



BOSCH

Innovación para tu vida

Sistemas de control de accesos

www.boschsecurity.com

Descripción general de productos



Contenido

Sistemas de control de accesos de Bosch	3
Software	5
Access Professional Edition (APE)	5
Access Management System (AMS)	5
Building Integration System: Access Engine (BIS-ACE)	5
Funciones de control de accesos de un vistazo*	6
Funciones básicas de control de accesos	6
Funciones administrativas	6
Funciones avanzadas de control de accesos	7
Ejemplo de diseño de Access Management System	8
Licencias de software	9
Entrada	10
Lectoras de proximidad	11
Lectores de tarjetas inteligentes	12
Lector Biométrico y Lector de Inscripción	15
Credenciales	16
Matriz de compatibilidad entre lectores y credenciales	17
Access Modular Controller	18
Accesorios de AMC	20
Ampliaciones de hardware de acceso	21
Recursos de formación	22

Sistemas de control de accesos de Bosch

Retos de hoy

¿Por qué necesita un sistema de control de accesos?

Aumento de la demanda de seguridad

Aumentando la necesidad de restringir el acceso a edificios y áreas

Los sistemas de acceso mecánicos son propensos a usos indebidos

Modelos de horarios de trabajo más flexibles



¿Por qué es tan importante el control de accesos?

Aplicaciones habituales

El control de accesos es uno de los subsistemas más importantes de una instalación de seguridad



Acceso en una empresa



Proteger áreas seguras



Desbloquear puertas en caso de emergencia



Sistemas de control de accesos de Bosch

Fiables, versátiles, escalables

El control de accesos es un pilar fundamental en la seguridad actual. El aumento de la necesidad de controlar los accesos a edificios y áreas y entre ellos, los modelos de trabajo más flexibles y las limitaciones de las cerraduras mecánicas hacen que un sistema de control de accesos fiable y moderno sea indispensable. Bosch ofrece soluciones de control de accesos completos, fiables y escalables para cualquier aplicación de tamaño mediano a grande.



Ventajas principales del control de accesos

Invertir en la tecnología adecuada es esencial para proteger sus empleados, visitantes a instalaciones y, en definitiva, para el éxito de su empresa. Mientras que, naturalmente, desea que las instalaciones de su empresa sean lo más abiertas y acogedoras posible, debe garantizar la máxima protección frente a intrusos no autorizados.

Cartera completa para cada aplicación

Las soluciones de control de accesos de Bosch ofrecen un sistema flexible para cualquier proyecto.

Nuestra cartera incluye todos los componentes de control de accesos, desde diferentes opciones de software y controladoras hasta una amplia gama de lectores y credenciales para satisfacer sus necesidades individuales. Las características de seguridad de última generación y las funciones de cifrado se aseguran de que sus datos estén protegidos y se cumplan las regulaciones de privacidad.

La flexibilidad de los componentes permite a los sistemas crecer con sus necesidades de seguridad. Nuestro equipo de soporte y formación estará encantado de asesorarle para crear el sistema que se adapte a sus requerimientos.



Aeropuertos



Sanidad



Estadios



Hoteles



Edificios de oficinas



Energía y suministros



Fábricas



Educación

Nuestras opciones de software de control de accesos

El Access Engine del BIS (Building Integration System) es una solución de software de control de accesos ideal para proyectos grandes y complejos, como aeropuertos o estadios. Nuestra solución de software para proyectos de tamaño mediano a grande, como oficinas o centros sanitarios, es Access Management System. Access Professional Edition es la opción ideal para proyectos de nivel básico, como edificios de oficinas o tiendas minoristas. Todas las alternativas de software funcionan con nuestro controlador modular de accesos y se pueden combinar con la amplia gama de nuestra cartera de lectoras y credenciales.

Experiencia demostrada en el sector de la seguridad

- ▶ Experto en soluciones verticales
- ▶ Más de 35 años de experiencia en control de accesos
- ▶ Soporte en todo el mundo cerca de usted



Software

Access Professional Edition (APE) para proyectos de tamaño mediano

- ▶ Software fácil de usar con interfaz gráfica de usuario (GUI) intuitiva
- ▶ Integración de funcionalidades de terceros, como horario y asistencia, y otros sistemas de recursos humanos mediante interfaz de programación de aplicaciones (API)
- ▶ Compatibilidad con el protocolo abierto de dispositivos supervisados (canal seguro OSDPv2) para la comunicación cifrada bidireccional entre la lectora y el controlador
- ▶ Adecuado para edificios de oficinas, tiendas, etc.
- ▶ Administra hasta:
 - 512 lectoras
 - 10.000 titulares de tarjetas
 - 16 estaciones cliente concurrentes



Simplicidad

Herramientas e interfaz gráfica de usuario fáciles de usar para una fácil instalación, configuración y operación.



Inversión preparada para el futuro

Minimice su inversión inicial con APE y cambie a una solución AMS o BIS ACE más potente a medida que crezcan sus necesidades, utilizando los mismos componentes de hardware.

Access Management System (AMS) para proyectos de tamaño mediano a grande

- ▶ Software fácil de usar, escalable y resistente con interfaz gráfica de usuario (GUI) intuitiva y moderna.
- ▶ Integración de funciones de terceros, como horario y asistencia, y otros sistemas de RRHH mediante API
- ▶ Integración con BVMS y otros sistemas de gestión de vídeo
- ▶ Integración con los paneles de control de intrusión de la serie B y G
- ▶ Compatibilidad con el protocolo abierto de dispositivos supervisados (canal seguro OSDPv2) para la comunicación cifrada bidireccional entre la lectora y el controlador
- ▶ Base de datos y comunicaciones cifradas en todas las etapas
- ▶ Adecuado para oficinas y edificios gubernamentales, instituciones educativas, hospitales, etc.
- ▶ Administra hasta:
 - 400 divisiones
 - 10.000 puertas
 - 200.000 titulares de tarjetas
 - 40 estaciones cliente concurrentes



Simplicidad

Herramientas eficientes y fáciles de usar para configurar el sistema y una interfaz gráfica de usuario intuitiva y moderna para una operación cómoda y fácil.



Máxima resiliencia

Una tercera capa de seguridad (Master Access Controller) entre el servidor y los controladores garantiza la comunicación con el controlador, incluso aunque el servidor falle.



Inversión preparada para el futuro

AMS crece con sus necesidades gracias a las tres ediciones de licencias distintas: puede comenzar con Lite y cambiar a Plus o Professional a medida que sus necesidades de seguridad crezcan. Si sus necesidades crecen aún más, puede cambiar incluso a BIS-ACE.

Building Integration System: Access Engine (BIS-ACE) para proyectos grandes y complejos

- ▶ Software resistente y altamente escalable
- ▶ Integración de sistemas de vídeo, incendio, intrusión y megafonía de Bosch mediante BIS (Building Integration System)
- ▶ Integración de productos de terceros, como horarios y asistencia, gestión de visitantes y automatización de edificios mediante protocolos abiertos (OPC) y API
- ▶ Compatibilidad con el protocolo abierto de dispositivos supervisados (canal seguro OSDP V2) para la comunicación cifrada bidireccional entre la lectora y el controlador
- ▶ Adecuado para transporte público, infraestructuras críticas, industrias, etc.
- ▶ Compatibilidad con topología multiservidor
- ▶ Administra hasta:
 - 400 divisiones
 - 10.000 puertas por servidor
 - 200.000 titulares de tarjetas por controlador de campo (AMC)
 - 80 clientes de lugar de trabajo concurrentes por servidor
 - 200.000 detectores por servidor



Flexibilidad e integración

Sistema modular para combinar diferentes funciones de seguridad, protección y gestión de edificios de Bosch y terceros para crear exactamente la solución que necesita.



Máxima resiliencia

Una tercera capa de seguridad (Master Access Controller) entre el servidor y los controladores garantiza la comunicación con el controlador, incluso aunque el servidor falle.



Inversión preparada para el futuro

BIS-ACE crece con sus necesidades, lo que le permite configurar un gran sistema multiservidor que se puede mejorar con varias integraciones en cualquier momento.

Funciones de control de accesos de un vistazo*

Funciones básicas de control de accesos

Autenticación única (identificación)

- ▶ Es posible utilizar varios modos de identificación: tarjeta, PIN, biométrico
- ▶ El usuario configura el modo de verificación o identificación para la lectora
- ▶ Después de la autenticación, la lectora envía la información al controlador y este verifica en el servidor si el usuario está autorizado a entrar
- ▶ El controlador concede o deniega el acceso

Autenticación multifactor (verificación)

- ▶ El usuario debe proporcionar dos o más elementos de autenticación, por ejemplo, tarjeta y PIN
- ▶ Solo es posible conceder el acceso si ambos elementos se corresponden

Funciones administrativas

Incorporación y baja de empleados

- ▶ Un cuadro de diálogo de inscripción para recopilar y cargar fácilmente toda la información del titular de la tarjeta, como datos, fotos, códigos PIN y características biométricas
- ▶ Compatible con la inscripción de datos de tarjetas de código de Bosch protegidos para tarjetas MIFARE DESFire
- ▶ Los titulares de tarjetas pueden tener más de una tarjeta asignada e incluso pueden disponer de tarjetas de alerta de amenaza
- ▶ Para los titulares de tarjetas VIP, es posible se configurar funciones especiales, por ejemplo, el derecho a abrir permanentemente una puerta o la llamada automática de un ascensor al entrar en un edificio



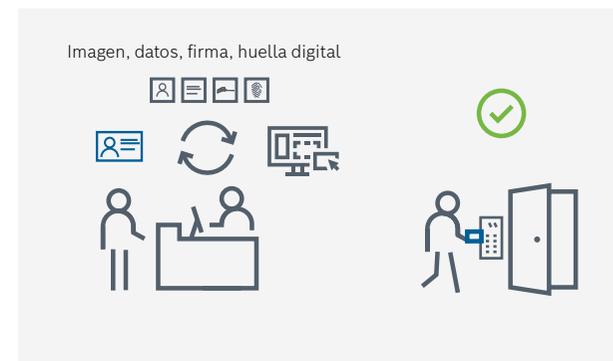
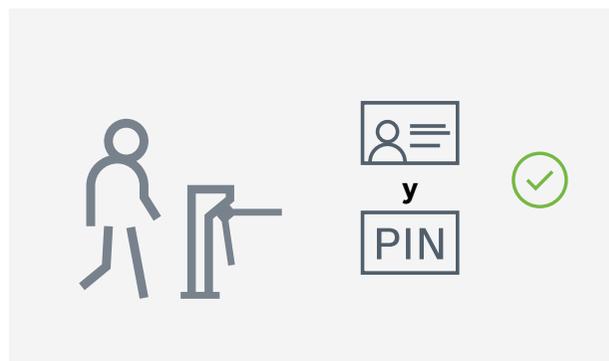
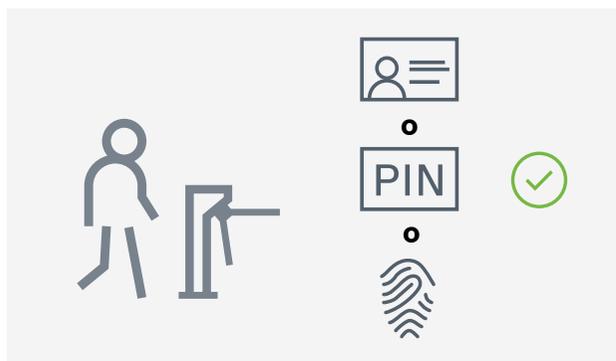
- ▶ **Comodidad**
- ▶ **Velocidad**



- ▶ **Alto nivel de seguridad**



- ▶ **Eficiencia**
- ▶ **Facilitación de las normativas de cumplimiento**



* Todas las funcionalidades están disponibles en las tres opciones de software (APE, AMS, BIS-ACE)

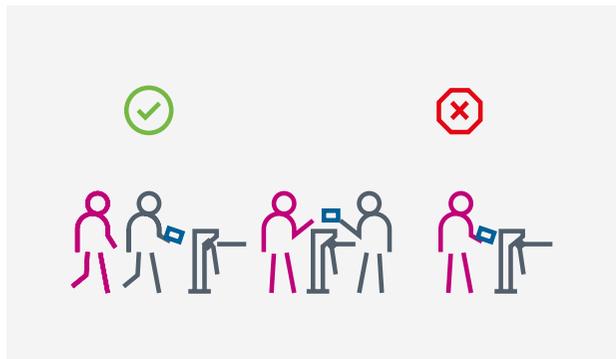
Funciones avanzadas de control de accesos

Antirretorno

- ▶ El usuario 1 escanea sus credenciales y entra en un área de acceso controlado
- ▶ El usuario 2 no dispone de autorización para entrar en ese lugar
- ▶ El usuario 1 entrega sus credenciales al usuario 2 para que también pueda entrar en el área de acceso controlado
- ▶ El anti-passback garantiza que solo se pueda volver a entrar si el titular de la tarjeta ha salido antes o si ha transcurrido un período de tiempo definido
- ▶ Se deniega el acceso al usuario 2



- ▶ **Alto nivel de seguridad**
- ▶ **Prevención del uso indebido de tarjetas**

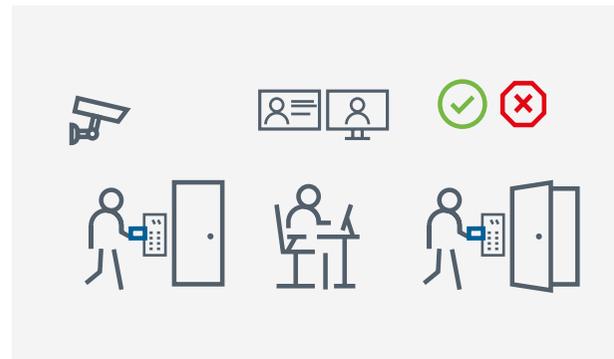


Verificación mediante video

- ▶ El usuario solicita acceso con sus credenciales
- ▶ Hay una cámara de vídeo instalada en la puerta, lo que proporciona al operador de seguridad una transmisión de vídeo en directo
- ▶ En la lista de eventos del operador se muestran una imagen y la información del titular de la tarjeta, como el número de empleado y el flujo de vídeo en directo
- ▶ El operador verifica que el usuario en la puerta coincida con el titular de la tarjeta autorizada
- ▶ El operador concede o deniega el acceso



- ▶ **Alto nivel de seguridad**
- ▶ **Prevención del uso indebido de credenciales**



Gestión de niveles de amenaza

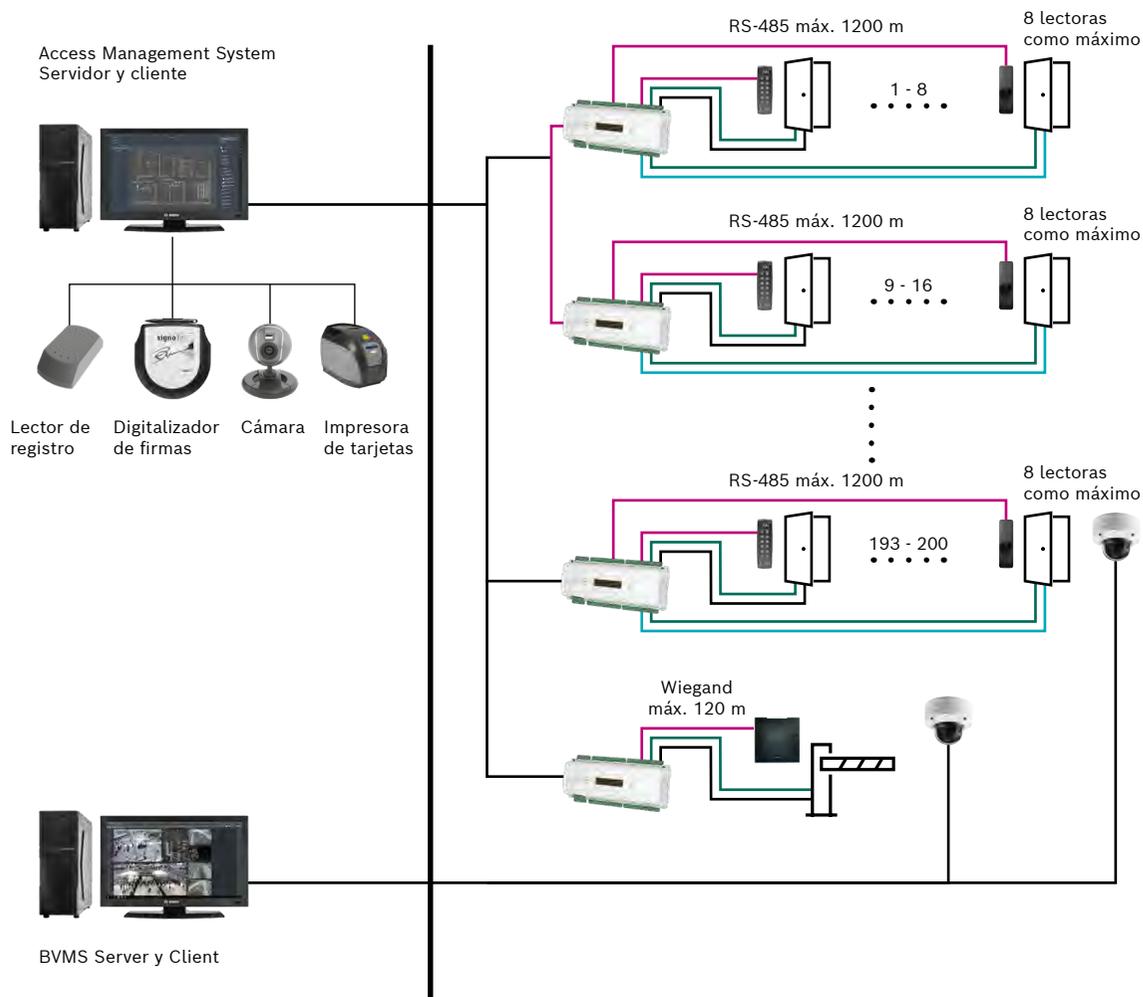
- ▶ Se produce una situación de amenaza alta o baja
- ▶ El comportamiento de todas las puertas definidas cambia con un solo clic en la estación de trabajo del operador, pulsando un botón de emergencia o presentando una tarjeta de "emergencia" configurada especialmente a una lectora
- ▶ En cuestión de segundos, el operador de seguridad, el titular de una tarjeta de emergencia o cualquiera que pulse un botón de emergencia inicia las medidas de seguridad
- ▶ Es posible preconfigurar las puertas para que se comporten en diferentes modos: por ejemplo, bloqueo o modo abierto permanente
- ▶ Posibles niveles de amenaza elevados: ataque, fuego
- ▶ Posibles niveles de amenaza bajos: acontecimiento deportivo, día de las familias en una empresa, tarde para padres en una escuela



- ▶ **Alto nivel de seguridad en el lugar**
- ▶ **Reacción rápida en situaciones críticas**



Ejemplo de diseño de Access Management System



Descripción del sistema/aplicación

Tamaño del sistema		
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 150 puertas ▶ 1200 titulares de tarjetas ▶ Tres operadores 		
Características de AMS	Características de AMC	Características de la lectora
<ul style="list-style-type: none"> ▶ máximo 10.000 puertas ▶ Máx. de 200.000 usuarios de tarjeta ▶ 5 tarjetas por persona ▶ 1024 autorizaciones por MAC ▶ Mapa gráfico de ubicaciones ▶ Integración de vídeo para verificación de vídeo a través de BVMS 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2 buses RS-485 ▶ 8 entradas ▶ 8 relés ▶ Conexión TCP/IP, RS-485 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Compatibilidad con canal seguro OSD Pv2 (hasta IP67) ▶ Compatibilidad con varias tecnologías (125 kHz y 13,56 MHz) ▶ Compatibilidad con Wiegand y RS-485 ▶ Teclado o huella digital para la verificación
Elemento de puerta	Tipo de elemento	
Lectoras	ARD-AYBS6380, ARD-FPBEW2-H2, ARD-SER90-W1	
Cierre	4710760066	
Contacto magnético	ISN-CSM35-W	
Botón REX	4710760047	
Software AMS	1 x AMS-BASE-PLUSxx*, 1 x AMS-XDRS-128Vxx, 2 x AMS-XCLI-1Vxx	
Controladora	APC-AMC2-4R4CF, APC-AMC2-4WCF	
Fuente de alimentación	APS-PSU-60	
Batería	D126	
Software BVMS	MBV-BPLU-100	
Cámaras	NDE-8504-R	

* Depende de la versión

Licencias de software

Licencias APE

	ASL-APE3P-BASE	ASL-APE3P-BEXT							
Licencias base	Licencia del paquete básico	Licencia del paquete básico ampliado							
	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
Licencias de ampliación	Licencia de ampliación de lectora	Licencia ampliación de usuario/cliente	Licencia del paquete básico de vídeo	Licencia de ampliación de vídeo	Licencia de Pegasys offline basic package	Licencia de ampliación de Pegasys sin conexión	Licencia para un límite de lectoras hasta 512	Licencia conector Milestone XProtect	Licencia SDK de datos usuario tarjeta

Licencias AMS

	AMS-BASE-LITExx*	AMS-BASE-PLUSxx	AMS-BASE-PROxx										
Licencias base	Licencia Lite	Licencia Plus	Licencia Pro										
	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
Licencias de ampliación	Licencia 1 división	Licencia para 1 Operator Client	Licencia para 5 Operator Client	Licencia para 100 tarjetas ID	Licencia para 1000 tarjetas ID	Licencia para 10.000 tarjetas ID	Licencia para 50.000 tarjetas ID	Licencia para 32 puertas	Licencia para 128 puertas	Licencia para 512 puertas	Licencia para 25 puertas remotas online	Licencia para 1 servidor MAC	Licencia para 5 servidor MAC

Licencias BIS-ACE

	BIS 4.x* Licencia básica												
Licencias base	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					
Licencias por funciones	BIS 4.x Paquete de Gestión Alarmas	BIS 4.x Multi-Server Connect per Server	BIS 4.x BVMS Connectivity	AUE 4.x Licencia básica	ACE 4.x Licencia básica	ACE 4.x Extended Carpark Management	Interfaz de programación de aplicaciones (API) para ACE 4.x	VIE 4.x Licencia básica					
	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	
Licencias de ampliación	ACE 4.x: 100 tarjetas ID adicionales	ACE 4.x: 1000 tarjetas ID adicionales	ACE 4.x: 10.000 tarjetas ID adicionales	ACE 4.x: 50.000 tarjetas ID adicionales	32 puertas adicionales para ACE 4.x	128 puertas adicionales para ACE 4.x	512 puertas adicionales para ACE 4.x	25 puertas sin conexión adicionales para ACE 4.x	25 puertas inalámbricas en línea para ACE 4.x	1 MAC adicional para ACE 4.x	10 MAC adicional para ACE 4.x	1 armario de llaves adicional para ACE 4.x	

* Depende de la versión

Entrada

Access Modular Controller

- ▶ Controlador de gestión de accesos inteligente
- ▶ Realiza comprobaciones de autorización independientes en puntos de acceso, toma decisiones sobre accesos, controla los elementos de apertura/cierre y registra eventos de movimiento, incluso sin conexión
- ▶ Diseñado específicamente para trabajar con sistemas APE, AMS y ACE
- ▶ Compatibilidad con canal seguro RS-485/OSDPv2 y tecnología Wiegand
- ▶ Capacidad sin conexión
- ▶ Administra hasta:
 - 8 lectoras
 - 200.000 titulares de tarjetas



Rapidez de instalación

El concepto modular facilita la planificación y la obtención de los elementos del sistema. La pantalla de servicio permite localizar y solucionar problemas rápidamente y facilita el mantenimiento del sistema. Gracias a la interfaz host Ethernet, rápida y fiable, se completan las actualizaciones de los titulares de tarjetas en cuestión de segundos.



Fiabilidad

Gracias a su capacidad de trabajo sin conexión y extensiones supervisadas con batería, el AMC funciona continuamente. Para evitar perder datos, la memoria búfer de eventos almacena hasta 2 millones de eventos sin conexión.



Inversión preparada para el futuro

El diseño modular del sistema garantiza que pueda crecer y adaptarse a sus necesidades y a los cambios tecnológicos.

Lectoras y credenciales

Bosch ofrece una amplia gama de lectoras y tarjetas, desde soluciones avanzadas totalmente equipadas a sistemas básicos rentables. La mayoría de los modelos están disponibles con o sin teclado o como versiones biométricas. La compatibilidad con Wiegand y RS-485 (OSDPv2 SC) garantiza que nuestras soluciones funcionen de forma totalmente integrada con su tecnología.

Nuestro equipo de soporte estará encantado de ayudarle a elegir el sistema adecuado.

Lectoras de proximidad

Las lectoras de proximidad actúan como una interfaz entre la tarjeta de proximidad y el controlador de acceso. Los datos se transfieren de la tarjeta a la lectora en la banda de frecuencias de 125 kHz.

Lectoras inteligentes

Las lectoras inteligentes actúan como una interfaz entre la tarjeta inteligente y el controlador de acceso. Los datos se transfieren de la tarjeta a la lectora en la banda de frecuencias de 13,56 MHz. Bosch ofrece a todos los clientes los más altos estándares de seguridad con sus elementos de datos únicos de Bosch. Todas las lectoras de tarjetas inteligentes RS-485 cuentan con firmware especializado para acceder a un sector seguro y leer el código de Bosch en las tarjetas inteligentes.

Nivel de seguridad de las lectoras

Nivel de seguridad



Nivel de seguridad



Nivel de seguridad



- ▶ Compatibilidad con OSDP (hasta canal seguro OSDPv2)
- ▶ Compatibilidad con credenciales MIFARE codificadas por Bosch
- ▶ Comunicación segura mediante cifrado AES de 128 bits
- ▶ Compatibilidad con las bases de datos SQL más recientes

Lectoras de proximidad

Descripción del material	Lectora de tarjetas, HIDprox, marco	Dispositivo autónomo	Dispositivo autónomo	Lectora de tarjetas, EM, marco mini
Código Comercial (CTN)	ARD-MINIPROX	ARD-PROX-PPL	ARD-ENTRYPROX	ARD-AYK12



Compatibilidad con controladores de Bosch	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G Series	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G Series	Dispositivo autónomo	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G Series
Compatibilidad de software	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
Protocolo compatible	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Conexión del panel	Cable	Cable	Regleta de terminales	Cable
Tecnología de credenciales compatible	HID Prox	HID Prox	HID Prox	EM4102
Código de Bosch	-	-	-	-
Fuente de alimentación	5 – 16 VCC	5 – 16 VCC	10 – 16 VCC	5 – 16 VCC
Clasificación medioambiental	IP55	IP55	IP55	IP65
Distancia máxima de lectura	13 cm	6 cm	6 cm	8 cm
Teclado	No	No	Sí	No
Dimensiones (AL. x An. x Pr.)	152 x 43 x 25,4 mm (interiores y exteriores)	79,6 x 44 x 17 mm (interiores y exteriores)	133 x 70 x 35 mm (interiores y exteriores)	80 x 40 x 13 mm (interiores y exteriores)

Lectores de tarjetas inteligentes (Wiegand) iCLASS

Nombre	LECTUS secure 1000 WI	LECTUS secure 4000 WI	LECTUS secure 5000 WI	LECTUS secure 9000 WI
Descripción del material	Lector de tarjetas, iCLASS, Wiegand	Lectora tarjetas manos libres, iCLASS, Wiegand	Lectora tarj. c/teclado, iCLASS, Wiegand	Lectora tarjetas manos libres, iCLASS, Wiegand
Código Comercial (CTN)	ARD-SER10-WI	ARD-SER40-WI	ARD-SERK40-W1	ARD-SER90-WI



- ▶ Lectores de proximidad a 13,56 MHz para conectar a controladores de acceso con interfaces Wiegand
- ▶ Las lectores seguros LECTUS están disponibles en cuatro factores de forma distintos y cumplen los requisitos de prácticamente cualquier instalación

Compatibilidad con controladores de Bosch	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G Series			
Compatibilidad de software	APE, BIS-ACE, AEC, AMS			
Interfaces	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Protocolo compatible	Wiegand	Wiegand	Wiegand	Wiegand
Conexión del panel	Cable	Regleta de terminales	Regleta de terminales	Regleta de terminales
Estándar compatible	ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B			
Tecnología de credenciales compatible	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
Código de Bosch	-	-	-	-
Fuente de alimentación	5 - 16 VCC			
Clasificación medioambiental	IP55 (IP65 con casquillo)	IP55 (IP65 con casquillo)	IP55 (IP65 con casquillo)	IP65
Distancia máxima de lectura	7,6 cm	11,4 cm	14 cm	33,6 cm
Teclado	No	No	Sí	No
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	103 x 48 x 23 mm (interiores)	122 x 84 x 24 mm (interiores)	122 x 85 x 28 mm (interiores)	333 x 333 x 39 mm (interiores y exteriores)

Lectores de tarjetas inteligentes (Wiegand y RS-485 (OSDP V1)) – MIFARE

Nombre	LECTUS duo 3000C	LECTUS duo 3000 CK	LECTUS duo 3000 E	LECTUS duo 3000 EK
Descripción del material	Lector de tarjetas, MIFARE Classic	Lector de tarjetas con teclado, MIFARE Classic	Lectora de tarjetas, MIFARE EV1	Lector de tarjetas con teclado, MIFARE EV1
Código Comercial (CTN)	ARD-AYBS6260	ARD-AYBS6360	ARD-AYBS6280	ARD-AYBS6380



- ▶ La línea LECTUS duo 3000 Classic consta de una versión con teclado y otra sin teclado para MIFARE Classic y MIFARE DESFire. Van equipadas con el sector de datos MIFARE codificado por Bosch y también leen el CSN de tarjetas ISO14443A.
- ▶ Ambos tipos de lectores proporcionan una interfaz host Wiegand y RS-485/OSDP que se puede seleccionar fácilmente mediante un interruptor DIP.
- ▶ Tres indicadores LED y un zumbador proporcionan información al usuario durante el funcionamiento. El logo del lector se ilumina en la oscuridad.

Compatibilidad con controladores de Bosch	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
Compatibilidad de software	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
Protocolo compatible	Wiegand, OSDPv1	Wiegand, OSDPv1	Wiegand, OSDPv1	Wiegand, OSDPv1
Conexión del panel	Regleta de terminales	Regleta de terminales	Regleta de terminales	Regleta de terminales
Estándar compatible	ISO 1443A	ISO 1443A	ISO 1443A	ISO 1443A
Tecnología de credenciales compatible	ISO14443A CSN, MIFARE Classic	ISO14443A CSN, MIFARE Classic	ISO14443A CSN, MIFARE DESFire, MIFARE Classic	ISO14443A CSN, MIFARE DESFire, MIFARE Classic
Código de Bosch	Sí	Sí	Sí	Sí
Fuente de alimentación	8,5 – 16 VCC	8,5 – 16 VCC	8,5 – 16 VCC	8,5 – 16 VCC
Clasificación medioambiental	IP65	IP65	IP65	IP65
Distancia máxima de lectura	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm
Teclado	No	Sí	No	Sí
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	137 x 44 x 27,5 mm (interiores y exteriores)	137 x 44 x 27,5 mm (interiores y exteriores)	137 x 44 x 27,5 mm (interiores y exteriores)	137 x 44 x 27,5 mm (interiores y exteriores)

Lectores de tarjetas inteligentes

Lectoras de tarjetas inteligentes multitecnología (RS-485 OSDP V2 cifrados) – iCLASS y MIFARE

Nombre	LECTUS Secure 1000 RO	LECTUS Secure 2000 RO	LECTUS Secure 4000 RO	LECTUS Secure 5000 RO
Descripción del material	Lector de tarjetas, OSDP	Lector de tarjetas, OSDP	Lector de tarjetas, OSDP	Lector de tarjetas con teclado, OSDP
Código Comercial (CTN)	ARD-SER10-RO	ARD-SER15-RO	ARD-SER40-RO	ARD-SERK40-RO



- ▶ El nivel más alto de seguridad gracias al cifrado OSDPv2 AES de 128 bits.
- ▶ Lectores de proximidad a 13,56 MHz para conectar a controladores de acceso con interfaces OSDP
- ▶ Van equipadas con el sector de datos MIFARE codificado por Bosch y también leen el CSN de tarjetas ISO14443A.
- ▶ Interoperativas con una gama cada vez mayor de entornos tecnológicos y factores de forma

Compatibilidad con controladores de Bosch	AMC2-4WCF	AMC2-4WCF	AMC2-4WCF	AMC2-4WCF
Compatibilidad de software	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
Protocolo compatible	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC	OSDPv2 SC
Conexión del panel	Regleta de terminales	Regleta de terminales	Regleta de terminales	Cable
Estándar compatible	ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B			
Tecnología de credenciales compatible	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
Código de Bosch	Sí	Sí	Sí	Sí
Fuente de alimentación	5 – 16 VCC			
Clasificación medioambiental	IP55 (IP65 con casquillo)			
Distancia máxima de lectura	7,6 cm	7,6 cm	13 cm	13 cm
Teclado	No	No	No	Sí
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	103 x 48 x 23 mm (interiores y exteriores)	153 x 48 x 23 mm (interiores y exteriores)	122 x 85 x 24 mm (interiores y exteriores)	122 x 85 x 28 mm (interiores y exteriores)

Lector Biométrico y Lector de Inscripción

BioEntry W2

Nombre	BioEntry W2
Descripción del material	Lector de huellas dactilares, OSDP, multiCLASS
Código Comercial (CTN)	ARD-FPBEW2-H2



Compatibilidad con controladores de Bosch	AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC
Compatibilidad de software	BIS-ACE, AMS, AEC
Interfaces	Wiegand, RS-485
Protocolo compatible	Wiegand, OSDPv2 SC
Conexión del panel	Regleta de terminales, RJ45 (PoE)
Estándar compatible	ISO 1443A
Tecnología de credenciales compatible	EM, HID Prox, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1, HID-Corporate-1000, iCLASS, iCLASS SE, Seos
Código de Bosch	Sí
Fuente de alimentación	12 VCC o PoE
Clasificación medioambiental	Producto para interiores/exteriores (IP67/IK09)
Distancia máxima de lectura	13 - 127 mm
Teclado	No
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	172 x 50 x 43 mm

Biometría en su más alto nivel

- ▶ Práctico registro de titulares de tarjetas, incluido el registro de plantillas de huellas dactilares en un solo sistema de gestión (AMS o BIS-ACE)
- ▶ Las plantillas de huellas dactilares se pueden almacenar en una base de datos segura o localmente en la lectora
- ▶ BioEntry W2 proporciona rendimiento y seguridad líderes en su clase, ya que ofrece el algoritmo de huellas dactilares más reciente combinado con una potente CPU de cuatro núcleos
- ▶ El dispositivo ofrece flexibilidad y sostenibilidad, ya que dispone de compatibilidad para credenciales multitecnología, incluidas EM, iCLASS y MIFARE DESFire*
- ▶ BioEntry W2 se presenta en una carcasa robusta IP67/IK09 con un elegante acabado metálico y es una solución de control de accesos idónea para entornos difíciles e instalación en exteriores



Funciones



El mejor rendimiento de su clase

- ▶ CPU de cuatro núcleos a 1,2 GHz



Precisión y seguridad

- ▶ Sensor óptico de alta precisión para detectar una amplia variedad de dedos falsos



Alta capacidad de almacenamiento

- ▶ Soporta hasta 400.000 usuarios
- ▶ Es posible almacenar los datos en el dispositivo o en una base de datos segura de AMS/BIS-ACE



Estructura robusta

- ▶ Protección contra impactos IK09
- ▶ Grado de protección de entrada IP67
- ▶ Ideal para la instalación en exteriores



Lectura de tarjetas RFID múltiples

- ▶ Banda dual LF (125 KHz), HF (13,56 MHz)
- ▶ Lee todos los tipos de tarjetas compatibles con HID multiCLASS (EM/HID Prox/MIFARE Classic/iCLASS/MIFARE DESFire/NFC)
- ▶ El estándar de seguridad más alto, ya que admite las credenciales MIFARE codificadas por Bosch

* Se admite un formato de tarjeta a la vez

Credenciales

MIFARE DESFire, MIFARE Classic e iCLASS

Descripción del material	Tarjeta, MIFARE EV1, codificación por Bosch	Llavero MIFARE EV1	Tarjeta MIFARE Classic Número de tarjeta impreso/codificado por Bosch	Llavero 1 de ID MIFARE sin contacto
Código Comercial (CTN)	ACD-EV1-ISO	ACT-EV1TRF-SA1	ACD-MFC-ISO	ACT-MFCTRF-SA1
				
Descripción	Tarjeta de ID MIFARE DESFire EV1 con 8 kB de almacenamiento de datos, 2 áreas de aplicación, una de ellas se puede personalizar.	Llavero de ID MIFARE DESFire EV1 con 8 kB de almacenamiento de datos, 2 áreas de aplicación, una de ellas se puede personalizar.	Tarjeta MIFARE Classic ID con 1 kB de almacenamiento de datos, 2 áreas de aplicación, una de ellas se puede personalizar. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tarjeta de plástico PVC ▶ Tamaño de la tarjeta de crédito ▶ Número de tarjeta impreso ▶ Chip MIFARE Classic 	Llavero MIFARE Classic ID con 1 kB de almacenamiento de datos, 2 áreas de aplicación, una de ellas se puede personalizar.
Descripción del material	Tarjeta iCLASS de 26 bits con logotipo de Bosch impreso	Tarjeta iCLASS de 37 bits con logotipo de Bosch impreso	Llavero iCLASS de 26 bits	Llavero iCLASS de 37 bits
Código Comercial (CTN)	ACD-IC2K26-50	ACD-IC2K37-50*	ACT-ICL256-2AR*	ACT-IC16K37-10*
				
Descripción	Tarjeta inteligente sin contacto de 13,56 MHz programada en formato Wiegand de 26 bits. Tiene dos áreas de aplicación de 1 Kb (capacidad de 256 bytes).	Tarjeta inteligente sin contacto de 13,56 MHz programada en formato Wiegand de 37 bits. Tiene dos áreas de aplicación de 1 Kb (capacidad de 256 bytes).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Etiqueta de plástico, PVC ▶ Dimensiones: 34 x 31 x 4,4 mm ▶ Ranura de sujeción ▶ Chip iCLASS 	Etiqueta adhesiva sin contacto con tecnología de tarjeta inteligente programada para el formato Wiegand de 37 bits. Funciona a 13,56 MHz. Es 16k bits (2 k Bytes) con 16 áreas de aplicación.

* Compruebe la disponibilidad regional con su contacto de ventas local

MIFARE DESFire y MIFARE Classic están todos codificados por Bosch y son compatibles con toda la cartera completa de lectoras de Bosch. Puede encontrar más credenciales en el catálogo local de productos en línea (enlace: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>).

Matriz de compatibilidad entre lectores y credenciales

Tipo de bus	Lectores Bosch recomendados	Formato de tarjeta					
		MIFARE DESFire EV1 (código de Bosch)	MIFARE Classic (código de Bosch)	iCLASS, iCLASS SE, Seos	ISO 14443-A CSN	Tarjeta EM	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						●

Access Modular Controller

Controladores AMC

Descripción del material	Controlador de puerta Wiegand, 2 lectores	Controlador puerta Wiegand con tarjeta CF	Controlador de puerta RS-485 con tarjeta CF
Código Comercial (CTN)	APC-AMC2-2WCF	APC-AMC2-4WCF	APC-AMC2-4R4CF
			
Tensión de entrada	10 - 30 VCC	10 - 30 VCC	10 - 30 VCC
Tensión de salida	12 VCC	12 VCC	10 - 30 VCC
Número de lectores conectables	2	4	8
Número de entradas	4	8	8
Número de salidas	4	8	8
Pantalla	Sí	Sí	Sí
Almacenamiento interno (Compact Flash)	2 GB	2 GB	2 GB
Interfaz del lector	Wiegand	Wiegand	RS-485
Longitud máxima del cable del lector	110 m por puerto de lector	110 m por puerto de lector	1200 m por bus
Tensión de funcionamiento del lector	12 VCC	12 VCC	10 - 30 VCC
Monitorización de la lectora	No	No	Sí
Número de cables por lectora	7 + 1	7 + 1	4 + 1
Número de ampliaciones de lector conectables	1	1	-
Número de ampliaciones de E/S conectables	3	3	3
Compatibilidad con protocolos de lectores	Wiegand	Wiegand	OSDP, LBUS, MICOS, BG900
Estándares	CE	CE, UL	CE, UL, VDS

Access Modular Controller

Tarjetas de ampliación de E/S AMC

Descripción del material	Ampliación de controlador de puerta Wiegand	Placa de ampliación con 8 entradas y 8 salidas	Placa de ampliación con 16 entradas y 16 salidas	Placa de ampliación con 16 entradas
Código Comercial (CTN)	API-AMC2-4WE	API-AMC2-8IOE	API-AMC2-16IOE	API-AMC2-16IE
				
Tensión de entrada	10 - 30 VCC	10 - 30 VCC	10 - 30 VCC	10 - 30 VCC
Tensión de salida hacia la lectora	12 VCC	n/d	n/d	n/d
Número de lectores conectables	4	-	-	-
Número de entradas	8	8	16	16
Número de salidas	8	8	16	
Pantalla	No	No	No	No
Almacenamiento interno (Compact Flash)	No	No	No	No

Accesorios de AMC

Cajas

Descripción del material	Carcasa con 1 raíl DIN	Carcasa certificada VDS	Carcasa con 2 raíles DIN	Carcasa con fuente alim. y raíl DIN
Código Comercial (CTN)	AEC-AMC2-UL1	AEC-AMC2-VDS (EMEA)*	AEC-AMC2-UL2	AEC-AMC2-ENC3/ENC3Z (China)
				
Información	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Caja de acero ▶ 1 sistema de carril DIN para fácil montaje del AMC2 o la placa de ampliación AMC2, la fuente de alimentación y la batería 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Caja de acero con cableado premontado ▶ 1 sistema de riel DIN a presión para facilitar el montaje y la sustitución ▶ Cumple con VdS 2119 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Caja de acero ▶ 2 sistema de carril DIN para fácil montaje del AMC2 o la placa de ampliación MAC2, la fuente de alimentación y la batería 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Caja de acero con cableado premontado ▶ Esta caja puede utilizarse para montar y alojar AEC, AMC2 y una fuente de alimentación de forma segura.

Placa de montaje, fuente de alimentación

Descripción del material	Placa de montaje para dos/cuatro raíles DIN	Unidad de fuente de alimentación
Código Comercial (CTN)	AEC-PANEL19-UPS/AEC-PANEL19-4DR	APS-PSU-60
		
Información	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 4 unidades de rack/88 pasos horizontales ▶ Hasta cuatro rieles para dispositivos AMC ▶ Soporte para batería ▶ Toma con tornillo para PBC-60 ▶ Kits de cables para conectar la fuente de alimentación 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fuente de alimentación con dispositivo de carga de batería integrado ▶ Compatibilidad con baterías de 12 V/7 Ah, 12 V/14 Ah y 24 V/7 Ah

Ampliaciones de hardware de acceso

Solicitud de salida

Descripción del material	Serie DS160 de alto rendimiento	Botón de liberación de puerta	Botón de liberación de puerta
Código Comercial (CTN)	DS160 (blanco)/DS161 (negro)	4710760047*	4710760048*
			
Tipo	Detectores de solicitud de salida	Botón de solicitud de salida con símbolo de llave para montaje superficial	Botón de solicitud de salida con símbolo de llave para montaje empotrado
Información	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Monitor de puerta con sirena de alerta ▶ Hasta 64 segundos de tiempo de cierre ajustable ▶ Modo de accionamiento de relé seleccionable ▶ Modos seleccionables seguro a prueba de fallos/seguro ante fallos 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contacto de sensor de potencial cero para indicar si la puerta está abierta o cerrada ▶ Diodo supresor para compensar los picos de tensión durante el proceso de activación 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contacto de confirmación de potencial cero para indicar si la puerta está abierta o cerrada ▶ Diodo de recuperación para suprimir los impulsos de interferencia durante el proceso de activación

* Compruebe la disponibilidad regional con su contacto de ventas local

Recursos de formación

Conozca nuestros productos en detalle con nuestra oferta de distintas opciones de formación:



Formación vía web

La formación vía web ofrece la máxima flexibilidad. Permite iniciar y pausar la formación en cualquier momento, por lo que puede continuar su día como le resulte más práctico.

Aula virtual

Nuestros seminarios web le ofrecen un proceso de aprendizaje muy concentrado, rápido, informativo y eficiente. Además, dispone de un formador que puede responder a sus preguntas y todo lo que necesita es acceso a Internet y unos auriculares.

Aula

Bosch Security and Safety Academy le ofrece formación en el aula en centros de formación dedicados y equipados con productos y sistemas.

Rutas de aprendizaje

Hemos definido tres rutas distintas que muestran su progreso. Comienza por el nivel PROFESIONAL, que le ofrece conocimientos generales sobre los distintos temas de Bosch Security. A continuación, obtendrá conocimientos más profundos a nivel de EXPERTO hasta que finalmente logre la plena experiencia técnica a nivel MASTER. Las rutas de aprendizaje le ayudan a realizar un seguimiento de los cursos que ya ha realizado y le permiten fortalecer su nivel de conocimientos sobre los productos de Bosch.



Nivel: PROFESIONAL

Formación en línea sobre características básicas de productos y arquitectura de sistemas



Nivel: EXPERTO

Formación sobre diseño/configuración básica de sistemas para arquitectura de sistemas de menor complejidad



Nivel: MAESTRO

Formación sobre configuración avanzada de sistemas/sistemas integrados y solución de problemas

Más información en: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/>

Para obtener más información sobre Bosch Access Control Systems, consulte nuestra sección sobre sistemas de control de accesos y nuestro catálogo de productos en www.boschsecurity.com

O síganos en las redes sociales:



Bosch Security and Safety Systems

[¿Tiene más preguntas?](#)

Póngase en contacto con nosotros mediante el formulario de contacto de www.boschsecurity.com y nuestro equipo de soporte estará encantado de ayudarle.



Tradición de calidad e innovación

Durante más de 125 años, el nombre de Bosch se ha asociado siempre a calidad y fiabilidad. Bosch es el suministrador global de su elección por su innovadora tecnología, respaldada por un Servicio Técnico y Postventa altamente especializado. Bosch Security and Safety Systems se complace en ofrecerle una extensa gama de soluciones de seguridad, protección de vidas y bienes, audio y comunicaciones que se vienen aplicando en el mundo entero, desde instituciones públicas y privadas hasta centros de enseñanza y sector residencial.

Bosch Security and Safety Systems

Para más información sobre nuestra gama de productos, visite www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, 2020

Se reserva el derecho de hacer modificaciones