

## AXIS D2110-VE Security Radar

Proteção de áreas confiável com cobertura de 180 ° 24 horas por dia, 7 dias por semana

O AXIS D2110-VE Security Radar é um dispositivo inteligente baseado em rede que usa tecnologia de radar avançada para proporcionar uma ampla cobertura de 180°. Graças à análise integrada desenvolvida com o auxílio de tecnologia de aprendizado de máquina e aprendizado profundo, ele pode detectar, classificar e acompanhar com precisão as pessoas e veículos com uma baixa taxa de alarmes falsos. Com a saída PoE, é fácil conectar e alimentar um dispositivo adicional, como uma câmera para a verificação visual ou um alto-falante de rede tipo corneta para impedir ações indesejadas. Além disso, a funcionalidade de coexistência inteligente permite utilizar vários radares próximos uns dos outros. Por exemplo, é possível montar dois radares um de costas para o outro para proporcionar uma cobertura 360° completa.

- > **Extensa cobertura de área de 180°**
- > **Análise integrada**
- > **Baixa taxa de alarmes falsos 24 x 7**
- > **Funcionalidade de coexistência inteligente**
- > **Saída PoE para alimentação de dispositivos adicionais**



# AXIS D2110-VE Security Radar

Radar	
Perfis	Monitoramento de área Monitoramento de vias
Sensor	FMCW (onda contínua modulada em frequência) com matriz defasada
Dados de objetos	Alcance, direção, velocidade, tipo de objeto
Frequência	24,05 – 24,25 GHz
Potência de transmissão de RF	< 100 mW (EIRP) Sem necessidade de licença. Ondas de rádio não prejudiciais.
Altura de montagem recomendada	3,5 m (11 ft) <sup>a</sup>
Alcance da detecção	Perfil de monitoramento de áreas: 3 – 60 m (10 – 200 ft) quando uma pessoa é detectada 3 – 85 m (10 – 280 ft) quando um veículo é detectado Perfil de monitoramento de estradas: 30 – 60 m (98 – 197 ft) a 105 km/h (65 mph) Consulte o manual do usuário para obter o posicionamento recomendado
Velocidade radial	Perfil de monitoramento de áreas: até 55 km/h (34 mph) Perfil de monitoramento de estradas: até 105 km/h (65 mph)
Campo de detecção	Horizontal: 180°
Precisão da velocidade	+/- 2 km/h (1,25 mph)
Precisão da distância	0,7 m (2,3 ft)
Precisão do ângulo	1°
Diferenciação espacial	3 m(9 ft) <sup>b</sup>
Taxa de atualização de dados	10 Hz
Cobertura	5.600 m <sup>2</sup> (61.000 sq ft) para pessoas 11.300 m <sup>2</sup> (122.000 sq ft) para veículos
Zona de coexistência	Faixa de frequência: 24 GHz Raio: 350 m (1148 ft) Número recomendado de radares: até 6
Classificação de objetos	Pessoas, veículos, desconhecido
Controles de radar	Múltiplas zonas de detecção, detecções de cruzamentos de linhas com uma ou duas linhas, zonas de exclusão com filtros para objetos de curta duração, velocidade do objeto e tipo de objeto. Transmissão de radar ativada/desativada, coexistência, mapa de referência com rotação e corte, opacidade da grade, opacidade da zona, esquema de cores, duração da trilha, sensibilidade da detecção, filtro de objetos balançando, filtro de objeto pequeno <sup>BETA</sup>
Sistema em um chip (SoC)	
Modelo	ARTPEC-7
Memória	1024 MB de RAM, 512 MB de flash
Vídeo	
Compactação de vídeo	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) perfis Baseline, Main e High H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) perfil Main Motion JPEG
Resolução	1920 x 1080 HDTV 1080p a 640 x 360
Taxa de quadros	Até 10 fps em todas as resoluções
Streaming de vídeo	Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264, H.265 e Motion JPEG Taxa de quadros e largura de banda controláveis VBR/ABR/MBR H.264/H.265

**Configurações da imagem** Compactação, rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo Corridor Format, texto dinâmico e sobreposição de imagens

## Áudio

**Streaming de áudio** Saída de áudio via tecnologia edge-to-edge

**Entrada/saída de áudio** Pareamento de alto-falante

## Rede

**Protocolos de rede** IPv4/v6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP™, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço Link-Local (configuração zero)

## Integração de sistemas

**Interface de programação de aplicativo** API aberta para integração de software, incluindo VAPIX® e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em [axis.com](http://axis.com)  
One-Click Cloud Connection  
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile S, ONVIF® Profile T e ONVIF® Profile M, especificações disponíveis em [onvif.org](http://onvif.org)

**Edge-to-edge** Pareamento de alto-falante  
Pareamento com câmera PTZ

**Análise** Detecção de movimento por radar (detecção, acompanhamento e classificação de objetos), rastreamento automático por radar  
Suporte a AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

**Condições de eventos** Análise, dados de objetos entrada externa supervisionada, eventos de armazenamento de borda, agendamentos  
Falha de dados do radar  
Abertura da caixa, detecção de impactos  
Assinatura MQTT

**Ações de eventos** Upload de arquivos: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email  
Notificação: email, HTTP, HTTPS e TCP  
Ativação de saída externa, ativação de relé  
Publicação MQTT  
Buffer de vídeo anterior e posterior a alarme  
Sobreposição de texto  
Rastreamento automático por radar, detecção por radar  
Gravação de vídeo em armazenamento de borda  
Ativação do LED de status  
Envio de intercepções SNMP

**Streaming de dados** Dados de eventos  
Dados de análise com posição e velocidade do objeto por GPS<sup>c</sup>

**Auxílios de instalação integrados** Calibração do mapa de referência, sensor de ângulo de tilt, posição por GPS

## Aprovações

**EMC** EN 55032 Classe A, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EAC  
Austrália/Nova Zelândia: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A  
Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A)  
Japão: VCCI Classe B  
Coreia: KC KN32 Classe A  
EUA: FCC Parte 15 Subparte B Classe A

**Segurança** IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22

**Ambiente** IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK08, NEMA 250 Tipo 4X

**Rede** NIST SP500-267

**Segurança cibernética** ETSI EN 303 645, FIPS 140

**Sem fio** EN 300440, EN 301489-1, EN 301489-51, EN 62311, FCC Parte 15 Subparte C

Segurança cibernética		Condições operacionais
<b>Segurança de borda</b>	Software: Sistema operacional assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação digest e OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow para gerenciamento centralizado de contas ADFS, proteção por senha	-40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F) Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)
<b>Segurança de rede</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), PKI de certificado X.509, firewall baseado em host	<b>Condições de armazenamento</b> -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
<b>Documentação</b>	<i>Guia de Fortalecimento do AXIS OS</i> <i>Política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis</i> <i>Modelo de desenvolvimento de segurança da Axis</i> Lista de materiais (SBOM) de software do AXIS OS Para baixar documentos, vá para <a href="https://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse <a href="https://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>	<b>Dimensões</b> 285 x 206 x 152 mm (11,2 x 8,1 x 6,0 pol.)
<b>Caixa</b>	Classificações IP66, NEMA 4X e IK08 Caixa em alumínio e plástico Cor: branco NCS S 1002-B	<b>Peso</b> 2,4 kg (5,3 lb)
<b>Sustentabilidade</b>	Sem PVC	<b>Acessórios incluídos</b> Guia de instalação, kit de conectores, adaptadores para tubos, prensa-cabos, gaxetas de cabo, decodificador Windows® com licença para 1 usuário
<b>Alimentação elétrica</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at, Tipo 2 Classe 4, típico 5.88 W, máx. 8 W Para saída PoE: Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt, Tipo 3 Classe 6, máx 38 W ou midspans Axis 60 W. O radar fornece Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at, Tipo 2 Classe 4 (30 W) para um segundo dispositivo. 8 – 28 VCC, típico 10 W, máx. 15 W	<b>Acessórios opcionais</b> AXIS T91R61 Wall Mount AXIS T91B47 Pole Mount AXIS T94R01B Corner Bracket AXIS T8415 Wireless Installation Tool Para obter mais informações sobre acessórios, consulte <a href="https://axis.com">axis.com</a>
<b>Conectores</b>	Entrada CC RJ45 1000BASE-T PoE Saída RJ45 1000BASE-T PoE para fornecimento de energia para dispositivo PoE externo Relé: bloco de terminais com 2 pinos E/S: bloco de terminais com 6 pinos de 2,5 mm para quatro entradas/saídas configuráveis	<b>Aplicativos</b> Detecção de movimento por radar (detecção, rastreamento e classificação de objetos) AXIS Speed Monitor AXIS Radar Integration for Microbus Suporte à AXIS Camera Application Platform, possibilitando a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte <a href="https://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
<b>Relés</b>	1 x 1 forma A, 1 NO, máx. 5 A, 24 VCC Vida útil esperada: 25.000 operações	<b>Software de suporte</b> AXIS Radar Autotracking for PTZ (Slew to Cue) Para obter uma lista de câmeras compatíveis, consulte <a href="https://axis.com/products/axis-radar-autotracking">axis.com/products/axis-radar-autotracking</a> .
<b>Armazenamento</b>	Suporte a cartão microSD/microSDHC/microSDXC Suporte a criptografia de cartões SD (AES-XTS-Plain64 256 bits) Gravação em armazenamento de rede (NAS) Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte <a href="https://axis.com">axis.com</a>	<b>Software de gerenciamento de vídeo</b> AXIS Camera Station, software de gerenciamento de vídeo de Parceiros de Desenvolvimento de Aplicativos Axis disponíveis em <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
		<b>Idiomas</b> Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, chinês tradicional, holandês, tcheco, sueco, finlandês, turco, tailandês, vietnamita
		<b>Garantia</b> Garantia de 5 anos, consulte <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>

- A montagem em uma altura diferente afeta o alcance da detecção. Para obter mais informações, consulte [axis.com](https://axis.com)
- Distância mínima entre objetos móveis.
- Insira a posição de GPS do radar manualmente para obter a posição de GPS do objeto no stream de dados.