



# GERENCIAMENTO DE ESTACIONAMENTO INTELIGENTE

- Alta eficiência
- Fácil de usar
- Fácil gerenciamento



## Conveniente

- Orientação de estacionamento
- Localização de veículos

## Eficiente

- Entrada ANPR
- Controle remoto

## Seguro

- Videomonitoramento abrangente
- Alta definição

## Econômico

- Fácil instalação
- Gerenciamento autônomo



display

# DESAFIOS E SOLUÇÕES DA GESTÃO DE ESTACIONAMENTO

## Desafios

### Entrada e saída

Controle manual  
Parada para autorização  
Baixa eficiência



### Localizando veículo

Sem estatísticas  
Difícil de encontrar  
Experiência ruim para o motorista



### Estacionamento

Sem detecção  
Sem orientação  
Gerenciamento da situação



### Acidente automotivo

Sem vigilância  
Sem evidência  
Ônus da responsabilidade



## Como enfrentar os desafios

### Como melhorar a eficiência de entrada?

- Substitua o controle de entrada manual pela técnica ANPR.
- O controle automático aumenta a eficiência.

### Como facilitar o estacionamento?

- Detectar vaga disponível automaticamente.
- Exibir números disponíveis em cada área nas telas.
- Guiar os motoristas para encontrarem a vaga disponível.

### Como ajudar os motoristas a localizar seu carro?

- A técnica ANPR fornece dados de placas de veículos.
- Exiba a posição do seu carro na localização do quiosque.

### Como manter provas de acidentes?

- Fornecer videomonitoramento abrangente no estacionamento.
- Registro de estacionamento detalhado, incluindo dados, imagem e vídeo.



# VISÃO GERAL DA SOLUÇÃO

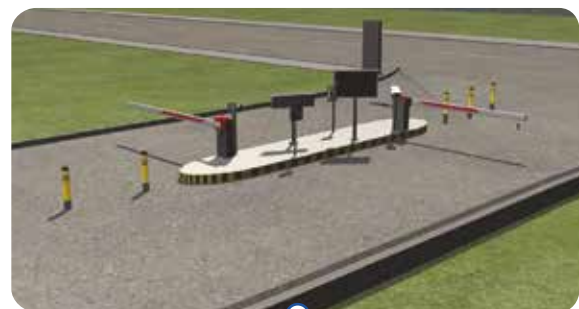
Administração de estacionamentos



Orientação de estacionamento



Entrada e saída



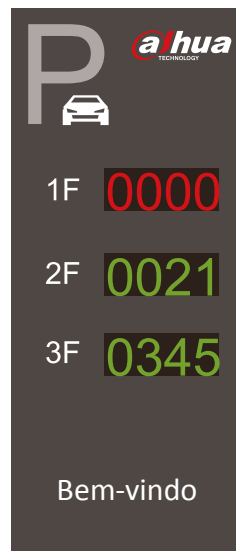
Localização de carro





## DETALHES DA APLICAÇÃO

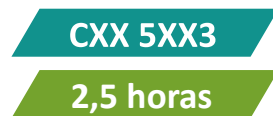
### Entrada e saída



- **Obtenha uma visão geral rapidamente**

O número disponível é contado pelo software e exibido na tela externa (série DHI-IPMPGI). Compatibilidade com display multiárea (máximo de 6 áreas). Antes de entrar no local, os motoristas podem ver o número de vagas disponíveis claramente através da tela de LED.

A tela de informações mostrará as informações de indicação para o motorista ao entrar ou sair.



- **Sem tickets e sem parada**

O acesso do veículo é controlado pela câmara ANPR, sem nenhum ticket. Melhora o fluxo de tráfego e não gera atrasos.

**Câmera para ANPR:** Captura e reconhecimento da placa do veículo, compatível com detecção de vídeo/loop e ativação da cancela para abrir. Integrada com o algoritmo LPR, a câmara pode controlar a cancela mesmo quando o software de gerenciamento está off-line.

Taxa de reconhecimento > 95%



- **Há sempre uma maneira de entrar e sair**

Entre em contato com o centro de administração via VTO (Vídeo Porteiro) quando uma situação anormal ocorrer ou quando visitantes chegarem.



- **Configuração flexível de autorização de acesso**

Configuração de lista negra/branca. Modelo flexível de indicação, com número da placa, data/hora, número da faixa, etc.

## Orientação de estacionamento



### • Orientação do estacionamento

A tela interna (série DHI-IPMPGI) mostra o número de vagas disponíveis em todas as direções, o que pode guiar o motorista para o estacionamento disponível, com eficiência. A luz de estacionamento integrada com a câmera spot fornece uma orientação visual da vaga de estacionamento pela cor.



### • Sem espaço para ser escondido

A câmera spot pode identificar automaticamente o status atual da vaga de estacionamento e fornecer informações da placa do carro, para o centro de gerenciamento.

Ao mesmo tempo, poderá fornecer fluxos de vídeo em tempo real ao centro de gerenciamento para monitoramento de segurança e preservação de evidências. Além disso, a

luz indicativa de sete cores integrada, poderá indicar diferentes tipos de lugares de estacionamento, sendo este obviamente, feito por cores.

## Implantação fácil e custo baixo

### Power via Ethernet (PvE):

Apenas o primeiro dispositivo precisa acessar o fio e o cabo de alimentação, e os outros dispositivos conectados podem ser alimentados por um cabo Ethernet.

- Até 6 câmeras de lente dupla ou 10 câmeras de lente única podem ser conectadas em série.
- Reduz a implantação e o custo do cabo UTP (83%).
- Reduz as quantidades dos switches.
- Reduz o custo com cabos de energia.
- Reduz o custo da bandeja de cabos (63%).



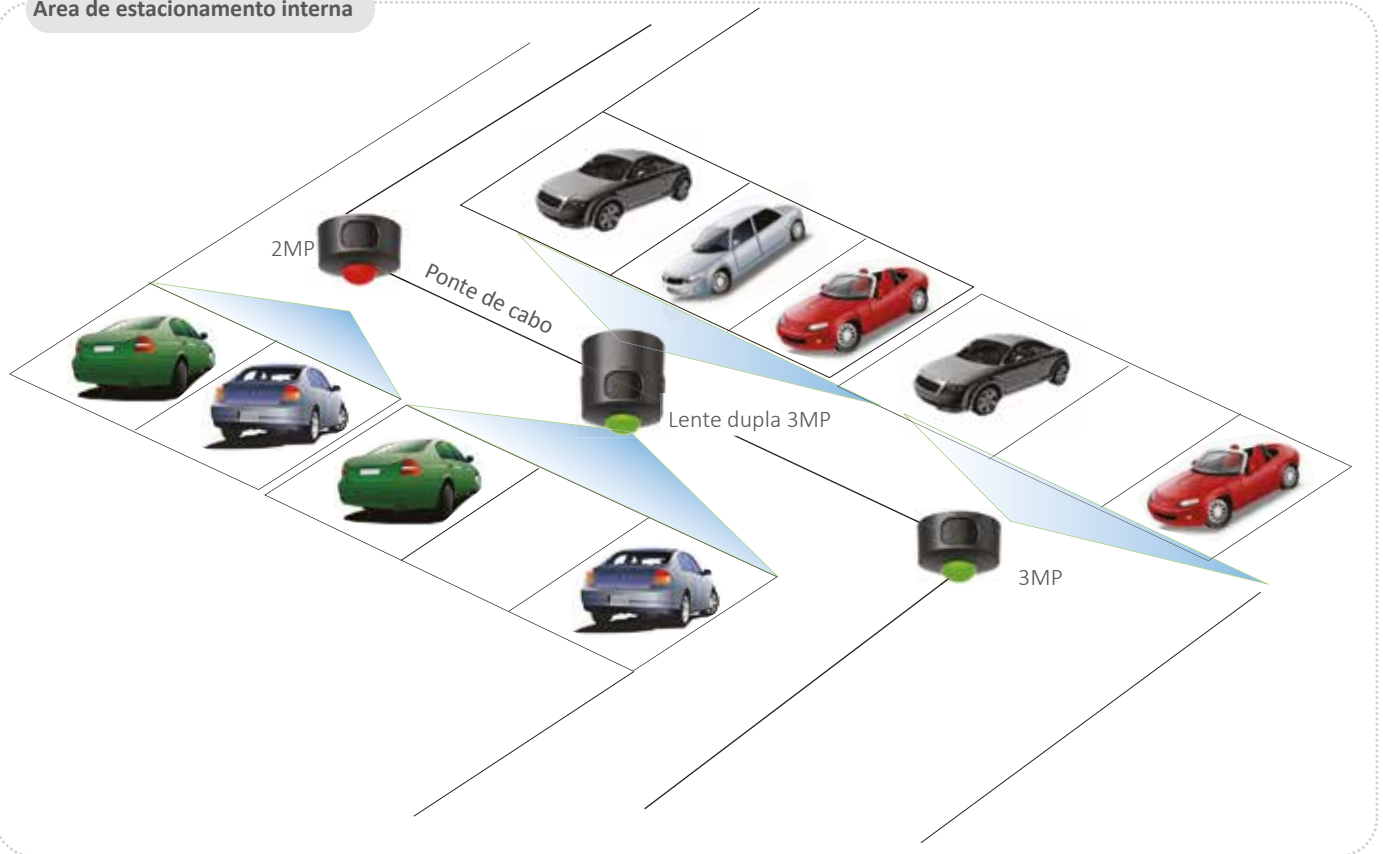
VS



### Ponto flexível detectando escolhas

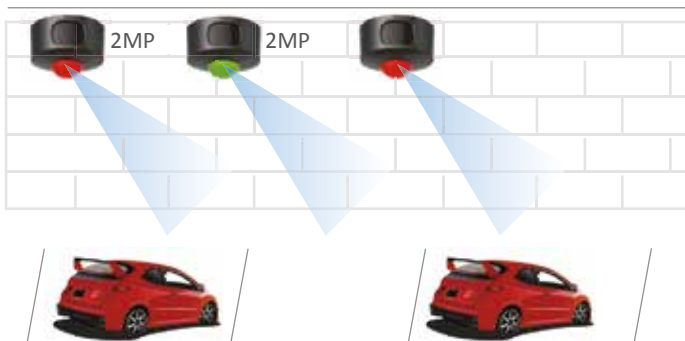
- Cenários de estacionamento diferentes têm soluções econômicas, respectivamente.
- A câmera spot 2MP pode detectar dois espaços de estacionamento. A câmera spot 3MP pode detectar três vagas de estacionamento.
- A câmera spot 3MP de lente dupla pode detectar até seis vagas de estacionamento, o que poderia economizar mais de 25% do custo de cada vaga de estacionamento.

#### Área de estacionamento interna



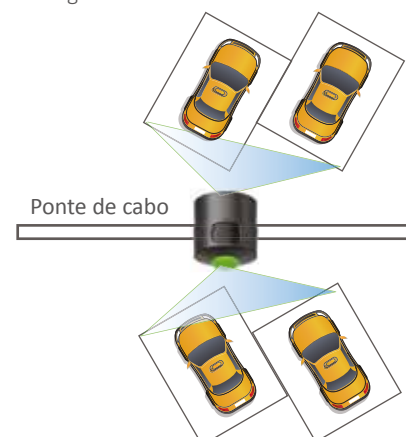
#### Estacionamento paralelo interno

O ITC-214 pode ainda ser usado para detectar espaços de estacionamento paralelos, como mostrado na imagem, se necessário.



#### Área de estacionamento interna

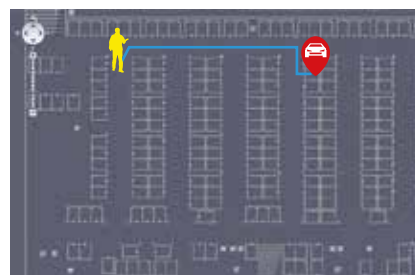
Devido aos dois eixos ajustáveis, a série ITC-314-PH2A-TF suporta detecção de vaga de estacionamento angular para até 4 vagas de estacionamento.



## Localização de carro



O quiosque de localização de carros com tela sensível ao toque facilita a localização do seu carro. Pesquise a placa de veículo, confirme a imagem do mesmo e sua posição. Além disso, pode mostrar o melhor caminho do quiosque até o seu carro.



## Administração de estacionamentos



- Plataforma fácil de usar

Projetado especialmente para gerenciamento de estacionamento. Interface visual e operação, baseada em mapas.

- Videomonitoramento abrangente:

Acidente de carro e roubo de propriedade no estacionamento fazem bastante problemas para os gerentes de estacionamento, como a falta de evidências provoca disputas. Pré-visualização de vídeo de alta definição e gravação podem ser fornecidos por câmeras de acesso e câmeras de detecção de espaço. O gerente do estacionamento poderá ajudar os clientes a encontrar as evidências de acidentes em vídeo e decifrar os incidentes, o que beneficiaria tanto o gerente quanto os clientes do estacionamento.



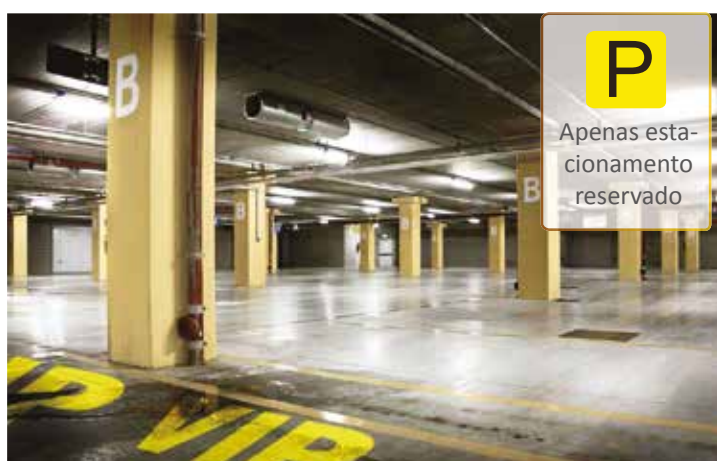


- **Uso do interfone**  
Resposta ao visitante ou chamada de emergência por VTO (Vídeo Porteiro).
- **Gerenciamento remoto**  
Modifica as informações do veículo remotamente. Controle a barreira remotamente.
- **Pesquisa inteligente**  
Pesquise o vídeo e a imagem por data/hora/placa de veículo.
- **Estacionamento**  
Registro detalhado de histórico de entradas e saídas de estacionamento, incluindo foto do veículo, placa do veículo, número de vagas, informações sobre horário e etc..

## Serviços VIP

### Reserva e serviços de estacionamento VIP

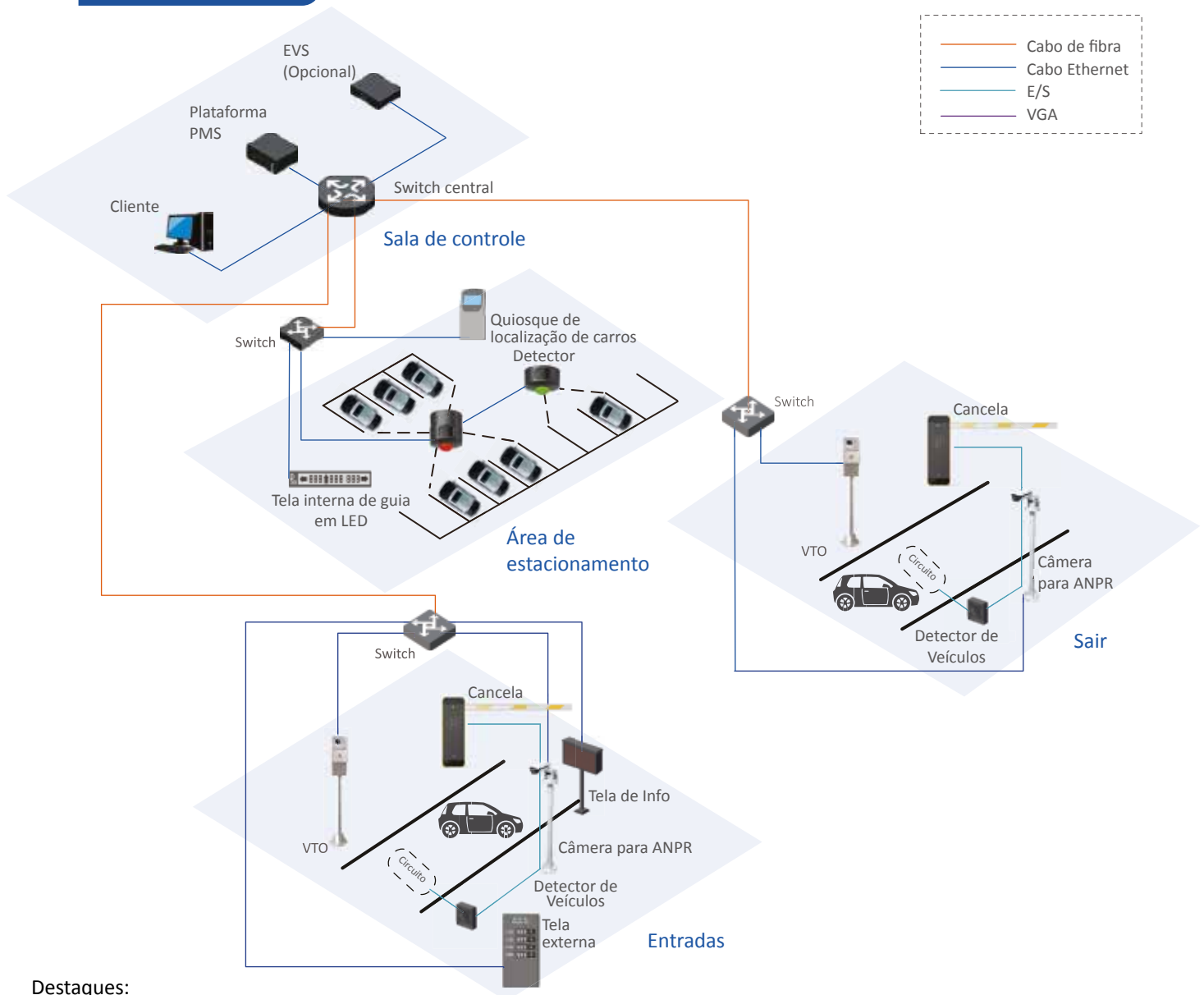
- **Serviços de reserva:** faz reserva de clientes importantes de forma conveniente.
- **Serviços de estacionamento VIP:** guardando vagas de estacionamento reservado VIP, com indicadora especial para vaga de estacionamento VIP.
- **Aviso de ocupação ilegal:** Se vagas reservadas ou especiais forem ocupadas ilegalmente, haverá um aviso para o administrador.





# ESTRUTURA E TOPOLOGIA DA SOLUÇÃO

## Topologia do sistema



### Destaques:

#### Fácil de vir, fácil de ir

- Ajudará você a encontrar uma vaga disponível no estacionamento.
- Localize o seu carro e pague para sair convenientemente.

#### ANPR, vídeo ou gatilho de loop opcional

- Ofereça uma escolha mais econômica.
- Taxa de reconhecimento superior a 95%.

#### Videomonitoramento abrangente:

- Fornecer vigilância 24 x 7 com câmera de acesso e câmera de detecção pontual.
- Pesquise o registro de vídeo e imagem por data/hora/número da placa.

#### Gerenciamento de rede

- Suporta gerenciamento centralizado de redes de múltiplas áreas de estacionamento e estacionamentos.

#### Sistema aberto

- Sistema aberto com interfaces ricas, para atender aos diferentes requisitos do cliente.  
Fácil integração com sistema de pagamento de terceiros.

# PRINCIPAIS TECNOLOGIAS

## Algoritmo avançado



- Entrada e saída convenientes com câmera embutida ANPR
- ANPR incorporado, reconhecimento de placa completo em menos de 1 segundo
  - Não é necessário fluxo de vídeo ou transferência de imagem, garantindo menor consumo de tempo.
  - Não é necessário um servidor dedicado para o ANPR, reduzindo o custo do servidor.
  - Mais estável, mesmo se a rede estiver off-line, o sistema ANPR não será afetado.

### Deteção de espaço econômico

- A câmera multifunção spot faz um eficiente ANPR.
- Cobertura de múltiplos espaços, até 3 espaços por lente e 6 espaços por câmera.
- A ANPR fornece informações importantes para localização de veículos.



### Algoritmo de deteção de forma de veículo de alta precisão

- Aplicação do mais recente algoritmo Deep Learning para deteção de formato de veículo.
- Deteção com base no formato do veículo, tendo ou não a placa do veículo (se a placa estiver coberta por neve, lama, etc.).
- Os resultados do status de estacionamento são menos afetados por outros objetos, como transeuntes.
- Taxa de deteção de veículo maior que 99%.



## Plataforma de gerenciamento profissional



- Projetado especialmente para gerenciamento de estacionamentos
- Com base no mapa, interface visualmente fácil de usar.
  - Funções profissionais, como reservas e estacionamento VIP.
  - Dados de estacionamento detalhados, abertos para gerenciamento e análise.
  - Melhore a eficiência da gestão e reduza os custos de mão de obra.

# APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

## DHI-ITC237-PW1B-IRZ



- Sensor CMOS de varredura progressiva de 1/2,8" de 5 MP
- H.265
- 50/60 fps em 1080(1920x1080)
- Inteligência Detecção de vídeo e loop para reconhecimento de placa do veículo
- WDR (140dB), 3D-DNR
- 2/1 Alarme entrada/saída
- Faixa de detecção da placa de veículo 3-8 m

## DHI-VTO2000A



- CMOS de 1/4", 2,8mm
- Compressão de áudio G.711
- Entrada de áudio: Microfone omnidirecional
- Saída de áudio: Alto-falante integrado
- Teclado Botão mecânico único
- Ethernet: 10M/100 Mbps autoadaptável
- Proteção de entrada IP54, IK07
- Alimentação: CC 12 V

## DHI-IPMECD-2020B-R/L



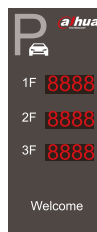
- Velocidade: 1 segundo (polo ≤4m), 2 segundos (polo > 4m)
- Desbloqueie automaticamente e levante o braço manualmente como se estivesse desligado
- Sensor radar para prevenir colisões frontais sem o uso do tradicional loop anti-colisão.
- A caixa da máquina usa estrutura impermeável avançada e cobertura externa antidesgaste
- Design anti-impacto suportando abertura horizontal

## DHI-IPMECP-248AA



- Tipo LED: SMD 1R1G
- Resolução de Pixel: 64\*64 Pontos
- Colorido: Vermelho, amarelo, verde
- Dimensão da tela: 304 ~ 304mm
- Brilho: ≥3000 Nits

## Série externa DHI-IPMI



- Fornece seis camadas de exibição LED
- Tela tricolor: vermelho/amarelo/verde
- Design modular, fácil de manter
- 1 porta RS485 e porta Ethernet de 100 Mb
- Fornece ferramenta SDK para integração de plataforma de gerenciamento de terceiros
- Em conformidade com as certificações ROHS e CE



## APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

### DHI-ITC-314-PH2A-TF2



- Detector de vaga de estacionamento de lente dupla 3MP
- Sensor CMOS de 3M e 1/2,8", iluminação mínima de 0,01lux
- Design Dual-Lens, detectando simultaneamente 6 vagas.
- O indicador suporta pelo menos 7 cores.
- Design interativo com indicador de vaga de estacionamento.
- Instalação no teto
- Suporta saída dual stream de JPEG e H.264, 1 ~ 20 fps ajustável

### DHI-ITC314-PH2A



- Detector de vaga de estacionamento de 3M
- Sensor CMOS de 3MP e 1/2,8", iluminação mínima de 0,01lux
- Detecta simultaneamente 3 espaços
- O indicador suporta pelo menos 7 cores.
- Design interativo com indicador de vaga de estacionamento.
- Instalação no teto
- Fluxo duplo exclusivo garantindo uma saída de foto de alta qualidade e saída de vídeo

### Série DHI-IPMPGI-1X0A



- Fornecendo três direções de indicação de seta
- Tela bicolor: vermelho/verde
- Exibição de até 3 setas e 9 dígitos
- 2 portas RS485 e porta Ethernet de 100 Mb
- Fornece ferramenta SDK para integração de plataforma de gerenciamento de terceiros
- Em conformidade com as certificações ROHS e CE

### DHI-IPMPGS-221A



- Tela de toque de 19 polegadas, padrão de 4: 3
- Suporte para localizar a posição do veículo pelo número da placa
- Mostrar a localização do veículo e a rota do quiosque para o destino no mapa

### DHI-PMS














- Projetado especialmente para gerenciamento de estacionamento
- Implantação simples, atualização por uma tecla
- Seguro e estável, altamente confiável
- Sistema aberto, boa compatibilidade
- Implantação de distribuição, fácil expansão
- Espera ativa, alta inovação
- Desempenho de energia, escolha econômica

### DHI-EVS7024S-R



- Processador Intel
- Máx. 768 entradas de câmera IP
- Largura de banda máxima de entrada/gravação de 1536Mbps
- 24 HDs, SAS/SATA, Hot-Swap
- Suporta RAID 0/1/3/4/5/6/10/50/60/ JBOD, Hotspare
- iSCSI e Mini SAS para espaço de armazenamento expandido
- Suporte ao armazenamento padrão do protocolo iSCSI
- Design modular e sem cabo
- Alimentação redundante

## SELEÇÃO DE PRODUTOS

Produto	Descrição	Entrada e saída	Orientação de estacionamento	Localização de carro	Administração de estacionamentos
 DHI-ITC237-PW1B-IRZ	Câmera ANPR de acesso de IA em full HD de 2 MP	●			
 DHI-VTO2000A	Videoproteiro para ambiente externo	●			
 Série DHI-IPMECD	Barreira Automática	●			
 Série DHI-IPMECP	Tela LED para ambientes externos	●			
 Série DHI-IPMPGI-2x1AA	Tela LED para ambientes externos	●			
 DHI-ITC314-PH2A	Câmera de detecção de vaga de estacionamento de 3M (lente única)		●		
 DHI-ITC314-PH2A-TF2	Câmera de detecção de vaga de estacionamento de 3M (lente dupla)		●		
 DHI-IPMPGI-AC	Tela interna da orientação de LED		●		
 DHI-IPMPGS-221A	Quiosque de localização de carros			●	
 DHI-PMS	Sistema de gestão de estacionamento profissional				●
 DHI-EVS7024S-R	24 HDs para armazenamento de vídeo empresarial				●

## CASOS DE SUCESSO



### Centro comercial da República Checa

Grande centro comercial. A solução de gerenciamento de estacionamento da Dahua oferece serviços diversificados. O sistema de orientação de estacionamento ajuda os clientes a encontrar rapidamente vagas de estacionamento disponíveis. O sistema meu carro garante que o veículo possa ser encontrado, fornecendo uma experiência de usuário de primeira classe e eficiência de gerenciamento.

- 1200 vagas de estacionamento
- 400 câmeras de detecção, 25 telas de orientação, 1 quiosque para localização de carros



### Edifício comercial da Mongólia

Edifício comercial complexo em Ulan Bator, inclui bancos, restaurantes e varejos. Solução de gerenciamento de estacionamento Dahua promoveu a eficiência de entrada e saída. Orientação de estacionamento e sistema de localização de carros permitem que os clientes tenham uma melhor experiência de estacionamento. As regras de cobrança personalizadas da taxa de estacionamento melhoram o nível de gerenciamento do estacionamento.

- 500 vagas de estacionamento
- 120 câmeras de detecção, 4 câmeras ANPR, 8 telas de orientação



### Comunidade residencial da Sérvia

Área residencial de alto nível, a solução de gerenciamento de estacionamento Dahua oferece controle de entrada e saída e gerenciamento de espaço privado (gerenciamento VIP). Controle do sistema Entrada e saída por lista branca da ANPR. Fornecer 24 \* 7 horas registro de vídeo no estacionamento.

- 400 lugares de estacionamento, 4 de entrada e saída.
- 115 câmeras de detecção, 4 câmeras de acesso ANPR e VTOs



## PERMITINDO UMA SOCIEDADE MAIS SEGURA E UMA VIDA MAIS INTELIGENTE

**Dahua México**

Tel: +52 5567231936  
Email: sales.mx@global.dahuatech.com

**Dahua Brasil**

Tel: +55 1132511871  
Email: comercial.br@global.dahuatech.com

**Dahua Tailândia**

Tel: +66 29382674  
E-mail: info.th@global.dahuatech.com  
hr.th@global.dahuatech.com

**Dahua Coreia do Sul**

Tel: +82 7081618889  
E-mail: DH-KOREA@global.dahuatech.com

**Dahua Singapura**

Tel: +65 65380952  
Email: info.sg@global.dahuatech.com

**Dahua Turquia**

Email: sales.tr@global.dahuatech.com

**Dahua Indonésia**

E-mail: support.id@global.dahuatech.com  
sales.id@global.dahuatech.com

**Dahua Malásia**

Tel: +60376620731  
Email: sales.mas@global.dahuatech.com

**Dahua Índia**

Tel: +91 1244569100  
Email: sales.india@global.dahuatech.com

**Dahua Rússia**

Tel: +7 (499) 682-60-00  
Email: info@global.dahuatech.com

**Dahua Cazaquistão**

Tel: +7 7273110838

**Dahua Reino Unido**

Tel: +44(0)1628 673 667  
Email: sales.UK@global.dahuatech.com

**Dahua Europa**

Tel: +31 797999696

**Dahua França**

Email: sales.france@global.dahuatech.com

**Dahua Ibéria**

Tel: +34 917649862  
Email: sales.iberia@global.dahuatech.com

**Dahua Itália**

Tel: +39 3703446609  
Email: sales.italy@global.dahuatech.com

**Dahua Alemanha**

Email: sales.de@global.dahuatech.com

**Dahua CEE e Escandinávia**

Tel: +48 223957400  
Email: biuro.pl@global.dahuatech.com

**Dahua África do Sul**

E-mail: Dahua.sa@global.dahuatech.com

**Dahua Austrália**

Tel: +61 299285200  
Email: sales.oc@global.dahuatech.com

**Dahua Oriente Médio**

Tel: +971 48815300  
Email: sales.me@global.dahuatech.com

**DAHUA TECHNOLOGY**

No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, China. 310053  
Tel: +86-571-87688883 Fax: +86-571\*-87688815  
E-mail: overseas@dahuatech.com  
www.dahuasecurity.com