



SOLUÇÕES SENSORIAIS PARA VEÍCULOS



▶ TECNOLOGIAS



A tecnologia LASER funciona de acordo com o princípio de tempo de voo. O sensor envia um impulso de luz intensa em uma direção definida e mede o tempo até o sinal retornar. Sendo a velocidade da luz um valor constante (aproximadamente 300.000 km/s), esse tempo é diretamente proporcional à distância entre o sensor e o primeiro objeto encontrado pelo impulso da luz.

Como resultado, e enviando vários raios de luz em várias direções (2D ou 3D), o sensor é capaz de saber a posição exata de qualquer objeto desta área de detecção em qualquer momento dado.



A tecnologia com INFRAVERMELHO ATIVO com análise de fundo funciona com um fundo (por exemplo, um sensor acende uma luz infravermelha no chão). Nesse caso, o sensor ilumina uma ou mais áreas e analisa a energia que retorna. A detecção é acionada se houver uma diferença significativa, quando comparado à imagem original.



A tecnologia com INFRAVERMELHO ATIVO com supressão de fundo funciona com o princípio de "triangulação, no qual o sensor calcula a distância entre o emissor e o receptor. O ângulo de emissão já é conhecido e o ângulo de reflexo se transforma no elemento principal já que a distância em relação ao objeto pode ser calculada de acordo com a posição do ponto de reflexo no lado do receptor (pode ser desenhado um triângulo quando você souber uma distância e dois ângulos).



A tecnologia com INFRAVERMELHO PASSIVO mede a radiação da luz infravermelha de objetos nesse campo de visão. O movimento ou a presença são detectados quando uma fonte infravermelha com uma temperatura, como um ser humano, passa em frente a uma fonte infravermelha com outra temperatura, como o ambiente normal.



A tecnologia RADAR, também conhecida como tecnologia de micro-ondas, é baseada no Efeito Doppler: o sensor do radar emite continuamente micro-ondas com certa frequência em uma área definida. Essas micro-ondas são refletidas novamente ao sensor por todos os objetos presentes nesse ambiente.



A tecnologia PIEZO, também conhecida como piezoelétrica, é o processo de converter a pressão mecânica (pressionado um botão) em energia elétrica. Um comutador Piezo é correlacionado com um transistor de efeito de campo (FET) que, quando pressionado, permite o fluxo da corrente pelo FET.



A tecnologia CAPACITIVA detecta objetos com carga elétrica muito próximos. Uma baixa tensão é aplicada a uma superfície condutora, resultando em um campo de detecção eletrostática uniforme. Quando um condutor, como a mão humana, entra neste campo, ocorre a detecção.

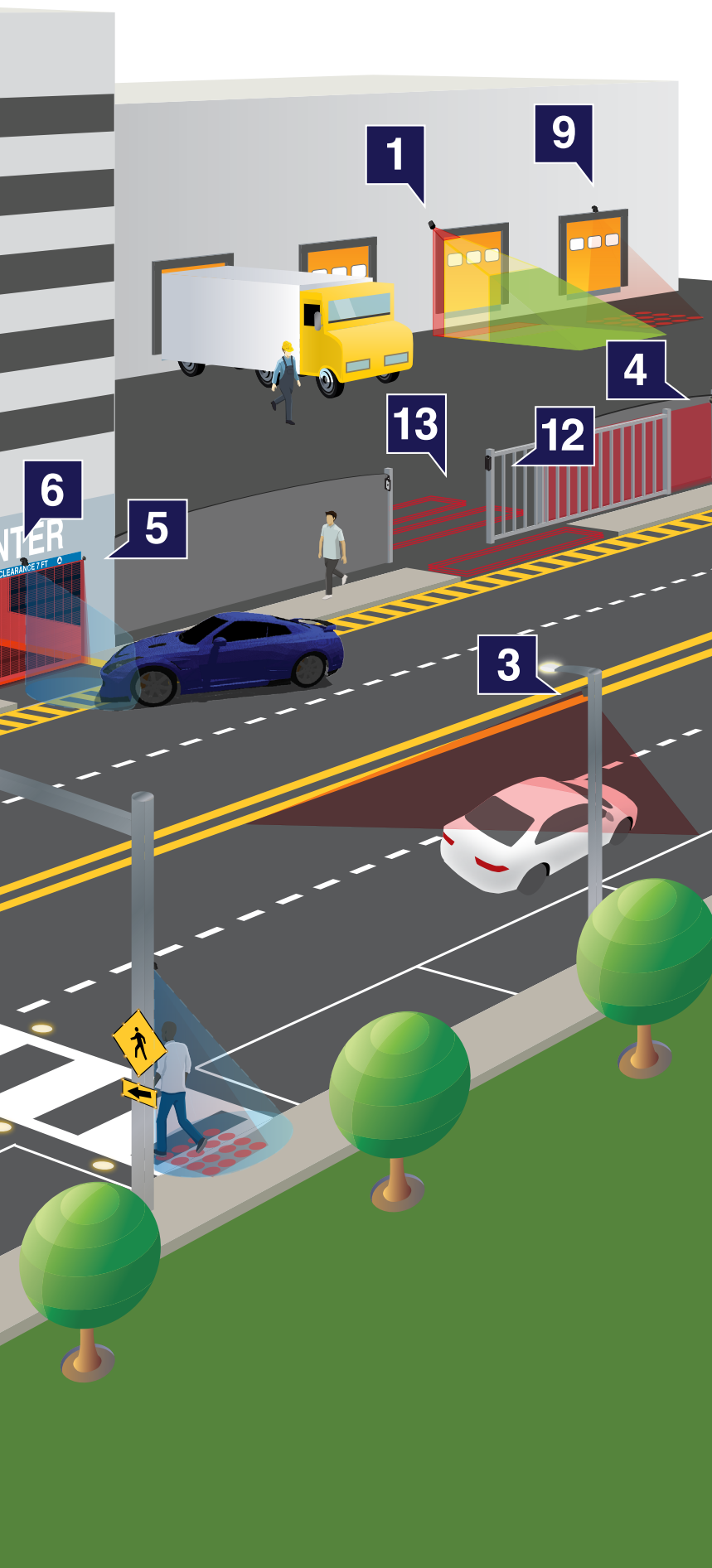


A tecnologia sem fio com FREQUÊNCIA DE CONTROLE DO RÁDIO usa transmissores e receptores que operam em frequências de rádio específicas. O transmissor aplica uma corrente alternada de frequência de rádio a uma antena, que irradia ondas de rádio. O receptor recebe a frequência transmitida e converte as informações em um formulário utilizável.



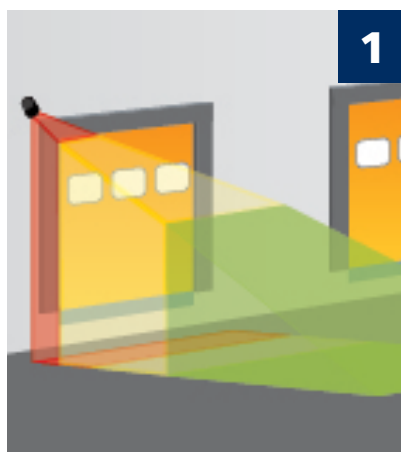
A tecnologia de VÍDEO usa ótica e luz para criar fotos e vídeos. As câmeras de alta definição capturam o ambiente da porta e o uso do tráfego em cores e alta qualidade. As câmeras são usadas dentro dos sensores para aumentar a segurança e reduzir a responsabilidade.





- 1 LZR®-WIDESCAN**
SENSOR DE MOVIMENTO, PRESENÇA E SEGURANÇA PARA PORTAS INDUSTRIAIS
- 2 LZR®-H100**
SCANNER A LASER PARA DETECÇÃO DE VEÍCULOS
- 3 LZR®-U920 / U921**
SCANNER A LASER, COMPACTO, DE DADOS BRUTOS
- 4 LZR®-S600**
SCANNER A LASER PARA SEGURANÇA E AUTOMAÇÃO DE PRÉDIOS
- 5 LZR®-I30**
SCANNER A LASER PARA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
- 6 FAMÍLIA FALCON**
SENSOR DE MOVIMENTO COM REJEIÇÃO DE CRUZAMENTO DE TRÁFEGO E PEDESTRE
- 7 SPARROW**
SENSOR DE MOVIMENTO ALTAMENTE FLEXÍVEL
- 8 COLIBRI**
SENSOR DE MOVIMENTO UNIDIRECIONAL EXTERNO
- 9 IS40P**
SENSOR DE PRESENÇA IDEAL PARA DETECÇÃO DE VEÍCULOS
- 10 SUPERSCAN-T**
SENSOR DE PRESENÇA PARA APLICAÇÕES DE PORTAS DE CANCELA
- 11 IS40 / XL**
DETECÇÃO DE PRESENÇA E MOVIMENTO PARA APLICAÇÕES VEICULARES
- 12 GATELOCKS**
TRAVAS ELETROMAGNÉTICAS RESISTENTES ÀS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS
- 13 FAMÍLIA MATRIX**
DETECTORES DE CICLO ÚNICO E DUPLO DA UNDERWRITERS LABORATORIES

TEMPO DE VOO BASEADO EM LASER



1

LZR®-WIDESCAN

SENSOR DE MOVIMENTO, PRESENÇA E SEGURANÇA PARA PORTAS INDUSTRIAIS

- Ativação principal e sensor de segurança para portas e portões comerciais
- Promove economia de energia reduzindo detecções falsas e ciclagem desnecessária de portas, ajudando a regular o conforto ambiental interno (HVAC)
- A função virtual acionada por corda pode ser diferenciada entre tráfego de pedestres e de veículos e pode oferecer ativação com pulso em parada
- Ideal para substituir o ciclo de indução e as soluções acionadas por corda, que custam caro e requerem muito trabalho
- Dois pontos de alinhamento a LASER visíveis garantem a colocação precisa do padrão



2

LZR®-H100

SCANNER A LASER PARA DETECÇÃO DE VEÍCULOS

- Ideal para aplicações onde o corte do solo para circuitos é proibido, impossível ou caro
- Capacidade de detectar a trajetória de veículos durante aproximação e afastamento
- Dois relés permitem a ativação perante o movimento ou a presença
- Campo de detecção máxima de 32 x 32 pés
- As funções independem do ambiente do solo/superfície
- Invólucro classificado para NEMA 4 para ambientes inóspitos



3

LZR®-U920 / U921

SCANNER A LASER, COMPACTO, DE DADOS BRUTOS

- A tecnologia de tempo de voo garante detecção precisa de objetos dentro de uma zona tridimensional
- Faixa de medição de até 213 pés
- Tem a capacidade de ignorar as condições dinâmicas do solo
- Ideal para a classificação de veículos quando pareados com um sistema de gerenciamento de dados
- Invólucro classificado para NEMA 4 para ambientes inóspitos

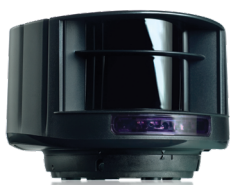


4

LZR®-S600

SCANNER A LASER PARA SEGURANÇA E AUTOMAÇÃO DE PRÉDIOS

- Quatro cortinas de detecção com capacidade de 82 x 82 pés
- Ideal para aplicações em proteção de perímetros que exigem um amplo campo de detecção



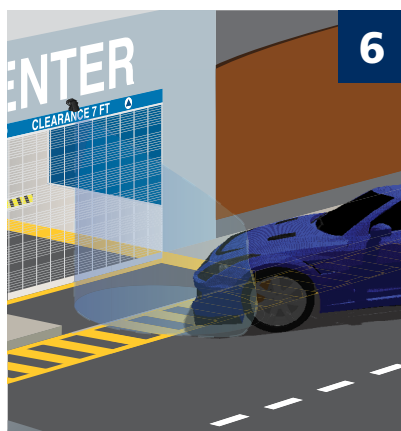
5

LZR®-I30

SCANNER A LASER PARA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

- Quatro cortinas de detecção com capacidade de 30 x 30 pés
- Tem a capacidade de ignorar as condições dinâmicas do solo e clima inóspito

ATIVAÇÃO POR MICRO-ONDAS

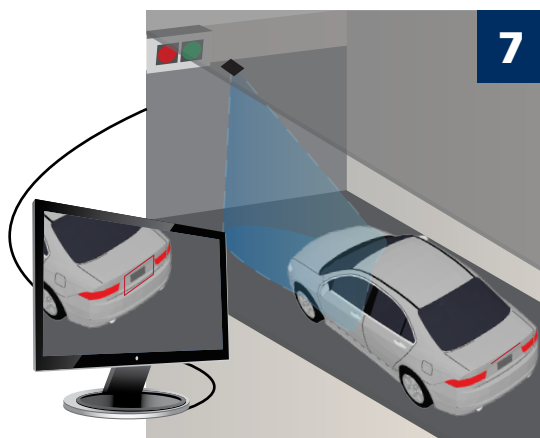


6

FAMÍLIA FALCON

SENSORES DE MOVIMENTO COM REJEIÇÃO DE CRUZAMENTO DE TRÁFEGO E PEDESTRE

- Zonas de detecção ajustáveis de 20 x 30 pés
- Altura da montagem de 6½ a 23 pés
- Configurações únicas de rejeição possibilitam que o usuário configure o sensor com base nas necessidades de aplicação
- Invólucro classificado para NEMA 4 para ambientes inóspitos



7

SPARROW

SENSOR DE MOVIMENTO ALTAMENTE FLEXÍVEL

- Zonas de detecção ajustáveis de 20 x 30 pés
- Altura da montagem de 6½ a 20 pés
- A antena de micro-ondas pode ser girada 180 graus para criar diversos campos de detecção
- Pode ser usado em sistemas de reconhecimento de placas de licença ou em outras aplicações externas
- Invólucro classificado para IP64 para ambientes inóspitos



8

COLIBRI

SENSOR DE MOVIMENTO UNIDIRECIONAL EXTERNO

- Ideal para detecção de movimento em aplicações externas
- Pode detectar movimentação de tráfego de no mínimo duas polegadas por segundo
- O recurso de detecção unidirecional por micro-ondas pode reduzir os custos de energia
- Altura da montagem de seis a 10 pés

ACESSÓRIOS



MS31

- O modelo sem toque reduz a disseminação de germes e bactérias
- Oferece uma faixa de detecção de quatro a 24 polegadas



MS09

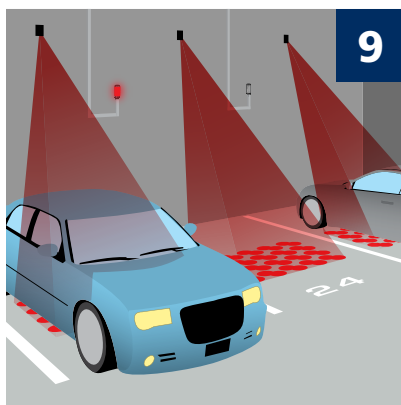
- Invólucro classificado para NEMA 4 para ambientes inóspitos
- Oferece uma faixa de detecção de quatro a 24 polegadas



MS41

- Painel frontal de aço inoxidável com centro iluminado
- Invólucro classificado para IP55
- Oferece uma faixa de detecção de quatro a 24 polegadas

INFRAVERMELHO



IS40P

SENSOR DE PRESENÇA IDEAL PARA DETECÇÃO DE VEÍCULOS

- Altura da montagem de oito a 16 pés
- Utiliza 40 pontos com infravermelho ativos para a detecção de presença
- Nove padrões de infravermelho para configurações personalizadas
- Invólucro classificado para NEMA 4 para ambientes inóspitos



SUPERSCAN-T INDUSTRIAL

SENSOR DE PRESENÇA PARA APLICAÇÕES DE PORTAS DE CANCELA

- Zona de detecção de duas a 96 polegadas
- Pode ser montado horizontal ou verticalmente para oferecer versatilidade
- Pode ser usado como um módulo individual ou com encadeamento em série com até oito módulos escravos
- Alojamento disponível com até 48 polegadas de comprimento; pode ser cortado em campo no tamanho desejado
- Com capacidade de monitoramento externo

TECNOLOGIA DUPLA

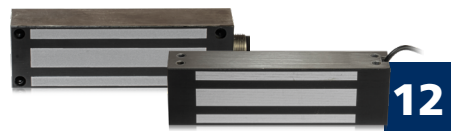


IS40 / XL

DETECÇÃO DE PRESENÇA E MOVIMENTO PARA APLICAÇÕES DE PEDESTRES E VEÍCULOS

- Combina a detecção de movimento aéreo com 40 pontos de detecção de presença com infravermelho
- Seis modos de detecção que filtram quanto à imunidade de micro-ondas, inclusive rejeição de pedestres e cruzamento de tráfego
- Nove padrões exclusivos de infravermelho de detecção de presença altamente flexível
- Invólucro classificado para NEMA 4 para ambientes inóspitos

ACESSÓRIOS



GATELOCKS

- Relacionado na UL com força de retenção de 1.200 lb para aplicações em portões oscilantes e deslizantes
- Sensor de status de travamento remoto incorporado com um relé de saída



CONTROLE DE ACESSO

- TECLADO UNIVERSAL versátil, com classificação para IP66
- CHAVES DE SEGURANÇA disponíveis em configurações temporárias, fixas e em placas combinadas



ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO

- Alimentação elétrica relacionada na UL
- Suportes L e Z
- Suportes para extensão industrial
- CONTROLE REMOTO UNIVERSAL BEA

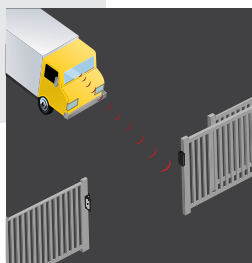
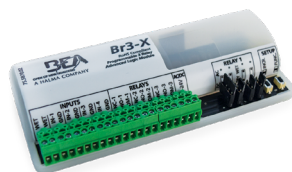
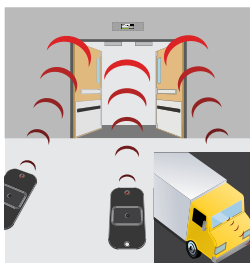
MÓDULOS



FAMÍLIA MATRIX

DETECTORES DE CICLO ÚNICO E DUPLO DA UNDERWRITERS LABORATORIES

- Disponível em tensões operacionais de 110 a 120 VAC e 12 a 24 VAC / VDC
- Apresenta recurso à prova de falhas aberto e fechado
- As configurações são ajustadas por meio de dois potenciômetros fáceis de usar
- Detecção de presença com pulso na entrada e pulso na saída



BR2-900

MÓDULO LÓGICO DE 2 RELÉS + 900 MHZ

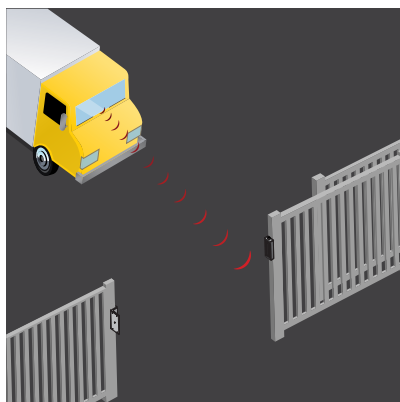
- Módulo lógico de 2 relés com tecnologia sem fio incorporada de 900 MHZ e funcionalidade do modo dia/noite

BR3-X

MÓDULO LÓGICO PROGRAMÁVEL DE 3 RELÉS

- Módulo universal com 13 funções para uma variedade de necessidades de aplicação, como atraso de tempo, sequenciamento de 3 relés e muito mais

CONTROLES POR RÁDIO

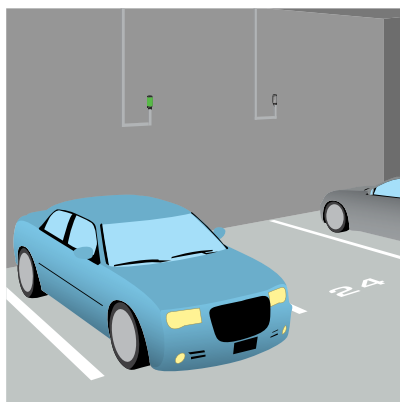


SÉRIE DE 900 MHZ

TRANSMISSORES E RECEPTOR SEM FIO DE LONGO ALCANCE, DE 900 MHZ

- O transmissor e receptor mais compacto, com botão de ação, do mercado
- Transmissores portáteis disponíveis em modelos de 1, 2, 3 e 4 botões
- Transmissores portáteis classificados para NEMA 4 disponíveis
- Conecta até 500 pés (transmissão ao ar livre)

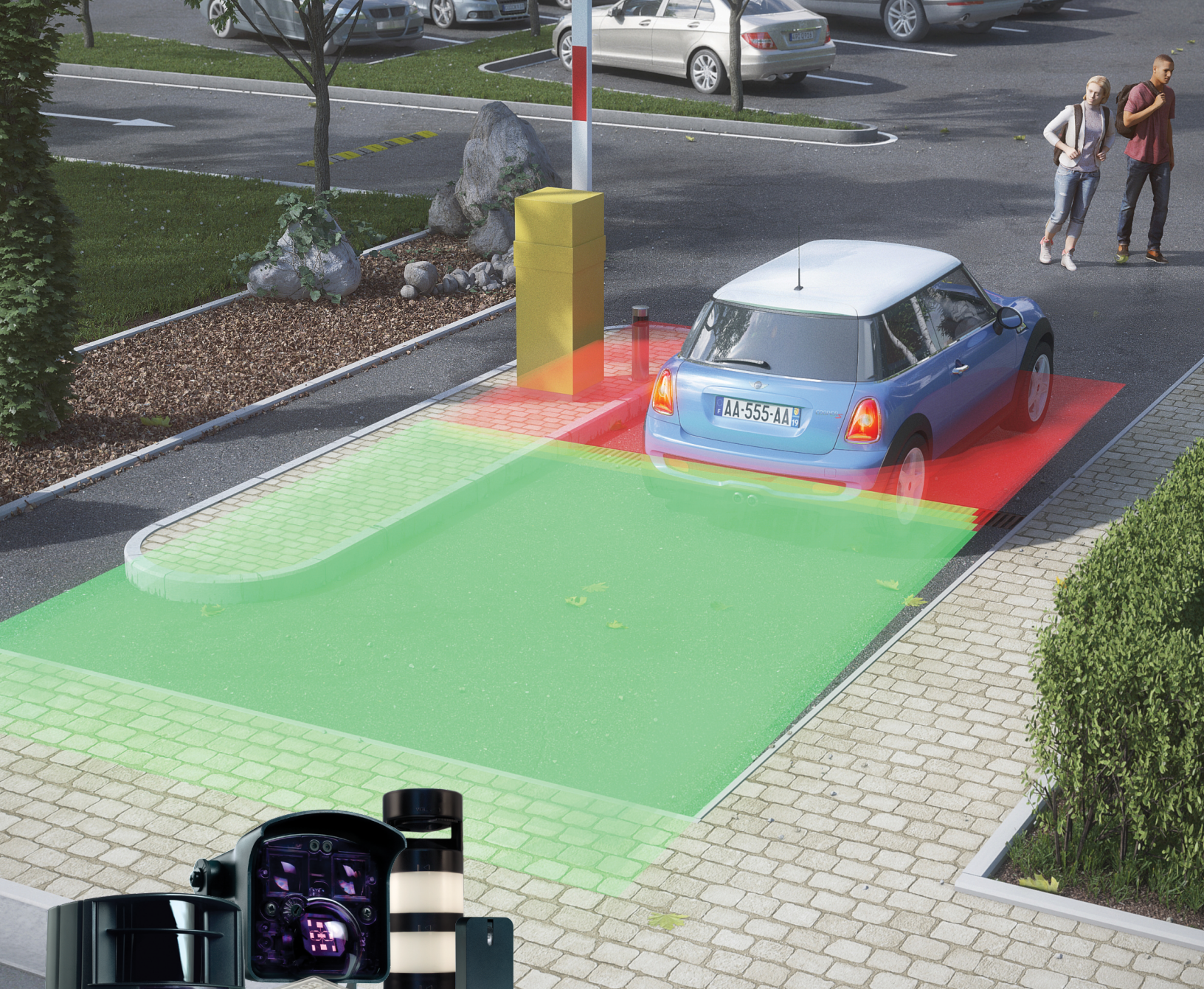
INDICAÇÕES DE AVISO



LUZES SINALIZADORAS COM LED

SINAIS COM LED PARA SISTEMAS DE INDICAÇÃO DE AVISOS

- Os modelos disponíveis abrangem coluna, estilo modular e de trânsito
- Todos os modelos são relacionados na UL e classificados para NEMA 4/IP65 ou superior
- Variedade de configurações audíveis e de cor
- Séries modulares possibilitam a personalização máxima com unidades audíveis e de cores sobrepostas



BEA Americas

RIDC Park West
100 Enterprise Drive
Pittsburgh, PA 15275-1213

Telephone: 1.800.523.2462

Fax: 1.888.523.2462

E-mail: info-us@BEAsensors.com