

Sistema de posicionamiento IP Esprit® Enhanced

CÁMARAS SUREVISION 3.0 EN MODELOS ESTÁNDAR Y PRESURIZADOS

Características del producto

- Tecnología SureVision 3.0 con:
 - Rango dinámico amplio (WDR) de 130 dB
 - Baja iluminación avanzada hasta 0,03 Lux, tecnología antiveladura, filtrado del ruido 3D, asignación mejorada de tonos
- Hasta 1080p Full HD y hasta 60 imágenes por segundo
- Conjunto completo de análisis integrados, incluido seguimiento automático, detección de movimiento adaptativo, objeto abandonado, etc.
- Modo de desempañado que proporciona tres niveles de desempañado de la imagen para mejorar la calidad en malas condiciones meteorológicas
- Modo Vivid que se puede activar y desactivar para mejorar dramáticamente la saturación de color y el contraste de la imagen
- Estabilización electrónica de imágenes (EIS)
- Módulo de giro horizontal/vertical y carcasa con paquete óptico integrado (IOP) o cartucho óptico integrado (IOC) presurizado
- Video IP H.264 de doble pista con Smart Compression
- Opción de iluminador IR de zoom variable con un alcance de 200 m
- 16 recorridos preprogramados, 256 preprogramaciones, 32 supresiones de ventana, 8 patrones y 8 barridos



VideoXpert™
 Full HD 1080p SureVision™ 3.0
 A Pelco™ by Schneider Electric™ technology

- Limpiador de ventana integrado con demora y desconexión configurables (modelos ES6230-1x)
- Cumple con las normas ONVIF perfil S, perfil G y perfil Q
- Rotación horizontal continua de 360° a 140° por segundo
- 2 puertos SFP

El mejor rendimiento IP de la línea

El emblemático sistema de posicionamiento de la serie Esprit® de Pelco proporciona la mejor calidad de imagen y el mejor rendimiento en giro horizontal/vertical de su clase. Esprit Enhanced proporciona el conjunto completo de impresionante calidad de imagen, valiosas funciones de software y demostrado rendimiento en giro horizontal/vertical aptos para cualquier entorno de instalación.

Cámaras SureVision 3.0 Full HD

Hace tiempo que Esprit Enhanced dispone de una cámara 1080p Full HD con zoom óptico de 30x, pero con la última evolución de producto de Pelco, ahora hay una nueva y potente cámara con SureVision 3.0 que presenta un rango dinámico amplio verdadero de 130 dB y un rendimiento con baja iluminación hasta veinte veces mejor que los modelos Esprit anteriores. Se dispone de la nueva cámara SureVision 3.0 con un módulo de zoom óptico, estándar o presurizado, de 30x que ofrece la mejor calidad de imagen del mercado hasta en la intemperie más ardua. Junto con la modificación de iluminador de Pelco, la cámara garantiza la mejor calidad de imagen de la línea hasta en las noches más oscuras.

Funciones de mejoramiento de imagen

Históricamente, Esprit Enhanced ha incorporado muchas funciones que mejoran el valor total del sistema, y con las nuevas cámaras SureVision 3.0 se ha añadido más valor todavía. Desde su concepción, Esprit Enhanced dispone de un conjunto completo de análisis de video, 32 zonas de privacidad por supresión de ventana y estabilización electrónica de imagen integrados.

Transmisión integrada y conexión Ethernet IP estándar

Opciones mediante dos transceptores de factor de forma pequeño conectable (2 puertos SFP). Puede comprender fibra, Ethernet sobre cable coaxial y extensión UTP. Además del rendimiento muy mejorado con baja iluminación y rango dinámico amplio, las nuevas cámaras SureVision 3.0 ahora ofrecen desempañado de imagen, cinco nuevos modos de balance del blanco y el popular modo de imagen vívida. Ahora se dispone de tres niveles de desempañado de imagen que ayudan a mejorar la imagen en días nublados o lluviosos. Los nuevos modos de balance del blanco permiten al usuario sobreponerse a condiciones difíciles de iluminación causadas por fuentes externas como lámparas de vapor de sodio y el modo de imagen vívida proporciona una opción para aumentar automáticamente la saturación del color y la nitidez cuando está habilitado.

Rendimiento y confiabilidad demostrados

Esprit Enhanced combina lo óptimo en diseño de carcasa, mecánica PTZ y tecnologías de receptor para obtener el sistema de cámara de alta velocidad líder del sector. Instalado en todo el mundo durante más de 16 años, Esprit Enhanced se ha ido actualizando constantemente para proporcionar los mejores rendimientos en giro horizontal/vertical y de imagen. La cámara es fácil de instalar, fácil de utilizar y altamente confiable.

Integración en VMS

Esprit Enhanced se conecta fácilmente con sistemas de video IP e híbridos de Pelco, como VideoXpert, Endura 2.0 (o posterior) y Digital Sentry 7.3 (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.

SISTEMA DE POSICIONAMIENTO ESPRIT ENHANCED

El sistema de posicionamiento Esprit® Enhanced de Pelco presenta un módulo de giro horizontal y 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 están los modelos IOP con o sin limpiador y los IOC con limpiador.

Gracias a la fabricación en aluminio con baño pulverizado, la Serie Esprit Enhanced es idónea tanto para aplicaciones interiores como exteriores. El sistema tiene un intervalo de temperatura de funcionamiento absoluto de -45 °C a 60 °C (-50 °F a 140 °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 Esprit Enhanced van de 0,1 a 80 grados por segundo, para modo de giro horizontal manual, y desde 0,1 a 40 grados por segundo para giro vertical manual. Las velocidades de turbo y de giro horizontal predeterminadas son de 140 grados por segundo. La velocidad de giro vertical predeterminada es de 140 grados por segundo.

El IOC del sistema de la serie Esprit Enhanced contiene nitrógeno seco presurizado a 10 psig, que protege el ambiente interno del cartucho al eliminar la corrosión y la condensación internas. Dentro del cartucho se ubican estratégicamente unos sensores que supervisan la presión, que se muestra en la interfaz web. El IOC está ensamblado e instalado en fábrica en los sistemas de la serie Esprit Enhanced. Se eliminan todos los procedimientos intensivos de trabajo de configuración de la cámara, lente y cargado de la unidad con nitrógeno seco. El tamaño miniatura del cartucho reduce la necesidad de mantenimiento futuro y aumenta la confiabilidad general de la unidad presurizada.

Esprit Enhanced está disponible con un limpiador de ventana. El limpiador está completamente integrado a la carcasa y no interfiere en el campo de visión del sistema. Se puede configurar el limpiador para que funcione con una demora entre limpiezas y para que se desconecte automáticamente después de un período establecido. El diseño del limpiador también permite cambiar con facilidad el aspa del limpiador. Entre las características estándar de las unidades Esprit Enhanced se cuentan un calefactor, un desescarchador/desempañador de ventana y un parasol, que también cuentan con una salida auxiliar en colector abierto para controlar dispositivos externos.

Los sistemas están disponibles con una fuente de alimentación de red universal. La serie Esprit Enhanced 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 activar 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 puede corregir todos los niveles de vibración. Deberán adoptarse otras medidas para aislar la cámara de la fuente de la vibración o buscar un lugar de montaje más rígido.

COMPORTAMIENTOS DE ANÁLISIS DE PELCO

La serie Esprit Enhanced cuenta con nueve comportamientos configurables por el usuario. La cámara puede ejecutar hasta tres comportamientos al mismo tiempo; no obstante, este número está limitado por la capacidad de procesamiento disponible de la cámara y el tipo de análisis utilizado.

- **Objeto abandonado:** Detecta objetos ubicados dentro de una zona definida y acciona una alarma si permanecen en la zona por un lapso más prolongado que el definido por el usuario. Una instalación típica para este comportamiento es una terminal de aeropuerto. Este comportamiento también puede detectar objetos que se dejen en un cajero automático, lo que permitiría identificar una maniobra ilícita de copia de datos de las tarjetas magnéticas.
- **Detección de movimiento adaptativo:** Detecta y monitorea los objetos que entran en una escena, y acciona una alarma cuando los objetos 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 está configurado el comportamiento Seguimiento automático (AutoTracker), el sistema realiza automáticamente giros horizontales y verticales para seguir el objeto en movimiento hasta que el objeto se detiene o desaparece del área supervisada.
- **Sabotaje en cámara:** Detecta cambios de contraste 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 una 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 puertas de embarque 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 merodeo:** Identifica personas o vehículos que permanecen en una zona definida durante un lapso más prolongado que el definido por el usuario. Este comportamiento resulta eficaz para la notificación en tiempo real de comportamientos sospechosos en las inmediaciones de cajeros automáticos, escaleras y recintos escolares.
- **Recuento de objetos:** Cuenta el número de objetos que entran en una zona definida. Puede utilizarse para contar las personas en las entradas o salidas de un local, o en el interior de un local o negocio donde el tránsito sea liviano. Está basado en seguimientos y, por tal motivo, no recuenta las personas en muchedumbres.
- **Remoción de objetos:** Acciona una alarma cuando un objeto se sustrae de una zona definida por el usuario. 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

Especificación	ES6230	
Tipo de sensor	Sensor CMOS Type Exmor de 9 mm (1/2,8 in)	
Zoom óptico	30X	
Zoom digital	12X	
Resolución máxima	1920 × 1080	
Lente	f/1,6 ~ f/4,7, distancia focal 4,3 mm (gran angular) ~ 129,0 mm (teleobjetivo)	
Ángulo de visión horizontal	63,7° (gran angular) - 2,3° (teleobjetivo)	
Relación de aspecto	16:9	
Sensibilidad a la luz	Color (33 ms)	0,03 lux
	Color (250 ms)	0,008 lux
	Monocromático (33 ms)	0,004 lux
	Monocromático (250 ms)	0,001 lux
Nota: Sensibilidad en lux para el 90 % de reflectancia, f/1,6 (gran angular), 50 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		
Capacidades para día/noche	Sí	
Intervalo del obturador	1/1 ~ 1/10.000 s	
Relación señal-ruido	>50 dB	
Filtro de corte de IR	Sí	
Rango dinámico amplio	130 dB	
Control de iris	Autoiris con control manual	
Compensación de contraluz	Sí	
Control automático de ganancia	Sí	
Filtrado de ruido activo	Filtrado del ruido 3D	
Estabilización electrónica de imágenes (EIS)	Sí	
Longitud de onda IR	850 nm	

CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

- 256 preprogramaciones
- 16 recorridos
- Precisión de preprogramación de $\pm 0,1^\circ$
- Exploración por cuadros (8 barridos configurables)
- Patrones (8 patrones grabables, 5 minutos cada uno)
- Menús multilingües (inglés, español, portugués, italiano, alemán, francés, ruso, turco, árabe, chino y coreano)
- Protección con contraseña
- 32 supresiones de ventana de tamaños configurables, con 5 opciones de emborronamiento de ventana
- Detención configurable con acciones
- El giro horizontal y vertical proporcional disminuye de manera continua las velocidades de giro horizontal y vertical en proporción a la profundidad del zoom.
- Análisis de Pelco, incluidos nueve comportamientos configurables por el usuario
- Modos de desempañado de imagen

VIDEO

Codificación de video	Perfiles H.264 base, principal o alto y MJPEG
Pistas de video	Hasta 2 pistas simultáneas; la segunda pista es variable, según la configuración de la pista primaria
Velocidad de cuadros	Hasta 60; 50; 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 alto H.264 (estructura GOP IP)	
MPx	Ancho	Altura	Relación de aspecto	IPS máxima	Frecuencia de bits (Mbps) recomendada
2,07	1920	1080	16:9	60	8,00
2,07	1920	1080	16:9	30	6,05
0,92	1280	720	16:9	30	3,00
0,36	800	448	16:9	30	2,00
0,23	640	352	16:9	30	1,80
1,23	1280	960	4:3	30	3,80
0,49	800	608	4:3	30	2,00
0,31	640	480	4:3	30	1,45
0,08	320	240	4:3	30	0,50

RED

Interfaz	Ethernet (100Base-TX) MDI/MDI-X automático Autonegociación
Tipo de cableado Ethernet	Cat5e o superior
Interfaz SFP	Compatible con transceptores SFP
Protocolos compatibles	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 y 802.1x (EAP), NTCIP 1205
Usuarios	
Transmisión simple	Hasta 20 usuarios simultáneos, según los parámetros de resolución (2 pistas garantizadas)
Transmisión múltiple	H.264 sin límite de usuarios
Acceso de seguridad	Protegido por contraseña, 802.1x, HTTPS
Interfaz de software	Visualización y configuración mediante navegador web
Integración con sistemas Pelco	VideoXpert Enterprise y VideoXpert 2.0 o posterior Endura 2.0 (o posterior) Digital Sentry 7.3 (o posterior)
API abierta	API de Pelco o perfiles S, G y Q de ONVIF
Aplicación móvil	Integrada con la aplicación móvil de Pelco
Detección de movimiento por video	Detección simple de movimiento y sabotaje en cámara
Almacenamiento local	Captura clips de video de 1, 5 o 10 segundos en caso de sabotaje en cámara, detección de movimiento o entrada de alarma; graba video continuamente en caso de interrupción de la red con opción de sobrescritura; acceso a video mediante protocolo FTP y perfil G de ONVIF
Tarjeta SDXC	Direccionable hasta 2 TB

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SISTEMA

Procesador	Procesador Intel® Core™ i3, 2,4 GHz
Sistema operativo	Windows® 7 (32 bits y 64 bits) con DirectX® 11, Windows XP Service Pack 3 con DirectX 9.0c o Mac® OS X 10.4 (o posterior)
Memoria	RAM de 4 GB
Tarjeta de interfaz de red	100 megabits (o mayor)
Monitor	Resolución mínima de 1024 x 768, resolución de color de píxeles de 16 o 32 bits
Navegador de Internet	Internet Explorer 10.0 (o posterior) o Firefox 3.5 (o posterior); se recomienda Internet Explorer 8.0 (o posterior) para la configuración de análisis

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

ANÁLISIS

Sistemas requeridos para los análisis de Pelco

Interfaz de Pelco	VideoXpert Enterprise y VideoXpert Pro 2.0 o posterior 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 comportamiento de alarmas a aplicaciones de otros fabricantes, disponible en pdn.pelco.com . Compatible con ONVIF Analytic Service para eventos de análisis.

ESPECIFICACIONES GENERALES

Fabricación	Aluminio fundido, extruido y laminado; tornillería de acero inoxidable
Acabado	Baño pulverizado de poliéster gris
Temperatura de funcionamiento	De -45 °C a 60 °C (de -50 °C a 140 °F) ambiente en funcionamiento continuo, o bien 74 °C (165,2 °F) ambiente máxima absoluta según NEMA TS-2; 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). Arranque en frío desde -40 °C.
Viento	
Control total de movimiento	De 0 a 65 nudos (75 mph/120 km/h)
Control limitado de velocidad	De 65 a 78 nudos (90 mph/145 km/h)
Supervivencia*	De 78 a 130 nudos (150 mph/240 km/h)
*Sin parasol	
Temperatura de almacenamiento	De -20 a 60 °C (de -4 a 140 °F)
Humedad de funcionamiento	
Unidad	Estándar con IOP: humedad relativa del 10 % al 90 % (sin condensación) Estándar con IOC: humedad relativa del 10 % al 100 % (condensación)

Peso

Peso de la unidad	Sin IR	Con IR
Estándar con IOP	12,83 kg (28 lb)	N/C
Con limpiador e IOP	13,06 kg (29 lb)	15,86 kg (35 lb)
Con limpiador e IOC	13,56 kg (30 lb)	16,36 kg (36 lb)
Peso de envío	Sin IR	Con IR
Estándar con IOP	16,7 kg (37 lb)	N/C
Con limpiador e IOP	16,94 kg (37 lb)	21,93 kg (48 lb)
Con limpiador e IOC	17,44 kg (38 lb)	22,43 kg (49 lb)

Área proyectada efectiva	Sin IR 193 in ²	Con IR 243 in ²
--------------------------	-------------------------------	-------------------------------

CARTUCHO ÓPTICO INTEGRADO (IOC) PRESURIZADO

- Presurizado a 10 psig, nominal (al nivel del mar, 21 °C [70 °F])
- Sensor interno para lectura de presión
- Diseñado para protección IP66
- Patente en EE. UU. D-472,260

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Velocidad variable	De 0,1° a 140°
Precisión de preprogramaciones	±0,1°
Movimiento de oscilación	Rotación de oscilación continua (360°)
Inclinación vertical	Sin obstrucciones de +40° a -90°
Velocidades manuales de giro horizontal y vertical	
Giro horizontal	De 0,1 °/s a 80 °/s
Giro vertical	De 0,1 °/s a 40 °/s
Velocidades preprogramadas	140°/s

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Tensión de entrada	HPoE, 24 VCA, 48 VCC Red de 100 a 240 VCA
--------------------	--

Intervalo de tensión de entrada ±10%

Consumo de energía máx.

	Con calefactores	Modelos IR con calefactores
24 VCA	72 VA	—
HPoE	72 VA (Cumple HPoE 802.3bt Clase 8)	—
48 VCC	72 VA	110 VA
Red	72 VA	110 VA

Calefactor y desescarchador Controlados termostáticamente

Conexiones eléctricas

24 VCA, 48 VCC,
De 100 a 240 VCA

Alarmas

Entrada
Sin supervisión
Supervisada

Terminales de tornillo para energía

Cuatro; detecta el estado de alarma abierta o cerrada

3,5 VCC máximo, 3,5 mA máximo

Detecta el estado de alarma abierta o cerrada
Detecta el estado de alarma abierta y corta con resistencia externa de 1 kilohmio

Salida de relés

Dos; 30 VCC máximo, 1 A máximo

AUDIO

Entrada/Salida

Nivel de línea/entrada de micrófono externo; diferencial de 600 ohmios, nivel de señal máximo 1 Vp-p

Transmisión

Audio integrado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CERTIFICACIONES/CLASIFICACIONES

- CE, Clase A
- FCC, Clase A
- KCC
- Producto homologado UL/cUL
- C-Tick
- NEMA TS-2 (Temp.) párr. 2.2.7.3 - 2.2.7.7
- Cumple con las normas NEMA Tipo 4X e IP66
- Perfil S de ONVIF
- Perfil G de ONVIF
- Perfil Q de ONVIF
- Ensayo de choque según IEC 60068-2-27 Ea
- Compatible con Cisco® Medianet Media Services Proxy 2.0
- Vibración según IEC60068-2-6 Fc
- Ensayo de choque según IEC 60068-2-27 Ea

ACCESORIOS OPCIONALES

ES-BLADE-2

Paquete de 2 aspas de repuesto para limpiador de ventana

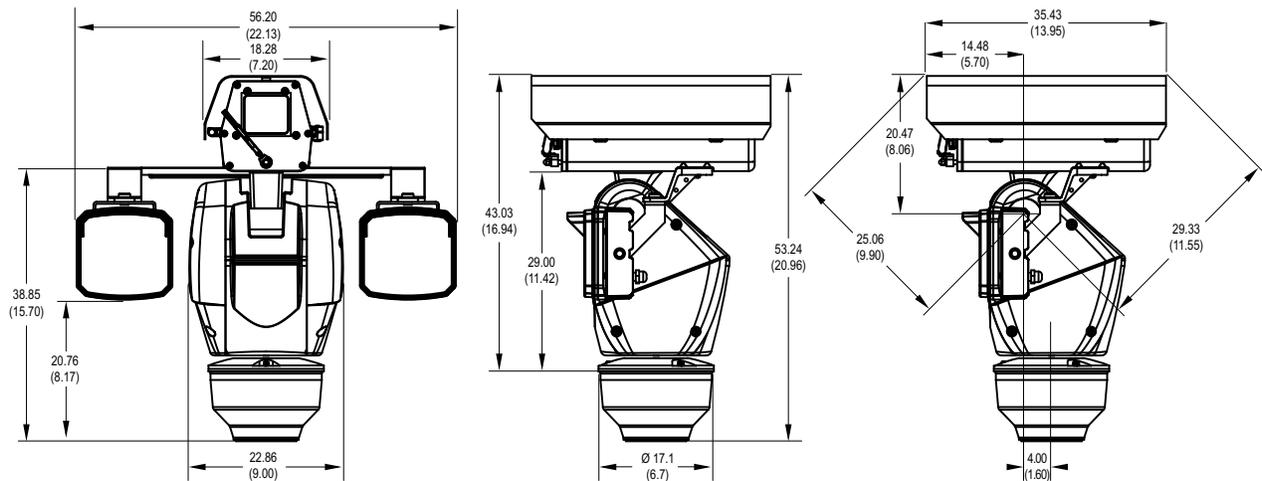
ES-BLADE-10

Paquete de 10 aspas de repuesto para limpiador de ventana

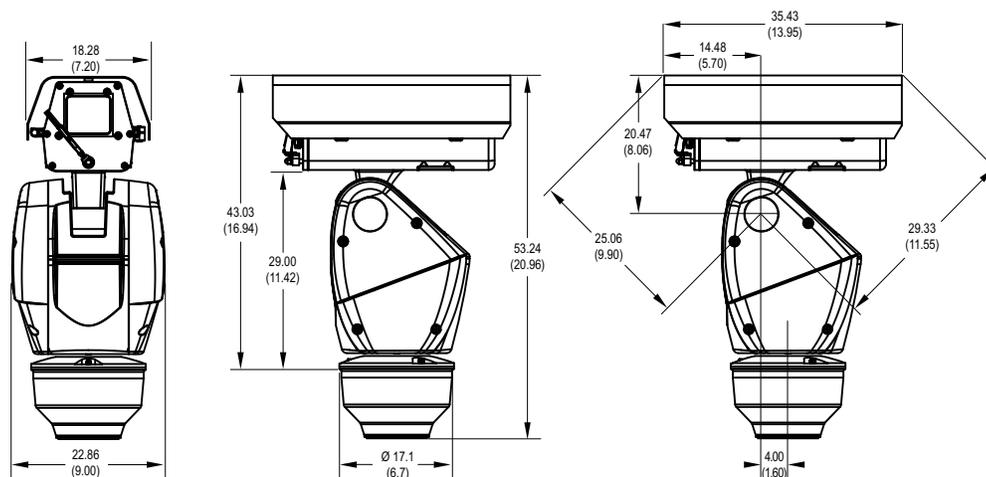


LOS VALORES ENTRE PARÉNTESIS ESTÁN EXPRESADOS EN PULGADAS;
TODOS LOS DEMÁS VALORES ESTÁN EN CENTÍMETROS.

ESPRIT ENHANCED CON IR ADAPTATIVA



ESPRIT ENHANCED



MODELOS

Tipo de carcasa	No IR		IR 200 m	
	HPoE, 24 VCA, 48 VCC	De 100 a 240 VCA	48 VCC	De 100 a 240 VCA
Estándar	ES6230-02	ES6230-05	—	—
Con limpiador	ES6230-12	ES6230-15	ES6230-12-R2	ES6230-15-R2
Presurizada y con limpiador	ES6230-12P	ES6230-15P	ES6230-12P-R2	ES6230-15P-R2

SOPORTES Y ADAPTADORES OPCIONALES

EPP2	Adaptador para pedestal Esprit; para usar con los soportes para pedestal PM20/PM2010
EWM	Soporte de pared Esprit
EPM	Adaptador de soporte de poste para usar con soporte de pared EWM
ECM100	Adaptador de soporte de esquina para usar con soporte de pared EWM
PM2000/PM2010	Soporte pedestal con paso para cable. Para usar con sistemas Esprit con plato adaptador de pedestal EPP.

FUENTES DE ALIMENTACIÓN RECOMENDADAS

Serie MCS	Fuente de alimentación múltiple de 24 VCA, interiores
Serie WCS	Fuente de alimentación de cámara única/múltiples de 24 VCA, exteriores
ECPS-48VDC-5A	Fuente de alimentación de 48 VCC, interiores
POE90U1BT-EUK	Inyector de alimentación de puerto único y 90 W HPOE 802.3BT con cables de alimentación EU y UK incluidos
POE90U1BT-US	Inyector de alimentación de puerto único y 90 W HPOE 802.3BT con cable de alimentación US incluido
POE90U1BT	Inyector de alimentación de puerto único y 90 W HPOE 802.3BT sin cable de alimentación