# Câmeras Bullet ecológicas com IV Sarix® IBE

# ATÉ 4 K, WDR E DESEMPENHO AVANÇADO EM CONDIÇÕES DE BAIXA LUMINOSIDADE, H.264, H.265, IK10

# Características do produto

- Tecnologia SureVision (desempenho avançado e simultâneo em condições de pouca luminosidade com WDR, tecnologia antiofuscamento, filtragem de ruídos 3D e mapeamento aprimorado de tons)
- Codificação de vídeos H.265, H.264 e MJPEG com a Pelco Smart Compression
- Até 4 K de resolução
- Estabilização sólida de imagem eletrônica
- Até 120 quadros por segundo (fps) a 1080p em modelos selecionados
- Faixa dinâmica ampla até 130 dB
- Redundância de energia entre PoE+ a 12 VCC / 24 VCA
- IP66, IP67, IP68, IP69K e Tipo 4X
- Classificação de resistência a vandalismo IK10 (20 Joules)
- Pacote Pelco Enhanced Analytics integrado e Advanced Deep Learning Analytics disponível separadamente
- Iluminação IV 850 nm adaptativa e integrada para até 50 m

#### Câmera da linha Sarix Enhanced com SureVision

As câmeras da linha Sarix® Enhanced (E) possuem a tecnologia SureVision, oferecendo resolução com opções de até 4 K, ciência de cores consistentes, capacidade de processamento rápido e desempenho avançado e simultâneo em condições de pouca luminosidade com faixa dinâmica ampla (WDR) e tecnologias antiofuscamento.

Novos avanços incluem filtragem de ruídos 3D, resposta uniforme a mudanças de iluminação e mapeamento aprimorado de tons para manter a precisão de cores e o contraste geral da imagem.

Com estabilização de imagem eletrônica oferecida pela tecnologia Gyro integrada, as câmeras Sarix Enhanced fornecem sempre imagens estáveis e nítidas, mesmo em situações de vibração ou ventania. A redundância de energia entre PoE+ a 12 VCC/24 VCA garante uma operação contínua 24 horas por dia mesmo em situações de fonte de energia instável.

### A câmera Bullet série IBE

A série IBE inclui Bullets ecológicas. Todos os modelos apresentam um design robusto, com a classificação IK10 (20 Joules), e são resistentes a vandalismo. Os modelos ecológicos permitem uma utilização sem preocupações em condições ambientais severas, com as classificações IP66, IP67, IP68, IP69K e Tipo 4X, além de uma ampla variedade de temperaturas operacionais.

As câmeras da linha Sarix Enhanced contêm foco automático P-Iris integrado e lentes de zoom motorizadas para instalação rápida e manutenção fácil. Estão inclusas opções avançadas e exclusivas de foco automático: mudança de temperatura, transição noite/dia e foco manual/automático. Esses benefícios garantem imagens claras e nítidas, independentemente da cena ou do ambiente. Todas as opções de ajuste de foco automático são disponibilizadas por meio de uma interface do usuário da Web.



- Suporte para armazenamento local com slot de MicroSD para cartão SDHC/SDXC
- · Compatível com sistemas de vídeo da Pelco e de terceiros-
- Em conformidade com ONVIF Profile S. Profile G e Profile T
- · Três anos de suporte e garantia completos

A iluminação IV 850 nm adaptativa e integrada para até 50 m está disponível em todos os modelos, garantindo a visibilidade em ambientes totalmente escuros. O recurso de vigilância do sistema reinicia a câmera automaticamente em caso de mal funcionamento.

#### Vídeo

A série IBE aceita três transmissões de vídeos com configurações independentes. As três transmissões podem ser compactadas com perfis eficientes H.265, H.264 altos ou principais, ou em formatos MJPEG. As transmissões podem ser configuradas para várias taxas de quadros, taxas de bits variáveis e estruturas de grupo de imagens (GOP) para otimizar a qualidade de imagem com eficiência de largura de banda e armazenamento. Além disso, as transmissões podem ser codificadas como taxa de bits variável restrita (CVBR) ou taxa de bits constante (CBR). A Pelco Smart Compression está disponível para H.264 e H.265, promovendo a otimização entre largura de banda e qualidade de imagem. Além disso, ela pode reduzir o armazenamento em até 70%, dependendo da cena.

### Abertas e integradas

As câmeras da linha Sarix Enhanced conectam-se facilmente a sistemas de gerenciamento de vídeo da Pelco, como VideoXpert™, VXToolbox, Endura® versão 2.0 (ou posterior) e Digital Sentry® versão 7.3 (ou posterior). As câmeras da linha Sarix Enhanced se integram aos principais sistemas de gerenciamento de vídeo de terceiros por meio da API da Pelco e de outros softwares e sistemas de terceiros, com os padrões ONVIF Profile S, Profile G e Profile T.



# REDUNDÂNCIA DE ENERGIA

As câmeras da linha Sarix Enhanced são projetadas com Power over Ethernet (PoE+), 24 VCA e 12 VCC para reduzir custos e simplificar o planejamento, o cabeamento e a instalação. A funcionalidade PoE+ opera com injetores de energia ou switches de rede ativados para PoE+, eliminando a necessidade de separar fontes de energia e cabeamento e aumentando a segurança contra falha da câmera por meio de uma fonte de energia ininterrupta (UPS).

As câmeras também são compatíveis com failover de fonte de energia entre PoE+ e 12 VCC/24 VCA. Se a câmera for utilizada tanto com a energia PoE+ quanto com a energia 12 VCC/24 VCA fornecida e a energia PoE+ for perdida, a câmera alternará para 12 VCC/24 VCA sem interrupção ou perda de vídeo. Quando a energia PoE+ for restaurada, a câmera será reiniciada e voltará a usar essa energia.

#### PACOTE PELCO ENHANCED ANALYTICS

As câmeras da linha Sarix Enhanced incluem comportamentos configuráveis pelo usuário, dois básicos e sete aprimorados, para melhor flexibilidade e desempenho. A câmera pode executar até dois comportamentos Enhanced além dos dois Basic, ao mesmo tempo.

Para cada comportamento, você pode definir cenários diferentes, que vão detectar e disparar alarmes automaticamente quando atividades específicas forem detectadas.

A análise pode ser configurada e habilitada usando um navegador padrão da Web e os alarmes de comportamento são compatíveis com o VideoXpert ou um sistema de terceiros que ofereça suporte ao sistema da API da Pelco.

Os comportamentos de análise básicos disponíveis incluem:

- Sabotagem da câmera: detecta alterações de contraste no campo de visão. Um alarme é disparado se a lente for obstruída por tinta em spray, pano ou por uma tampa de lente. Qualquer reposicionamento não autorizado da câmera também dispara um alarme.
- Detecção de movimento simples com base na região: baseada na sensibilidade, a câmera determina se foi detectado movimento suficiente em uma região configurável.

Os comportamentos de análise aprimorados disponíveis incluem:

- Objeto abandonado: detecta objetos colocados dentro de uma zona definida e dispara um alarme se o objeto permanecer desacompanhado na zona. Um terminal de aeroporto é uma instalação típica para esse comportamento. Esse comportamento também pode detectar objetos deixados para trás em um caixa eletrônico, sinalizando uma possível clonagem de cartão.
- Detecção de movimento adaptativa: detecta e rastreia objetos que entram em uma cena e, em seguida, dispara um alarme quando os objetos entram em uma zona definida pelo usuário. Esse comportamento é usado principalmente em ambientes externos com pouco tráfego para reduzir o número de alarmes falsos causados por mudanças ambientais.
- Movimento direcional: gera um alarme em uma área de alto tráfego quando uma pessoa ou um objeto se movem em uma direção específica. As instalações típicas para esse comportamento incluem portões ou túneis de aeroportos onde as câmeras podem detectar objetos movendo-se na direção oposta ao fluxo normal do tráfego ou um indivíduo entrando por uma porta do soíde.
- Detecção de permanência prolongada: identifica quando pessoas ou veículos permanecem em uma zona definida por muito tempo. Esse comportamento é eficiente para notificação em tempo real de comportamentos suspeitos em caixas eletrônicos, escadarias e pátios de escolas.
- Contagem de objetos: conta o número de objetos que cruzaram uma linha definida. Esse comportamento pode ser usado para contar o número de pessoas na entrada/saída de uma loja ou dentro de uma loja cujo tráfego é leve. Esse comportamento é baseado em rastreamento e não conta pessoas em locais lotados.
- Remoção de objetos: dispara um alarme se um objeto for removido de uma zona definida pelo usuário.- Esse comportamento é ideal para clientes que queiram detectar a remoção de objetos de alto valor, como uma pintura da parede ou uma estátua de um pedestal.
- Veículo parado: detecta veículos parados perto de uma área sensível por um período superior ao especificado pelo usuário.
   Esse comportamento é ideal para rampas de aeroporto, supervisão de estacionamento, estacionamento suspeito, deterioração nas pistas de tráfego e veículos esperando em portões.

# TECNOLOGIA DE COMPACTAÇÃO INTELIGENTE DA PELCO

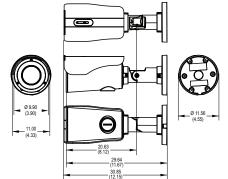
A tecnologia de compactação inteligente da Pelco reduz os requisitos de largura de banda e armazenamento em até 70%. Nossa tecnologia permite que o usuário tome decisões inteligentes com relação a economia de armazenamento e qualidade de imagem.

A tecnologia de compactação inteligente da Pelco analisa de forma dinâmica o movimento que ocorre no vídeo ao vivo em tempo real para compactar de forma inteligente as informações desnecessárias, enquanto retém detalhes com qualidade nítida nas áreas importantes da cena. Com o Dynamic GOP, um recurso adicional da compactação inteligente, o número de quadros I é reduzido automaticamente em cenas com pouco movimento. Com base na complexidade das cenas e no movimento que ocorre, como em um almoxarifado com entrada e saída limitadas, é possível atingir até 70% de economia de largura de banda.

### RECURSOS DO COMPONENTE

OS VALORES ENTRE PARÊNTESES ESTÃO EM POLEGADAS; TODOS OS DEMAIS ESTÃO EM CENTÍMETROS.





#### Ecológico/antivandalismo

- A câmera pode ser montada diretamente na parede.
- Compatível com IP66, IP67, IP68 e IP69K
- Compatível com IK10 (20 J)
- Compativel com Tipo 4X
- Construção em alumínio
- **RAL 9003**
- IEEE802.3at PoE+ Classe 4, 24 VCA ou 12 VCC
- NEMA TS-2 para 2.2.7 2.2.9

# **CÂMERA**

Dispositivo de imagem 1/2,8 polegada ou 1/1,8 polegada-

Tipo de imager

Leitura de imager Varredura progressiva

A mais alta resolução

4 K 5 MP 3 MP 2 MP 3840 x 2160 2592 x 1944 2048 x 1536 1920 x 1080 Relação Sinal/Ruído--\>60 dB

Faixa do obturador eletrônico 1/10.000 a 1 segundo

Faixa dinâmica ampla Até 130 dB (modelos 2 MP e 3 MP),

Até 120 dB (modelos 5 MP e 4 K). Conforme IEC 62676

Equilíbrio de branco Intervalo: 2.500 a 10.000 °K; opções:

automático/manual/ATW

Recursos Dia/noite Filtro de corte IV mecânico (ON/OFF/

AUTO) (ligado/desligado/automático), com diferentes pontos de ajuste em lux Comprimento de onda de 850 nm, distância

Iluminação IV adaptativa

máxima de até 50 metros (164 pés) Sim (opções LIGADO/DESLIGADO) Redução de ruído 3D

Iluminação mínima

Resoluçã o	Lente	Sensibilidade	Cor		Monocromática		Mono
			33 ms	500 ms	33 ms	500 ms	(IV ligado)
2 MP	2,8 a 8 mm	f/1.3	0,0125 lux	0,0012 lux	0,0025 lux	0,0003 lux	0,0 lux
3 MP	2,8 a 8 mm	f/1.3	0,05 lux	0,005 lux	0,010 lux	0,001 lux	0,0 lux
	8 a 20 mm	f/1.5	0,08 lux	0,008 lux	0,015 lux	0,0018 lux	0,0 lux
5 MP	4 a 9 mm	f/1.5	0,10 lux	0,00625 lux	0,05 lux	0,003125 lux	0,0 lux
8 MP (4 K)	4 a 9 mm	f/1.5	0,10 lux	0,00625 lux	0,05 lux	0,003125 lux	0,0 lux
	9 a 20 mm	f/1.6	0,12 lux	0,0075 lux	0,06 lux	0,00375 lux	0,0 lux

### **LENTE**

Tipo de Lente Integrada; varifocal Distância Focal f/1.3; 2,8 a 8 mm, f/1.5; 8 a 20 mm,

f/1.5; 4 a 9 mm, f/1.6; 9 a 20 mm

Foco Foco automático, motorizado

Zoom Remoto motorizado

Tipo de íris automática P-Íris Campo de visão em graus\*

\*Obs.: o campo de visão pode variar de acordo com mudanças nas configurações de resolução.

Lente	Ângulo de visão	2 MP	3 MP	5 MP	4 K
	Diagonal	136,4° a 47,4°	137,9° a 47,8°		N/D
2,8 a 8 mm	Horizontal	115,7° a 41,3°	106° a 38,2°		
	Vertical	62,4° a 23,2°	77° a 28,7°	N/D	
	Diagonal		46,5° a 18,8°		
8 a 20 mm	Horizontal		36,5° a 15°		
	Vertical		27° a 11,3°		
	Diagonal		N/D	141,8° a 58,4°	141,8° a 58,4°
4 a 9 mm	Horizontal	N/D		116,9° a 50,8°	116,9° a 50,8°
	Vertical			60,7° a 28,5°	60,7° a 28,5°
	Diagonal			N/D	58,7° a 25,6°
9 a 20 mm	Horizontal				50,1° a 22,3°
	Vertical				27,1° a 12,6°

## ÁUDIO

Transmissão Bidirecional: full duplex ou semiduplex Nível de linha, diferencial de 3 K ohm Entrada

com sinal máximo de 1 Vp-p

Saída Nível de linha, diferencial de 600 ohm

com 1 Vp-p

Codificação G.711-Alaw/G711-Ulaw

# **GERAL**

Ajuste de panorâmica/

inclinação Manual Panorâmica  $0^{\circ}$ a 360° 7,5° a -90° Inclinação Rotação  $0^{\circ}$ a 360°

Construção Alumínio com janela de policarbonato

Branco, RAL 9003 Acabamento

Peso Unidade Com a Embalagem

3,5 lb (1,59 kg) 4,3 lb (1,95 kg)

**EPA** 51,2 pol<sup>2</sup>

# **ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS**

Temperatura de operação

-50 a 60 °C (-58 a 140 °F), temperatura de operação máxima por 4 horas 65 °C

(149 °F)

-40 °C (-40 °F)

Temperatura de início

Temperatura

de armazenamento

Umidade operacional Umidade

para armazenagem

Resistência ao impacto

Proteção contra ingresso

Choque e vibração

Resistência

UR de 10 a 100% com condensação

RH de 20 a 80% sem condensação IK10 (20J)

-40° a 60°C (-40° a 140°F)

IP66, IP67, IP68, IP69K e Tipo 4X

Testada de acordo com EN 50155 (EN

61373, Categoria 1, Classe B); IEC/EN 60068:2-6 e 2-27

### **ELÉTRICA**

Porta de rede Conector RJ-45 para 100Base-TX\*/

1000Base-T, MDI-X/MDI automática

\*Algumas combinações de alta resolução, taxa de quadros e altos números de transmissões Unicast podem causar resultados menos desejados em 100Base-TX.

Entrada de energia

PoE+ (IEEE 802.3at, Classe 4), 24

VCA (18 a 32 VCA), 12 VCC ±10%

(modelos ecológicos)

Consumo de energia

12 VCC 8,1 W normalmente; 20,5 W no máximo 24 VCA 7,4 W normalmente; 18,1 W no máximo PoE+ 7,6 W normalmente; 16,8 W no máximo

Armazenamento Local

Micro SD, SDHC, SDXC são

compatíveis;

Até 2 TB acessíveis (256 GB testáveis)

Alarme Detecta o estado de alarme aberto ou

fechado

Γensão 1 quantidade, normalmente aberto,

normalmente fechado, supervisionado,

no máximo 3,5 VCC e 35 mA

1 quantidade; no máximo ±32 VCC e 150

mΑ

#### REDE

Saída

Protocolos com suporte TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast

IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, IPv6, SNMP v2c/v3, QoS, HTTP, HTTPS, SSL, SMTP, FTP, 802.1X (EAP) e NTCIP 1205, IGMP,

TLS/TTLS, ARP, ICMP

Usuários

Unicast Dois garantidos (até 20 dependendo das

configurações de resolução)

Multicast Ilimitado

Acesso de segurança Protegido por senha, HTTP, IEEE

802.1X, autenticação Digest, filtragem

de IP

Interface do software Visualização e configuração do

navegador da web

### REQUISITOS MÍNIMOS DE SISTEMA

Processador Intel® Core™ i3, 2,4 GHz

Sistema operacional Microsoft® Windows® 7 (32 e 64 bits),

DirectX®11, Windows XP Service Pack 3 com DirectX 9.0c ou Mac® OS X 10.4

(ou superior)

Memória 4 GB de RAM Interface de rede 1 gigabit (ou mais)

Monitor Resolução mínima de 1024 x 768,

resolução de cores em pixel de 16 ou 32

hits

Google Chrome<sup>™</sup> 51 (ou posterior), Microsoft Edge, ou Mozilla<sup>®</sup> Firefox<sup>®</sup>

3.5 (ou posterior)

# **INTEGRAÇÃO**

Integração do sistemas PelcoVideoXpert;

Endura 2.0 (ou posterior);

Digital Sentry 7.3 (ou superior)
API da Pelco ou ONVIF Profile S,

Profile G e Profile T

Aplicativo móvel Mobilidade da Pelco Aplicativo

Descoberta de câmeras VxToolbox

Upgrade de firmware IU da Web ou VxToolbox

Interface de usuário

API aberta

em vários idiomas Inglês, francês, italiano, alemão,

espanhol, coreano, português, russo,

chinês simplificado e turco

### **VÍDEO**

Transmissões de vídeo Até três transmissões simultâneas, a segunda e terceira transmissões são

variáveis com base na configuração da

transmissão principal

Resoluções disponíveis 4 K para 3840 x 2160 a 512 x 384;

5 MP para 2592 x 1944 a 512 x 384;

3 MP para 2048 x 1536 a 640 x 360; 2 MP para 1920 x 1080 a 512 x 384

Até 120 fps a 1080p em modelos de 3 Taxa de quadros máxima

Até 60 fps a 1080p em todos os modelos, Até 30 fps em resolução total com WDR

em todos os modelos

Codificação de vídeos H.265, H.264 alto/principal, MJPEG Controle de taxa de bits Taxa de bits variável restrita (CVBR) e

taxa de bits constante (CBR)

Modo de orientaçãos Rotação de imagem eletrônica a 90, 180

e 270 graus (modo corredor)

Captura JPEG na mesma resolução da Instantâneo de vídeo

maior transmissão configurada

Inibição de janela Imagem eletrônica

Estabilização

16 janelas configuráveis

Sobreposição de vídeo

Sim (opções LIGADO/DESLIGADO) Nome da câmera, hora, data e texto personalizável com vários idiomas

compatíveis. É possível incorporar imagens e logotipos personalizados. Opções ligado/desligado automáticas;

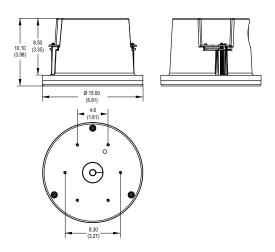
Correção de cintilação

modos 50 Hz ou 60 Hz



OS VALORES ENTRE PARÊNTESES ESTÃO EM POLEGADAS; TODOS OS DEMAIS ESTÃO EM CENTÍMETROS

### IBP3BBAP-EI CAIXA TRASEIRA COM SUPORTE NO TETO ECOLÓGICO E PLACA DE ADAPTAÇÃO



RAL 9003

# CERTIFICAÇÕES/CLASSIFICAÇÕES

- CE (Classe A)
- FCC (Classe A)
- ICES-003 (Classe A)
- UL/cUL listados
- UL/IEC/EN 60950-1, 60950-22, 62368-1
- KC\*
- NOM
- RCM
- EAC\* BIS
- Tipo 4X
- EN 50155 (EN 61373 Categoria 1, Classe B)
- IEC/EN 60068-2-6 Vibração do produto
- IEC/EN 60068-2-27 Impacto no produto
- IEC/EN 62262 Impacto (IK10)
- IEC/EN 60529 (IP66, IP67, IP68)
- DIN 40 050 Parte 9 (IP69K)
- Compatível com NEMA TS-2 para 2.2.7 2.2.9
- Em conformidade com ONVIF Profile S, Profile G e Profile T

\*No momento desta publicação, as certificações estão pendentes. Consulte a fábrica ou o site www.pelco.com para saber o status atual das certificações.

#### SUPORTES RECOMENDADOS

IBP3-PLMT Montagem em poste IBP3-PLMT com IBP3BBAP-ES Montagem em poste Montagem na parede IBP3BBAP-ES IBP3BBAP-EI Suporte de teto

#### FONTES DE ENERGIA

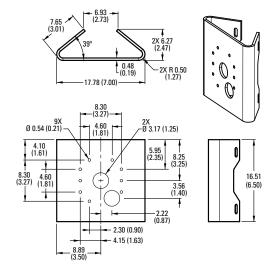
Série WCS Fonte de alimentação externa de 24 VAC POE130-XT Extensor de gigabit PoE de uma porta alimentado por um injetor POE190-BT POE130-AT (EUA ou Europa)Midspan PoE+ de uma porta com cabo de

alimentação

POE430-AT (EUA ou Europa)Midspan PoE com 30 W em cada uma das quatro portas e cabo de alimentação

POE1236-AT (EUA ou Europa)Midspan PoE de 36 W com 12 portas POE2436-AT (EUA ou Europa)Midspan PoE de 36 W com 24 portas

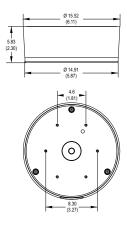
### SUPORTE PARA POSTE ECOLÓGICO IBP3-PLMT



### **MODELOS**

Resolução	Número do Modelo	Lente	Descrição
2 MP	IBE238-1ER	2,8 ~ 8 mm	Bullet ecológica Sarix Enhanced
3 MP	IBE332-1ER	8 ~ 20 mm	Bullet ecológica Sarix Enhanced
3 MP	IBE338-1ER	2,8 ~ 8 mm	Bullet ecológica Sarix Enhanced
5 MP	IBE539-1ER	4 ~ 9 mm	Bullet ecológica Sarix Enhanced
4 K	IBE839-1ER	4 ~ 9 mm	Bullet ecológica Sarix Enhanced 4 K
4 K	IBE832-1ER	9 ~ 20 mm	Bullet ecológica Sarix Enhanced 4 K

# CAIXA TRASEIRA ECOLÓGICA DE MONTAGEM EM SU E PLACA DE ADAPTAÇÃO



**RAL 9003** 

▲ WARNING: Cancer and Reproductive Harm www.P65Warnings.ca.gov.
▲ ADVERTENCIA: Cáncer y Daño Reproductivo www.P65Warnings.ca.gov.
▲ AVERTISSEMENT: Cancer et Troubles de
l'appareil reproducteur - www.P65Warnings.ca.gov.