



BOSCH

Technologie voor het leven

Toegangscontrolesystemen

www.boschsecurity.com

Productoverzicht



Inhoudsopgave

Bosch Toegangscontrolesystemen	3
Software	5
Access Professional Edition (APE)	5
Access Management System (AMS)	5
Building Integration System – Access Engine (BIS-ACE)	5
Toegangsbeheerfuncties in een oogopslag*	6
Basisfuncties voor toegangscontrole	6
Beheerfuncties	6
Geavanceerde functies voor toegangscontrole	7
Voorbeeld van systeemontwerp voor Access Management System	8
Softwarelicenties	9
Hardware	10
Proximitylezers	11
Smartcardlezers	12
Biometrische lezer en registratielezer	15
Referenties	16
Lezers en referenties Compatibiliteitsmatrix	17
Modulaire toegangscontroller	18
AMC-accessoires	20
Hardware-uitbreidingen voor toegang	21
Trainingsmiddelen	22

Bosch Toegangscontrolesystemen

De uitdagingen van vandaag de dag

Waarom hebt u een toegangscontrolesysteem nodig?

Groeiende vraag naar beveiliging

Toenemende behoefte aan beperking van toegang tot gebouwen en gebieden

Mechanische toegangssystemen zijn gevoelig voor misbruik

Flexibelere werktijdmodellen



Waarom is toegangscontrole zo belangrijk?

Typische toepassingen

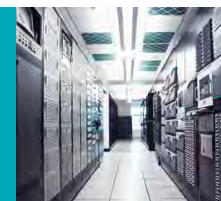
Toegangscontrole is een van de belangrijkste subsystemen in een beveiligingsinstallatie



Toegang in een bedrijf



Bescherming van beveiligde gebieden



Deuren ontgrendelen bij noodgevallen



Bosch Toegangscontrolesystemen

Betrouwbaar, veelzijdig, schaalbaar

Toegangscontrole is een hoeksteen van de hedendaagse beveiliging. Een modern en betrouwbaar toegangscontrolesysteem is onontbeerlijk, gezien de toenemende behoefte aan controle van de toegang tot en binnen gebouwen en gebieden, flexibelere werktijdmodellen en de beperkingen van mechanische sloten. Bosch biedt complete, betrouwbare en schaalbare oplossingen voor toegangscontrole voor elke middelgrote tot grote toepassing.



Belangrijkste voordelen van toegangscontrole

Het investeren in de juiste technologie staat centraal bij de bescherming van uw medewerkers, de bezoekers van uw locatie en uiteindelijk het succes van uw bedrijf. Natuurlijk wilt u uw bedrijfspand zo open en gastvrij mogelijk houden, maar tegelijkertijd moet u zorgen voor een maximale bescherming tegen onbevoegde indringers.

Uitgebreide portfolio voor elke toepassing

Toegangscontrole-oplossingen van Bosch bieden u een flexibel systeem voor elk project.

Onze portfolio omvat alle toegangscontrole-componenten van verschillende softwareopties en controllers tot een breed scala van lezers en proximitybadges die voldoen aan uw specifieke behoeften. Geavanceerde beveiligings- en versleutelfuncties zorgen ervoor dat uw gegevens beschermd zijn en dat aan privacyvoorschriften wordt voldaan.

Dankzij de schaalbaarheid van de componenten groeit het systeem mee met uw beveiligingsbehoeften.

Ons ondersteunings- en trainingsteam zal u graag adviseren om het systeem samen te stellen dat aan uw behoeften voldoet.



Luchthavens



Stadions



Kantoor-gebouwen



Fabrieken



Gezondheidszorg



Hotels



Energie en nutsvoorzieningen



Onderwijs

Onze softwareopties voor toegangscontrole

De Access Engine van het Building Integration System is een ideale softwareoplossing voor toegangscontrole voor grote en complexe projecten, zoals luchthavens of stadions. Onze softwareoplossing voor middelgrote tot grote projecten zoals kantoorgebouwen of zorginstellingen is het Access Management System. De Access Professional Edition is de ideale keus voor projecten op instapniveau zoals kantoren of winkels. Alle softwarealternatieven werken met onze Modulaire toegangscontroller en kunnen worden gecombineerd met onze uitgebreide portfolio van lezers en proximitybadges.

Bewezen expertise in de beveiligingsbranche

- ▶ Expert op het gebied van verticale oplossingen
- ▶ Meer dan 35 jaar ervaring op het gebied van toegangscontrole
- ▶ Wereldwijde ondersteuning bij u in de buurt



Software

Access Professional Edition (APE)

voor middelgrote projecten

- ▶ Gebruiksvriendelijke software met intuïtieve grafische gebruikersinterface (GUI)
- ▶ Integratie van functionaliteit van derden, zoals tijd- en aanwezigheids- en andere HR-systemen via Application Programming Interface (API)
- ▶ Ondersteuning van Open Supervised Device Protocol (veilig OSDPV2-kanaal) voor bi-directionele versleutelde communicatie tussen lezer en controller
- ▶ Geschikt voor kantoorgebouwen, winkels, enz.
- ▶ Beheert tot:
 - 512 lezers
 - 10.000 kaarthouders
 - 16 gelijktijdige werkplekcliënten



Eenvoud

Gebruiksvriendelijke tools en GUI voor eenvoudige installatie, configuratie en bediening.



Toekomstbestendige investering

Minimaliseer uw initiële investering met APE en stap over op een krachtigere AMS- of BIS-ACE-oplossing wanneer dit nodig is om aan uw behoeften te voldoen – met gebruikmaking van dezelfde hardwarecomponenten.

Access Management System (AMS)

voor middelgrote tot grote projecten

- ▶ Gebruiksvriendelijke, schaalbare en robuuste software met intuïtieve, moderne grafische gebruikersinterface (GUI)
- ▶ Integratie van functionaliteit van derden, zoals tijd- en aanwezigheids- en andere HR-systemen via API
- ▶ Integratie met BVMS en andere videobeheersystemen
- ▶ Integratie met B en G Series inbraak controle panelen
- ▶ Ondersteuning van Open Supervised Device Protocol (veilig OSDPV2-kanaal) voor bi-directionele versleutelde communicatie tussen lezer en controller
- ▶ Versleutelde database en communicatie in alle stadia
- ▶ Geschikt voor kantoor- en overheidsgebouwen, onderwijsinstellingen, ziekenhuizen, enz.
- ▶ Beheert tot:
 - 400 divisies
 - 10.000 deuren
 - 200.000 kaarthouders
 - 40 gelijktijdige werkplekcliënten



Eenvoud

Efficiënte en gebruiksvriendelijke tools voor het configureren van het systeem en een intuïtieve, moderne GUI voor eenvoudige en handige bediening.



Maximale flexibiliteit

Een extra derde beveiligingslaag, Master Access Controller, tussen de server en de controllers verzekert de controllercommunicatie, zelfs als de server uitvalt.



Toekomstbestendige investering

AMS groeit mee met uw behoeften dankzij de drie verschillende licentie-edities: u kunt beginnen met Lite en overschakelen naar Plus of Professional wanneer uw beveiligingsvereisten toenemen. Als uw beveiligingsvereisten nog verder toenemen, kunt u zelfs overschakelen naar BIS-ACE.

Building Integration System – Access Engine (BIS-ACE)

voor grote en complexe projecten

- ▶ Robuuste en uiterst schaalbare software
- ▶ Integratie van Bosch video-, brandalarm-, inbraakalarm- en Public Address-systemen via het Building Integration System (BIS)
- ▶ Integratie van producten van derden, zoals tijd- en aanwezigheidssystemen, bezoekersbeheer en gebouwautomatisering via open protocollen (OPC) en API
- ▶ Ondersteuning van Open Supervised Device Protocol (veilig OSDPV2-kanaal) voor bi-directionele versleutelde communicatie tussen lezer en controller
- ▶ Geschikt voor openbaar vervoer, kritieke infrastructuur, industrie, enz.
- ▶ Ondersteuning van topologie met meerdere servers
- ▶ Beheert tot:
 - 400 divisies
 - 10.000 deuren per server
 - 200.000 kaarthouders per veldcontroller (AMC)
 - 80 gelijktijdige werkplekcliënten per server
 - 200.000 detectoren per server



Flexibiliteit en integratie

Modulair systeem dat verschillende beveiligings-, veiligheids- en gebouwenbeheerfuncties van Bosch en derde partijen combineert tot precies de gewenste oplossing.



Maximale flexibiliteit

Een extra derde beveiligingslaag, Master Access Controller, tussen de server en de controllers verzekert de controllercommunicatie, zelfs als de server uitvalt.



Toekomstbestendige investering

BIS-ACE groeit mee met uw vereisten met de mogelijkheid om een groot systeem met meerdere servers te installeren dat op elk gewenst moment kan worden uitgebreid met verschillende integraties.

Toegangsbeheerfuncties in een oogopslag*

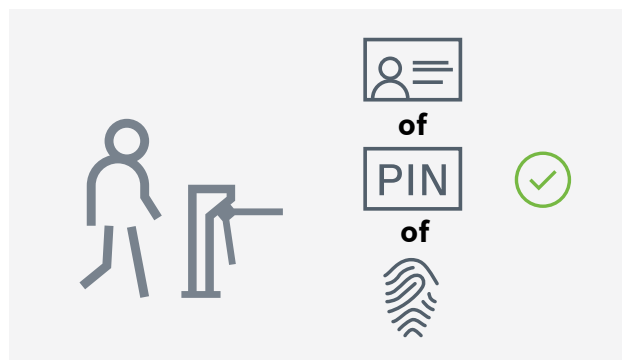
Basisfuncties voor toegangscontrole

Enkele verificatie (identificatie)

- ▶ Verschillende identificatiemodi zijn mogelijk: kaart, PIN, biometrisch
- ▶ De gebruiker configureert verificatie- of identificatiemodus voor de lezer
- ▶ Na verificatie stuurt de lezer informatie naar de controller en verifieert de controller bij de server of de gebruiker de rechten heeft om naar binnen te gaan
- ▶ Toegang wordt verleend of geweigerd door de controller



- ▶ **Gemak**
- ▶ **Snelheid**

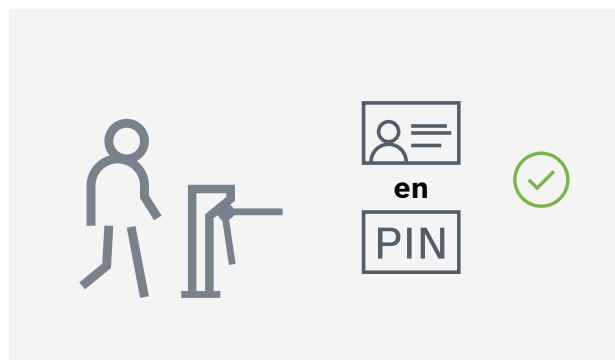


Verificatie met meerdere factoren (verificatie)

- ▶ Twee of meer verificatiefuncties moeten worden verstrekt door de gebruiker, bijvoorbeeld kaart en PIN
- ▶ Toegang wordt alleen verleend als beide functies overeenkomen



- ▶ **Hoog beveiligingsniveau**



Beheerfuncties

Onboarding en offboarding van medewerkers

- ▶ Eén registratiedialoogvenster voor het eenvoudig verzamelen en uploaden van alle kaarthouderinformatie, zoals de gegevens, de foto, PIN-codes en biometrische functies
- ▶ Registratie van beveiligde, gecodeerde kaartgegevens van Bosch van MIFARE DESFire-kaarten wordt ondersteund
- ▶ Aan kaarthouders kunnen meer dan één kaart en zelfs kaarten voor dreigingswaarschuwingen worden toegewezen
- ▶ Voor VIP-kaarthouders kunnen speciale functies worden geconfigureerd, bijvoorbeeld het recht om een deur permanent te openen of het automatisch oproepen van een lift bij het betreden van een gebouw



- ▶ **Efficiëntie**
- ▶ **Vereenvoudiging van naleving van voorschriften**



* Alle functies zijn beschikbaar in alle drie de softwareopties (APE, AMS, BIS-ACE)

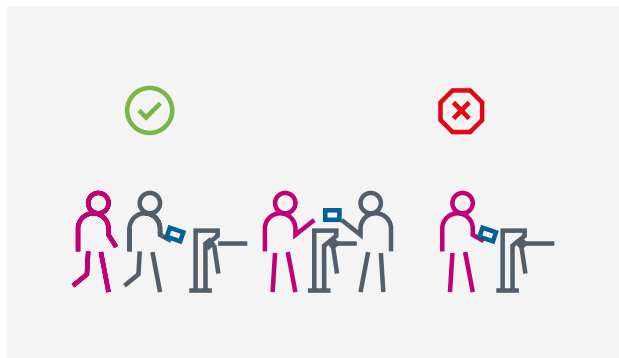
Geavanceerde functies voor toegangscontrole

Anti-passback

- ▶ Gebruiker 1 scant zijn badge en gaat een gebied met gecontroleerde toegang binnen
- ▶ Gebruiker 2 heeft geen rechten om naar binnen te gaan in de locatie
- ▶ Gebruiker 1 overhandigt zijn badge aan gebruiker 2, zodat deze ook naar binnen kan gaan in het gebied met gecontroleerde toegang
- ▶ Anti-passback verzekert dat opnieuw naar binnen gaan alleen mogelijk is als de badgehouder zich eerder heeft uitgecheckt of een gedefinieerde tijdsperiode is overschreden
- ▶ Gebruiker 2 wordt de toegang geweigerd



- ▶ **Hoog beveiligingsniveau**
- ▶ **Preventie van misbruik van kaarten**

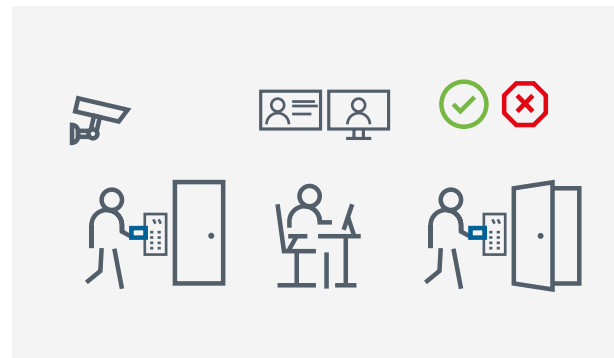


Videoverificatie

- ▶ Gebruiker verzoekt toegang met proximitybadge
- ▶ De videocamera is bij de deur geïnstalleerd; deze voorziet de beveiligingsmedewerker van een live-videostream
- ▶ Afbeelding en informatie van kaarthouder, zoals naam of werknemersnummer en live-videostream verschijnen in de gebeurtenissenlijst van de medewerker
- ▶ De medewerker verifieert of de gebruiker bij de deur overeenkomt met de geautoriseerde kaarthouder
- ▶ Medewerker verleent of weigert toegang



- ▶ **Hoog beveiligingsniveau**
- ▶ **Preventie van misbruik van proximitybadges**

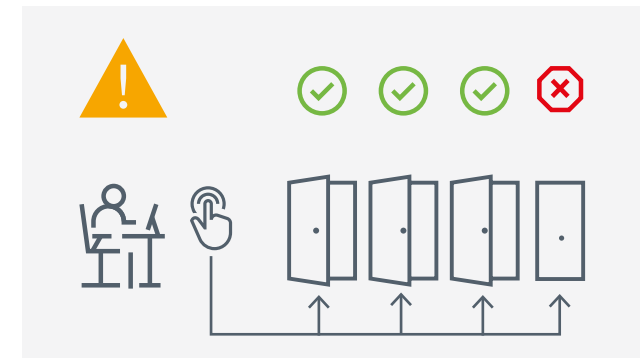


Dreigingsniveaubeheer

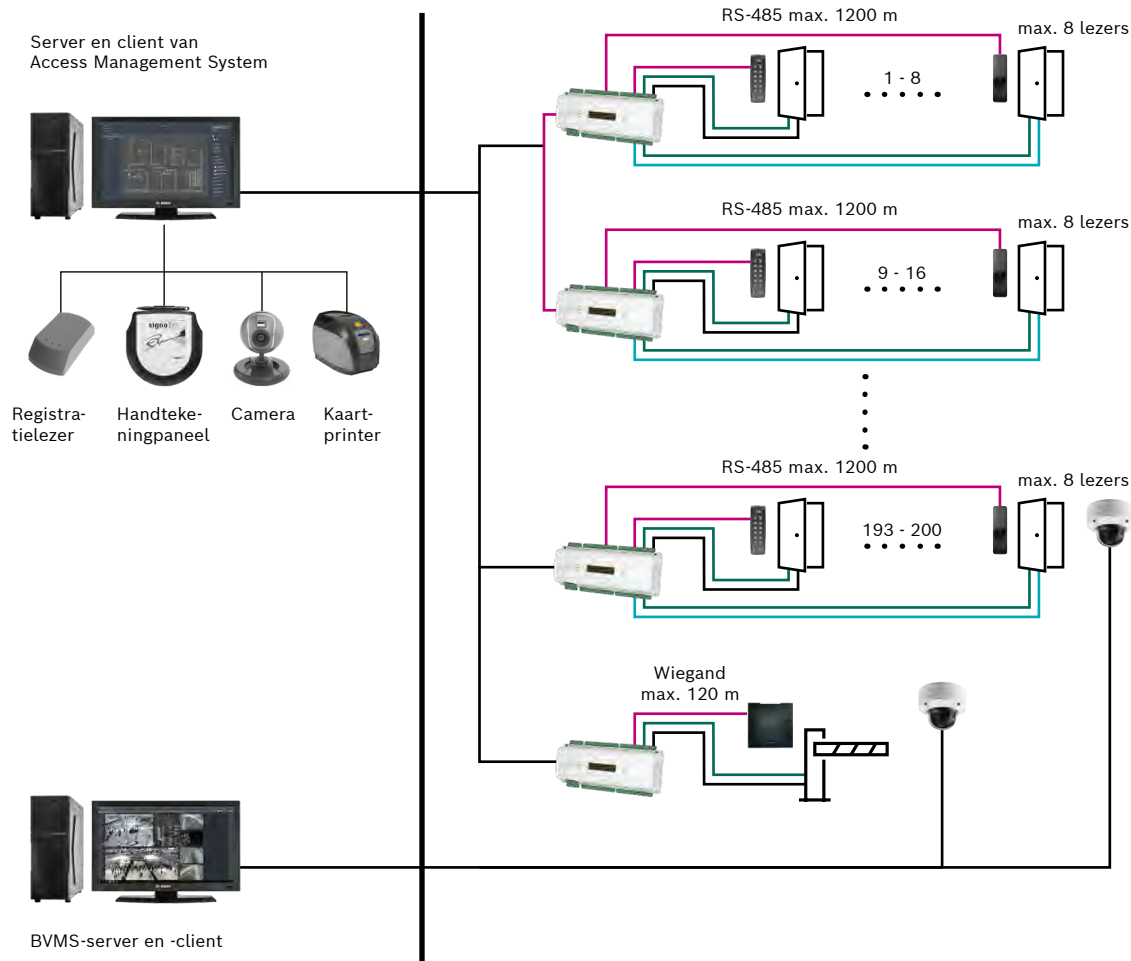
- ▶ Een situatie met een hoog of laag dreigingsniveau doet zich voor
- ▶ Het gedrag van alle gedefinieerde deuren wordt gewijzigd met één klik op het operatorwerkstation, door een noodknop in te drukken of door een speciaal geconfigureerde 'noodkaart' te tonen bij een lezer
- ▶ Binnen seconden worden veiligheidsmaatregelen in gang gezet door de beveiligingsmedewerker, een kaarthouder met een noodkaart of door iemand die op de noodknop drukt
- ▶ Deuren kunnen vooraf worden geconfigureerd voor gedrag in verschillende modi, bijvoorbeeld vergrendelingsmodus of modus voor permanent open
- ▶ Mogelijke hoge dreigingsniveaus: aanval, brand
- ▶ Mogelijke lage dreigingsniveaus: sportevenement, familiedag in een bedrijf, ouderavond in een school



- ▶ **Hoog beveiligingsniveau op locatie**
- ▶ **Snelle reactie in kritieke situaties**



Voorbeeld van systeemontwerp voor Access Management System



Systeembeschrijving/-toepassing

Systeemgrootte

- ▶ 150 deuren
- ▶ 1200 kaarthouders
- ▶ Drie operators

AMS-kenmerken	AMC-kenmerken	Kenmerken lezer
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Max. 10.000 deuren ▶ Max. 200.000 kaarthouders ▶ 5 kaarten per persoon ▶ 1024 autorisaties per MAC ▶ Grafische plattegrond ▶ Video-integratie voor videoverificatie via BVMS 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2 RS-485-bussen ▶ 8 ingangen ▶ 8 relais ▶ TCP/IP-, RS-485-aansluiting 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ondersteuning van veilig OSDPV2-kanaal ▶ Geschikt voor gebruik buitenshuis (tot IP67) ▶ Ondersteuning van meerdere technologieën (125 kHz en 13,56 MHz) ▶ Ondersteuning voor Wiegand en RS-485 ▶ Bedieningspaneel of vingerafdruk voor verificatie

Deurelement	Itemtype
Lezers	ARD-AYBS6380, ARD-FPBEW2-H2, ARD-SER90-WI
Vergrendeling	4710760066
Magneetcontact	ISN-CSM35-W
Knop voor uitgangsverzoek	4710760047
AMS-software	1 x AMS-BASE-PLUSxx*, 1 x AMS-XDRS-128Vxx, 2 x AMS-XCLI-1Vxx
Controller	APC-AMC2-4R4CF, APC-AMC2-4WCF
Voeding	APS-PSU-60
Accu	D126
BVMS-software	MBV-BPLU-100
Camera's	NDE-8504-R

*Versie afhankelijk

Softwarelicenties

APE-licenties

	ASL-APE3P-BASE	ASL-APE3P-BEXT
Basislicenties	Licentie voor basispakket	Licentie voor uitgebreid basispakket

	ASL-APE3P-RDR	ASL-APE3P-CLI	ASL-APE3P-VIDB	ASL-APE3P-VIDE	ASL-APE3P-OLSB	ASL-APE3P-OLSE	ASL-APE3P-RDRL	ASL-APE3P-XPRO	ASL-APE3P-API
Uitbreidingslicenties	Licentie voor lezeruitbreiding	Licentie gebruikers-/clientuitbreiding	Licentie voor basispakket voor video	Licentie voor video-uitbreiding	Licentie voor offline-basispakket Pegasys	Licentie voor offline-uitbreiding Pegasys	Licentie voor lezerlimiet tot 512	Licentie voor plug-in Milestone XProtect	Licentie SDK voor kaarthoudergegevens

AMS-licenties

	AMS-BASE-LITExx*	AMS-BASE-PLUSxx	AMS-BASE-PROxx
Basislicenties	Lite-licentie	Plus-licentie	Pro-licentie

	AMS-XDIV-1Vxx	AMS-XCLI-1Vxx	AMS-XCLI-5Vxx	AMS-XCRD-100Vxx	AMS-XCRD-1KVxx	AMS-XCRD-10KVxx	AMS-XCRD-50KVxx	AMS-XDRS-32Vxx	AMS-XDRS-128Vxx	AMS-XDRS-512Vxx	AMS-XOND-25Vxx	AMS-XMAC-1Vxx	AMS-XMAC-5Vxx
Uitbreidingslicenties	Licentie voor 1 divisie	Licentie voor 1 operator-client	Licentie voor 5 operator-clients	Licentie voor 100 ID-kaarten	Licentie voor 1000 ID-kaarten	Licentie voor 10.000 ID-kaarten	Licentie voor 50.000 ID-kaarten	Licentie voor 32 deuren	Licentie voor 128 deuren	Licentie voor 512 deuren	Licentie voor 25 externe online deuren	Licentie voor 1 MAC-server	Licentie voor 5 MAC-servers

BIS-ACE-licenties

	BIS 4.x* Basislicentie
Basislicenties	BIS-BGEN-B4x

	BIS-FGEN-AMPK4x	BIS-FGEN-MSRV4x	BIS-FGEN-BVMS4x	BIS-FAUE-BPA4x	BIS-FACE-BPA4x	BIS-FACE-PRK4x	BIS-FACE-API4x	BIS-FVIE-BPA4x
Functionellicenties	BIS 4.x Alarmbeheerpakket	BIS 4.x Multi-Server Connect per server	BIS 4.x BVMS connectiviteit	AUE 4.x Basislicentie	ACE 4.x Basislicentie	ACE 4.x Uitgebreid parkeerbeheer	ACE 4.x Application Programming Interface (API)	VIE 4.x Basislicentie

	BIS-XACE-100C4x	BIS-XACE-1KC4x	BIS-XACE-10KC4x	BIS-XACE-50KC4x	BIS-XACE-32DR4x	BIS-XACE-128D4x	BIS-XACE-512D4x	BIS-XACE-25OF4x	BIS-XACE-25ON4x	BIS-XACE-1MAC4x	BIS-XACE-10MC4x	BIS-XACE-1KEY4x
Uitbreidingslicenties	ACE 4.x 100 extra ID-kaarten	ACE 4.x 1000 extra ID-kaarten	ACE 4.x 10.000 extra ID-kaarten	ACE 4.x 50.000 extra ID-kaarten	ACE 4.x extra 32 deuren	ACE 4.x 128 extra deuren	ACE 4.x 512 extra deuren	ACE 4.x 25 extra offline deuren	ACE 4.x 25 draadloze online deuren	ACE 4.x extra 1 MAC	ACE 4.x extra 10 MAC	ACE 4.x extra 1 sleutelkast

*Versie afhankelijk

Hardware

Modulaire toegangscontroller

- ▶ Intelligente toegangsbeheercontroller
- ▶ Voert onafhankelijke autorisatiecontroles uit op toegangspunten, neemt toegangsbeslissingen, regelt het sluiten/openen van elementen en registreert bewegingsgebeurtenissen – zelfs in offlinestatus
- ▶ Specifiek ontworpen om te werken met APE-, AMS- en BIS-ACE-systemen
- ▶ Ondersteuning van veilig RS-485/OSDPv2-kanaal en Wiegand-technologie
- ▶ Offline capaciteiten
- ▶ Beheert tot:
 - 8 lezers
 - 200.000 kaarthouders



Installatiesnelheid

Het modulaire concept zorgt voor een eenvoudige systeemplanning en -bevoorrading. De serviceweergave maakt een snel(le) probleemoplossing en systeemonderhoud mogelijk. Dankzij de snelle en betrouwbare Ethernet-hostinterface, zijn updates van kaarthouders binnen seconden voltooid.



Betrouwbaarheid

Dankzij de offline mogelijkheden en bewaakte accu-uitbreidingen, werkt de AMC onafgebroken. Om gegevensverlies te vermijden, kunnen in het buffergeheugen voor gebeurtenissen maximaal 2 miljoen gebeurtenissen offline worden opgeslagen.



Toekomstbestendige investering

Dankzij het modulaire systeemontwerp kan het systeem groeien en worden aangepast overeenkomstig uw behoeften en technologische veranderingen.

Lezers en proximitybadges

Bosch biedt een breed scala van lezers en kaarten, van geavanceerde oplossingen met volledige functiesets tot betaalbare systemen voor beginners. De meeste modellen zijn verkrijgbaar met of zonder bedieningspaneel of als biometrische versies. Wiegand- en RS-485 (OSDPv2 SC)-ondersteuning verzekeren dat onze oplossingen naadloos werken met uw technologie. Ons ondersteuningsteam zal u graag helpen bij het kiezen van het juiste systeem.

Proximitylezers

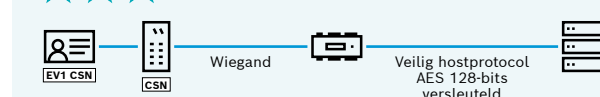
Proximitylezers fungeren als interface tussen de proximitybadge en de toegangscontroller. De gegevens worden op de frequentieband 125 kHz overgebracht van de kaart naar de lezer.

Slimme lezers

Slimme lezers fungeren als interface tussen de smartcard en de toegangscontroller. De gegevens worden op de frequentieband 13,56 MHz overgebracht van de kaart naar de lezer. Met de unieke Bosch gegevenselementen biedt Bosch alle klanten de hoogste beveiligingsstandaarden. Alle RS-485-smartcardlezers zijn standaard voorzien van gespecialiseerde firmware waarmee toegang tot een veilige sector wordt verkregen alvorens de Bosch-code op de smartcards te lezen.

Beveiligingsniveau lezers

Beveiligingsniveau



Beveiligingsniveau



Beveiligingsniveau



- ▶ Ondersteuning van OSDP (tot veilig OSDPv2-kanaal)
- ▶ Ondersteuning van door Bosch gecodeerde MIFARE-gegevens
- ▶ Beveiligde communicatie via AES 128-bits encryptie
- ▶ Ondersteuning van nieuwste SQL-database

Proximitylezers

Beschrijving materiaal	Kaartlezer, HIDprox, deurstijl	Standalone apparaat	Standalone apparaat	Kaartlezer, EM, mini-deurstijl
Commercieel typenummer (CTN)	ARD-MINIPROX	ARD-PROX-PPL	ARD-ENTRYPROX	ARD-AYK12
				
Compatibiliteit met Bosch-controllers	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-serie	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-serie	Standalone apparaat	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-serie
Softwarecompatibiliteit	APE, BIS-ACE, AEC, AMS	APE, BIS-ACE, AEC, AMS	APE, BIS-ACE, AEC, AMS	APE, BIS-ACE, AEC, AMS
Interfaces	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Ondersteund protocol	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Aansluiting op centrale	Pigtail	Pigtail	Klemmenstrook	Pigtail
Ondersteunde technologie voor proximitybadges	HID Prox	HID Prox	HID Prox	EM4102
Bosch-code	-	-	-	-
Voeding	5 – 16 VDC	5 – 16 VDC	10 – 16 VDC	5 – 16 VDC
Milieuklasse	IP55	IP55	IP55	IP65
Maximale leesafstand	13 cm	6 cm	6 cm	8 cm
Bedieningspaneel	nee	nee	ja	nee
Afmetingen (H x B x D)	152 x 43 x 25,4 mm (binnen en buiten)	79,6 x 44 x 17 mm (binnen en buiten)	133 x 70 x 35 mm (binnen en buiten)	80 x 40 x 13 mm (binnen en buiten)

Smartcardlezers (Wiegand) iCLASS

Naam	LECTUS secure 1000 WI	LECTUS secure 4000 WI	LECTUS secure 5000 WI	LECTUS secure 9000 WI
Beschrijving materiaal	Kaartlezer, iCLASS, Wiegand	Handsfree kaartlezer, iCLASS, Wiegand	Kaartlezer met bedieningspaneel, iCLASS, Wiegand	Handsfree kaartlezer, iCLASS, Wiegand
Commercieel typenummer (CTN)	ARD-SER10-WI	ARD-SER40-WI	ARD-SERK40-W1	ARD-SER90-WI



- ▶ 13,56 MHz proximitylezers voor aansluiting op toegangscontrollers met Wiegand-interfaces
- ▶ De LECTUS secure-lezers zijn leverbaar in vier verschillende uitvoeringen en voldoen aan bijna alle installatie-vereisten

Compatibiliteit met Bosch-controllers	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-serie	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-serie	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-serie	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-serie
Softwarecompatibiliteit	APE, BIS-ACE, AEC, AMS	APE, BIS-ACE, AEC, AMS	APE, BIS-ACE, AEC, AMS	APE, BIS-ACE, AEC, AMS
Interfaces	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Ondersteund protocol	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Aansluiting op centrale	Pigtail	Klemmenstrook	Klemmenstrook	Klemmenstrook
Ondersteunde standaard	ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B	ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B	ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B	ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B
Ondersteunde technologie voor proximitybadges	MIFARE Classic, MIFARE DESFire, iCLASS, iCLASS SE, Seos	MIFARE Classic, MIFARE DESFire, iCLASS, iCLASS SE, Seos	MIFARE Classic, MIFARE DESFire, iCLASS, iCLASS SE, Seos	MIFARE Classic, MIFARE DESFire, iCLASS, iCLASS SE, Seos
Bosch code	-	-	-	-
Voeding	5 - 16 VDC	5 - 16 VDC	5 - 16 VDC	5 - 16 VDC
Milieuklasse	IP55 (IP65 met pakking)	IP55 (IP65 met pakking)	IP55 (IP65 met pakking)	IP65
Maximale leesafstand	7,6 cm	11,4 cm	14 cm	33,6 cm
Bedieningspaneel	nee	nee	ja	nee
Afmetingen (H x B x D)	103 x 48 x 23 mm (binnen)	122 x 84 x 24 mm (binnen)	122 x 85 x 28 mm (binnen)	333 x 333 x 39 mm (binnen en buiten)

Smartcardlezers

(Wiegand en RS-485 (OSDP V1)) – MIFARE

Naam	LECTUS duo 3000C	LECTUS duo 3000 CK	LECTUS duo 3000 E	LECTUS duo 3000 EK
Beschrijving materiaal	Kaartlezer, MIFARE Classic	Kaartlezer met bedieningspaneel, MIFARE Classic	Kaartlezer, MIFARE EV1	Kaartlezer met bedieningspaneel, MIFARE EV1
Commercieel typenummer (CTN)	ARD-AYBS6260	ARD-AYBS6360	ARD-AYBS6280	ARD-AYBS6380



- ▶ De LECTUS duo 3000 Classic-serie bestaat uit een versie met en een versie zonder bedieningspaneel voor MIFARE Classic en MIFARE DESFire. Ze worden standaard geleverd met de door Bosch gecodeerde MIFARE-gegevenssector en bieden tevens ondersteuning voor de CSN van ISO14443A-kaarten.
- ▶ Beide lezertypen bieden een Wiegand- en RS485/OSDP-interface, die u eenvoudig kunt selecteren met de DIP-schakelaar.
- ▶ Drie LED-indicatoren en een zoemer geven de gebruiker duidelijke feedback tijdens de werking. Het logo van de lezer brandt in het donker.

Compatibiliteit met Bosch-controllers	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC
Softwarecompatibiliteit	BIS-ACE, APE, AMS, AEC	BIS-ACE, APE, AMS, AEC	BIS-ACE, APE, AMS, AEC	BIS-ACE, APE, AMS, AEC
Interfaces	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485	Wiegand, RS-485
Ondersteund protocol	Wiegand, OSDPv1	Wiegand, OSDPv1	Wiegand, OSDPv1	Wiegand, OSDPv1
Aansluiting op centrale	Klemmenstrook	Klemmenstrook	Klemmenstrook	Klemmenstrook
Ondersteunde standaard	ISO 1443A	ISO 1443A	ISO 1443A	ISO 1443A
Ondersteunde technologie voor proximitybadges	ISO14443A CSN, MIFARE Classic	ISO14443A CSN, MIFARE Classic	ISO14443A CSN, MIFARE DESFire, MIFARE Classic	ISO14443A CSN, MIFARE DESFire, MIFARE Classic
Bosch-code	ja	ja	ja	ja
Voeding	8,5 – 16 VDC	8,5 – 16 VDC	8,5 – 16 VDC	8,5 – 16 VDC
Milieuklasse	IP65	IP65	IP65	IP65
Maximale leesafstand	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm
Bedieningspaneel	nee	ja	nee	ja
Afmetingen (H x B x D)	137 x 44 x 27,5 mm (binnen en buiten)	137 x 44 x 27,5 mm (binnen en buiten)	137 x 44 x 27,5 mm (binnen en buiten)	137 x 44 x 27,5 mm (binnen en buiten)

Smartcardlezers

Smartcardlezers met ondersteuning van meerdere technologieën (RS-485 OSDP V2 versleuteld) – iCLASS en MIFARE

Naam	LECTUS Secure 1000 RO	LECTUS Secure 2000 RO	LECTUS Secure 4000 RO	LECTUS Secure 5000 RO
Beschrijving materiaal	Kaartlezer, OSDP	Kaartlezer, OSDP	Kaartlezer, OSDP	Kaartlezer met bedieningspaneel, OSDP
Commercieel typenummer (CTN)	ARD-SER10-RO	ARD-SER15-RO	ARD-SER40-RO	ARD-SERK40-RO



- ▶ Hoogste beveiligingsniveau dankzij 128-bits OSDPv2 AES-versleuteling.
- ▶ 13,56 MHz proximitylezers voor aansluiting op toegangscontrollers met OSDP-interfaces
- ▶ Ze worden standaard geleverd met de door Bosch gecodeerde MIFARE-gegevenssector en bieden tevens ondersteuning voor de CSN van ISO14443A-kaarten.
- ▶ Te combineren met een groeiend assortiment van technologische omgevingen en vormfactoren

Compatibiliteit met Bosch-controllers	AMC2-4WCF	AMC2-4WCF	AMC2-4WCF	AMC2-4WCF
Softwarecompatibiliteit	APE, BIS-ACE, AMS	APE, BIS-ACE, AMS	APE, BIS-ACE, AMS	APE, BIS-ACE, AMS
Interfaces	RS-485	RS-485	RS-485	RS-485
Ondersteund protocol	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC
Aansluiting op centrale	Klemmenstrook	Klemmenstrook	Klemmenstrook	Pigtail
Ondersteunde standaard	ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B	ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B	ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B	ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B
Ondersteunde technologie voor proximitybadges	MIFARE DESFire EV1, MIFARE Classic, iCLASS, iCLASS SE, Seos	MIFARE DESFire EV1, MIFARE Classic, iCLASS, iCLASS SE, Seos	MIFARE DESFire EV1, MIFARE Classic, iCLASS, iCLASS SE, Seos	MIFARE DESFire EV1, MIFARE Classic, iCLASS, iCLASS SE, Seos
Bosch-code	ja	ja	ja	ja
Voeding	5 – 16 VDC	5 – 16 VDC	5 – 16 VDC	5 – 16 VDC
Milieuklasse	IP55 (IP65 met pakking)	IP55 (IP65 met pakking)	IP55 (IP65 met pakking)	IP55 (IP65 met pakking)
Maximale leesafstand	7,6 cm	7,6 cm	13 cm	13 cm
Bedieningspaneel	nee	nee	nee	ja
Afmetingen (H x B x D)	103 x 48 x 23 mm (binnen en buiten)	153 x 48 x 23 mm (binnen en buiten)	122 x 85 x 24 mm (binnen en buiten)	122 x 85 x 28 mm (binnen en buiten)

Biometrische lezer en registratielezer

BioEntry W2

Naam	BioEntry W2
Beschrijving materiaal	Vingerafdruklezer, OSDP, multiCLASS
Commercieel typenummer (CTN)	ARD-FPBEW2-H2



Compatibiliteit met Bosch-controllers	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC
Softwarecompatibiliteit	BIS-ACE, AMS, AEC
Interfaces	Wiegand, RS-485
Ondersteund protocol	Wiegand, OSDPv2 SC
Aansluiting op centrale	Aansluitklemmen, RJ45 (PoE)
Ondersteunde standaard	ISO 1443A
Ondersteunde technologie voor proximitybadges	EM, HID Prox, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1, HID-Corporate-1000, iCLASS, iCLASS SE, Seos
Bosch-code	ja
Voeding	12 VDC of PoE
Milieuklasse	Product voor gebruik binnen/buiten (IP67/IK09)
Maximale leesafstand	13 – 127 mm
Bedieningspaneel	nee
Afmetingen (H x B x D)	172 x 50 x 43 mm

De hoogste standaard van biometrie

- ▶ Gemakkelijke registratie van kaarthouders, inclusief de registratie van vingerafdruksjablonen in slechts één beheersysteem (AMS of BIS-ACE)
- ▶ Vingerafdruksjablonen kunnen in beveiligde database of lokaal op de lezer worden opgeslagen
- ▶ BioEntry W2 biedt toonaangevende prestaties en beveiliging met het nieuwste vingerafdruk algoritme in combinatie met een krachtige quad-core CPU
- ▶ Het apparaat biedt flexibiliteit en duurzaamheid via ondersteuning van referenties van meerdere technologieën, waaronder EM, iCLASS en MIFARE DESFire*
- ▶ De BioEntry W2, die is ondergebracht in een robuuste IP67/IK09-behuizing met een fraaie metallic afwerking, is een perfecte oplossing voor toegangscontrole voor installaties in uitdagende omgevingen en buitenshuis



Productkenmerken



Prestaties die toonaangevend zijn in klasse

- ▶ 1,2 GHz quad-core CPU



Nauwkeurigheid en beveiliging

- ▶ Optische sensor met hoge precisie voor de detectie van uiteenlopende nagemaakte vingers



Hoge opslagcapaciteit

- ▶ Ondersteunt maximaal 400.000 gebruikers
- ▶ Gegevens kunnen op apparaat of in beveiligde database van AMS / BIS-ACE worden opgeslagen



Robuuste constructie

- ▶ Bescherming tegen schokken conform IK09
- ▶ Beschermingsklasse afdichting IP67
- ▶ Ideaal voor buiteninstallatie








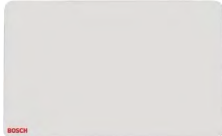


Lezen van meerdere RFID-kaarten

- ▶ LF (125 KHz), HF (13,56 MHz) dual-band
- ▶ Leest alle door HID multiCLASS ondersteunde kaarttypen (EM/HID Prox/MIFARE Classic/iCLASS/MIFARE DESFire/NFC)
- ▶ Hoogste beveiligingsstandaard door ondersteuning van door Bosch gecodeerde MIFARE-referenties

* Eén kaartindeling tegelijk wordt ondersteund

Referenties

MIFARE DESFire, MIFARE Classic en iCLASS

Beschrijving materiaal	Kaart, MIFARE EV1, door Bosch gecodeerd	MIFARE EV1-sleutelhanger	MIFARE Classic-kaart Bedrukt met kaartnummer / door Bosch gecodeerd	Contactloze MIFARE ID-sleutelhanger 1
Commercieel typenummer (CTN)	ACD-EV1-ISO	ACT-EV1TRF-SA1	ACD-MFC-ISO	ACT-MFCTRF-SA1
				
Beschrijving	MIFARE DESFire EV1 ID-kaart met 8 kByte gegevensopslag, 2 toepassingsgebieden waarvan er één kan worden aangepast.	MIFARE DESFire EV1 ID-sleutelhanger met 8 kByte gegevensopslag, 2 toepassingsgebieden waarvan er één kan worden aangepast.	MIFARE Classic ID-kaart met 1 kByte gegevensopslag, 2 toepassingsgebieden waarvan er één kan worden aangepast. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kunststof kaart (PVC) ▶ Creditcardformaat ▶ Bedrukt met kaartnummer ▶ MIFARE Classic-chip 	MIFARE Classic ID-sleutelhanger met 1 kByte gegevensopslag, 2 toepassingsgebieden waarvan er één kan worden aangepast
Beschrijving materiaal	iCLASS 26-bits kaart, bedrukt met Bosch logo	iCLASS 37-bits kaart, bedrukt met Bosch logo	iCLASS 26-bits sleutelhanger	iCLASS 37-bits sleutelhanger
Commercieel typenummer (CTN)	ACD-IC2K26-50	ACD-IC2K37-50*	ACT-ICL256-2AR*	ACT-IC16K37-10*
				
Beschrijving	Een 13,56 MHz contactloze smartcard die is geprogrammeerd met 26-bits Wiegand-indeling. De kaart heeft twee toepassingsgebieden van 1 Kb (capaciteit van 256 byte).	Een 13,56 MHz contactloze smartcard die is geprogrammeerd met 37-bits Wiegand-indeling. De kaart heeft twee toepassingsgebieden van 1 Kb (capaciteit van 256 byte).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kunststof label, PVC ▶ Afmetingen: 34 x 31 x 4,4 mm ▶ Bevestigingsleuf ▶ iCLASS-chip 	Een contactloos zelfklevend label met smartcard-technologie dat is geprogrammeerd met 37-bits Wiegand-indeling. Het werkt op 13,56 MHz. Het is 16 Kbit (2 KByte) met 16 toepassingsgebieden.







* Controleer de regionale beschikbaarheid bij uw lokale leverancier

MIFARE DESFire en MIFARE Classic zijn allen door Bosch gecodeerd en compatibel met de volledige portfolio Bosch-lezers.

Verdere referenties vindt u in de online productcatalogus voor uw regio (koppeling: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>).


Lezers en referenties

Compatibiliteitsmatrix

Type bus	Aanbevolen Bosch lezers	Kaartindeling					
		MIFARE DESFire EV1 (Bosch-code)	MIFARE Classic (Bosch-code)	iCLASS, iCLASS SE, Seos	ISO 14443-A CSN	EM-kaart	HID Prox
		13,56 MHz			125 kHz		
RS-485	LECTUS secure 1000 RO LECTUS secure 2000 RO LECTUS secure 4000 RO LECTUS secure 5000 RO		•	•	•	•	
	LECTUS duo 3000 C LECTUS duo 3000 CK LECTUS duo 3000 E LECTUS duo 3000 EK			•		•	
	ARD-FPBEW2-H2		•	•	•	•	•
	LECTUS secure 1000 WI LECTUS secure 4000 WI LECTUS secure 5000 W1 LECTUS secure 9000 WI				•	•	
Wiegand	ARD-AYK12					•	
	ARD Miniprox ARD Entrypox ARD-PROX-PPL						•


Modulaire toegangscontroller

AMC-controllers

Beschrijving materiaal	Deurcontroller Wiegand, 2 lezers	Deurcontroller Wiegand met CF-kaart	Deurcontroller RS-485 met CF-kaart
Commercieel typenummer (CTN)	APC-AMC2-2WCF	APC-AMC2-4WCF	APC-AMC2-4R4CF
			
Ingangsspanning	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Uitgangsspanning	12 VDC	12 VDC	10 - 30 VDC
Aantal aangesloten lezers	2	4	8
Aantal ingangen	4	8	8
Aantal uitgangen	4	8	8
Display	ja	ja	ja
Interne opslag (Compact Flash)	2 GB	2 GB	2 GB
Lezerinterface	Wiegand	Wiegand	RS-485
Max. kabellengte lezer	110 m per lezerpoort	110 m per lezerpoort	1200 m per bus
Bedrijfsspanning lezer	12 VDC	12 VDC	10-30 VDC
Bewaking lezer	nee	nee	ja
Aantal draden per lezer	7 + 1	7 + 1	4 + 1
Aantal aansluitbare lezeruitbreidingen	1	1	-
Aantal aansluitbare I/O-uitbreidingen	3	3	3
Protocolondersteuning lezer	Wiegand	Wiegand	OSDP, LBUS, MICOS, BG900
Standaarden	CE	CE, UL	CE, UL, VDS





Modulaire toegangscontroller

AMC I/O-uitbreidingskaarten

Beschrijving materiaal	Door controller Wiegand-uitbreiding	Uitbreidingskaart met 8 ingangen, 8 uitgangen	Uitbreidingskaart met 16 ingangen, 16 uitgangen	Uitbreidingskaart met 16 ingangen
Commercieel typenummer (CTN)	API-AMC2-4WE	API-AMC2-8IOE	API-AMC2-16IOE	API-AMC2-16IE
				
Ingangsspanning	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Uitgangsspanning naar lezer	12 VDC	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aantal aansluitbare lezers	4	–	–	–
Aantal ingangen	8	8	16	16
Aantal uitgangen	8	8	16	
Display	nee	nee	nee	nee
Interne opslag (Compact Flash)	nee	nee	nee	nee

AMC-accessoires

Behuizingen

Beschrijving materiaal	Behuizing met 1 DIN-rail	Behuizing met VDS-certificaat	Behuizing met 2 DIN-rails	Behuizing met voedingseenheid en DIN-rail
Commercieel typenummer (CTN)	AEC-AMC2-UL1	AEC-AMC2-VDS (EMEA)*	AEC-AMC2-UL2	AEC-AMC2-ENC3/ENC3Z (China)
				
Informatie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stalen behuizing ▶ 1 DIN-railsysteem voor eenvoudige montage van AEC2- of AMC2-uitbreidingskaart, voeding en accu 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stalen behuizing met voorgesloten bekabeling ▶ Systeem met 1 DIN-rail en kliksysteem voor eenvoudige montage en vervanging ▶ Voldoet aan VdS 2119 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stalen behuizing ▶ Systeem met 2 DIN-rails voor eenvoudige montage van AEC2- of AMC2-uitbreidingskaart, voeding en accu 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stalen behuizing met voorgesloten bekabeling ▶ Deze behuizing kan worden gebruikt voor het veilig monteren en plaatsen van AEC en AMC2 en een voeding.

Montageplaat, voeding

Beschrijving materiaal	Montageplaat voor twee/vier DIN-rails	Voedingseenheid
Commercieel typenummer (CTN)	AEC-PANEL19-UPS/AEC-PANEL19-4DR	APS-PSU-60
		
Informatie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 4 rekeenheden hoog / 44,7 cm breed ▶ Maximaal vier rails voor AMC-apparaten ▶ Accusteun ▶ Schroefaansluiting voor PBC-60 ▶ Kabelsets voor de aansluiting van de voeding 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Voedingseenheid met geïntegreerde batterijoplader ▶ Ondersteuning van 12 V/7 Ah-, 12 V/14 Ah- en 24 V/7 Ah-accu's

Hardware-uitbreidingen voor toegang

Uitgangsverzoek

Beschrijving materiaal	DS160 Series High Performance	Deblokkeringsknop voor deur	Deblokkeringsknop voor deur
Commercieel typenummer (CTN)	DS160(wit) / DS161 (zwart)	4710760047*	4710760048*
			
Type	Uitgangsverzoekmelders	RTE-knop met sleutelsymbool opbouwmontage	RTE-knop met sleutelsymbool inbouwmontage
Informatie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deurbewaking met sirene ▶ Instelbare openingstijd van max. 64 seconden ▶ Selecteerbare relastriggermodus ▶ Selecteerbare foutbestendige modi 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Potentiaalvrij sensorcontact voor signalering of de deur wordt geopend of gesloten ▶ Beveiligingsdiode om spanningspieken tijdens het schakelproces tegen te gaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Potentiaalvrij contact voor signalering of de deur wordt geopend of gesloten ▶ Hersteldiode voor het onderdrukken van storende pulsen tijdens het schakelproces

* Controleer de regionale beschikbaarheid bij uw lokale leverancier

Trainingsmiddelen

Bouw een gedetailleerde kennis van onze producten op met de verschillende door ons aangeboden trainingen:



Webgebaseerde trainingen

De webgebaseerde trainingen bieden u de allerhoogste mate van flexibiliteit. Omdat u de training op elk gewenst moment kunt starten en onderbreken, kunt u uw dagelijkse activiteiten voortzetten zoals u wilt.

Virtueel klaslokaal

Onze webinars bieden u een uiterst geconcentreerd leerproces: snel, informatief en efficiënt. Bovendien hebt u een trainer tot uw beschikking die uw vragen kan beantwoorden, en alles wat u nodig hebt is internettoegang en een headset!

Klassikaal

De Bosch Security and Safety Academy biedt klassikale trainingen in speciale trainingscentra die zijn uitgerust met producten en systemen.

Leerpaden

We hebben drie verschillende leerpaden gedefinieerd die uw voortgang aangeven. Het eerste leerpad is het PROFESSIONAL-niveau waarop algemene kennis wordt geboden over de verschillende onderwerpen van Bosch Security. Vervolgens bouwt u uw kennis verder uit op het niveau EXPERT tot u uiteindelijk volledige technische expertise bereikt op het niveau MASTER. De leerpaden maken het u gemakkelijker om bij te houden welke cursussen u al hebt afgelegd en zorgen ervoor dat u uw expertiseniveau op het gebied van Bosch producten kunt versterken.



Niveau: PROFESSIONAL

Online training over basisfuncties van producten en systeemarchitectuur



Niveau: EXPERT

Training over basissysteemontwerp/-configuratie voor minder gecompliceerde systeemarchitecturen



Niveau: MASTER

Training over geavanceerde systeemconfiguratie/geïntegreerde systemen en probleemoplossing

Meer informatie vindt u op: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/>

Ga voor meer informatie over toegangscontrolesystemen van Bosch naar ons gedeelte over toegangscontrolesystemen en onze productcatalogus op www.boschsecurity.com

Of volg ons op sociale media:



Bosch Security and Safety Systems

[Hebt u nog vragen?](#)

Neem contact met ons op via het contactformulier op **www.boschsecurity.com**. Ons ondersteuningsteam zal u dan graag van dienst zijn.



Een traditie van kwaliteit en innovatie

Al meer dan 125 jaar staat de naam Bosch voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Bosch is een wereldwijd actieve voorkeursleverancier van innovatieve technologie die wordt ondersteund door het hoogste niveau van service en support. Bosch Security and Safety Systems is er trots op u een breed pakket van beveiligings-, veiligheids-, communicatie- en geluidsoplossingen te bieden waarop dagelijks in toepassingen over de hele wereld wordt vertrouwd, van overheidsfaciliteiten en openbare locaties tot bedrijven, scholen en woningen.

Bosch Security and Safety Systems

Bezoek voor meer informatie over onze producten: www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, 2020

Wijzigingen voorbehouden