



Apresentação Institucional 2023





Com expertise de 25 anos, a Automation Solutions é referência no fornecimento de tecnologia de ponta para o segmento industrial, com soluções turn-key



Principais Segmentos de Mercado



Mineração



**Monitoramento
de estradas (NTCIP)**



**Cimento
Siderurgia**



**Papel e
Celulose**



**Petroquímica
e Gás**



Energia



Principais segmentos

-  Sistema de monitoração de processos industriais e segurança patrimonial (CFTV) com opção vídeo analítico;
-  Sistema de monitoração em aplicações especiais (drones, câmeras explosion proof, unidade móvel com painel solar/LED/câmeras);
-  Sistema de controle de acesso corporativo (controladoras/leituras digitais/faciais/biométricas, RFID, cancelas/ catracas, integrados com o CFTV);
-  Sistema de comunicação industrial (Alta/Baixa voz e Telefonia) com telefones industriais;
-  Sistema de detecção e alarme, combate a incêndios com agentes limpos e proteção passiva;
-  Sistema de sinalização de emergência, blocos autônomos e sinalização de rota para fuga, SPDA (proteção contra descarga atmosférica);
-  Sistema de supressão de incêndio manual e automático para máquinas e caminhões off roads;
-  Sistema de câmeras (01 até 05 unidades) e DVR mobile, com radares anticolisão para máquinas e caminhões de mineração;
-  Sistema de alerta e notificação precoce com sirenes especiais para barragens e operações críticas;
-  Fornecimento turn-key, desde o projeto até a instalação, comissionamento, start up e contratos de manutenção pós venda na área do Mercosul.



**Câmeras, NVR's
e Vídeo Analítico**



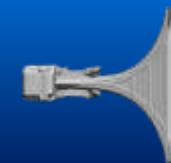
**Switches e
Rádios 2.4Ghz e 5.8Ghz**



**Supressão de Incêndio
e Câmeras para Off-Road**



**Unidade Móvel
com Painel Solar**



**Sirenes para
Operações Críticas**



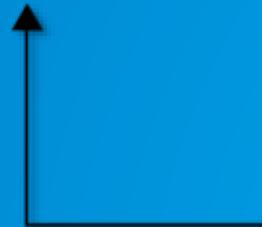
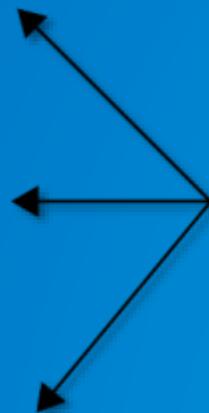
**Detecção e
Combate a Incêndio**



**Homologação junto ao
Corpo de Bombeiros - AVCB**

Tecnologias Automation Solutions

Sistema de monitoramento de processos industriais e
segurança patrimonial (CFTV)





AUT- KL200-IPR25

Câmera Bullet 2MP IP67



AUT- BAKE200-IP

Câmera Bullet 2MP



AUT-LBH30GC200

Câmera Bullet 2MP IP67



AUT-BMMBRL200

Câmera Bullet 2MP IP67



AUT-PT7K118XGL500

Speed Dome 18X IP66



AUT-PT10G136XGL500

Speed Dome 36X IP66



AUT- AH18XHHL200-PT4

Speed Dome 18X IP66



AUT- AM22XHHL200-PT5

Speed Dome 22X IP66



AUT112-4252

Speed Dome IP69K



AUT192-HDIP

Speed Dome IP



AUT834-V6-18/36

Cameras PTZ Explosion Proof



AUT834-IR-TM

Cameras PTZ Thermal



AUT-HLIV01M20SAF

Câmera LPR 2MP



AUT-HFIF06M50CG

Câmera FishEye 5MP



AUT-AC90-4G

Câmera 4G 2MP



AUT42IP-JL-36BW

Câmeras PTZ Industriais



AUT-RSU422FIT-KS201A

Câmeras Speed Dome com Laser



AUT-EX834-36

Câmeras Profissionais

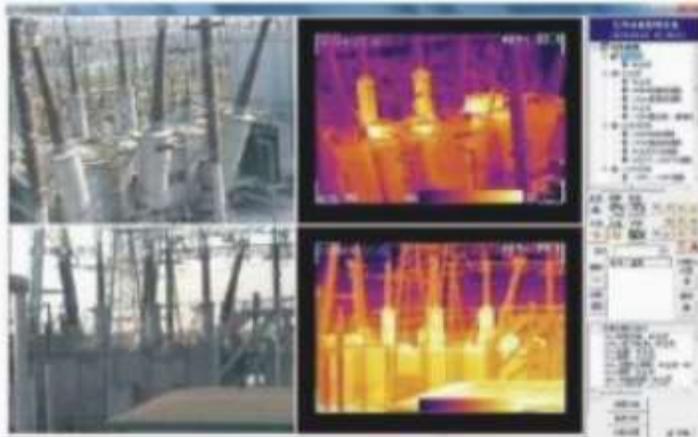
Tecnologias Automation Solutions



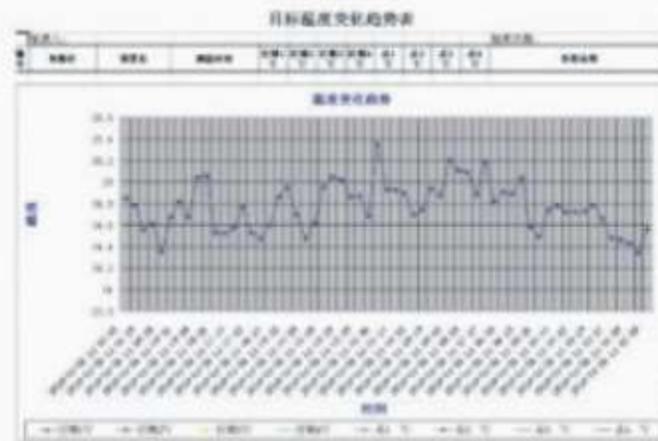
AUT834-TM-F



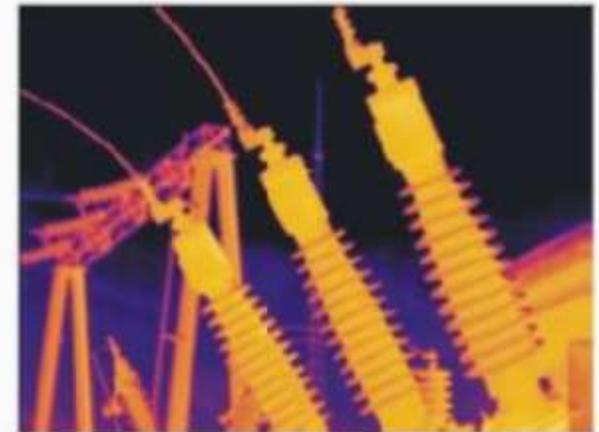
AUT133-TH54



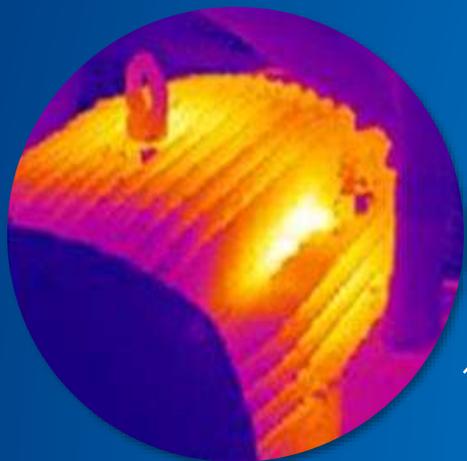
The main interface



Temperature Reports



Tecnologias Automation Solutions



Câmera PTZ



Câmera Thermal



Câmera Speed Dome



Câmera Mini-PTZ

Cabo UTP



Switch



Video Wall

Cabo HDMI



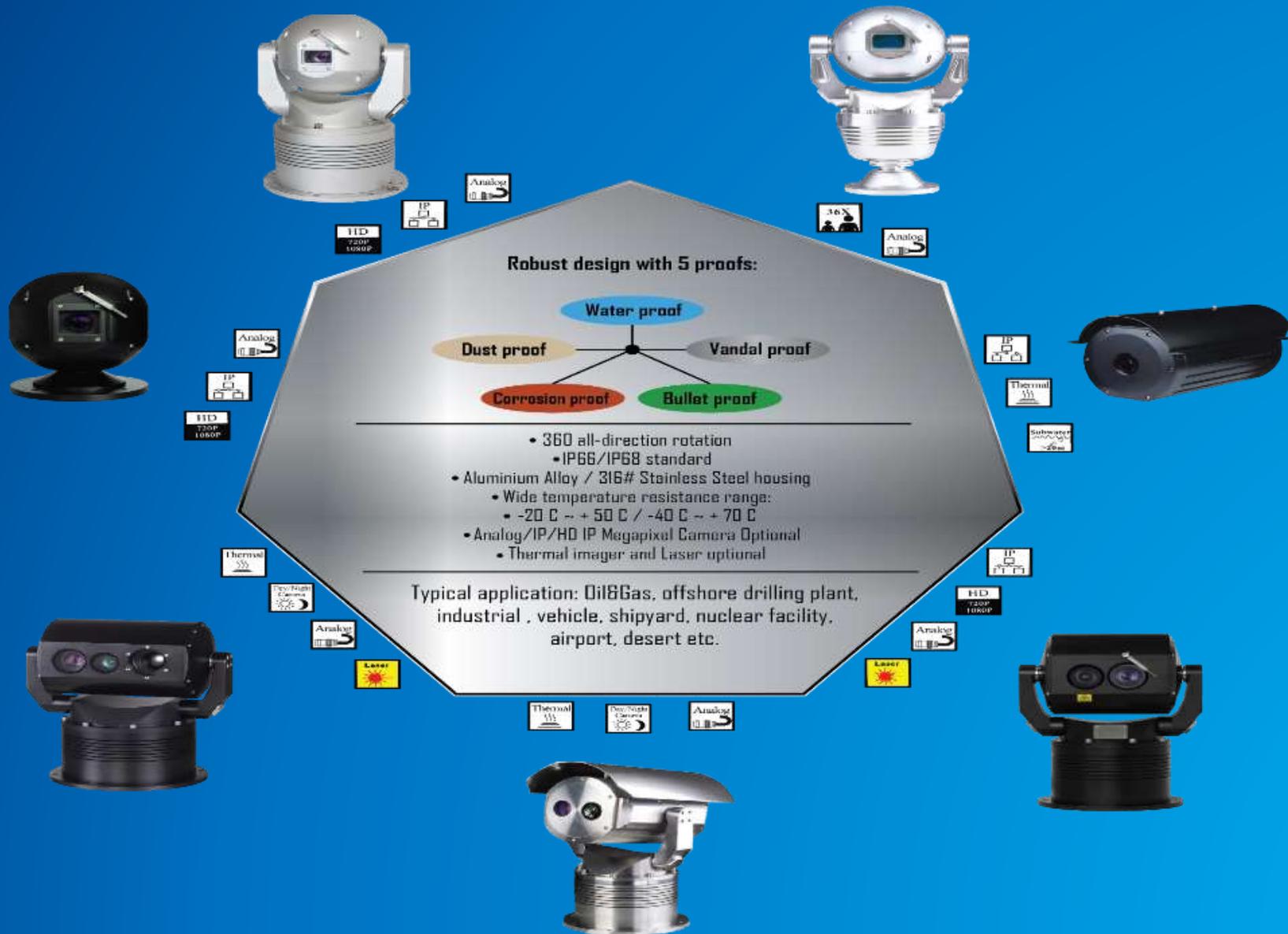
DVR

Cabo Elétrico



Keyboard

Tecnologias Automation Solutions

Robust design with 5 proofs:

- Water proof
- Dust proof
- Vandal proof
- Corrosion proof
- Bullet proof

- 360 all-direction rotation
 - IP66/IP68 standard
- Aluminium Alloy / 316# Stainless Steel housing
 - Wide temperature resistance range:
 - -20 C ~ + 50 C / -40 C ~ + 70 C
 - Analog/IP/HD IP Megapixel Camera Optional
 - Thermal imager and Laser optional

Typical application: Oil&Gas, offshore drilling plant, industrial, vehicle, shipyard, nuclear facility, airport, desert etc.

Tecnologias Automation Solutions

Sistema de monitoramento para aplicações especiais





Aplicações Especiais

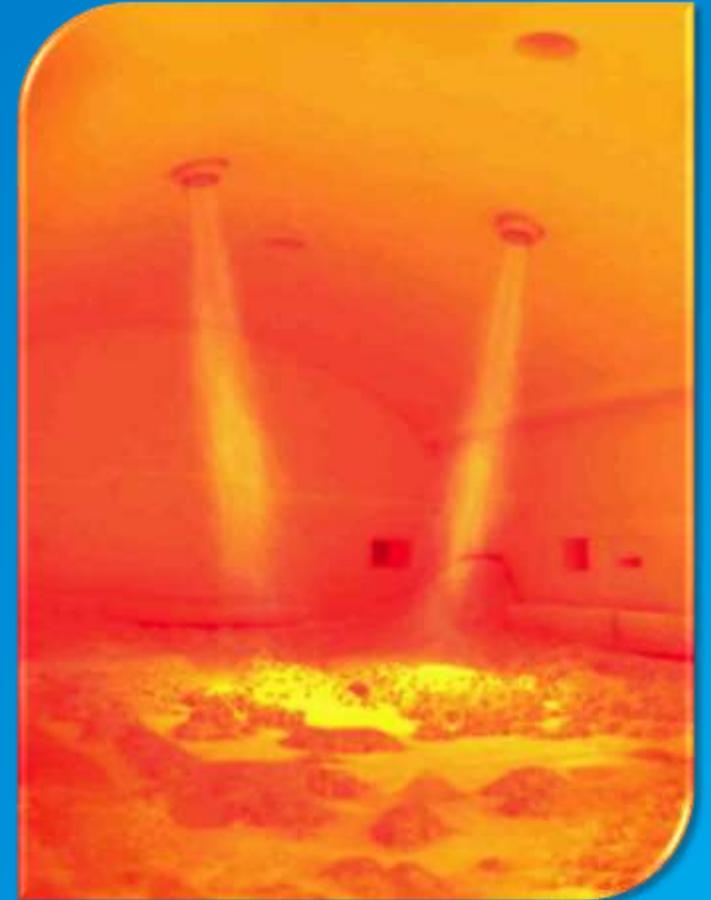
- ✓ **Displays indicadores-mensagens**
- ✓ **Relógios de tempo real / termômetros FTP – IP**
- ✓ **Alarmes p/ cabos elétricos / roubo e falta de fase – GPRS**
- ✓ **Cercas perimetrais por cabo sensor – TCP-IP – GPRS**
- ✓ **Barreira perimetral por micro-ondas**
- ✓ **Body câmeras – 4G-Wi-Fi – Bluetooth – SD card**
- ✓ **Drones para monitoramento de minas – obras**
- ✓ **Vídeo monitoramento de fornos e caldeiras**



Carreta móvil solar/eólica



Drones



Camera para fornos

Tecnologias Automation Solutions

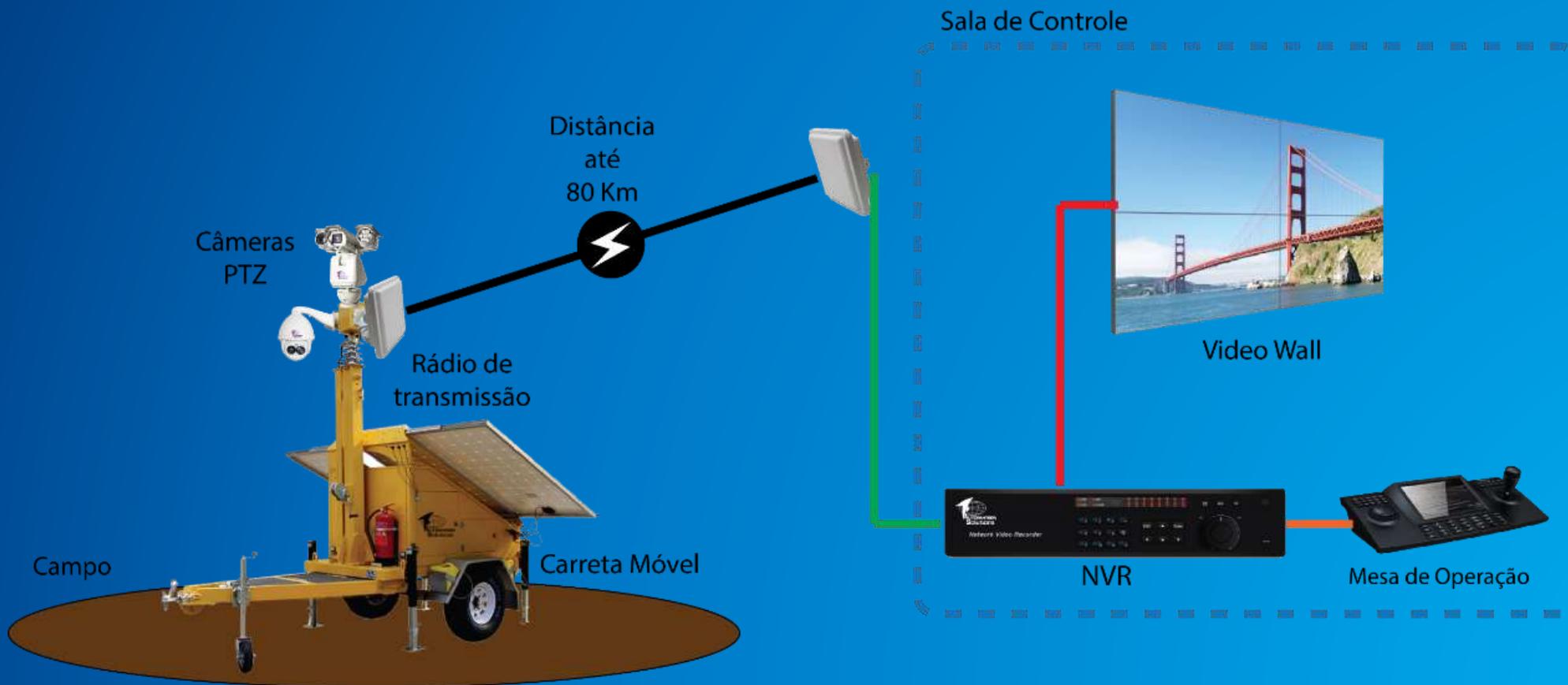


Monitoramento de mina e áreas especiais





Sistema de monitoramento e iluminação com energia solar e transmissão 2.4 ou 5.8 GHz





Unidade autônoma de força e luz AUT-UAFL-01

A unidade autônoma de força e luz AUT-UAFL-01 é um equipamento cuja principal finalidade é levar iluminação de emergência, bem como energia A.C, para locais remotos onde não há eletrificação por ausência da rede elétrica, por panes ou catástrofes ambientais. Sua principal aplicação é em indústrias pesadas, mineradoras, manutenção de rodovias, situações de catástrofes e emergência em enchentes, vendavais, terremotos, etc.

Principais características:

- ✓ Carreta tipo reboque;
- ✓ Quatro luminárias modelo "way LED", e/ou rádios e câmeras até 80W cada;
- ✓ Placa de sinalização viária a LED programável;
- ✓ Um poste retrátil e escamoteável;
- ✓ Dois painéis fotovoltaicos;
- ✓ Carreta móvel de movimentação individual
- ✓ Baterias com capacidade de 240Ah, em 24 volts;
- ✓ Placas solares fotovoltaicas com potência de 500W;
- ✓ Inversor D.C – A.C
- ✓ Câmeras de alta definição, sensibilidade e alcance para monitoramento remoto;
- ✓ Carregadores das baterias que podem ser:
 1. Direto da rede elétrica quando está recolhido;
 2. Diretamente do veículo que o está transportando;
 3. Através das placas solares fotovoltaicas
 4. Opcionalmente pode conter um mini gerador eólico.

Dimensão:

- ✓ Comprimento: 1430mm
- ✓ Largura: 1000mm
- ✓ Altura: 8 metros

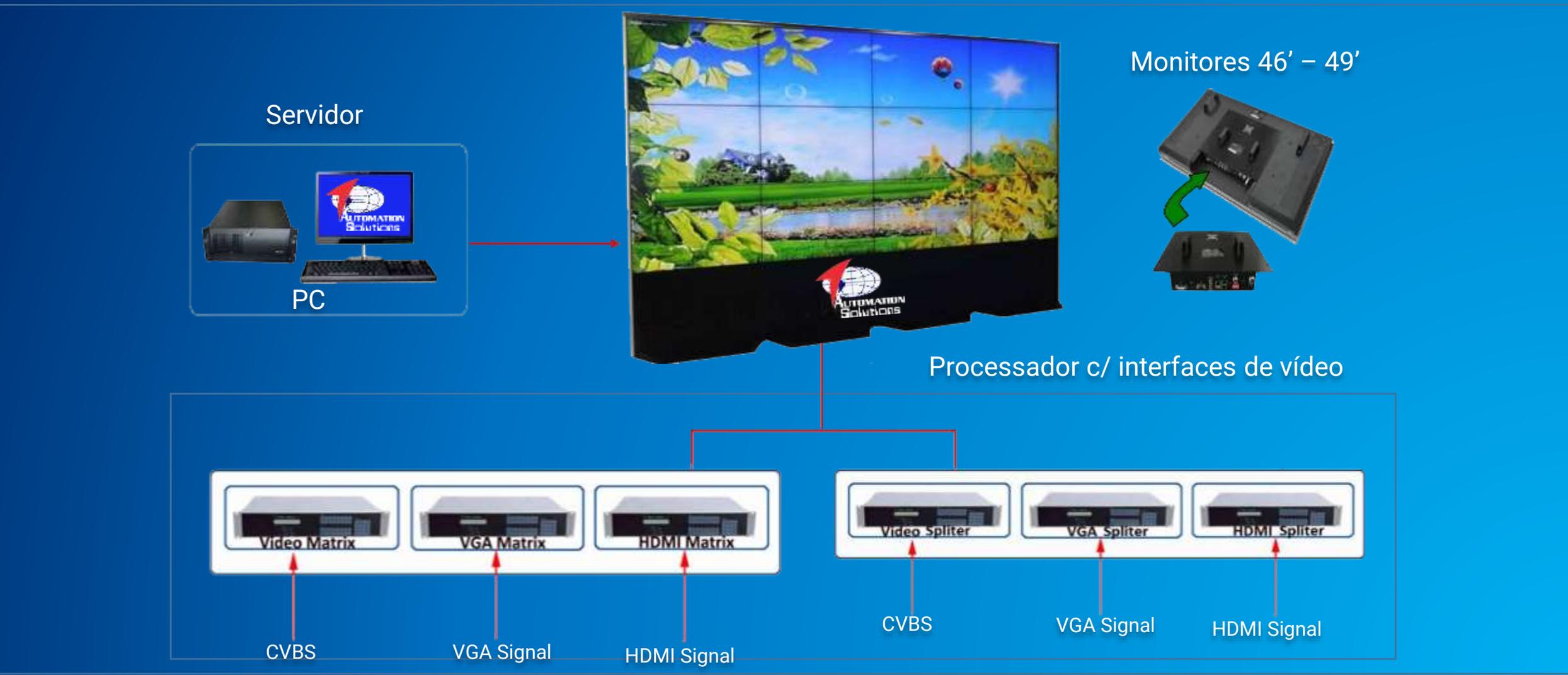
Peso:

- ✓ 400Kg



Sistema de Videowall

Topologias



Sistema de Videowall

Opções de suportes



WALL-MOUNT TYPE - I



GABINET-STAND TYPE



FLOOD-STAND TYPE



PRESS-EJECT TYPE



WALL-MOUNT TYPE - II



OPTIONAL





Body cameras



AUT-CPD43

- ✓ Sensor:5MP OV4689 CMOS
- ✓ Chipset: Ambarella A12
- ✓ Recording Angle: 160 degrees
- ✓ Waterproof:IP67
- ✓ Battery Capacity Built-in 4000mAH Lithium
- ✓ WIFI / Bluetooth
- ✓ Audio code: TLV320AIC3268 (supports noise suppression)



AUT-CEH37

- ✓ Sensor:5MP CMOS
- ✓ Recording Angle:140°
- ✓ Waterproof:IP 65
- ✓ Storage Capacity:16G/32G/64G (Standard 32GB)
- ✓ Video Format:H.264 MPEG4
- ✓ Audio Format:WMA
- ✓ Photo Format:4608*3456 JPEG

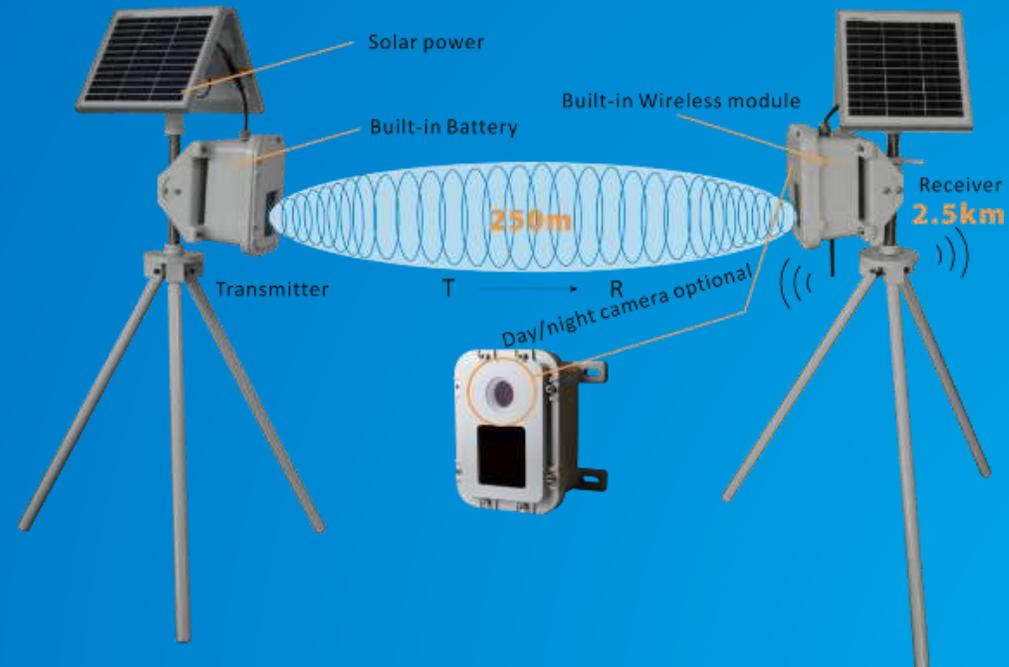
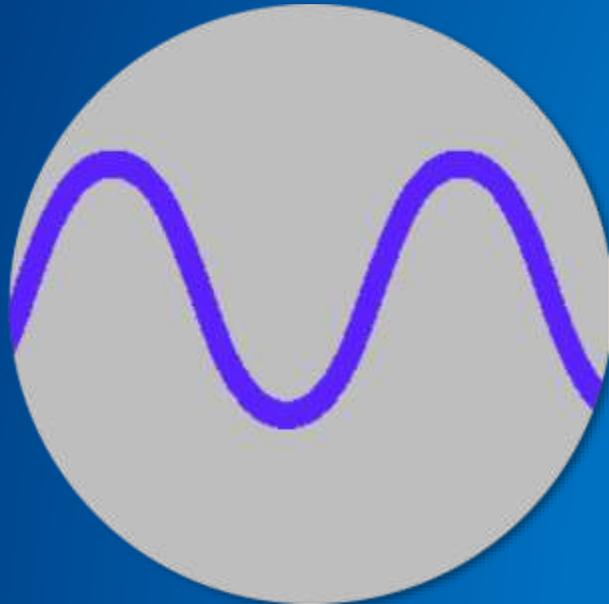


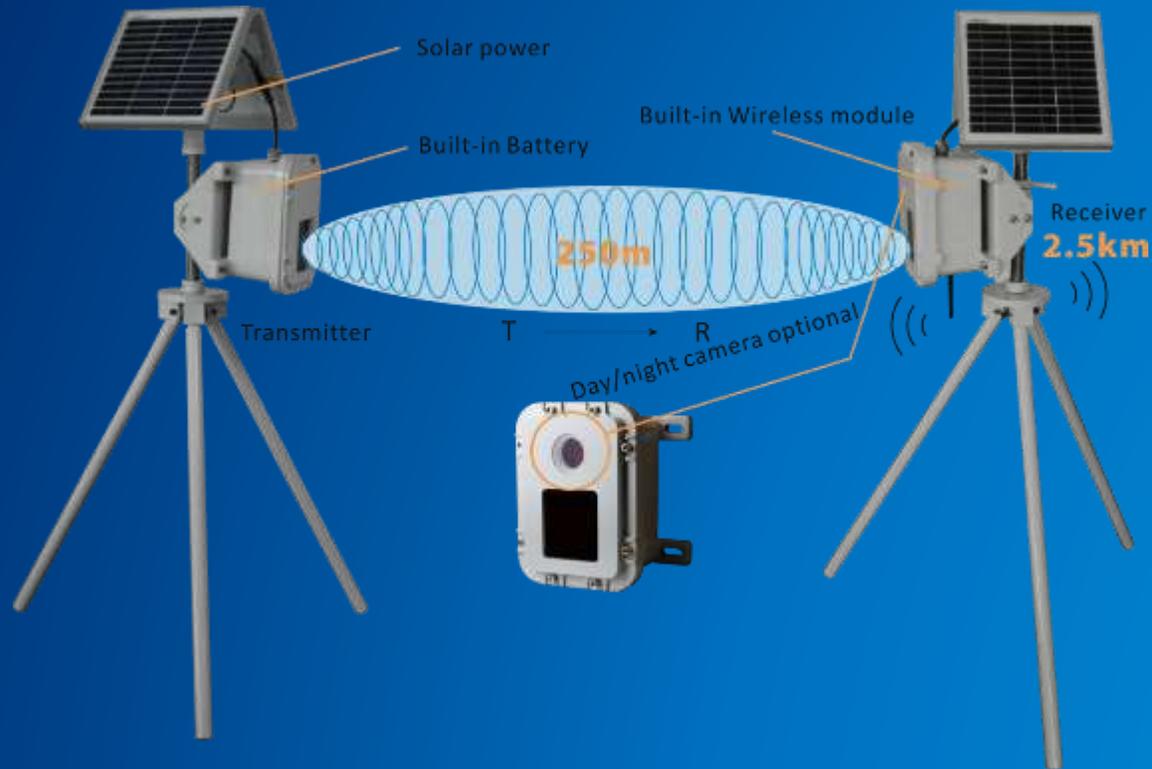
AUT-SP7126GWX

- ✓ Ambarella solution with 5M CMOS sensor
- ✓ 130 degrees wide angle
- ✓ Max. 128GB storage capacity
- ✓ 10 meters to see people Facial Expressions;
- ✓ 20 meters to see the outline of the human body;
- ✓ Camera Frame: 60fps or 30fps
- ✓ Over 10 hours battery life in continuous recording
- ✓ GPS, WIFI, 3G / 4G
- ✓ Bluetooth Optional
- ✓ Built-in 2 inches HD LCD display
- ✓ HDMI output
- ✓ Multi language
- ✓ Drop Resistance for 2 Meter
- ✓ IP67 Waterproof

Tecnologias Automation Solutions

Sistema de controle e barreira perimetral com transmissão em micro-ondas, energia solar e câmera

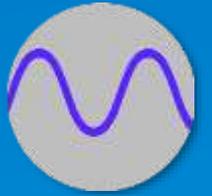




Barreira Perimetral com Microondas

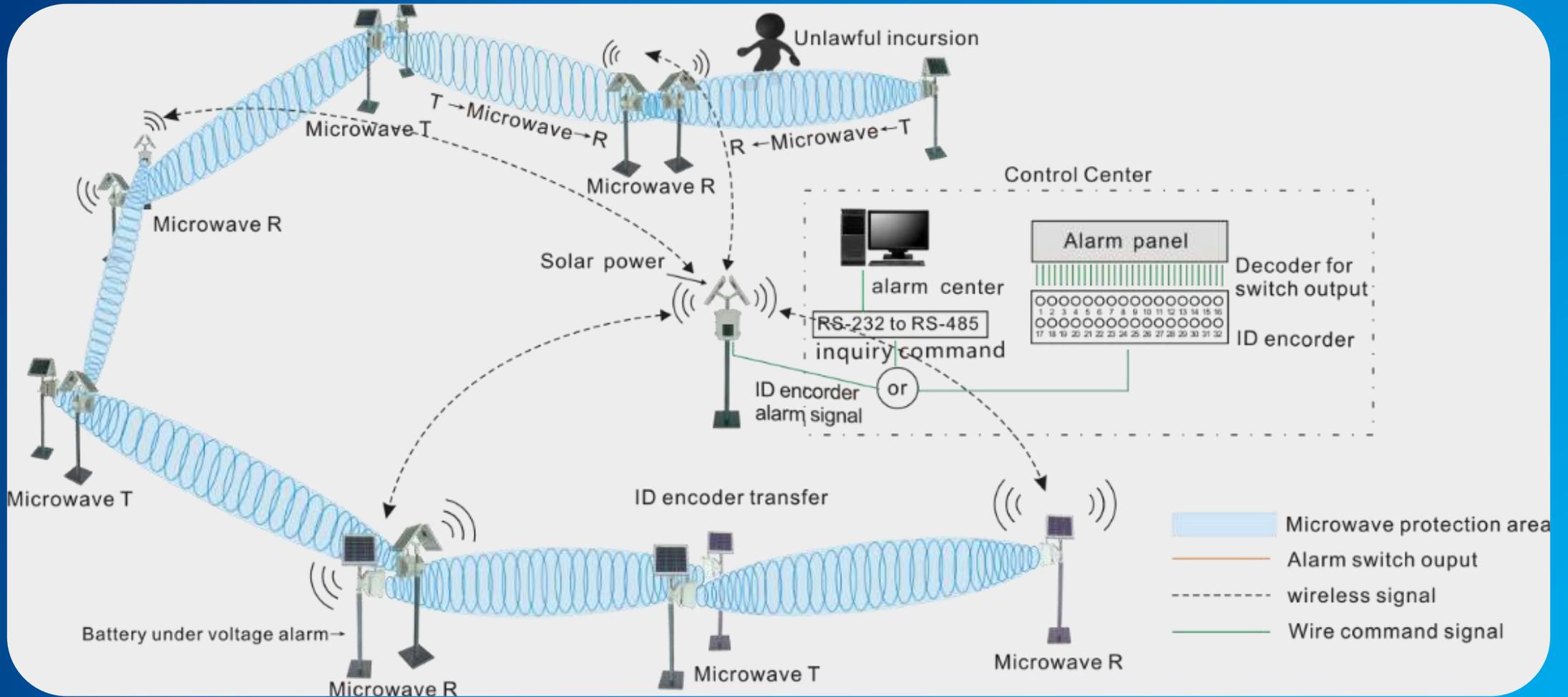


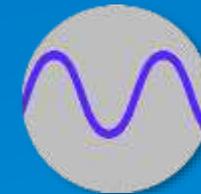
AUT-MWB-250



Tecnologias Automation Solutions

Barreira perimetral com micro-ondas





Barreira perimetral com cabo sensor microfônico

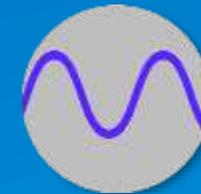


KITs compostos de:

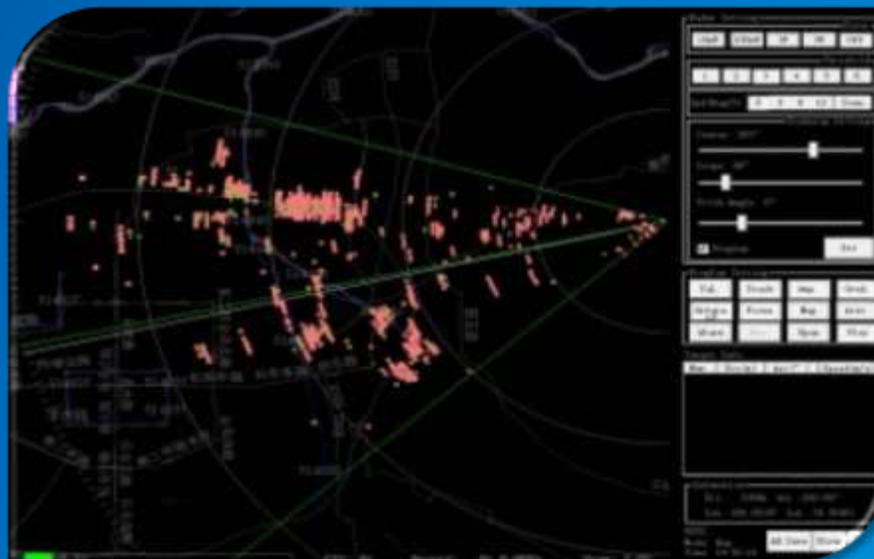
- ✓ Central controladora;
- ✓ 540m De cabo sensor;
- ✓ Precintos de fixação;
- ✓ Anemômetro de correção do vento;
- ✓ Gabinete IP66;
- ✓ Kits de emendas e resistores EOL (end off-line).



NOTA: Este sistema pode ser associado à sistema de alarmes de intrusão convencionais, módulos TCP-IP, conversores de fibra óptica, GPRS, e CFTV c/presets pré-configurados



Radar (detecção e monitoramento de perímetros)



Princípios do sistema

Vantagens do radar em relação aos sistemas ópticos:

- ✓ Operação na escuridão, através de nuvens e a longas distâncias
- ✓ Indicações de localização muito mais precisas
- ✓ Possibilidade de recorrer a circuitos eletrônicos e softwares para processar sinais.

RAIO DE DETECÇÃO	
Humanos	1000 m.
Veículos	1500 m.
PRECISÃO	
Distância 5mts /Anglo Azimute	1
Ângulo da Antena	360º
Velocidade Captura	6-12-24/s.

BANDAS DO SISTEMA DE RADAR	
Banda UHF	0,3 - 1 GHz
Banda L	1 - 2 GHz
Banda S	2 - 4 GHz
Banda C	4 - 8 GHz
Banda X	8 - 12 GHz
Banda Ku	12 - 18 GHz
Banda K	18 - 27 GHz
Banda Ka	27 - 40 GHz



Tecnologias Automation Solutions

Sistema de controle de acesso, (CFTV + Intrusão +
Alarme de Incêndio)

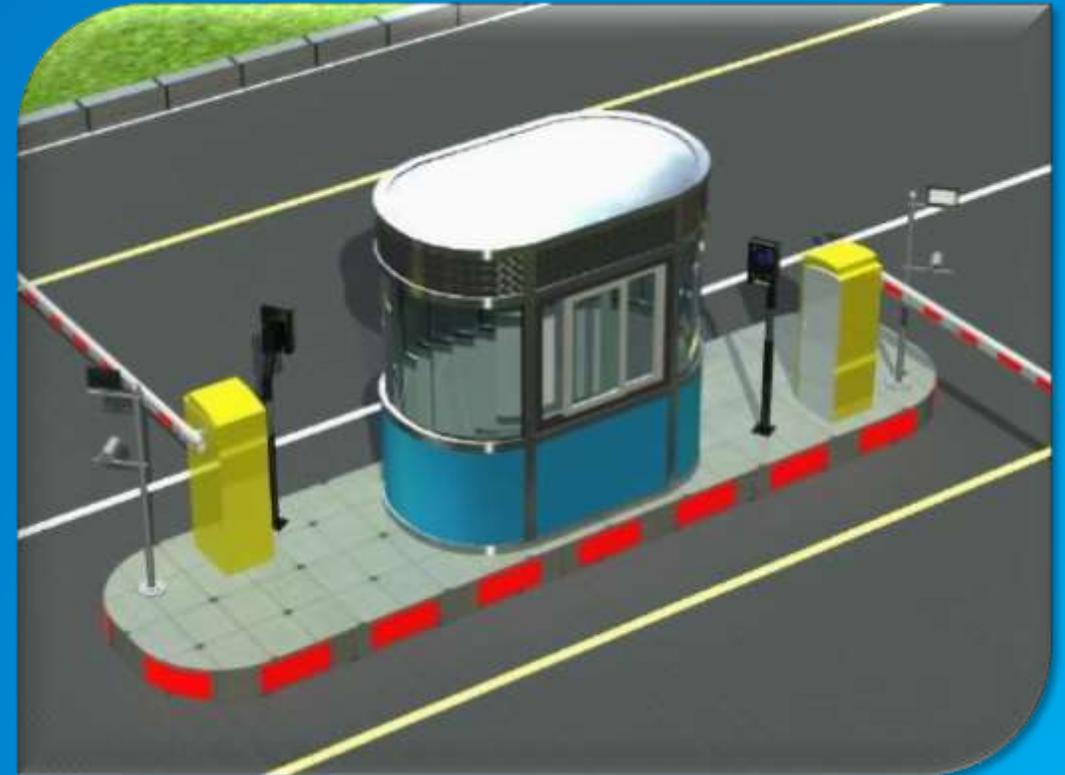




Tecnologias Automation Solutions



Controle de Acesso para Rodovias/Portarias/Estacionamentos





Tecnologias Automation Solutions

Controle de acesso por leitor de placa veicular – LPR – License Plate Recognition

O sistema de controle de acesso com reconhecimento de placa de veículos (LPR) automation é composto por:

- ✓ Câmeras especiais dedicadas com WDR (wide dynamic range), ajuste de brilho e contraste de acordo com o ambiente; HLC (high light compenser), anti ofuscante; slow shutter de ajuste de velocidade do obturador p/ veículos em movimento; I/O (input / output) para intertravamento de cancelas e sinalizadores.
- ✓ Cabos (patch cords);
- ✓ Servidor LPR;
- ✓ Estação de monitoramento;
- ✓ Sensores de infravermelho;
- ✓ Sensores de laços indutivo;
- ✓ Identificação por tags e etiquetas RFID e biometria.





Controle de acesso por leitor de placa veicular – LPR – License Plate Recognition



Sensor de imagem	1/2.8" Sony
Resolução	1080P
Pixels efetivos	1920(H)*1080(V)
Compressão	H.264/JPEG/AVI/MJPEG
Sistema de TV	PAL/NTSC Ajustável
Velocidade	0-180km/h; 0-30km/h
Comprimento do foco	6-22/2,8-12mm
Controle de foco	Manual/Automático
Píxeis	2MP
LED infravermelho	LED IR: 4pcs IR Array
Distância infravermelha	80m
Ethernet	RJ-45 (10/100Base-T)
ONVIF	Suporte ONVIF 2.4
P2P	SIM, suporte QR Code
POE	Opcional, suporte IEEE 802.3af

WIFI	Opcional
Cartão TF	Opcional
Main Stream 1	1920*1080@15fps>
Sub Stream 1	720*480@15fps>
Tri Stream	352*288@15fps>
Análise Inteligente	Opcional (Contagem de Alvos de Suporte, Detecção de Área, Prompt Esquerdo/Perdido, Alarme de Cruzamento de Linha)
Modo de Gravação	NVR/NAS/CMS/Web
Housing	Metal, IP66
Temperatura de operação	-10°C ~ +50°C RH95% Máx.
Temperatura de armazenamento	-20°C ~ +60°C RH95% Max
Fonte de energia	DC12V±10%, 950mA
Dimensão	225(L)*105(L)*95(A) mm
Peso	2050g

AUT-HLIV01M20SAF



Catracas tripé – RFID / Biométricas / Controladora



AUT-1000

AUT-1200



AUT-2100



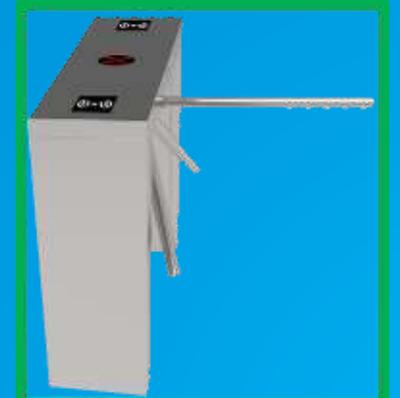
AUT-3000



AUT-2000



AUT-2200





Cancelas de estacionamento e passagem



MODEL	AUT-1010L/R	AUT-1030L/R	AUT-1060L/R
Lane Width	3M, up to 3.8M with telescopic boom	4M, up to 4.8M with telescopic boom	5M, up to 5.8M with telescopic boom
Opening / Closing Time	1S	3S	6S
Supply Voltage	110V AC or 220V AC	110V AC or 220V AC	110V AC or 220V AC
Power Consumption Max.	200W	200W	200W
Frequency	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Cabinet Material	Powder Coated Steel	Powder Coated Steel	Powder Coated Steel
Boom Material	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy	Aluminum Alloy
Base Frame	Cast Iron	Cast Iron	Cast Iron
Temperature Range	-20°C~+60°C	-20°C~+60°C	-20°C~+60°C
Humidity Range	≤90%	≤90%	≤90%
Ingress Protection	IP54	IP54	IP54
Housing Dimensions (W x D x H)	240 x 250 x 980mm	240 x 250 x 980mm	240 x 250 x 980mm
Packing Dimensions (W x D x H)	400 x 440 x 1120mm	400 x 440 x 1120mm	400 x 440 x 1120mm
Net Weight (Without Boom)	47KG	47KG	47KG
Gross Weight (Without Boom)	52KG	52KG	52KG



Terminais UHF-RFID – Longa distância – 6 / 12m.

AUT-UHF1-5/UHF2-5



AUT-U1000E/U1000F



AUT-U2000E/U2000F





Tecnologias Automation Solutions

Conectividade entre sistemas e infraestrutura





Conectividade entre sistemas e infraestrutura



Conversores Eletro-Ópticos



Switches



Rádios de 2.4 / 5.8 Ghz

Tecnologias Automation Solutions



Radio transmissor 2.4/5.8 GHz



Working frequency: 5150~5825MHz

Transmission power: Up to 29 ± 2 dBm

Power dissipation: <6W

Types of chips: Atheros AR7240+ AR9280

Working standard: 802.11an

Transmission bandwidth up to: 300Mbps (2T2R)

Wireless antenna type: Built-in 23dB directional antenna

System safety: 64-bit/128-bit/152-bit WEP encryption.

Wireless modes: bridging mode, point to point and multipoint

Working temperature: -30 ~ +70°C

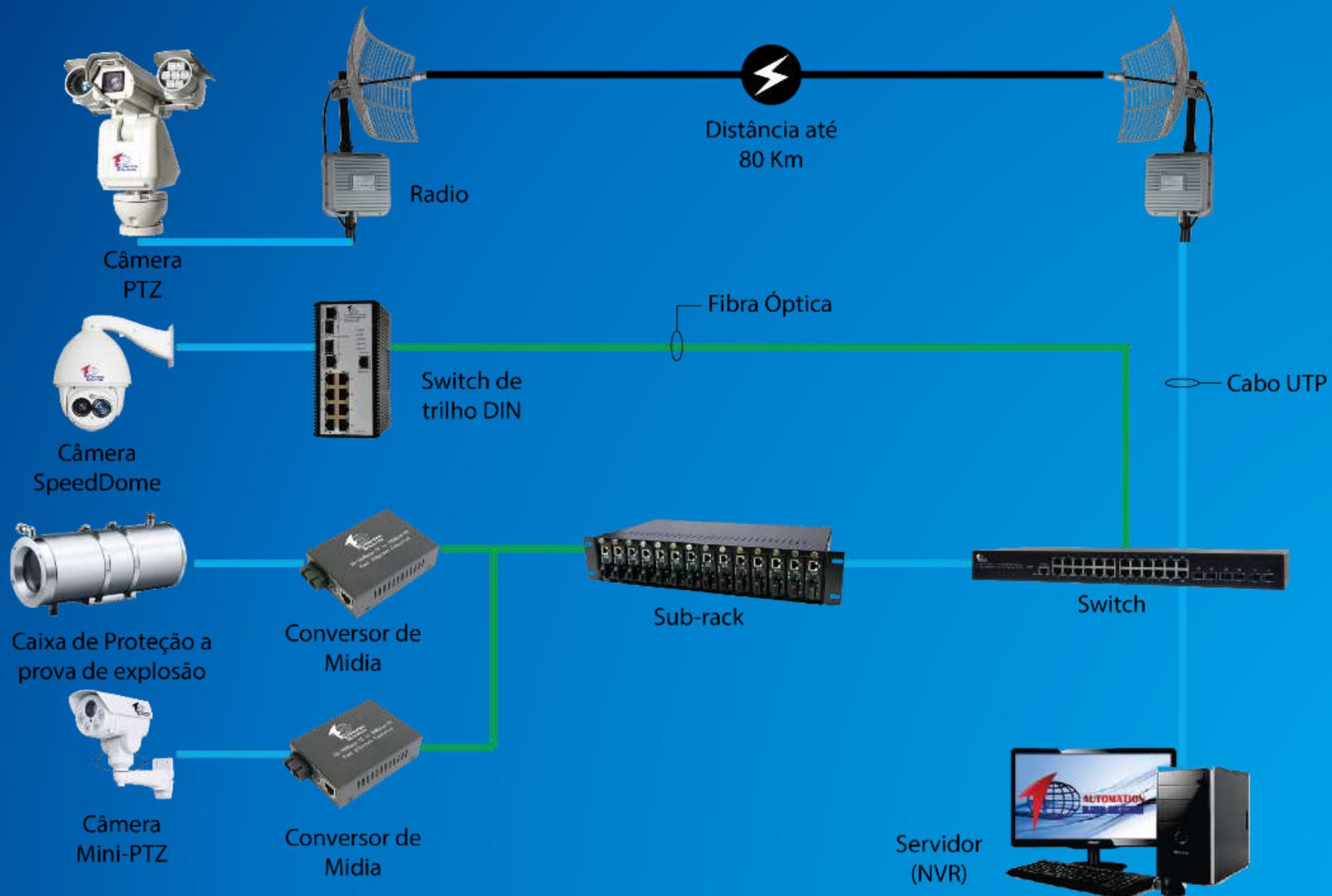
Dimension: 268mmX268mmX60mm

SDRAM Memory: 32M Byte ;FLASH memory: 8M Byte.

Transmission distance: 5-10KM (LOS)

Power supply: DC12~24V

Tecnologias Automation Solutions





Tecnologias Automation Solutions

Sistema de comunicação industrial
(Alta/baixa voz e telefonia)

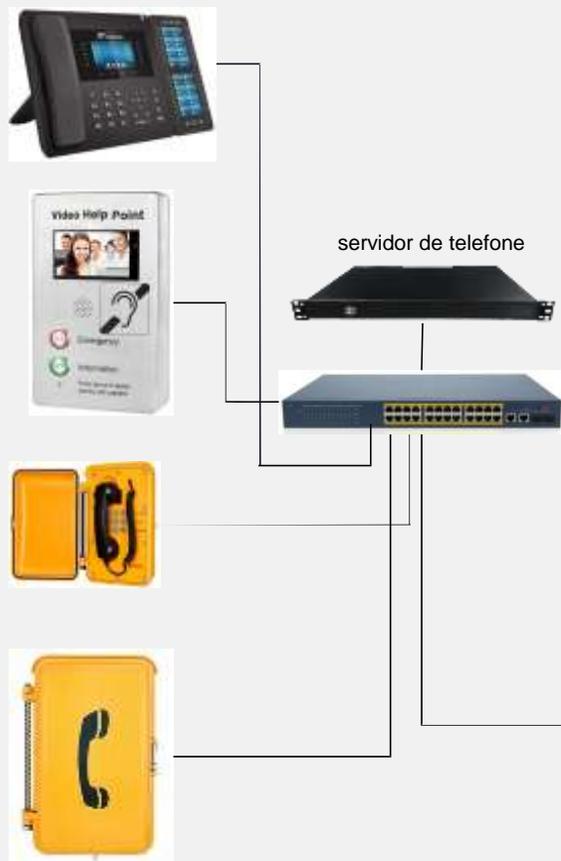


Interface com o modo de terceiros





Sistema Telefônico



Sistema PA

AUT-KNPA08-TEL
com software



KNPA server



Amplificador de potência IP 1



Amplificador de potência IP 2



Amplificador de potência IP 3



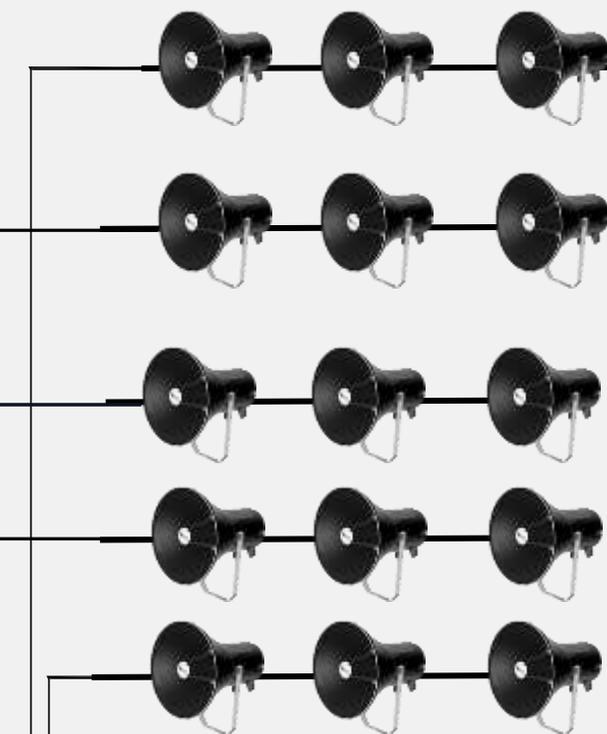
Amplificador de potência IP 4



Amplificador de potência IP 5

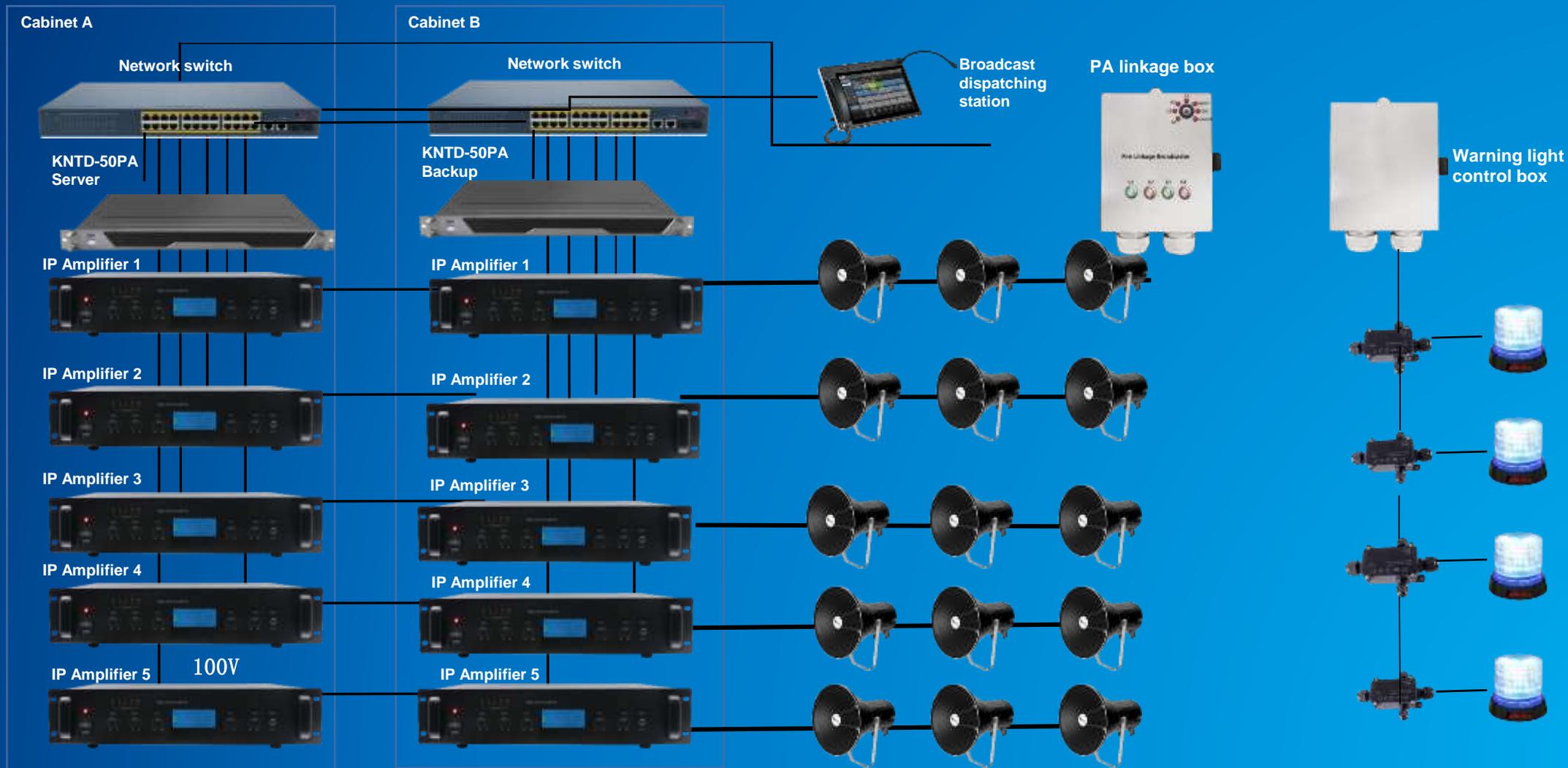


Amplificador de potência IP de backup

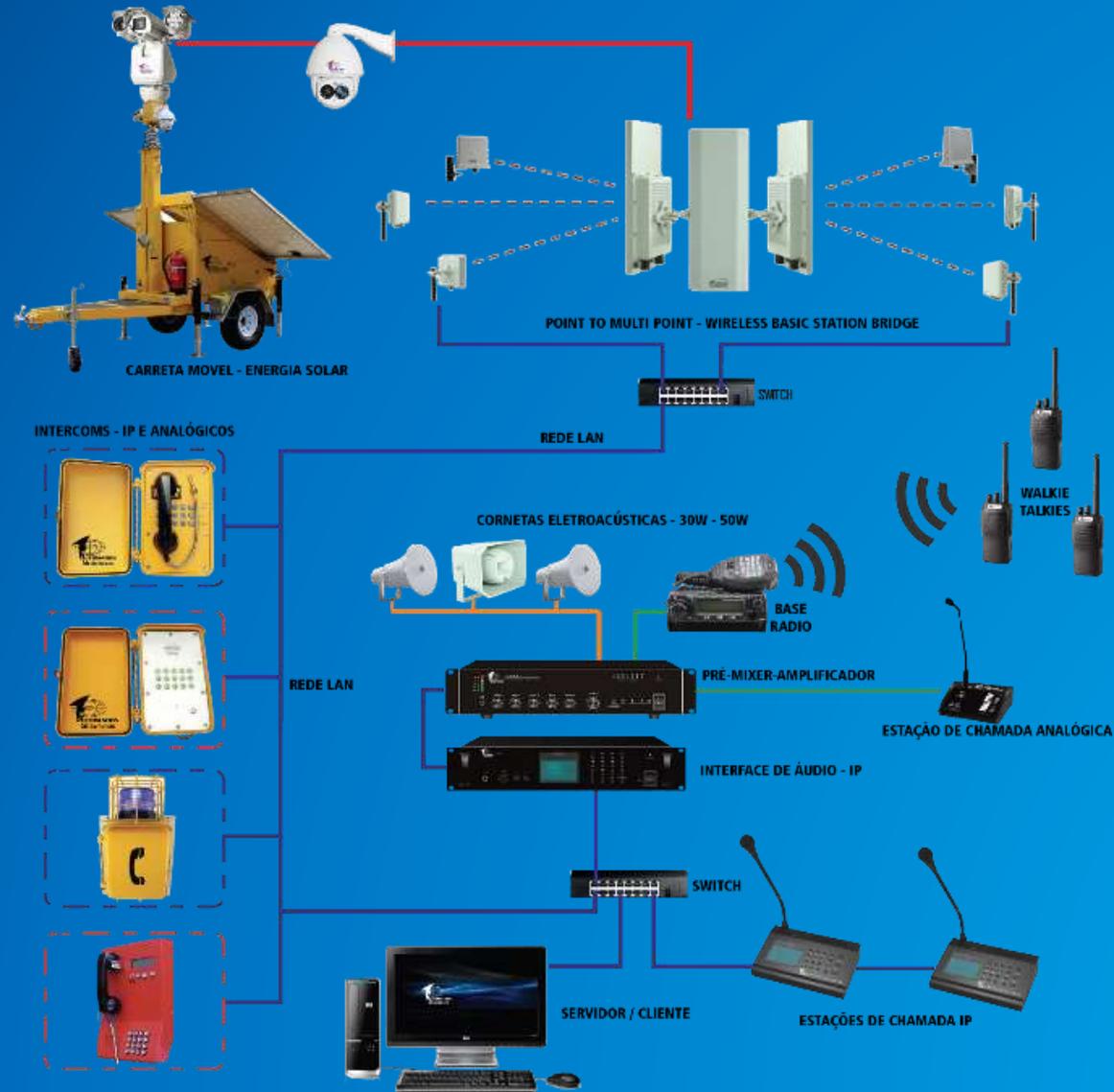


Sistema A + B

1. A/B system host active backup hot backup.
2. A/B active and standby power amplifier hot backup.
3. The speaker cable is connected to the spare power amplifier. The main power amplifier works normally. When the main power amp fails, it will automatically switch to the backup power amp.
4. All power amplifiers are IP power amplifiers.
5. The dispatcher and the main and backup IP power amplifiers are automatically connected to the A/B host, and when the A host fails, it will automatically switch to the B host.
6. The warning light control box supports that when the broadcast is started, the warning lights are turned on, and when the broadcast is ended, the warning lights are turned off.
7. A single smart speaker uses the original audio circuit to perform fault self-detection and report actively
8. Speaker circuit loop detection.



Tecnologias Automation Solutions



Tecnologias Automation Solutions

Sistema de detecção, alarme e combate contra incêndio utilizando agente limpo, proteção passiva em porões de cabos elétricos e porta corta fogo





Sistemas de detecção e alarme de incêndio

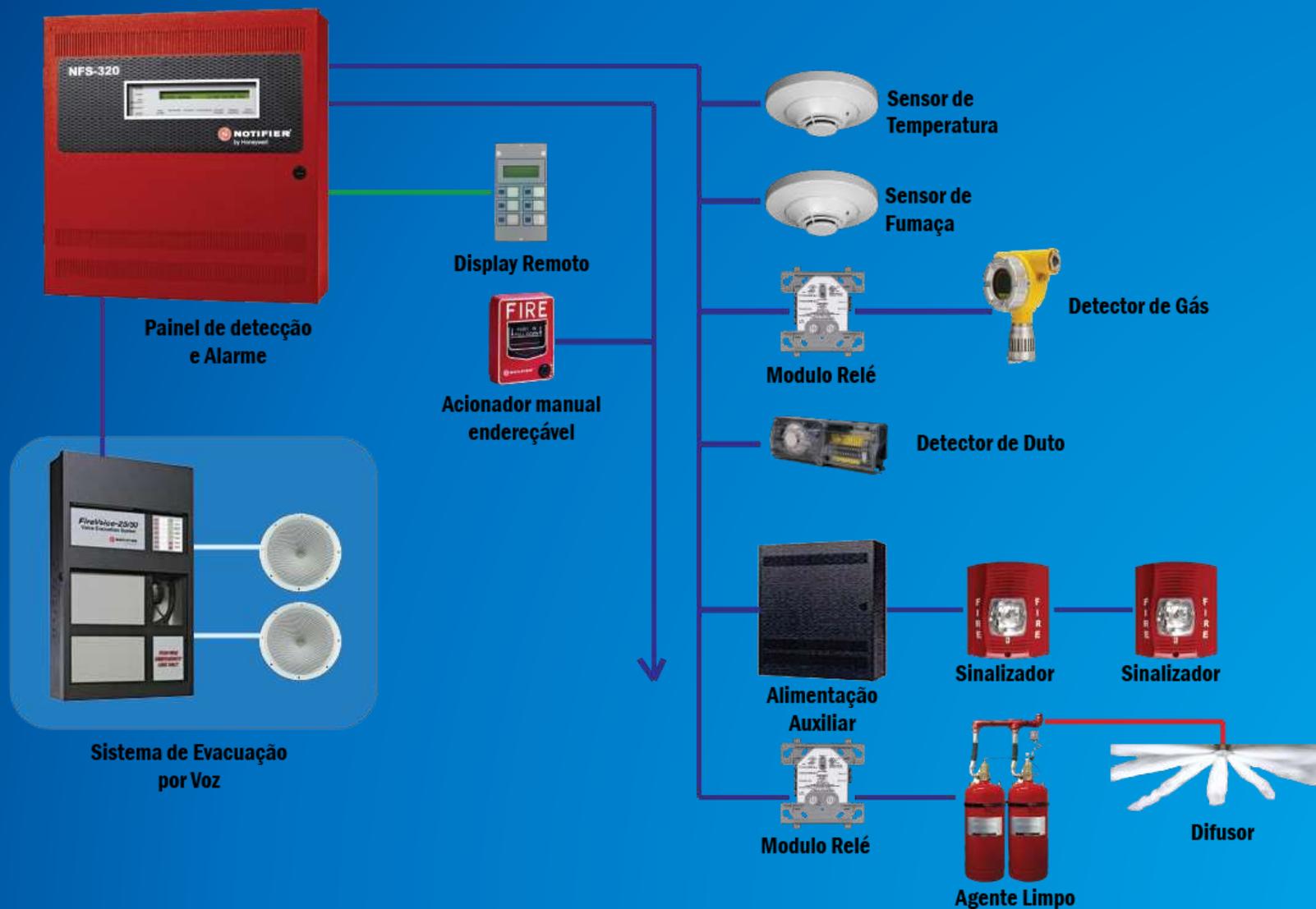
- ✓ Sistema inteligente
- ✓ Sistema convencional
- ✓ Linear de temperatura cabo sensor
- ✓ Por aspiração VESDA

Sistemas de gás

- ✓ Supressão por NOVEC 1230/FK-5-1-12
- ✓ Supressão por FM-200
- ✓ Supressão por Inergen
- ✓ Supressão por CO2

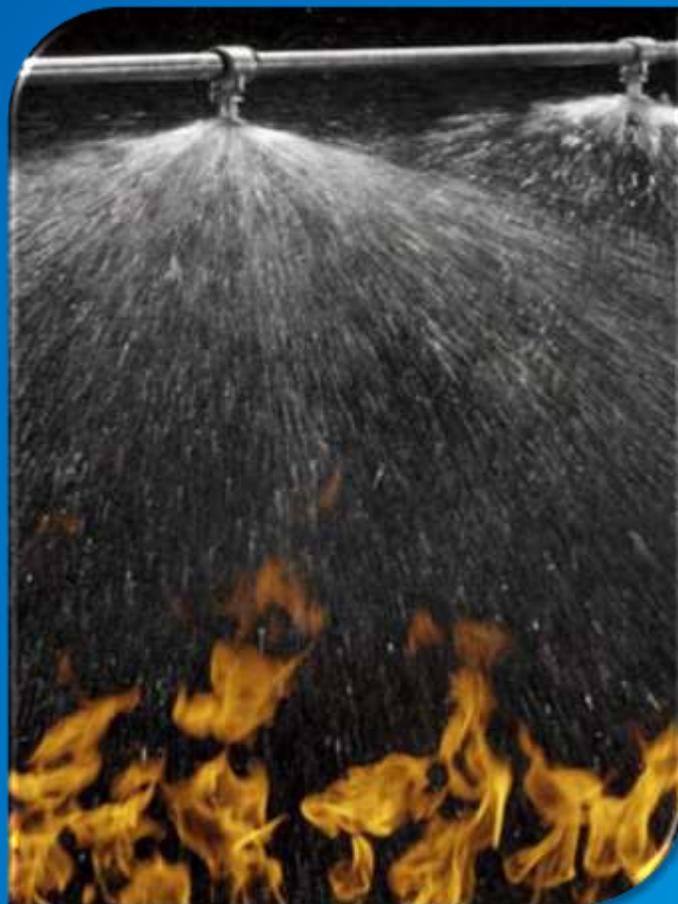
Proteção passiva e porta corta fogo

Tecnologias Automation Solutions





Agente limpo NOVEC/ FK-5-1-12/FM200



Combate com água (Sprinklers)



Combate com CO2



Projetos, implantação e regularização de AVCB, extintores, bombas de combate a incêndio/hidrantes, placas de sinalização, blocos autônomos



Tecnologias Automation Solutions

Sistema de sinalização de emergência, blocos autônomos e placas para sinalização de rota de fuga





Sistema de sinalização de emergência, blocos autônomos e placas para sinalização de rota de fuga



Iluminação de emergência



Placas de aviso retro - iluminadas



Sinalização fotoluminescente



Tecnologias Automation Solutions

Sistema de supressão de incêndio manual e automático para máquinas e caminhões Off-road





Sistema de supressão de incêndio manual e automático para máquinas e caminhões Off-road



Cilindros de pó químico



Painel de Controle



Difusor e Sensor Temperatura



Tecnologias Automation Solutions

Sistema de câmeras e radar anticolisão para máquinas e caminhões Off-roads





Sensor de radar para veículos pesados
RODS-MC



Sensor de radar para veículos leves
RODS-LC



Radar integrado com câmera
RC-06C



Sensor de radar para monitor de radar
RM-06C



Sensor de radar para monitor de radar
RM-02C



Monitor de radar de 7 polegadas
AUT-WLM-733HDRC

Tecnologias Automation Solutions

Radar Object Detection Sensor AUT-RODS-MC (0830)

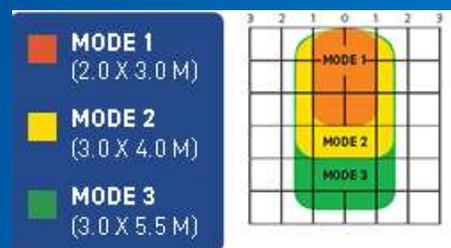


- ✓ Modo 1: 5,0 (L) x 20 metros (L)
- ✓ Modo 2: 6,0 (L) x 24 metros (L)
- ✓ Modo 3: 8,0 (L) x 30 metros (L)
- ✓ Zona de Detecção: 5
- ✓ LED de status de energia
- ✓ Dimmer por sensor CDS
- ✓ Botão de volume para ajustar o nível de volume

PARÂMETRO	Valor	Unidades	Situação
Frequência de transmissão	24.06 ~ 24.22	GHz	FCC, CE
Modulação	FMCW (Onda Contínua Modulada em Frequência)		
Tensão de alimentação	12 ~ 32V	V dc	
Consumo atual	300	mA@12V	Sem alarme
Ligar a tempo	300	ms	
Tempo de Detecção	200	ms	
Comunicação	CAN-Bus		
Temperatura de operação	-40 ~ 85	°C	
Taxa de proteção IP	69	K	
Vibração	15	G	
Material da carcaça	policarbonato		
Dimensão	108 x 110(H) x 34(D)	mm	
Peso	390	g	Sem suporte
	720		Com suporte

Tecnologias Automation Solutions

Radar Object Detection Sensor AUT-RODS-L6



- ✓ Modo 1: 2,0(L) x 3,0(L)
- ✓ Modo 2: 3,0 (W) x 4,0 (L)
- ✓ Modo 3: 3,0 (L) x 5,5 (L)
- ✓ Sensor de radar compacto de 24 GHz
- ✓ Modulação: FMCW
- ✓ Zona de detecção: 3 zonas
- ✓ Fornecer alertas visuais e sonoros para o motorista.
- ✓ Design à prova d'água e robusto

PARÂMETRO	Valor	Unidades	Situação
Frequência de transmissão	24.05 ~ 24.25	GHz	FCC, CE
Modulação	FMCW (Onda Contínua Modulada em Frequência)		
Tensão de alimentação	12 ~ 24V	V dc	
Consumo atual	300	mA@12V	
Ligar a tempo	300	ms	
Tempo de Detecção	200	ms	
Comunicação	CAN-Bus		
Temperatura de operação	-40 ~ 85	°C	
Taxa de proteção IP	69		
Material da carcaça	policarbonato		
Dimensão	43.6(W) x 43.6(H) x 33.1(D)	mm	
Peso	175	g	Sem suporte
	240		Com suporte

Tecnologias Automation Solutions



Radar Object Detection Sensor

AUT-RC-06C



Características

- ✓ Câmera de radar tudo-em-um
- ✓ Fornecer imagem e sinal de alerta audível
- ✓ Tecnologia FMCW de 24 GHz
- ✓ 1080P (Full HD)/F.O.V: 140°
- ✓ Visão noturna (sensor de LED IR e CDS)
- ✓ TDN: Verdadeiro Dia e Noite
- ✓ Sensor direcional para minimizar falsos alarmes
- ✓ Design à prova d'água e resistente

Modelo	AUT-TC-06C
Sensor de imagem	Sensor de imagem CMOS de varredura progressiva SONY de 1/2,9"
Total de pixels	2000(H) X 1121(V)
Número de pixels efetivos	1984(H) X 1105(V) , 2.19MP
Sistema de Sinal de Vídeo	AHD , Interno , Opção (CVBS ,960H)
Resolução máxima de vídeo	1080p@30fps/25fps
Iluminação mínima	0 Lux (com LED IR), 6Lux: LED LIGADO, 25Lux: LED DESLIGADO
Lente	F2.0 , 2.9mm 140°



Sistema de câmeras e MDVR (Mobile DVR)
com HD ou SD Card para máquinas industriais



Radar



Monitor 7"



Câmeras IP69K

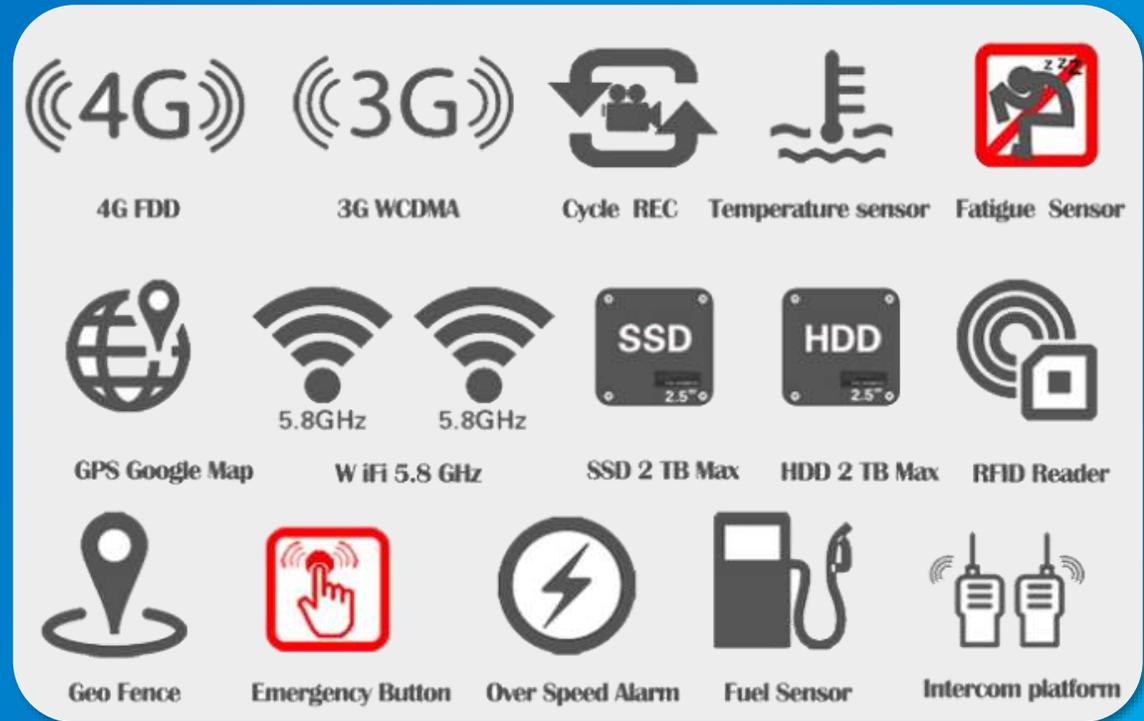
Tecnologias Automation Solutions



Sistema de câmeras e MDVR (Mobile DVR) com HD ou SD Card para máquinas industriais

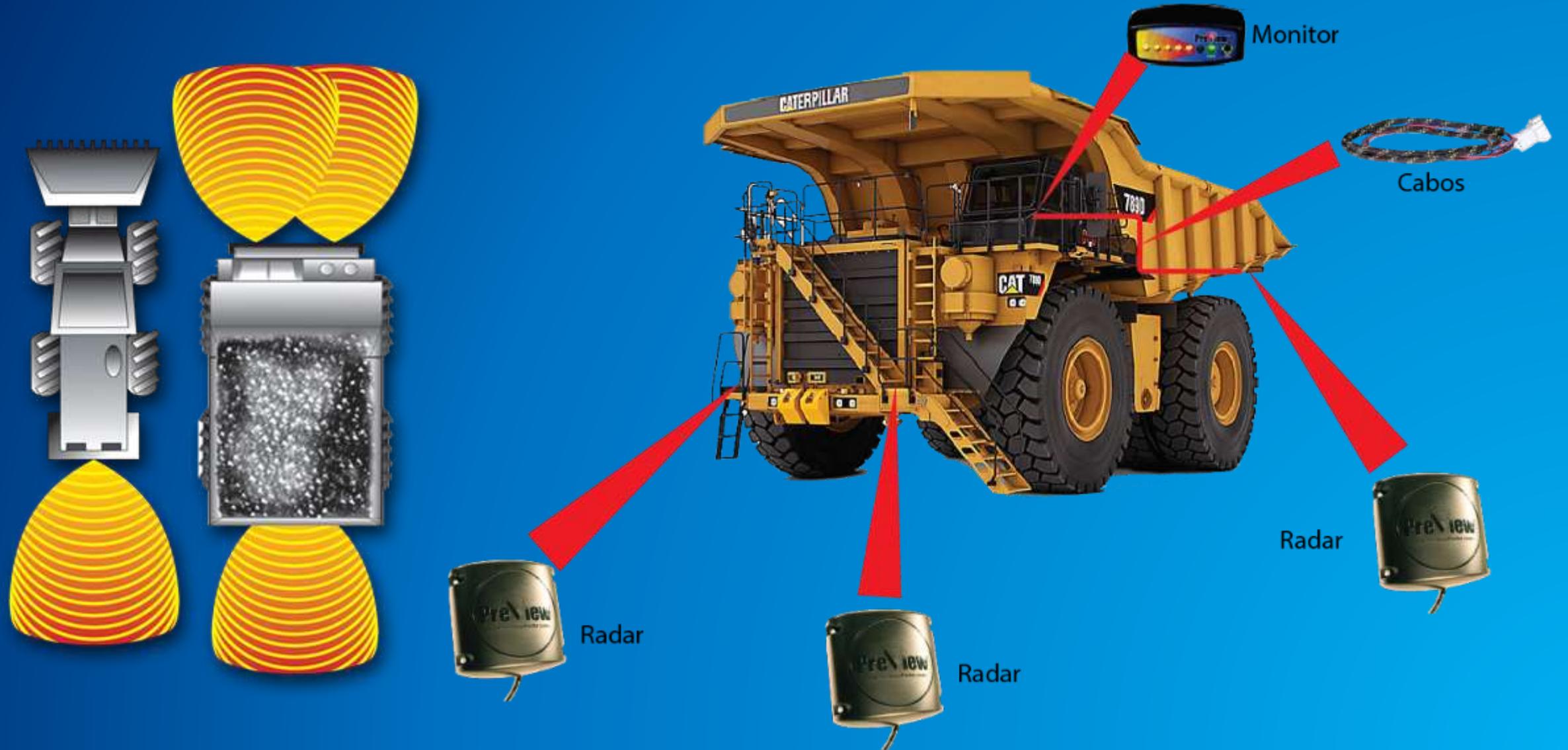


Mobile DVR's



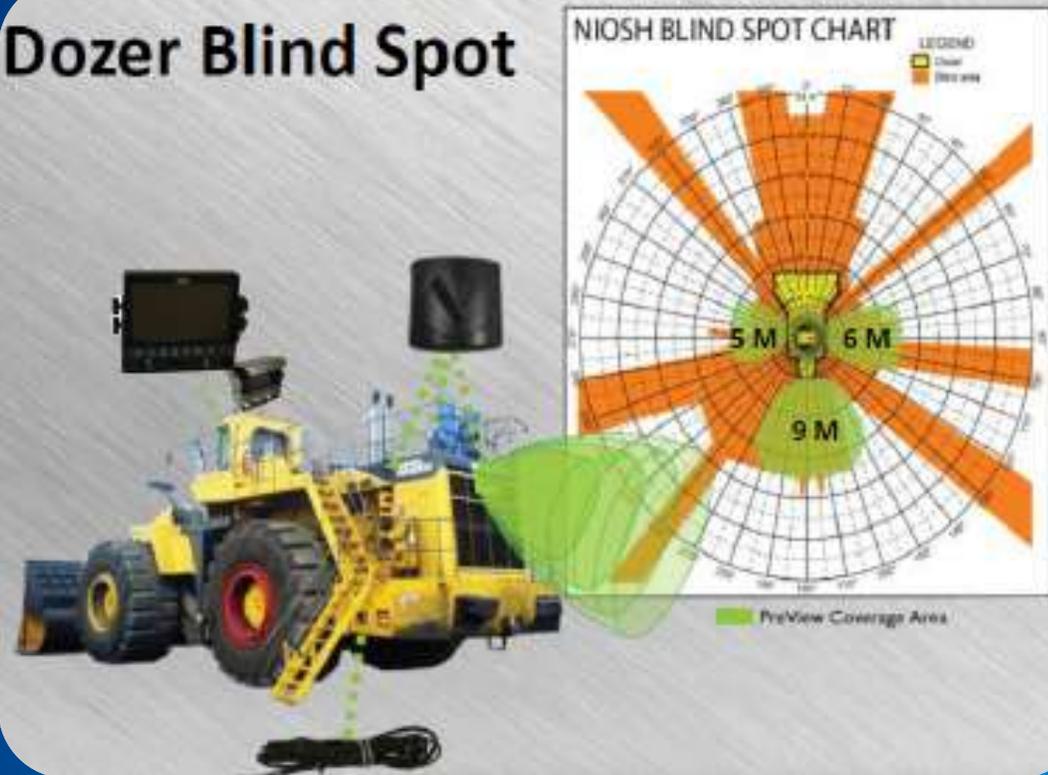
Características

Tecnologias Automation Solutions

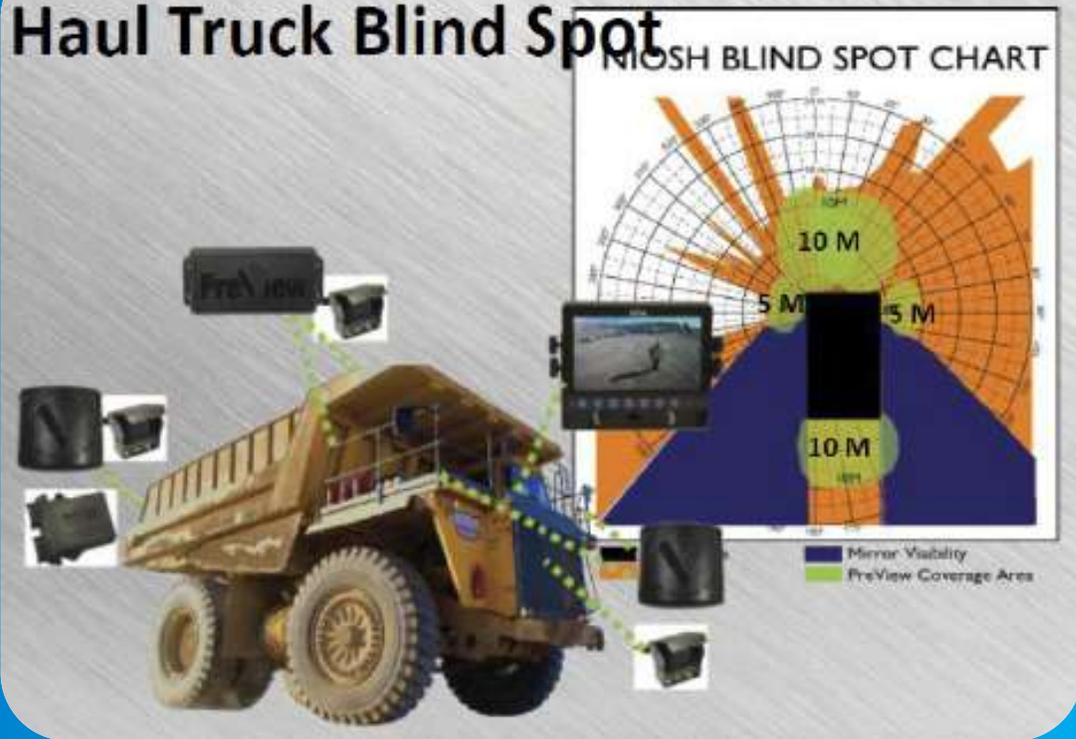




Dozer Blind Spot



Haul Truck Blind Spot



Tecnologias Automation Solutions

Sistema de sonorização e alarme, notificação precoce com cornetas especiais para barragens e operações críticas



Sistema de aviso precoce nas proximidades das barragens



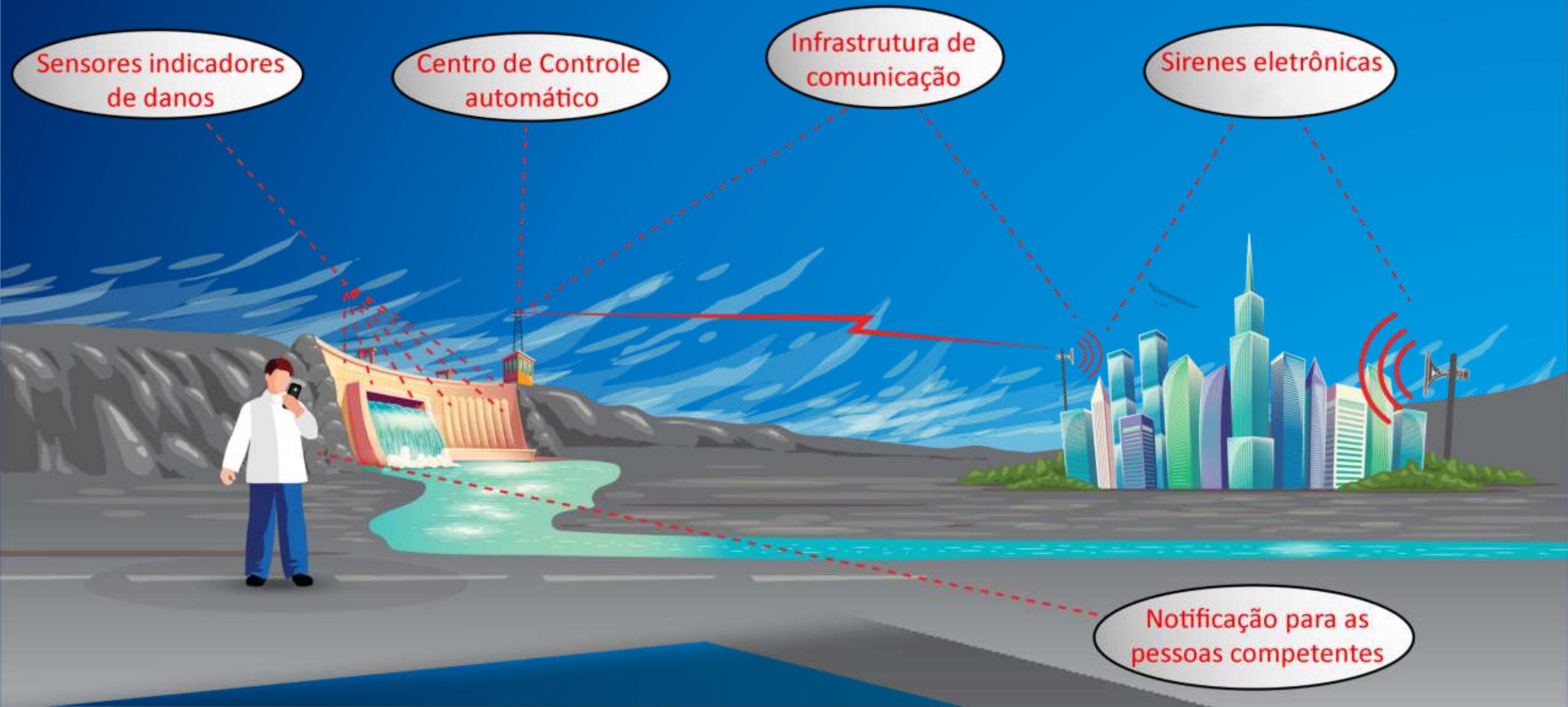
Sensores indicadores de danos

Centro de Controle automático

Infraestrutura de comunicação

Sirenes eletrônicas

Notificação para as pessoas competentes



Principais usos

Defesa Civil



Indústria



Militar/Defesa



Desastres naturais



Integração de cornetas com outros sistemas



BARRAGEM

CMC-8
PAINEL DE
ATIVAÇÃO



Software

Rádio UHF / VHF

Rádio SRD

RS485, MODBUS, TCP/IP, FIBRA ÓPTICA



GSM
Bluetooth



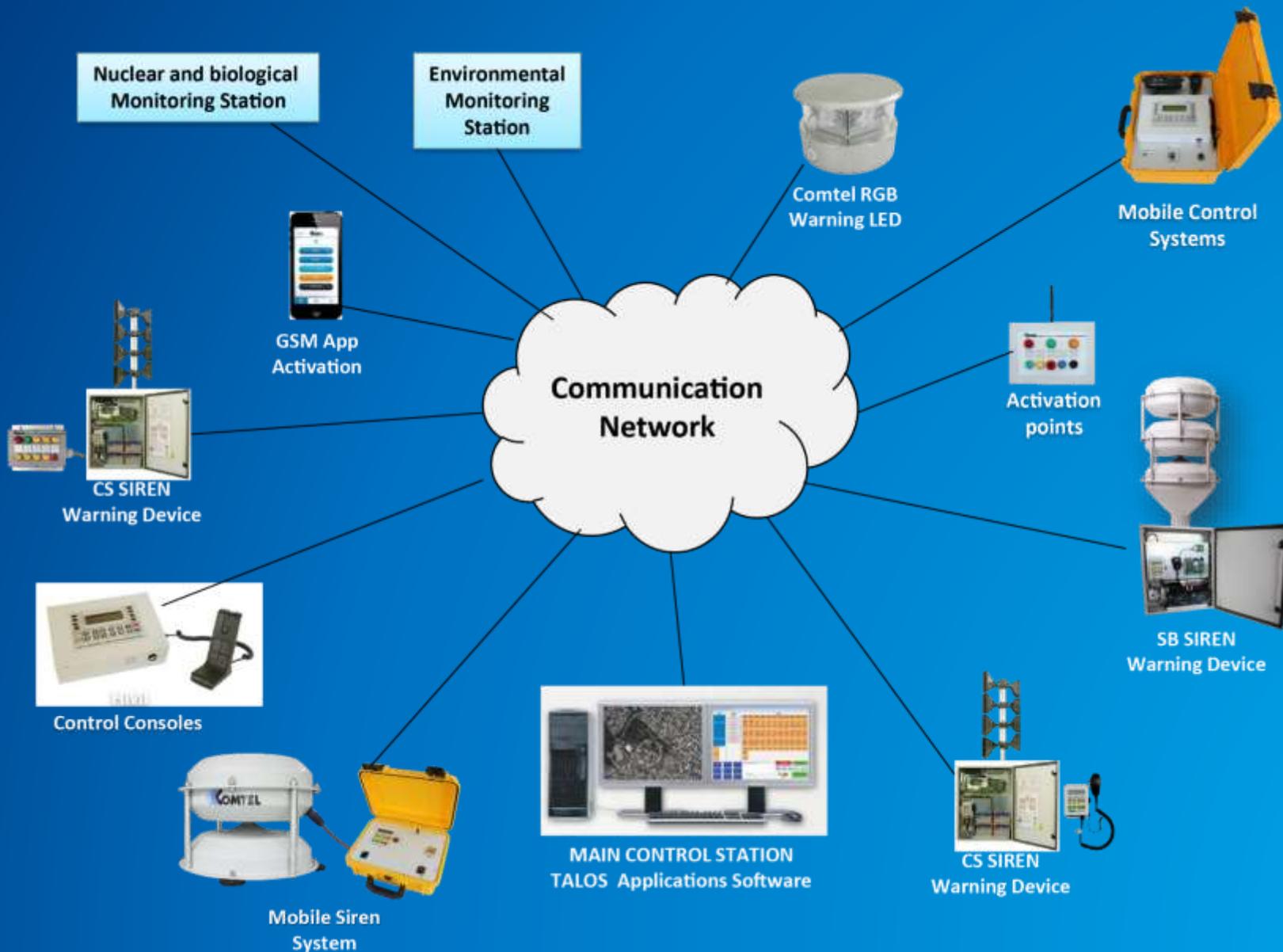
Ponto de
Ativação



CMC-4
PAINEL DE
ATIVAÇÃO



Composição do Sistema



Instalação típica



Tecnologias Automation Solutions



Fornecimento Turn-key, desde o projeto até a instalação, comissionamento, start up e treinamento com atendimento local e manutenção pós-venda

MÉXICO

REPÚBLICA DOMINICANA

REGIÃO NORTE

AMAPÁ
AMAZONAS
PARÁ

REGIÃO CENTRO-OESTE

GOIÁS
MATO GROSSO
MATO GROSSO DO SUL

REGIÃO SUL

PARANÁ
SANTA CATARINA

REGIÃO NORDESTE

BAHIA
MARANHÃO
PERNAMBUCO

REGIÃO SUDESTE

ESPIRITO SANTO
MINAS GERAIS
RIO DE JANEIRO
SÃO PAULO

* A Automation conta com Bases Regionais de Atuação Técnica no Espírito Santo, Pará e Minas Gerais e Bases de Suporte Internacional nos Estados Unidos e na Ásia.



**Faça como as empresas
Anglo American, Anglo Gold, CMOC, Gerdau, Hydro,
Kemira, Kinross, Klabin, Mosaic, MRN, Samarco, Suzano
Papel e Celulose, Usiminas, Vale, Votorantim/Nexa,
Yamana Gold e tenha a **Automation Solutions** como sua
principal parceira em soluções industriais**



Projetos Realizados



Sistema De Alta/Baixa Voz E CFTV – Unidade Tubarão Usina De Pelotização VIII



28 Câmeras PTZ



17 Telefones Industriais



17 Cornetas



11 Amplificadores



98 Conversores









Sistema de Alta/Baixa Voz e CFTV Complexo de Vargem Grande



399 Câmeras Fixas e PTZ



58 Telefones Industriais



113 Cornetas



41 Amplificadores



290 Conversores







Klabin

**Sistema para monitoramento de
Processo e Patrimonial (CFTV)
Ortigueira – Paraná - PR**



133 Câmeras Fixas e PTZ



266 Conversores



1 Keyboards



4 NVR's



2 Monitores









Sistema de CFTV - EFVM Laboreaux – Itabira MG



12 Câmeras Fixas e PTZ



24 Conversores



2 Keyboards



2 NVR's



1 Monitor







Sistema para monitoramento dos viradores de vagões (CFTV)

Tubarão – Vitoria ES



45 Câmeras PTZ



90 Conversores



5 Keyboards



5 DVR's



5 Monitores





Sistema de CFTV Unidade Barro Alto



39 Câmeras Fixas e PTZ



92 Conversores



3 Mesas Controladoras

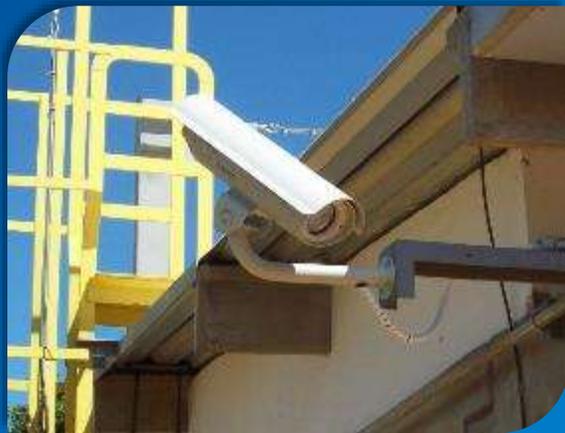


2 DVR's



11 Monitores





Kemira

Sistema de CFTV e Controle de acesso Unidade Ortigueira



6 Câmeras



12 Conversores



3 Central de Acesso



6 Leitores RF-ID



2 Monitores





Sistema de monitoramento de processo e patrimonial (CFTV)



48 Câmeras PTZ



96 Conversores



5 Keyboards



4 NVR's



4 Monitores







Sistema de SDACI Complexo de Vargem Grande



6 Paineis de Controle de Incêndio



104 Detectores



7535 Kg de Gás Limpo



56 Sinalizadores



62 Acionadores





Sistema de SDACI Unidade Barro Alto



30 Painel de Controle de Incêndio



541 Detectores



305 Kg de gás limpo

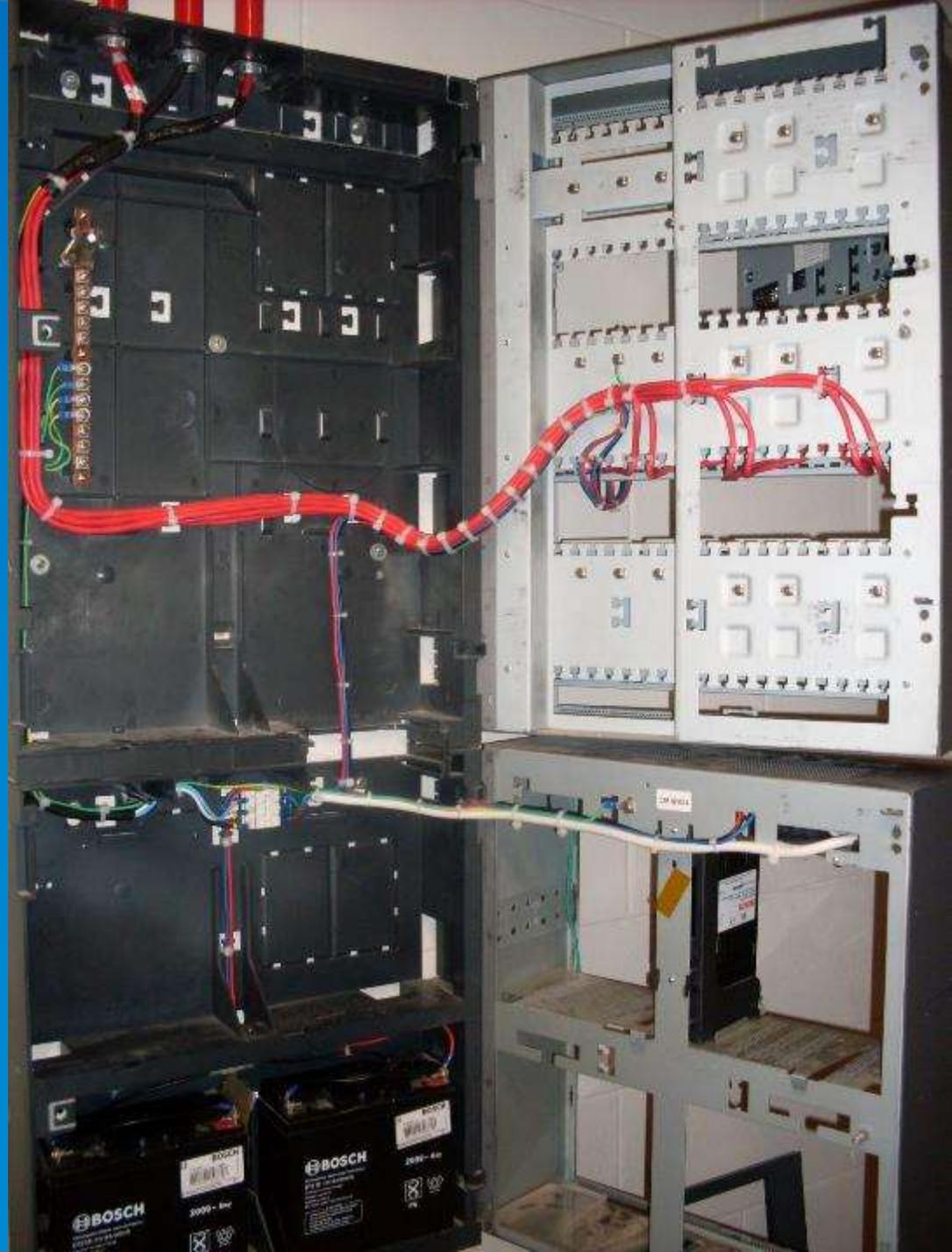


131 Sinalizadores



136 Acionadores







Sistema de SDACI
Vale Mangaratiba - TIG e CPBS
Rio de Janeiro



24 Painel de Controle de Incêndio



134 Detectores



2371 Kg de gás limpo

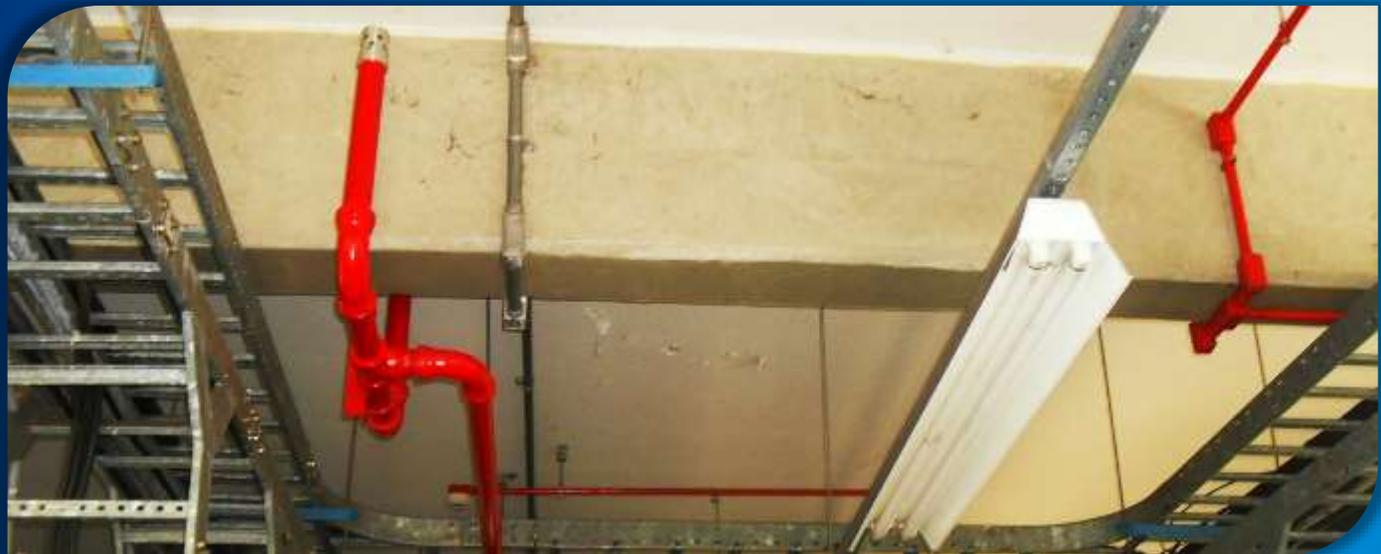


72 Sinalizadores



48 Acionadores







Sistema de SDACI - Valefertil - Araxá / Rosário do catete – MG / SE



580 m de Tubulação



10 Hidrantes



23 Acionadores



23 Sinalizadores



23 Luminárias Emergência





Teksid do Brasil

Teksid do Brasil - GUSA

Instalação de sistema de prevenção e combate a incêndios, Interligação de Casa de bombas



17 Hidrantes Interno



3000 m de tubulação





Case New Holland

CNH – América Latina

Inconfidentes, Pátio BR- 040 e pátio
cidade Industrial
Instalação de sistema de prevenção e
combate a incêndios



15 Hidrantes Externos



04 Hidrantes Internos



1824 m de tubulação





Sistema de combate a incêndio c/água Morro da Mina - Minas gerais



218 m de Tubulação



8 Hidrantes



5 Sinalizadores



10 Luminárias Emergência





Sistema de combate dilúvio (Water Spray) Complexo Vargem Grande - Minas Gerais



1400 m de Tubulação



180 sprinklers



18 Transformadores



KINROSS

Sistema de combate c/ água Paracatu - Minas gerais



480 m Tubulação



72 Sprinklers



9 Válvulas





Sistema de Câmeras para Caminhões Off-Road - Vale Carajás



80 Máquinas Off-road



77 Radares



77 Displays de distância



80 Câmeras off-road



80 monitores 7"







YAMANAGOLD

Sistema de Combate a Incêndio para Caminhões Off-Road

Yamana Jacobina - Bahia



91 Máquinas Off-Road



50 Cilindros de 50 Lbs



41 Cilindros de 25 Lbs



91 Acionadores pneumáticos



564 Difusores







Sistema de Combate a Incêndio para Caminhões Off-Road - Vale Cauê



30 Máquinas Off-road



90 Cilindros de 25Lbs



30 Acionadores pneumáticos



300 Sensores de temperatura



360 Difusores





Sistema SDACI - Carajás – Parauapebas/PA (Canteiro de Obras)



Sistema SDACI - Carajás – Parauapebas/PA (Canteiro de Obras)





Projetos Implantados



Projeto, fornecimento e instalação do sistema de detecção/alarme contra incêndio (SDACI), sistema de monitoração de processos (CCTV) e patrimonial (CFTV)

Barro Alto/GO



VALE BRUCUTU: Projeto, fornecimento e instalação do sistema de detecção/alarme contra incêndio (SDACI).

Minas Gerais

The logo for Kinross, featuring the word "KINROSS" in a serif font inside a dark rectangular box with a gold border.

KINROSS

Proteção das correias e unidades de lubrificação com sistema de sprinklers e water spray.

Minas Gerais



Projetos Implantados

Projeto, fornecimento e instalação do sistema de intercomunicação industrial (alta voz/baixa voz) e sistema de monitoração industrial (CCTV)



Unidade Pelotização/
Tubarão

Vitória/ES

Usina de concentração
Unidade Pico

Itabirito/MG

Unidade Pelotização Vargem
Grande

Nova Lima/Itabirito-MG

Unidade
Vargem Grande/Abóboras

Nova Lima/Itabirito-MG



Projetos Implantados

Região Sudeste: Sistema de monitoração de processos (CFTV)



Mina de Água
Limpa

Rio Piracicaba-MG

Mina do Pico

Minas Gerais

Vale Mangaratiba

Rio de Janeiro

Mina de
Capitão do Mato

Minas Gerais

Mina Gongo Soco

Minas Gerais

VMO(MAC)

Minas Gerais

Mina de
Vargem Grande

Minas Gerais

Mina de
Conceição/Cauê

Itabira-MG

Viradores de
Vagões

Espírito Santo



Projetos Implantados



Fornecimento e instalação de sistema para detecção e alarme contra incêndio

TIG/CPBS

Itaguaí - RJ



Votorantim

Sistema de monitoração de processos (CFTV)

Mina de Morro Agudo

Paracatu - MG

Usicon c/w

Vazante-MG



Projetos Implantados

MINA MIGUEL BOURNIER GERDAU – MG/BRASIL



Clientes





Parceiros



Feiras e eventos

Exposibram



Feiras e eventos

Exposibram





Feiras e eventos

Conheça o Showroom da Automation Solutions





**The strongest partnership for the future.
Don't hesitate to contact us for your next project.**

Tel.: +55 (31) 3314-9900

Mobile: +55 (31) 9.9112-8502

comercial@automationsolutions.com.br

WWW.AUTOMATIONSOLUTIONS.COM.BR