

Data centers

Revista Axis, edição 1

Como a Axis está aprimorando a segurança e as operações

Aprimorando e melhorando a segurança do data center com uma abordagem em cinco camadas

Segurança em 3D: como o uso crescente de drones está criando um novo vetor de ameaça

Ajudando o data center a melhorar suas credenciais ecológicas

E muito mais!



Índice

Apresentação	5
Aprimorando e melhorando a segurança do data center com uma abordagem em cinco camadas	6
Apoiando o data center na jornada de transformação digital usando câmeras em rede	8
Segurança em 3D: como o uso crescente de drones está criando um novo vetor de ameaça	10
Ajudando o data center no aprimoramento da segurança física por meio da interoperabilidade dos dispositivos	14
Ajudando o data center a aprimorar suas credenciais ecológicas e a se tornar mais sustentável	16
Produtos recomendados	18
Por que Axis?	19

Como os padrões de comportamento modernos estimulam o nosso consumo crescente de dados, as pessoas estão dependendo dos data centers mais do que nunca. Mas os avanços da IA (inteligência artificial), o advento do 5G, os vídeos sob demanda e um número cada vez maior de dispositivos de IoT (Internet das coisas) acabam criando ainda mais desafios.

À medida que os data centers crescem e são mais amplamente descentralizados, monitorar suas operações e mantê-los seguros pode se tornar cada vez mais difícil. Porém, na Axis, nós temos colocado nossos conhecimentos a serviço de líderes de data centers por toda a Europa, de várias formas diferentes. Nesta revista, vamos explicar alguns dos problemas que precisam ser abordados e como a tecnologia pode ajudar.

Melhorando a segurança das instalações usando a abordagem em cinco camadas da Axis

A abordagem de segurança em cinco camadas da Axis cobre perímetros, instalações, edifícios, salas e racks de servidores. Usando videomonitoramento habilitado para rede com analíticos na borda, a Axis é capaz de implantar uma solução de segurança física verdadeiramente inteligente, para aumentar a proteção e transformar as operações, oferecendo maior resiliência e eficiência.

Detectando atividades de drones para reduzir riscos

A presença de drones nas proximidades do data center é um risco crescente, que deve fazer com que os gestores de data centers deixem de pensar em uma segurança apenas em duas dimensões e passem a garantir também uma defesa mais rigorosa do espaço aéreo. O uso de software dedicado para detectar drones com base nos sinais de RF (radiofrequência) emitidos por eles é complementado pela tecnologia de câmeras em rede da Axis, fornecendo aos operadores alertas avançados sobre a aproximação de um drone e indicações sobre suas intenções.

Reduzindo a pegada de carbono e alcançando metas ecológicas

Os operadores de data centers precisam analisar meticulosamente os sistemas, produtos e materiais que utilizam, a fim de obter pequenos ganhos incrementais na redução da pegada de carbono e alcançar suas metas de sustentabilidade. Parcerias confiáveis, materiais renováveis e as tecnologias certas podem levar a operações de data center mais ecológicas e sustentáveis — e a Axis está bem posicionada para apoiar tudo isso.

Transformação digital e o papel da câmera em rede

Os data centers podem combinar as tecnologias de sensores existentes para melhorar as operações com base em uma inteligência de negócios avançada. Os dados gerados pelas câmeras Axis usadas como sensores inteligentes podem ser integrados aos modernos sistemas de DCIM (gerenciamento de infraestrutura de data center) e gerar mais eficiência, como a melhoria das soluções de resfriamento. Quando têm acesso a informações precisas, técnicos bem informados podem agir imediatamente para corrigir possíveis problemas.

Como aprimorar a segurança física por meio da interoperabilidade dos dispositivos

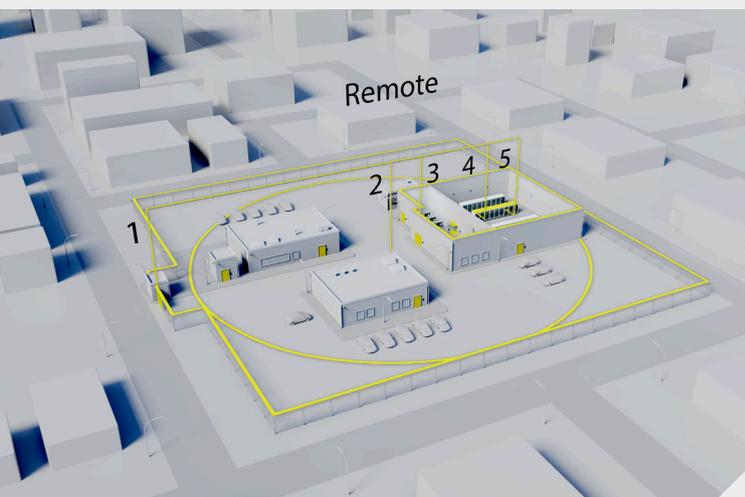
O aumento da incidência de ameaças físicas está estimulando o uso de tecnologias conectadas inovadoras para proporcionar uma abordagem de segurança mais inteligente nos data centers. As soluções de segurança física da Axis podem desempenhar um papel vital para a segurança do data center através de sua capacidade de intercomunicação efetiva, resultando em um sistema verdadeiramente inteligente e amplamente autônomo, que maximiza a defesa do data center.

Esperamos que o conteúdo da nossa revista seja útil e estimule a reflexão. Seja qual for o desafio, a Axis está comprometida em trabalhar com seus parceiros e clientes para desenvolver soluções de última geração e criar um mundo mais inteligente e seguro.

Desejamos que você tenha um ano de sucesso,
Peter Dempsey, gerente de contas principais, clientes finais — EMEA

Aprimorando e melhorando a segurança do data center com uma abordagem em cinco camadas

O crescimento dos serviços em nuvem e da computação em hiperescala significa que há mais pessoas do que nunca dependendo de todo o poder e capacidade dos data centers. E, como consequência dos padrões de comportamento modernos, o consumo de dados também está aumentando rapidamente.



À medida que os data centers crescem e se tornam cada vez mais dispersos, o monitoramento das operações e a garantia de altos níveis de segurança podem se tornar um desafio, com uma grande pressão sobre as equipes no sentido de proteger contra ameaças de natureza física e cibernética. Qualquer interrupção nas operações pode ser catastrófica, com períodos de inatividade tendo implicações significativas em termos de custos e causando enormes transtornos para pessoas e empresas, que agora são profundamente dependentes de uma transferência de dados contínua como parte da vida cotidiana. Portanto, conforme os data centers se expandem e evoluem, é essencial que ferramentas e tecnologias adequadas sejam implementadas para fornecer uma proteção ampla e abrangente – e também é importante que essas soluções sejam totalmente dimensionáveis.

Segurança abrangente das instalações — dentro e fora

As soluções integradas de vídeo e áudio da Axis podem ser empregadas para proteger data centers e garantir uma operação mais consistente. Nossa abordagem em cinco camadas cobre perímetros, instalações, edifícios, salas e racks de servidores, usando produtos de segurança habilitados para rede com analíticos na borda. O resultado é uma solução verdadeiramente inteligente, que oferece proteção abrangente, de ponta a ponta. A detecção e a resolução de incidentes são simplificadas, e o potencial de aplicação de uma diversidade de câmeras e sensores proporciona total tranquilidade aos operadores, estimula a adoção de uma cidade mais inteligente e é o caminho mais direto para uma cidade mais habitável.

As tecnologias de vídeo e áudio em rede da Axis ajudam a proteger o perímetro do data center, usando câmeras de videomonitoramento, câmeras térmicas e radares para detectar movimento no local ou próximo a ele, rastreando invasores que se aproximem a pé ou em um veículo. Alertas e alarmes automatizados podem ser acionados por meio dos alto-falantes em rede para dissuadir possíveis criminosos e também podem ser usados pelos operadores para abordar invasores diretamente, em tempo real. Essas tecnologias, apoiadas por poderosos analíticos, oferecem altos níveis de precisão, o que resulta em menos falsos positivos e, conseqüentemente, maior economia de custos.

Dentro das instalações, sistemas de controle de acesso que empregam o videomonitoramento como segundo fator de autenticação são utilizados em todos os pontos de entrada para identificar, autenticar e autorizar, com analíticos de reconhecimento facial que também são usados para gerenciar o acesso a edifícios, salas e até mesmo racks de servidores individuais. O áudio em rede também pode desempenhar um papel importante na proteção contra crimes de origem interna, com alarmes e alertas acionados pelas câmeras em rede, que monitoram atividades atípicas dentro dos vários edifícios do data center. Tais atividades podem incluir o acesso a um rack de servidor sem a devida autorização ou tentativas de acesso a áreas controladas em horários não usuais.

Com um volume tão grande de dados em jogo, é absolutamente imperativo ter um sistema altamente seguro, mas que também seja totalmente dimensionável à medida que o data center cresce. Qualquer dispositivo vulnerável pode ser comprometido, seja por agentes de ameaça internos ou por criminosos tentando obter acesso de fora. A Axis aborda essas questões fortalecendo continuamente a segurança cibernética dos dispositivos, com atualizações de firmware, modernizações e testes de manutenção.

A Axis está excepcionalmente bem posicionada para ajudar o data center moderno a proteger seus bens e instalações, com uma série de soluções em rede que oferecem comunicação criptografada, filtragem de endereços IP, inicialização segura e firmware assinado. A abordagem da Axis garante que a segurança cibernética não seja uma consideração posterior, mas um fator pensado desde o início.

Cinco camadas

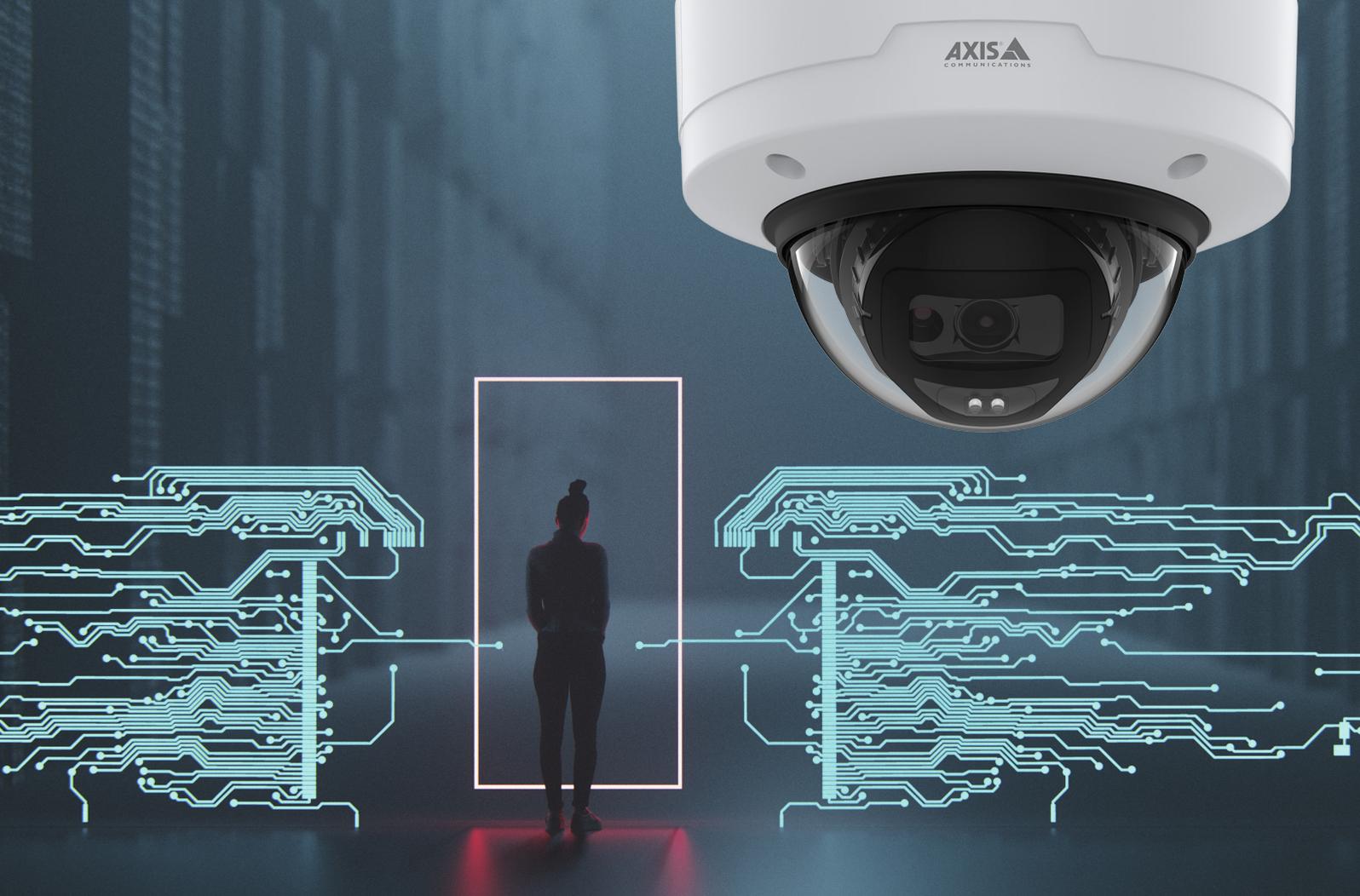
- Perímetro
- Instalações
- Edifícios
- Salas de servidores
- Racks de servidores

Apoiando o data center na jornada de transformação digital usando câmeras em rede

Os dados podem ser o recurso estratégico mais valioso, mas apenas se forem utilizados com eficácia. Embora dados isolados em silos ajudem a simplificar os sistemas individuais, eles também representam uma oportunidade desperdiçada. A unificação dos dados é a chave para criar uma inteligência de negócios verdadeiramente poderosa.

Essa integração de dados e a ligação entre sensores e atuadores e a IA geram insights úteis, que podem levar a eficiências operacionais significativas para diversos setores e indústrias.

Dados analisados corretamente conectam os serviços às pessoas que os utilizam, integrando sistemas amplos em uma unidade eficiente. Então, por que nem sempre isso ocorre no caso dos data centers? O clima atual é de maior escrutínio em relação à eficiência energética, segurança de bens e qualidade de serviço, ao mesmo tempo que os data centers também precisam lidar com requisitos crescentes de processamento e calor, conforme os clientes exigem análises de dados cada vez mais complexas. A segurança dos edifícios e o gerenciamento do hardware geralmente existem em silos separados, mas os data centers precisam usar todos os recursos disponíveis para atender às demandas.



O novo paradigma dos sistemas inteligentes em rede

Felizmente, a necessidade de alinhamento surge em um momento em que há ferramentas prontamente disponíveis. Os dispositivos de IoT (Internet das coisas) agora têm maior capacidade para coletar, processar e analisar dados internamente. A operação na borda reduz muito os requisitos de largura de banda, as exigências de processamento externo e a latência de ponta a ponta, de 100–250 ms para 10–20 ms*, simplesmente eliminando a necessidade de enviar continuamente grandes volumes de dados para servidores na nuvem.

Os dispositivos de IoT estão finalmente falando a mesma língua. A crescente popularidade do protocolo MQTT (Transporte de filas de mensagem de telemetria), que tem como base a rede TCP/IP padrão do setor, significa que integrar os dados desses dispositivos a servidores ou aplicativos na nuvem está mais fácil do que nunca. O MQTT tem código aberto e é baseado em padrões abertos, o que simplifica o desenvolvimento de novas integrações ou automações de endpoint com base em seus dados. Agora, não há nenhuma razão para que os sistemas de segurança de um data center operem em uma rede separada da dos sensores de DCIM (gerenciamento de infraestrutura do data center).

*www.ibm.com/blogs/internet-of-things/iot-5g-transforms/

A evolução do papel da câmera em rede

A natureza aberta do protocolo MQTT oferece a oportunidade de integrar dados que atendam às demandas dos sistemas de DCIM modernos usando as câmeras em rede como sensores inteligentes. Vamos pensar, por exemplo, no monitoramento do calor. Um sensor de calor para ambientes internos pode detectar um ponto quente no rack de um servidor e enviar seus dados para uma câmera térmica; essa câmera pode, então, transmitir uma imagem contendo todos os dados relevantes para um sistema de gerenciamento de vídeo, fornecendo a um técnico um indicador visual fiel do local do problema. A combinação dos dados de diversos sensores pode, por sua vez, gerar mais eficiência, como através de um ajuste preciso das soluções de resfriamento para otimizar o uso da energia, por exemplo.

Encontrar novas maneiras de utilizar os dados coletados pelas câmeras em rede também é uma ótima oportunidade para reduzir muito os custos e a complexidade do DCIM. Os data centers se esforçam para identificar eficiências sempre que possível, portanto, usar as câmeras em rede para uma grande variedade de aplicações pode ser uma decisão inteligente. Além disso, aqueles que já usam câmeras para fins de segurança também podem explorar todo o potencial desses dispositivos para obter benefícios operacionais.

Chegou a hora de transformar o data center em um sistema verdadeiramente inteligente. E isso não significa descartar as soluções de DCIM existentes, ou mesmo substituir sensores críticos — significa simplesmente aproveitar todos os dados existentes para criar novas oportunidades, ao mesmo tempo explorando ao máximo as soluções e dispositivos conectados mais modernos.

Segurança em



Como o uso crescente de drones está criando um novo vetor de ameaça.



Os drones estão se tornando um grande negócio, pois sua função legítima em ambientes empresariais proporciona benefícios operacionais consideráveis. Mas o crescimento esperado¹ não ocorrerá sem obstáculos para a segurança. No Natal de 2018, o aeroporto de Gatwick, no Reino Unido, ficou fechado por 33 horas, o que afetou mais de 140.000 passageiros. Apesar de vários relatos de testemunhas oculares, a presença de um drone não foi confirmada².

Isso chamou a atenção para um grande problema. Os métodos de proteção do perímetro foram efetivamente burlados por um simples drone — do tipo que é vendido por apenas £ 200, mas que custou milhões para o setor da aviação. E a questão se torna ainda mais grave se pensarmos nas possíveis cargas que os drones são capazes de transportar — de uma câmara para realizar um reconhecimento hostil da área a um equipamento projetado para sequestrar um sinal de Wi-Fi e interromper componentes de software e sistemas, ou mesmo uma arma biológica.

Detector, identificar e localizar

Nos data centers, é fundamental garantir altos níveis de segurança e proteção contra ameaças de natureza cibernética e física. Períodos de inatividade têm implicações significativas em termos de custos e causam enormes transtornos para as pessoas e empresas que dependem tanto de uma transferência contínua de dados.

Os sistemas modernos habilitados para rede vêm apresentando avanços consideráveis em relação à capacidade de proteção do perímetro, incorporando câmeras de videomonitoramento, câmeras térmicas e radares para rastrear a movimentação de possíveis invasores. E, embora os data centers tenham se tornado infinitamente mais seguros nos últimos anos, estar atento às novas ameaças é a chave para estar preparado. Agora, a nova ameaça pode vir do céu.

O uso de software dedicado para complementar soluções de segurança física habilitadas para rede agora permite que drones sejam detectados com base nos sinais de RF (radiofrequência) que emitem. É possível identificar a marca e o modelo de mais de 200 tipos de drones, incluindo drones comerciais, amadores e artesanais, detectando até mesmo a localização do operador. Muito mais poderosa do que os olhos e ouvidos dos funcionários da equipe de segurança, essa tecnologia pode fornecer alertas avançados sobre a aproximação de um drone e indicar precocemente suas intenções.

O uso de drones é muito promissor quando em boas mãos; porém, como acontece com muitas tecnologias, é preciso estar atento aos riscos.

Análise de drones e atenuação de ameaças

Após a detecção, é importante identificar o motivo da presença do drone. Os data centers normalmente operam em zonas de exclusão aérea, portanto, os agentes de segurança ou policiais precisam ser capazes de identificar rapidamente a diferença entre um operador de drone descuidado e um possível criminoso em uma empreitada mal-intencionada. Localizando o drone e detectando os sinais emitidos pelo equipamento de seu operador, a equipe de segurança pode ser enviada para abordar o piloto.

Ao verificar um incidente, a identificação rápida é fundamental para tomar uma decisão imediata. O software de detecção de drones, capaz de enviar um sinal para uma câmera PTZ (pan/tilt/zoom), pode ser usado para rastrear e acompanhar os movimentos de um drone, com imagens nítidas para identificar sua carga e permitir distinguir amigo de inimigo.

Uma solução de detecção de drones projetada em parceria

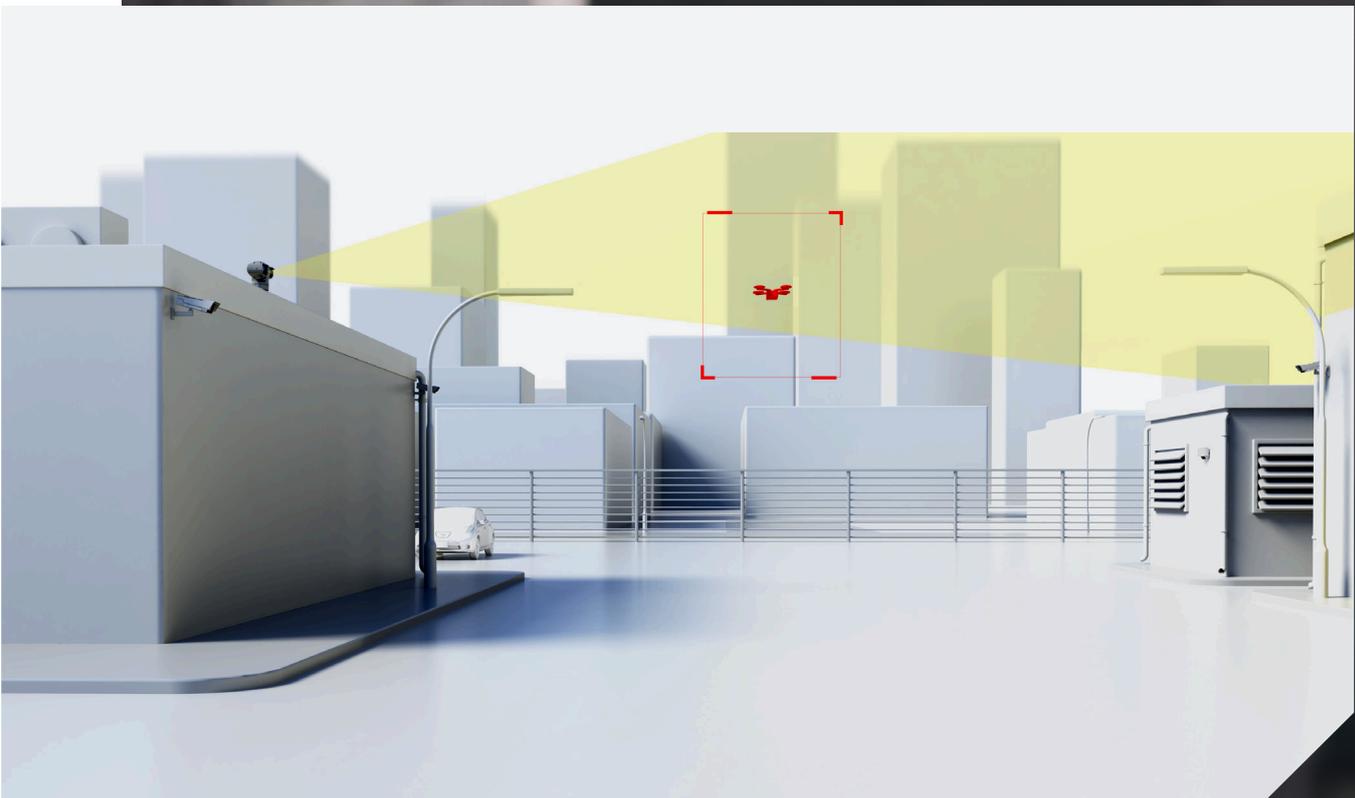
Com a ameaça apresentada pelo aumento das atividades dos drones, a Axis e sua parceira Dedrone colaboraram para fornecer uma solução única no setor, a fim de proporcionar uma proteção mais inteligente do espaço aéreo. A coleta de dados é fundamental para o sucesso da solução, que atualmente usa mais de 17 milhões de imagens de drones para treinar um software de IA/ML (aprendizagem de máquina) baseado em câmera, a fim de fazer identificações precisas, mesmo de drones camuflados. Além disso, os protocolos de identificação remota, conhecidos como RemotelD, fornecem informações para verificar a legitimidade de um drone. Eles também servem para aprimorar os recursos de detecção de ameaças.

O uso de drones é muito promissor quando em boas mãos; porém, como acontece com muitas tecnologias, é preciso estar atento aos riscos.

Com a implementação dessa solução, o espaço aéreo no entorno do data center pode ser monitorado com tanta eficácia quanto o solo. A integração com os sistemas de gerenciamento de vídeo existentes também significa que a solução de detecção de drones pode fazer parte de um sistema abrangente e integrado, o que melhora a postura de segurança.

¹ www.insiderintelligence.com/insights/drone-industry-analysis-market-trends-growth-forecasts/

² www.theguardian.com/uk-news/2020/dec/01/the-mystery-of-the-gatwick-drone





Ajudando o data center no
aprimoramento
da segurança
física
por meio da
interoperabilidade
dos dispositivos



Há muitas discussões sobre os elevados níveis de segurança cibernética necessários para proteger os data centers, mas a segurança física continua sendo motivo de preocupação. Um relato sobre a prisão de um homem que supostamente teria planejado explodir um importante data center na Virgínia* ganhou as manchetes nos Estados Unidos. Ao considerarmos as medidas que devem ser tomadas para atenuar esse tipo de ameaça, a necessidade de introduzir soluções de segurança física de última geração fica óbvia. Porém, o que nem sempre é óbvio, é o poder que essas soluções têm quando são interconectadas para guardar e proteger, maximizando as defesas.

Inovações em radares e vídeo em rede

As câmeras em rede evoluíram ao ponto de usar analíticos integrados para categorizar movimentos (ou seja, uma invasão em oposição à permanência não autorizada) e para diferenciar pessoas de veículos e objetos no perímetro das instalações. A precisão das câmeras modernas é tamanha, que o número de falsos positivos é consideravelmente reduzido. Além disso, o processamento baseado na borda garante que apenas os dados necessários sejam transmitidos pela rede para análise, auxiliando na tomada de decisões mais rápidas e poupando tempo e dinheiro.

Embora as soluções de segurança física possam desempenhar um papel vital na proteção do data center, é sua capacidade de intercomunicação eficaz que resulta em um sistema verdadeiramente inteligente e amplamente autônomo. Por exemplo, uma solução combinada de radar e câmera pode detectar e classificar movimentos próximo ao perímetro, o que por sua vez aciona uma câmera térmica que detecta traços de calor e evidências adicionais de presença humana não autorizada. Então, uma câmera PTZ (pan-tilt-zoom) é utilizada para rastrear o movimento, enquanto um alto-falante com áudio IP reproduz uma mensagem pré-gravada para dissuadir. Uma sirene estroboscópica IP é ativada à medida que o invasor avança, emitindo simultaneamente luz e som como um alerta final.

Obviamente, as ameaças também podem vir de outras fontes. Dentro das instalações, câmeras em rede executando analíticos na borda podem ser usadas como ponto de partida para detectar vazamentos de gás ou fumaça, enquanto câmeras e sensores conectados podem identificar vazamentos de água.

As câmeras termométricas podem desempenhar um papel vital na detecção de qualquer aumento na temperatura ambiente que possa indicar um problema mais grave. Quando usadas para monitorar geradores de energia, por exemplo, mesmo uma pequena flutuação de temperatura resultará em um alerta sonoro caso o limite de temperatura predeterminado seja atingido.

Parcerias para uma proteção abrangente

O CPNI (Centro de Proteção da Infraestrutura Nacional) do Reino Unido desenvolveu orientações e normas para todas as instalações públicas de infraestrutura crítica; isso inclui data centers, devido à sua prestação de serviços considerados essenciais. Estabelecer uma parceria com um fornecedor de soluções de segurança física confiável e aprovado pelo CPNI proporcionará aos gestores de data centers a garantia de que os produtos selecionados tenham a mais alta qualidade e sejam capazes de atender a altos padrões.

Selecionando ferramentas que também sejam líderes em inovação, as instalações dos data centers se beneficiarão de soluções de segurança física autônomas e conectadas, que proporcionarão os mais altos níveis de proteção.

*www.bbc.co.uk/news/technology-56719618

Ajudando o data center a aprimorar suas credenciais ecológicas e a se tornar mais sustentável

A expectativa é que o mercado mundial de data centers ecológicos atinja os USD 142,8 bilhões até 2026, com CAGR de quase 20%¹. Para esses data centers, o sucesso significa ser capaz de oferecer um armazenamento robusto e altamente seguro, ao mesmo tempo otimizando a eficiência energética para garantir um baixo impacto ambiental. Isso é particularmente crítico em face do compromisso do Pacto de Neutralidade Climática para Data Centers de tornar os data centers climaticamente neutros até 2030².

No entanto, para muitos data centers, tornar-se suficientemente sustentável exige uma reformulação considerável. Há preocupações relacionadas ao grande volume de energia utilizado, calor gerado e como lidar com o impacto sobre o meio ambiente. É compreensível que exista uma pressão crescente sobre os data centers que ainda não operam de acordo com iniciativas sustentáveis para que se concentrem mais no cumprimento das metas ecológicas. Para os gestores, o desafio é reforçar as iniciativas de sustentabilidade e, ao mesmo tempo, continuar a oferecer o melhor serviço.

Estruturas sustentáveis e cadeias de fornecimento confiáveis

Demonstrar uma maior sensibilidade em relação ao impacto de ações positivas sobre o meio ambiente atrairá empresas que também estejam comprometidas com a sustentabilidade³. Trabalhar de acordo com estruturas e padrões internacionais — como o Pacto Global da ONU, do qual a Axis é signatária⁴ — pode ajudar as empresas a alcançarem os ODS (Objetivos de desenvolvimento sustentável) da ONU⁵, além de comprovar que o compromisso da empresa vai além de meras palavras.

De fato, a adesão a estruturas reconhecidas internacionalmente também tem a ver com valores compartilhados. Com um foco cada vez maior na promoção da economia, no acesso à alta tecnologia, na melhoria da prestação dos serviços e no desenvolvimento de inovações, trabalhar em parcerias é algo fundamental. Como as organizações estão buscando formar alianças de trabalho mais próximas, todas as partes interessadas da cadeia de fornecimento devem estar alinhadas em torno de valores básicos, a fim de desenvolver a confiança.

Reduzindo a pegada de carbono e alcançando metas ecológicas

Os data centers utilizam um volume considerável de energia e geram altos níveis de calor, o que preocupa os gestores atentos às questões ecológicas. Embora não haja uma solução simples e rápida, os operadores de data centers precisam analisar meticulosamente os sistemas, produtos e materiais que utilizam, a fim de obter pequenos ganhos incrementais na redução da pegada de carbono e alcançar suas metas de sustentabilidade. Isso pode incluir a busca por fornecedores que priorizem processos de fabricação com baixo consumo de energia.

Por exemplo, o uso de analíticos na borda das câmeras em rede Axis, que facilita o processamento de dados de vídeo no próprio dispositivo, significa que as operações na câmera reduzem a largura de banda e o consumo de energia associados à transferência contínua de dados através da rede. A tecnologia Axis Zipstream⁶ melhora os requisitos de largura de banda e armazenamento em cerca de 50%, apoiando adicionalmente a adoção de uma agenda empresarial mais ecológica.

A Axis ajuda o data center a melhorar sua postura de sustentabilidade, oferecendo soluções inovadoras que proporcionam os mais altos níveis de segurança e o menor impacto ambiental. A seleção cuidadosa dos materiais e o compromisso de reduzir o desperdício em nossos processos demonstram que levamos a sério a nossa responsabilidade ao longo de toda a cadeia de produção. O nosso compromisso é apoiar os data centers no cumprimento de suas metas ecológicas e, ao mesmo tempo, inovar para um mundo mais inteligente, seguro e sustentável.

Soluções

recomen- dadas para data centers

Radar e câmera
combinados
Axis



Obtenha proteção contra invasão para áreas amplas e detecção confiável 24 horas por dia, sete dias por semana, com a fusão de duas tecnologias poderosas: vídeo e radar. Esse dispositivo exclusivo fornece classificação de objetos baseada em aprendizagem profunda de última geração para detecção e visualização de alta qualidade.

Câmeras PTZ
Axis



As câmeras PTZ oferecem monitoramento em tempo real para áreas amplas, graças à funcionalidade de pan, tilt e zoom. A série AXIS Q61 Series gera imagens totalmente fiéis à cena e qualidade perfeita em todas as direções — acima e abaixo da linha do horizonte. Isso faz com que a série seja indicada principalmente para uso em terrenos ligeiramente desnivelados. A série AXIS Q62 Series inclui câmeras robustas, que resistem a qualquer condição climática. A série AXIS Q63 Series oferece zoom rápido e foco a laser, mesmo no escuro. Com a funcionalidade de secagem rápida, você obtém imagens claras e nítidas, mesmo com chuva.

AXIS Q.1961-TE
Thermal Camera



Essa câmera termométrica livre de halogênio permite monitorar temperaturas remotamente e acionar eventos baseados em temperatura. Ideal para aprimorar a eficiência operacional. Robusta e resistente a impactos, oferece analíticos de detecção precoce de incêndio e recursos integrados de segurança cibernética.

Controle de acesso
Axis



A Axis fornece hardware e analíticos para identificar, autenticar e autorizar a entrada em edifícios e salas. Nossa tecnologia de controle de acesso protege áreas críticas ou vulneráveis com autenticação automática (cartões-chave, códigos PIN, códigos QR) ou manual (vídeo e áudio em rede bidirecional).

Alto-falantes tipo
corneta em rede
Axis



Os alto-falantes em rede Axis desencorajam atividades indesejadas e afastam os criminosos detectados pelas câmeras. Podem ser usados, por exemplo, para desencorajar a presença de pessoas ou atividades indesejadas próximo ao perímetro das instalações. Os alto-falantes também podem ser usados para fornecer instruções de voz durante uma emergência ou informar sobre estacionamento irregular.

Por que Axis?

Promovendo a **segurança** cibernética

Os ataques cibernéticos à infraestrutura ou os roubos de dados podem ter efeitos catastróficos para uma cidade. Quão vulneráveis nós estaríamos se as câmeras que controlam os semáforos fossem hackeadas? De agora em diante, a atenuação dessas ameaças deverá ser uma pauta prioritária para as autoridades. A Axis é líder em soluções de segurança e tem um histórico excepcional em manter os dados das cidades inteligentes protegidos, seguros e em conformidade. Somos especialistas em avaliar riscos e criar processos de proteção de dados em todos os níveis da nossa oferta, sempre em conformidade com as políticas, regulamentações e leis atuais e futuras.

Qualidade em tudo o que fazemos

Na Axis, nós sempre atuamos e trabalhamos com foco na qualidade. Todos os nossos produtos são fabricados para suportar condições desafiadoras, sendo resistentes a vandalismo e a climas rigorosos. Os produtos foram exaustivamente testados para durar muito e fornecer imagens nítidas sob qualquer condição. Nosso foco na qualidade fica evidente nas excelentes imagens em HDTV que as nossas câmeras oferecem — um nível de qualidade tão elevado que serve como evidência em tribunais.

O poder das **parcerias**

A plataforma aberta da Axis é flexível, expansível e fácil de integrar, sendo compatível com diversos parceiros, hardware de outros fornecedores e soluções de software diferentes.

Tecnologia **inovadora**

Nós nos esforçamos constantemente para combinar o melhor da tecnologia e da imaginação humana, para sempre aprimorar o desempenho dos nossos produtos. Os argumentos a favor de analisar e utilizar os dados na borda estão se popularizando rapidamente e podem fornecer insights úteis.

Saiba mais sobre as soluções Axis para data centers:
www.axis.com/data-centers



Sobre a Axis Communications

A Axis viabiliza um mundo mais inteligente e seguro, criando soluções que melhoram a segurança e o desempenho empresarial. Como uma empresa de tecnologia em rede e líder do setor, a Axis oferece soluções para sistemas de videomonitoramento, controle de acesso, interfone e áudio. Esses sistemas são aprimorados por meio de aplicativos de análise inteligentes e apoiados por treinamentos de alta qualidade.

A Axis conta com cerca de 4.000 funcionários dedicados, em mais de 50 países, e colabora com parceiros de tecnologia e integração de sistemas em todo o mundo para oferecer soluções aos clientes. A Axis foi fundada em 1984 e está sediada em Lund, na Suécia.