

Sistema de posicionamiento Esprit® de alta definición de la Serie IP

MODELOS ESTÁNDAR Y PRESURIZADOS DE LA SERIE ES5230

Características del producto

- Resolución de hasta 1920 x 1080
- Relación de apariencia 16:9; 1080p a 30 imágenes por segundo (ips)
- Cámara de 2,0 megapíxeles (MPx) con zoom óptico de 30X, zoom digital de 12X y rango dinámico amplio (WDR)
- Capacidad de controlar y monitorear el video sobre redes IPv4 e IPv6
- Análisis incorporados, incluidos Seguimiento automático y Detección de movimiento adaptativo
- 2 pistas de video simultáneas: H.264 dual o H.264 y MJPEG escalable
- Rotación horizontal continua de 360° a 100° por segundo
- Protocolos compatibles: TCP/IP, UDP/IP (IGMP de transmisión múltiple o simple), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP y otros
- Estabilización electrónica de imágenes (EIS)
- Unidad de giro horizontal/vertical y carcasa con paquete óptico integrado (IOP) o cartucho óptico integrado (IOC) presurizado
- 16 recorridos preprogramados, 256 preprogramaciones, 32 supresiones de ventanas

Sistema de posicionamiento de red

Pelco lleva su sistema de posicionamiento líder de la industria de la Serie Esprit® al mundo de la alta definición. **Esprit de alta definición** proporciona imágenes de transmisión en directo con altísima nitidez a través de Internet, mediante un navegador de Web estándar (Internet Explorer® de Microsoft® o Firefox® de Mozilla®). Con una resolución seis veces mayor que la de los sistemas de posicionamiento de definición estándar, el **Esprit de alta definición** es una solución ideal para ver detalles como rostros, matrículas, tatuajes y otras características especiales.

El **Esprit de alta definición** admite compresión H.264 de perfil alto, una gran mejora en la calidad frente a MPEG-4 y 20 veces más eficiente que MJPEG. El sistema de posicionamiento presenta conectividad de arquitectura abierta para soluciones de grabación de software de otros fabricantes, lo que permite la integración con prácticamente cualquier sistema HD basado en IP. También es compatible con sistemas de administración de video Digital Sentry®. Al igual que con todas las soluciones para cámaras IP de Pelco, **Esprit de alta definición** cuenta con la tecnología Endura Enabled™ para grabar, administrar, configurar y visualizar múltiples pistas en directo. Cuando está conectado a un sistema de video de seguridad basado en redes Endura® de alta definición, el sistema de posicionamiento tiene acceso a EnduraStor™ y EnduraView™, lo que le permite obtener una calidad de imagen optimizada y mayor eficiencia de ancho de banda.

Análisis incorporado

Los **Análisis de Pelco** aumentan la flexibilidad y el rendimiento de Esprit de alta definición. El modelo viene con nueve comportamientos de Pelco precargados e incluidos como características estándar. Los comportamientos de Pelco pueden configurarse y activarse mediante un navegador de Web estándar, y son compatibles con Endura o con sistemas de otros fabricantes compatibles con alarmas que utilizan la API de Pelco.



by Schneider Electric



- Limpiador de ventana integrado con retraso y desconexión configurables (modelos ES5230-1x)
- Estándares de IP abierta
- Cumple con la norma ONVIF Perfil S

Interfaz web

El **Esprit de alta definición** utiliza un navegador de web estándar para proporcionar una administración y una instalación remotas altamente eficaces.

Supresión de ventana

La supresión de ventanas se utiliza para ocultar áreas de privacidad definidas por el usuario que no pueden visualizar los operadores. El **Esprit de alta definición** admite hasta 32 ventanas suprimidas. Aparecerá un área suprimida en la pantalla como una ventana de color gris homogéneo.

Sistematización de video

El **Esprit de alta definición** se conecta fácilmente con sistemas IP de Pelco e híbridos como la versión 2.0 de Endura (o posterior) y la versión 7.3 de Digital Sentry (o posterior). La cámara también es compatible con NVs Digital Sentry (DS NVs), un software para administración de video con funciones completas, disponible como una descarga sin cargo desde www.pelco.com. DS NVs incluye cuatro licencias IP de Pelco sin cargo y posibilita la administración de video proveniente de hasta 64 cámaras.

Esprit de alta definición también presenta conectividad de arquitectura abierta con software de otros fabricantes. Pelco ofrece una interfaz de programación de aplicaciones (API) y un conjunto para desarrollo de software (SDK) para establecer interfaz con las cámaras IP de Pelco.



Este documento puede haber sido actualizado desde la última traducción. Consulte el documento en inglés como fuente principal para obtener la información más actualizada.

Empresa registrada en la Organización Internacional de Normalización; Sistema de Calidad ISO 9001



C4008ES / NUEVO 20-10-14

El **sistema de posicionamiento Esprit® de alta definición Serie ES5230** de Pelco presenta una unidad de giro horizontal/vertical, una carcasa y un paquete óptico integrado (IOP) o un cartucho óptico integrado (IOC) presurizado en un sistema único y fácil de instalar. Entre las opciones, se encuentran un IOP con o sin limpiador y modelos de IOC con limpiadores.

La fabricación en aluminio con baño pulverizado hace a la **Serie ES5230** ideal tanto para aplicaciones interiores como exteriores. El sistema tiene un intervalo de temperaturas de funcionamiento absolutas de -45° a 50° °C (-50° a 122° °F). Después de dos horas de encendida, toda la unidad se puede descongelar y estar operativa a partir de una temperatura de -25° °C (-13° °F).

Las velocidades variables de giro horizontal y vertical de la **Serie ES5230** van desde 0,1 a 40 grados por segundo, para modo de giro horizontal manual, y desde 0,1 a 30 grados por segundo para giro vertical manual. Las velocidades preprogramadas de giro horizontal y del turbo son de 100 grados por segundo. La velocidad de giro vertical preprogramada es de 30 grados por segundo.

El IOC de los sistemas de la **Serie ES5230** contiene nitrógeno seco presurizado a 10 psig, que protege el ambiente interno del cartucho al eliminar la corrosión y la condensación internas. Sensores ubicados estratégicamente en el cartucho envían un mensaje de "Alerta" si la presión desciende por debajo de los límites aceptables configurados en fábrica. El IOC está ensamblado e instalado en fábrica en los sistemas de la **Serie ES5230**. Se eliminan todos los procedimientos intensivos de trabajo de configuración de la cámara, lente y cargado de la unidad con nitrógeno seco. El tamaño diminuto del cartucho reduce la necesidad de mantenimiento futuro y aumenta la fiabilidad general de la unidad presurizada.

Muchos modelos incluyen un limpiador de ventana. El limpiador está completamente integrado a la carcasa y no interfiere con el campo de visión del sistema. Se puede configurar el limpiador para que funcione con un retraso entre limpiezas y para que se desconecte automáticamente después de un período establecido. El diseño del limpiador también permite cambiar el aspa con facilidad. Un calefactor incorporado descarchador/desempañador de ventana, parasol y manta de aislamiento son características estándar en las unidades **ES5230**, que también incluyen una salida auxiliar de colector abierto para controlar dispositivos externos.

Los sistemas se entregan con una tensión de entrada de 24 VCA o con una fuente de alimentación seleccionable de 120/230 VCA. La **Serie ES5230** también tiene un modo de recuperación de encendido que permite al usuario especificar qué operación retomará el sistema cuando se active la energía eléctrica.

Estabilización electrónica de imágenes (EIS)

La Estabilización electrónica de imágenes (EIS) es una característica de la cámara que puede ayudar a compensar algunas frecuencias de vibración. En todos los casos, se debe tener cuidado para asegurar que cualquier sistema de posicionamiento se monte en una ubicación rígida.

El valor predeterminado de EIS es apagado. El usuario puede encender la EIS si la vibración está afectando la calidad de la imagen. Aunque la EIS puede reducir el impacto de la vibración en la calidad de la imagen, no se puede corregir para todos los niveles de vibración. Deberían adoptarse otras medidas para aislar la cámara de la fuente de la vibración o buscar un lugar de montaje más rígido.

ANÁLISIS DE PELCO

La **Serie ES5230** incluye nueve comportamientos configurables por el usuario. La cámara puede ejecutar hasta tres comportamientos al mismo tiempo; no obstante, este número se limita a la capacidad de procesamiento disponible de la cámara y al tipo de análisis utilizado.

Nota: la potencia de procesamiento disponible queda determinada por los parámetros de normas de compresión, resolución, velocidad de imagen, frecuencia de bits y las configuraciones de análisis.

Para cada comportamiento, es posible crear una variedad de perfiles personalizados que contengan diferente configuración de cámaras. Con estos perfiles, se pueden establecer diferentes escenarios para el comportamiento, que detectarán y accionarán automáticamente las alarmas cuando se detecten actividades específicas.

Los Análisis de Pelco pueden configurarse y activarse mediante un navegador de web estándar, y las alarmas de comportamiento de Pelco son compatibles con Endura o con sistemas de otros fabricantes que admitan el sistema API de Pelco.

Es posible programar varios comportamientos de Pelco para que funcionen durante un tiempo o una condición determinados. Por ejemplo, durante el día puede configurarse una cámara con Recuento de objetos a fin de contar la cantidad de personas que entran por la puerta de un vestíbulo. A la noche, el operador puede cambiar el perfil al de Sabotaje en cámara para que se accione una alarma si una cámara se moviere o si alguien la obstruyera. Los comportamientos disponibles de Pelco incluyen:

- **Objeto abandonado:** detecta objetos ubicados en una zona definida y acciona una alarma si el objeto permanece en la zona por un lapso más prolongado que el que haya definido el usuario. Una instalación típica para este comportamiento es una terminal de aeropuerto. Este comportamiento también puede detectar objetos que se dejan en un cajero automático, lo que permitiría identificar una maniobra ilícita de copia de los datos de las tarjetas magnéticas.
- **Detección de movimiento adaptativo:** detecta y monitorea los objetos que entran en una escena y acciona una alarma cuando estos entran en una zona definida por el usuario. Este comportamiento se utiliza principalmente en ambientes exteriores con tráfico liviano para reducir el número de falsas alarmas causadas por cambios ambientales.
- **Seguimiento automático:** detecta y monitorea el movimiento en el campo de visión. Cuando se configura el comportamiento de Seguimiento automático, el sistema gira en forma automática en sentido horizontal y vertical para seguir al objeto en movimiento hasta que se detenga o desaparezca del área monitoreada.
- **Sabotaje en cámara:** detecta cambios contrastantes en el campo de visión. Si alguien cubre la lente con pintura en aerosol, un paño o una tapa para lentes, se acciona una alarma. También se acciona la alarma si se produce un reposicionamiento de la cámara sin autorización.
- **Movimiento direccional:** genera una alarma en un área con alta densidad de tráfico cuando una persona o un objeto se desplazan en una dirección especificada. Las instalaciones típicas para este comportamiento incluyen túneles o entradas de aeropuertos, donde las cámaras pueden detectar objetos que se desplazan en la dirección contraria al flujo normal del tráfico, o una persona que entra por una puerta de salida.
- **Detección de merodeadores:** identifica personas o vehículos que permanecen en una zona definida durante un lapso más prolongado que el definido por el usuario. Este comportamiento es eficaz para la notificación en tiempo real de comportamientos sospechosos en las inmediaciones de cajeros automáticos, escaleras y terrenos de escuelas.
- **Recuento de objetos:** cuenta el número de objetos que ingresan a una zona definida. Este comportamiento puede utilizarse para contar la cantidad de personas en las entradas o salidas de una tienda, o en el interior de una tienda donde el tráfico sea liviano. Está basado en seguimientos y, por tal motivo, no recuenta las personas en muchedumbres.
- **Remoción de objetos:** este comportamiento acciona una alarma cuando se sustrae un objeto de una zona definida. Es ideal para clientes que desean detectar la remoción de objetos de alto valor, como un cuadro de la pared o una estatua de su pedestal.
- **Vehículo detenido:** detecta los vehículos que permanecen detenidos cerca de un área protegida durante un tiempo mayor al que haya definido el usuario. Este comportamiento es ideal para las áreas de descenso de pasajeros que llegan a aeropuertos, la seguridad de vehículos estacionados, para vigilancia de conductas sospechosas en playas de estacionamiento, vehículos descompuestos en la carretera y vehículos que esperan en entradas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CÁMARA/LENTE


Tipo de sensor	Sensor tipo Exmor CMOS de 9 mm (1/2,8 pulg.)
Zoom óptico	30X
Zoom digital	12X
Resolución máxima	1920 x 1080
Lentes	f/1.6 ~ f/4.7, distancia focal 4,3 mm (gran angular) ~ 129,0 mm (teleobjetivo)
Ángulo de visión horizontal	59,5° (gran angular) ~ 2,1° (teleobjetivo)
Relación de apariencia	16:9
Sensibilidad a la luz*	
Color (33 ms)	0,65 lux
Color (250 ms)	0,07 lux
Monocromático (33 ms)	0,20 lux
Monocromático (250 ms)	0,015 lux
Capacidades para día/noche	Sí
Filtro de corte IR	Sí
Rango dinámico amplio	80 dB
Control de iris	Iris automático con control manual
Compensación de contraluz	Sí
Control automático de ganancia	Sí
Filtrado de ruidos activo	Sí
Estabilización electrónica de imágenes (EIS)	Sí

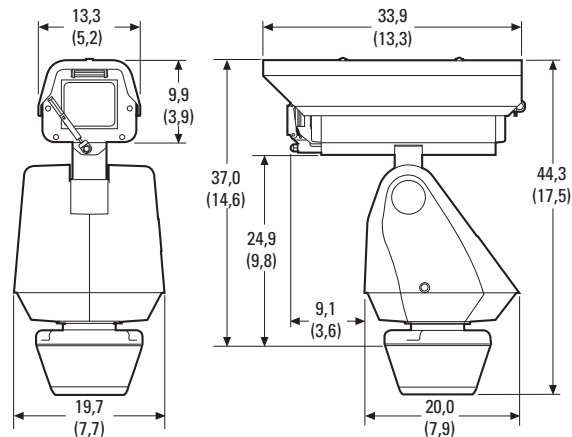
*Sensibilidad en lux para el 90% de reflectancia, f/1.6 (gran angular), 28 dB de ganancia en 30 IRE (30% de nivel de señal) con Realce de sensibilidad APAGADA; mejora de 4 X para la sensibilidad con Realce de sensibilidad ENCENDIDA.

CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

- Menús multilingües (inglés, español, portugués, italiano, alemán, francés, ruso, turco, árabe, chino y coreano).
- 32 supresiones de ventana, de tamaños configurables†
- Detención configurable con acciones.
- El giro horizontal y vertical proporcional disminuye de manera continua las velocidades en proporción a la profundidad del zoom.

†El uso de la cantidad máxima de espacios en blanco en la ventana en una sola vista puede afectar el funcionamiento de la cámara y podría interrumpir ciertas funciones de la cámara.

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



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

VIDEO

Codificación de video	Perfiles H.264 básico, principal o alto y MJPEG
Pistas de video	Hasta 2 pistas simultáneas; la segunda pista es variable, basada en la instalación de la pista primaria
Velocidad de cuadros	Hasta 30; 25; 15; 12,5; 10; 8,333; 7,5; 6; 5; 3; 2,5; 2; 1 (en función de la configuración de codificación, resolución y pista)

Resoluciones disponibles	Resolución			Perfil H.264 alto (estructura GOP IP)	
	MPx	Ancho	Altura	Relación de apariencia	Velocidad de bits recomendada (Mbps)
	2,07	1920	1080	16:9	3,50
	0,92	1280	720	16:9	2,90
	0,36	800	448	16:9	1,80
	0,23	640	352	16:9	1,15
	0,13	480	272	16:9	0,75
	0,06	320	176	16:9	0,35

Protocolos compatibles	TCP/IP, UDP/IP (IGMP de transmisión múltiple, de transmisión simple), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, IPv6*, SNMP v2c/v3, QoS, HTTP, HTTPS, LDAP (cliente), SSH, SSL, SMTP, FTP y 802.1x (EAP)
------------------------	---

Usuarios

Transmisión simple	Hasta 20 usuarios simultáneos en función de la configuración de resolución (2 pistas garantizadas)
Transmisión múltiple	Sin límite de usuarios H.264
Acceso de seguridad	Protegido por contraseña
Interfaz de software	Vista y configuración por navegador web
Integración con sistemas	
Pelco	Endura 2.0 (o posterior) Digital Sentry 7.3 (o versión posterior)
API abierta	API de Pelco u ONVIF Perfil S

Requerimientos mínimos del Sistema

Procesador	Procesador Intel® Core™ i3 de 2,4 GHz
Sistema operativo	Windows® 7 (de 32 bits y de 64 bits) con DirectX® 11, Windows XP Service Pack 3 con DirectX 9.0c, o Mac® OS X 10.4 (o posterior)
Memoria	4 GB RAM
Tarjeta de interfaz de red	100 megabits (o superior)
Monitor	Con un mínimo de 1024 x 768 de resolución y una resolución de color de píxeles de 16 o 32 bits
Navegador de web	Internet Explorer 8.0 (o posterior) o Firefox 3.5 (o posterior); se recomienda Internet Explorer 8.0 (o posterior) para configurar análisis
Reproductor de medios†	Reproductor de medios de Pelco‡ o QuickTime® 7.6.5 para Windows XP y Windows 7; o QuickTime 7.6.4 para Mac OS X 10.4 (o posterior)

*Compatible con instalaciones mixtas de IPv4 e IPv6, pero no con implementaciones únicamente de IPv6.

†Este producto no es compatible con la versión 7.6.4 de QuickTime para Windows XP o Windows Vista. Si tiene esta versión instalada en su computadora, necesitará actualizarla a la versión 7.6.5 de QuickTime.

‡Se recomienda el Reproductor de medios de Pelco por su control, suavidad y menor latencia comparado con QuickTime.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ANÁLISIS

Sistemas Requeridos para los Análisis de Pelco	
Interfaz de Pelco	Software de administración de sistema avanzado WS5200 en un sistema Endura 2.0 (o posterior)
API abierta	La API de Pelco puede transmitir datos sobre el comportamiento de alarmas a aplicaciones de otros fabricantes; disponible en pdn.pelco.com

ESPECIFICACIONES GENERALES

Fabricación	Aluminio fundido, extruido y laminado; accesorios de acero inoxidable	
Acabado	Baño pulverizado de poliéster color gris	
Temperatura de funcionamiento	-45° a 50 °C (-50° a 122 °F) con funcionamiento continuo del sistema o 60 °C (140 °F) de máxima absoluta; después de dos horas del arranque, toda la unidad puede descongelarse y ponerse en condiciones operativas a partir de una temperatura de -25 °C (-13 °F)	
Ambiente de funcionamiento	El sistema seguirá operativo en condiciones de vientos de 145 km/h (90 mi/h); resiste vientos de 209 km/h (130 mi/h)	
Peso	Con <u>Adaptador de pedestal</u>	Con <u>Soporte de pared</u>
Unidad		
Estándar con IOP	9,0 kg (20 lb)	9,9 kg (22 lb)
Con limpiador e IOP	9,5 kg (21 lb)	10,4 kg (23 lb)
Con limpiador e IOC	10,0 kg (22 lb)	11,0 kg (24 lb)
Envío		
Estándar con IOP	11,3 kg (25 lb)	12,6 kg (28 lb)
Con limpiador e IOP	11,7 kg (26 lb)	13,1 kg (29 lb)
Con limpiador e IOC	12,3 kg (27 lb)	13,6 kg (30 lb)

CARTUCHO ÓPTICO INTEGRADO (IOC) PRESURIZADO

- Presurizado a 10 psig, nominal (al nivel del mar, 21 °C [70 °F])
- Sensor interno de alarma de baja presión
- Diseñado según las normas IP67
- Patente en EE.UU. D472,260

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Velocidad variable	0,1° a 100°
Precisión de las preprogramaciones	±0,1°
Movimiento de giro horizontal	360° de rotación horizontal continua
Giro vertical	Sin obstrucción +36° a -85°
Velocidades manuales de la unidad de giro horizontal y vertical	
Giro horizontal	0,1° a 40°/seg. en funcionamiento manual
Giro vertical	0,1° a 30°/seg. en funcionamiento manual
Velocidades preprogramadas	
Giro horizontal	100°/seg.
Giro vertical	30°/seg.

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Tensión de entrada	24, 120 ó 230 VCA, 50/60 Hz; conmutador seleccionable para entradas de 120/230 VCA
Intervalo de tensión de entrada	±10%
Consumo de energía	70 VA máximo por sistema
Calefactor y desescarchador	Controlados por termostato
Conexiones eléctricas	
24 VCA	Terminales a tornillo para alimentación y salida auxiliar de colector abierto.
120/230 VCA	RJ-45, 2 conexiones de fuente de energía efectuadas en la ubicación de soporte, con empalmes de cables y 1 empalme de cable a tierra; 2 empalmes de cables para la salida de AUX 2
Aux 2	Salida de colector abierto con activación de 2 segundos; el relé conectado no debe requerir más de 32 VCC y 40 mA para alimentar la bobina del relé; la longitud de cable entre Esprit y el relé debe ser menos de 3 m (9,84 pies)

CERTIFICACIONES/CLASIFICACIONES

- CE, Clase A
- FCC, Clase A
- Producto homologado UL/cUL
- C-Tick
- Cumple con las normas NEMA Tipo 4X e IP66
- ONVIF Perfil S
- Compatible con Cisco® Medianet Media Services Proxy 2.0

PAQUETE ÓPTICO INTEGRADO (IOP) DE REPUESTO

El siguiente modelo IOP es un componente de sustitución; no es intercambiable.

ESIOP5230	Módulo de cámara Esprit de alta definición con 1080p de resolución y lentes, módulo IOP de sustitución de 30X
-----------	---

CARTUCHO ÓPTICO INTEGRADO (IOC) PRESURIZADO DE REPUESTO

Los siguientes modelos de Cartucho óptico integrado (IOC) son componentes de repuesto únicamente; no son intercambiables.

ESIOC5230	Módulo de cámara Esprit de alta definición con 1080p de resolución y lentes, módulo IOC presurizado de sustitución de 30X
-----------	---

ACCESORIOS OPCIONALES

ES-REPLBLADE-2	Paquete de 2 aspas de repuesto para limpiador de ventana
ES-REPLBLADE-10	Paquete de 10 aspas de repuesto para limpiador de ventana

NÚMEROS DE MODELOS

MODELOS

Tipo de carcasa	Soporte de pedestal*		Soporte de pared†	
	24 VCA	120/230 VCA	24 VCA	120/230 VCA
Con IOP	ES5230-02N	ES5230-05N	ES5230-02W	ES5230-05W
Con IOP y limpiador	ES5230-12N	ES5230-15N	ES5230-12W	ES5230-15W
Con IOC y limpiador	ES5230-12NP	ES5230-15NP	ES5230-12WP	ES5230-15WP

*Los modelos con soporte de pedestal incluyen el plato adaptador de pedestal Esprit EPP. Utilícelo con el soporte PM2000/PM2010 (no suministrado) para la aplicación del pedestal.

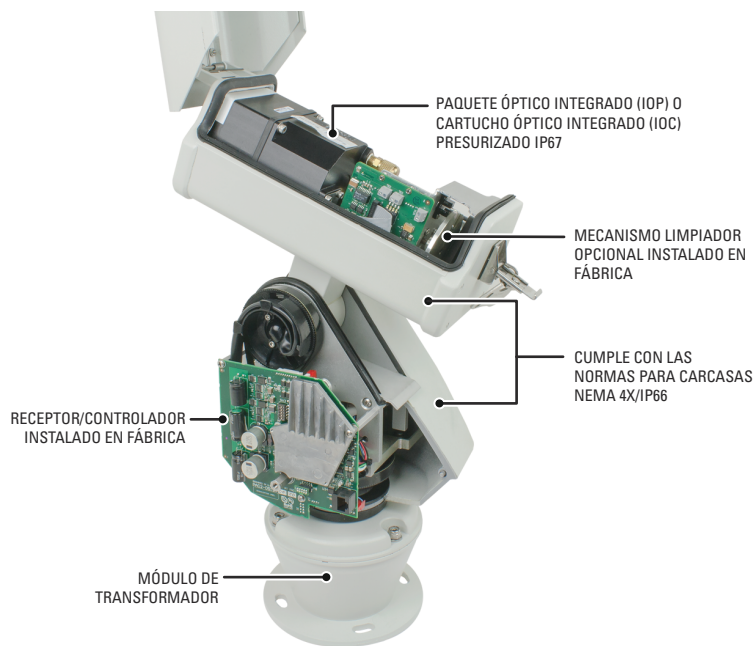
†Los modelos de montaje de pared incluyen el montaje en pared EWM de Esprit. Existen adaptadores opcionales de montaje disponibles para aplicaciones en esquinas, postes y parapetos.

SOPORTES Y ADAPTADORES OPCIONALES

ECM100	Adaptador de soporte de esquina para usar con soporte de pared EWM
EPM	Adaptador de soporte de poste para usar con soporte de pared EWM
EA4348	Adaptador EWM-Legacy; para usar con soporte de parapeto PP4348
PM2000/PM2010	Soporte de pedestal con conducto para cables. Para usar con sistemas Esprit con plato adaptador de pedestal EPP.

FUENTES DE ALIMENTACIÓN RECOMENDADAS

Serie MCS	Fuente de alimentación para varias cámaras de 24 VCA, para interiores
Serie WCS	Fuente de alimentación para una o varias cámaras de 24 VCA, para exteriores



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 pueden ser modificadas sin aviso previo. © Copyright 2014, Pelco, Inc. Todos los derechos reservados.