

SPECTRO™ XR

ELBIT SYSTEMS - ISTAR & EW DIVISION

Canal Termal HD	
Configuração	Combinação de zoom óptico contínuo e detector
Sensor	1280x1024 InSb
Largura de onda	3-5µm
Campo de Visão	1.0°, 3.7°±25°
Canal Visível HD	
Configuração	Combinação de zoom óptico contínuo e detector
Sensor	1920x1080 CMOS
Largura de onda	Visível (Cor), Infravermelho próximo (Preto/Branco)
Campo de Visão	0.36°, 0.72°, 2.1°±25°
Modo operacional	Baixa luminosidade, transpasse de neblina, intensificador de cor
Canal Infravermelho de Onda Curta (SWIR)	
Configuração	Duplo campo de visão - adicional de sensor de campo de visão largo
Sensor	1280x1024 InGaAs ou 640x512 InGaAs
	Veja local suportado
Campo de visão	0.25°, 0.57°
	Detector de quadrante (intercambiável com iluminador laser)
Laser	
Configuração	LRF ou LTRF
Telêmetro	1534nm, até 1Hz, Class 1
Designador	1064nm, até 22Hz, Class 4, STANAG-3733
	1570nm, até 3Hz, Class 1M
Iluminador	Diodo, 808nm, Contínuo/Pulsado, Class 3B
Mira	Diodo, 808nm, Contínuo/Pulsado, Class 3B
Rastreador Laser	Detector de quadrante (intercambiável com iluminador laser)
Análises avançadas de vídeo	
Fusão de imagem	Fusão em tempo real
Vídeo de Rastreador	Até 5 alvos simultaneamente
MTI Indicação de Alvo em Movimento	Até 5 alvos simultaneamente
ATR Indicador de Alvo Automático	Deteção e classificação em tempo real de tipos de alvo estáticos ou dinâmicos
VMD Deteção de vídeo em movimento	Deteção em tempo real de alvos dinâmicos
Especificações da torre	
Peso	51kg
Diâmetro	415mm
Altura	500mm
Controle de Linha de Visada	
Estabilização da linha de visada	Normalmente < 5 µrad . Depende do tipo de plataforma
Dinâmica dos Gimbals	Az/El índice de queda: 0+60 °/sec
	Atuação em Azimute: contínuo até 360°
	Atuação em elevação: -120°±90°
Configuração de Gimbals	2 eixos interiores (pitch / yaw)
	2 eixos exteriores (azimuth / elevação)
Navegação	
IMU	Grau tático, giros em fibra óptica
	Geo-apontamento, geo-direcionador e geo-localização integrados
GNSS	Receptor de GPS integrado
Interface do Sistema	
Vídeo	5 digital SMPTE 292M/424M
	5 analog NTSC/PAL/STANAG-3350
Metadata	Compatível com STANAG-4609
Interfaces	1Gb Ethernet, MIL-STD-1553B, ARINC-429, RS-422
Potência	500W (em média)



Security & Tactical EO Solutions – ELSEC
E-mail: istar@elbitsystems.com www.elbitsystems.com

Follow us on

SPECTRO™ XR

Eletro-óptico Multi-Espectral



The logo brand, product, service, and process names appearing herein are the trademarks or service marks of Elbit Systems Ltd. its affiliated companies or, where applicable, of other respective holders. All information in this document is for general information only and is subject for change without notice. © 2016. This brochure contains Elbit Systems and others proprietary information. EP23-MKT-015SP





SPECTRO XR

O Poder de Prever

O campo de batalha complete enfrenta muitos, complexos e contínuos desafios. Um ambiente operacional rapidamente alterado com inúmeros alvos em movimento ou estáticos e sistemas de armas avançado requer o apoio da identificação de alvo superior e capacidade de rastreamento para antecipar ações inimigas e ganhar superioridade operacional. Utilizando as décadas de experiência operacional da Elbit Systems no desenvolvimento da família COMPASS™, Spectro XR foi criado para fornecer os melhores resultados operacionais.

Funcionalidade multi-espectral superior

O Spectro XR é um salto à frente em capacidades complexas de inteligência, vigilância, aquisição de alvos e reconhecimento. Adequado para a complexidade operacional de hoje, o sistema eletro-óptico leve e multiespectral é projetado para vigilância diurno-noturna e de longo alcance em todos os climas. O Spectro XR também fornece recursos de varredura contínua de alvos para maior consciência situacional.

O Spectro XR integra uma ampla gama de imagens digitais, sensores ópticos de alta definição e lasers avançados, fornecendo recursos simultâneos de observação multiespectral e permitindo a detecção de ultralongo alcance. O sistema de imagem multiespectral altamente estabilizado combina vários canais ópticos em um, melhorando significativamente o desempenho sem aumentar o tamanho e o peso.

Spectro XR, um Sistema ITAR livre, pode ser facilmente integrado em várias plataformas, incluindo aeronaves de asas fixas e rotativas, embarcações navais e veículos blindados.

Óptica Superior: combina múltiplas câmeras em uma utilizando uma abertura frontal de 7", aumentando a capacidade para vigilância a distâncias maiores.

Short Wave Infrared (SWIR): Capacidades de observação aprimoradas em baixa visibilidade e em condições climáticas desafiadoras, como fumaça, neblina e poeira.

Suíte Laser Completa:

- Laser Target Designator Range Finder (LTDRF) de feixe estreito de alta potência para munições semiativas de laser homing em frequência de repetição de pulso (PRF) de até 22Hz.
- Eye-safe Laser Range Finder capaz de alta taxa de repetição de pulso.
- Iluminador e ponteiro Near Infrared Laser compatível com NVG (Night Vision Goggles).
- Detector de Quadrante LST (Laser Spot Tracker).

Capacidade de Spectral Smart FUSION:

Um mecanismo de fusão inteligente que permite criar imagens "multiespectrais" a partir de sensores. O sistema cria uma imagem mesclada de alta qualidade superior aos electro-ópticos alternativos que estão alinhados devido à utilização do telescópio de abertura compartilhada para os canais estreitos.

Suporte de Missão baseado em AI:

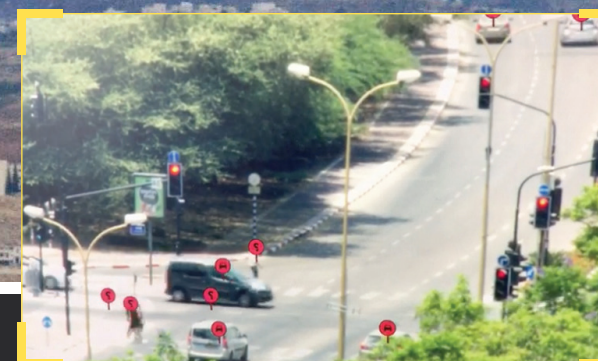
O Spectro XR usa a tecnologia AI para detectar e classificar automaticamente alvos em tempo real. O sistema reduz o erro humano na execução da missão e permite insights operacionais avançados por meio de um conjunto de análises de vídeo inovador e exclusivo.

Reduced cognitive overload:

Os recursos de IA aumentam a eficácia da missão, permitindo que o piloto/operador se concentre na missão e no voo.

Designed to Lead

O Spectro XR possui um conjunto de sensores integrados em um único leve equipamento.



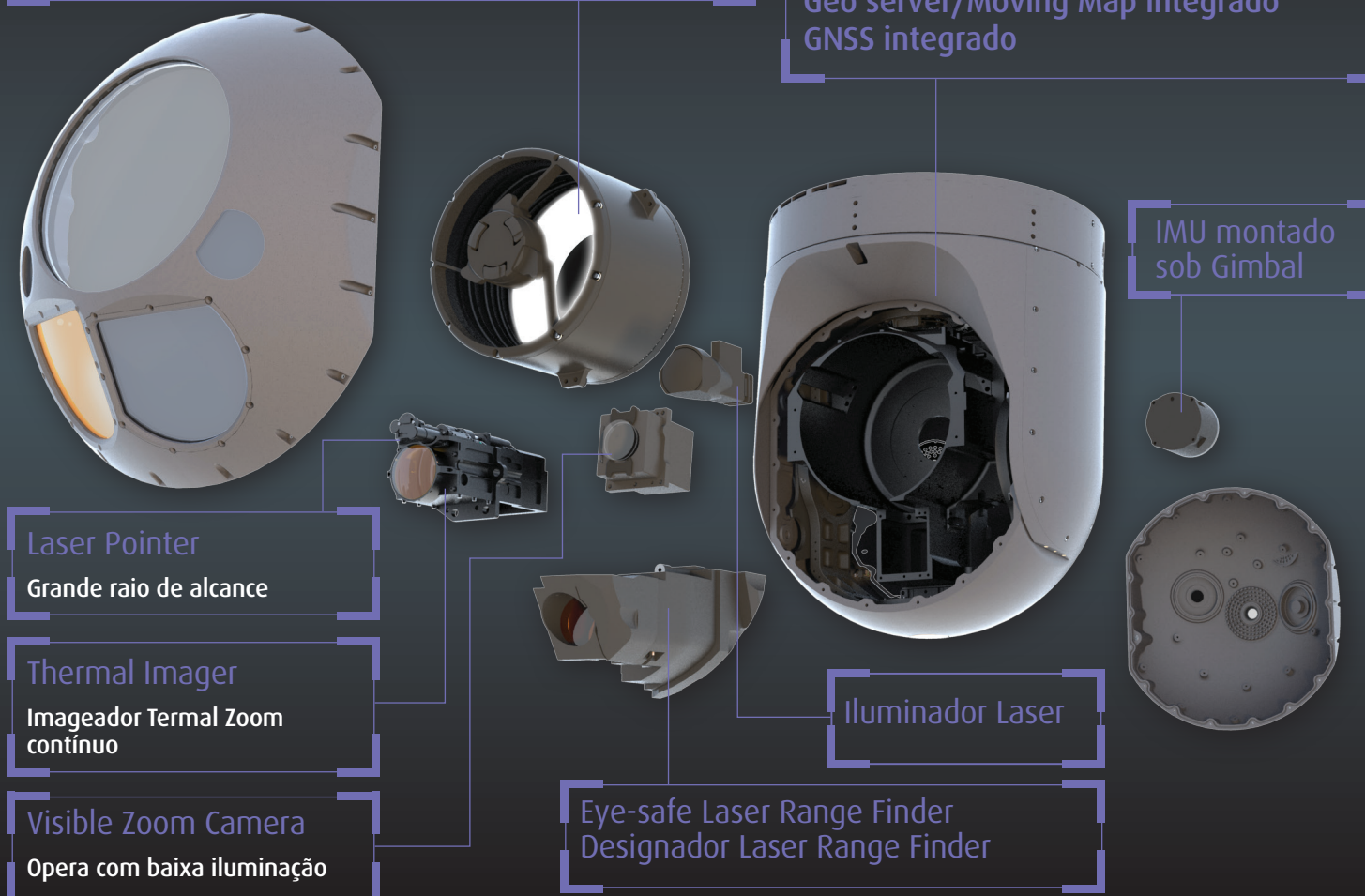
Análise de vídeo
Reconhecimento de vídeo automático

Common Aperture Multi Spectral Telescope

Imageador térmico, câmera visível/NIR e câmera SWIR ambas com duplo campo de visão

Processamento de vídeo

Rastreador automático de vídeo
Mídia Server/DVR integrado
Geo server/Moving Map integrado
GNSS integrado



Laser Pointer

Grande raio de alcance

Thermal Imager

Imageador Termal Zoom contínuo

Visible Zoom Camera

Opera com baixa iluminação

Iluminador Laser

Eye-safe Laser Range Finder
Designador Laser Range Finder

IMU montado sob Gimbal