transmisión de luz blanca, libre de reflejos con una inclinación de 25° a 90°
2) Montaje con herramientas, 100% de transmisión IR, 100% de transmisión de luz blanca, libre de reflejos con una inclinación de 0° a 90°

Serie de cámaras RDF6000DN

DOMERA®

Cámara HD, 4/8 MP, H.265, día/noche, WDR/HDR, PoE, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, objetivo varifocal motorizado, ajuste de 3 ejes motorizado (RPoD), sistema de montaje variable Domera®

Adaptador

008407 **Domera® Surface Mount Adapter**
Adaptador para el montaje en superficie de una carcasa de empotrar Domera®, cable de seguridad incluido, policarbonato, blanco

009177 **Domera® Surface Mount Adapter Vandalproof**
Adaptador para el montaje en superficie de una carcasa de empotrar Domera®, cable de seguridad incluido, aluminio, blanco

008209 **Domera® Wall Bracket**
Soporte multifuncional para el montaje de una carcasa de empotrar Domera® en una pared o mástil, compatible con el Mountera® Vandalproof Pole Adapter y Mountera® Box, cable de seguridad incluido, aluminio, blanco

008508 **Domera® Wall Bracket with Speaker**
Soporte multifuncional para el montaje de una carcasa de empotrar Domera® en una pared o mástil, compatible con el Mountera® Vandalproof Pole Adapter y Mountera® Box, Domera® Speaker y amplificador NF incluidos, recomendado para el uso como interfono, cable de seguridad incluido, aluminio, blanco

Extensiones

008421 **Domera® Breakout Cable**
Latiguillo con 1× entrada de audio, 1× salida de audio, 2× entrada de contacto, 2× salida de contacto, 1× alimentación eléctrica

008423 **Domera® Passive Heating Kit**
Calentamiento basado en ventilador mediante el uso del calor residual de los componentes electrónicos (aprox. 6 W) para evitar el empañamiento en la parte interior de la cúpula, control remoto manual a través de la interfaz de usuario Domera® OS[3] (sólo ex fábrica)

Ampliaciones de memoria

009318 **SD Card microSDHC 128 GB**
Tarjeta SD microSDHC 128 GB para la ampliación de la memoria de las cámaras, App Performance Class 1 (A1)

009319 **SD Card microSDHC 256 GB**
Tarjeta SD microSDHC 256 GB para la ampliación de la memoria de las cámaras, App Performance Class 1 (A1)

009160 **SD Card microSDHC 512 GB**
Tarjeta SD microSDHC 512 GB para la ampliación de la memoria de las cámaras, App Performance Class 1 (A1)

009103 **SD Card microSDHC 1 TB**
Tarjeta SD microSDHC 1 TB para la ampliación de la memoria de las cámaras, App Performance Class 1 (A1)

Alimentación eléctrica

004316 **PoE Midspan 30 W**
Fuente de alimentación Midspan, 1× puerto Ethernet, 10/100/1000Base-T, 802.3at, 802.3af, 30 W

3) Con el ventilador activo, la señal de audio del micrófono puede ser superpuesta.

Serie de cámaras RDF6000DN

DOMERA®

Cámara HD, 4/8 MP, H.265, día/noche, WDR/HDR, PoE, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, objetivo varifocal motorizado, ajuste de 3 ejes motorizado (RPoD), sistema de montaje variable Domera®

Mantenimiento, garantía y licencias incluidos

DCP - Camera Software Maintenance
Licencia para la actualización de Domera® OS con correcciones de errores, updates de funciones, upgrades de funciones y updates de seguridad[4] para 5 años, licencia para la actualización de la red neuronal para la clasificación de objetos para 5 años

DCP - Camera Hardware Warranty
Garantía "Bring-in" extendida de 5 años

DLC - AI Essentials Apps
Licencia para el uso de las aplicaciones EdgeAnalytics AI Essentials (AI Motion Detection, AI Tamper Detection, AI Loitering Detection, AI Intrusion Detection, AI Line Crossing, AI People Counting, AI Vehicle Counting, AI Vehicle Parking) basadas en la red neuronal para la clasificación de objetos

DLC - VCA Functions
Licencia para el uso de la función VCA (VCA Motion Detection, VCA Tamper Detection, VCA Intrusion Detection, VCA Line Crossing) basada en la detección de movimiento

Mantenimiento opcional (después de los 5 años incluidos - máximo 10 años)

008416	**DCP - Camera Software Maintenance (Plus 1 Year)** Licencia para la actualización de Domera® OS con updates, upgrades y updates de seguridad[4] para 1 año, licencia para la actualización de la red neuronal para la clasificación de objetos para 1 año
009602	**DCP - Camera Software Maintenance (Plus 5 Years)** Licencia para la actualización de Domera® OS con updates, upgrades y updates de seguridad[4] para 5 años, licencia para la actualización de la red neuronal para la clasificación de objetos para 5 años

Licencias opcionales

008419	**DLC - Audio IN/OUT and Intercom** Licencia para el uso de la interfaz de entrada/salida de audio, compresión de audio G.711 u Opus, recomendada para el uso como interfono (requiere hardware adicional)
009293	**DLC – Domera® AI High Resolution Counting App** Licencia para el uso de la EdgeAnalytics AI High Resolution Counting App para la definición de zonas de conteo y mensajes de ocupación. Licencia para el uso de la red neuronal AI High Resolution Counting para la clasificación de objetos -personas y vehículos- en toda la imagen captada con mayor resolución y tasa de conteo ajustable en una cámara Domera®.
009336	**DLC - Domera® AI Perimeter App Package** Licencia para el uso de la red neuronal AI Perimeter para la clasificación de objetos de personas (incluso con postura corporal, forma de movimiento, ropa inusuales), coches, vehículos grandes y vehículos de dos ruedas. Licencia para el uso de EdgeAnalytics AI Perimeter App con áreas protegidas, pre-zonas y escalada de mensajes, basada en la clasificación de objetos. Licencia para el uso de EdgeAnalytics AI Extended Tamper Detection App con detección de sabotaje avanzada, basada en los cambios de la escena captada.
009503	**DLC – Domera® AI Person Attributes App** Licencia para el uso de la red neuronal AI Person Attributes para la determinación de atributos de personas (color de la parte superior, color de la parte inferior, prenda de cabeza, bolso/mochila, mangas/pantalones cortos/largos) en toda la imagen captada. Licencia para el uso de EdgeAnalytics AI Person Attributes App para la recopilación y vinculación de los datos de análisis en una cámara Domera®.

4) 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 de cámaras RDF6000DN

DOMERA®

Cámara HD, 4/8 MP, H.265, día/noche, WDR/HDR, PoE, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, objetivo varifocal motorizado, ajuste de 3 ejes motorizado (RPoD), sistema de montaje variable Domera®

Sensor	RDF6400DN	RDF6800DN
Tipo	1/2" CMOS	1/1,7" CMOS
Número de píxeles de sensor	4 MP	8 MP
Sensibilidad lumínica	Modelos con iluminación IR: 0 lux (IR LED ON) Modelos sin iluminación IR: < 0,0005 lux (F1.6, AGC ON)	Modelos con iluminación IR: 0 lux (IR LED ON) Modelos sin iluminación IR: < 0,05 lux (F1.4, AGC ON)
High Dynamic Range	120 dB WDR	120 dB WDR
Relación señal/ruido	> 50 dB	> 50 dB

Objetivos	F1.3 / 4,5 – 9,7 mm	F1.8 / 12 – 40 mm
Tipo	Objetivo varifocal motorizado	Objetivo varifocal motorizado
Montura	Board Lens	Board Lens
Distancia focal	4,5 – 9,7 mm	12 – 40 mm
Apertura de diafragma	F1.3 – cerrada	F1.8 – cerrada
Control de diafragma	P-Iris (motorizado)	P-Iris (motorizado)
Zoom / Control de enfoque	Motorizado	Motorizado
Distancia mínima del objeto	0,5 m	1,5 m
Corrección IR	Sí	Sí

Ángulo de visión RDF6400DN	F1.3 / 4,5 – 9,7 mm	F1.8 / 12 – 40 mm
Gran angular (H × V)[5]	111,2° × 56,4°	36,1° × 19,9°
Posición tele (H × V)[5]	47,5° × 26,2°	12,4° × 7,0°

Ángulo de visión RDF6800DN	F1.3 / 4,5 – 9,7 mm	F1.8 / 12 – 40 mm
Gran angular (H × V)[5]	110,0° × 55,4°	35,2° × 19,3°
Posición tele (H × V)[5]	47,0° × 26,2°	12,1° × 6,8°

Formato y codificación	RDF6400DN	RDF6800DN
Estándares de vídeo	SDTV (PAL/NTSC) HDTV (SMPTE 296M, SMPTE 274M)	SDTV (PAL/NTSC) HDTV (SMPTE 296M, SMPTE 274M)
Resolución 16:9	4 MP (2688 × 1520) @ 50/60 ips 1080p (1920 × 1080) @ 50/60 ips 720p (1280 × 720) @ 50/60 ips 640 × 480, 640 × 368, 480 × 272, 320 × 240 @ 50/60 ips	8,3 MP (3840 × 2160, 2160p) @ 25/30 ips (Ultra High Definition) 5,3 MP (3072 × 1728) @ 25/30 ips 1080p (1920 × 1080) @ 25/30 ips 720p (1280 × 720) @ 25/30 ips 480 × 272, 320 × 240 @ 25/30 ips
Compresión de vídeo	H.264, H.265, MJPEG	H.264, H.265, MJPEG
Tasa de imágenes	Hasta 60 ips	Hasta 30 ips
Tasa de bits de vídeo	1 – 12 Mbps, tasa de bits constante o variable con opción de priorizar la calidad de imagen[6]	1 – 50 Mbps, tasa de bits constante o variable con opción de priorizar la calidad de imagen[6]
Streaming de vídeo	Hasta 3 flujos simultáneos con diferentes configuraciones	Hasta 3 flujos simultáneos con diferentes configuraciones
Compresión de audio[7]	G.711 (A-LAW, µ-LAW), Opus	G.711 (A-LAW, µ-LAW), Opus
Tasa de bits de audio[7]	64 kbps (G.711), 48 – 96 kbps (Opus)	64 kbps (G.711), 48 – 96 kbps (Opus)
Transmisión de streaming en vivo	Unicast, Multicast	Unicast, Multicast
Número de flujos en vivo / clientes	Hasta 5 flujos con hasta 12 Mbps simultáneos	Hasta 5 flujos con hasta 16 Mbps simultáneos

Grabación	
Fuente pista 1	Codificador 1
Fuente pista 2	Codificador 2
Gestión de almacenamiento y pistas	Automática, manual, priorizando pista
Activación de la grabación	Eventos del análisis VCA e IA (duración de grabación antes y después del evento ajustable)
Limitación de la antigüedad de imagen	Soportada (desde 1 hora hasta 360 días)
Datos de análisis y evento	Base de datos integrada (para análisis VCA e IA)
Medio de almacenamiento	Tarjeta SD opcional (microSDXC min. Class 10, App Performance Class 1)

5) Todos los datos ±5%. Pueden producirse pequeñas distorsiones (en forma de barril) en los ajustes de gran angular superiores a 90° debido a la construcción y no representan ningún defecto.
6) Limitada a 20 Mbps con EdgeAnalytics activo. Si no es suficiente la tasa de bits disponible, no se adaptará la calidad de imagen sino la tasa de imágenes.
7) Licencia opcional requerida para el uso de la interfaz de entrada/salida de audio (DLC - Audio Line IN/OUT).

Serie de cámaras RDF6000DN

DOMERA®

Cámara HD, 4/8 MP, H.265, día/noche, WDR/HDR, PoE, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, objetivo varifocal motorizado, ajuste de 3 ejes motorizado (RPoD), sistema de montaje variable Domera®

Funciones	
Sistema operativo	Domera® OS
Secure Boot	Soportado (activación opcional)
Conmutación día/noche	Detección de luz ambiental y filtro de corte IR removible (ICR), umbral de conmutación ajustable
Modo blanco y negro	Automático (en modo noche o con poca luz), On, Off
Obturador electrónico automático	1/1 – 1/8000 s
Límite de obturador lento	1/1 – 1/1000 s
Control de objetivo	Control de zoom (tele – gran angular), control de enfoque (lejos – cerca, One-Push AF), control de diafragma (P-Iris) mediante navegador web
Función digital de volteo	Horizontal, vertical o en ambos ejes
Digital Image Shift	Horizontal y vertical
Reducción digital de ruido	3D-DNR (ajustable en 10 niveles)
Optimización digital de imagen	Wide Dynamic Range (WDR), también conocido como High Dynamic Range (HDR)[8)]
Preajustes de exposición (Presets)	Universal, interior, exterior, Casino, Low-Light, definido por el usuario (con conmutación día/noche automática)
Corrección de exposición	-2 EV (valor de exposición) hasta + 2 EV (ajustable en 200 niveles)
Medición de exposición	Medición matricial (medición de luz de la escena completa), medición central, medición puntual
Control de luminosidad	Automático (ALC), manual
Control de ganancia	Automático (AGC) incluyendo límite de ganancia ajustable
Balance de blancos	Automático: ATW (Auto Tracking White Balance), One-Push AWB (Automatic White Balance) Fijo: 2800K, 4000K, 5000K, 6500K y 7500K
Aviso de alarma	Mediante protocolo DaVid a PGuard advance
Disparador de alarma	Estado EdgeStorage, entrada de contacto, expiración del certificado, intervalo de servicio
Aplicaciones EdgeAnalytics AI (Essentials)	AI Motion Detection, AI Tamper Detection, AI Loitering Detection, AI Intrusion Detection, AI Line Crossing, AI People Counting, AI Vehicle Counting, AI Vehicle Parking
Clases de objetos de EdgeAnalytics	Persona, animal[9)], coche, vehículo grande, vehículo de dos ruedas
Acciones de EdgeAnalytics	Conmutación de relés y LEDs, salida de audio, mensaje por MQTT, HTTP y e-mail

Protocolos	
Protocolos de Ethernet	IPv4 (ARP, ICMP, IGMPv2/IGMPv3), UDP, TCP, LLDP, CDP (v1,v2), DSCP (QoS), DNS, DHCP, NTP, HTTP/HTTPS, RTSP/RTP/RTCP, SNMP (v1, v2c, v3), MQTT
Protocolos de Ethernet en preparación	IPv6 (NDP, ICMPv6, MLDv1/MLDv2, SLAAC, RDNSS), UDPv6, TCPv6, DNSv6, DHCPv6, LDAP
Protocolos de comunicación	DaVid, DaVidS, ONVIF Profile G, ONVIF Profile M, ONVIF Profile S, ONVIF Profile T, SNMP (v1, v2c, v3)
Seguridad	Encriptación HTTPS con TLS 1.2 y TLS 1.3, control de acceso a red según IEEE 802.1X

Conexiones	
Ethernet	1× RJ45, 10BASE-T-/100BASE-TX PoE
Entrada de audio[10) 11)]	1× clema de conexión bipolar Nivel de entrada: máx. 2,83 V_{p-p} Impedancia de entrada: 29 kΩ
Salida de audio[10) 11)]	1× clema de conexión bipolar Nivel de salida con carga de 10 kΩ: máx. 3,11 V_{p-p} Impedancia de salida: 320 Ω
Interfaz contacto E/S[10)]	2× entrada de contacto / 2× salida de contacto
Entrada de alimentación[10)]	1× clema de conexión bipolar

Iluminación LED (opcional)	
Tipo	Cinco LEDs IR semi-discretos de 850 nm Cinco LEDs de luz blanca
Intensidad	Ajustable individualmente por LED
Alcance IR	Hasta aprox. 30 m
Ángulo de emisión IR	Hasta aprox. 90° por LED, regulado adaptativamente según distancia focal
Umbral de conmutación día/noche	Ajustable

8) En combinación con la función WDR/HDR, se pueden usar tasas de imágenes de hasta 30 ips.
9) Si el objetivo está orientado hacia abajo verticalmente, la clase de objeto "animal" no está disponible porque la red neuronal aún no está entrenada para el reconocimiento de animales desde arriba.
10) Disponible sólo en combinación con el Domera® Breakout Cable opcional.
11) Licencia opcional DLC - Audio IN/OUT and Intercom requerida.

Serie de cámaras RDF6000DN

DOMERA®

Cámara HD, 4/8 MP, H.265, día/noche, WDR/HDR, PoE, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, objetivo varifocal motorizado, ajuste de 3 ejes motorizado (RPoD), sistema de montaje variable Domera®

Datos eléctricos	
Alimentación eléctrica	PoE (Class 0) 24 V DC - 48 V DC ±5% (con el Domera® Breakout Cable)
Estándar PoE	IEEE 802.3af
Consumo de potencia	Máx. 12 W

Datos mecánicos	
Dimensiones	Aprox. Ø 171 × Al 133 mm (Al 137 con el adaptador de superficie)
Peso	Aprox. 1,2 kg (1,4 kg con el adaptador de superficie)
Ajuste	3 ejes (posicionamiento remoto a través de la red)
Cúpula	Transparente
Protección antivandálica	Sí
Grado de protección IK	IK10
Grado de protección IP	IP55 (montaje en techo o en combinación con el Domera® Surface Mount Adapter) IP66 (en combinación con el Domera® Wall Bracket o el Domera® Surface Mount Adapter Vandalproof y el Domera® Housing Cover Vandalproof)
Superficie	Recubrimiento en polvo con resistencia al agua de mar probada según DIN EN 60068-2 (en combinación con el Domera® Wall Bracket o el Domera® Surface Mount Adapter Vandalproof y el Domera® Housing Cover Vandalproof)
Color	Carcasa de empotrar, negra Pantalla de carcasa, negra

Condiciones ambientales	
Temperatura de funcionamiento	–40°C hasta +50°C (pico hasta +65°C, no permanente, instalación recomendada con Domera® Wall Bracket)
Temperatura de inicio	–25°C hasta +50°C
Humedad relativa	0% – 90% RH, sin condensación

Compatibilidad	
Grabación	SMAVIA Recording Server V8.x.x SMAVIA Recording Server V9.x.x SeMSy® Recording Server V10.x.x SeMSy® Recording Server V11.x.x
Evaluación	SMAVIA Viewing Client SeMSy® Workstation Software SeMSy® Compact SeMSy® Mobile Client

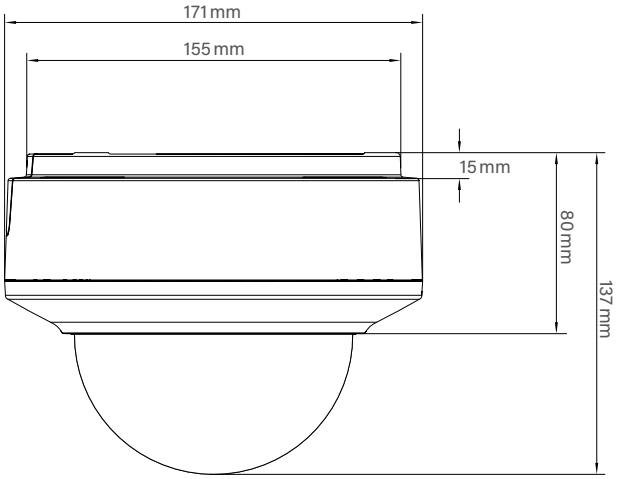
Otras	
Módulo de seguridad	Integrado (fTPM)
Sensor de luz ambiental	Integrado
Sensor de posición	Integrado
Micrófono	Integrado en el Domera® Dual Matrix LED Ring
Memoria local	50 MB de memoria RAM
Ampliación de memoria	microSDXC min. Class 10, App Performance Class 1 (opcional)
Configuración y vídeo en vivo	Mediante navegador web (todas las plataformas habituales)
Idiomas	Alemán, inglés
Interfaz de programación	Plataforma abierta para la integración en sistemas de terceros mediante API
Conformidad ONVIF	Profile G, Profile M, Profile S, Profile T
Conformidad con el RGPD	Soportada
Conformidad con la NDAA	Soportada

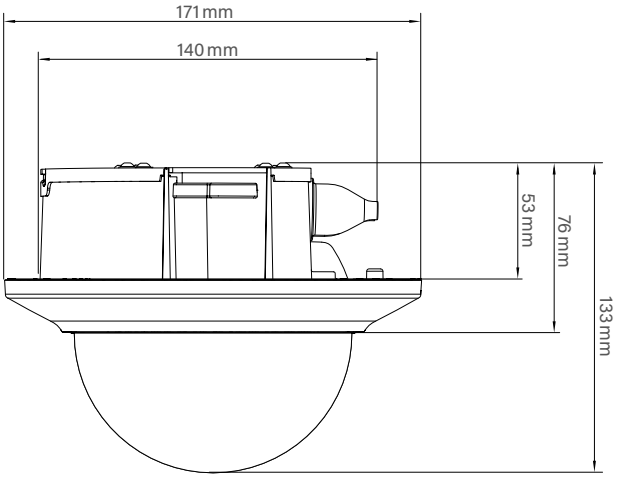
Homologaciones y certificaciones	
Tipo	CE, FCC, RCM, EAC, UL, probada según IEC/EN 62471 y UL2043

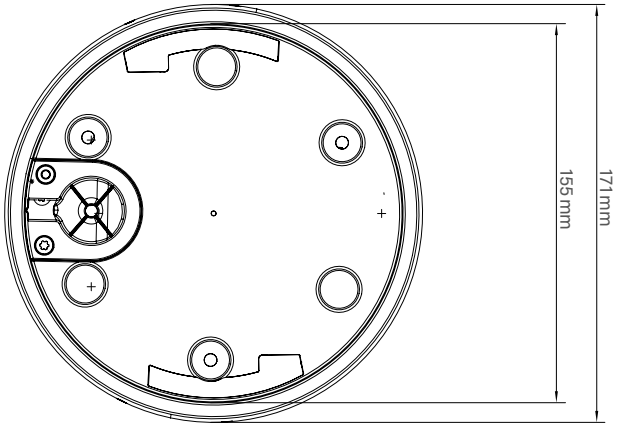
Serie de cámaras RDF6000DN

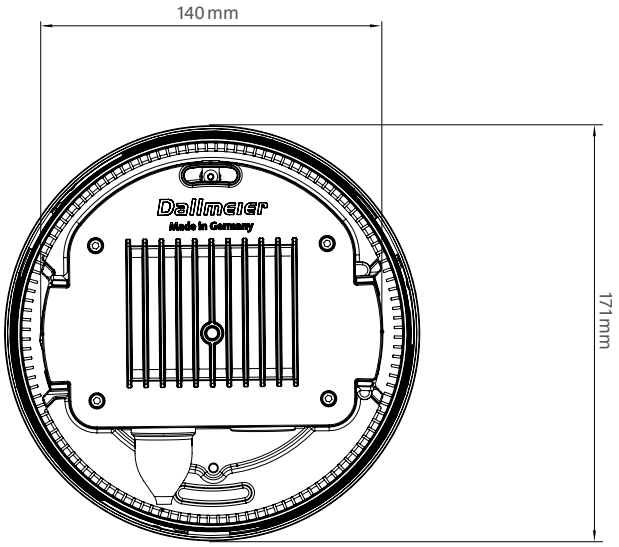
DOMERA®

Cámara HD, 4/8 MP, H.265, día/noche, WDR/HDR, PoE, clasificación de objetos Deep AI, aplicaciones EdgeAnalytics AI, objetivo varifocal motorizado, ajuste de 3 ejes motorizado (RPoD), sistema de montaje variable Domera®









Las marcas identificadas con * son marcas registradas de Dallmeier electronic GmbH & Co.KG. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos titulares. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.