



Central recetora de alarmes - AMORIM

Corticeira Amorim + SCUDO

O projeto Central Recetora de Alarmes Amorim teve como principal objetivo reforçar a segurança, a proteção de pessoas e ativos, e a eficiência operacional, através da modernização e integração dos sistemas de segurança e monitorização existentes, suportados por tecnologias digitais e inteligência artificial.

A intervenção iniciou-se com a melhoria e expansão da rede de câmaras CCTV, garantindo maior cobertura das instalações e melhor qualidade de imagem. Sobre esta infraestrutura foi integrada Inteligência Artificial para analítica de vídeo, permitindo a deteção automática de comportamentos anómalos, situações de risco e eventos relevantes, reduzindo a dependência de vigilância passiva e aumentando a capacidade de resposta. Foram implementados alarmes de invasão de perímetro, assegurando a deteção precoce de acessos não autorizados, bem como sistemas de controlo de acessos, reforçando a gestão e rastreabilidade das entradas e saídas em áreas críticas.

Complementarmente, foram introduzidas rondas eletrónicas, permitindo o controlo e registo das rondas de segurança de forma estruturada e auditável. Um dos pilares do projeto foi a centralização de alarmes, integrando numa única plataforma os alarmes de incêndio, gás e outros sistemas críticos. Esta central permite igualmente o disparo e monitorização das centrais de incêndio e de gás, bem como os arranques de centrais de bombagem, garantindo uma resposta rápida e coordenada em emergências. Destaca-se ainda a utilização de câmaras térmicas, aplicadas tanto na deteção precoce de incêndios como na manutenção preditiva de equipamentos de produção, permitindo identificar sobreaquecimentos, falhas iminentes e desvios operacionais antes da ocorrência de incidentes ou paragens não planeadas. Em conjunto, este projeto representa um passo decisivo na digitalização da segurança da Amorim, promovendo uma abordagem integrada, preventiva e inteligente, alinhada com as melhores práticas de segurança industrial e continuidade operacional.

O desenvolvimento da Central Recetora de Alarmes Amorim foi motivado pela necessidade de responder a um conjunto de riscos crescentes e limitações dos sistemas tradicionais de segurança, num contexto industrial complexo, disperso e com elevada criticidade operacional. Em particular, identificaram-se os seguintes problemas-chave: Fragmentação dos sistemas de segurança: os alarmes de incêndio, intrusão, gás, CCTV, controlo de acessos e outros sistemas críticos funcionavam de forma isolada, dificultando uma resposta integrada, rápida e coordenada a incidentes. Dependência excessiva da vigilância humana: os sistemas CCTV tradicionais exigiam monitorização contínua, com elevado risco de falha por fadiga, reduzida capacidade de deteção precoce e resposta reativa. Necessidade de deteção antecipada de riscos: incêndios, acessos indevidos, falhas técnicas e sobreaquecimentos de equipamentos eram muitas vezes detetados tardiamente, aumentando o potencial de danos humanos, materiais e paragens produtivas. Crescentes exigências de segurança, compliance e continuidade operacional, num ambiente industrial onde a proteção de pessoas, ativos e processos produtivos é crítica. Ausência de ferramentas de manutenção preditiva, limitando a capacidade de antecipar falhas em equipamentos de produção e aumentando custos de manutenção corretiva e indisponibilidade. Face a estes desafios, tornou-se necessária uma solução



integrada, centralizada e inteligente, capaz de transformar dados em alertas acionáveis, suportar decisões em tempo real e evoluir de um modelo reativo para um modelo preventivo e preditivo de segurança. A inovação surge, assim, como resposta direta à necessidade de maior eficácia, fiabilidade e maturidade tecnológica na gestão da segurança industrial da Amorim.

Em termos quantitativos e qualitativos permitiu: 1. Centralização e integração efetiva dos sistemas de segurança A implementação da Central Recetora permitiu a integração numa única plataforma de múltiplos sistemas críticos (centrais de incêndio, alarmes, dispositivos de emergência, CCTV e I/O digitais), eliminando a fragmentação anteriormente existente e melhorando a coordenação da resposta a incidentes. 2. Melhoria da capacidade de resposta a emergência.

Os procedimentos de atuação, portaria central e fluxos de comunicação passaram a estar claramente definidos e suportados por sistemas integrados, o que reforça a rapidez, fiabilidade e coerência da resposta operacional em emergências. 3. Evolução de um modelo reativo para preventivo e preditivo A utilização de analítica inteligente, alarmística avançada e câmaras térmicas permitiu evoluir de uma vigilância passiva para uma abordagem preventiva, com deteção precoce de riscos de incêndio e falhas técnicas, alinhada com as melhores práticas de segurança industrial e continuidade operacional. 4. Aumento da maturidade organizacional em segurança A centralização da informação e o registo estruturado de eventos, alarmes e ocorrências reforçaram a rastreabilidade, a aprendizagem organizacional e o suporte à tomada de decisão, incluindo em simulacros e exercícios de emergência. 5. Poupanças anuais superiores a 100 mil euros em vigilância humana

A Central Recetora de Alarmes Amorim distingue-se das soluções disponíveis no mercado não apenas pela tecnologia utilizada, mas sobretudo pela forma integrada, transversal e orientada ao contexto industrial como foi concebida e implementada. Ao contrário das soluções tradicionais, que tendem a ser modulares, isoladas ou focadas num único domínio (CCTV, incêndio, intrusão ou acessos), esta inovação assenta numa integração total de sistemas críticos numa única plataforma operacional, permitindo uma visão global e em tempo real da segurança, emergência e operação industrial. Um dos principais fatores diferenciadores é a aplicação prática de Inteligência Artificial e analítica avançada sobre a infraestrutura existente, transformando sistemas passivos de vigilância em ferramentas ativas de deteção, prevenção e apoio à decisão. A analítica de vídeo, os alarmes inteligentes e as câmaras térmicas permitem antecipar eventos, reduzindo a dependência exclusiva da intervenção humana.

Adicionalmente, a solução vai além da segurança patrimonial clássica, integrando funcionalidades operacionais críticas, como o disparo de centrais de incêndio e gás, o arranque de centrais de bombagem e a monitorização de equipamentos produtivos, aproximando a segurança da continuidade do negócio e da manutenção preditiva — uma abordagem ainda pouco comum nas soluções de mercado. Outro elemento distintivo é a adaptação à realidade industrial da Amorim, com elevada escalabilidade, capacidade de integração de milhares de dispositivos e alinhamento com procedimentos internos, simulacros e requisitos legais. Não se trata de uma solução “standard”, mas de um ecossistema evolutivo, preparado para crescer, integrar novas tecnologias e responder a riscos emergentes. Em síntese, a inovação diferencia-se por unir centralização, inteligência, prevenção e integração operacional, posicionando a segurança como um pilar estratégico e não apenas como um sistema de controlo ou vigilância.

A inovação Central Recetora de Alarmes Amorim apresenta um elevado grau de tecnologia, resultante da combinação de sistemas físicos, plataformas digitais avançadas e tecnologias inteligentes, integradas num



PRÉMIOS DE SEGURANÇA

SECURITY MAGAZINE | REVISTA DOS PROFISSIONAIS DE SEGURANÇA

ecossistema único e centralizado. O projeto assenta numa infraestrutura tecnológica de segurança de nível industrial, envolvendo a integração de múltiplos sistemas críticos — CCTV, deteção de incêndio, deteção de gás, controlo de acessos, alarmes técnicos e equipamentos operacionais — numa plataforma comum, com capacidade de tratamento e correlação de eventos em tempo real. Um dos aspetos mais avançados é a incorporação de Inteligência Artificial e analítica de vídeo, aplicada à monitorização por câmaras, permitindo deteção automática de intrusão, comportamentos anómalos, situações de risco e eventos relevantes, superando largamente as capacidades dos sistemas tradicionais baseados apenas em vigilância humana. A utilização de câmaras térmicas acrescenta uma camada tecnológica adicional, possibilitando tanto a deteção precoce de incêndios como a manutenção preditiva de equipamentos industriais, através da identificação de sobreaquecimentos e desvios térmicos antes da ocorrência de falhas ou incidentes. Adicionalmente, a solução inclui automação e controlo remoto de sistemas críticos, como o disparo de centrais de incêndio e gás e o arranque de centrais de bombagem, integrando segurança, operação e continuidade do negócio num único sistema inteligente.

O projeto aplica-se apenas às unidades em Portugal, tendo sido projetada e desenvolvido exclusivamente pela equipa de engenharia em Portugal

Nota: A informação contida neste documento destina-se exclusivamente à divulgação dos Prémios de Segurança da Security Magazine. Qualquer utilização para outros fins requer autorização prévia da Security Magazine e dos respetivos intervenientes.