

Tecnologia para a vida



# Sistemas de controle de acesso

Visão geral do produto  
Janeiro 2025

# Sumário

<b>Sistemas de controle de acesso da Bosch</b>	<b>2</b>
<b>Software</b>	<b>5</b>
Access Management System (AMS)	5
Building Integration System – Access Engine (BIS-ACE)	5
<b>Visão geral das funções de controle de acesso*</b>	<b>6</b>
Funções básicas de controle de acesso	6
Funções administrativas	6
Funções avançadas de controle de acesso	7
<b>Exemplo de design de sistema do Access Management System</b>	<b>8</b>
<b>Licenças de software</b>	<b>10</b>
<b>Mobile Access</b>	<b>12</b>
<b>Hardware</b>	<b>13</b>
Leitores de proximidade	15
Leitores de cartões inteligentes	16
Leitor biométrico e leitor de inscrições	22
Leitor biométrico	23
Credenciais	27
Leitores e credenciais – Matriz de compatibilidade	29
Access Modular Controller	31
Acessórios do Access Modular Controller	33
Acessar extensões de hardware	34
<b>Recursos de treinamento</b>	<b>35</b>

## Sistemas de controle de acesso da Bosch

### O controle de acesso é um dos subsistemas mais importantes de uma instalação de segurança

#### Por que o controle de acesso é tão importante?

- Aumento da demanda por segurança
- Crescente necessidade de restringir o acesso a edifícios e áreas
- Sistemas de acesso mecânico são propensos a uso indevido
- Modelos de tempo de trabalho mais flexíveis



#### Acesso a determinada empresa



#### Proteção de áreas seguras



#### Desbloqueio de portas em caso de emergência



#### Confiável, versátil, escalável

O Controle de Acesso é um pilar importante de segurança atualmente. A necessidade crescente de controlar o acesso a e dentro de edifícios e áreas, modelos mais flexíveis de tempo de trabalho e as limitações de bloqueios mecânicos tornam um sistema de controle de acesso moderno e confiável indispensável. A Bosch oferece soluções de controle de acesso completas, confiáveis e escalonáveis para qualquer aplicativo de médio a grande porte.

#### Principais vantagens do controle de acesso

Investir na tecnologia certa é fundamental para a proteção de funcionários, visitantes do local e, em última análise, o sucesso de sua empresa. Embora você naturalmente queira que as instalações da empresa sejam as mais abertas e acolhedoras possível, você precisa garantir a máxima proteção contra pessoas não autorizadas.

#### Portfólio abrangente para cada aplicação

As soluções de controle de acesso da Bosch oferecem um sistema flexível para qualquer projeto.

Nosso portfólio inclui todos os componentes de controle de acesso, desde diferentes opções de software e controladores até uma ampla gama de leitores e credenciais para satisfazer suas necessidades individuais. Recursos de segurança de última geração e funcionalidades de criptografia garantem que seus dados sejam protegidos e que os regulamentos de privacidade sejam cumpridos. Graças à escalabilidade dos componentes, o sistema cresce de acordo com as suas necessidades de segurança. Nossa equipe de suporte e treinamento terá prazer em consultar você para criar o sistema que satisfaça suas necessidades.



Instituições financeiras



Fabricação



Edifícios comerciais



Centros de TI



Transportes



Saúde



Hotéis



Energia e serviços de utilidade pública



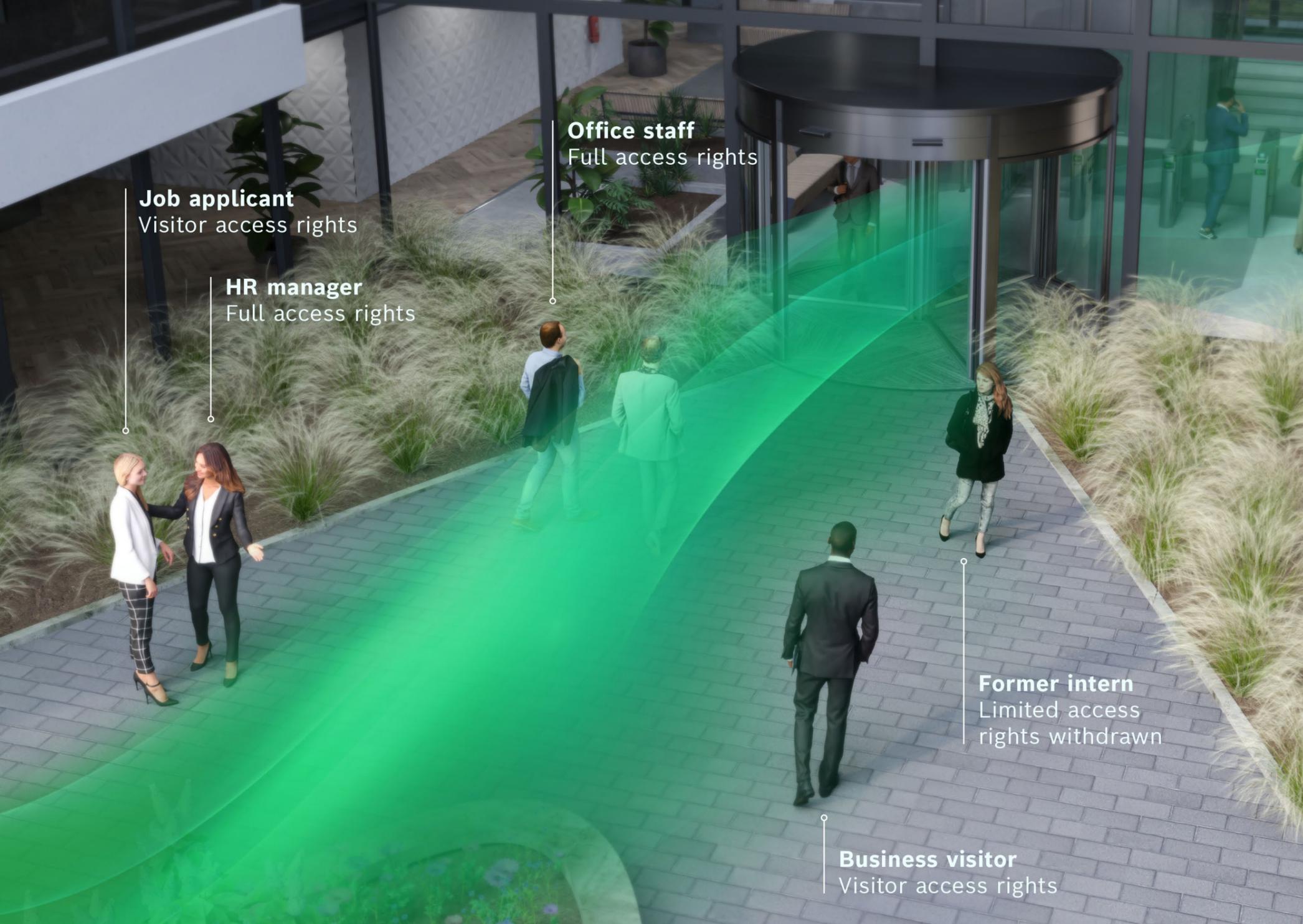
Educação

#### Nossas opções de software de controle de acesso

O Access Engine do Building Integration System é uma solução de software de controle de acesso ideal para projetos grandes e complexos, como instalações industriais, aeroportos ou edifícios governamentais. Nossa solução de software para projetos de médio e grande porte, como escritórios, lojas de varejo ou instalações de saúde, é o Access Management System. Todas as soluções de software funcionam com nosso Access Modular Controller e podem ser combinadas com a ampla variedade de nosso portfólio de leitores e credenciais.

Experiência comprovada no setor de segurança

- Especialista em soluções do setor
- Mais de 35 anos de experiência em controle de acesso
- Suporte mundial perto de você



**Job applicant**  
Visitor access rights

**HR manager**  
Full access rights

**Office staff**  
Full access rights

**Former intern**  
Limited access  
rights withdrawn

**Business visitor**  
Visitor access rights

## Software

### Access Management System (AMS) para projetos de médio e grande porte

- Software fácil de usar, dimensionável e resiliente com interface gráfica de usuário (GUI) intuitiva e moderna
- Integração de funções de terceiros, como ponto e presença e outros sistemas de RH via API
- Integração com BVMS (10.1 ou superior) e outros sistemas de gerenciamento de vídeo
- Suporte de Open Supervised Device Protocol (canal seguro OSDPV2) para comunicação bidirecional criptografada entre leitor e controlador
- Banco de dados criptografado e comunicação em todos os estágios
- Adequado para edifícios de escritórios e governamentais, instituições educacionais, hospitais etc.
- Administra até:
  - 200 divisões
  - 10.000 portas
  - 400.000 titulares de cartão
  - 200 clientes
- Visitor Management baseado em navegador que oferece todos os benefícios para melhorar o processo de visita
- Solução Mobile Access fácil de adicionar para realmente aprimorar seu sistema de acesso para o próximo nível quando se trata de segurança e praticidade



#### Simplicidade

Ferramentas eficientes e fáceis de usar para configurar o sistema e uma interface intuitiva e moderna para operação fácil e prática.



#### Resiliência máxima

Uma terceira camada adicional de segurança – Master Access Controller – entre o servidor e os controladores garante a comunicação do controlador, mesmo se o servidor falhar.



#### Investimentos prontos para o futuro

Investir no AMS é uma decisão à prova do futuro. O sistema é altamente escalável devido aos vários pacotes de expansão. Nosso software também está aberto para integração com sistemas de terceiros, disponíveis agora ou no futuro.

Solução perfeita para edifícios de escritórios, hospitais e centros médicos, escolas, hotéis e armazéns.

### Building Integration System – Access Engine (BIS-ACE) para projetos grandes e complexos

- Software resiliente e altamente dimensionável
- Integração de sistemas de vídeo, incêndio, intrusão e sonorização da Bosch pelo Building Integration System (BIS)
- Integração de produtos de terceiros, como controle de ponto e presença e automação predial, por meio de protocolos abertos (OPC) e API
- Suporte de Open Supervised Device Protocol (canal seguro OSDPV2) para comunicação bidirecional criptografada entre leitor e controlador
- Adequado para transporte público, infraestrutura crítica, indústria etc.
- Suporte a topologia multiservidor
- Administra até:
  - 400 divisões
  - 10.000 portas por servidor
  - 400.000 titulares de cartão por controlador de campo (AMC)
  - 120 clientes de local de trabalho simultâneos por servidor
  - 200.000 detectores por servidor
- Visitor Management baseado em navegador que oferece todos os benefícios para melhorar o processo de visita
- Solução Mobile Access fácil de adicionar para realmente aprimorar seu sistema de acesso para o próximo nível quando se trata de segurança e praticidade



#### Flexibilidade e integração

Sistema modular para combinar diferentes funções de segurança, proteção e gestão predial da Bosch e de terceiros para criar exatamente a solução que você precisa.



#### Resiliência máxima

Uma terceira camada adicional de segurança – Master Access Controller – entre o servidor e os controladores garante a comunicação do controlador, mesmo se o servidor falhar.

Ideal para bancos, fábricas, aplicações de transporte público, usinas de energia, data centers e estádios.

# Visão geral das funções de controle de acesso\*

## Funções básicas de controle de acesso

### Autenticação única (identificação)

- Vários modos de identificação são possíveis: cartão, credencial móvel, código PIN, biométrico
- O usuário administrador configura o modo de verificação ou identificação para o leitor
- Após a autenticação, o leitor envia informações ao controlador que verifica com o servidor se o usuário está autorizado a entrar.
- O acesso é concedido ou negado pelo controlador

### Autenticação multifator (verificação)

- Dois ou mais recursos de autenticação precisam ser fornecidos pelo usuário, por exemplo, cartão e PIN
- O acesso só poderá ser concedido se ambos os recursos corresponderem

- ✓ **Praticidade**
- ✓ **Velocidade**
- ✓ **Alto nível de segurança**



## Funções administrativas

### Integração e desligamento de funcionários

- Uma caixa de diálogo de registro para coletar e carregar facilmente todas as informações do titular do cartão, como dados, fotos, códigos PIN e recursos biométricos
- Registro de dados seguros de cartões de código Bosch de cartões MIFARE DESFire suportados
- Os titulares de cartão podem receber mais de um cartão e até mesmo cartões de alerta de ameaças
- Para titulares de cartões VIP, podem ser configuradas funções especiais, por exemplo, o direito de abrir permanentemente uma porta ou a chamada automática de um elevador ao entrar em um edifício
- O gerenciamento de credenciais baseado em navegador da Web permite que você gerencie credenciais físicas e móveis de forma muito mais prática

- ✓ **Eficiência**
- ✓ **Facilitação de regulamentos de conformidade**



### Visitor Management

- Sistema de gerenciamento de visitantes baseado em navegador da Web
- Aplicativo abrangente e fácil de usar para recepcionistas
- Visão do hóspede para funcionários pré-cadastrarem os visitantes
- Opção de registro próprio para visitantes
- Digitalização de ID/passaporte para upload rápido de informações pessoais
- Upload e assinatura de documentos
- Opções flexíveis de configuração para ajustar o sistema a requisitos individuais e necessidades legais
- Com a solução Mobile Access vem um complemento para Visitor Management, permitindo também gerenciar credenciais móveis e enviá-las a um visitante com antecedência

- ✓ **Eficiência**
- ✓ **Melhor experiência do visitante**



## Funções avançadas de controle de acesso

### Anti-dupla entrada

- O usuário 1 escaneia a credencial e entra em uma área de acesso controlado
- O usuário 2 não tem autorização para entrar no local
- O usuário 1 entrega a credencial ao usuário 2 para que ele também possa entrar na área de acesso controlado
- O anti-passback garante que a reentrada só será possível se o titular do cartão tiver feito check-out antes ou se um período definido for excedido
- O usuário 2 teve o acesso negado

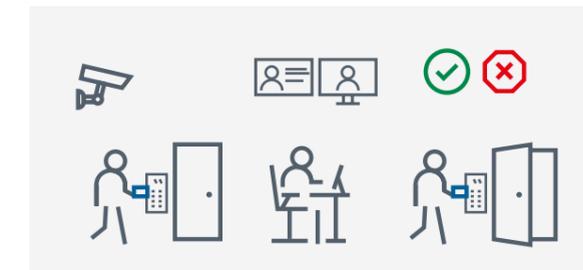
- ✓ **Alto nível de segurança**
- ✓ **Prevenção do uso indevido de cartões**



### Gestão da divisão

- Até 400 divisões possíveis
- Várias empresas podem compartilhar um mesmo sistema em um edifício
- São exibidas apenas informações da própria empresa, bem como áreas compartilhadas
- Os proprietários de edifícios compram apenas um sistema de controle de acesso e implementam configurações individuais para cada um dos locatários
- As divisões podem ser ajustadas e aprimoradas a qualquer momento

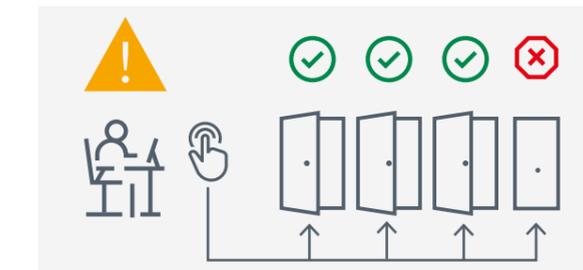
- ✓ **Alto nível de segurança**
- ✓ **Prevenção do uso indevido de credenciais**



### Gerenciamento do nível de ameaça

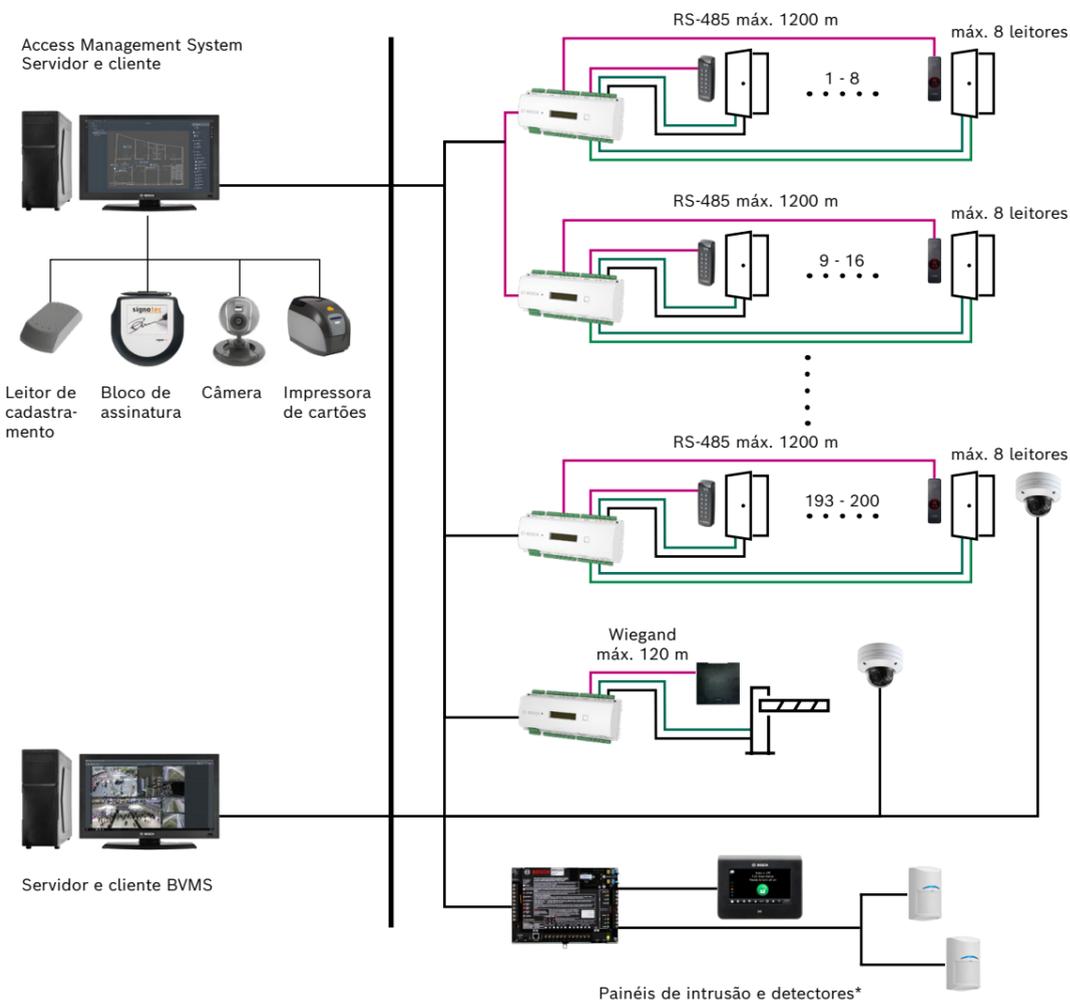
- Ocorre situação de alta ou baixa ameaça
- O comportamento de todas as portas definidas muda com um clique na estação de trabalho do operador, pressionando um botão de emergência ou apresentando uma credencial de "emergência" especialmente configurada para um leitor
- As medidas de segurança são iniciadas em segundos pelo operador de segurança, pelo titular do cartão com credencial de emergência ou por qualquer pessoa que aperte o botão de emergência
- As portas podem ser pré-configuradas para se comportarem em diferentes modos: por exemplo, bloqueio ou modo aberto permanente
- Possíveis altos níveis de ameaça: ataque, fogo
- Possíveis baixos níveis de ameaça: evento esportivo, dia da família na empresa, noite dos pais na escola

- ✓ **Alto nível de segurança no local**
- ✓ **Reação rápida em situações críticas**



\* Todas as funções estão disponíveis em todas as opções de software (AMS, BIS-ACE)

# Exemplo de design de sistema do Access Management System



## Descrição do sistema/aplicativo

### Tamanho do sistema

- 150 portas
- 1.200 titulares de cartão
- Três operadores

### Recursos do AMS PLUS

- Máx. 10000 portas
- Máx. 400.000 usuários de cartões
- 5 cartões por pessoa
- 1.024 autorizações por MAC
- Mapa de localização gráfica
- Integração de vídeo para verificação via BVMS

### Recursos do AMC

- 2 barramentos RS-485
- 8 entradas
- 8 relés
- Conexão TCP/IP

### Recursos do leitor

- Suporte de canal seguro OSDPv2
- Resistente ao ambientes externos (até IP67)
- Compatível com multitecnologias (125 kHz e 13,56 MHz)
- Suporte a Wiegand e RS-485
- Teclado ou impressão digital para verificação

### Componentes de acesso

Componentes de acesso	Tipo de item
Leitores	ARD-AYBS6380, ARD-FPBEW2-H3, ARD-SER90-WI
Trava	4710760066
Contato magnético	ISN-CSM35-W
Botão REX	4710760047
Software AMS	1 x AMS-BASE-PLUSxx**, 1 x AMS-XDRS-128Vxx, 2 x AMS-XCLI-1Vxx
Controlador	APC-AMC2-4R4CF, APC-AMC2-4WCF
Fonte de alimentação	APS-PSU-60
Bateria	D126
Software BVMS	MBV-BPLU-100
Câmeras	NDE-8504-R
Painel de controle de intrusão *	B8512G
Teclado de tela sensível ao toque sobre intrusão *	B942
Detectores de intrusão	ISC-CDL1-W15G

\*\* Depende da versão

\* Não aplicável em países europeus



# Licenças de software

## Licenças do AMS

	Lite	Plus	SMA
<b>Licença Base Plus</b>	-	AMS-BPLU	AMS-SMA-PLUS
<b>Licença Base Lite</b>	AMS-BLIT	-	AMS-SMA-LITE
<b>Pacote de licença para acesso móvel Pro</b>			AMS-SMA-BMOBPRO
<b>Pacote de licença para acesso móvel Plus</b>		AMS-BMOBPLU	AMS-SMA-BMOBPLU
<b>Pacote de licença para acesso móvel Lite</b>	AMS-BMOBLIT		AMS-SMA-BMOBLIT
<b>Licença para acesso móvel</b>	AMS-FMOBLIT	AMS-FMOBPLU	AMS-SMA-FMOB
<b>Licença para Visitor Management</b>	AMS-FVISLIT	AMS-FVISPLU	
<b>Expansão de licença para 5 clientes de operação</b>	-	AMS-X5CLIPLU	AMS-SMA-5CLI
<b>Expansão de 1 licença para divisão</b>	-	AMS-XDIVPLU	AMS-SMA-1DIV
<b>Expansão de licença de 32 portas</b>	AMS-X32DORLIT	AMS-X32DORPLU	AMS-SMA-32DRS
<b>Expansão de licença de 128 portas</b>	-	AMS-X128DORPLU	AMS-SMA-128DRS
<b>Expansão de licença de 512 portas</b>	-	AMS-X512DORPLU	AMS-SMA-512DRS
<b>Expansão de licença para 100 cartões de identidade</b>	AMS-X100CRDLIT	-	AMS-SMA-100CRD
<b>Expansão de licença para 1000 cartões de identidade</b>	AMS-X1KCRDLIT	AMS-X1KCRDPLU	AMS-SMA-1KCRD
<b>Expansão de licença para 10.000 cartões de identidade</b>	-	AMS-X10KCRDPLU	AMS-SMA-10KCRD
<b>Expansão de licença para 50.000 cartões de identidade</b>	-	AMS-X50KCRDPLU	AMS-SMA-50KCRD
<b>Licença 50 Mobile Credentials</b>	AMS-X50MOBLIT	AMS-X50MOBPLU	AMS-SMA-X50MOB
<b>Licença 100 Mobile Credentials</b>	AMS-X100MOBLIT	AMS-X100MOBPLU	AMS-SMA-X100MOB
<b>Licença 1000 Mobile Credentials</b>	AMS-X1KMOBLIT	AMS-X1KMOBPLU	AMS-SMA-X1KMOB
<b>Licença 5000 Mobile Credentials</b>	AMS-X5KMOBLIT	AMS-X5KMOBPLU	AMS-SMA-X5KMOB
<b>Expansão de 1 licença para MAC</b>	-	AMS-XMACPLU	AMS-SMA-1MAC
<b>Licença para 1 expansão de gerenciamento de chaves</b>	-	AMS-XKEYPLU	AMS-SMA-1KEY
<b>Expansão de licença para 25 portas Pegasys</b>	-	AMS-X25OFFPLU	AMS-SMA-25OFF
<b>Licença para 25 portas OSO offline</b>	-	AMS-X25OSOPLU	AMS-SMA-25OSO
<b>Licença para 5 portas SmartIntego</b>	AMS-X5SIOPLU		AMS-SMA-5SIO
<b>Licença para 25 portas SmartIntego</b>	-	-	AMS-SMA-25OND
<b>Expansão de 1 licença para G Series</b>	AMS-XPANLIT	AMS-XPANPLU	AMS-SMA-1PAN
<b>Expansão de 10 licenças para G Series</b>	-	AMS-X10PANPLU	AMS-SMA-10PAN
<b>Gerenciador de licenças multiusuário</b>	AMS-FMUMLIT	AMS-FMUMPLU	AMS-SMA-FMUM
<b>Expansão de 1 licença para MAP5000</b>	AMS-XMAPLIT	AMS-XMAPPLU	AMS-SMA-XMAP



# Mobile Access

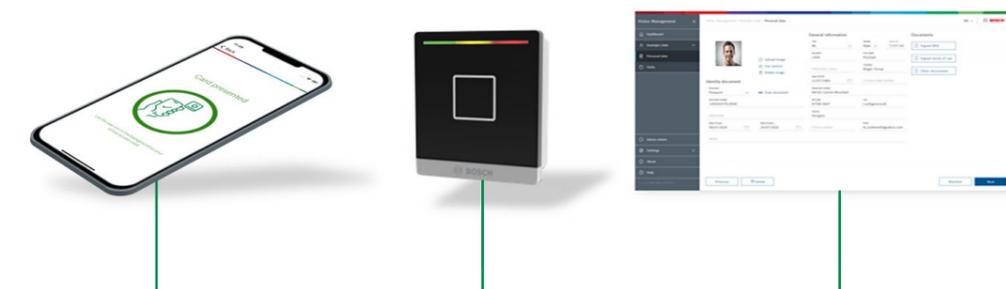
## A adição inteligente à sua solução de controle de acesso

O Mobile Access pode ser totalmente integrado ao seu sistema de controle de acesso Bosch atual, aprimorando seus recursos e fornecendo benefícios adicionais. Compatível e de fácil integração, o Mobile Access oferece uma transição tranquila para uma configuração de controle de acesso modernizada. O Mobile Access funciona em conjunto com nossos leitores premium de controle de acesso, equipados com BLE. Um aplicativo de instalação dedicado, compatível com iOS e Android, é usado para configurar o sistema.

## Como funciona o acesso móvel?

O Mobile Access facilita o uso do smartphone como meio de acesso digital para substituir o cartão de acesso clássico ou para ser usado como uma forma alternativa de identificação.

- Você pode usar seu smartphone em vez de um cartão físico para solicitar acesso
- Você atribui todos os direitos de acesso móvel centralmente em sua solução de acesso
- Você pode transmitir credenciais de acesso por e-mail ou QR code
- Você registra todos os eventos de acesso de forma segura e centralizada em sua solução de controle de acesso no local



Aplicativo Mobile Access para smartphones

Leitores premium de controle de acesso com BLE\*

Software de gerenciamento de acesso para administrar visitantes e funcionários

\*BLE = Bluetooth Low Energy

# Hardware

## Access Modular Controller

- Controlador de gerenciamento de acesso inteligente
- Executa verificações de autorização independentes em pontos de acesso, toma decisões de acesso, controla elementos de fechamento/abertura e registra eventos de movimento, mesmo off-line
- Projetado especificamente para funcionar com sistemas AMS e BIS-ACE
- Suporte de canal seguro RS-485/OSDPv2 e tecnologia Wiegand
- Capacidade de funcionamento off-line
- Administra até:
  - 8 leitores
  - 400.000 titulares de cartão

**Velocidade de instalação**  
O conceito modular facilita o planejamento e a estocagem do sistema. O display de serviço permite rápida solução de problemas e manutenção do sistema. Graças à interface de host Ethernet rápida e confiável, as atualizações do titular do cartão são realizadas em segundos.

**Segurança de última geração**  
A comunicação entre os controladores e o servidor central é protegida pela criptografia AES de 256 bits com chaves personalizadas que executam o protocolo DTLS.

**Confiabilidade**  
Graças à capacidade off-line e extensões de bateria supervisionadas, o AMC funciona continuamente. Para evitar a perda de dados, a memória de buffer de eventos armazena até 2 milhões de eventos off-line.

**Investimentos prontos para o futuro**  
O design modular garante que o sistema possa crescer e se adaptar de acordo com suas necessidades e mudanças em tecnologia.

## Leitores e credenciais

A Bosch oferece uma ampla gama de leitores e credenciais, desde soluções avançadas com todos os recursos até sistemas de partida econômicos. A maioria dos modelos está disponível com ou sem teclado ou em versões biométricas. O suporte Wiegand e RS-485 (OSDPv2 SC) garante que nossas soluções funcionem perfeitamente com sua tecnologia. Nossa equipe de suporte terá prazer em ajudar você a escolher o sistema certo.

## Leitores de proximidade

Os leitores de proximidade atuam como uma interface entre o cartão de proximidade e o controlador de acesso. Os dados são transferidos do cartão para o leitor na banda de frequência de 125 kHz.

## Leitores inteligentes

Leitores inteligentes atuam como uma interface entre o cartão inteligente e o controlador de acesso. Os dados são transferidos do cartão para o leitor na banda de frequência de 13,56 MHz. A Bosch oferece a todos os clientes os mais elevados padrões de segurança com os elementos de dados exclusivos da Bosch. Nossa linha de leitores premium também inclui módulos BLE para comunicar com celulares para identificação.

## Nível de segurança dos leitores



- Suporte de OSDP (até canal seguro OSDPv2)
- Suporte de credenciais do MIFARE codificadas pela Bosch
- Comunicação segura via criptografia AES de 256 bits
- Suporte para banco de dados SQL mais recente

## Leitores de proximidade



Descrição do material	Leitor de cartão, HIDprox, mullion	Leitor de cartão, HIDprox, mini-mullion	Dispositivo autônomo, HIDprox	Leitor de cartão, EM, minibatente
Número de tipo comercial (CTN)	ARD-MINIPROX	ARD-PROX-PPL	ARD-ENTRYPROX	ARD-AYK12
				
Compatibilidade do controlador Bosch	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AEC, B/G-Series	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AEC, B/G-Series	Dispositivo independente	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AEC, B/G-Series
Compatibilidade do software	BIS-ACE, AEC, AMS	BIS-ACE, AEC, AMS	BIS-ACE, AEC, AMS	BIS-ACE, AEC, AMS
Interfaces	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Protocolo compatível	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Conexão do painel	Trança	Trança	Fita do terminal	Trança
Montagem	Montagem em superfície	Montagem em superfície	Montagem em superfície	Montagem em superfície
Tecnologia de credencial compatível	HID Prox	HID Prox	HID Prox	EM4102
Código Bosch	-	-	-	-
Fonte de alimentação	5 a 16 VCC	5 a 16 VCC	10 a 16 VCC	5 a 16 VCC
Classe ambiental	IP55	IP55	IP55	IP65
Distância máxima de leitura	13 cm	6 cm	6 cm	8 cm
Teclado	não	não	sim	não
Dimensões (A x L x P)	152 x 43 x 25,4 mm	79,6 x 44 x 17 mm	133 x 70 x 35 mm	80 x 40 x 13 mm

# Leitores de cartões inteligentes

## Leitores STid

- Leitores de proximidade de 13,56 MHz para conexão a controladores de acesso com interfaces Wiegand ou interfaces OSDP
- Fácil instalação
- Pré-configurado e programado
- Para uso interno e externo (IP65) com alto nível de resistência ao vandalismo (IK08 – IK10)
- Suporte para leitura de CSN de ISO14443A e B
- Disponível com três formatos diferentes

**JÁ DISPONÍVEL!**  
Os leitores OSDP V2 oferecem suporte à leitura de dados MIFARE DESFire codificados pela Bosch

O cartão de configuração é necessário para permitir que o leitor OSDP leia as credenciais do código Bosch MIFARE DESFire EV1/EV3 (CTN para o cartão de configuração: ARA-OSDP-ARCBC)

### Wiegand – MIFARE (CSN)

Nome	Leitor de cartões					
Descrição do material	Leitor de cartão, Wiegand, batente	Leitor de cartão, Wiegand, padrão	Leitor de cartão, Wiegand, padrão, teclado	Leitor de cartão, OSDP, batente	Leitor de cartão, OSDP, padrão	Leitor de cartão, OSDP, padrão, teclado
<b>Número de tipo comercial (CTN)</b>	ARC1R31B103B101A	ARCRC31A103B101A	ARCRC31B103B101A	ARC1W33BPH5B201A	ARCW33APH5B201A	ARCW33BPH5B201A
<b>Compatibilidade do controlador Bosch</b>	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF	AMC2-4R4CF	AMC2-4R4CF	AMC2-4R4CF
<b>Compatibilidade do software</b>	BIS-ACE, AMS					
<b>Interfaces</b>	Wiegand	Wiegand	Wiegand	RS-485	RS-485	RS-485
<b>Protocolo compatível</b>	Wiegand	Wiegand	Wiegand	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC
<b>Conexão do painel</b>	Conector plug-in/plug-out	Terminal	Terminal	Conector plug-in/plug-out	Terminal	Terminal
<b>Montagem</b>	Montagem em superfície					
<b>Padrão compatível</b>	ISO 14443 A e B, ISO18092					
<b>Tecnologia de credencial compatível</b>	MIFARE Classic (CSN), MIFARE DESFire EV1, EV3 (CSN)	MIFARE Classic (CSN), MIFARE DESFire EV1, EV3 (CSN)	MIFARE Classic (CSN), MIFARE DESFire EV1, EV3 (CSN)	MIFARE Classic (CSN), MIFARE DESFire EV1, EV3 (CSN)	MIFARE Classic (CSN), MIFARE DESFire EV1, EV3 (CSN)	MIFARE Classic (CSN), MIFARE DESFire EV1, EV3 (CSN)
<b>Código Bosch</b>	Não	Não	Não	Não	Não	Não
<b>Fonte de alimentação</b>	9 a 15 VCC	7 a 28 VCC	7 a 28 VCC	9 a 15 VCC	7 a 28 VCC	7 a 28 VCC
<b>Classe ambiental</b>	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Resistência antivandalismo</b>	IK10	IK10	IK08	IK10	IK10	IK08
<b>Distância máxima de leitura</b>	6 cm	8 cm	6 cm	6 cm	8 cm	6 cm
<b>Teclado</b>	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
<b>Dimensões (A x L x P)</b>	111,5 x 42,2 x 22 mm	106,6 x 80 x 25,7 mm	106,6 x 80 x 25,7 mm	111,5 x 42,2 x 22 mm	106,6 x 80 x 25,7 mm	106,6 x 80 x 25,7 mm

### OSDP V2 – MIFARE (CSN)

# Leitores de cartões inteligentes

## (Wiegand e RS-485 (OSDP V2)) – MIFARE

Nome	LECTUS duo 3000C	LECTUS duo 3000 CK	LECTUS duo 3000 E	LECTUS duo 3000 EK
Descrição do material	Leitor de cartão, MIFARE Classic	Leitor de cartão com teclado, MIFARE Classic	Leitor de cartão, MIFARE EV1	Leitor de cartão com teclado, MIFARE EV1
<b>Número de tipo comercial (CTN)</b>	ARD-AYBS6260	ARD-AYBS6360	ARD-AYBS6280	ARD-AYBS6380
<b>Compatibilidade do controlador Bosch</b>	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC
<b>Compatibilidade do software</b>	BIS-ACE, AMS, AEC	BIS-ACE, AMS, AEC	BIS-ACE, AMS, AEC	BIS-ACE, AMS, AEC
<b>Interfaces</b>	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485
<b>Protocolo compatível</b>	Wiegand, OSDP v2 SC	Wiegand, OSDP v2 SC	Wiegand, OSDP v2 SC	Wiegand, OSDP v2 SC
<b>Conexão do painel</b>	Fita do terminal	Fita do terminal	Fita do terminal	Fita do terminal
<b>Montagem</b>	Montagem em superfície	Montagem em superfície	Montagem em superfície	Montagem em superfície
<b>Padrão compatível</b>	ISO 1443A	ISO 1443A	ISO 1443A	ISO 1443A
<b>Tecnologia de credencial compatível</b>	ISO14443A CSN, MIFARE Classic	ISO14443A CSN, MIFARE Classic	ISO14443A CSN, MIFARE DESFire, MIFARE Classic, EV1 e EV3	ISO14443A CSN, MIFARE DESFire, MIFARE Classic, EV1 e EV3
<b>Código Bosch</b>	sim	sim	sim	sim
<b>Fonte de alimentação</b>	8,5 a 16 VCC	8,5 a 16 VCC	8,5 a 16 VCC	8,5 a 16 VCC
<b>Classe ambiental</b>	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Resistência antivandalismo</b>	IK-08	IK-10	IK-08	IK-10
<b>Distância máxima de leitura</b>	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm
<b>Teclado</b>	não	sim	não	sim
<b>Dimensões (A x L x P)</b>	137 x 44 x 27,5 mm	137 x 44 x 27,5 mm	137 x 44 x 27,5 mm	137 x 44 x 27,5 mm



- A linha LECTUS duo 3000 Classic consiste em uma versão com teclado e uma versão sem teclado para MIFARE Classic e MIFARE DESFire. Equipados com o setor de dados MIFARE codificado pela Bosch e suporte à leitura de CSN de cartões ISO14443A.

- Ambos os tipos de leitores oferecem interfaces host RS-485/OSDP e Wiegand de 485 bits, facilmente selecionáveis por chave DIP.

- Três indicadores de LED e um sinal acústico fornecem informações de forma clara ao usuário durante a operação. O logotipo do leitor é iluminado no escuro.

## Leitores de cartões inteligentes

### Leitores de cartão inteligente Multitech (Wiegand) – iCLASS e Seos

Nome	LECTUS secure 1000 IC	LECTUS secure 3000 IC	LECTUS secure 4000 IC	LECTUS secure 5000 IC	LECTUS secure 1000 SO
Descrição do material	Leitor de cartão, R20, iCLASS, Wiegand	Leitor de cartões com kp, R20, iCLASS, Wiegand	Leitor de cartão, R40, iCLASS, Wiegand	Leitor de cartões com kp, R40, iCLASS, Wiegand	Leitor de cartão, R20, Seos, Wiegand
Número de tipo comercial (CTN)	ARD-SIGR20-ICL	ARD-SIGR20K-ICL	ARD-SIGR40-ICL	ARD-SIGR40K-ICL	ARD-SIGR20-SEO
					
Compatibilidade do controlador Bosch	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF
Compatibilidade do software	BIS, AMS	BIS, AMS	BIS, AMS	BIS, AMS	BIS, AMS
Interfaces	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Protocolo compatível	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Conexão do painel	Fita do terminal	Fita do terminal	Fita do terminal	Fita do terminal	Fita do terminal
Montagem	Montagem em superfície	Montagem em superfície	Montagem em superfície	Montagem em superfície	Montagem em superfície
Padrão compatível	ISO 14443A	ISO 14443A	ISO 14443A	ISO 14443A	ISO 14443A
Tecnologia de credencial compatível	iCLASS, iCLASS SE, Seos	iCLASS, iCLASS SE, Seos	iCLASS, iCLASS SE, Seos	iCLASS, iCLASS SE, Seos	Seos
Código Bosch	Não	Não	Não	Não	Não
Fonte de alimentação	12 VCC	12 VCC	12 VCC	12 VCC	12 VCC
Classe ambiental	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Distância máxima de leitura*	10 cm	10 cm	10 cm	10 cm	10 cm
Teclado	não	sim	não	sim	não
Dimensões (A x L x P)	121,5 x 45 x 19,5 mm	121,5 x 45 x 21,5 mm	121,5 x 80 x 19,5 mm	121,5 x 80 x 21,5 mm	121,5 x 45 x 19,5 mm

- Leitores de proximidade de 13,56 MHz para conexão a controladores de acesso com interfaces Wiegand
- Disponível em quatro formatos diferentes, os leitores LECTUS secure atendem a praticamente todos os requisitos de instalação
- Instalação fácil, plug and play
- Para uso interno e externo (IP65)

## Leitores de cartões inteligentes

### Leitores inteligentes – MIFARE DESFire

Nome	LECTUS select E	LECTUS select E	LECTUS select E	LECTUS select E
Descrição do material	Leitor de cartão com teclado, OSDP (preto)	Leitor de cartões, OSDP (preto)	Leitor de cartão com teclado, OSDP (branco)	Leitor de cartões, OSDP (branco)
Número de tipo comercial (CTN)	ARD-ESELECT-BOK	ARD-ESELECT-BO	ARD-ESELECT-WOK	ARD-ESELECT-WO
				
Compatibilidade do controlador Bosch	RS-485 AMC2	RS-485 AMC2	RS-485 AMC2	RS-485 AMC2
Compatibilidade do software	BIS-ACE 5.0 e AMS 5.5			
Interfaces	RS-485	RS-485	RS-485	RS-485
Protocolo compatível	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC
Conexão do painel	Conector com grampo de mola			
Montagem	Montagem embutida / Montagem de superfície			
Padrão compatível	ISO 1443A	ISO 1443A	ISO 1443A	ISO 1443A
Tecnologia de credencial compatível	MIFARE DESFire EV1 e EV3			
Código Bosch	sim	sim	sim	sim
Fonte de alimentação	8 a 30 VDC			
Classe ambiental	IP54	IP54	IP54	IP54
Distância máxima de leitura	4 cm	4 cm	4 cm	4 cm
Teclado	sim	não	sim	não
Dimensões (A x L x P)	81 x 81 x 24 mm			

- O membro compacto da família LECTUS select concentra-se no essencial da segurança
- Leitura formato: MIFARE classic & MIFARE DESFire EV1 e EV3
- Suporta MIFARE codificado pela Bosch e também à leitura do CSN dos cartões ISO14443A
- Instalação fácil e rápida com conector de mola para cabeamento
- Montagem embutida ou montagem opcional na parede

\* Dependendo da tecnologia do cartão

# Leitores de cartões inteligentes

## Leitores inteligentes multitecnologia – MIFARE e LEGIC

Nome	LECTUS select	LECTUS select	LECTUS select	LECTUS select
Descrição do material	Leitor de cartão com teclado, OSDP (preto)	Leitor de cartões, OSDP (preto)	Leitor de cartão com teclado, OSDP (branco)	Leitor de cartões, OSDP (branco)
Número de tipo comercial (CTN)	ARD-SELECT-BOK*	ARD-SELECT-BO*	ARD-SELECT-WOK*	ARD-SELECT-WO*
				
Compatibilidade do controlador Bosch	APC-AMC2-4R4CF	APC-AMC2-4R4CF	APC-AMC2-4R4CF	APC-AMC2-4R4CF
Compatibilidade do software	BIS-ACE, AMS	BIS-ACE, AMS	BIS-ACE, AMS	BIS-ACE, AMS
Interfaces	RS-485	RS-485	RS-485	RS-485
Protocolo compatível	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC
Conexão do painel	Fita do terminal	Fita do terminal	Fita do terminal	Fita do terminal
Montagem	Montagem embutida/ montagem em superfície (use painel de montagem opcional) **	Montagem embutida/ montagem em superfície (use painel de montagem opcional) **	Montagem embutida/ montagem em superfície (use painel de montagem opcional) **	Montagem embutida/ montagem em superfície (use painel de montagem opcional) **
Padrão compatível	ISO 14443A, ISO 15693, ISO 14443B			
Tecnologia de credencial compatível	MIFARE DESFire EV1 e EV3, LEGIC advant			
Código Bosch	sim	sim	sim	sim
Fonte de alimentação	8 a 30 VCC			
Classe ambiental	IP54	IP54	IP54	IP54
Distância máxima de leitura	7,6cm	7,6cm	7,6cm	7,6cm
Teclado	sim	não	sim	não
Dimensões (A x L x P)	88 x 99 x 27 mm			

- Design moderno, tampa frontal, painel traseiro e compartimento montado na superfície feitos de plástico

- Equipados com o setor de dados MIFARE codificado pela Bosch e suporte à leitura de CSN de cartões ISO14443A.

- Fácil instalação

- Instalação embutida:  
em caixa de instalação  
embutida Ø 60 mm

- Instalação em superfície:  
diretamente na parede -  
opções de entrada de cabo  
na parte superior, inferior  
ou atrás do dispositivo

- Monitoramento de violação

- Ao usar cartões inteligentes que carregam vários miniaplicativos (por exemplo, MIFARE e Legic), confira com o integrador o tipo de instalação com melhor desempenho

# Leitores de cartões inteligentes

## Leitores inteligentes multitecnologia – MIFARE e LEGIC – prontos para Mobile Access



Nome	LECTUS select	LECTUS select	LECTUS select	LECTUS select
Descrição do material	Leitor de cartão com teclado, OSDP, BLE (preto)	Leitor de cartões, OSDP, BLE (preto)	Leitor de cartão com teclado, OSDP, BLE (branco)	Leitor de cartões, OSDP, BLE (branco)
Número de tipo comercial (CTN)	ARD-SELECT-BOKM*	ARD-SELECT-BOM*	ARD-SELECT-WOKM*	ARD-SELECT-WOM*
				
Compatibilidade do controlador Bosch	APC-AMC2-4R4CF	APC-AMC2-4R4CF	APC-AMC2-4R4CF	APC-AMC2-4R4CF
Compatibilidade do software	BIS-ACE, AMS	BIS-ACE, AMS	BIS-ACE, AMS	BIS-ACE, AMS
Interfaces	RS-485	RS-485	RS-485	RS-485
Protocolo compatível	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC
Conexão do painel	Fita do terminal	Fita do terminal	Fita do terminal	Fita do terminal
Montagem	Montagem embutida/ montagem em superfície (use painel de montagem opcional) **	Montagem embutida/ montagem em superfície (use painel de montagem opcional) **	Montagem embutida/ montagem em superfície (use painel de montagem opcional) **	Montagem embutida/ montagem em superfície (use painel de montagem opcional) **
Padrão compatível	ISO 14443A, ISO 15693, ISO 14443B			
Tecnologia de credencial compatível	MIFARE DESFire EV1 e EV3, LEGIC advant, Mobile Credential			
Código Bosch	sim	sim	sim	sim
Fonte de alimentação	8 a 30 VCC			
Classe ambiental	IP54	IP54	IP54	IP54
Distância máxima de leitura	7,6cm	7,6cm	7,6cm	7,6cm
Teclado	sim	não	sim	não
Dimensões (A x L x P)	88 x 99 x 27 mm			
Padrão de tecnologia sem fio	BLUETOOTH®	BLUETOOTH®	BLUETOOTH®	BLUETOOTH®

- Design moderno, tampa frontal, painel traseiro e compartimento montado na superfície feitos de plástico

- Os leitores são equipados com módulo Bluetooth(R) Low Energy e permitem usar cartões físicos e virtuais

- Equipados com o setor de dados MIFARE codificado pela Bosch e suporte à leitura de CSN de cartões ISO14443A.

- O acesso contínuo com a utilização de um celular para autenticação em frente ao leitor LECTUS select pode ser habilitado com o Mobile Access.

- Fácil instalação

- Instalação embutida:  
em caixa de instalação  
embutida Ø 60 mm

- Instalação em superfície:  
diretamente na parede -  
opções de entrada de cabo  
na parte superior, inferior  
ou atrás do dispositivo

- Monitoramento de violação

- Ao usar cartões inteligentes que carregam vários miniaplicativos (por exemplo, MIFARE e Legic), confira com o integrador o tipo de instalação com melhor desempenho

\* Verifique a disponibilidade regional com seu contato de vendas local

\*\* Instalação em superfície: diretamente na parede - opções de entrada de cabo na parte superior, inferior ou atrás do dispositivo. Use o painel de montagem opcional. Para o modelo preto CTN: ARA-SELECT-SWA. Para o modelo branco CTN: ARA-SELECT-WWA.

\* Verifique a disponibilidade regional com seu contato de vendas local

\*\* Instalação em superfície: diretamente na parede - opções de entrada de cabo na parte superior, inferior ou atrás do dispositivo. Use o painel de montagem opcional. Para o modelo preto CTN: ARA-SELECT-SWA. Para o modelo branco CTN: ARA-SELECT-WWA.

## Leitor biométrico e leitor de inscrições

### Leitor de impressões digitais e Lectus enroll 5000

<b>Nome</b>	Leitor de impressão digital	Lectus enroll 5000
<b>Descrição do material</b>	<b>Leitor de impressão digital/cartão, OSDP, multiCLASS</b>	<b>Leitor de cadastramento USB, MIFARE EV1</b>
<b>Número de tipo comercial (CTN)</b>	ARD-FPBEW2-H3	ARD-EDMVC002-USB



<b>Compatibilidade do controlador Bosch</b>	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC	n/d
<b>Compatibilidade do software</b>	BIS-ACE, AMS, AEC	BIS-ACE, AMS
<b>Interfaces</b>	Wiegand, RS-485	n/d
<b>Protocolo compatível</b>	Wiegand, OSDPv2 SC	n/d
<b>Conexão do painel</b>	Fita do terminal, RJ45 (PoE)	USB
<b>Montagem</b>	Montagem em superfície	Montagem em superfície
<b>Padrão compatível</b>	ISO 14443A	ISO 14443A
<b>Tecnologia de credencial compatível</b>	EM, HID Prox, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1, HID-Corporate-1000, iCLASS, iCLASS SE, Seos	MIFARE classic, DESFire EV1
<b>Código Bosch</b>	sim	sim
<b>Fonte de alimentação</b>	12 VCC ou PoE	Alimentado por USB
<b>Classe ambiental</b>	IP67	IP40 (interno)
<b>Distância máxima de leitura</b>	13 – 127 mm	n/d
<b>Teclado</b>	não	não
<b>Dimensões (A x L x P)</b>	172 x 50 x 43 mm	112 x 54 x 27 mm



## Leitor biométrico

### IDEMIA SIGMA Lite

<b>Nome</b>	IDEMIA SIGMA Lite	IDEMIA SIGMA Lite	IDEMIA SIGMA Lite	IDEMIA SIGMA Lite
<b>Descrição do material</b>	<b>Leitor de impressão digital, indicador LED</b>	<b>Leitor de impressão digital/cartão, iClass, indicador LED</b>	<b>Leitor de impressão digital/cartão, Prox, indicador LED</b>	<b>Leitor de impressão digital/multicartão, indicador LED</b>
<b>Número de tipo comercial (CTN)</b>	293678615	293678628	293673665	293678636



<b>Compatibilidade do controlador Bosch</b>	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF
<b>Compatibilidade do software</b>	BIS ACE, AMS	BIS ACE, AMS	BIS ACE, AMS	BIS ACE, AMS
<b>Interfaces</b>	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485
<b>Protocolo compatível</b>	Wiegand, OSDPv2 SC	Wiegand, OSDPv2 SC	Wiegand, OSDPv2 SC	Wiegand, OSDPv2 SC
<b>Conexão do painel</b>	Trança	Trança	Trança	Trança
<b>Montagem</b>	Montagem em superfície	Montagem em superfície	Montagem em superfície	Montagem em superfície
<b>Padrão compatível</b>	-	ISO 15693	-	ISO 14443A
<b>Tecnologia de credencial compatível</b>	-	HID iClass, iClass SE, Seos	HID Prox	MIFARE Classic, MIFARE DESFire
<b>Código Bosch</b>	-	-	-	-
<b>Fonte de alimentação</b>	12 a 24 VCC ou PoE			
<b>Classe ambiental</b>	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Teclado</b>	não	não	não	não
<b>Dimensões (A x L x P)</b>	156 x 68 x 62 mm			

# Leitor biométrico IDEMIA SIGMA Lite+

Nome	IDEMIA SIGMA Lite+	IDEMIA SIGMA Lite+	IDEMIA SIGMA Lite+
Descrição do material	Leitor de impressão digital/ cartão, iClass, touchscreen	Leitor de impressão digital/ cartão, Prox, touchscreen	Leitor de impressão digital/ multicartão, touchscreen
Número de tipo comercial (CTN)	293673644	293678678	293678660



Compatibilidade do controlador Bosch	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF
Compatibilidade do software	BIS ACE, AMS	BIS ACE, AMS	BIS ACE, AMS
Interfaces	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485
Protocolo compatível	Wiegand, OSDPv2 SC	Wiegand, OSDPv2 SC	Wiegand, OSDPv2 SC
Conexão do painel	Trança	Trança	Trança
Montagem	Montagem em superfície	Montagem em superfície	Montagem em superfície
Padrão compatível	ISO 15693	-	ISO 14443A
Tecnologia de credencial compatível	HID iClass, iClass SE, Seos	HID Prox	MIFARE Classic, MIFARE DESFire
Código Bosch	-	-	-
Fonte de alimentação	12 a 24 VCC ou PoE	12 a 24 VCC ou PoE	12 a 24 VCC ou PoE
Classe ambiental	IP65	IP65	IP65
Teclado	sim	sim	sim
Dimensões (A x L x P)	156 x 68 x 62 mm	156 x 68 x 62 mm	156 x 68 x 62 mm



# Leitor biométrico

## IDEMIA MorphoWave Compact e IDEMIA VisionPass

<b>Nome</b>	IDEMIA MorphoWave Compact	IDEMIA VisionPass
<b>Descrição do material</b>	<b>Leitor de impressão digital/cartão 3D sem contato, MDPI</b>	<b>Leitor de reconhecimento facial/cartão, MDPI</b>
<b>Número de tipo comercial (CTN)</b>	293722319	293744604



<b>Compatibilidade do controlador Bosch</b>	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF	AMC2-4WCF, AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF
<b>Compatibilidade do software</b>	BIS ACE, AMS	BIS ACE, AMS
<b>Interfaces</b>	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485
<b>Protocolo compatível</b>	Wiegand, OSDPv2 SC	Wiegand, OSDPv2 SC
<b>Conexão do painel</b>	Trança	Trança
<b>Montagem</b>	Montagem em superfície ou pedestal (opcional)	Montagem em superfície
<b>Padrão compatível</b>	ISO 14443A (MiFare) e ISO 15693 (iClass e Seos)	ISO 14443A (MiFare) e ISO 15693 (iClass e Seos)
<b>Tecnologia de credencial compatível</b>	HID iClass, iClass SE, Seos HID Prox MIFARE DESFire	HID iClass, iClass SE, Seos HID Prox MIFARE DESFire
<b>Código Bosch</b>	-	-
<b>Fonte de alimentação</b>	12 a 24 VCC ou PoE+	12 a 24 VCC
<b>Classe ambiental</b>	IP65	IP65
<b>Teclado</b>	sim	sim
<b>Dimensões (A x L x P)</b>	250 x 152 x 216 mm	156 x 68 x 62 mm

# Credenciais

## MIFARE DESFire, MIFARE Classic

<b>Descrição do material</b>	<b>Cartão, MIFARE EV1, codificado pela Bosch</b>	<b>Chaveiro MIFARE EV1</b>	<b>Número de cartão impresso do cartão MIFARE Classic/ codificado pela Bosch</b>	<b>Chaveiro MIFARE ID sem contato 1</b>
<b>Número de tipo comercial (CTN)</b>	ACD-EV1-ISO	ACT-EV1TRF-SA1	ACD-MFC-ISO	ACT-MFCTRF-SA1



<b>Descrição</b>	Cartão de identificação MIFARE DESFire EV1 com armazenamento de dados de 8 kBytes, 2 áreas de aplicativo, uma das quais pode ser personalizada.	Chaveiro de identificação MIFARE DESFire EV1 com armazenamento de dados de 8 kBytes, 2 áreas de aplicativo, uma das quais pode ser personalizada.	Cartão de identificação MIFARE Classic com armazenamento de dados de 1 kByte, 2 áreas de aplicativo, uma das quais pode ser personalizada <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cartão plástico PVC</li> <li>■ Tamanho de um cartão de crédito</li> <li>■ Número do cartão impresso</li> <li>■ Chip MIFARE Classic ou</li> </ul>	Chaveiro de identificação MIFARE Classic com armazenamento de dados de 1 kByte, 2 áreas de aplicativo, uma das quais pode ser personalizada
------------------	---	---	---	---

<b>Descrição do material</b>	<b>Cartão, MIFARE EV3, codificado pela Bosch</b>	<b>Chaveiro, MIFARE EV3, codificado pela Bosch</b>
<b>Número de tipo comercial (CTN)</b>	ACD-EV3-ISO	ACT-EV3TRF-SA1



<b>Descrição</b>	Cartão de identificação MIFARE DESFire EV3 com armazenamento de dados de 8 kBytes, um aplicativo pode ser personalizado.	Chaveiro de identificação MIFARE DESFire EV3 com armazenamento de dados de 8 kBytes, um aplicativo pode ser personalizado.
------------------	--	--

MIFARE DESFire e MIFARE Classic são codificados pela Bosch e compatíveis com o portfólio completo de leitores da Bosch. Outras credenciais podem ser encontradas no catálogo de produtos on-line local (link: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>).

# Credenciais

## Credenciais iCLASS e Seos

Descrição do material	Cartão iCLASS de 26 bits com logotipo Bosch impresso	Cartão iCLASS de 37 bits com logotipo Bosch impresso	Chaveiro iCLASS de 26 bits	Chaveiro iCLASS de 37 bits
<b>Número de tipo comercial (CTN)</b>	ACD-ICL2K-2AR	ACD-ICL2K-16AR	ACT-ICL256-2AR	ACA-ICL256-2AR
<b>Descrição</b>	 Um cartão inteligente sem contato de 13,56 MHz programado para o formato Wiegand de 26 bits. Tem duas áreas de aplicação de 1 Kb (capacidade de 256 bytes).	 Um cartão inteligente sem contato de 13,56 MHz programado para o formato Wiegand de 37 bits. Tem duas áreas de aplicação de 1 Kb (capacidade de 256 bytes).	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Etiqueta de plástico, PVC</li> <li>Dimensões: 34 x 31 x 4,4 mm</li> <li>Slot de fixação</li> <li>Chip iCLASS</li> </ul>	 Uma etiqueta adesiva sem contato com tecnologia de cartão inteligente programada para o formato Wiegand de 37 bits. Opera a 13,56 MHz. É 16K (2K bytes) com 16 áreas de aplicação.
Descrição do material	Cartão, Seos, 8K, 26 bits	Chaveiro, Seos, 8K, 26 bits	Cartão, Seos, 8K, 37 bits	Chaveiro, Seos, 8K, 37 bits
<b>Número de tipo comercial (CTN)</b>	ACD-SEO8K26-50	ATO-SEO8K26-10	ACD-SEO8K37-50	ATO-SEO8K37-10
<b>Descrição</b>	 Um cartão inteligente sem contato de 13,56 MHz programado para o formato Wiegand de 26 bits com capacidade de 8 kBytes.	 Um chaveiro sem contato de 13,56 MHz programado para o formato Wiegand de 26 bits com capacidade de 8 kBytes.	 Um cartão inteligente sem contato de 13,56 MHz programado para o formato Wiegand de 37 bits com capacidade de 8 kBytes.	 Um chaveiro sem contato de 13,56 MHz programado para o formato Wiegand de 37 bits com capacidade de 8 kBytes.

# Leitores e credenciais

## Matriz de compatibilidade

Tipo de barramento	Leitores Bosch recomendados	Formato do cartão						
		MIFARE DESFire EV1, EV3 (código Bosch)	MIFARE Classic (código Bosch)	iCLASS, iCLASS SE, Seos	Seos	LEGIC advant	ISO 14443-A CSN	Cartão EM
		13,56 MHz				125 kHz		
RS-485	LECTUS select		●	●*		●**	●*	
	LECTUS select E		●	●*				
	Leitores STid (OSDP) ARC1W33BPH5B201A ARCW33APHB201A ARCW33BPHB201A		●				●	
	LECTUS duo 3000 C LECTUS duo 3000 CK				●		●	
Wiegand	LECTUS duo 3000 E LECTUS duo 3000 EK		●	●			●	
	ARD-FPBEW2-H3		●	●	●		●	●

\* É necessária configuração especial

\*\* Configuração especial necessária para LEGIC prime

## Leitores e credenciais

### Matriz de compatibilidade

Tipo de barramento	Leitores Bosch recomendados	Formato do cartão						
		MIFARE DESFire EV1, EV3	MIFARE classic	iCLASS, iCLASS SE, Seos	Seos	LEGIC advant	ISO 14443-A CSN	Cartão EM
		13,56 MHz					125 kHz	
Wiegand	LECTUS secure 1000 SO				●		●	
	LECTUS secure 1000 IC LECTUS secure 3000 IC LECTUS secure 4000 IC LECTUS secure 5000 IC			●	●		●	
	Leitores Stid (Wiegand) ARC1R31B103B101A ARCR31A103B101A ARCR31B103B101A		●	●			●	
	ARD-AYK12							●
	ARD Miniprox ARD Entryprox ARD-PROX-PPL							●

## Access Modular Controller

### Controladores AMC

Descrição do material	Controlador de porta Wiegand, 2 leitores	Controlador de porta Wiegand, 4 a 8 leitores	Controlador de porta RS-485, 8 leitores
Número de tipo comercial (CTN)	APC-AMC2-2WCF	APC-AMC2-4WCF	APC-AMC2-4R4CF
			
Tensão de entrada	10 a 30 VCC	10 a 30 VCC	10 a 30 VCC
Tensão de saída	12 VCC	12 VCC	10 a 30 VCC
Número de leitores conectáveis	2	4	8
Número de entradas	4	8	8
Número de saídas	4	8	8
Tela	sim	sim	sim
Quantidade de titulares de cartão	400.000	400.000	400.000
Interface do leitor	Wiegand	Wiegand	RS-485
Comprimento máx. de cabo do leitor	110 m por porta de leitor	110 m por porta de leitor	1200 m por Bus
Tensão de operação do leitor	12 VCC	12 VCC	10 a 30 VCC
Monitoramento do leitor	não	não	sim
Número de fios por leitor	6 + blindagem	6 + blindagem	4 + blindagem
Número de extensões de leitores conectáveis	1	1	-
Número de extensões de E/S conectáveis	3	3	3
Montagem	Trilho DIN padrão	Trilho DIN padrão	Trilho DIN padrão
Suporte ao protocolo do leitor	Wiegand	Wiegand	OSDPv2
Normas	CE, UL	CE, UL	CE, UL
Dimensões (A x L x P)	90 x 232 x 63 mm	90 x 232 x 63 mm	90 x 232 x 63 mm

# Access Modular Controller

## Placas de extensão de E/S AMC

Descrição do material	Placa de extensão Wiegand para 4 leitores	Placa de extensão de E/S com 8 entradas e 8 saídas	Placa de extensão de E/S com 16 entradas e 16 saídas	Placa de extensão com 16 entradas
Número de tipo comercial (CTN)	API-AMC2-4WE	API-AMC2-8IOE	API-AMC2-16IOE	API-AMC2-16IE
				
Tensão de entrada	10 a 30 VCC	10 a 30 VCC	10 a 30 VCC	10 a 30 VCC
Tensão de saída para o leitor	12 VCC	n/d	n/d	n/d
Número de leitores conectáveis	4	–	–	–
Número de entradas	8	8	16	16
Número de saídas	8	8	16	16
Montagem	Trilho DIN padrão	Trilho DIN padrão	Trilho DIN padrão	Trilho DIN padrão
Tela	não	não	não	não
Dimensões (A x L x P)	90 x 232 x 46 mm	90 x 232 x 46 mm	90 x 232 x 46 mm	90 x 232 x 46 mm

# Acessórios do Access Modular Controller

## Gabinetes

Descrição do material	Gabinete com 1 trilho DIN	Gabinete com 2 trilhos DIN	Gabinete c/ fonte de alim. e trilho DIN
Número de tipo comercial (CTN)	AEC-AMC2-UL01	AEC-AMC2-UL02	AEC-AMC2-ENC3
			
Informações	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gabinete de aço com LED de status e cabos pré-montados</li> <li>1 sistema de trilho DIN para fácil montagem de quadro de extensão AMC2 ou AMC2, fonte de alimentação e bateria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gabinete de aço com LED de status e cabos pré-montados</li> <li>2 sistema de trilho DIN para fácil montagem de quadro de extensão ou AMC2, fonte de alimentação e bateria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gabinete em aço com cabeamento pré-montado</li> <li>Este gabinete pode ser usado para montagem e alojamento seguros de um AEC e AMC2 e uma fonte de alimentação</li> </ul>

## Placa de montagem, fonte de alimentação

Descrição do material	Placa de montagem para 2 ou 4 trilhos DIN	Unidade de fonte de alimentação
Número de tipo comercial (CTN)	AEC-PANEL19-UPS/AEC-PANEL19-4DR	APS-PSU-60
		
Informações	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 unidades de rack/88 espaçamentos horizontais</li> <li>Até quatro trilhos para dispositivos AMC</li> <li>Suporte de bateria</li> <li>Soquete de parafuso para PBC-60</li> <li>Kits de cabo par conectar à fonte de alimentação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidade de fonte de alimentação com um dispositivo de carga de bateria integrado</li> <li>Compatível com baterias 12 V/7 Ah, 12 V/14 Ah e 24 V/7 Ah</li> </ul>

## Acessar extensões de hardware

### Solicitação de saída

Descrição do material	PIR padrão		PIR de alto desempenho	
Número de tipo comercial (CTN)	DS150i	DS151i	DS160	DS161
				
<b>Visão geral</b>	<b>Tipo de aplicação</b>	Comercial de pequeno a grande porte	Comercial de pequeno a grande porte	Comercial de pequeno a grande porte
	<b>Nível de risco da aplicação</b>	Risco baixo a moderado	Risco baixo a moderado	Risco moderado a alto
	<b>Ambiente</b>	Padrão	Padrão	Padrão
<b>Especificações</b>	<b>Cobertura/alcance</b>	2,4 x 3 m	2,4 x 3 m	2,4 x 3 m
	<b>Altura de instalação</b>	2,1 a 3 m	2,1 a 3 m	2,3 a 4,6 m
	<b>Temperatura em operação</b>	-29 °C a 49 °C	-29 °C a 49 °C	-29 °C a 49 °C
	<b>Tensão de operação</b>	12 VCA ou VCC; 24 VCA ou VCC	12 VCA ou VCC; 24 VCA ou VCC	12 VCA ou VCC; 30 VCA ou VCC
	<b>Consumo de corrente (típico)</b>	26 mA nominal	26 mA nominal	8 mA nominal
<b>Recursos</b>	<b>Monitor de porta com sirene</b>	–	–	■
	<b>Entrada para leitor de cartões</b>	–	–	■
	<b>Entrada de lógica sequencial</b>	–	–	■
	<b>Segurança e proteção contra falhas do relé</b>	■	■	■
	<b>Seleção configurável de relé</b>	■	■	■
	<b>Ajuste de tempo de travamento do relé</b>	0,25 a 60 segundos	0,25 a 60 segundos	0,5 a 64 segundos
	<b>Mascaramento de padrões</b>	■	■	■
	<b>Saída/memória de alarme</b>	–/■	–/■	–/■
	<b>Violação</b>	–	–	■
	<b>Conjunto óptico apontável</b>	Ajuste vertical	Ajuste vertical	Ajuste vertical
	<b>Modo de relé alternável</b>	■	■	■
	<b>Modo de redefinição de temporizador alternável</b>	■	■	■
	<b>Volume da sirene ajustável</b>	–	–	■
	<b>Ajuste da sensibilidade de PIR</b>	■	■	■
	<b>Ativar/desativar LED</b>	–	–	■
	<b>Altura de instalação flexível</b>	■	■	■
<b>Certificações</b>	UL, CE	UL, CE	UL, CE	UL, CE

■ Disponível – Não disponível

\* Verifique a disponibilidade regional com seu contato de vendas local

## Recursos de treinamento



Conheça detalhadamente os nossos produtos com os diversos treinamentos que oferecemos:

### Treinamentos baseados na Web

Os treinamentos baseados na Web oferecem a maior flexibilidade. Eles permitem iniciar e pausar o treinamento a qualquer momento, de modo que você possa continuar seu dia da forma que for mais conveniente para si.

### Sala de aula virtual

Nossos webinários oferecem um processo de aprendizado altamente concentrado – rápido, informativo e eficiente. Além disso, você pode contar com um instrutor para esclarecer todas as suas dúvidas. E tudo o que você precisa é de acesso à internet e um fone de ouvido!

### Sala de aula

A Bosch Security and Safety Academy oferece treinamentos em sala de aula nos centros de treinamento dedicados que estão equipados com produtos e sistemas.

### Vídeos explicativos

Assista aos vídeos de instruções no YouTube para aprender passo a passo como instalar e configurar nosso software de controle de acesso.



Saiba mais em: [boschsecurity.com/training](https://www.boschsecurity.com/training)

# Let them in and keep them out.

## **Atendimento e suporte especializados**

Podemos apoiar o seu negócio com consultoria sobre aplicações e suporte técnico especializado. Nossa rede internacional de especialistas em integração e produtos está disponível para todas as suas dúvidas e desafios. Por exemplo, quando você precisa de orientação sobre a integração de diferentes sistemas, quais componentes devem ser considerados e qual é a solução mais econômica para seu projeto.

Se quiser saber mais ou saber como podemos ajudar você com suas necessidades de controle de acesso, não hesite em nos contatar pelo e-mail [sales.ai@bosch.com](mailto:sales.ai@bosch.com) ou acesse nosso site [boschsecurity.com/access](https://boschsecurity.com/access)



**Bosch Security and Safety Systems**

© Bosch Security Systems 2025  
Reservado o direito a alterações