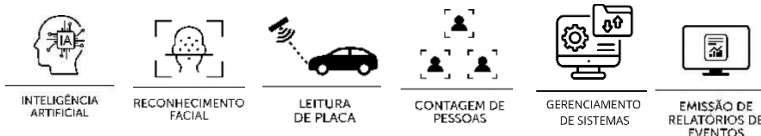


Software Defense IA 3.3

- » Sistema completo de segurança eletrônica
- » Integrador de Inteligências
- » Gerencia milhares de dispositivos
- » Compatível com diversos dispositivos de CFTV/IP
- » Geração de gráficos e relatórios
- » Busca forense e construção de casos
- » Permite integrações via API



O Software Defense IA 3.3 é um sistema de vídeo monitoramento (VMS) que gerencia de forma unificada equipamentos de segurança eletrônica. O sistema é compatível com Câmeras, Controladoras de acesso, DVRs, NVRs, SVRs, Bodycams, Drones e outros dispositivos de segurança, podendo extrair o máximo disponível em nossos equipamentos. Com o Defense IA você pode gerenciar milhares de canais de vídeo, centralizando inteligências de ponta como Reconhecimento Facial, Leitura de Placas, Contagem de Pessoas, entre outros.

A partir de seus módulos integrados, a plataforma permite gerenciar inúmeros casos de alarme, nos mais diversos cenários, integrando dispositivos, interfaces e funções, permitindo obter informações precisas de forma rápida e intuitiva.

Características do sistema



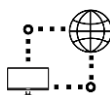
Arquitetura de Software: **Cliente-Servidor**



Alta disponibilidade (**Hot Standby**)



Implantação distribuída (**Balanceamento de carga**)



Implantação de **LAN e WAN**

Requisitos de Hardware – Servidor

Os requisitos de máquina apresentados à seguir são descritos para implantação do servidor do software Intelbras Defense IA (Base). A aquisição de módulos, customizações e/ou elementos adicionais à plataforma, podem afetar o desempenho computacional, fazendo-se necessária atualização nas especificações da máquina de acordo com o produto adquirido.

	Recomendado	Mínimo
Processador	Intel® Xeon® Silver 4310T @ 2.3 GHz 10 núcleos	Intel® Xeon® E-2224 @ 3.4 GHz 4 núcleos
Memória RAM	32 GB	16 GB
Porta Ethernet	4 Portas de 1000 Mbps	2 Portas de 1000 Mbps
Disco do sistema	SSD ou HDD de 1TB Classe enterprise 7200 RPM, sendo 500GB livres somente para o Defense	
Armazenamento*	3x HDD 500 GB WD Purple 5400 RPM (Vídeos, Imagens e arquivos, Arquivos de incidente)	

* O armazenamento, além de local, também pode ser configurado em discos de rede conectados via protocolo iSCSI. Caso opte por tal alternativa, atente-se que configurações e/ou instabilidades de rede podem afetar, ou impossibilitar o funcionamento. Para garantir o pleno funcionamento, recomendamos que utilize storages Intelbras homologados à plataforma.

Notas:

- O servidor é compatível com processadores escaláveis da Intel com especificações semelhantes às listadas na tabela. No entanto, o desempenho geral pode ser afetado caso um processador diferente seja utilizado.
- Não é recomendado realizar a instalação do servidor do Defense IA no mesmo disco do sistema (e.g. Disco local C:). Algumas funções, como reconhecimento facial e outras inteligências, necessitam de uma alta performance de disco;
- A configuração mínima pode ser utilizada em cenários menores (considere metade da capacidade máxima) e que não necessitam de muita performance computacional (implantação única, baixo fluxo de eventos e inteligências, poucos acessos simultâneos à plataforma);

Ambientes de execução

Sistema operacional	<p>Server: Microsoft® Windows Server 2019 Standard (64-bit), Microsoft® Windows Server 2022 Standard (64-bit), Microsoft® Windows 10 20H2 Pro (64-bit), Microsoft® Windows 11 21H2 Pro (64-bit), VMware® ESXi™ 7.x, Microsoft® Hyper-V with Windows Server 2019</p> <p>Client: Microsoft® Windows 10 20H2 Pro (32-bit), Microsoft® Windows 10 20H2 Pro (64-bit), Microsoft® Windows 11 21H2 Pro (64-bit), Microsoft® Windows Server 2019 Standard (64-bit), Microsoft® Windows Server 2022 Standard (64-bit), VMware® ESXi™ 7.x, Microsoft® Hyper-V with Windows Server 2019</p>
Máquina virtual*	VMware® ESXi™ 7.x/ (Windows Server 2019 / Windows 10 64 bit)
Aplicativos Client Mobile**	<p>Android (Requisitos mínimos) Versão do android: 8.0 ou superiores 4 GB RAM Resolução: 1280 x 720</p> <p>iOS (Requisitos mínimos) 12.0 ou superiores Iphone 8 Plus ou superiores</p>

* Ao utilizar uma máquina virtual, certifique-se que o endereço MAC dos adaptadores de rede não seja alterado, tampouco duplicado. O licenciamento do sistema utiliza tal informação como vinculação à máquina, caso esta referência seja perdida, o serviço de licenciamento do Defense IA será interrompido imediatamente, inutilizando o código de ativação registrado.

** Ao utilizar dispositivos com menor desempenho que o mínimo a aplicação pode sofrer problemas de desempenho.

Requisitos de Hardware – Client

Devido a diversidade de fabricantes de computadores e periféricos, é importante considerar que a homologação do software é feita em computadores da linha XPS® da Dell®, utilizando processadores Intel® e placas de vídeo com chipset NVIDIA®, com os quais podemos oferecer melhor suporte de compatibilidade com os drivers e periféricos.

Configuração	Básico	Intermediário	Alta performance
Processador	Intel® Core™ i5 9500	Intel® Core™ i7 11700	Intel® Core™ i7 11700
Memória	16 GB	16 GB	16 GB
Placa de Vídeo	Intel® UHD Graphics 630	Nvidia GTX 1050 4Gb RAM com aceleração por hardware habilitada	Nvidia RTX 3060 8Gb RAM, com aceleração por hardware habilitada
Disco Rígido	SSD (Sistema operacional e pasta de instalação do Defense IA)		
Espaço livre em disco	200 GB (desconsiderando o espaço reservado para exportação de imagens e gravação local)		
Resolução de tela	1280 x 720 ou superior		
Interface de rede	100/1000BASE-T Mbps (conexão por cabo)		

A tabela a seguir tem como objetivo indicar ao usuário referências quantitativas sobre configurações de decodificação de vídeo baseando-se nas especificações de hardware do cliente apresentadas acima. Por se tratar de um processo complexo que depende de diversos fatores, pode haver variação de performance em cada ambiente de instalação.

A indicação considera a visualização ao vivo em ambientes de baixa ocupação, com configurações do encoder específico e visualização em monitores conectados diretamente à placa de vídeo.

Links lentos ou incompatíveis com o tráfego, problemas de configuração, permissões e políticas aplicadas ao usuário, computador ou sistema operacional podem afetar o resultado.

Processos concorrentes executados no mesmo computador (Gravação local, atualizações do windows, softwares antivirus, etc...) comprometerão a performance do computador e o impacto deve ser considerado no projeto.

Parâmetros como tipo e taxa de transmissão, modo de codificação, resolução, FPS e bit rate podem ser configurados em cada canal de vídeo separadamente, assim interferindo na performance. Aumentar a resolução ou alterar o bit rate (reduzir ou aumentar) do vídeo apresentado, transferir a visualização para um video wall ou compartilhar do computador e/ou rede com outras aplicações irão afetar a performance indicada.

Configuração	Básico	Intermediário	Alta Performance
H.264H, CIF (352 x 240), 30 fps, 512Kbps	70 canais	126 canais	256 canais
H.265, CIF (352 x 240), 25 fps, 256Kbps	60 canais	80 canais	128 canais
H.264H, 1280 x 720, 30 fps, 4096Kbps	22 canais	40 canais	50 canais
H.265, 1280 x 720, 30 fps, 1024Kbps	15 canais	22 canais	35 canais
H.264H, 1920 x 1080, 30 fps, 1024 Kbps	9 canais	17 canais	24 canais
H.265, 1920 x 1080, 30 fps, 2048 Kbps	4 canais	9 canais	20 canais
H.264H, 3840 x 2160, 15 fps, 4096Kbps	4 canais	6 canais	12 canais
H.265, 3840 x 2160, 15 fps, 1536 Kbps	4 canais	5 canais	12 canais

Habilitar a aceleração de hardware pode aumentar o número de streams visualizados simultaneamente, em contrapartida, acrescenta um atraso na apresentação do vídeo. O dewarping (planificação) da fisheye não é compatível com a aceleração de hardware.

É possível aumentar a performance adicionando mais de uma placa de vídeo ao computador (SLI não suportado) e ativando a aceleração por hardware.

Lista de funcionalidades

Gerenciamento - Organizações e dispositivos

- Gerenciamento de grupos de dispositivos por organizações;
- Inicializar dispositivos Intelbras;
- Adicionar dispositivos via auto registro, IP, domínio, segmento IP;
- Gerenciar dispositivos Intelbras (Câmeras IP, speed domes, NVR, DVR, SVR, decodificador, etc.) e suas inteligências separadamente ou em lotes;
- Alterar parâmetros de vídeo e áudio de dispositivos Intelbras ;
- Gerenciamento de protocolos presentes no dispositivo (H.264, H.264H, H.265, AAC, G.711A, G.711Mu, MPEG2-Layer2, etc.);
- Adicionar dispositivos de terceiros via ONVIF S/G/T;
- Modificar o endereço de IP e senha de dispositivos Intelbras.

Gerenciamento - Permissões de usuários

- Gerenciamento de permissões de usuários por meio de funções (Permissões de dispositivos, supervisão e de controle de interfaces);
- Usuário pode ser designado com funções para obter permissões correspondentes;
- Usuários podem ser restringidos por MAC e data de expiração;
- Usuários podem ser bloqueados;
- Usuários podem ter permissão para acesso em um ou vários computadores;
- Suporta chamada em grupo para BCM;
- Suporta importar domínio de usuários e designar funções ao usuário (Active Directory) com sincronismo automático.

Gerenciamento - Eventos

- Tipos de fonte do evento: Dispositivos, canal de vídeo, canal de entrada do alarme, canal de alarme EAS, canal do controle de acesso, lista de veículos bloqueados, infração de trânsito, estacionamento, detecção facial, controle de acesso (Abertura não autorizada, tempo de visita excedido, tentativas de acesso excedidas, acesso repetido, etc.), inserção de eventos via API, alarmes personalizados, etc.*
- Agenda de alarme: todos os dias, dia de semana, fim de semana e customizado
- Prioridade de alarme: Baixa, média e alta
- Associação: Gravação, foto, visualização ao vivo, saída de canais de alarme, PTZ, vídeo wall, som e iluminação da câmera, corneta IP, e-mail, controle de acesso individual (Abrir/Fechar portas), usuário, comando URL HTTP
- Protocolo para tratamento do alarme
- Eventos combinados: Permite a criação de regras para gerar um evento a partir da combinação de outros
- Regras para múltiplos alarmes: Configuração para filtrar ocorrências de eventos iguais em um intervalo de tempo

*É importante que os dispositivos utilizados em cada evento possuam suas respectivas tecnologias ativadas

Armazenamento

- **Suporta armazenamento na borda e armazenamento centralizado**
- **Discos do servidor configurados para armazenamento de Imagens e arquivos comportam reconhecimento facial (câmera e controle de acesso), LPR, busca forense.**
- **Discos do servidor configurados para armazenamento de imagem de incidentes comportam os dados dos relatórios de incidentes gerados através do menu Busca forense e submenu Banco de ocorrências.**
- **Discos do servidor configurados para armazenamento de vídeo comportam as gravações de vídeo dos dispositivos habilitados.**
- **Planos de gravação: todos os dias, dia de semana, fim de semana e customizado**
- **Backup de vídeo armazenamento na borda, como nos NVRs, DVRs, SVRs e câmeras com cartão SD**
- **Cota de disco: gravadores e câmeras podem ser alocados em diferentes grupos de disco.**

Mapa

- **Mapa online: URL do mapa, por padrão google maps**
- **Até 8 níveis de submapa**
- **Configurar os pontos (câmera, entrada de alarme) e submapas no mapa**

Banco de dados de pessoas e veículos

- **Gerenciar bibliotecas de faces para câmeras e controladores de acesso**
- **Adicionar face uma por uma ou importar da lista de pessoas**
- **Configurar grupo de pessoas e grupo de veículos, permite vincular uma pessoa em até 5 grupos**
- **Associar veículo à pessoa cadastrada**
- **Implantar os bancos de faces do Defense para os dispositivos**
- **Configurar nível de similaridade (somente para câmeras e gravadores)**
- **Gerenciar biblioteca e grupos de veículos**
- **Adicionar veículo um por um ou em lote**
- **Envio de informações de LPR à sistemas policiais e de terceiros (HELIOS, DETECTA, BRAVO, Alerta Goiás, Sentry), contendo informações sobre imagem¹, código da placa e meta dados sobre a placa e veículo.**

¹A integração com o sistema policial DETECTA não suporta o envio de imagens

Gerenciamento de estabelecimento

- Importar foto do layout do estabelecimento, suporta configuração de múltiplos andares
 - Configurar câmeras e regiões de contagem de pessoas
 - Exportar dados para arquivo .xlsx
-

Backup e restauração

- Backup manual e automático da base de dados do sistema (diariamente, semanalmente, mensalmente)
 - Restauração da base de dados do sistema a partir de um servidor ou arquivo local
-

Painel do sistema

- Visão geral e detalhes das informações do sistema
 - Visão geral e detalhada dos dispositivos e canais
 - Status de execução: CPU, armazenamento e banda utilizada
 - Serviço, dispositivo e informação de usuários online, relatório de saúde dos dispositivos
 - Status dos servidores secundários conectados
 - Alarmes sobre status ou saúde de dispositivos do sistema
 - Atualização de firmware em um por um ou em lote de câmeras e controladores de acesso
-

Logs

- Operações do sistema, administrador, logs do cliente e do servidor, logs de falhas no dispositivo desde a instalação
 - Busca e exportação dos logs
 - Logs de debug de cada serviço de maneira individual
-

Configurações do sistema

- Configurar a duração do armazenamento de log, alarme, mapas de calor, reconhecimento facial, LPR, contagem de pessoas e entre outros
 - Sincronização de tempo: sincronização cronometrada e sincronização de dispositivos conectados
 - Configuração de servidor de e-mail
 - Configuração de AD (Active directory)
 - Suporta importação de certificado HTTPS
 - Ampliar bancos de dados do sistema
 - Configuração de parâmetros do algoritmo InSearch
-

Sistema bridge

- **Suporta configuração de bridge para recebimento de eventos externos via API**
 - **Associação de evento de bridge com dispositivo**
 - **Vinculação do evento com usuário, vídeo de câmeras, fotos de câmeras, envio por e-mail, PTZ, entre outros**
-

Gerenciamento de servidores

- **Habilitar e desabilitar servidores auxiliares**
 - **Atribuir manualmente ou automaticamente os dispositivos à diferentes servidores para balanço de carga**
-

Gerenciamento de cascadeamento

- **Adicionar site subordinado para cascadeamento**
 - **Nível superior pode ver a visualização ao vivo e as gravações de site subordinado**
-

Funções principais – Base

Central de monitoramento - Monitor

Troca rápida para reprodução	Smart tracking entre fisheye e câmera fixa
Configuração básica de dispositivo: propriedades da câmera, vídeo e áudio	Layout comum (1, 4, 6, 8, 9, 13, 16, 20, 25, 36, 64) e layout customizado em até 4 monitores
Pré-visualização do vídeo na árvore de dispositivos	Intercomunicação de áudio (áudio bidirecional)
Foto instantânea em formato JPEG ou BMP (exportação)	Ligar/desligar áudio em visualização ao vivo
Visualização em tempo real	Mostrar ou ocultar regras de IVS na visualização ao vivo
Configurar mosaico de vídeo como janelas de alarme	Mostrar árvore de dispositivos, filtrar dispositivos off-line, favoritos
Protocolo de PTZ (Permite vinculação a atalhos, compatível com joystick virtual)	Mostrar mapa na visualização ao vivo
Foco eletrônico e zoom digital	Salvar a visualização ao vivo corrente
Gravação manual	Até 4 abas de visualização ao vivo
Mostrar endereço de IP do dispositivo ou nome do dispositivo na árvore de dispositivos	Região de interesse: dividir uma tela em 4 ou 6 partes, uma para toda imagem, as outras para os detalhes
Reprodução instantânea	Suporta mesa controladora para a visualização ao vivo
Smart tracking para câmera panorâmica	Ajuste de parâmetros de vídeo
Planificação da fisheye	Ajuste do modo de visualização (full screen ou normal)
Smart tracking entre fisheye e speed dome	Posicionamento rápido de vídeo ao vivo no mapa
Abrir navegador web como janela de vídeo	Botão pra executar algoritmo InSearch de busca inteligente

Central de monitoramento – Reprodução

Reproduzir a gravação de dispositivos da borda ou da central de armazenamento	Layout comum (1, 4, 6, 8, 9, 13, 16, 20, 25, 36, 64) e layout customizado em até 4 monitores
Sincronizar reprodução	Bloquear ou marcar registro importante para armazenamento central
Reprodução reversa da central de gravação	Planificação de fisheye
Zoom digital	Ajuste do modo de visualização (full screen ou normal)
Avanço rápido e lento (até 64x e 1/64x)	Ajuste da imagem do vídeo
Reprodução quadra à quadra	Suporta busca de imagem
Foto instantânea	Suporta busca inteligente e algoritmo InSearch
Download de vídeo suporta avi, dav, mp4 e asf	Inserção de tag na gravação
Mostrar ocultar regras de IVS na reprodução	Busca por tag
Decodificar vídeo para vídeo wall	Verificação da gravação no mapa

Central de monitoramento – Painel de eventos

Análise de todas as inteligências habilitadas ao vivo	Análise dos eventos de LPR
Análise dos eventos de controle de acesso com filtro para todos os acessos, normal, alerta e exceção	Análise dos eventos de detecção/reconhecimento facial, podendo, a partir da detecção facial, inserir esse dado em um banco de faces
Análise dos eventos de entrada/saída de estacionamento	Análise de ventos de inteligência forense

Central de monitoramento – Video Wall

Mostrar/esconder o ID da tela	Gerenciar a divisão do vídeo wall
Suporta combinação de telas	Mudar o tipo de fluxo dos canais de vídeo
Ligar o canal de decodificação com a tela correspondente	Ligar/desligar o áudio
Criar diferentes tarefas de vídeo wall	Adicionar caixa, ligar/desligar tela e obter o fluxo de vídeo do cliente
Visualizar vídeo em tempo real	Tour pelo canal de vídeo em uma tela
Decodificar vídeo em tempo real para vídeo wall	Plano de agendamento: definindo tarefa em execução em linha do tempo
Decodificar vídeo para vídeo wall manualmente/automaticamente	Plano de tour: repetir tarefas diferentes, definir tempo de duração de cada
Pré-visualização em miniatura	Suporta mesa controladora

Central de monitoramento – Mapa

Visualização ao vivo e reprodução no mapa	Fontes de alarme piscam em vermelho no mapa quando há alguma ocorrência
Suporta cálculo de área ou distância por mapa GIS	Chamada em grupo para dispositivo BCM
Suporta definir alcance e ângulo inicial (disponível apenas para modelos PTZ)	Suporta múltiplos mapas

Central de Eventos

Informações em tempo real e histórico de eventos	Manuseio de alarmes, preencher com comentários
Detalhes de alarmes: vídeo ao vivo, gravações e vídeos de câmeras relacionadas, fonte de alarme no mapa	Pesquisa de alarme por dispositivo e canal de alarme, hora do alarme, status, usuário, prioridade
Encaminhar o alarme para usuário relevante	Pesquisa de alarme e exportar a lista de alarmes
Enviar manualmente e-mail de alarme para pessoa relevante	Estatísticas de eventos em dashboard apresentando informações gráficas

¹ O dispositivo deve apresentar capacidade à função.

Busca forense

Busca geral dos registros de detecção de face, estatísticas de pessoas, captura de veículos motorizados e não motorizados, controle de acesso e BCM	Busca detalhada por características humanas (detecção de face e detecção corporal)
Gerar relatórios diários, semanais e mensais	Busca detalhada por características de veículos, como cor, tipo e placa
Visualização de metadados e capturas	Filtrar busca de pessoas por gênero, faixa etária, roupas e acessórios
Busca de face por upload de imagem2	

Busca forense – Análise de Incidentes

Consolida dados para análise de ocorrência, tais como detecção de face, detecção corporal, características de veículos, controle de acesso, BCM	Abrir, fechar e baixar caso
Anexar arquivo para compor caso de incidente	Gerar relatório

Módulo de Educação

Presença em sala de aula	Frequência escolar
Estatísticas de comparecimento	Gerenciamento do grupo de presença
Registros de presença	Regra de presença
Informações sobre a presença	Gerenciamento de feriados
Gerenciamento do Corpo Docente	Gerenciamento do curso
Modelo programação das aulas	Programação das aulas
Gerenciamento do Campus	Pontos de presença no campus

Módulo Varejo

Gerenciamento de Lojas	Controle do Fluxo de Pessoas
Estatísticas Contagem de Pessoas	Saturação das Lojas
Geração de Relatórios	Gestão de Armazenamento
Gestão de funcionários	Relatório Agendado

Gestão de Acesso

Gerenciamento de visitantes, com configuração de agendamento de períodos	Sincronização com controladora de acesso para aquisição de registros de passagem de cartão e alarmes
Linha do tempo histórica e em tempo real de acessos com informações sobre permanetes e visitas em andamento	Visualizar informações detalhadas de acessos, como analíticos de acesso. Permite a exportação dos registros
Configuração e visualização de pontos de acesso em mapa	Filtro de visualização de pontos de acesso por ambientes
Interface gráfica com registros de acessos, apresentando horários, pendências, acessos válidos e inválidos, métricas e indicadores.	Console de controle de acesso, permitindo a gestão e visualização de canais vinculados, abertura e fechamento individual de portas remotamente.
Importação/Exportação de usuários com fotos (JPEG) entre dispositivos de controle de acesso e a plataforma	Agendamento prévio de visitas com início e encerramento automáticos
Exportação de relatórios em .xlsx	Realizar ligações em tempo real (via SIP)
Gerar comunicados agendados	Realizar chamadas em grupo (via SIP)

Estacionamento

Monitoramento em tempo real de câmeras de acesso de veículos	Criação de locais de estacionamentos
Pesquisa por registros de Entrada, saída, frequência e captura de fotos de veículos	Controle de entradas e saídas cadastradas no estacionamento
Exportação de relatórios em .xlsx	Visualização de e gerenciamento de vagas disponíveis

² Opção disponível apenas para gravadores.

Manutenção

Estatísticas de dispositivos em dashboard apresentando informações gráficas	Status de execução e disponibilidade de dispositivos e servidores conectados, permitindo depuração
Status de disponibilidade de canais de vídeo e alarmes de dispositivos, permitindo depuração	Gerenciamento de planos de atualização de firmware de dispositivos ³

Análise inteligente

Contagem em tempo real ou histórica de fluxo de pessoas	Suporte para análise de "Gradiente de Temperatura" para função Mapa de Calor
Gerar relatórios diários, semanais e mensais de atributos baseados em contagem de pessoas	Exportação de dados de contagem de pessoas
Mapa de calor	Suporte para análise de tempo de estadia em uma área

Menu de informações

Status de execução: CPU, armazenamento e banda utilizados	Informações de usuário
Modificar senhas	Bloquear/Desbloquear client

Menu de configurações

Configurações básicas: configuração de idioma, tema, resolução, sincronizar hora, login automático, inicializar junto ao sistema, restaurar última visualização ao vivo, parâmetros de intercomunicação e mostrar nós dos Dispositivos	Configurações de foto instantânea: formato da foto (JPEG, BMP), diretório, regras de nomenclatura, intervalo entre fotos instantâneas contínuas e número de fotos instantâneas contínuas
Alarme: som de alarme, reprodução em loop, aviso de flash no mapa e reprodução de vídeo associado	Configurações de vídeo: divisão de tela padrão, número limite de divisões para alterar o fluxo de vídeo para o extra, modos de reprodução, tempo de buffer de vídeo personalizado, duração da reprodução instantânea, decodificação de GPU, fechamento do vídeo após tempo de silêncio estipulado e alterar para o fluxo principal no modo tela cheia
Reprodução de vídeo: divisão de tela padrão e tipo de fluxo de gravação do dispositivo	Vídeo wall: tipo de fluxo, intervalo de tour, divisão de tela padrão, número limite de divisões para alterar o fluxo de vídeo para o extra
Visualizar atalhos de teclado do PC e mesa controladora	Gravação: diretório, regras de nomenclatura, tamanho do arquivo de gravação

Menu de Registros

Registro de operações, permitindo filtros de configurações abrangendo operações gerais da plataforma, como login e atividades de usuários

Registro de dispositivos, permitindo filtrar entre registros de operação do dispositivo e registros de erros do dispositivo

Registros de operação e erros do sistema, com dados sobre servidores, bancos de dados e serviços envolvidos

Extração de registros de serviços da plataforma, permitindo depuração para análise detalhada

³ Opção disponível apenas para IPC's e controladoras de acesso.

Funções principais – Módulo de Controle de acesso

Funções gerais

Acesso via Client Web

Dashboard com informações atualizadas em tempo real

Fluxo de acessos

Informações de acessos de colaboradores, moradores e visitantes

Cadastro de pessoas

Sincronização de grupos, pessoas e veículos com a plataforma Intelbras Defense IA

Cadastro de pessoas mais completo, trazendo informações como CPF e outros tipos de documentos nacionais além de campos personalizados

Segmentado por tipo de pessoa: visitantes, moradores e colaboradores

Gerenciamento de cadastros, como exclusão e desativação de cadastros

Reativação rápida de visitante

Baixa automática de visita

Credenciamento por foto, cartão, biometria, QRCode e senha

IA facial para análise da foto para reconhecimento facial

Permissões por grupos de pessoas e funções do sistema

Gerenciamento de usuários por grupo de permissões

Captura de biometria e foto pelo dispositivo

Gerenciamento

Criação e edição de ambientes de controle de acesso

Seleção de dispositivos por ambiente

Visualização de pessoas dentro de um ambiente

Criação de regras de acesso vinculadas a ambientes

Sincronização com regras de acesso

Relatórios

Registros de acessos com informações dos eventos

Auditoria de operações de usuários do sistema

Relatório com filtros e exportação de registros de acessos

Configurações

Criação e gerenciamento de campos personalizados por tipo de pessoas	Quantidade de créditos e tempo padrão para visitas
Autenticação de dispositivo on-line	Habilitar confirmação de passagem

Para a implantação do módulo de controle de acesso à plataforma Intelbras Defense IA é necessário possuir pelo menos **6GB extra** de memória RAM disponíveis. O total recomendado torna-se **22GB RAM** (16GB Intelbras Defense IA + 6GB Módulo de controle de acesso).

Funções principais – Módulo de Alarmes e Incêndio

Funções gerais

Acesso via interface web	Cadastro de centrais de alarme e incendio Intelbras
Sincronização das configurações de partição e zonas (menos AMT8000)	Visualização de status das centrais (online/offline, armada/desarmada)
Arme e desarme das Centrais de alarme	Bypass em Zonas e Arme por partição
Recebimento de eventos no client do Intelbras Defense IA	Centrais de Incêndio compatíveis: CIE 1125, CIE 1250, CIE 2500
Centrais de alarme compatíveis: AMT 1000 SMART, AMT 1016 NET, AMT 2018 E/EG, AMT 4010 SMART, AMT 8000 LITE, AMT 8000, AMT 8000 PRO	

Funções principais – Módulo de Drones

Funções gerais

Cadastro de drones via client WEB e conexão ao Intelbras Defense IA.	Visualização do streaming de vídeo captado por drones DJI no client desktop Intelbras Defense IA.
Gravação do streaming de vídeo captado por drones DJI no client desktop Intelbras Defense IA.	Integração do streaming de vídeo captado por drones DJI com inteligências disponíveis em gravadores de vídeo iNVD Intelbras conectados no Intelbras Defense IA.
Drones compatíveis: Mavic 3 Enterprise, Mavic 3 Thermal, Mavic 3 Multispectral, Matrice 30, Matrice 30 Thermal, Matrice 350 RTK	

Consulte a tabela de dispositivos compatíveis pelo nosso site: <https://defenseia-compatibilidade.intelbras.com.br/>

Capacidades do sistema

Os valores apresentados a seguir consideram a utilização de máquinas com as especificações recomendadas e devem ser utilizados como referência. A quantidade definida pode sofrer variações a depender do ambiente de instalação e utilização. Caso utilize especificações mínimas, considere metade dos valores.

Gerenciamento, organizações, usuários, funções e cascadeamento

Organização	10 sub-divisões (hierarquias), 999 organizações
Funções (Permissões dos usuários)	500
Usuários da plataforma	200 simultâneos, 2.500 registrados
Funções por usuário	32
Grupo de Usuários	20
Usuários por Grupo de Usuários	500
Níveis de cascadeamento	3
Número de servidores cascadeados	10
Número de servidores distribuídos	10

Dispositivos e canais	Servidor Individual	Multiplos Servidores
Canais de vídeo	2.000 canais	20.000 canais
Dispositivos totais	2.000 dispositivos	20.000 dispositivos
Dispositivos de vídeo	1.000 dispositivos	10.000 dispositivos
Dispositivos via Cadastro automático	1.000 dispositivos	10.000 dispositivos
Dispositivos via ONVIF	1.000 dispositivos, 2.000 canais	10.000 dispositivos, 20.000 canais
Dispositivos de LPR	500 canais ⁴	5.000 canais
Canais de reconhecimento facial	100 dispositivos, 500 canais	1.000 dispositivos, 5.000 canais
Canais de detecção de objeto	500 canais	5.000 canais
Canais de mapa de calor	100 canais	300 canais
Canais de contagem de pessoas	100 canais	300 canais
Dispositivos de Vídeo portaria	2.000 dispositivos	2.000 dispositivos
Dispositivos de Controle de Acesso	500 dispositivos, 1.000 portas	1.500 dispositivos, 3.000 portas
Dispositivos de Controle de Elevador	500 dispositivos, 1.000 canais	1.500 dispositivos, 3.000 canais
Detectores de estacionamento	500 dispositivos, 1.500 vagas	2.000 dispositivos, 6.000 vagas
Dispositivos BCM	100 dispositivos, 100 canais	300 dispositivos, 300 canais
Detectores de metais	60 dispositivos	500 dispositivos
Máquina de triagem de segurança	20 dispositivos	600 dispositivos
Canais de Alarme EAS	2.000 canais	20.000 canais
Dispositivos Radar	20 dispositivos	200 dispositivos

Dispositivos Corneta IP	1.000 dispositivos	10.000 dispositivos
Dispositivos Dockstation	64 dispositivos	64 dispositivos

⁴Para menu de Estacionamento/Entrada, o limite é de 60 canais.

Dispositivos e canais externos

Drones	10 canais	10 canais
Centrais de alarme e centrais de incêndio	3.000 dispositivos	3.000 dispositivos

Fluxo de eventos⁵

Eventos totais	300/s	600/s
Armazenamento de Eventos	300/s	600/s
Eventos com fotos	300/s	600/s
Eventos de controle de acesso	300/s	600/s
Eventos combinados	100/s	100/s

⁵A soma de cada tipo de evento não pode ultrapassar a quantidade total destes. Uma parte do evento de controle de acesso é equivalente a três eventos semfoto; uma parte dos eventos de central de alarme é equivalente a um evento geral sem foto; uma parte de evento com foto ou detecção de objetos é equivalente a três eventos de detecção de face

Quantidade de eventos

Regras de eventos	3.000
Regras de eventos combinados	100
Eventos combinados	1.000
Planos de recuperação de arquivos	3.000
Regra de eventos genéricos	50

Planos de gravação

Planos de gravação geral	3.000
Planos de gravação por detecção de movimento	3.000
Planos de recuperação de gravação	3.000
Planos de recuperação de arquivos	3.000

Multi-site

Sites	100 sites
Total de dispositivos	10.000 dispositivos e 20.000 canais

POS

Canais de POS	100 canais	300 canais
---------------	------------	------------

Transmissão de mídia por servidor

	Servidor Único	Multiplos Servidores
Input de vídeo	600 Mbps	6,000 Mbps
Output de vídeo	600 Mbps	6,000 Mbps

Banda e armazenamento

Sites	1 site	10 Sites
Largura total de banda por servidor	600 Mbps	6,000 Mbps
Largura de banda para vídeo	600 Mbps	6,000 Mbps
Largura de banda para imagem	200 Mbps	2,000 Mbps
Largura de banda para pré-gravação de evento	400 Mbps	4,000 Mbps
Capacidade máxima de armazenamento	400 TB por servidor	4 PB
Tarefas de download	5	50
Máximo de planos de gravação	100	1000

Banco de dados de faces e veículos

Imagens de faces importadas por vez	10.000
Banco de dados de face	50 bancos, 300.000 faces no total
Banco de dados de veículos	32 bancos
Total de faces por banco de dados	50.000
Total de veículos por banco de dados	50.000

Gerenciamento de pessoas e veículos

Pessoas	300.000
Cartões	600.000
Faces	300.000
Biometria digital	600.000
Veículos	50.000

Controle de acesso

Ambientes	256
Níveis de Ambiente	8

Regras de Acesso (Pisos e Portas)	500
Grupo de usuários por Regra de Acesso	100
Pessoas por regra de acesso (Pisos e Portas)	100.000 pessoas (1 senha, 2 imagens do rosto, 3 digitais e 5 cartões por pessoa)
Senhas públicas totais	1.500 senhas
Senhas públicas por dispositivo	500

Gerenciamento de estacionamento

Níveis de organização do Estacionamento	10
Total de organizações no Estacionamento	999
Veículos	50.000
Grupo de Veículos	512
Grupo de Veículos por Estacionamento	32
Estacionamento Principal	16
Sub Estacionamento por Estacionamento Principal	16
Total de Pontos de Entradas/Saídas	128
Total de Entradas e Saídas	128
Total de vagas reservadas	10.000
Total de vagas reservadas por grupos	3.000
Detectores de vagas por Estacionamento	500
Vagas por Estacionamento	1.500

Central de notificações

Mensagens	1.000
------------------	-------

Comandos rápidos

Comandos Rápidos por Usuários	20
Comandos por Comandos Rápidos	20

Inspeção Inteligente (Plug-in)

Organização de Inspeção	999
Níveis de organizações de inspeção	10
Inspeção de Objetos	10.000
Pontos de inspeção	10.000
Pontos de Inspeção por Organização	1.000

Planos de Inspeção	1.000
Pontos de Inspeção por plano de Inspeção	100
Pontos de Execução de tempo por plano de Inspeção	24

Módulo Varejo (Plug-in)

Pessoas	50.000
Áreas Totais	100
Total de Lojas	500
Andares suportados por uma única loja	B2-F8 (10 Andares)
Regiões de contagem de pessoas compatíveis com todas as lojas	1.000
Regiões de contagem de pessoas compatíveis com uma única loja	10
Regras de envio de relatórios programados	32

Módulo de Educação (Plug-in)

Grupos de Frequência Total	1.000
Pessoas suportadas por todos os grupos de presença	50.000
Pessoas suportadas por um único grupo de presença	2.000
Total de salas de aulas	1.000
Canais de reconhecimento facial vinculados a uma única sala de aula	5
Total de Cursos	5.000
Modelos de Curso Total	50
Alunos por salas de aulas	10.000
Alunos tendo aulas ao mesmo tempo	Standalone: 4.000 Distribuído: 40.000
Total de Pontos de Presença	64
Total de Regras de Presença	50

Síntese

Bridges totais	5 bridges
Sources	3000 sources
Types	300 por bridge
Total de fontes de eventos por ativação	3,000
Fontes de Evento SNMP	3,000

Total de fontes de eventos BACnet (soma das fontes de eventos para cada objeto)	3,000
Total de Objetos BACnet	3,000
Máximo de fontes de eventos por objeto BACnet	3,000
Total de fontes de eventos Modbus	3,000

Mapa

Hierarquia	8 hierarquias
Tamanho do Mapa GIS offline	1 GB
Mapas Raster	256
Tamanho do Mapa Raster	15 MB
Resolução do Mapa Raster	8,100 x 8,100
Recursos no Mapa GIS	300 (Após mesclar) 2,000 (Antes de mesclar)
Recursos por Mapa Raster	300 (Após mesclar) 2,000 (Antes de mesclar)
Alcance da Visão Estática	1,000 Canais

Informações de registros

Registros de Eventos	20.000.000
Registros de Reconhecimento Facial	20.000.000
Registros de LPR (Reconhecimento de Placas)	20.000.000
Registros de Metadados	20.000.000
Registros de Acesso	20.000.000
Registros de Análise de Entrada e Saída de Pessoas	5.000.000
Registros de Vídeo Porteiro	20.000.000
Registros de Contagem	20.000.000
Registros de Estatísticas de Área	20.000.000
Registros de Mapa de Calor	5.000.000
Estatísticas Horas/Diárias/Mensais de Rostos	20.000.000
Estatísticas Horas/Diárias/Mensais de Corpo Humano	20.000.000
Estatísticas Horas/Diárias/Mensais de Veículos Motorizados	20.000.000
Estatísticas Horas/Diárias/Mensais de Veículos não Motorizados	20.000.000
Registros de Visitantes	20.000.000

Registros de Entrada de Veículos	20.000.000
Registros de Saída de Veículos	20.000.000
Registros de Entrada e Saída de Pessoas	5.000.000
Registros de Estacionamento	20.000.000
Registros de Saída Forçada de Veículos	20.000.000
Registros de Duração de Estacionamento de Veículos	20.000.000
Registros de Duração de Estacionamento por Vaga	20.000.000
Registros MPT	20.000.000
Registros de Operador	20.000.000
Registros De POS (Ponto de Venda)	20.000.000
Registros de Alertas de Manutenção	20.000.000
Registros de Falhas de Manutenção	5.000.000
Registros de Plug-ins	20.000.000
Registro de Serviço	20.000.000

Implantação de dados independente de armazenamento de dados

Registro de metadados de vídeo	30.000.000
Registros de eventos	30.000.000
Registros de reconhecimento facial	30.000.000
Registros de LPR	30.000.000

Plug-in de inspeção inteligente de armazenamento de dados

Registros de Gravações	20.000.000
Registros de Pontos de Inspeção	20.000.000

Plug-in de armazenamento de dados para varejo

Fluxo preciso de pessoas	5.000.000
Fluxo Geral de Pessoas	5.000.000
Análise de Fila	5.000.000
Análise de fluxo de pessoas na região	5.000.000
Análise de calor na região	5.000.000
Retrato geral do cliente	5.000.000
Retrato preciso do cliente	5.000.000

Plug-in de treinamento de armazenamento de dados

Registros de Frequência das Aulas	20.000.000
--	------------

Registros de frequência escolar	20.000.000
--	------------

Licenciamento

O Defense IA é comercializado por licenciamento, as seguintes licenças podem ser adquiridas:

Base de vídeo	Disponibiliza 16 canais de vídeo
Base de CA	Disponibiliza 16 canais de controle de acesso
Canal de vídeo	Disponibiliza 1 canal de vídeo adicional
Canal de CA	Disponibiliza 1 canal de controle de acesso adicional
Canal de PdV	Disponibiliza 1 canal de PdV
Canal de Alarme EAS	Disponibiliza 1 Canal de Alarme EAS
Dispositivo Vídeo Porteiro	Disponibiliza 1 dispositivo Vídeo Porteiro (linha SVIP)
Dispositivo Detector de Metal	Disponibiliza 1 dispositivo detector de metal (linha DMP)
Dispositivo Radar	Disponibiliza 1 dispositivo Radar
Dispositivo Corneta	Disponibiliza 1 dispositivo corneta (linha SPK)
Conexão de eventos	Disponibiliza 1 conexão de integração com terceiros para 1 evento
Espaço de vaga	Disponibiliza 1 espaço de vaga
Regra de busca de veículos	Disponibiliza 1 regra para busca de veículos
Sub-site em cascata	Disponibiliza 1 sub-site

Complementos:

Estacionamento	Disponibiliza uso do módulo de Estacionamento na plataforma
Multilocal	Disponibiliza conexão em múltiplos servidores a partir do client
Banco de dados independente	Disponibiliza conexão com bancos de dados externos
Chamada em Grupo	Disponibiliza a função de chamada em grupo para dispositivos móveis
Módulo Varejo	Disponibiliza uso do módulo web Varejo
Módulo InSearch	Disponibiliza uso do módulo InSearch na plataforma
Módulo Inspeção	Disponibiliza uso do módulo Inspeção na plataforma
Módulo Educação	Disponibiliza uso do módulo web Educação
Dispositivo extra para conexão de eventos	Disponibiliza 1 bridge na plataforma.
Módulo Drones	Disponibiliza conexão de drones via RTSP ¹
Módulo Adicional Acesso externo Drones	Disponibiliza conexão de drone via RTMP ²
Módulo de integração sistemas governamentais	Disponibiliza a integração a 1 sistema governamental para envio de eventos de leitura de placas veiculares por câmeras LPR. Sistemas integrados: Alerta Brasil (v3.2.1), Alerta Goiás, Bravo, Cortex, Detecta (v1.2), Hélios, Sentry, Cuida e Olho Vivo (v1.1.5)

¹ Além da licença do módulo de drones, é necessário ter 1 conexão de canal de vídeo para cada drone conectado ao Intelbras Defense IA.

² Além da licença de acesso externo, é necessário adquirir a licença do módulo de drones e 1 conexão de canal de vídeo para cada drone conectado ao Intelbras Defense IA.

Licenças adquiridas do Defense IA são de uso vitalício. Para dúvidas sobre customizações e integrações no software, consulte seu representante comercial.

*Consulte a tabela de dispositivos compatíveis pelo nosso site <https://defenseia-compatibilidade.intelbras.com.br/>

**Este produto possui a opção de criptografia dos dados em trânsito, não sendo possível realizar a criptografia em repouso. A Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto, com exceção aos dados da máquina necessários para funcionamento dos serviços. Para mais informações, consulte o documento sobre métodos de segurança de uso do equipamento.

*** O uso deste produto permite que você colete dados pessoais de terceiros, tais como imagem facial, biometria, identificador do veículo, e-mail, telefone. Portanto, para tratar tais dados você deve estar em conformidade com a legislação local garantindo a proteção dos direitos dos titulares dos dados pessoais, implementando medidas que incluem, mas não se limitam a: informar, de forma clara e visível, o titular dos dados pessoais sobre a existência da área de vigilância e fornecer informações de contato para eventuais dúvidas e garantias de direito.