



Sistema de inteligência  
aplicada à segurança  
metropolitana

Dispositivo de Captura de imagens

# Smart Capture

Versão 9

Um produto

**MultiWay**<sup>®</sup>

## Smart Capture

Smartcapture é parte integrante da solução Sentry. Trata-se de um “appliance” especialmente desenvolvido para operar em ambiente outdoor, constituído de hardware e software cujas funções são de capturar, processar, armazenar e transmitir, imagens e informações relativas a passagens de veículos automotores.

Este equipamento é capaz de monitorar de forma autônoma o fluxo de veículos, bem como, monitorar o funcionamento dos componentes que fazem parte do ponto de coleta, como por exemplo, câmeras, no-break, sensores de presença por laço indutivo, entre outros. Atuando como controlador de eventos, é capaz de gerenciar e organizar as informações a serem enviadas à central de monitoramento, poupando o uso da rede de dados.

### Principais Recursos

**Armazenamento Inteligente.** Quando detectado qualquer problema de comunicação com a central de monitoramento, este equipamento poderá armazenar até 300.000 passagens veiculares até que a comunicação seja restabelecida. Em caso de longo período sem comunicação, este equipamento reciclará automaticamente seu storage interno, garantindo que as passagens veiculares mais recentes estejam armazenadas. O sistema possibilita o reinício automático após o restabelecimento da energia.

**Trigger Virtual.** Permite fazer a detecção do veículo usando apenas o processamento de vídeo em tempo real, indicado para vias com restrições para instalação do laço indutivo (recomendado como segunda opção devido a menor eficiência em comparação ao laço indutivo).

**Câmeras Associadas.** É possível com este recurso associar várias câmeras para a mesma faixa rolagem, permitindo fazer imagens frontais e traseiras da placa de licenciamento, fazer imagens do mesmo veículo sob vários ângulos de visão ou mesmo fazer imagens panorâmicas de todo ponto de coleta.

**OCR integrado (opcional).** Contando com os mais avançados métodos de processamento de imagens, este sistema é capaz de fazer o reconhecimento das placas de licenciamento de veículos automotores, compatíveis com a resolução 231 de 15 de março de 2007 do CONTRAN, bem como, é capaz de reconhecer outras informações presentes nas imagens tais como palavras, frases além de outros detalhes. Obs. Caso essa resolução vier a ser substituída o sistema suportará a nova resolução através de uma simples atualização de software.

**Processamento de alarme e priorização de envio (opcional).** Recurso especialmente desenvolvido para locais onde a comunicação com a central possui pouca vazão de dados ou locais com frequentes interrupções de link de dados, com este recurso é possível priorizar o envio de imagens relativas às passagens de veículos que constam nas listas de restrições do Sentry, permitindo

ações mais rápidas e efetivas das forças policiais. *Funcionalidade dependente da ativação da funcionalidade de OCR Integrado.*

**Alimentação elétrica.** Possui proteção contra surtos (rede elétrica e rede de dados) e um sistema de alimentação ininterrupta integrada e gerenciável com autonomia mínima de 10 min.

**Rede de dados.** Possui um switch de classe industrial de 8 portas e painel de conexões elétricas.

**Gerenciável.** Desenvolvido para disponibilizar informações do sistema em tempo real, como imagens e funcionamento das câmeras, temperatura, processamento, armazenamento interno, dos links de dados, das passagens veiculares, de anormalidades no dispositivo.

**Relógio.** Suporta o protocolo NTP, garantindo o sincronismo com o servidor da Central de Monitoramento e identificando através de marcação em metadados as passagens que foram capturadas enquanto o sincronismo de relógio estava válido, trazendo maior confiabilidade aos dados capturados.

**Classificação de veículos.** Suporta a classificação dos veículos através de processamento de imagens com inteligência artificial, possibilitando a identificação de carros, motos, caminhões, caminhonetes, ônibus, guincho, entre outros.

## Funcionalidades do Sistema

- Suporte à câmeras IP
- Quantidade de imagens por passagem configurável (de 1 à ilimitado)
- Parametrização dinâmica das câmeras:
  - Diferentes perfis de configuração para dia e noite
  - Agendamento de configuração para horas específicas do dia ou noite.
  - Configuração automática dos parâmetros da câmera através de processamento de imagens por inteligência artificial.
- Armazenamento das imagens em formato proprietário, provendo maior segurança.
- Captura de múltiplas imagens de câmeras por faixa de rolagem
  - Capaz de associar todas as imagens ao mesmo veículo.
  - Permite registrar as imagens de vários ângulos.
  - Permite associar diferentes imagens de placas (veículos conjugados) na mesma transação.
- Capaz de capturar veículos, incluindo aqueles com placa suja, deteriorada, e em velocidade de até 140 km/h.
- Sistema de fácil instalação, configuração e manutenção através de interface WEB.

Consulte o suporte técnico para maiores informações.

**Observações:**

A câmera Pumatronix modelo 411/HDR e iluminador infravermelho ITS LUX I3016 e 3022 são compatíveis com todas as versões de Smartcapture.

**Especificações Técnicas:**

<b>Softwares</b>	Linux (SO) + licença de uso Smart Capture de 2/4/8 faixas.
<b>Hardware PC</b>	Processador Dual Core 01 GB de Memória RAM 64 GB Armazenamento Interno Capacidade de restabelecimento da operação após energização
<b>Conectividade</b>	Ethernet (RJ45), 10/100 Mbps
<b>Gabinete Outdoor</b>	Dimensões: 600x550x380mm ( <i>sujeito a alteração conforme projeto</i> ) Cor: Bege RAL ou Cinza RAL Proteção: IP65 Acesso: Porta com chave com abertura de 120º. Ventilação: Para sol superior com caimento frontal e exaustor ar no teto Fixação: Suporte para fixação em poste de 4" ou superior. Painel: Painel de montagem para conexões elétricas e de Elétrico: proteção
<b>Loop Indutivo (Entrada)</b>	Número de canais: 2, 4, 8 ( <i>dependendo do modelo</i> ) Indutância do loop: 120 ~ 200 µH Resistência do loop (série): < 5 Ω Resistência entre loop e terra: > 10M Ω
<b>Elétricas</b>	Entrada: 127 ou 220 VAC Consumo: 400 W (máximo) Conexão: Entrada diretamente conectada ao disjuntor
<b>Ambientais</b>	Umidade de operação: 20% ~ 90% (sem condensação) Temperatura de operação: 0º ~ 50ºC
<b>Garantia</b>	1 (um) ano na modalidade balcão
<b>Modelos</b>	Smart Capture 2F (modelo para até 2 faixas de rolagem) Smart Capture 4F (modelo para até 4 faixas de rolagem) Smart Capture 8F (modelo para até 8 faixas de rolagem) <i>Consulte o suporte técnico para modelos especiais.</i>