



BOSCH

Technologia bliżej nas

Systemy kontroli dostępu

www.boschsecurity.com

Katalog produktów



Spis treści

| | |
|---|----|
| Systemy kontroli dostępu firmy Bosch | 3 |
| Oprogramowanie | 5 |
| Access Professional Edition (APE) | 5 |
| Access Management System (AMS) | 5 |
| Building Integration System – Access Engine (BIS-ACE) | 5 |
| Funkcje kontroli dostępu w skrócie* | 6 |
| Podstawowe funkcje kontroli dostępu | 6 |
| Funkcje administracyjne | 6 |
| Zaawansowane funkcje kontroli dostępu | 7 |
| Access Management System – przykład projektu systemu | 8 |
| Licencje na oprogramowanie | 9 |
| Sprzęt | 10 |
| Czytniki zbliżeniowe | 11 |
| Czytniki kart inteligentnych | 12 |
| Czytnik biometryczny i czytnik rejestracji | 15 |
| Poświadczenia | 16 |
| Macierz ze zgodnością czytników i poświadczeń | 17 |
| Modułowy kontroler dostępu | 18 |
| Akcesoria AMC | 20 |
| Rozszerzenia sprzętowe dostępu | 21 |
| Materiały szkoleniowe | 22 |

Systemy kontroli dostępu firmy Bosch

Dzisiejsze wyzwania

Dlaczego potrzebny jest system kontroli dostępu?

Rosnące zapotrzebowanie na zabezpieczenia

Rosnąca potrzeba ograniczania dostępu do budynków i obszarów

Mechaniczne systemy dostępu są podatne na niewłaściwe wykorzystanie

Bardziej elastyczne modele czasu pracy



Dlaczego kontrola dostępu jest tak ważna?

Typowe zastosowania

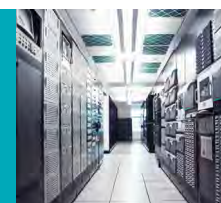
Kontrola dostępu to jeden z najważniejszych podsystemów instalacji zabezpieczeń



Dostęp w firmie



Ochrona zabezpieczonych obszarów



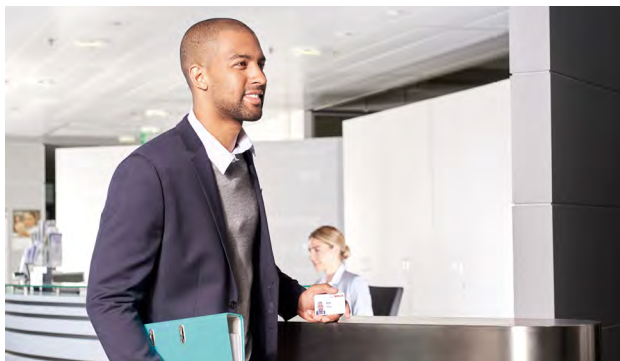
Odblokowanie drzwi w razie sytuacji awaryjnej



Systemy kontroli dostępu firmy Bosch

Niezawodne, uniwersalne, skalowalne

Kontrola dostępu ma kluczowe znaczenie w obecnych systemach bezpieczeństwa. Rosnąca potrzeba kontroli dostępu do budynków, stref w budynkach i obszarów, bardziej elastyczne modele czasu pracy i niedoskonałości mechanicznych zabezpieczeń sprawia, że konieczny jest nowoczesny i niezawodny system kontroli dostępu. Bosch ma w swojej ofercie kompletne, niezawodne i skalowalne rozwiązania kontroli dostępu przeznaczone dla średnich i dużych obiektów.



Główne zalety kontroli dostępu

Inwestycje we właściwą technologię są kluczem do ochrony pracowników i gości oraz rentowności firmy. Mimo że każda firma chce być możliwie otwarta na kontakt z klientem, konieczne jest zapewnienie maksymalnej ochrony przed nieupoważnionymi intruzami.

Kompleksowe rozwiązania w każdym przypadku

Systemy kontroli dostępu firmy Bosch stanowią elastyczne rozwiązanie dopasowane do każdego projektu.

W naszej ofercie znajdują się wszystkie elementy systemów kontroli dostępu z różnych opcji oprogramowania, a także kontrolery do różnych czytników i metody poświadczeń dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta. Najnowocześniejsze i najbardziej zaawansowane funkcje oraz metody szyfrowania zapewniają najwyższy poziom ochrony danych oraz pełną zgodność z przepisami dotyczącymi prywatności.

Dzięki skalowalności komponentów poziom bezpieczeństwa systemu rozwija się wraz z potrzebami. Nasz zespół pomocy technicznej i szkoleń służy pomocą w konfiguracji systemów odpowiednio do wymagań klienta.



Lotniska



Stadiony



Budynki



Fabryki



Opieka
zdrowotna



Hotele



Sektor energii
i użyteczności
publicznej



Szkoły

Oprogramowanie do zarządzania kontrolą dostępu

Oprogramowanie Access Engine do Building Integration System to idealne rozwiązanie do kontroli dostępu, przeznaczone dla dużych i złożonych obiektów, takich jak lotniska czy stadiony. Access Management System to nasze oprogramowanie do zarządzania średnimi i dużymi obiektami, takimi jak biura czy placówki opieki zdrowotnej. Wersja Access Professional Edition to idealny wybór w przypadku obiektów podstawowych, takich jak budynki biurowe czy sklepy detaliczne. Wszystkie warianty oprogramowania są kompatybilne z rozwiązaniem Access Modular Controller i można je łączyć z szeroką gamą naszych czytników i wariantów poświadczeń.

Udokumentowana wiedza w sektorze zabezpieczeń

- ▶ Ekspert w dziedzinie rozwiązań pionowych
- ▶ Ponad 35 lat doświadczenia w dziedzinie kontroli dostępu
- ▶ Punkty obsługi rozlokowane na całym świecie



Oprogramowanie

Access Professional Edition (APE)

dla obiektów o średniej wielkości

- ▶ Łatwe w obsłudze oprogramowanie z intuicyjnym graficznym interfejsem użytkownika (GUI)
- ▶ Integracja z funkcjami innych producentów, takimi jak czas pracy i obecność oraz z innymi systemami kadrowymi za pomocą interfejsu API
- ▶ Obsługa protokołu Open Supervised Device Protocol (OSDPv2 secure channel) do komunikacji dwukierunkowej z czytnikiem i kontrolerem
- ▶ Do biur, sklepów detalicznych itd.
- ▶ Funkcje administracyjne dla maksymalnie:
 - 512 czytników
 - 10 000 posiadaczy kart identyfikacyjnych
 - 16 stanowisk pracy w tym samym czasie



Prostota

Przyjazne dla użytkownika narzędzia i graficzny interfejs użytkownika umożliwiają łatwą instalację, konfigurację i obsługę.



Inwestycja przyszłościowa

Minimalizacja kosztów początkowych inwestycji dzięki APE, a następnie przejście na bardziej zaawansowane rozwiązanie AMS lub BIS-ACE zależnie od potrzeb – z użyciem tych samych komponentów sprzętowych.

Access Management System (AMS)

do obiektów od średniej do dużej wielkości

- ▶ Łatwe w użyciu, skalowalne i elastyczne oprogramowanie z intuicyjnym graficznym interfejsem użytkownika (GUI)
- ▶ Integracja z funkcjami innych producentów, takimi jak czas pracy i obecność oraz innymi systemami kadrowymi za pośrednictwem interfejsu API
- ▶ Integracja z BVMS i innymi systemami zarządzania obrazami wideo
- ▶ Integracja z centralami alarmowymi B i G Series
- ▶ Obsługa protokołu Open Supervised Device Protocol (OSDPv2 secure channel) do komunikacji dwukierunkowej z czytnikiem i kontrolerem
- ▶ Szyfrowana baza danych i komunikacja na wszystkich etapach
- ▶ Do budynków biurowych i rządowych, instytucji edukacyjnych, szpitali itp.
- ▶ Funkcje administracyjne dla maksymalnie:
 - 400 stref
 - 10 000 drzwi
 - 200 000 posiadaczy kart identyfikacyjnych
 - 40 stanowisk pracy w tym samym czasie



Prostota

Wydajne i łatwe w obsłudze narzędzia do konfiguracji systemu oraz intuicyjny, nowoczesny interfejs graficzny zapewniają płynne działanie i wygodę.



Maksymalna odporność

Dodatkowa trzecia warstwa bezpieczeństwa – Master Access Controller – między serwerem a kontrolerami zapewnia komunikację między kontrolerami nawet w przypadku awarii serwera.



Inwestycja przyszłościowa

AMS rozszerza się razem z Twoimi potrzebami dzięki trzem różnym typom licencji: możesz rozpocząć od systemu Lite i przetranszować się na wersję Plus lub Professional, gdy zwiększą się Twoje wymagania w zakresie zabezpieczeń. W przypadku konieczności dalszej rozbudowy systemu można nawet wybrać opcję BIS-ACE.

Building Integration System – Access Engine (BIS-ACE)

dla dużych i złożonych obiektów

- ▶ Niezawodne i wysoce skalowalne oprogramowanie
- ▶ Integracja z systemami wizyjnymi, sygnalizacji pożaru lub włamania oraz z systemami nagłośnieniowymi za pośrednictwem Building Integration System (BIS)
- ▶ Integracja produktów innych producentów, takich jak rejestracja czasu i obecności, zarządzanie gośćmi i automatyzacja budynków za pośrednictwem otwartych protokołów (OPC) i interfejsu API
- ▶ Obsługa protokołu Open Supervised Device Protocol (OSDP V2 secure channel) do komunikacji dwukierunkowej z czytnikiem i kontrolerem
- ▶ Rozwiązanie dla transportu publicznego, infrastruktury krytycznej, przemysłu itd.
- ▶ Obsługa topologii wieloserwerowej
- ▶ Funkcje administracyjne dla maksymalnie:
 - 400 stref
 - 10 000 drzwi na serwer
 - 200 000 posiadaczy kart na kontroler terenowy (AMC)
 - 80 stanowisk pracy na serwer
 - 200 000 detektorów na serwer



Elastyczność i integracja

Modułowy system umożliwia łączenie różnych funkcji bezpieczeństwa, zabezpieczeń i zarządzania budynkiem zarówno firmy Bosch, jak i innych producentów, aby uzyskać optymalnie dopasowane rozwiązanie.



Maksymalna odporność na awarie

Dodatkowa trzecia warstwa bezpieczeństwa – Master Access Controller – między serwerem a kontrolerami zapewnia komunikację między kontrolerami nawet w przypadku awarii serwera.



Inwestycja przyszłościowa

System BIS-ACE rośnie wraz z wymaganiami użytkownika, umożliwiając skonfigurowanie dużego systemu złożonego z wielu serwerów, który pozwala na dodawanie różnych integracji w miarę potrzeb.

Funkcje kontroli dostępu w skrócie*

Podstawowe funkcje kontroli dostępu

Pojedyncze uwierzytelnianie (Identyfikacja)

- ▶ Możliwe są różne tryby identyfikacji: karta, kod PIN, biometria
- ▶ Użytkownik konfiguruje tryb weryfikacji lub identyfikacji w czytniku
- ▶ Po uwierzytelnieniu czytnik wysyła informacje do kontrolera, po czym kontroler wysyła zapytanie do serwera, czy użytkownik ma uprawnienie wstępu
- ▶ Kontroler przyznaje dostęp lub odmawia

Uwierzytelnianie wielopoziomowe (weryfikacja)

- ▶ Użytkownik musi użyć co najmniej dwóch metod uwierzytelniania, np. karty i kodu PIN
- ▶ Dostęp można uzyskać tylko wtedy, gdy osoba zostanie pozytywnie zweryfikowana przy użyciu obu metod

Funkcje administracyjne

Wprowadzanie i usuwanie pracowników

- ▶ Jedno okno dialogowe rejestracji służy do łatwego zbierania i przekazywania wszystkich informacji o posiadaczach kart identyfikacyjnych, takich jak dane, zdjęcia, kody PIN i funkcje biometryczne
- ▶ Obsługa rejestracji zabezpieczonych danych karty Bosch z MIFARE DESFire
- ▶ Posiadaczom kart identyfikacyjnych można przypisać więcej niż jedną kartę, a nawet karty alarmowe
- ▶ W przypadku posiadaczy kart identyfikacyjnych VIP można konfigurować specjalne funkcje, np. prawo do stałego otwierania drzwi lub automatycznego przywoływania windy przy wejściu do budynku



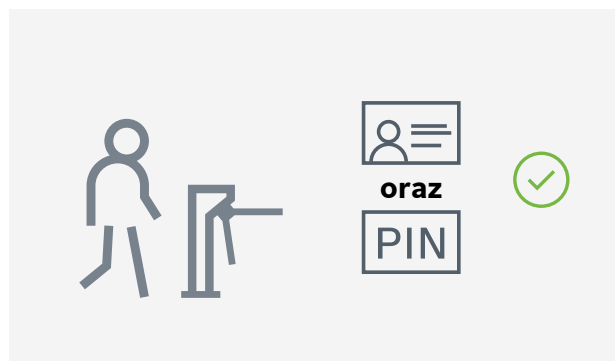
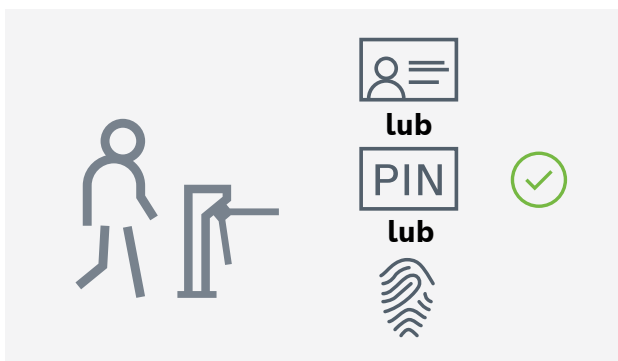
- ▶ **Wygoda**
- ▶ **Szybkość**



- ▶ **Wysoki poziom bezpieczeństwa**



- ▶ **Wydajność**
- ▶ **Zgodność z przepisami**



* Wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich trzech opcjach oprogramowania (APE, AMS, BIS-ACE)

Zaawansowane funkcje kontroli dostępu

Funkcja zapobiegająca podwójnemu przejściu.

- ▶ Użytkownik 1 skanuje swoją kartę identyfikacyjną i przechodzi do obszaru objętego kontrolą dostępu
- ▶ Użytkownik 2 nie ma uprawnień, aby wejść do budynku
- ▶ Użytkownik 1 przekazuje swoją kartę identyfikacyjną użytkownikowi 2, aby także mógł wejść do obszaru objętego kontrolą dostępu
- ▶ Funkcja zapobiegająca podwójnemu przejściu zapewnia, że ponowne wejście jest możliwe tylko wtedy, gdy posiadacz karty uprzednio wyszedł ze strefy lub upłynął wyznaczony czas
- ▶ System nie zezwoli na wejście użytkownikowi 2



- ▶ **Wysoki poziom bezpieczeństwa**
- ▶ **Zapobieganie nieprawidłowemu użyciu kart**

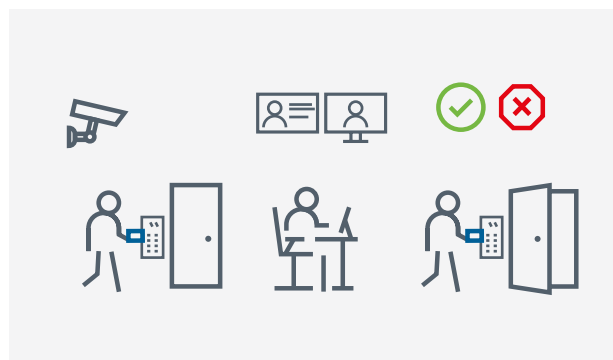


Weryfikacja wideo

- ▶ Użytkownik żąda dostępu, przedstawiając poświadczenia
- ▶ Kamera wideo jest instalowana przy drzwiach, dzięki czemu pracownik ochrony może korzystać z obrazu wideo na żywo
- ▶ Zdjęcie posiadacza karty i informacje, takie jak nazwisko lub numer pracownika, a także obraz wizyjny w czasie rzeczywistym są widoczne w wyskakującym okienku na liście zdarzeń operatora
- ▶ Pracownik ochrony sprawdza, czy osoba przy drzwiach jest upoważnionym posiadaczem karty
- ▶ Pracownik ochrony wpuszcza tę osobę lub odmawia dostępu



- ▶ **Wysoki poziom bezpieczeństwa**
- ▶ **Zapobieganie nieprawidłowemu wykorzystywaniu poświadczeń**

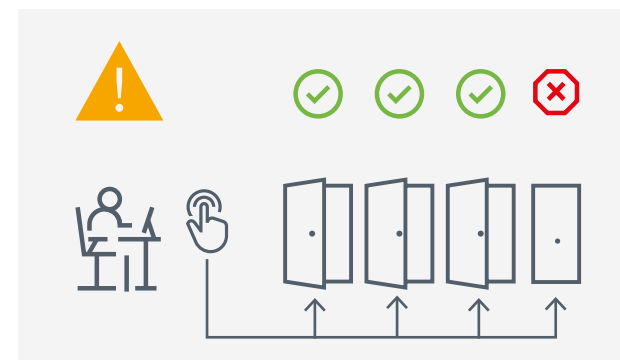


Zarządzanie poziomem zagrożenia

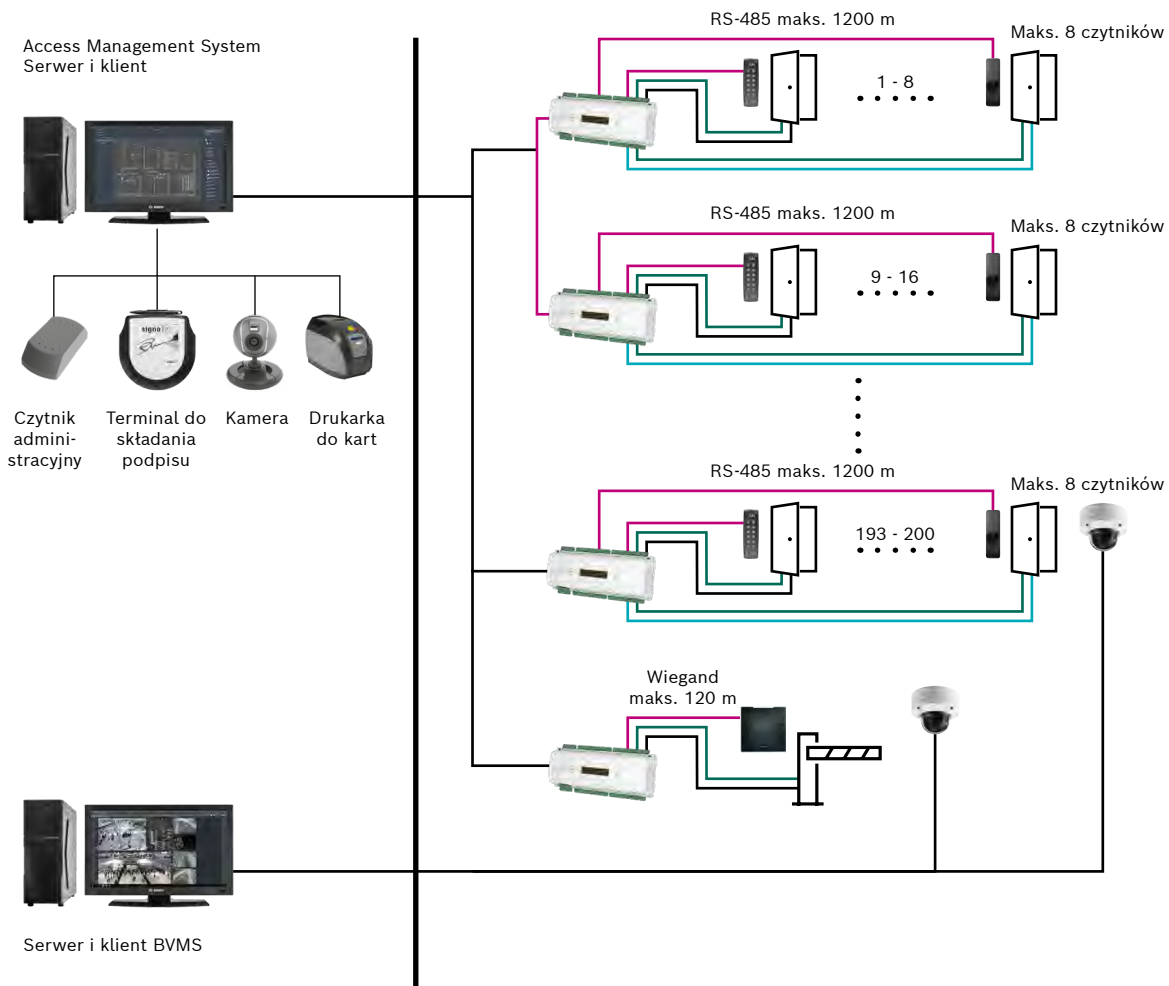
- ▶ Występuje podwyższony lub niższy poziom bezpieczeństwa
- ▶ Zachowanie wszystkich zdefiniowanych drzwi można zmienić za pomocą jednego kliknięcia na stacji roboczej operatora, poprzez naciśnięcie przycisku awaryjnego lub przyłożenie specjalnie skonfigurowanej karty awaryjnej do czytnika
- ▶ Środki bezpieczeństwa są inicjowane w ciągu kilku sekund przez pracownika ochrony, posiadacza karty alarmowej lub przez dowolną osobę, która korzysta z przycisku alarmowego
- ▶ Drzwi można wstępnie skonfigurować w taki sposób, aby działały w różnych trybach: np. blokada lub stały tryb otwierania
- ▶ Możliwe poziomy zagrożenia: ataki, pożar
- ▶ Możliwe niskie poziomy zagrożenia: wydarzenie sportowe, dzień rodzinny w przedsiębiorstwie, spotkanie rodziców w szkole



- ▶ **Wysoki poziom bezpieczeństwa na terenie obiektu**
- ▶ **Szybka reakcja w sytuacjach krytycznych**



Access Management System – przykład projektu systemu



Opis systemu/aplikacja

Rozmiar systemu

- ▶ 150 drzwi
- ▶ 1200 posiadaczy kart identyfikacyjnych
- ▶ Trzech operatorów

Funkcje AMS

- ▶ Maks. 10 000 drzwi
- ▶ Maks. 200 000 użytkowników kart identyfikacyjnych
- ▶ 5 kart na osobę
- ▶ 1024 autoryzacje na kontroler MAC
- ▶ Graficzna mapa lokalizacji
- ▶ Integracja wideo z weryfikacją wideo za pośrednictwem BVMS

Funkcje AMC

- ▶ Magistrale 2 RS-485
- ▶ 8 wejść
- ▶ 8 przełączników
- ▶ Połączenie TCP/IP, RS-485

Funkcje czytelnika

- ▶ Obsługa bezpiecznego kanału OSDPV2
- ▶ Odporność na warunki zewnętrzne (do IP67)
- ▶ Obsługa różnych technologii (125 kHz i 13,56 MHz)
- ▶ Obsługa Wiegand i RS-485
- ▶ Klawiatura lub odcisk palca do weryfikacji

Elementy drzwi

Typ elementu

| | |
|---------------------|--|
| Czytniki | ARD-AYBS6380, ARD-FPBEW2-H2, ARD-SER90-WI |
| Zamek | 4710760066 |
| Styk magnetyczny | ISN-CSM35-W |
| Przycisk REX | 4710760047 |
| Oprogramowanie AMS | 1 x AMS-BASE-PLUSxx*, 1 x AMS-XDRS-128Vxx, 2 x AMS-XCLI-1Vxx |
| Kontroler | APC-AMC2-4R4CF, APC-AMC2-4WCF |
| Zasilanie | APS-PSU-60 |
| Akumulator | D126 |
| Oprogramowanie BVMS | MBV-BPLU-100 |
| Kamery | NDE-8504-R |

* Zależnie od wersji

Licencje na oprogramowanie

Licencje APE

| | ASL-APE3P-BASE | ASL-APE3P-BEXT | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Licencje podstawowe | Licencja na podstawowy pakiet systemu | Licencja na rozszerzony pakiet systemu | | | | | | | | |
| | 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 | |
| Licencje rozszerzające | Licencja na dodatkowe czytniki | Licencja na dodatkowych klientów/użytkowników | Licencja na podstawowy pakiet wideo | Licencja na rozszerzenia wideo | Licencja na pakiet podstawowy systemu offline (Pegasys) | Licencja na dodatkowy system offline (Pegasys) | Licencja na limitowaną liczbę do 512 czytników | Licencja na dodatek Milestone XProtect | Licencja, SDK dla danych posiadaczy kart | |

Licencje AMS

| | AMS-BASE-LITE _{xx} * | AMS-BASE-PLUS _{xx} | AMS-BASE-PRO _{xx} | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Licencje podstawowe | Licencja Lite | Licencja Plus | Licencja Pro | | | | | | | | | | |
| | AMS-XDIV-1V _{xx} | AMS-XCLI-1V _{xx} | AMS-XCLI-5V _{xx} | AMS-XCRD-100V _{xx} | AMS-XCRD-1KV _{xx} | AMS-XCRD-10KV _{xx} | AMS-XCRD-50KV _{xx} | AMS-XDRS-32V _{xx} | AMS-XDRS-128V _{xx} | AMS-XDRS-512V _{xx} | AMS-XOND-25V _{xx} | AMS-XMAC-1V _{xx} | AMS-XMAC-5V _{xx} |
| Licencje rozszerzające | Licencja dla 1 dywizji | Licencja dla 1 klienta operatora | Licencja dla 5 klientów operatorów | Licencja na 100 identyfikatorów | Licencja na 1000 identyfikatorów | Licencja na 10 000 identyfikatorów | Licencja na 50 000 identyfikatorów | Licencja na 32 drzwi | Licencja na 128 drzwi | Licencja na 512 drzwi | Licencja na 25 zdalnych drzwi online | Licencja na 1 serwer MAC | Licencja na 5 serwerów MAC |

Licencje BIS-ACE

| | BIS 4.x* Licencja podstawowa | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---|---|---|-----------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|
| Licencje podstawowe | 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 | | | | | |
| Licencje na funkcje | BIS 4.x Pakiet zarządzania alarmami | BIS 4.x Multi-Server Connect na każdy serwer | BIS 4.x BVMS Connectivity | AUE 4.x Licencja podstawowa | ACE 4.x Licencja podstawowa | ACE 4.x Rozszerzone zarządzanie parkingami | ACE 4.x Interfejs programistyczny aplikacji (API) | VIE 4.x Licencja podstawowa | | | | | |
| | 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 | |
| Licencje rozszerzające | ACE 4.x 100 dodatkowych kart identyfikacyjnych | ACE 4.x 1000 dodatkowych kart identyfikacyjnych | ACE 4.x 10 000 dodatkowych kart identyfikacyjnych | ACE 4.x 50 000 dodatkowych kart identyfikacyjnych | ACE 4.x 32 dodatkowe drzwi | ACE 4.x 128 dodatkowych drzwi | ACE 4.x 512 dodatkowych drzwi | ACE 4.x 25 dodatkowych drzwi Offline | ACE 4.x 25 bezprzewodowych drzwi online | ACE 4.x 1 dodatkowa usługa MAC | ACE 4.x 10 dodatkowych usług MAC | ACE 4.x dodatkowa szafka na klucze | |

* Zależnie od wersji

Sprzęt

Modułowy kontroler dostępu

- ▶ Inteligentny kontroler zarządzania dostępem
- ▶ Przeprowadza niezależne kontrole autoryzacji w punktach dostępu, podejmuje decyzje o dostępie, steruje siłownikami oraz rejestruje zdarzenia przejścia (nawet w trybie offline)
- ▶ Zaprojektowany specjalnie do pracy z systemami APE, AMS i BIS-ACE
- ▶ Obsługa bezpiecznego kanału RS-485/OSDPv2 oraz technologii Wiegand
- ▶ Funkcje offline
- ▶ Funkcje administracyjne dla maksymalnie:
 - 8 czytników
 - 200 000 posiadaczy kart identyfikacyjnych



Szybka instalacja

Dzięki modułowej koncepcji planowanie oraz zaopatrywanie jest proste. Dzięki wyświetlaczowi usług można szybko rozwiązać problemy oraz przeprowadzić konserwację systemu. Aktualizacje danych posiadaczy kart zajmują kilka sekund z wykorzystaniem szybkiego i niezawodnego interfejsu hosta Ethernet.



Niezawodność

Dzięki możliwości pracy w trybie offline oraz dodatkowym modułem akumulatora kontroler AMC pracuje bez przerwy. Aby nie dopuścić do utraty danych, w pamięci można przechowywać do dwóch milionów zdarzeń w trybie offline.



Inwestycja przyszłościowa

Dzięki modularnej koncepcji system można rozbudować i dostosować do przyszłych potrzeb oraz zmian technologicznych.

Czytniki i poświadczenia

Firma Bosch oferuje szeroki zakres czytników i kart, począwszy od w pełni wyposażonych zaawansowanych rozwiązań, aż po ekonomiczne mechanizmy uruchamiające. Większość modeli jest dostępnych z klawiaturą lub bez klawiatury albo z wersjami biometrycznymi. Obsługa Wiegand i RS-485 (OSDPv2 SC) zapewnia bezproblemową pracę naszych rozwiązań w połączeniu z dowolną technologią. Nasz zespół pomocy technicznej pomoże w wybraniu optymalnego systemu.

Czytniki zbliżeniowe

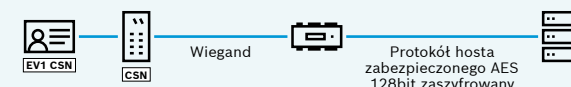
Czytniki zbliżeniowe pełnią rolę interfejsu między kartą zbliżeniową i kontrolerem dostępu. Dane są przesyłane z karty do czytnika w paśmie częstotliwości 125 kHz.

Czytniki inteligentne

Czytniki inteligentne pełnią rolę interfejsu między kartą inteligentną i kontrolerem dostępu. Dane są przesyłane z karty do czytnika w paśmie częstotliwości 13,56 MHz. Bosch zapewnia wszystkim klientom najwyższe standardy zabezpieczeń dzięki zastosowaniu niepowtarzalnych elementów danych Bosch. Wszystkie czytniki kart inteligentnych RS-485 są wyposażone w specjalistyczne oprogramowanie układowe do uzyskiwania dostępu do bezpiecznego sektora i odczytują kod Bosch na kartach inteligentnych.

Poziom bezpieczeństwa czytników

Poziom bezpieczeństwa



Poziom bezpieczeństwa



Poziom bezpieczeństwa



- ▶ Obsługa OSDP (do bezpiecznego kanału OSDPv2)
- ▶ Obsługa zakodowanych poświadczeń Bosch MIFARE
- ▶ Bezpieczna komunikacja za pomocą szyfrowania AES 128bit
- ▶ Obsługa najnowszej bazy danych SQL

Czytniki zbliżeniowe

| Opis elementu | Czytnik kart, HIDprox, na ościeżnicę | Urządzenie autonomiczne | Urządzenie autonomiczne | Czytnik kart, EM, mały, na ościeżnicę |
|--|---|---|---|---|
| Numer CTN | ARD-MINIPROX | ARD-PROX-PPL | ARD-ENTRYPROX | ARD-AYK12 |
| |  |  |  |  |
| Zgodność z kontrolerami Bosch | AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-Series | AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-Series | Urządzenie autonomiczne | AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-Series |
| Zgodność oprogramowania | APE, BIS-ACE, AEC, AMS | APE, BIS-ACE, AEC, AMS | APE, BIS-ACE, AEC, AMS | APE, BIS-ACE, AEC, AMS |
| Interfejsy | Wiegand | Wiegand | Wiegand | Wiegand |
| Obsługiwany protokół | Wiegand | Wiegand | Wiegand | Wiegand |
| Połączenie z panelem | Elastyczny przewód wielożyłowy | Elastyczny przewód wielożyłowy | Zespół zacisków | Elastyczny przewód wielożyłowy |
| Obsługiwana technologia poświadczania | HID Prox | HID Prox | HID Prox | EM4102 |
| Kod Bosch | - | - | - | - |
| Zasilanie | 5-16 V DC | 5-16 V DC | 10-16 V DC | 5-16 V DC |
| Klasa ochrony | IP55 | IP55 | IP55 | IP65 |
| Maksymalna odległość odczytu | 13 cm | 6 cm | 6 cm | 8 cm |
| Klawiatura | Nie | Nie | Tak | Nie |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | 152 x 43 x 25,4 mm (wewnątrz i na zewnątrz) | 79,6 x 44 x 17 mm (wewnątrz i na zewnątrz) | 133 x 70 x 35 mm (wewnątrz i na zewnątrz) | 80 x 40 x 13 mm (wewnątrz i na zewnątrz) |

Czytniki kart inteligentnych (Wiegand) iCLASS

| Nazwa | LECTUS secure 1000 WI | LECTUS secure 4000 WI | LECTUS secure 5000 WI | LECTUS secure 9000 WI |
|---------------|-------------------------------|---|--|---|
| Opis elementu | Czytnik kart, iCLASS, Wiegand | Bezdotykowy czytnik kart, iCLASS, Wiegand | Czytnik kart z klawiaturą, iCLASS, Wiegand | Bezdotykowy czytnik kart, iCLASS, Wiegand |
| Numer CTN | ARD-SER10-WI | ARD-SER40-WI | ARD-SERK40-W1 | ARD-SER90-WI |



- ▶ Czytniki zbliżeniowe o częstotliwości 13,56 MHz do łączenia z kontrolerami dostępu z interfejsem Wiegand
- ▶ Czytniki kart LECTUS secure dostępne są w czterech wersjach i spełniają niemal wszystkie wymagania dotyczące montażu

| | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|
| Zgodność z kontrolerami Bosch | AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-Series | AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-Series | AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-Series | AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AEC, B/G-Series |
| Zgodność oprogramowania | APE, BIS-ACE, AEC, AMS | APE, BIS-ACE, AEC, AMS | APE, BIS-ACE, AEC, AMS | APE, BIS-ACE, AEC, AMS |
| Interfejsy | Wiegand | Wiegand | Wiegand | Wiegand |
| Obsługiwany protokół | Wiegand | Wiegand | Wiegand | Wiegand |
| Potężenie z panelem | Elastyczny przewód wielożyłowy | Zespót zacisków | Zespót zacisków | Zespót zacisków |
| Obsługiwana norma | ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B | ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B | ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B | ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B |
| Obsługiwana technologia poświadczenia | 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 |
| Kod Bosch | - | - | - | - |
| Zasilanie | 5-16 V DC | 5-16 V DC | 5-16 V DC | 5-16 V DC |
| Klasa ochrony | IP55 (IP65 z uszczelką) | IP55 (IP65 z uszczelką) | IP55 (IP65 z uszczelką) | IP65 |
| Maksymalna odległość odczytu | 7,6 cm | 11,4 cm | 14 cm | 33,6 cm |
| Klawiatura | Nie | Nie | Tak | Nie |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | 103 x 48 x 23 mm (w pomieszczeniu) | 122 x 84 x 24 mm (w pomieszczeniu) | 122 x 85 x 28 mm (w pomieszczeniu) | 333 x 333 x 39 mm (wewnątrz i na zewnątrz) |

Czytniki

kart inteligentnych (Wiegand i RS-485 (OSDP v1)) – MIFARE

| Nazwa | LECTUS duo 3000C | LECTUS duo 3000 CK | LECTUS duo 3000 E | LECTUS duo 3000 EK |
|---------------|------------------------------|---|--------------------------|---------------------------------------|
| Opis elementu | Czytnik kart, MIFARE Classic | Czytnik kart z klawiaturą, MIFARE classic | Czytnik kart, MIFARE EV1 | Czytnik kart z klawiaturą, MIFARE EV1 |
| Numer CTN | ARD-AYBS6260 | ARD-AYBS6360 | ARD-AYBS6280 | ARD-AYBS6380 |



| | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|
| Zgodność z kontrolerami 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 |
| Zgodność oprogramowania | BIS-ACE, APE, AMS, AEC | BIS-ACE, APE, AMS, AEC | BIS-ACE, APE, AMS, AEC | BIS-ACE, APE, AMS, AEC |
| Interfejsy | Wiegand, RS-485 | Wiegand, RS-485 | Wiegand, RS-485 | Wiegand, RS-485 |
| Obsługiwany protokół | Wiegand, OSDPv1 | Wiegand, OSDPv1 | Wiegand, OSDPv1 | Wiegand, OSDPv1 |
| Połączenie z panelem | Zespół zacisków | Zespół zacisków | Zespół zacisków | Zespół zacisków |
| Obsługiwana norma | ISO 1443A | ISO 1443A | ISO 1443A | ISO 1443A |
| Obsługiwana technologia poświadczania | ISO14443A CSN, MIFARE Classic | ISO14443A CSN, MIFARE Classic | ISO14443A CSN, MIFARE DESFire, MIFARE Classic | ISO14443A CSN, MIFARE DESFire, MIFARE Classic |
| Kod Bosch | Tak | Tak | Tak | Tak |
| Zasilanie | 8,5–16 V DC | 8,5–16 V DC | 8,5–16 V DC | 8,5–16 V DC |
| Klasa ochrony | IP65 | IP65 | IP65 | IP65 |
| Maksymalna odległość odczytu | 3 cm | 3 cm | 3 cm | 3 cm |
| Klawiatura | Nie | Tak | Nie | Tak |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | 137 x 44 x 27,5 mm (wewnątrz i na zewnątrz) | 137 x 44 x 27,5 mm (wewnątrz i na zewnątrz) | 137 x 44 x 27,5 mm (wewnątrz i na zewnątrz) | 137 x 44 x 27,5 mm (wewnątrz i na zewnątrz) |

- ▶ Linia LECTUS duo 3000 Classic składa się z klawiatury i wersji bez klawiatury dla MIFARE Classic i MIFARE DESFire. Współpracują one z zakodowanym przez Bosch sektorem danych MIFARE i obsługują odczyt kart CSN ISO14443A.
- ▶ Oba typy czytników są wyposażone w interfejs Wiegand oraz interfejs RS485/OSDP, które można łatwo wybierać za pomocą mikroprzełącznika.
- ▶ Trzy wskaźniki LED i sygnał dźwiękowy ułatwiają użytkowanie. W ciemności logo na czytniku jest podświetlone.

Czytniki kart inteligentnych

Czytniki kart inteligentnych wykorzystujące wiele technologii (RS-485 OSDP v2) – iCLASS i MIFARE

| Nazwa | LECTUS Secure 1000 RO | LECTUS Secure 2000 RO | LECTUS Secure 4000 RO | LECTUS Secure 5000 RO |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Opis elementu | Czytnik kart, OSDP | Czytnik kart, OSDP | Czytnik kart, OSDP | Czytnik kart z klawiaturą, OSDP |
| Numer CTN | ARD-SER10-RO | ARD-SER15-RO | ARD-SER40-RO | ARD-SERK40-RO |



- ▶ Najwyższy poziom bezpieczeństwa dzięki szyfrowaniu OSDPv2 AES 128bit.
- ▶ Czytnik zbliżeniowy o częstotliwości 13,56 MHz do łączenia z kontrolerami dostępu i interfejsami OSDP
- ▶ Współpracują one z zakodowanym przez Bosch sektorem danych MIFARE i obsługują odczyt kart CSN ISO14443A.
- ▶ Czytniki są zgodne z wciąż powiększającym się asortymentem różnych rozwiązań technologicznych i systemów

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Zgodność z kontrolerami Bosch | AMC2-4WCF | AMC2-4WCF | AMC2-4WCF | AMC2-4WCF |
| Zgodność oprogramowania | APE, BIS-ACE, AMS | APE, BIS-ACE, AMS | APE, BIS-ACE, AMS | APE, BIS-ACE, AMS |
| Interfejsy | RS-485 | RS-485 | RS-485 | RS-485 |
| Obsługiwany protokół | OSDPv2 SC | OSDPv2 SC | OSDPv2 SC | OSDPv2 SC |
| Połączenie z panelem | Zespół zacisków | Zespół zacisków | Zespół zacisków | Elastyczny przewód wielożyłowy |
| Obsługiwana norma | ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B | ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B | ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B | ISO 1443A, ISO 15693, ISO 14443B |
| Obsługiwana technologia poświadczania | 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 |
| Kod Bosch | Tak | Tak | Tak | Tak |
| Zasilanie | 5–16 V DC | 5–16 V DC | 5–16 V DC | 5–16 V DC |
| Klasa ochrony | IP55 (IP65 z uszczelką) | IP55 (IP65 z uszczelką) | IP55 (IP65 z uszczelką) | IP55 (IP65 z uszczelką) |
| Maksymalna odległość odczytu | 7,6 cm | 7,6 cm | 13 cm | 13 cm |
| Klawiatura | Nie | Nie | Nie | Tak |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | 103 x 48 x 23 mm (wewnątrz i na zewnątrz) | 153 x 48 x 23 mm (wewnątrz i na zewnątrz) | 122 x 85 x 24 mm (wewnątrz i na zewnątrz) | 122 x 85 x 28 mm (wewnątrz i na zewnątrz) |

Czytnik biometryczny i czytnik rejestracji BioEntry W2

| | |
|----------------------|--|
| Nazwa | BioEntry W2 |
| Opis elementu | Czytnik linii papilarnych, OSDP, multiCLASS |
| Numer CTN | ARD-FPBEW2-H2 |



| | |
|--|---|
| Zgodność z kontrolerami Bosch | AMC2-4WCF, APC-AMC2-2WCF, AMC2-4R4CF, AEC |
| Zgodność oprogramowania | BIS-ACE, AMS, AEC |
| Interfejsy | Wiegand, RS-485 |
| Obsługiwany protokół | Wiegand, OSDPv2 SC |
| Połączenie z panelem | Zespół zacisków RJ45 (PoE) |
| Obsługiwana norma | ISO 1443A |
| Obsługiwana technologia poświadczenia | EM, HID Prox, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1, HID-Corporate-1000, iCLASS, iCLASS SE, Seos |
| Kod Bosch | Tak |
| Zasilanie | 12 V DC lub PoE |
| Klasa ochrony | Produkt do stosowania wewnątrz / na zewnątrz (IP67/ IK09) |
| Maksymalna odległość odczytu | 13–127 mm |
| Klawiatura | Nie |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | 172 x 50 x 43 mm |

Biometria na najwyższym poziomie

- ▶ Wygodna rejestracja posiadaczy kart, w tym wdrażanie szablonów odcisków palców w jednym systemie do zarządzania (AMS or BIS-ACE)
- ▶ Szablony odcisków palców można przechowywać w zabezpieczonej bazie danych lub lokalnie na czytniku
- ▶ BioEntry W2 zapewnia wydajność i bezpieczeństwo najwyższej klasy dzięki połączeniu najnowszego algorytmu do odczytu odcisków palców z czterordzeniowego procesora
- ▶ Urządzenie zapewnia elastyczność i trwałość dzięki zastosowaniu wielu technologii do obsługi poświadczeń, w tym EM, iCLASS i MIFARE DESFire*
- ▶ BioEntry W2 to doskonałe rozwiązanie do kontroli dostępu w wytrzymałej metalicznej obudowie IP67/IK09 przeznaczone do wymagających warunków w pomieszczeniach i na zewnątrz



Funkcje



Najlepsza wydajność w klasie

- ▶ procesory czterordzeniowe 1,2 GHz



Dokładność i bezpieczeństwo

- ▶ Czujnik optyczny o wysokiej rozdzielczości pozwala wykrywać szeroką gamę fałszywych odcisków palca



Duża pojemność pamięci masowej

- ▶ Obsługa maksymalnie 400 000 użytkowników
- ▶ Dane można przechowywać zarówno na urządzeniu, jak i w bezpiecznej bazie danych AMS / BIS-ACE



Wytrzymała struktura

- ▶ Ochrona przed uderzeniami IK09
- ▶ Ochrona przed wnikaniem IP67
- ▶ Idealne do instalacji na zewnątrz








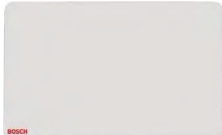


Odczyt z wielu kart RFID

- ▶ LF (125KHz), HF (13.56MHz) dual-band
- ▶ Odczytuje wszystkie typy kart obsługiwane przez HID multiCLASS (EM/HID Prox/MIFARE Classic/iCLASS/MIFARE DESFire/NFC)
- ▶ Najwyższy standard zabezpieczeń dzięki obsłudze poświadczeń MIFARE zakodowanych przez firmę Bosch

* Obsługiwany jest jeden format karty równocześnie

Poświadczenia

MIFARE DESFire, MIFARE Classic i iCLASS







| Opis elementu | Karta MIFARE EV1, kodowanie Bosch | Keyfob MIFARE EV1 | Karta MIFARE Classic Nadrukowany numer karty/ zakodowana przez Bosch | Bezdotykowy pilot MIFARE ID Keyfob 1 |
|------------------|---|---|---|--|
| Numer CTN | ACD-EV1-ISO | ACT-EV1TRF-SA1 | ACD-MFC-ISO | ACT-MFCTRF-SA1 |
| |  |  |  |  |
| Opis | Karta MIFARE DESFire EV1 ID z pamięcią 8 kilobajtów, 2 obszary zastosowań, jeden z nich można dostosować. | Pilot MIFARE DESFire EV1 ID z pamięcią 8 kilobajtów, 2 obszary zastosowań, jeden z nich można dostosować. | Karta MIFARE Classic ID z pamięcią 1 kilobajta, 2 obszary zastosowań, jeden z nich można dostosować. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Karta z PVC ▶ Wielkość karty kredytowej ▶ Nadrukowany numer karty ▶ Czip MIFARE Classic | Pilot MIFARE Classic ID z pamięcią 1 kilobajta, 2 obszary zastosowań, jeden z nich można dostosować |
| Opis elementu | iCLASS 26-bitowa karta z wydrukowanym logo Bosch | iCLASS 37-bitowa karta z wydrukowanym logo Bosch | Pilot iCLASS 26-bitowy | Pilot iCLASS 37-bitowy |
| Numer CTN | ACD-IC2K26-50 | ACD-IC2K37-50* | ACT-ICL256-2AR* | ACT-IC16K37-10* |
| |  |  |  |  |
| Opis | Karta zbliżeniowa 13,56 MHz zaprogramowana w formacie 26-bitowym Wiegand. Ma dwa obszary aplikacji 1 Kb (pojemność 256 bajtów). | Karta zbliżeniowa 13,56 MHz zaprogramowana w formacie 37-bitowym Wiegand. Ma dwa obszary aplikacji 1 Kb (pojemność 256 bajtów). | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Plastikowa zawieszka, PVC ▶ Wymiary: 34 mm x 31 mm x 4,4 mm ▶ Szczelina do mocowania ▶ Czip iCLASS | Bezdotykowy przylepny identyfikator z technologią bezdotykowych kart zaprogramowany w 37-bitowym formacie Wiegand. Działa w paśmie 13,56 MHz; 16 Kb (2 KB); 16 obszarów aplikacji. |

* Sprawdź dostępność w Twoim regionie u lokalnego przedstawiciela handlowego

MIFARE DESFire i MIFARE Classic są zakodowane przez firmę Bosch i zgodne z całym asortymentem czytników Bosch.


Dodatkowe poświadczenia można znaleźć w lokalnym katalogu produktów online (łącznie: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>).

Macierz ze zgodnością czytników i poświadczeń

| Typ magistrali | Zalecane czytniki Bosch | Format karty | | | | | |
|----------------|--|---|----------------------------|-------------------------|-----------------|----------|----------|
| | | MIFARE DESFire EV1 (kod Bosch) | MIFARE classic (kod Bosch) | iCLASS, iCLASS SE, Seos | ISO 14443-A CSN | Karta 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 |  | | | | | • |





Modułowy kontroler dostępu

Kontrolery AMC

| Opis elementu | Kontroler drzwi Wiegand, 2 czytniki | Kontroler drzwi Wiegand z kartą CF | Kontroler drzwi RS-485 z kartą CF |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Numer CTN | APC-AMC2-2WCF | APC-AMC2-4WCF | APC-AMC2-4R4CF |
|  | | | |
| Napięcie wejściowe | 10–30 V DC | 10–30 V DC | 10–30 V DC |
| Napięcie wyjściowe | 12 V DC | 12 V DC | 10–30 V DC |
| Liczba podłączanych czytników | 2 | 4 | 8 |
| Liczba sygnałów wejściowych | 4 | 8 | 8 |
| Liczba sygnałów wyjściowych | 4 | 8 | 8 |
| Wyświetlacz | Tak | Tak | Tak |
| Pamięć wewnętrzna (karta Compact Flash) | 2GB | 2GB | 2GB |
| Interfejs czytnika | Wiegand | Wiegand | RS-485 |
| Maksymalna długość kabla czytnika | 110 m na port czytnika | 110 m na port czytnika | 1200 m na magistralę |
| Napięcie robocze czytnika | 12 V DC | 12 V DC | 10–30 V DC |
| Monitoring czytnika | Nie | Nie | Tak |
| Liczba przewodów na czytnik | 7 + 1 | 7 + 1 | 4 + 1 |
| Maksymalna liczba rozszerzeń czytników do podłączenia | 1 | 1 | – |
| Maksymalna liczba rozszerzeń I/O do podłączenia | 3 | 3 | 3 |
| Obsługa protokołu czytnika | Wiegand | Wiegand | OSDP, LBUS, MICOS, BG900 |
| Normy | CE | CE, UL | CE, UL, VDS |

Modułowy kontroler dostępu

Moduły rozszerzeń AMC I/O

| Opis elementu | Rozszerzenie kontrolera drzwi Wiegand | Moduł rozszerzeń z 8 sygnałami wejścia i 8 sygnałami wyjścia | Moduł rozszerzeń z 16 sygnałami wejścia i 16 sygnałami wyjścia | Moduł rozszerzeń z 16 sygnałami wejścia |
|--|---|---|---|---|
| Numer CTN | API-AMC2-4WE | API-AMC2-8IOE | API-AMC2-16IOE | API-AMC2-16IE |
| |  |  |  |  |
| Napięcie wejściowe | 10–30 V DC | 10–30 V DC | 10–30 V DC | 10–30 V DC |
| Napięcie wyjściowe do czytnika | 12 V DC | nie dot. | nie dot. | nie dot. |
| Maksymalna liczba czytników do podłączenia | 4 | – | – | – |
| Liczba sygnałów wejściowych | 8 | 8 | 16 | 16 |
| Liczba sygnałów wyjściowych | 8 | 8 | 16 | |
| Wyświetlacz | Nie | Nie | Nie | Nie |
| Pamięć wewnętrzna (karta Compact Flash) | Nie | Nie | Nie | Nie |

Akcesoria AMC

Obudowy

| Opis elementu | Obudowa z 1 szyną DIN | Obudowa z certyfikatem VDS | Obudowa z 2 szynami DIN | Obudowa z zasilaczem i szyną DIN |
|---------------------------------|--|---|--|---|
| Numer CTN | AEC-AMC2-UL1 | AEC-AMC2-VDS (EMEA)* | AEC-AMC2-UL2 | AEC-AMC2-ENC3/ENC3Z (Chiny) |
| |  |  |  |  |
| Information (Informacje) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Obudowa stalowa ▶ System z 1 szyną DIN do łatwej instalacji kontrolera AMC2 lub modułu rozszerzeń AMC2, zasilacza i akumulatora | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Obudowa stalowa z okablowaniem ▶ 1 szyna DIN do łatwego montażu i wymiany ▶ Zgodne z Vds 2119 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Obudowa stalowa ▶ System z 2 szyną DIN do łatwej instalacji kontrolera AMC2 lub modułu rozszerzeń MAC2, zasilacza i akumulatora | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Obudowa stalowa z okablowaniem ▶ Ta obudowa może być używana do bezpiecznej instalacji i zabezpieczenia AEC i AMC2 oraz zasilacza. |

Płyta montażowa, zasilanie

| Opis elementu | Płyta montażowa do dwóch/czterech szyn DIN | Zasilacz |
|---------------------------------|--|---|
| Numer CTN | AEC-PANEL19-UPS/AEC-PANEL19-4DR | APS-PSU-60 |
| |  |  |
| Information (Informacje) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 4 stelaże/88 wpustów poziomych ▶ Maks. 4 szyny urządzeń AMC ▶ Wspornik akumulatora ▶ Gniazdo śrubowe dla zasilacza PBC-60 ▶ Zestawy kablowe do podłączenia zasilacza | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zasilacz z wbudowaną ładowarką akumulatorów ▶ Obsługa akumulatorów o zasilaniu 12 V/7 Ah, 12 V/14 Ah i 24 V/7 Ah |

Rozszerzenia sprzętowe dostępu

Żądanie wyjścia

| Opis elementu | Wysokowydajne DS160 Series | Przycisk zwolnienia drzwi | Przycisk zwolnienia drzwi |
|---------------|---|---|---|
| Numer CTN | DS160 (biały)/DS161 (czarny) | 4710760047* | 4710760048* |
| |  |  |  |
| Typ | Czujki żądania wyjścia | Przycisk wyjścia z symbolem klucza, montaż powierzchniowy | Przycisk wyjścia z symbolem klucza, montaż płaski |
| Informacje | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Monitor drzwi z alarmem dźwiękowym ▶ Do 64 sekund, zmienny czas zasuwy ▶ Wybieralny tryb wyzwalania przekaźnika ▶ Wybieralne tryby „fail safe” / „fail secure” | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Czujnik styku o zerowym potencjale do sygnalizowania, czy drzwi są otwarte czy zamknięte ▶ Dioda tłumiąca do przeciwdziałania skokom napięcia podczas procesu przetaczania | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Styk sprzężenia zwrotnego o zerowym potencjale do sygnalizowania, czy drzwi są otwarte czy zamknięte ▶ Dioda prostownicza do tłumienia impulsów podczas procesu przetaczania |

* Sprawdź dostępność w Twoim regionie u lokalnego przedstawiciela handlowego

Materiały szkoleniowe

Uzyskaj szczegółowy dostęp do naszych produktów wraz z różnymi szkoleniami, które oferujemy:



Szkolenia online

Szkolenia online zapewniają najwyższą elastyczność. Umożliwiają rozpoczęcie i wstrzymanie szkolenia w dowolnym czasie, dzięki czemu możesz kontynuować pracę w sposób najdogodniejszy dla siebie.

Klasa wirtualna

Nasze webinaria zapewniają bardzo skondensowany proces nauki – szybki, wydajny i bogaty w informacje. Ponadto prowadzący szkolenie może odpowiadać na Twoje pytania; wystarczy że masz dostęp do Internetu i zestaw słuchawkowy.

Klasa

Bosch Security and Safety Academy oferuje zajęcia szkoleniowe w klasach w specjalnych ośrodkach szkoleniowych, w których zainstalowano odpowiednie produkty i systemy.

Ścieżki edukacyjne

Wyzaczyliśmy trzy różne ścieżki pokazujące Twój postęp. Pierwszy jest poziom PROFESSIONAL, na którym zyskujesz wiedzę ogólną na różne tematy dotyczące Bosch Security. Następnie zyskujesz głębszą wiedzę na poziomie EXPERT aż do pełnej wiedzy technicznej na poziomie MASTER. Ścieżki szkoleniowe ułatwiają śledzenie już ukończonych kursów i pozwalają na ugruntowanie wiedzy o produktach Bosch.



Poziom: PROFESSIONAL

Szkolenie online z podstawowych funkcji produktu i architektury systemu



Poziom: EXPERT

Szkolenie z podstawowej budowy/konfiguracji systemów o mniejszym stopniu skomplikowania



Poziom: MASTER

Szkolenie z zaawansowanej konfiguracji/integracji systemów i rozwiązywania związanych z nimi problemów

Więcej na stronie: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/>

Więcej informacji na temat systemów kontroli dostępu Bosch znajdziesz w naszej sekcji dotyczącej systemów kontroli dostępu oraz w naszym katalogu produktów pod adresem www.boschsecurity.com

Możesz też obserwować nasze profile w mediach społecznościowych:



Bosch Security and Safety Systems

[Masz dodatkowe pytania?](#)

Skontaktuj się z nami za pomocą formularza w witrynie

www.boschsecurity.com;

nasz zespół ds. pomocy z chęcią udzieli Ci wsparcia.



Tradycja jakości oraz innowacji

Od ponad 125 lat marka Bosch jest synonimem jakości i niezawodności. Firma Bosch jest światowym dostawcą innowacyjnych technologii wspieranych najwyższymi standardami serwisu i obsługi klienta. Dział Bosch Security and Safety Systems oferuje wyjątkowo szeroki wachlarz rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa, dozoru, łączności i nagłaśniania, które spełniają swoje zadania w codziennych zastosowaniach na całym świecie – od obiektów rządowych i publicznych po firmy, szkoły i domy mieszkalne.

Bosch Security and Safety Systems

Aby dowiedzieć się więcej o naszej ofercie produktów, odwiedź stronę www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, 2020

Zastrzega się prawo do zmian.