

# Optera™ serie IMM con SureVision™ 2.0

## CÁMARAS IP DE 12 MPX DE 180°, 270° Y PANORÁMICAS DE 360°

### Características del producto

- Conciencia situacional constante y sin interrupciones
- Acercamiento para observar detalles en directo o de manera retrospectiva, con corrección de la deformación en el lado del cliente
- Varias vistas PTZ inmersivas en el sistema de administración de video (VMS)
- Resoluciones de hasta 12 megapíxeles (4 x 3 MPx) para obtener mejores detalles a distancia
- Hasta 12,5 cuadros por segundo (fps), con resolución de 12 MPx
- Sobresalientes WDR y rendimiento con baja iluminación a la vez
- 8 comportamientos de análisis de video de Pelco
- Almacenamiento local (Micro SD)
- Conforme con perfiles S y G de ONVIF
- Compatible con VideoXpert™, Digital Sentry® de Pelco y VMS de terceros
- Alimentación a través de Ethernet (PoE+)
- Garantía de 3 años

SureVision™ 2.0  
A Pelco™ by Schneider Electric™ technology



CÁMARA OPTERA SERIE IMM DE 180°

### Solución con múltiples sensores Optera™ serie IMM

Las cámaras Optera™ de la serie IMM con SureVision™ 2.0 ofrecen una experiencia panorámica inmersiva, con una conciencia situacional ininterrumpida gracias a vistas panorámicas combinadas y mezcladas. La serie IMM también permite ampliar detalles dentro de varias vistas inmersivas intuitivas desde un sistema de administración de video (VMS). Otras soluciones con múltiples sensores pueden dar lugar a imágenes inconexas, con pistas de video desordenadas. La serie IMM integra transparentemente video de todos los sensores de la cámara, lo que da una experiencia de usuario sin interrupciones desde la configuración hasta la visualización.

#### Cámara

Las opciones de las cámaras de la serie IMM comprenden modelos de 180, 270 y 360 grados. Todos los modelos presentan una cámara alojada en una carcasa compacta para montaje empotrado en techo, superficial o colgante, lista para la instalación. Todos los modelos cuentan con un diseño metálico robusto resistente a la manipulación y una clasificación de resistencia a impactos IK10 antivandálica. Con el modelo ambiental antivandálico, se obtiene un uso libre de preocupaciones en una amplia variedad de exigentes condiciones ambientales de funcionamiento. Los modelos para empotrar en techo tienen una caja posterior que cuenta con certificación para cámara de distribución conforme al artículo 300.22(C)(2) del NEC de 2008.

#### Video con SureVision 2.0

La serie IMM ofrece una experiencia panorámica inmersiva, con una sobresaliente calidad de imagen líder del sector gracias a la tecnología SureVision 2.0. SureVision 2.0 proporciona un rendimiento excelente en baja iluminación y verdadero rango dinámico amplio (WDR), de forma permanente y simultánea. Con un WDR superior, tecnologías antiveladura, filtrado del ruido 3D y asignación de tono mejorada, SureVision 2.0 hace que la serie IMM sea capaz de proporcionar una calidad de imagen sobresaliente en las condiciones de iluminación más difíciles.

#### Supresión de ventanas

La supresión de ventanas se utiliza para ocultar áreas de privacidad definidas por el usuario. Las cámaras de la serie IMM admiten hasta 32 ventanas suprimidas. Un área suprimida aparece en la pantalla como una ventana de color gris homogéneo.

### Video

La serie IMM proporciona captura casi en tiempo real, con una velocidad de cuadros hasta de 12,5 cuadros por segundo (fps) a resolución completa. La cámara proporciona este video en varias pistas que se pueden codificar en nivel H.264 5.1 de perfil alto y frecuencia de bits variable limitada (CVBR), para una codificación eficiente a fin de preservar el ancho de banda y el almacenamiento de video.

#### Abierta e integrada

Las cámaras de la serie IMM se conectan sin interrupciones con los VMS VideoXpert™ y Digital Sentry® de Pelco. La serie IMM se integra en los principales sistemas de administración de video asociados mediante la API de Pelco abierta, el SDK Panomersive y la norma ONVIF. La serie IMM permite que los clientes graben la totalidad de la escena en el VMS y obtengan, tanto en directo como de forma retrospectiva, vistas panorámicas y múltiples inmersivas.

#### Análisis incorporados

La serie IMM cuenta con un conjunto completo de ocho análisis de video de Pelco aplicados en un amplio campo de visión. Los comportamientos de Pelco comprenden: objeto abandonado, detección de movimiento adaptativo, sabotaje en cámara, movimiento direccional, detección de merodeo, recuento de objetos, remoción de objetos y vehículo detenido. Estos comportamientos permiten que los operadores se concentren rápidamente en eventos y zonas de interés.

#### Alimentación cómoda

La serie IMM incorpora alimentación a través de Ethernet Plus (PoE+) para simplificar el proyecto, el cableado y la instalación. PoE+ funciona con conmutadores de red compatibles con PoE o inyector de alimentación. PoE+ elimina las fuentes de alimentación y el cableado por separado, y aumenta la disponibilidad de las cámaras usando una fuente de alimentación continua (UPS).

\* Requiere un servidor Digital Sentry que funcione como almacenamiento de VideoXpert para habilitar los servicios de grabación y reproducción.



by Schneider Electric



Empresa registrada en la Organización de Normas Internacionales;

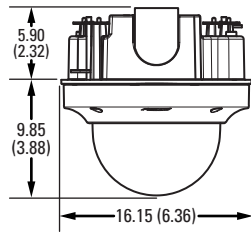


# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

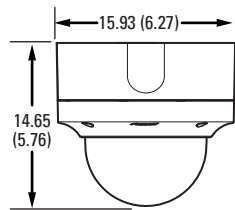


LOS VALORES ENTRE PARÉNTESIS ESTÁN EXPRESADOS EN PULGADAS; TODOS LOS DEMÁS VALORES ESTÁN EN CENTÍMETROS.



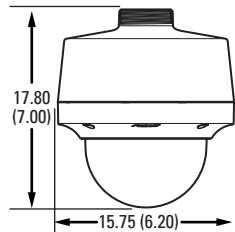
### Interior antivandálica, empotrada en techo

- Caja posterior única para aplicaciones en techos falsos o rígidos
- Requiere 8,26 cm (3,25 in) de espacio sobre techo
- Espesor mínimo del techo: 0,64 cm (0,25 in); espesor máximo del techo: 4,45 cm (1,75 in)
- Accesorios para conducto NPT de 3/4 in o 25 mm en la parte lateral y superior de la caja posterior
- Caja posterior con certificación para cámara de distribución de aire
- Fabricación en aluminio alodinado que cumple con IK10
- Acabado blanco o negro



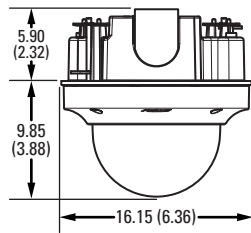
### Interior antivandálica, montaje en superficie

- Se conecta a:
  - Caja de salida cuadrada de 4 in y caja eléctrica de 2 conectores estándar
  - Accesorios para conducto NPT de 3/4 in o 25 mm en la parte lateral de la caja posterior
  - Entrada de cable mediante ojal en techo de caja posterior
- Fabricación en aluminio alodinado que cumple con IK10
- Acabado blanco o negro



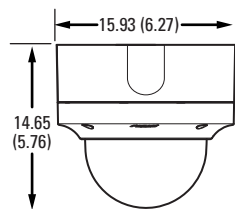
### Interior antivandálica, colgante

- Accesorio para tubo/conducto NPT de 1-1/2 in
- Fabricación en aluminio alodinado que cumple con IK10
- Acabado blanco o negro



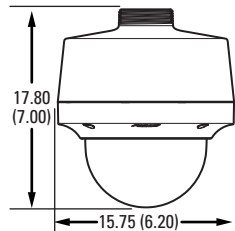
### Ambiental antivandálica, empotrada en techo

- Caja posterior única para aplicaciones en techos falsos o rígidos
- Requiere 8,26 cm (3,25 in) de espacio sobre techo
- Espesor mínimo del techo 0,97 cm (0,38 in); máximo 4,45 cm (1,75 in)
- Accesorios para conducto NPT de 3/4 in o 25 mm en la parte lateral y superior de la caja posterior
- Cumple con IP66 y NEMA Tipo 4X
- Caja posterior con certificación para cámara de distribución de aire
- Fabricación en aluminio alodinado que cumple con IK10
- Acabado gris claro



### Ambiental antivandálica, montaje en superficie

- Se conecta a:
  - Caja de salida cuadrada de 4 in y caja eléctrica de 2 -conectores estándar
  - Accesorios para conducto NPT de 3/4 in o 25 mm en la parte lateral de la caja posterior.
  - Entrada de cable mediante ojal en techo de caja posterior
- Cumple con IP66 y NEMA Tipo 4X
- Fabricación en aluminio alodinado que cumple con IK10
- Acabado gris claro



### Ambiental antivandálica, colgante

- Rosca NPT de 1-1/2 in para soportes de pared de Pelco
- Cumple con IP66 y NEMA Tipo 4X
- Fabricación en aluminio alodinado que cumple con IK10
- Acabado gris claro

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## CÁMARA

Dispositivo de imagen	1/3,2-pulgadas
Tipo de sensor	CMOS
Lectura de sensor	Exploración progresiva
Resolución máxima 12 MP (4x)	2048 x 1536 x 4
Relación-sígnal-ruído	>50 dB
Sensibilidad	

Cámara	Número F	Color (33 ms)	Monocromático (33 ms)
180°	f/2.0	0,2 lux	0,14 lux
270°	f/2.5	0,3 lux	0,2 lux
360°	f/2.5	0,3 lux	0,2 lux

Capacidades para día/noche	Sí
Filtro de corte IR mecánico	Sí, (ON/OFF/AUTO seleccionables) con varios puntos de ajuste
Rango dinámico amplio:	>120 dB

## LENTE

Longitud

Cámara	Número F	Longitud
180°	f/2.0	4,8 mm
270°	f/2.5	2,7 mm
360°	f/2.5	2,7 mm

Campo de visión

Cámara	FoV horizontal	FoV vertical
180°	180°	41°
270°	270°	73°
360°	360°	73°

## AUDIO

Transmisión	Bidireccional: dúplex completo o semidúplex
Entrada/salida	Diferencial de 600 ohmios, nivel de señal máximo 1 Vp-p
Compresión	G.711 PCM de 8 bits, 8 kHz mono a 64 kbit/s

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Atenuación del domo	
Transparente	Pérdida de luz de f/0.0
Ahumado	Pérdida de luz de f/1.0
Giro horizontal ajustable (todos los modelos)	370°
Giro vertical ajustable (modelo de 180°)	0° - 180°

## ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Peso	Unidad	Envío
Empotrado en techo	1,5 kg (3,3 lb)	2,0 kg (4,3 lb)
Montaje en superficie	1,7 kg (3,9 lb)	2,0 kg (4,3 lb)
Soporte colgante	1,7 kg (3,9 lb)	2,0 kg (4,3 lb)

## ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento	
Interior antivandálica	De -10° a 50 °C (de -14° a 122 °F) <sup>†</sup>
Ambiental antivandálica	De -40° a 50 °C (de -40° a 122 °F) <sup>†</sup>

<sup>†</sup> Calefacción y refrigeración activas controladas por termostato.

Humedad de funcionamiento	
Interior antivandálica	Del 15 al 85 % HR (sin condensación)
Ambiental antivandálica	Del 10 al 95 % HR (con condensación)
Resistencia al impacto	IK10 (20 J)
Impacto y vibración	EN50155 Categoría 1, Clase B; IEC 60068-2-6 y 2-27; ISTA-2A, Secuencia 5, MIL810G
Temperatura de almacenamiento	De -40 ° C a 60 ° C (de -40 ° F a 140 ° F)
Humedad de almacenamiento	Del 15 al 85 %, sin condensación

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Puerto de red	Conector RJ-45 para 1000Base-T 1 Gigabit/s MDI/MDI-X automático, PoE+; Clase 4
Tipo de cable	Categoría 5 o superior
Potencia de entrada	PoE+ (IEEE 802.3at, Clase 4)

Consumo de energía	
Sin calefactor	17 vatios
Con calefactor	23 vatios

**Aviso:** El consumo total de las cámaras conectadas a un conmutador PoE+ de puertos múltiples no debe superar la potencia de PoE+ total suministrada por el conmutador.

Almacenamiento local	Micro SD, SDHC
Alarma	
Sin supervisión	Detecta el estado de alarma abierta o cerrada
Supervisada	Detecta el estado de alarma en circuito abierto o cortocircuito con resistencia externa de 1 kilohmio para detectar manipulaciones en las alarmas
Entrada	3,5 VCC máximo, 3,5 mA máximo
Salida de relé	±32 VCC máximo, 150 mA máximo

## RED

Usuarios	Hasta 20 usuarios simultáneos según la configuración de resolución y de velocidad de cuadros
Transmisión simple	H.264 sin límite de usuarios
Transmisión múltiple	Protegido por contraseña
Acceso de seguridad	Visualización y configuración mediante navegador web
Interfaz de software	TCP/IP, UDP/IP (transmisión simple, transmisión múltiple IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, IPv6, SNMP v2c/v3, QoS, HTTP, HTTPS, SSH, SSL, SMTP, FTP, ARP, ICMP y 802.1x (EAP)
Protocolos compatibles	

**Nota:** IPv6 es compatible con instalaciones mixtas de IPv4 e IPv6, pero no con implementaciones solo de IPv6.

## VIDEO

Pistas de video	Conjunto de pistas para proporcionar vistas a plena resolución; pista secundaria compuesta por un mosaico de las pistas anteriores, con menor resolución
Velocidad de cuadros	Hasta 12,5 fps, seleccionable por el usuario
Codificación de video	Perfil H.264 base, principal o alto y MJPEG (solo pista de mosaico)
Velocidad de bits	Máximo predeterminado para frecuencia de bits variable limitada (CVBR) a resolución y velocidad de cuadros máximas
180° Modelo	28 Mbps
Modelo de 270°	25 Mbps
Modelo de 360°	25 Mbps

**Nota:** En general, las tasas de bits reales son menores según la complejidad de la escena.

## GUÍA DE RANGOS\*

	180°	270° / 360°
<b>Detección</b>	88 m (290 ft)	36 m (130 ft)
<b>Clasificación</b>	48 m (160 ft)	21 m (70 ft)
<b>Reconocimiento</b>	32 m (105 ft)	13 m (45 ft)
<b>Identificación</b>	12 m (42 ft)	5 m (19 ft)

\*El rendimiento del rango varía según la configuración de la cámara, las condiciones de iluminación y las características de visualización.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## REQUISITOS MÍNIMOS DEL SISTEMA DEL CLIENTE

### WEB

Procesador	Procesador Intel® Core™ i3, 2,4 GHz
Sistema operativo	Microsoft Windows® 10, Windows® 7 (32- y 64-bits), o Windows Vista®; o Mac® OS X 10.9 (o posterior)
Memoria	4 GB de RAM
Interfaz de red	100 Mbps (o mayor)
Monitor	Resolución mínima de 1024 x 768, resolución de color de 16- o 32-bits por píxel
Navegador web	Internet Explorer® 8.0 (o posterior) o Mozilla® Firefox® 35 (o posterior), Google® Chrome 40 (o posterior) WebGL 2.0 (o posterior)

## REQUISITOS MÍNIMOS DEL SISTEMA VMS

Sistema operativo	Windows® 7 de 64-bits (o posterior)
Memoria de video	2 GB
Memoria del sistema	8 GB
Procesador	Intel® Core™ i7 de 2,0 GHz (o superior)

## ANÁLISIS

API abierta	La API de Pelco puede transmitir datos sobre comportamiento de alarmas a aplicaciones de otros fabricantes. Visite <a href="http://pdn.pelco.com">pdn.pelco.com</a>
-------------	--

## INTEGRACIÓN

Integración con sistemas API abierta	PelcoVideoXpert y Digital Sentry de Pelco API de Pelco, SDK Panomersive, perfiles S y G de ONVIF
--------------------------------------	--

## CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

- Interfaz multilingüe de usuario: inglés, francés, italiano, alemán, español, portugués, ruso, chino, turco
- 32 supresiones de ventana, de tamaños configurables
- Protección con contraseña
- Fotografía con captura JPEG
- Metadatos en superposiciones de texto para el nombre de la cámara, hora y fecha

## CERTIFICACIONES/CLASIFICACIONES

- CE, Clase A
- FCC, parte 15, clase A
- ICES-003, Clase A
- Homologación UL/cUL
- C-Tick
- KC
- Esquema CB ITE
- Clasificación IP66 y NEMA Tipo 4X (ambiental antivandálica)
- RoHS, sin plomo, REACH

En el momento de esta publicación, hay certificaciones pendientes. Puede consultar el estado actual de las certificaciones en la fábrica, en nuestro sitio web ([www.pelco.com](http://www.pelco.com)) o en la actualización más reciente de B.O.S.S.®.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## NÚMEROS DE MODELO DEL SISTEMA

Tipo	Color de guarnición	Campo de visión (FoV)	Modelo	
Empotrada en techo, interior antivandálica	blanco	180°	IMM12018-1I	
	negro		IMM12018-B1I	
Empotrada en techo, ambiental antivandálica	gris		IMM12018-1EI	
	blanco		IMM12018-1SI	
Superficial, interior antivandálica	negro		IMM12018-B1S	
	gris		IMM12018-1ES	
Superficial, ambiental antivandálica	blanco		IMM12018-1PI	
	negro		IMM12018-B1PI	
Colgante, interior antivandálica	gris		IMM12018-1EPI	
	blanco		270°	IMM12027-1I
Empotrada en techo, interior antivandálica	negro			IMM12027-B1I
	gris			IMM12027-1EI
Empotrada en techo, ambiental antivandálica	blanco	IMM12027-1SI		
	negro	IMM12027-B1S		
Superficial, interior antivandálica	gris	IMM12027-1ES		
	blanco	IMM12027-1PI		
Superficial, ambiental antivandálica	negro	IMM12027-B1PI		
	gris	IMM12027-1EPI		
Colgante, interior antivandálica	blanco	360°		IMM12036-1I
	negro			IMM12036-B1I
Empotrada en techo, interior antivandálica	gris			IMM12036-1EI
	blanco		IMM12036-1SI	
Empotrada en techo, ambiental antivandálica	negro		IMM12036-B1S	
	gris		IMM12036-1ES	
Superficial, interior antivandálica	blanco		IMM12036-1PI	
	negro		IMM12036-B1PI	
Superficial, ambiental antivandálica	gris		IMM12036-1EPI	
	blanco		360°	IMM12036-1I
Empotrada en techo, interior antivandálica	negro			IMM12036-B1I
	gris			IMM12036-1EI
Empotrada en techo, ambiental antivandálica	blanco	IMM12036-1SI		
	negro	IMM12036-B1S		
Superficial, interior antivandálica	gris	IMM12036-1ES		
	blanco	IMM12036-1PI		
Superficial, ambiental antivandálica	negro	IMM12036-B1PI		
	gris	IMM12036-1EPI		

## NÚMEROS DE MODELO DE LOS COMPONENTES

Caja posterior		Módulo base de la cámara		Domo inferior	
IMMBB0-S	Superficial, interior antivandálica, blanco	IMM12018-BASE	Interior antivandálica, 180°	IMMLD0-1	Interior antivandálica, guarnición blanca, burbuja transparente
IMMBB0-BS	Superficial, interior antivandálica, negro	IMM12018-E-BASE	Ambiental antivandálica, 180°	IMMLD0-B1	Interior antivandálica, guarnición negra, burbuja transparente
IMMBB0-ES	Superficial, ambiental antivandálica, gris	IMM12027-BASE	Interior antivandálica, 270°	IMMLD0-1E	Ambiental antivandálica, guarnición gris, burbuja transparente
IMMBB0-P	Colgante, interior antivandálica, blanco	IMM12027-E-BASE	Ambiental antivandálica, 270°	IMMLD0-0	Interior antivandálica, guarnición blanca, burbuja ahumada
IMMBB0-BP	Colgante, interior antivandálica, negro	IMM12036-BASE	Interior antivandálica, 360°	IMMLD0-B0	Interior antivandálica, guarnición negra, burbuja ahumada
IMMBB0-EP	Colgante, ambiental antivandálica, gris	IMM12036-E-BASE	Ambiental antivandálica, 360°	IMMLD0-0E	Ambiental antivandálica, guarnición gris, burbuja ahumada
IMMBB0-I	Empotrada en techo, interior antivandálica, blanco				
IMMBB0-BI	Empotrada en techo, interior antivandálica, negro				
IMMBB0-EI	Empotrada en techo, ambiental antivandálica, gris				

## SOPORTES RECOMENDADOS

IMM-PNL	Panel de aplicación en techo falso de 2' x 2' (61 x 61 cm); reemplaza la loseta de techo de 2' x 2', blanco
IMM-CM	Soporte de esquina (exterior)
IMM-DF5	Conjuntos DF5 para carcasas DF5 interiores existentes
WMVE-SR	Ambiental antivandálica, soporte de pared colgante, gris
WMVE-WT/BK	Interior antivandálica, soporte de pared colgante, blanco/negro
PA101	Adaptador de poste para uso con soporte de pared WMVE-SR

## ACCESORIOS OPCIONALES

POE1AT, POE4ATN, POE8ATN, POE16ATN Serie EC-3000C/U	1, 4, 8 y 16 Midspan canal PoE
Serie EC-4BY1SWC/U	Extensiones de Ethernet sobre cobre (EoC) con PoE+ verdadera hasta 30 W Conmutador PoE+ de cuatro puertos, autogestionado con uplink extendido

### Pelco by Schneider Electric

3500 Pelco Way, Clovis, California 93612-5699 Estados Unidos

EE. UU. y Canadá Tel (800) 289-9100 Fax (800) 289-9150

Internacional Tel +1 (559) 292-1981 Fax +1 (559) 348-1120

www.pelco.com www.pelco.com/community

Pelco, el logotipo de Pelco y otras marcas comerciales asociadas con los productos de Pelco que se mencionan en esta publicación son marcas comerciales de Pelco, Inc. o de sus filiales. ONVIF y el logotipo de ONVIF son marcas comerciales de ONVIF Inc. Todos los demás nombres de productos y servicios son propiedad de sus respectivas compañías. La disponibilidad y las especificaciones del producto se pueden modificar sin previo aviso.  
© Copyright 2015, Pelco, Inc. Todos los derechos reservados.