



# V364 System

P O L S K I



## SPIS TREŚCI

□ OMÓWIENIE SYSTEMU .....	4
□ GŁÓWNE FUNKCJE .....	5
□ ZASADA DZIAŁANIA .....	6
□ GŁÓWNE CECHY .....	12
□ MNOGOŚĆ POŚWIADCZEŃ .....	14
□ BEZSTYKOWA TECHNOLOGIA F9000 .....	16
□ POŚWIADCZENIA MOBILNE I RFID .....	18
□ Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI .....	24
□ ARCHITEKTURA SYSTEMU .....	26
□ KONFIGURACJE SYSTEMU .....	28
□ ZASTOSOWANIE .....	30
□ PRZYKŁADY UŻYCIA .....	32
□ OPIS SYSTEMU .....	34
□ ROZWIĄZANIA BEZ UŻYCIA KLUCZA .....	40
□ APLIKACJA MOBILE KEY.....	44
□ KONTROLERY ATLAS .....	48
□ CZYTNIKI I WALIDATORY.....	54
□ CZYTNIKI F9000 .....	56
□ ELEKTRONICZNY AKTYWATOR ZAMKA .....	58
□ POŚWIADCZENIA F9000 .....	60
□ MOBILNY KLUCZ .....	66
□ POŚWIADCZENIA RFID .....	68
□ URZĄDZENIA F9000 .....	70
□ KLAMKI ARIES RFID.....	72
□ WKŁADKI LIBRA RFID .....	74
□ CZYTNIKI STYLOS RFID .....	80

## DOSTĘP NA ŻĄDANIE W KAŻDEJ CHWILI ONLINE



V364 jest wygodnym w użytkowaniu webowym systemem kontroli dostępu dedykowanym do zastosowań komercyjnych. Umożliwia zarządzanie zarówno drzwiami online, jak i offline w niewielkich oraz średniej wielkości obiektach.

V364 umożliwia użytkownikom stosowanie wielu rodzajów poświadczeń w tym między innymi takich, które obsługują technologię RFID, mechatronicznych kluczy F9000 oraz poświadczeń mobilnych. Oznacza to, że punktami dostępowymi mogą być wkładki mechaniczne, wkładki mechatroniczne lub zamki RFID obsługujące technologię Bluetooth Smart, z której korzystają poświadczenia mobilne.

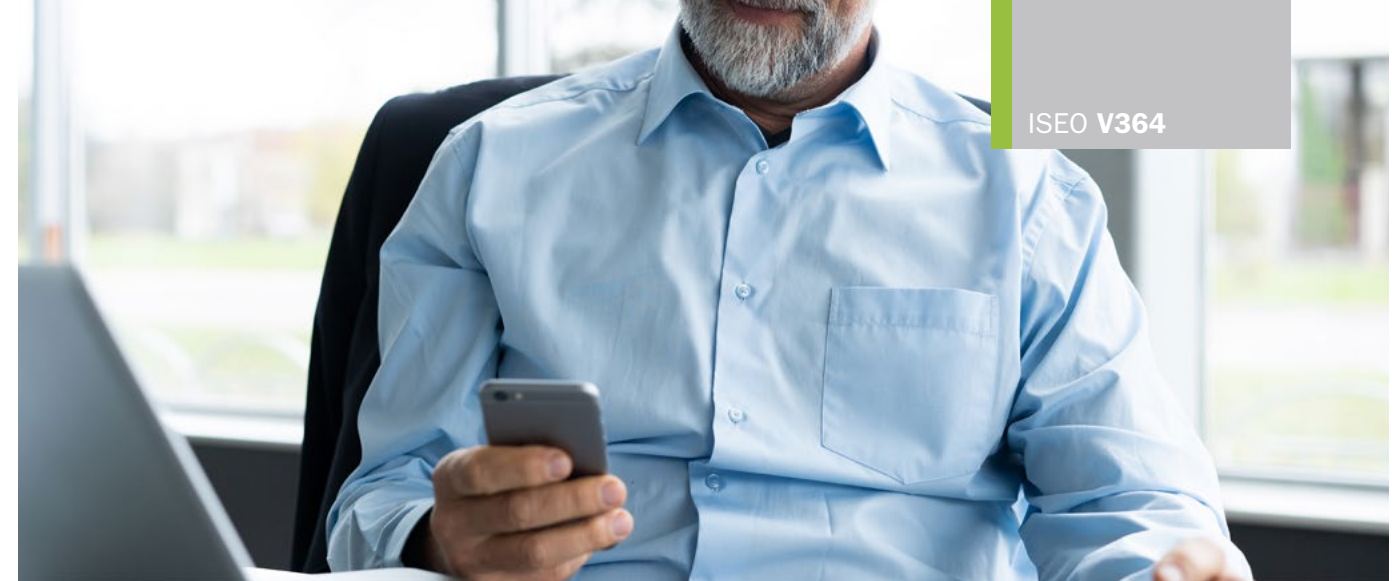
System kontroli dostępu V364 jest łatwy w użytkowaniu i zapewnia administratorom oszczędność czasu wszędzie tam, gdzie obowiązują wysokie standardy bezpieczeństwa i konieczne jest szybkie przyznanie praw dostępu zarówno dla pracowników stacjonarnych, jak i tych wykonujących swoje zadania w terenie.

V364 zapewnia swobodę dostępu oraz wygodne zarządzanie drzwiami na obiekcie poprzez przeglądarkę stron internetowych z dowolnego miejsca na świecie.

V364 jest konkurencyjnym pod względem kosztów rozwiązaniem w zakresie elektronicznej kontroli dostępu, a ze względu na sposób w jaki został zaprojektowany jest łatwy w użytkowaniu. Z kolei brak konieczności instalacji jakiegokolwiek oprogramowania sprawia, że może zostać uruchomiony szybko i wygodnie.

V364 łączy zalety rozwiązań mechanicznych i elektronicznych ze zdalnym zarządzaniem zapewniając maksymalne bezpieczeństwo i elastyczność dla organizacji posiadających obiekty rozproszone w różnych lokalizacjach.

V364 jest systemem w pełni skalowalnym i stanowi bazę do integracji obiektu z popularnymi systemami automatyki w ramach programu ISEO Technology Partner. V364 to system będący wynikiem intensywnych prac działu badań i rozwoju (R&D) grupy ISEO, a także jej ogromnego zaangażowania w tworzenie innowacyjnych rozwiązań.



### GLÓWNE CECHY

- ❑ WEBOWY (OPARTY NA DOSTĘPIE DO SIECI) SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU.
- ❑ ZARZĄDZANIE PRZEZ URZĄDZENIA MOBILNE Z APLIKACJĄ V364 / PRZEGLĄDARKĘ WWW.
- ❑ ZABEZPIECZENIE DRZWI WEJŚCIOWYCH / WEWNĘTRZNYCH NA DANYM OBIEKCIE.
- ❑ ŁATWA INSTALACJA, BRAK OKABLOWANIA I KONIECZNOŚCI CZĘSTEJ KONSERWACJI.
- ❑ OBSŁUGA WIELU RODZAJÓW POŚWIADCZEŃ DLA UŻYTKOWNIKÓW:
  - Mechatroniczne klucze obsługujące bezstykową technologię indukcyjną;
  - Mobilne klucze;
  - Poświadczenia RFID.
- ❑ MOŻLIWOŚĆ ZDALNEGO DOSTĘPU NA ŻĄDANIE W DOWOLNYM CZASIE:
  - Elastyczne zarządzanie prawami dostępu;
  - Zdalne przyznawanie i odbieranie kluczom praw dostępu.
- ❑ KONTROLOWANIE CYKLU ŻYCIA POŚWIADCZENIA:
  - Automatyczne gromadzenie informacji o zdarzeniach i walidacji;
  - Ograniczenie ryzyka nieuprawnionego dostępu w przypadku utraty fizycznego klucza.
- ❑ POŁĄCZENIE TRADYCYJNEGO I OPARTEGO NA ROLACH SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU.
- ❑ OPRACOWANY Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI: SKALOWALNY I ŁATWY DO ZINTEGROWANIA.

### GLÓWNE FUNKCJE

- ❑ SKALOWALNA ARCHITEKTURA SYSTEMU - TRZY WARIANTY DO WYBORU:
  - V364 Classic.
  - V364 on air - serwer hostowany przez ISEO - (Software as a Service: SaaS).
  - V364 Customer hosted - serwer hostowany przez klienta.
- ❑ MNOGOŚĆ WERSJI JĘZYKOWYCH.
- ❑ SYSTEM WYKORZYSTUJĄCY TECHNOLOGIĘ "DATA ON CREDENTIAL".
- ❑ ELASTYCZNY UKŁAD DANYCH UMOŻLIWIAJĄCY PRZECHOWYWANIE INFORMACJI O STARSZYCH POŚWIADCZENIACH.
- ❑ PARTYCJE PLANÓW.
- ❑ BEZPIECZNE PROTOKOŁY TLS 1.3 ORAZ AES 128.
- ❑ UNIKALNY SYSTEM ŁĄCZĄCY POŚWIADCZENIA MECHANICZNE, MECHATRONICZNE, RFID I MOBILNE.
- ❑ BEZSTYKOWA KOMUNIKACJA POMIĘDZY POŚWIADCZENIEM I ZAMKIEM UMOŻLIWIAJĄCA ZASTOSOWANIE W KAŻDYM MIEJSCU:
  - RFID (System komunikacji radiowej pracujący na częstotliwości 13.56 Mhz zgodnie z ISO 14443A/B).
  - F9000 z technologią indukcyjną.
  - Mobilny Klucz (obsługa technologii Bluetooth Smart określanej także mianem Bluetooth Low Energy).
- ❑ WALIDATOR ODDZIELONY OD KONTROLERA W CELU ZAPEWNIENIA WYSOKIEGO POZIOMU BEZPIECZEŃSTWA.
- ❑ ADMINISTRATORZY SYSTEMU Z RÓŻNYMI POZIOMAMI LOGOWANIA:
  - Możliwość wielu jednoczesnych sesji administratorów systemu;
  - Zarządzanie z dowolnego miejsca bez konieczności korzystania z dedykowanych stacji roboczych;
  - Przyjazny interfejs użytkownika: nowoczesny wygląd i intuicyjna obsługa, krótkie szkolenie, łatwość użytkowania i prosta konfiguracja.
  - Walidacja ogranicza ryzyko nieuprawnionego dostępu w przypadku utraty kluczy.
  - Zdalne dezaktywowanie kluczy.
  - Wkładka zapamiętuje autoryzowane i nieautoryzowane próby otwarcia.
  - Klucz zapamiętuje autoryzowane i nieautoryzowane próby otwarcia.



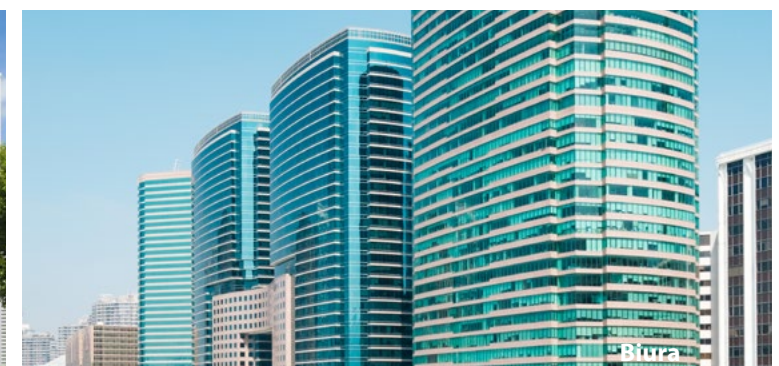
Obiekty położone na uboczu i pozbawione obsługi personelu



Lotniska

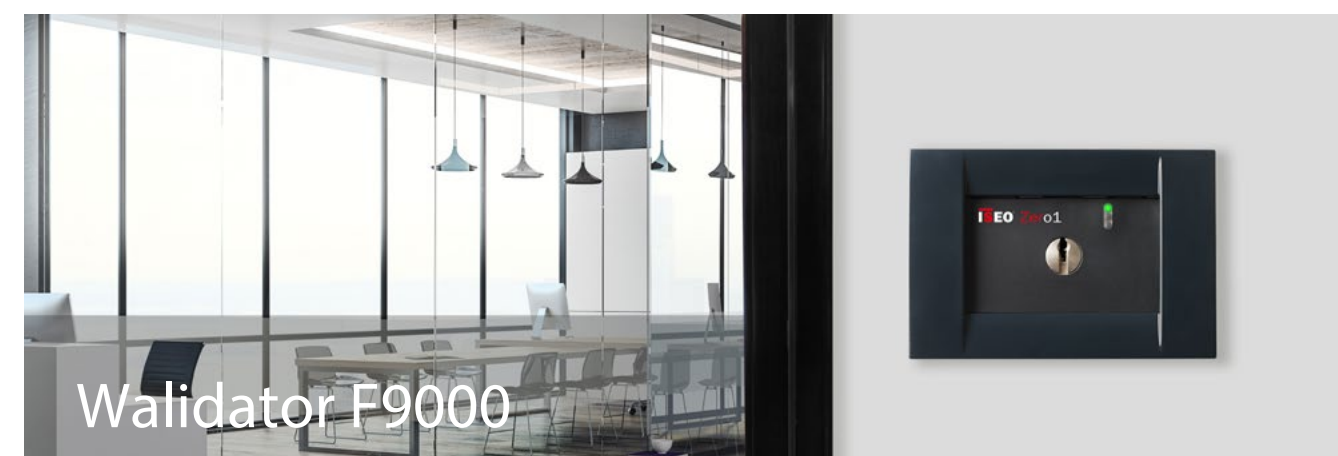


Obiekty przemysłowe



Biura







## Zasada działania

Większość dostępnych na rynku systemów kontroli dostępu dedykowanych do zastosowania w biurach i na obiektach opiera się na urządzeniach podłączonych kablem do komputera / serwera. Zarządzanie systemem odbywa się zwykle poprzez serwer, z którym łączy się wielu klientów i który umożliwia administrowanie poszczególnymi funkcjami.

Tego rodzaju architektura online klient-serwer wiąże się z dwoma rodzajami wydatków:

1. Kosztami wynikającymi z konieczności okablowania wszystkich drzwi w ramach danego systemu.
2. Kosztami instalacji i utrzymywania środowiska oraz sprzętu komputerowego potrzebnego do zarządzania systemem opartym na architekturze klient-serwer.

System V364 stanowi innowacyjne rozwiązanie umożliwiające sprostanie opisanym powyżej wyzwaniom:

### STOSOWANA PRZEZ ISEO TECHNOLOGIA DATA ON CREDENTIAL

Ze względu na koszty instalacji, systemy online oraz systemy wymagające okablowania drzwi są droższe od systemów opartych na urządzeniach offline i większość przedsiębiorstw oraz organizacji może pozwolić sobie jedynie na elektroniczne zarządzanie niewielką ilością drzwi, opierając się głównie na zamkach drzwiowych obsługiwanych za pomocą mechanicznych kluczy. Stosowana przez ISEO technologia Data On Credential umożliwia zintegrowanie elektronicznych zamków pracujących w trybie offline z systemem kontroli dostępu online, co pozwala kontrolować większą ilość drzwi w ramach dostępnego budżetu.

Technologia Data On Credential umożliwia korzystanie z zasilanych bateryjnie elektronicznych zamków pracujących w trybie offline. Instalacja takich zamków nie wymaga posiadania wiedzy w zakresie elektroniki.

Instalacja takiego systemu jest znacznie łatwiejsza niż systemu wymagającego stosowania okablowania, co ogranicza koszty i zmniejsza ilość czasu poświęcaną na montaż.

Prawa dostępu poszczególnych użytkowników są przechowywane w bezpieczny sposób na poświadczeniu, a pracujące w trybie offline urządzenia weryfikują prawa dostępu pod kątem ich ważności i aktualnego statusu.

Prawa dostępu są aktualizowane i ponownie ładowane na poświadczenie użytkownika za każdym razem, gdy dana osoba komunikuje się z czytnikiem online zamontowanym na głównych drzwiach wejściowych do budynku.



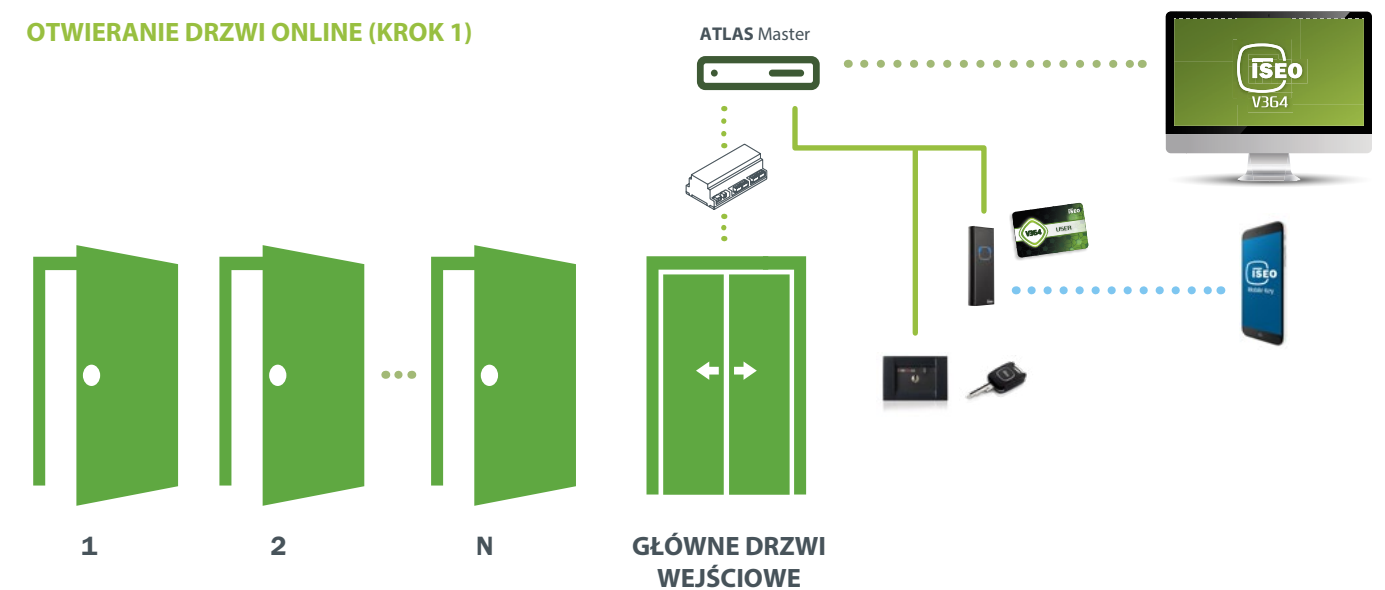
Czytniki online są używane do automatycznego zmieniania praw dostępu użytkownika na poświadczeniach umożliwiając kasowanie, programowanie i/lub walidowanie kart na określony przedział czasu.

Zarówno z zamków, jak i poświadczeń można pobierać informacje o zdarzeniach, aby dowiedzieć się które osoby i w jakich godzinach korzystały z dostępu do poszczególnych drzwi i pomieszczeń.

Z racji tego, że system działa w trybie stand alone, zapewnia bezpieczeństwo i prawidłową pracę zamków nawet w przypadku awarii zasilania.

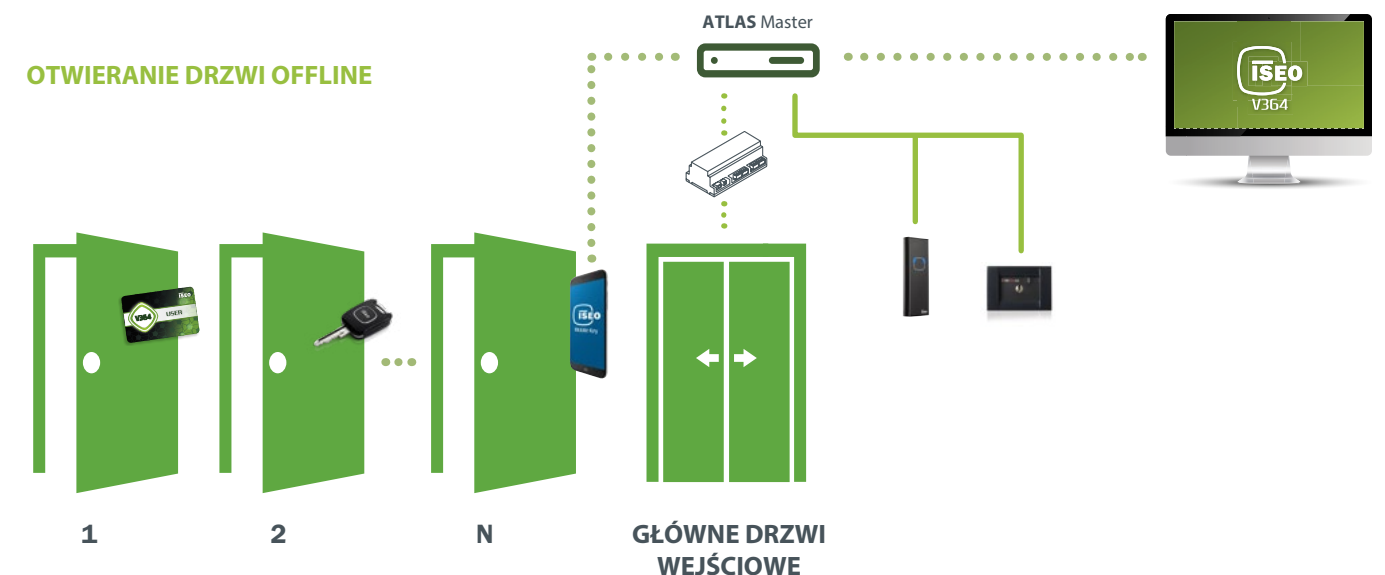
Stosowana przez ISEO technologia Data On Credential łączy świat elektronicznych zamków pracujących w trybie offline ze światem tradycyjnych, korzystających z okablowania urządzeń online.

### OTWIERANIE DRZWI ONLINE (KROK 1)



- Czytnik na głównych drzwiach wejściowych programuje poświadczenia RFID i F9000 zapisując na nich prawa dostępu.
- Mobilne klucze są pobierane bezpośrednio na smartfona z scentralizowanego systemu opartego na serwerze Atlas Master.
- Użytkownicy mogą otwierać wewnętrzne drzwi w określonym przedziale czasu.

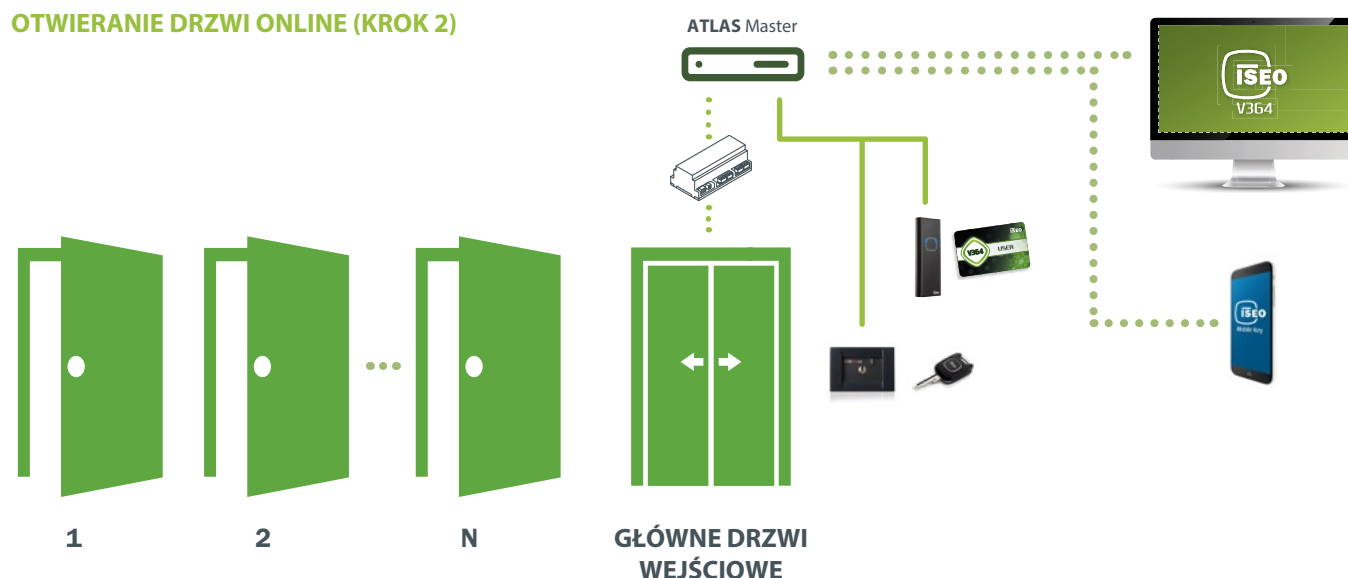
### OTWIERANIE DRZWI OFFLINE



- Zamek sprawdza prawa dostępu oraz ich ważność.
- Zamek zapisuje na poświadczeniach rejestr zdarzeń.
- Smartfon natychmiast wgrywa rejestr zdarzeń na serwer Atlas Master (jeśli dostępne jest połączenie).
- Smartfon umożliwia otwarcie drzwi nawet jeśli nie jest połączony z serwerem Atlas Master i zaktualizuje rejestr zdarzeń oraz prawa dostępu, gdy ponownie połączy się z serwerem.



## OTWIERANIE DRZWI ONLINE (KROK 2)



- ❑ Czytnik umieszczony na drzwiach wejściowych pobiera wpisy z poświadczeń RFID i F9000.
- ❑ Czytnik umieszczony na drzwiach wejściowych waliduje i aktualizuje prawa dostępu na poświadczeniach F9000 i RFID, a mobilne klucze są zawsze aktualne (jeśli dostępne jest połączenie).
- ❑ Użytkownicy mogą otworzyć wewnętrzne drzwi w określonym przedziale czasu.

## TECHNOLOGIA DATA ON CREDENTIAL

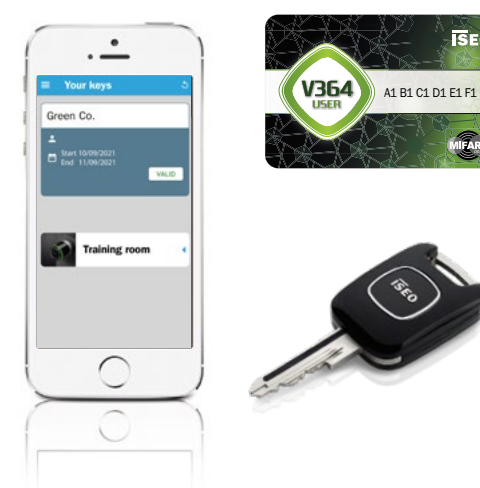
Urządzeniami obsługującymi technologię Data On Credential są mechatroniczne klucze F9000, poświadczenia RFID lub mobilne klucze umożliwiające zapisywanie i odczytywanie danych przesyłanych do/z centralnego systemu (Atlas Master) poprzez infrastrukturę online:

- poprzez strategicznie rozmieszczone urządzenia online "walidatory",
- bezpośrednio w sposób bezprzewodowy przy użyciu smartfonów.

## INTELIGENTNE POŚWIADCZENIA:

- ❑ Przesyłają prawa dostępu z serwera Atlas Master do urządzeń offline.
- ❑ Przesyłają transakcje z urządzeń offline do serwera Atlas Master.
- ❑ Są aktualizowane online, aby zapewniać wysokie bezpieczeństwo.

Dlatego też na poświadczeniach przechowywane są następujące informacje:



## PRZYPISANE DRZWI

Gdzie dana osoba może wejść?

## WAŻNOŚĆ I HARMONOGRAMY CZASOWE

Kiedy dana osoba może wejść?

## OKRES WAŻNOŚCI

Okres ważności dla drzwi offline po zwalidowaniu poświadczenia na drzwiach online

## HISTORIA ZDARZEŃ

Gdzie i kiedy przebywała dana osoba?

## ZALETY

System oparty na technologii Data On Credential:

- ❑ Ogranicza czas i koszty instalacji.
- ❑ Gromadzi historię zdarzeń pobierając je automatycznie z poświadczeń walidowanych na czytnikach online.
- ❑ Umożliwia na bieżąco wykonywanie zmian na profilu dostępowym użytkownika bez konieczności ręcznego aktualizowania zamków pracujących w trybie standalone.
- ❑ Zapewnia krótki czas rewalidacji oraz umożliwia dodanie poświadczenia na czarną listę ograniczając ryzyko nieuprawnionego dostępu do drzwi zabezpieczonych zamkami offline w przypadku zgubienia poświadczenia.
- ❑ Wyklucza konieczność fizycznego udania się do drzwi z zamkiem w celu dezaktywacji zgubionych kart.
- ❑ Przesyła informacje dotyczące baterii do centralnego systemu (funkcjonalność w trakcie tworzenia).
- ❑ Wyklucza konieczność wymiany klucza w przypadku potrzeby jego dezaktywacji lub modyfikacji uprawnień: zgubienie klucza nie powoduje finansowych obciążeń dla przedsiębiorstwa.
- ❑ Może zostać zastosowany w miejscach, w których wcześniej nie było to możliwe lub wiązało się ze zbyt wysokimi kosztami (bramy, zamki szafkowe, szafy serwerowe rack itd.)





### KONTROLA DOSTĘPU W OPARCIU O POŁĄCZENIE Z SIECIĄ

Jądrzem systemu ISEO V364 jest pracujący w sieci serwer Atlas Master, oferujący kompletnie rozwiązanie kontroli i umożliwiający natychmiastowe uruchomienie systemu. Z racji braku konieczności instalowania oprogramowania, konfiguracja jest prosta i łatwa. Wystarczy podłączyć komponenty systemu, a następnie otworzyć przeglądarkę stron internetowych i uruchomić intuicyjny interfejs, który poprowadzi Cię poprzez cały proces konfiguracji i zarządzania systemem. Pracą systemu V364 można zarządzać korzystając z każdego komputera z przeglądarką opartą na silniku WebKit (na przykład Apple Safari, Google Chrome, Microsoft Edge).

#### SERWER ATLAS MASTER JEST DOSTĘPNY W NASTĘPUJĄCYCH WARIANTACH:

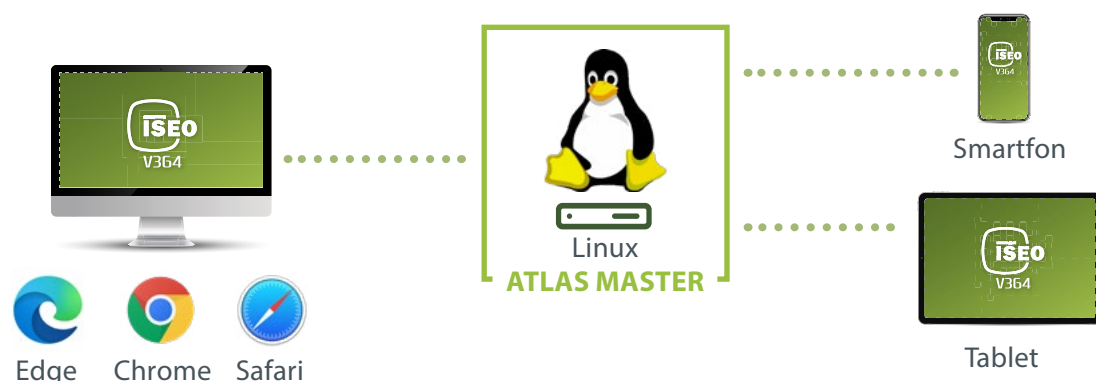
- ☐ Kontroler Atlas (V364 Classic)
- ☐ Wirtualny serwer Atlas hostowany przez ISEO (V364 on air SaaS)
- ☐ Wirtualny serwer Atlas hostowany przez klienta (V364 Customer Hosted)

#### V364 ŁĄCZY NIEZAWODNOŚĆ Z PROSTOTĄ

System V364 jest bezpieczny, gdyż działa na serwerze z systemem operacyjnym Linux, zapewniającym stabilną pracę i zwiększony poziom ochrony przed zewnętrznymi zagrożeniami lub atakami wirusów. System V364 umożliwia administratorom systemu logowanie na różnych poziomach dostępu definiujących rodzaj danych, do których dany administrator posiada dostęp oraz funkcje, którymi może zarządzać.

### ZARZĄDZANIE POPRZEZ MOBILNĄ APLIKACJĘ V364 / PRZEGLĄDARKĘ

Obsługujący system V364 sieciowy serwer Atlas Master zapewnia swobodę w zarządzaniu i kontrolowaniu poszczególnych drzwi na obiekcie o dowolnej porze i z dowolnego miejsca na świecie bez konieczności korzystania z dedykowanej stacji roboczej. System V364 posiada przyjazny dla użytkownika interfejs umożliwiający zarządzanie elektronicznym systemem kontroli dostępu: konfiguracja i wszelkie zmiany jak na przykład przypisywanie / modyfikowanie praw dostępu, dodawanie użytkowników, grup drzwi oraz pobieranie raportów jest możliwe za pomocą tabletu / komputera z zainstalowaną przeglądarką stron internetowych.



### ZABEZPIECZENIE DRZWI WEJŚCIOWYCH I WEWNĘTRZNYCH NA OBIEKCIE

Poprzez czytniki online system V364 zabezpiecza drzwi zewnętrzne / wewnętrzne wyposażone w łatwe do zainstalowania urządzenia offline. Prawa dostępu są aktualizowane poprzez walidatory online lub smartfony umożliwiając zarządzanie uprawnieniami pracowników terenowych. W momencie otwierania głównych drzwi wejściowych do budynku walidatory online automatycznie zmieniają dane na poświadczeniach zawierających prawa dostępu użytkownika. Rejestry zdarzeń są pobierane z zamków offline podczas otwierania drzwi wewnętrznych, a następnie wgrywane na serwer Atlas podczas walidacji.

Serwer Atlas Master w połączeniu z działającą w trybie offline elektroniczną klamką Aries, elektroniczną wkładką Libra lub mechatroniczną wkładką F9000 zapewnia ekonomiczne rozwiązanie kontroli dostępu, które idealnie sprawdza się w niewielkich i średniej wielkości obiektach.



### ŁATWA INSTALACJA

Pozbawione okablowania i niewymagające specjalnych zabiegów konserwacyjnych urządzenia V364 są łatwe do zainstalowania: dzięki temu rozszerzanie lub uaktualnianie istniejącego systemu mechanicznego jest wygodne i nie zabiera wiele czasu. Klucz F9000 dostarcza zasilanie do wkładki F9000 umożliwiając jej montaż oraz zapewniając niezawodne działanie bez względu na miejsce, otoczenie i rodzaj środowiska. Modułowe rozwiązanie oparte na wkładce F9000 zapewnia maksymalną elastyczność w każdej instalacji. Mechatroniczne klucze F9000 są odpowiednie do zastosowania w strefach zagrożenia wybuchem, gdyż są zgodne z wymogami dyrektywy ATEX, a dodatkowo mogą być stosowane wraz z mechanicznymi wkładkami F90 i F900 w tradycyjnych systemach Master Key, zapewniając najwyższy poziom zabezpieczeń na wybranych drzwiach.

Zasilana bateryjnie elektroniczna wkładka RFID Libra i elektroniczna klamka Aries są łatwe do zainstalowania, zapewniając dostęp osobom korzystającym z poświadczeń RFID lub mobilnych kluczy, gdyż mogą również obsługiwać łączność Bluetooth.



### OBSŁUGA WIELU RODZAJÓW POŚWIADCZEŃ

System V364 marki ISEO stanowi idealne rozwiązanie dla przedsiębiorstw i organizacji wymagających stosowania różnych rodzajów poświadczeń wygodnych w codziennym użytkowaniu oraz zapewniających wysoki poziom bezpieczeństwa. Tym co czyni system V364 wyjątkowym jest to, że łączy on mechatroniczne wkładki F9000 i zamki RFID z mobilnymi poświadczeniami w ramach jednego pozbawionego okablowania rozwiązania kontroli dostępu, które można w łatwy sposób zainstalować oraz skonfigurować.

#### Klucz mechatroniczny



RFID

Mobilny klucz



F9000  
Mechatroniczny  
klucz

### MECHATRONICZNY KLUCZ F9000

Elektroniczne i mechaniczne technologie współdziałają ze sobą zapewniając podwójne zabezpieczenie podczas komunikacji z urządzeniami mobilnymi. Elektroniczna technologia zapewnia elastyczną kontrolę kluczy i praw dostępu oraz umożliwia wgląd w rejestr zdarzeń. Dzięki kompatybilności z mechanicznymi wkładkami w systemie ISEO CSF, możliwe jest utworzenie mieszanych planów charakteryzujących się różnymi poziomami zabezpieczeń. W każdym systemie mechanicznym Master Key, aby połączyć wkładkę F9000 z pozostałymi urządzeniami działającymi według planu, konieczne jest jej odpowiednie zaprojektowanie tak, aby posiadała odpowiedni profil i pasowała do kluczy i wkładek zakodowanych mechanicznie w określony sposób.

#### PODWÓJNE ZABEZPIECZENIE

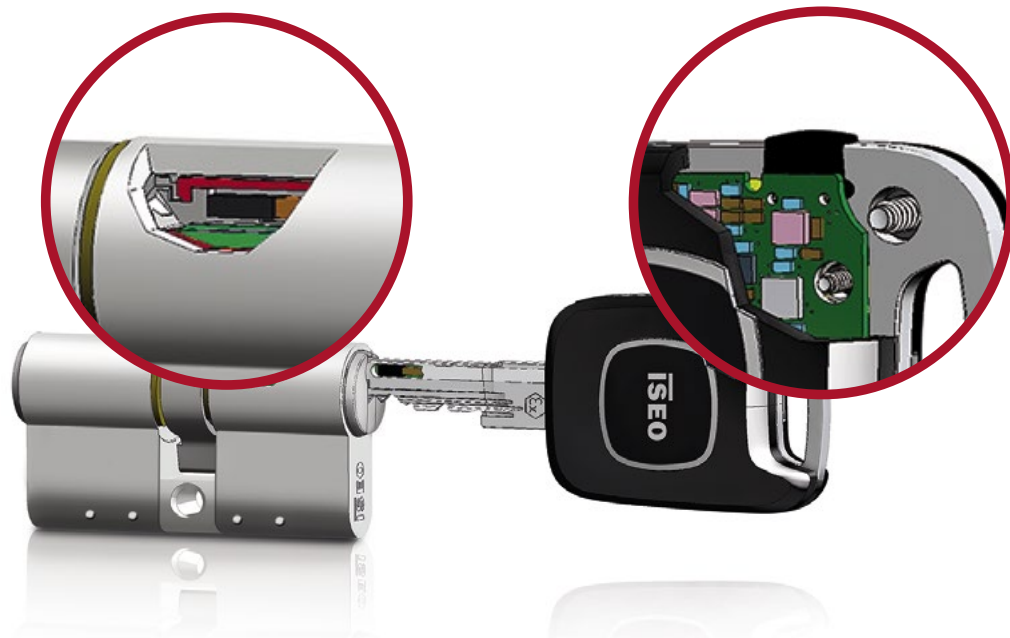
Mechatroniczny klucz otwiera także mechaniczne zamki i wkładki, ale mechaniczne klucze nie otwierają mechatronicznych wkładek.



Elektroniczne prawa dostępu + Permutacje kluczy w celu zwiększenia bezpieczeństwa.



Elektroniczny klucz F9000 to pierwszy klucz działający w ramach systemu kontroli dostępu, który wykorzystuje technologię indukcyjną. Połączenie zalet charakterystycznych dla tradycyjnego mechanicznego zamka z najnowszymi elektronicznymi rozwiązaniami sprawia, że klucz wyróżnia się niezawodnym działaniem. Wymiana informacji pomiędzy kluczem i wkładką odbywa się poprzez indukcję magnetyczną, a nie w sposób elektroniczny. Ta rewolucyjna w sektorze kontroli dostępu technologia zapewnia niezrównaną wytrzymałość urządzeń, a dzięki bezprzewodowej komunikacji pomiędzy elektronicznym kluczem i wkładką, gwarantuje odporność na kurz, zużycie oraz utlenianie spowodowane niekorzystnym działaniem wysokiej wilgotności lub unoszących się w powietrzu drobinek soli. Zasilanie jest dostarczane do wkładki poprzez zasilany bateryjnie klucz mechatroniczny, co zapewnia ochronę wkładki F9000 przed niekorzystnym oddziaływaniem czynników atmosferycznych, przenikaniem wody oraz kurzu. Opatentowany system bezprzewodowego przesyłu danych i energii (technologia indukcyjna) zapewnia trwałość i znakomitą wytrzymałość. Ze względu na brak fizycznego kontaktu, nie istnieje ryzyko pojawienia się korozji, przedostawania się kurzu, czy wystąpienia wyładowań elektrostatycznych, a więc problemów typowych dla tradycyjnych systemów klucza, w których klucz styka się bezpośrednio z mechanizmem wkładki lub zamka. Technologia indukcyjna umożliwia przesyłanie danych i zasilanie podczas pracy nawet w najtrudniejszych warunkach.



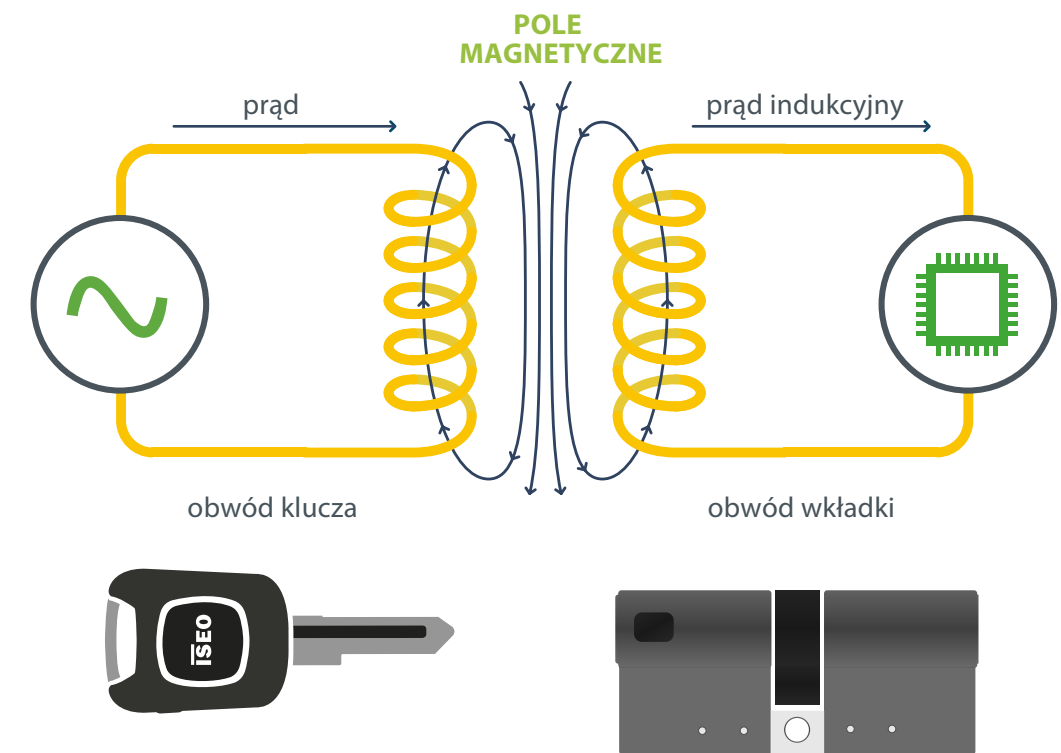
### FUNKCJONALNOŚĆ NAWET W NAJTRUDNIEJSZYCH WARUNKACH

Korozja, kurz, wilgoć lub wyładowania elektrostatyczne nie są w stanie zakłócić przesyłania zasilania i danych pomiędzy kluczem i wkładką (co stanowi typowy problem w systemach klucza opartych na kontakcie klucza z mechanizmem wkładki lub zamka).



### INDUKCJA ELEKTROMAGNETYCZNA

Zmiana prądu w obwodzie klucza generuje zmianę pola magnetycznego, które indukuje prąd w obwodzie wkładki. W obwodzie wkładki gromadzona jest energia zasilająca jej silnik i układ elektroniczny. Dane są przesyłane poprzez modulację prądu w obwodzie klucza.



### WYGODA W UŻYTKOWANIU

Korzystanie z klucza F9000 przypomina do złudzenia korzystanie z klucza mechanicznego: elektroniczne podzespoły działają nie zakłócając wrażenia korzystania z mechanicznego klucza. Wystarczy umieścić go we wkładce i obrócić, aby uzyskać natychmiastowy dostęp: proces uwierzytelnienia zajmuje zaledwie kilka milisekund.

Klucz F9000 ułatwia codzienne korzystanie z drzwi otwierając je niemal od razu, wymiana informacji pomiędzy kluczem i wkładką elektroniczną zajmuje poniżej 80 milisekund, czyli mniej więcej tyle co otwarcie drzwi z wkładką za pomocą tradycyjnego klucza mechanicznego.





### POŚWIADCZENIA RFID

System V364 obsługuje bezpieczne technologie Mifare DESFire EV2 oraz Mifare Classic RFID umożliwiając stosowanie kart zbliżeniowych ze spersonalizowanym nadrukiem, co ułatwia korzystanie z dotychczas stosowanych poświadczeń.



Mifare DESFire EV2



Mifare Classic

### F9000 Z RFID

Standardowy klucz F9000 może posiadać tag RFID w postaci krążka o średnicy 22 mm w celu obsługi urządzeń kontroli dostępu wymagających komunikacji zbliżeniowej RFID jak na przykład alarmy, automaty do sprzedaży, terminale płatnicze i tym podobne.



### IC-K4P

IC-K4P to nakładka na klucz dostępna dla wszystkich mechanicznych kluczy serii CSR, CSF, Gera 3000 i Gera WS oferowanych przez ISEO. Mieści się w niej tag RFID o średnicy 25 mm (obsługujący technologię Mifare Classic, Mifare DESFire EV2), co umożliwia obsługę elektronicznych urządzeń systemu V364 za pomocą mechanicznego klucza.

**NAKLADKA JEST DOSTĘPNA W WYKOŃCZENIACH:**

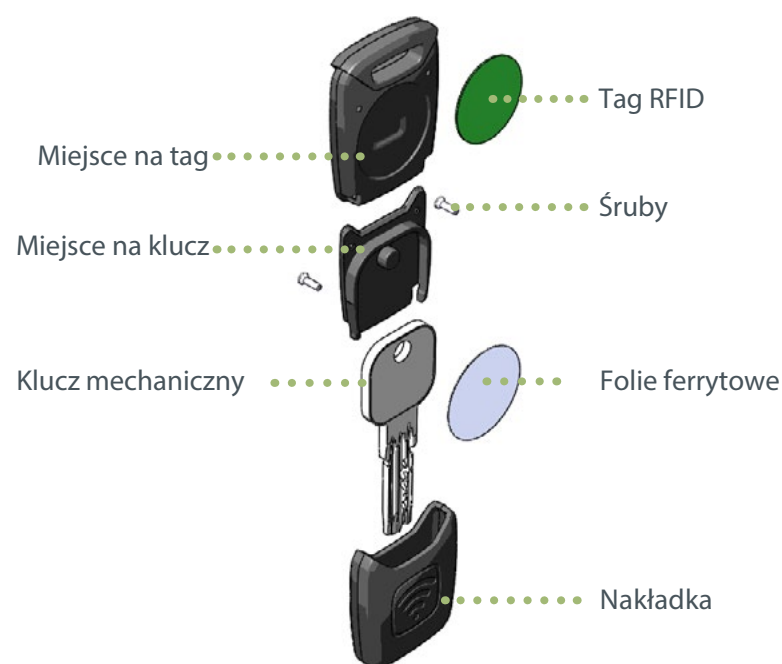


CZARNY  
RAL9005

CZERWONY  
RAL3001

NIEBIESKI  
RAL5013

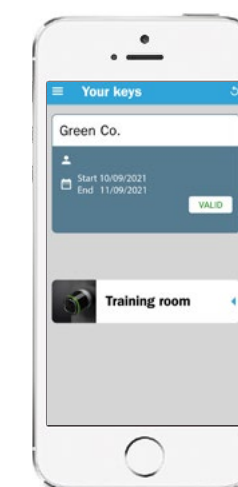
ZIELONY  
RAL6017



### MOBILNE KLUCZE

Mobilne poświadczenia mogą być dostarczane bezprzewodowo do aplikacji ISEO Mobile Key dostępnej na urządzenia z systemem iOS oraz Android. Użytkownicy mogą od razu zdalnie otrzymywać prawa dostępu dzięki połączeniu umożliwiającemu komunikację z serwerem Atlas Master. Aplikacja Mobile Key w bezpieczny sposób przesyła dane oraz pozwala użytkownikom na odbieranie kluczy online w dowolnym miejscu i czasie.

Technologia Bluetooth Smart umożliwia otwarcie drzwi za pomocą smartfona. Bezpłatna aplikacja ISEO Mobile Key umożliwia skorzystanie z dowolnego smartfona (z systemem iOS / Android) obsługującego technologię Bluetooth Smart do odryglowania drzwi wyposażonych w zamki RFID z włączoną obsługą BLE. Technologia Bluetooth Smart umożliwia zdalne odryglowanie drzwi z odległości do 10 metrów. Dzięki temu możesz użyć swojego smartfona jak pilota do odblokowania i otwarcia drzwi.





## PRYZNAWANIE PRAW DOSTĘPU W TERENIE

System V364 umożliwia przesłanie praw dostępu osobom wykonującym swoje obowiązki w terenie.

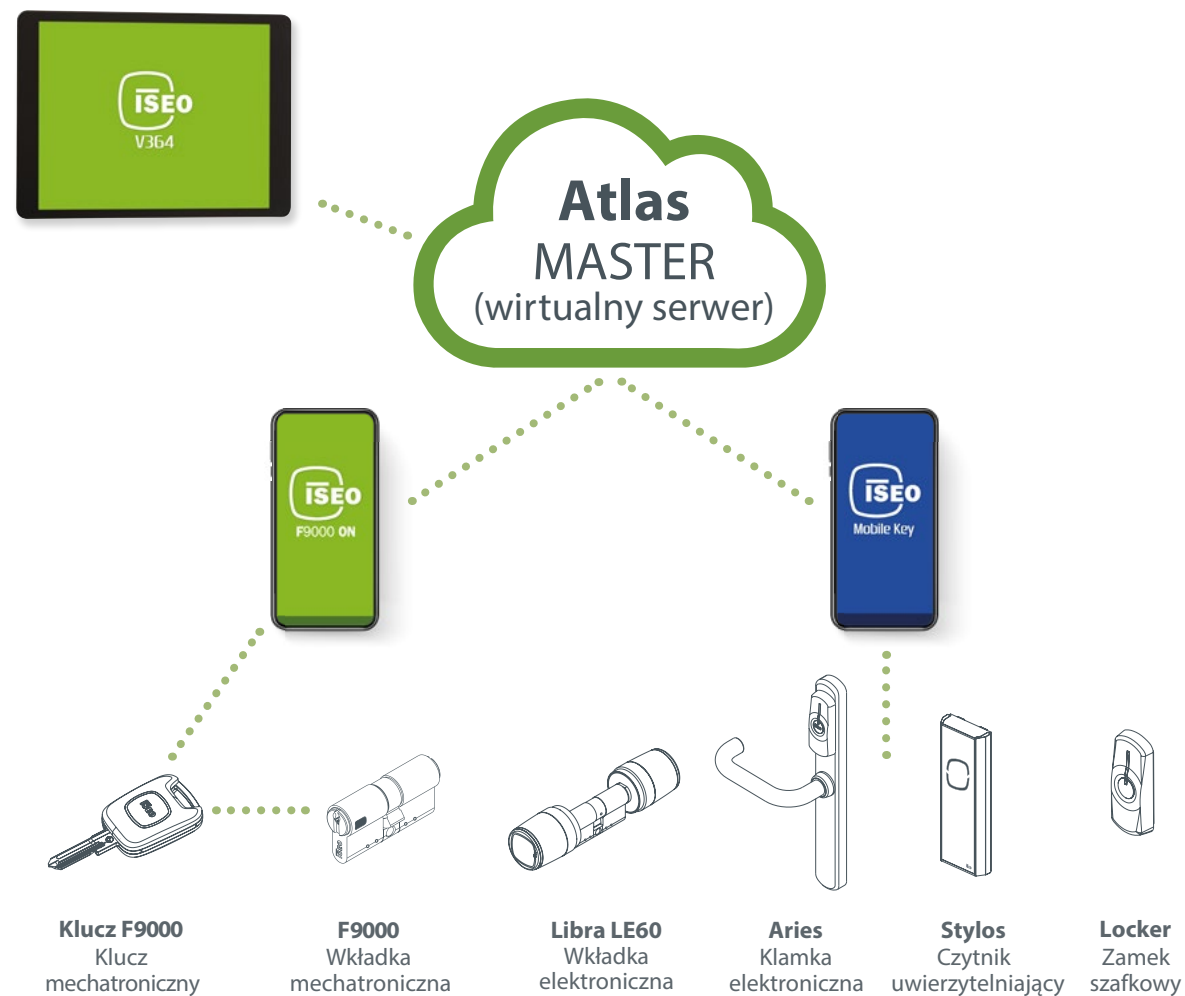
Mobilność ulega ciągłym zmianom ze względu na nowe metody działania organizacji i zmiany w sposobach wykonywania obowiązków przez pracowników.

Organizacje muszą wdrażać innowacyjne technologie, aby móc dynamicznie się rozwijać, zwłaszcza w zakresie dostępu do zasobów fizycznych.

Przenośne urządzenia zapewniają znacznie lepszą produktywność przy jednoczesnym ograniczeniu całkowitych kosztów posiadania, a dodatkowo redukują potencjalne zagrożenia oraz eliminują problemy i potencjalnie wysokie koszty związane z koniecznością wymiany wszystkich zamków i kluczy.

Całkowite koszty posiadania obejmują całkowity koszt nabycia i koszty eksploatacji oraz całkowity koszt wynikający z cyklu życia danego rozwiązania / produktu.

### DZIĘKI SYSTEMOWI V364 2.0 ZNACZNIE ŁATWIEJ JEST PRZESYŁAĆ PRAWA DOSTĘPU OSOBOM W TERENIE:



- 1 Administratorzy przypisują lub modyfikują prawa dostępu użytkowników z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie korzystając z przeglądarki opartej na silniku web kit lub z mobilnej aplikacji V364.
- 2 Prawa dostępu są przechowywane na serwerze Atlas Master, który zarządza systemem V364.
- 3 Użytkownicy pobierają mobilne klucze poprzez aplikację Mobile Key lub programują klucze F9000 ON poprzez mobilną aplikację F9000 ON.
- 4 Użytkownicy z dostępem otwierają drzwi, a zdarzenia są wgrywane do klucza i przechowywane także w zamku.



## AKTUALIZACJA ONLINE

Administratorzy mogą zdalnie aktualizować prawa dostępu, a pracownicy mogą korzystać ze swoich smartfonów, aby aktualizować prawa dostępu bezpośrednio na kluczach F9000 ON dzięki najnowszej technologii Bluetooth Smart, wykorzystywanej przez klucze F9000 ON.

Użytkownik może natychmiast uzyskać uprawnienia umożliwiające otwarcie drzwi na 1 minutę, a następnie klucz jest automatycznie dezaktywowany ograniczając ryzyko nieuprawnionego dostępu w przypadku zgubienia kluczy.



## WŁĄCZANIE NA ŻĄDANIE

Przycisk włączania (switch ON) umieszczony z boku obudowy klucza F9000 ON umożliwia zwiększenie żywotności baterii do 5 lat, gdyż technologia Bluetooth Smart jest aktywowana na żądanie maksymalnie na 12 sekund. Komunikacja jest szyfrowana za pomocą algorytmu AES 128, a przycisk włączania Switch ON zapewnia dodatkowe zabezpieczenie, gdyż komunikacja jest aktywna tylko, gdy jest to konieczne.



Przycisk włączania (Switch On)

## BEZPIECZNA ŁĄCZNOŚĆ

Bezpieczeństwo przesyłanych informacji stanowi kluczowy element zapewniający bezpieczeństwo obiektów, którymi zarządzasz. ISEO zastosowało sprawdzone rozwiązania oparte na najwyższej jakości technologiach w zakresie kryptografii i zabezpieczeń sieciowych.

## KONTROLA DOSTĘPU W ŚCIŚLE OKREŚLONYCH RAMACH CZASOWYCH

Prawa dostępu są ograniczone przez ramy czasowe i obowiązują w ściśle określonych dniach i godzinach. Oznacza to, że klucz otwiera dane drzwi jedynie w konkretnych dniach i godzinach. Ponadto klucze muszą być walidowane przy użyciu smartfona lub czytników/walidatorów online, aby pozostać aktywne. Po zwalidowaniu klucz pozostaje aktywny w określonym przedziale czasu, po czym staje się nieaktywny. Oznacza to, że jeśli po upływie okresu ważności klucza, zostanie on zgubiony, osoba, która go znajdzie nie będzie mogła go użyć do otwarcia drzwi. Klucz zapisuje każde otwarcie drzwi jako zdarzenie wraz z dokładną datą i godziną. Podczas operacji walidacji zdarzenia są gromadzone w bazie danych oprogramowania V364.



## KONTROLOWANIE CYKLU ŻYCIA POŚWIADCZENIA

Fizyczny nośnik poświadczenia powinien być zgodny z każdą zmianą dokonaną przez administratora systemu w bazie danych systemu V364.

Jednak poświadczenie nie zawsze może być od razu zaktualizowane, gdyż często nie jest osiągalne dla systemu od razu po zapisaniu.

Dlatego też system V364 może dostarczać informacji o statusie fizycznego nośnika poświadczenia korzystając z dwóch atrybutów:

- Status cyklu życia poświadczenia: ważność uprawnień dostępowych zapisanych na fizycznym nośniku poświadczenia
- Synchronizacja danych poświadczenia: pomiędzy fizycznym nośnikiem poświadczenia, a logicznymi danymi poświadczenia zapisanymi w systemie V364 na serwerze Atlas Master

Ta funkcjonalność umożliwia zarządzanie ryzykiem rezydualnym w przypadku, gdy fizyczny nośnik ważnego poświadczenia zostanie zgubiony lub skradziony.



## TRADYCYJNA I OPARTA NA ROLACH KONTROLA DOSTĘPU

W tradycyjnym systemie kontroli dostępu, prawa dostępu są przypisywane bezpośrednio do użytkowników z dostępem. Z kolei w opartym na rolach systemie kontroli dostępu, uprawnienia opierają się na rolach, jakie poszczególni użytkownicy pełnią w danej organizacji. Role są ściśle związane z koncepcją grup użytkowników i upraszczają stosowanie przyjętej polityki kontroli dostępu, łącząc bezpieczeństwo fizyczne z logiką zabezpieczeń stosowaną w systemach komputerowych.

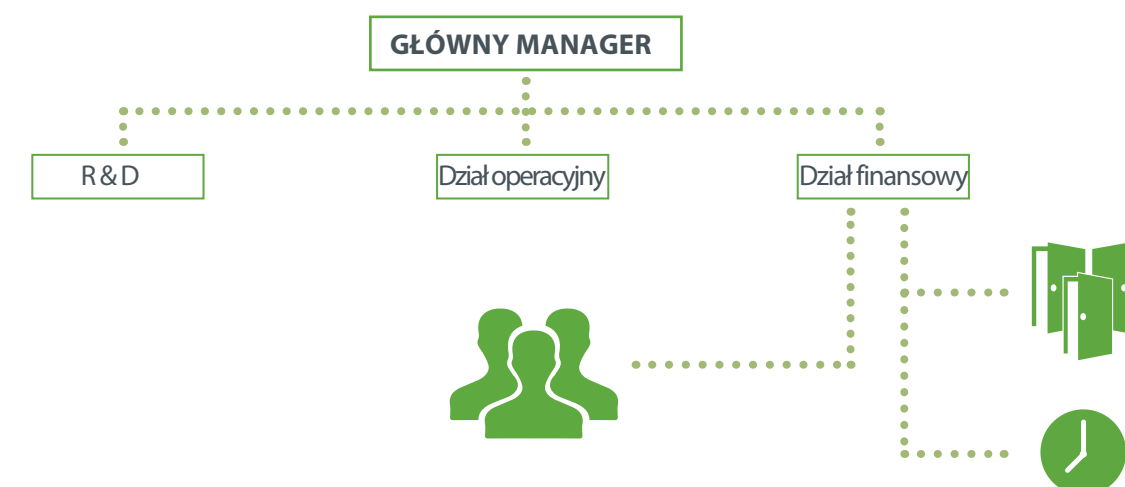
### TRADYCYJNA KONTROLA DOSTĘPU

Prawa dostępu przypisywane do użytkownika z dostępem.



### KONTROLA DOSTĘPU OPARTA NA ROLACH

Użytkownik może posiadać rolę, która definiuje jego prawa dostępu do drzwi. Wiele użytkowników może posiadać taką samą rolę w danej organizacji. Rola określa grupę osób (zestaw użytkowników), posiadających takie same prawa dostępu na danym obiekcie.







### SKALOWALNY I ŁATWY DO ZINTEGROWANIA Z SYSTEMEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM

System V364 został zaprojektowany w taki sposób, aby można było go dostosować zarówno do potrzeb, jak i do budżetu. Oznacza to, że system V364 można rozbudowywać wraz z rozwojem prowadzonej działalności. W dowolnym czasie możesz dodawać drzwi i kontrolery Atlas (Slave) do wielostanowiskowych aplikacji.

System V364 umożliwia zarządzanie wieloma rodzajami obiektów i może zostać zintegrowany z pozostałymi platformami poprzez partnerski program ISEO o nazwie VAR (Value Adder Reseller).

#### JEDEN SYSTEM ŁĄCZĄCY WIELE RÓŻNYCH SYSTEMÓW



### JEDEN SYSTEM INTEGRUJĄCY WIELE SYSTEMÓW

Zintegrowany system bezpieczeństwa może zapewnić wiele korzyści w ramach różnych Systemów Zarządzania Budynkiem. Integracja z Systemami Zarządzania Budynkiem usprawnia zarządzanie i zwiększa wygodę użytkowania.

Różne działające wspólnie systemy umożliwiają administratorom:



REZERWACJE  
ONLINE



POŁĄCZENIE  
Z ZEWNĘTRZNĄ  
BAZĄ DANYCH



ZARZĄDZANIE  
PRACOWNIKAMI



MONITORING



ZARZĄDZANIE  
ZASOBAMI LUDZKIMI

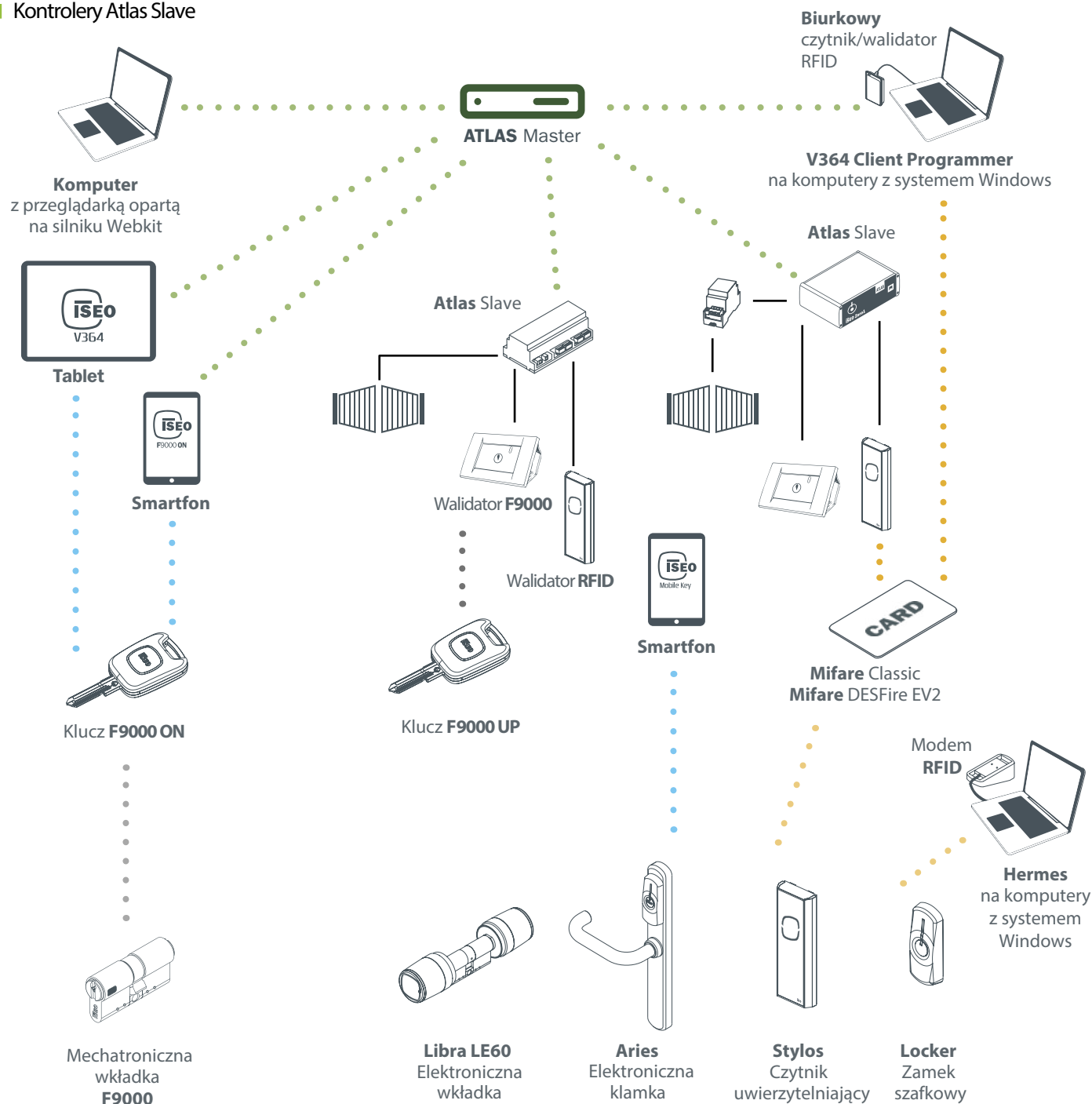
- KORZYSTANIE Z JEDNEJ PLATFORMY
- KORZYSTANIE Z UJEDNOLICZONEGO INTERFEJSU
- OGRANICZENIE ILOŚCI DANYCH DO WPROWADZENIA
- MAKSYMALNĄ SKUTECZNOŚĆ ZARZĄDZANIA
- MONITORING CAŁEGO OBIEKTU
- MONITOROWANIE I RAPORTOWANIE ZDARZEŃ W CZASIE RZECZYWISTYM
- POWIĄZANIE ZE SOBĄ ZDARZEŃ Z RÓŻNYCH APLIKACJI SYSTEMOWYCH
- KONSOLIDACJĘ DANYCH Z RÓŻNYCH SYSTEMÓW W JEDNEJ BAZIE DANYCH
- USPRAWNIENIE PROCESU PODEJMOWANIA DECYZJI W AWARYJNYCH I KRYTYCZNYCH SYTUACJACH
- OBNIŻENIE OGÓLNYCH KOSZTÓW



## Architektura systemu

Architektura systemu V364 opiera się na sieci IP obejmującej następujące urządzenia Atlas:

- Serwery Atlas Master
- Kontrolery Atlas Slave



### RODZAJ KOMUNIKACJI

Poprzez sieć Internet - Intranet

Bluetooth Low Energy

RFID

F9000

Poprzez kabel



Master/Slave to model komunikacji, w którym jedno urządzenie posiada jednokierunkową kontrolę nad jednym lub wieloma urządzeniami. Baza danych Master stanowi główne źródło informacji, a bazy danych Slave są z nią zsynchronizowane. W przypadku awarii sieci IP, bazy Slave mogą nadal pracować korzystając z ostatnich danych uzyskanych z bazy Master. Każdy kontroler Atlas Slave posiada adres sieciowy IP, dlatego też nie istnieje ograniczenie ilości kontrolerów Slave. Do każdego kontrolera Atlas można podłączyć takie urządzenia jak czytniki czy aktywatory poprzez magistralę Fieldbus.

W ten sposób kontroler Atlas umożliwia pracę drzwi w trybie online:

- Model Atlas Plus z szyną DIN (oraz ze switchem PoE) posiada wbudowane 2 przełączniki
- Model Atlas Plus wymaga zastosowania aktywatora zamka elektrycznego

### KLIENCI V364

Łączą się z serwerem Atlas Master w celu zarządzania systemem kontroli dostępu V364. Klienci V364 dostarczają graficzny interfejs użytkownika umożliwiający zarządzanie systemem kontroli dostępu V364. Klientem V364 może być jakikolwiek komputer z zainstalowaną przeglądarką stron internetowych, opartą na silniku webkit lub tablet (z systemem operacyjnym iOS lub Android), na którym można uruchomić aplikację ISEO V364.

### APLIKACJA V364

Aplikacja ISEO V364 jest używana głównie przez administratorów systemu V364 pracujących na tabletach z zainstalowanym systemem operacyjnym iOS / Android. Aplikacja V364 umożliwia zalogowanie do systemu V364 w celu zarządzania jego pracą lub zwalidowania kluczy F9000 ON.

### APLIKACJA F9000 ON APP

Aplikacja ISEO F9000 ON jest głównie używana przez pracowników wykonujących swoje obowiązki w terenie i korzystających ze smartfonów z systemami operacyjnymi iOS lub Android do aktualizowania i walidowania praw dostępu na kluczach F9000 ON. Operacja ta umożliwia uwierzytelnianie dostępu pracownikom terenowym w położonych na uboczu obiektach pozbawionych obsługi stałego personelu.

### KLIENT WINDOWS Z PROGRAMATOREM POŚWIADCZEŃ NA USB

Komputer z systemem operacyjnym Windows umożliwia zarządzanie lokalnym biurowym czytnikiem/walidatorem podłączonym poprzez złącze USB (Czytnik/walidator ACR 122 RFID) i lokalne programowanie poświadczeń RFID. W celu obsługi biurowego czytnika/walidatora, oprogramowanie V364 Client Programmer musi zostać zainstalowane i skonfigurowane.

### KLIENT WINDOWS Z OPROGRAMOWANIEM HERMES I MODEMEM RFID

Komputer z systemem Windows może połączyć się z urządzeniami offline RFID w celu zaprogramowania, odczytania zdarzeń oraz aktualizacji oprogramowania. Komunikacja pomiędzy komputerem i urządzeniem offline RFID odbywa się z wykorzystaniem modemu obsługującego technologię zbliżeniową RFID, który łączy się z komputerem PC poprzez złącze USB. W celu obsługi modemu RFID, oprogramowanie Hermes musi zostać zainstalowane i skonfigurowane.





W zależności od serwera Atlas Master dostępne są różne konfiguracje systemu V364.

V364 ON AIR (SaaS)

Wirtualny serwer Atlas Master hostowany w centrum danych ISEO jest dostępny poprzez internet w dowolnym czasie i z dowolnego miejsca na świecie. Klienci nie muszą posiadać własnego serwera Atlas Master. Mogą jedynie posiadać serwery Atlas Slaves na drzwiach online (nawet za firewallami).

SaaS (Software as a Service) oznacza, że instalacja i utrzymanie środowiska V364 jest dostarczane przez ISEO w ramach usługi. Aktualizacje oprogramowania i kopie bezpieczeństwa baz danych są wykonywane automatycznie przez ISEO. Klient musi jedynie skonfigurować połączenia sieciowe na adres Nazwa-Klienta.iseov364.com poprzez przeglądarki stron internetowych lub mobilne aplikacje V364.

V364 CUSTOMER HOSTED

Wirtualny serwer Atlas Master może zostać zainstalowany w zarządzanym przez klienta centrum danych na wirtualnych maszynach z systemem operacyjnym Linux. Klient jest odpowiedzialny za konfigurację, instalację i utrzymanie środowiska dla systemu V364, wykonywanie cyklicznych kopii bezpieczeństwa baz danych oraz inne prace takie jak aktualizacje do najnowszych wersji oprogramowania.

V364 CLASSIC

Serwer Atlas Master stanowi rozszerzoną wersję kontrolera Atlas i posiada wbudowaną platformę serwera www. Nie ma potrzeby instalowania jakiegokolwiek oprogramowania czy kupowania dedykowanego serwera: wszystko znajduje się w obudowie Atlas Box, zawierającej wstępnie skonfigurowane urządzenie umożliwiające postawienie i uruchomienie systemu w kilka minut.



PORÓWNANIE SYSTEMÓW V364

	V364 on air		V364 Customer Hosted	V364 Classic	
	Miesięczna opłata		Licencja na oprogramowanie V364 (jednorazowa)	Atlas MASTER jako urządzenie + licencja V364 (jednorazowa)	
Jednostki <small>(Użytkownicy z dostępem + Drzwi)</small>	RFID	F9000 + RFID	F9000 + RFID	RFID	F9000 + RFID
100			niedostępna		
300					
500					
1000					
2000					
5000				niedostępna	
Funkcjonalności <small>(* konfigurowane na życzenie)</small>	Mobilna walidacja kluczy F9000 ON		Mobilna walidacja kluczy F9000 ON		niedostępna
	Mobilne klucze *		Mobilne klucze *		
	Partycje planu *		Partycje planu *		
	Zarządzanie UID klienta poprzez Mifare Classic *		Zarządzanie UID klienta poprzez Mifare Classic *		
Instalacja oprogramowania	Oprogramowanie jest wstępnie instalowane na wirtualnym serwerze Atlas Master hostowanym przez ISEO.		Licencja nie zawiera usługi instalacyjnej, która zostanie oddzielnie wyceniona w zależności od środowiska klienta.		Oprogramowanie wstępnie zainstalowane na urządzeniu ATLAS.
Wsparcie / utrzymanie oprogramowania	Miesięczna opłata zawiera zdalne wsparcie / utrzymanie dot. oprogramowania.		V364 Customer Hosted może zostać dostarczony jedynie pod warunkiem podpisania obowiązkowej Umowy Utrzymaniowej zezwalającej na połączenie w celu zapewnienia zdalnego wsparcia.		Licencja V364 Classic obejmuje pierwszy rok zdalnego wsparcia oraz uwzględnia wykonywanie prac mających na celu zapewnienie prawidłowego działania oprogramowania. Warunkiem jest podpisanie Umowy Utrzymaniowej na co najmniej 3 lata oraz udostępnienie połączenia umożliwiającego zapewnienia zdalnego wsparcia.



# ISEO V364

## Zastosowanie



SYSTEM RFID



**1 DRZWI WEJŚCIOWE**  
Czytnik Stylos online



**2 DRZWI WEWNĘTRZNE**  
Klamka elektroniczna Aries



**3 DRZWI WEWNĘTRZNE**  
Wkładka elektroniczna Libra



**4 SZAFKI**  
Zamek szafkowy

Zastosowanie



SYSTEM F9000



**5 DRZWI WEJŚCIOWE**  
Naścienny czytnik/walidator



**6 SKRZYNKI POCZTOWE**  
Wkładka F9000 okrągła gwintowana z dźwignią blokującą



**7 SZAFKI DEPOZYTOWE**  
Wkładka F9000 posiadająca zabezpieczoną obudowę



**8 DRZWI ANTYWŁAMANIOWE**  
Wkładka F9000 o profilu europejskim z dwustronną kontrolą dostępu



**9 KONTENERY**  
Kłódka trzpieniowa Boxer z wkładką F9000



**10 DRZWI EWAKUACYJNE**  
Wkładka połówkowa F9000 o profilu europejskim



**11 ARCHIWUM**  
Mechaniczne wkładki CSF



**12 DRZWI DO BIURA**  
Dwustronna wkładka F9000 o profilu europejskim



**13 WINDA**  
Wkładka F9000 z gwintem M26 oraz mikroprzełącznikiem



**14 BRAMA**  
Uniwersalna kłódka pałkowa z wkładką F9000





### ADMINISTRATOR SYSTEMU

Zarządza systemem V364 za pomocą standardowej przeglądarki internetowej opartej na silniku webkit (Chrome, Safari, Edge) o każdej godzinie i z każdego miejsca z dostępem do sieci internet/intranet, umożliwiającą połączenie z serwerem V364 Atlas Master.



### PRACOWNIK

Codzień waliduje klucz, gdy otwiera drzwi wejściowe do budynku i wchodzi do biura. Każda zmiana w prawach dostępu jest programowana na kluczu podczas walidacji.



### KIEROWNIK RECEPCJI

Korzystając ze stacjonarnego programatora wydaje klucze dla gości, kontrahentów lub pracowników krótkoterminowych, zarządza kluczami oraz drukuje karty informacyjne poświadczeń.



### SERWISANT

Otrzymuje ograniczone czasowo prawa dostępu aktualizując klucz za pomocą smartfona podczas prac w terenie.



### KIEROWNIK OCHRONY

Posiada klucz programujący. Może odczytywać zdarzenia lub odbierać uprawnienia w przypadku zagubienia / utraty klucza użytkownika.



### GOŚCIE / KONTRAHENCI

Podpisują kartę informacyjną poświadczenia i na tej podstawie otrzymują klucz ważny przez tyle godzin, ile trwa ich wizyta.



### OCHRONA - NOCNA ZMIANA

Pracownicy ochrony otrzymują klucze ważne jedynie podczas nocnej zmiany.



### ZMIANA ROLI

Pracownik zmienia rolę w przedsiębiorstwie i potrzebuje dostępu do różnych grup drzwi. Administrator zmienia Role w systemie V364. Klucze z których korzystają użytkownicy z dostępem są aktualizowane podczas wejścia do budynku na walidatorze lub przy użyciu smartfona.



### ROZSZERZENIE PLANU KLUCZA

Nowe drzwi zostały zamontowane w Dziale Marketingu. Rola zespołu pracującego w Dziale Marketingu może zostać szybko i łatwo zaktualizowana poprzez rozszerzenie praw dostępu. Klucze zostaną zaktualizowane umożliwiając również otwarcie nowych drzwi podczas walidacji.



### PRZEPROWADZKA

Dział Operacyjny przenosi się do nowych biur, a zajmowane dotychczas przez ten dział biura zostają przejęte przez Dział Handlowy. Stosowane do tej pory wkładki nie muszą być wymieniane, wystarczy tylko zmienić ich nazwy, co oznacza sporą oszczędność kosztów. Administrator musi jedynie przeprogramować klucze, aby zmienić ich prawa dostępu.



### ZGUBIONY / UTRACONY KLUCZ

Pracownik zgubił klucz i poinformował o tym administratora. Administrator wydał mu zastępczy klucz, który poprzez walidację na drzwiach online lub na wkładkach unieważnia prawa dostępu zapisane na zgubionym kluczu.



### DOSTĘP W STREFACH ZAGROŻENIA WYBUCHEM

Jeśli dany użytkownik korzysta z klucza w wersji zgodnej z dyrektywą ATEX może otrzymać prawa dostępu do drzwi znajdujących się w strefach zagrożenia wybuchem.



### ROZWIĄZANIE UMOWY O PRACĘ

Pracownik rozwiązuje umowę o pracę przed wygaśnięciem ważności klucza. Administrator unieważnia klucz odbierając jego użytkownikowi prawa dostępu.



### URLOP MACIERZYŃSKI

Pracownik udaje się na urlop macierzyński. Administrator zawiesza klucz, uniemożliwiając jego walidację: klucz staje się tymczasowo nieaktywny. Gdy pracownik wróci do pracy, administrator przywróci klucz i po zwalidowaniu stanie się on ponownie aktywny.



### ODNOWIENIE KLUCZA

Ważność klucza wygasa. Administrator rozszerza okres ważności, a pracownik programuje klucz, korzystając z walidatora lub smartfona.







V364 jest przyjaznym dla użytkownika oprogramowaniem służącym do zarządzania fizycznymi i cyfrowymi kluczami w profesjonalnych zastosowaniach komercyjnych, takich jak małe i średniej wielkości zakłady produkcyjne, banki, centra danych, służba zdrowia, magazyny, porty lotnicze, centra handlowe itp. Mobilne klucze, poświadczenia F9000 i RFID są zarządzane poprzez jedną aplikację V364.

## ARCHITEKTURA SYSTEMU

### PLATFORMA SERWERA WEBOWEGO WBUDOWANA W:

- 1 - Wirtualny serwer Atlas Master hostowany przez ISEO i obsługiwany w ramach usługi Software as Service (V364 on air).
- 2 - Wirtualny serwer Atlas Master hostowany przez klienta.
- 3 - Kontroler urządzeń Atlas Master (V364 Classic).

**SYSTEM OPERACYJNY LINUX** zapewnia stabilne działanie i zwiększoną ochronę przed zewnętrznymi zagrożeniami lub atakami wirusów. Korzystanie z platformy open-source obsługiwanej przez system Linux stanowi dodatkową warstwę zabezpieczeń przed zagrożeniami wynikającymi z korzystania z dostępu do sieci. System operacyjny Linux obsługuje:

- 1 - V364 on air (Wirtualny serwer Atlas Master hostowany przez ISEO): **UBUNTU 20.04**.
- 2 - Wirtualny serwer Atlas Master hostowany przez klienta: posiadamy stale rozwijaną listę obsługiwanych systemów operacyjnych z rodziny Linux - ponadto pozostajemy elastyczni w kwestii dostosowania się do wymagań klienta.
- 3 - Urządzenia Atlas (kontrolery) : **IOCTO** z wbudowanym systemem Linux.

**WSTĘPNIE SKONFIGUROWANY SYSTEM** (rozwiązania V364 Classic oraz V364 on air) umożliwia postawienie i uruchomienie systemu w kilka minut.

**ZARZĄDZANIE ZA POMOCĄ RÓŻNYCH SYSTEMÓW OPERACYJNYCH OBSŁUGUJĄCYCH PRZEGLĄDARKI STRON INTERNETOWYCH Z SILNIKIEM WEBKIT** (Google Chrome, Apple Safari, Microsoft Edge) oraz poprzez aplikację V364 na urządzenia mobilne (z systemem operacyjnym iOS oraz Android).

### INTERFEJS PRZYJAZNY DLA UŻYTKOWNIKA:

- nowoczesny wygląd i obsługa;
- minimalne przeszkolenie wystarczy do skorzystania z systemu;
- łatwa konfiguracja systemu dla instalatorów gdyż serwer Atlas Master posiada numer IP, jest wstępnie skonfigurowany i gotowy do uruchomienia w sieci;
- łatwe i wygodne w obsłudze funkcje umożliwiające przydzielanie i konfigurowanie praw dostępu.



**MNOGOŚĆ KONFIGURACJI** obsługa wielu partycji pamięci:

- do 5000 jednostek (Jednostki = Użytkownicy z dostępem + Drzwi) na wirtualnym serwerze Atlas Master;
- w przypadku większych rozmiarów konfiguracje będą projektowane w systemie V364 zgodnie z wymaganiami klienta na wirtualnym serwerze Atlas Master.

**W PEŁNI SKALOWALNA ARCHITEKTURA** obsługa pojedynczych i rozbudowanych instalacji obsługiwanych z wykorzystaniem technologii IP oraz wielu urządzeń Atlas Slave.

**BRAK OGRANICZEŃ W ILOŚCI KONTROLERÓW SLAVE** gdyż każdy kontroler Atlas posiada sieciowy adres IP.

**TOLERANCJA W PRZYPADKU AWARII SIECI IP:** Atlas Slave może pracować w oparciu o ostatnie informacje uzyskane z serwera Master.

**ZARZĄDZANIE ZAMKAMI ONLINE I OFFLINE** umożliwia:

- Zdalne dezaktywowanie poświadczeń (z walidacją lub wpisanych na czarną listę);
- Zdalne gromadzenie informacji o zdarzeniach i poziomie naładowania baterii (w trakcie rozwijania).

**PERSONALIZOWANY UKŁAD DANYCH UWIERZYTELNIAJĄCYCH** na poświadczeniu umożliwia zapisanie w pamięci i korzystanie z dotychczas stosowanych poświadczeń RFID w ramach danego systemu.

**AKTUALIZACJE OPROGRAMOWANIA URZĄDZEŃ** bezpośrednio na miejscu.

**ODZYSKIWANIE DANYCH PO AWARII W PRZYPADKU ROZWIĄZANIA V364 ON AIR:** baza danych serwera Atlas Master jest przechowywana w centrum danych ISEO dysponującym serwerami z redundancją.

**INTEGRACJA** z Systemami Zarządzania Budynkiem poprzez serwisy webowe z protokołem SOAP (Simple Object Access Protocol) i obsługą technologii HTTP dla Partnerów Technologicznych VAR ISEO.

## LOGOWANIE

- Logowanie za pomocą ID administratora i hasła.
- Liczne równoczesne sesje logowania administratorów: do 64 administratorów systemu w tym samym czasie.
- Obsługa wielu wersji językowych wybieranych przez administratorów po zalogowaniu.
- Automatyczne wylogowanie z sesji po upływie możliwego do skonfigurowania okresu braku aktywności.





### UŻYTKOWNICY Z DOSTĘPEM

- Dodawanie, edytowanie, importowanie użytkowników z dostępem.
- Dodawanie, edytowanie, importowanie danych osobowych użytkownika z dostępem, do 10 personalizowanych pól.
- Wyszukiwanie, wyświetlanie i eksportowanie użytkowników z dostępem.
- Rejestrowanie użytkowników z dostępem przez UID poświadczenia: określanie praw dostępu i wprowadzanie UID poświadczenia.  
Użytkownik z dostępem programuje poświadczenie na walidatorze.
- Przypisywanie użytkownikowi z dostępem różnych poświadczeń: F9000, RFID i Mobilnego Klucza.
- Drukowanie karty informacyjnej poświadczenia w celu przekazania lub odebrania poświadczenia.
- Wyświetlanie statusu poświadczenia: status cyklu życia poświadczenia i synchronizacja danych poświadczenia.
- Wyświetlanie informacji o "potencjalnym ryzyku" związanym ze zgubionymi / skradzionymi kluczami, co umożliwia managerowi działu bezpieczeństwa podjęcie odpowiednich decyzji.
- Wyświetlanie historii poświadczeń.
- Wyświetlanie historii dostępu.
- Zarządzanie cyklem życia poświadczenia (unieważnienie, zastąpienie, zawieszenie, przywrócenie, odwołanie, usuwanie).

### ROLE

**PRAWA DOSTĘPU OPARTE NA ROLACH:** prawa dostępu opierają się na rolach, które poszczególni użytkownicy pełnią w organizacji bez konieczności konfigurowania uprawnień klucza każdego użytkownika. Łączą idee grup drzwi oraz grup użytkowników z dostępem. Role są definiowane poprzez oprogramowanie oraz kojarzone z konkretnymi drzwiami. Jeśli zmiany są wykonywane na rolach, system wygeneruje zadania, które spowodują automatyczną aktualizację każdego klucza.

**ROZSZERZENIA DOSTĘPU DLA RÓL:** Możliwe jest dodanie do danej roli dodatkowych drzwi podczas przypisywania jej do użytkownika, co więcej dodatkowe drzwi mogą posiadać ograniczenia czasowe. Możliwe jest także usunięcie niektórych drzwi podczas przypisywania roli do użytkownika. Może okazać się to przydatne do ograniczenia ilości ról w celu lepszego zrozumienia praw dostępu patrząc na uprawnienia dostępowe.

### HARMONOGRAMY CZASOWE

**HARMONOGRAMY CZASOWE:** każdy użytkownik z dostępem lub rola może mieć przypisanych maksymalnie 6 harmonogramów czasowych, a każdy z nich może posiadać 6 tygodniowych przedziałów czasowych do wyboru.



### STREFY DRZWI

**STREFY DRZWI** obejmują zbiory drzwi na danym terenie i są wykorzystywane do uproszczenia zarządzania systemami obejmującymi duże ilości drzwi. Dostęp może zostać przyznany strefie drzwi w taki sam sposób jak drzwiom. Strefy drzwi stanowią opcjonalną funkcjonalność i mogą zostać zdefiniowane na etapie planowania systemu.

### ZDARZENIA

**ZDARZENIA NA DRZWIACH:** Gromadzenie, przeglądanie i eksportowanie poświadczeń oraz wyświetlanie ostatnich zdarzeń na drzwiach pokazujących kto i kiedy je otwierał. Zdarzenia mogą być automatycznie gromadzone na podstawie informacji z poświadczeń użytkowników pobieranych podczas walidacji.

**TRANSAKcje ADMINISTRATORÓW SYSTEMU:** pokazuje wszystkie operacje wykonywane przez administratorów systemu.

### UPRAWNIENIA ADMINISTRATORÓW SYSTEMU

- Uprawnienia administratora systemu definiują funkcje do których dostęp posiadają poszczególni administratorzy. Każdy administrator widzi jedynie te funkcje, do których posiada uprawnienia.
- Uprawnienia administratorów systemu mogą być personalizowane poprzez definiowanie ról administratorów.

### WALIDACJA: AKTUALIZACJA KLUCZA I WGRYWANIE ZDARZEŃ

- Operacja uwierzytelniania gwarantuje, że aby zachować ważność zapisane na kluczach prawa dostępu muszą być odświeżane w określonych przedziałach czasowych przy użyciu smartfona lub walidatora online. Po zwalidowaniu klucz pozostaje aktywny przez określony i możliwy do skonfigurowania okres ważności obejmujący dni, godziny oraz minuty, a po jego upływie staje się nieaktywny i musi zostać ponownie zwalidowany. W przypadku drzwi pełniących szczególnie istotną rolę możliwe jest ograniczenie okresu ważności w celu zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa.
- Podczas operacji uwierzytelniania możliwe jest zaktualizowanie praw dostępu, harmonogramów czasowych, a także rozszerzenie, ograniczenie czy zmodyfikowanie okresu ważności.
- Poświadczenia zapisują datę i godzinę zdarzenia przy każdym otwarciu. Podczas operacji walidacji zdarzenia są gromadzone w bazie danych systemu V364 zapisanej na serwerze Atlas Master.

### PARTYCJE PLANU

- Partycja planu stanowi logiczną grupę drzwi funkcjonujących w ramach określonego planu i zarządzanych przez administratorów posiadających uprawnienia obowiązujące w danej części systemu. Administratorzy partycji widzą jedynie określoną część planu z przypisanymi elementami (Drzwi, Role, Harmonogramy czasowe, Użytkownicy z dostępem, Strefy drzwi).
- Udostępnianie użytkowników i drzwi w ramach partycji: system V364 umożliwia udostępnianie użytkowników i drzwi w ramach partycji, dzięki czemu dane drzwi mogą być widoczne w dwóch lub większej liczbie partycji lub dany użytkownik może posiadać dostęp do wielu partycji.



## RAPORTY

- Eksportowanie wstępnie skonfigurowanych raportów w postaci pliku .CSV (Lista użytkowników z dostępem, Lista zdarzeń, Lista Drzwi, Transakcje administratorów, Wakacje / wolne dni, Użytkownicy z dostępem wg drzwi).

## NARZĘDZIA

- Szereg funkcji jak na przykład otwieranie drzwi online, pobieranie kopii zapasowej, ustawianie preferencji systemu, definiowanie świąt, informacje systemowe, wydawanie specjalnych poświadczeń czy formatowanie poświadczeń RFID i F9000.
- Personalizowanie karty informacyjnej poświadczenia i modułów zaproszeń dla mobilnych kluczy.
- Konfigurowanie harmonogramów drzwiowych: automatyczne operacje dla określonych drzwi w ramach wstępnie zdefiniowanych harmonogramów drzwiowych jak automatyczny tryb przejścia, tryb przejścia z poświadczeniem i automatycznym zamknięciem, automatyczne zamknięcie (auto-relock).

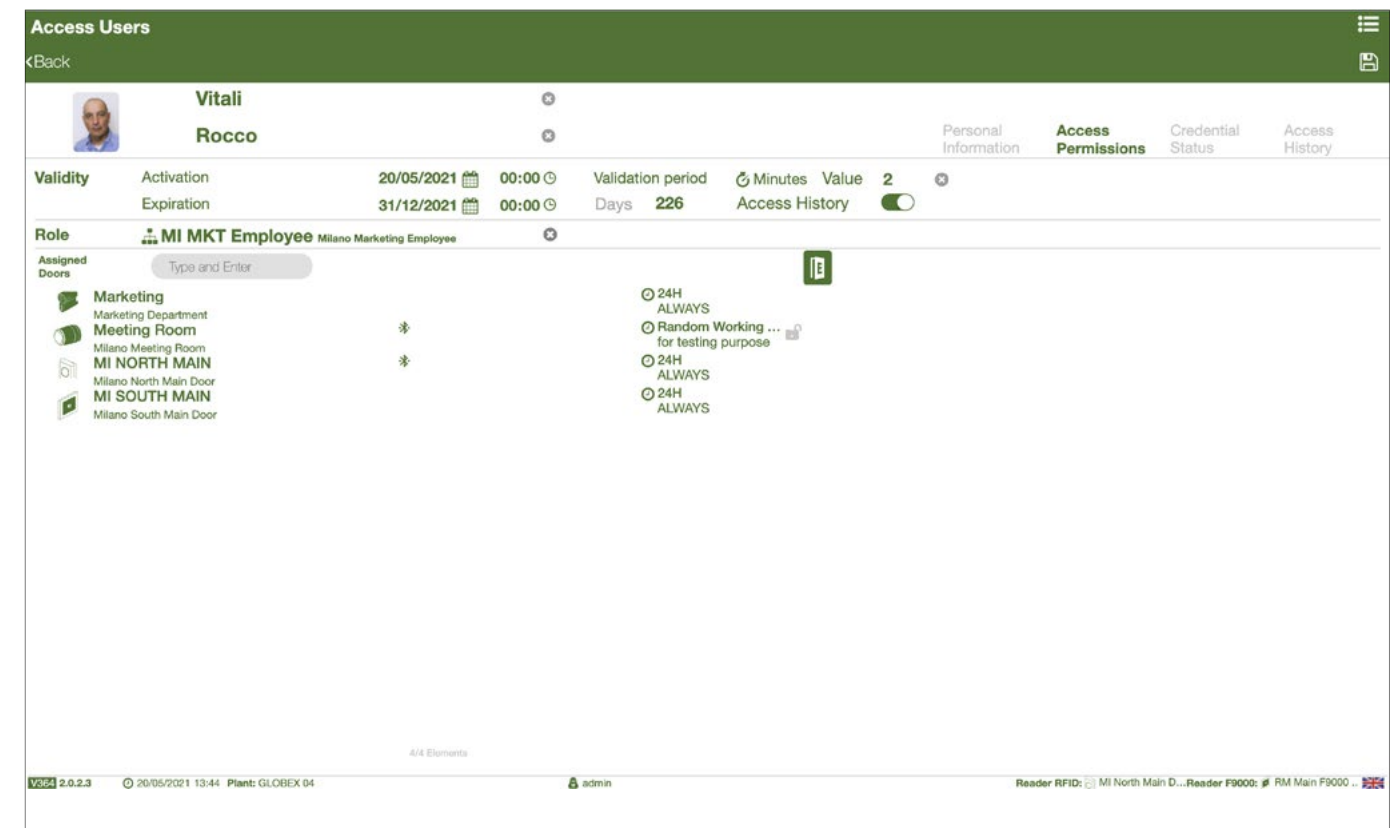
## BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA DANYCH

- Bezpieczeństwo informacji odgrywa kluczową rolę dla zapewnienia bezpieczeństwa i poufności Twoich danych. ISEO wzięło to pod uwagę już na etapie projektowania systemu stosując sprawdzone techniki i opierając się na najnowszych osiągnięciach w dziedzinie kryptografii i zaawansowanych technologiach zabezpieczeń sieciowych.
- Polityka ochrony danych może zostać skonfigurowana w zakresie definiowania haseł, tworzenia kopii zapasowej oraz zapisywania informacji o zdarzeniach.

Aby uzyskać więcej informacji o:

- 1 - Bezpieczeństwie V364 on air zapoznaj się z dokumentem "V364 Security by Design".
- 2 - Umowie dotyczącej ARCHITEKTURY I POZIOMACH USŁUG dla systemu V364 on air zapoznaj się z informacjami zawartymi w dokumencie "V364 on air SLA".

Oba dokumenty są dostępne na stronie internetowej [app.iseo.com/V364](http://app.iseo.com/V364)





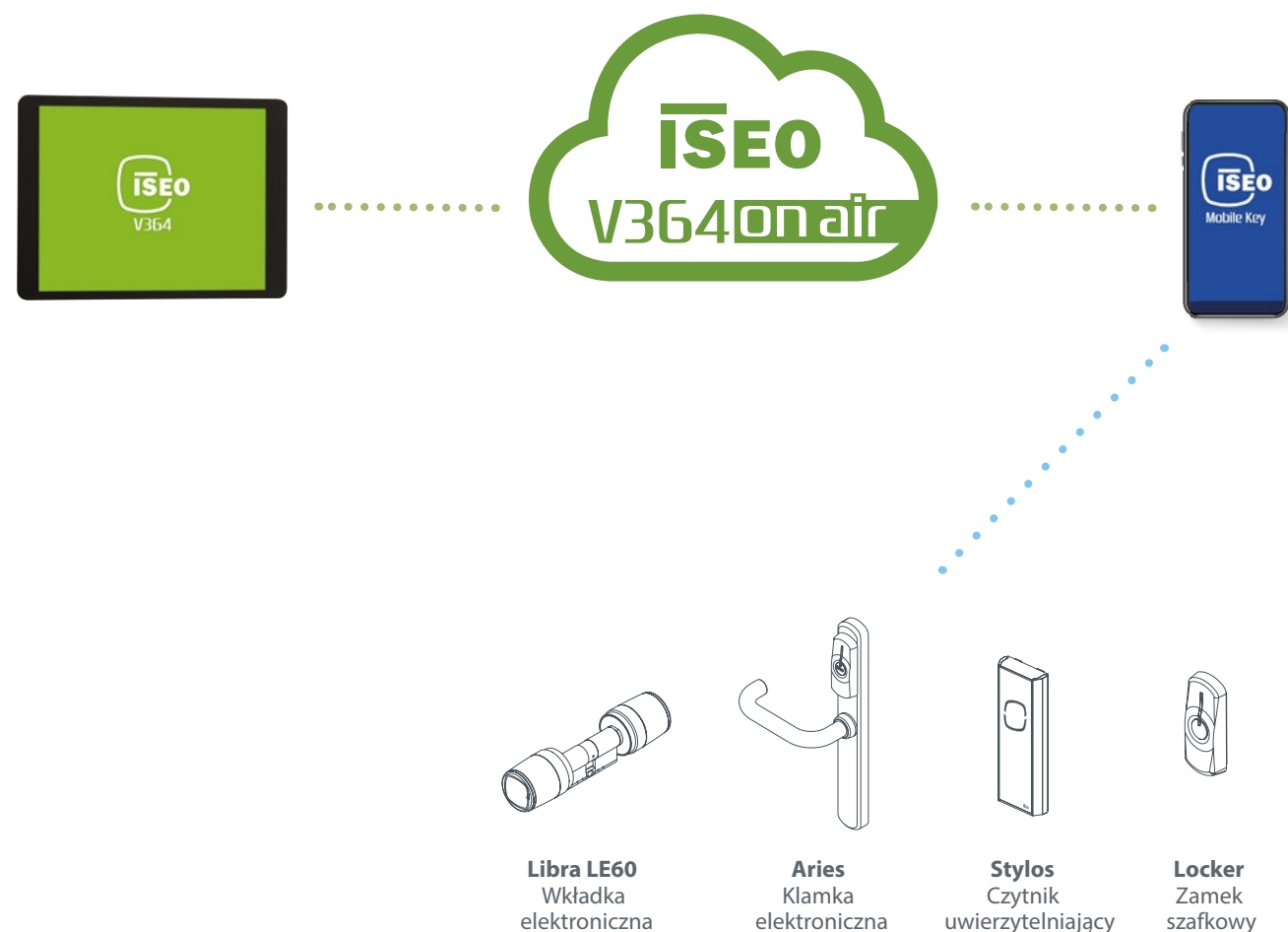
## Rozwiązania bez użycia klucza

### V364 ON AIR - ROZWIĄZANIE CHMUROWE BEZ UŻYCIA KLUCZA

V364 on air jest rozwiązaniem chmurowym wykorzystującym mobilne klucze zamiast tradycyjnych mechanicznych kluczy. Dzięki poświadczeniom w postaci mobilnych kluczy, V364 on air umożliwia zarządzanie dostępem oraz wykonywanie poszczególnych operacji w całkowicie cyfrowy sposób poprzez aplikację opartą na chmurze.

#### ZARZĄDZANIE MOBILNYMI KLUCZAMI I PRAWAMI DOSTĘPU W TERENIE

Korzystając z mobilnej aplikacji lub przeglądarki stron internetowych i portalu V364 on air, administrator systemu może w łatwy oraz intuicyjny sposób zarządzać prawami dostępu mobilnych kluczy z dowolnego miejsca na świecie. Nie ma konieczności instalowania żadnego oprogramowania, a administratorzy mogą zarządzać prawami dostępu korzystając z takich urządzeń jak smartfony czy tablety.



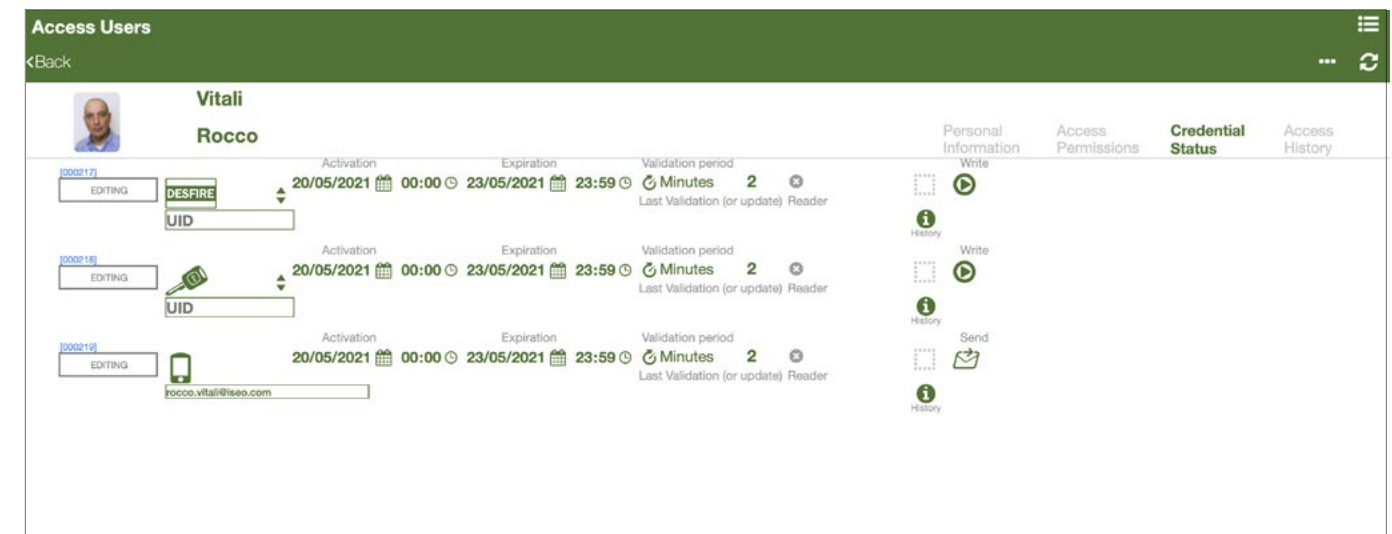
### REJESTROWANIE MOBILNEGO KLUCZA

Korzystając z V364 on air, administrator może wprowadzić smartfon, generując wirtualne poświadczenie o nazwie mobilny klucz lub mobilne poświadczenie.

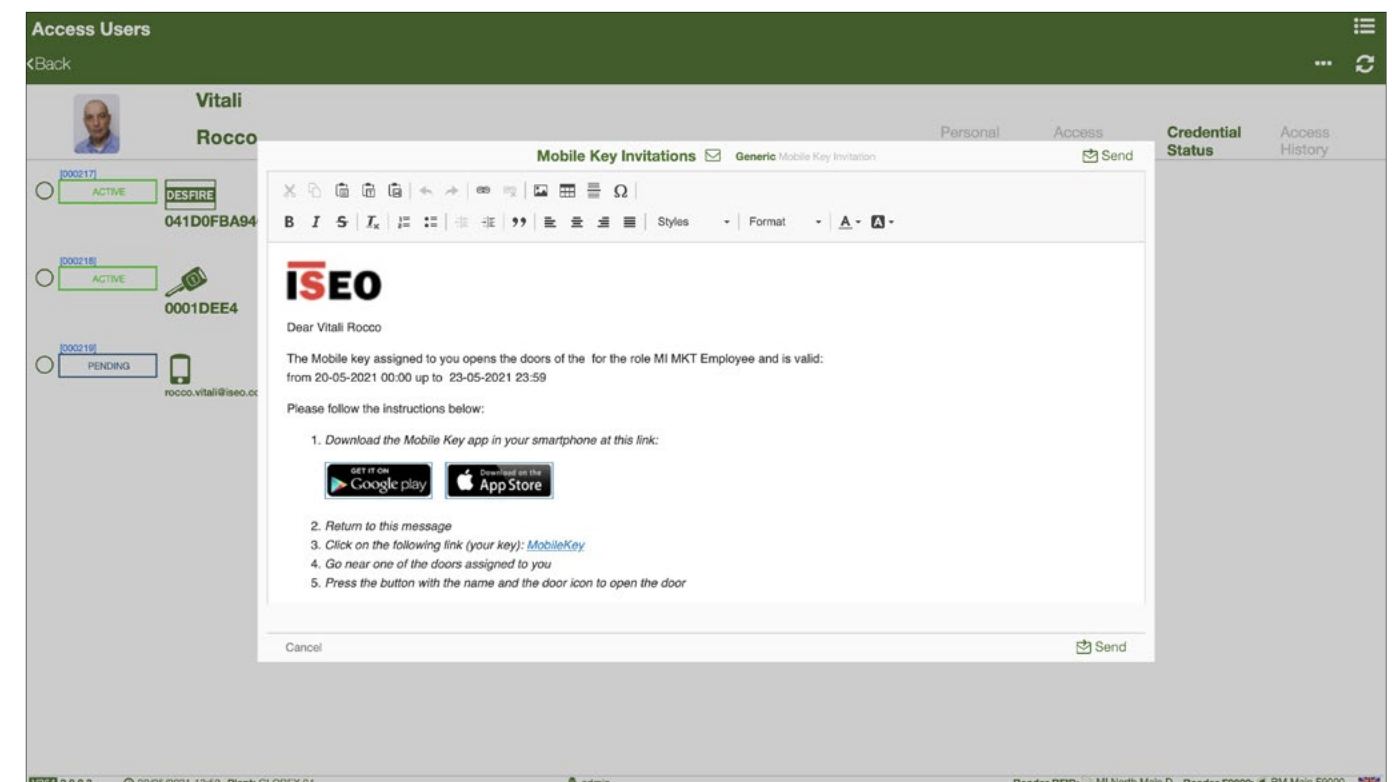
Administrator potrzebuje jedynie aktywny adres e-mail użytkownika z dostępem, któremu przesyła mobilny klucz.

Następnie korzystając ze smartfona obsługującego technologię Bluetooth i aplikacji Mobile Key, użytkownik będzie mógł uwierzytelnić swoje uprawnienia i otworzyć wybrany zamek.

Wprowadź prawidłowy adres e-mail, na który wyślesz mobilny klucz, a następnie kliknij ikonę wysyłania:



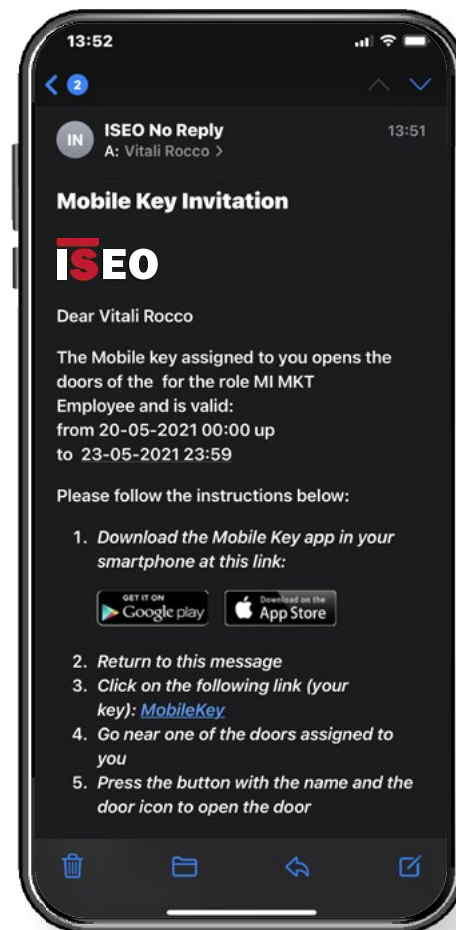
Wiadomość powitalna z instrukcjami jest generowana w sposób automatyczny. Ta wiadomość może zostać od razu personalizowana i przesłana na wybrany adres e-mail.





## MOBILNY KLUCZ

Użytkownik otrzymuje wiadomość powitalną na smartfonie: wiadomość informuje go, że posiada mobilny klucz z prawami dostępu do określonych drzwi. Następnie postępując zgodnie z instrukcją, użytkownik pobiera aplikację obsługującą mobilny klucz, a na koniec otwiera link z tekstem MOBILEKEY.

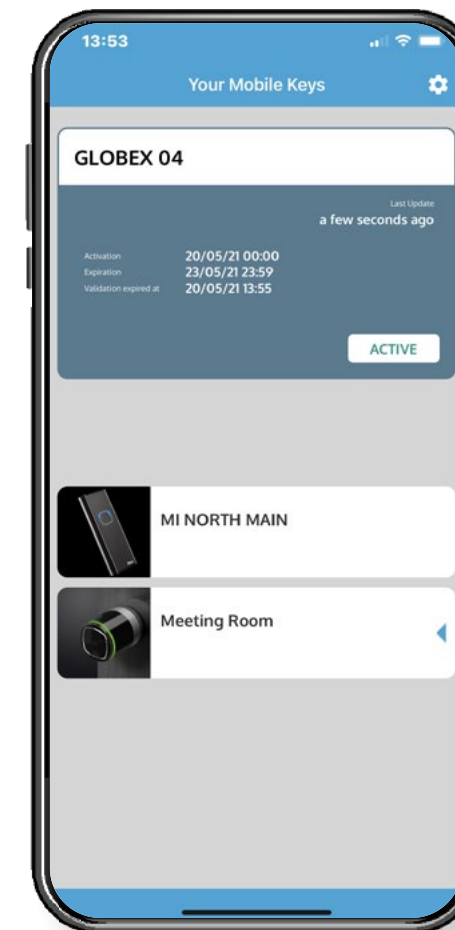


Kliknięcie w link z tekstem "MOBILE KEY" oznacza powiązanie zaproszenia z danym smartfonem, link zachowuje ważność do momentu pierwszego powiązania. Osoba, która korzysta z danego zaproszenia JAKO JEDYNA otrzymuje mobilny klucz co oznacza, że nikt inny nie może z niego korzystać. Dlatego też gdy zaproszenie zostanie zużyte, niemożliwe jest przesłanie go do kolejnej osoby w celu zainstalowania. Jeśli prześlesz komukolwiek zaproszenie przed kliknięciem w MOBILNY KLUCZ, PONOSISZ PEŁNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ za skorzystanie z mobilnego klucza przez odbiorcę Twojej wiadomości, gdyż mobilny klucz jest zarejestrowany na Twój adres e-mail zapisany w systemie V364.



## OTWIERANIE POPRZECZ MOBILNY KLUCZ (MOBILE KEY)

Po wybraniu linku z tekstem MOBILNY KLUCZ (MOBILE KEY), automatycznie otwiera się aplikacja i tylko zamki, do których otwarcia posiadasz uprawnienia, zostaną pokazane na liście. Wybierz ikonę z nazwą drzwi, aby otworzyć zamek.





## ISEO V364

### Aplikacja Mobilny Klucz (Mobile Key)



Bezpłatna aplikacja Mobile Key jest dostępna w wersjach na urządzenia z systemem operacyjnym Android i iOS, umożliwiając użytkownikom z dostępem korzystanie z systemu kontroli dostępu V364 w celu otwarcia przypisanych drzwi za pomocą smartfona obsługującego technologię Bluetooth Smart.

System kontroli dostępu V364 umożliwia zdalne dostarczanie wirtualnych kluczy poprzez aplikację na urządzenia mobilne, która posiada następujące funkcjonalności:

#### OBSŁUGA WIELU KLUCZY

Aplikacja Mobile Key umożliwia zarządzanie mobilnymi kluczami na różnych obiektach.

#### AUTOMATYCZNE WYKRYWANIE DRZWI

Aplikacja Mobile Key automatycznie wykrywa i pokazuje jedynie drzwi położone w promieniu 10 metrów, które znajdują się w zasięgu technologii Bluetooth Low Energy.

#### AKTUALIZACJA I WALIDACJA MOBILNEGO KLUCZA

Użytkownicy z dostępem mogą otrzymywać mobilne klucze w dowolnym miejscu oraz w dowolnym czasie.

Uprawnienia są aktualizowane online w czasie rzeczywistym, gdy tylko smartfon może połączyć się z internetem i chmurowym oprogramowaniem V364 on air.

W przypadku, gdy smartfon znajduje się w trybie offline (brak połączenia umożliwiającego wymianę danych) można skorzystać z ostatnio pobranych na niego danych w celu WALIDACJI. Jeśli pozostajesz w trybie offline przez dłuższy czas niż wynosi okres ważności uprawnień, dane znajdujące się na Twoim smartfonie nie są zwalidowane - Zobaczysz wszystkie te informacje na ekranie smartfona łącznie z informacją o ostatniej aktualizacji (począwszy od "kilka sekund temu" = ONLINE do "jeden dzień temu" = OFFLINE).

#### SMARTFON W TRYBIE OFFLINE

Aplikacja Mobile Key umożliwia otwarcie drzwi również w takim przypadku, gdy nie jest dostępne połączenie umożliwiające wymianę danych z serwerem Atlas Master, gdyż dane uwierzytelniające wirtualnego klucza są w bezpieczny sposób przechowywane na smartfonie. Mobilny klucz może działać także w trybie offline korzystając z danych, zapisanych w smartfonie w oparciu o określoną metodę walidacji. W zależności od wybranego okresu walidacji, możesz również zobaczyć wiadomość o treści NIEZWALIDOWANE.

#### SMARTFON W TRYBIE ONLINE

Jeśli dostępne jest połączenie umożliwiające wymianę danych pomiędzy aplikacją Mobile Key i serwerem Atlas Master działającym w systemie V364, zamek przechodzi na pracę w trybie online i przesyła zdarzenia bezpośrednio z powrotem do serwera Atlas Master.

Aktualizacja online jest wykonywana automatycznie, jeśli smartfon przechodzi na pracę w trybie online. Dzieje się tak, gdy użytkownik otwiera aplikację Mobile Key - jeśli smartfon znajduje się w trybie OFFLINE, zobaczysz na ekranie datę ostatniej aktualizacji.



#### SZYFROWANA KOMUNIKACJA

Zarówno wszystkie przesyłane dane, jak i sam mobilny klucz są zaszyfrowane i zabezpieczone przed klonowaniem. Aplikacja Mobile Key komunikuje się w bezpieczny sposób z oprogramowaniem V364 on air zainstalowanym na serwerze Atlas Master. Komunikacja z serwerem Atlas Master jest zabezpieczona przez:

- Protokół TLS 1.3 wykorzystujący asymetryczny szyfr.
- Uwierzytelnianie w systemie poprzez protokół OAuth2 Grant Type (Poświadczenia właściciela zasobów zabezpieczone hasłem). Komunikacja z zamkiem drzwiowym wykorzystuje klucz sesji zakodowany szyfrem blokowym AES -128 wygenerowanym przy użyciu algorytmu krzywych eliptycznych Diffiego-Hellmana, który generowany jest losowo w oparciu o rozwiązane certyfikowane przez Narodowy Instytut Standaryzacji i Technologii (NIST). Uprawnienia dostępu są przechowywane w bezpieczny sposób na smartfonie w zakodowanej formie.

Mobilne klucze są przechowywane:

- w pęku kluczy (KeyChain) na urządzeniach z systemem operacyjnym iOS
- w rozwiązaniu o nazwie KeyStore na urządzeniach z systemem operacyjnym Android

#### MOBILNY KLUCZ - STATUS POŚWIADCZENIA

Administrator systemu V364 może sprawdzić czy mobilny klucz został zaktualizowany lub nie korzystać z funkcji informującej o statusie poświadczenia. Administrator może zobaczyć status mobilnego poświadczenia w dowolnym czasie i dowiedzieć się, kiedy po raz ostatnio zostało ono zaktualizowane.

#### UNIEWAŻNIANIE MOBILNEGO KLUCZA

Korzystając z systemu ISEO V364, można unieważnić mobilny klucz w dowolnym czasie i wydać nowy w przypadku zmiany roli lub rozszerzenia ważności.

#### ŁATWE OTWIERANIE DRZWI

Intuicyjny interfejs aplikacji sprawia, że korzystanie z niej jest łatwe i wygodne.

Użytkownik z dostępem otwiera aplikację Mobile Key i wciska przycisk odnoszący się do drzwi, do których otwarcia dana osoba posiada uprawnienia.

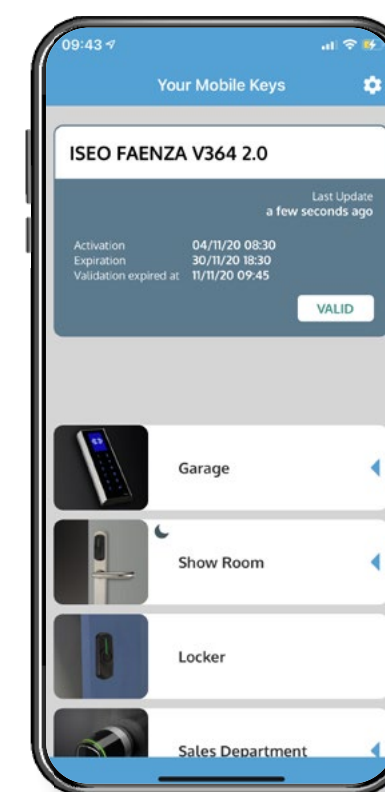
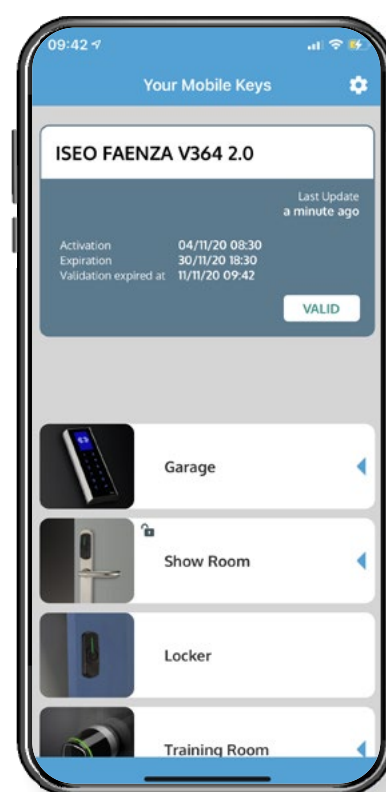
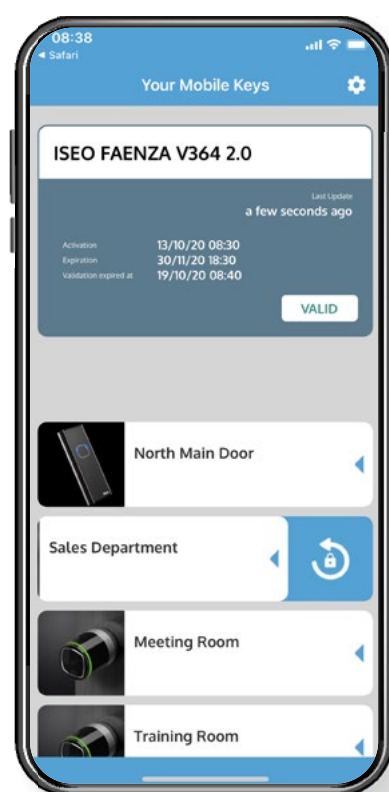
Konieczne jest wyjęcie smartfona z kieszeni, odblokowanie go, otwarcie mobilnego klucza i wciśnięcie ikony z nazwą zamka, który chcesz otworzyć.





## TRYB PRZEJŚCIA

Jeśli posiadasz stosowne uprawnienia, przesuwanie palcem z prawej do lewej strony na przycisku z nazwą drzwi możesz ustawić je w taki sposób, aby pracowały w trybie przejścia. Aby wyłączyć funkcję trybu przejścia, powtórz tę samą procedurę.



Przesuń i dotknij ikonę trybu przejścia, aby ustawić zamek w trybie przejścia.

## IGNOROWANIE FUNKCJI PRYWATNOŚCI

Klamki Aries ustawione w trybie prywatności wyświetlają swój status w aplikacji Mobile Key. Jedynie osoby posiadające poświadczenia z ignorowaniem funkcji prywatności mogą otworzyć takie drzwi.



**WŁĄCZONA FUNKCJA PRYWATNOŚCI:**  
Smartfon wyświetla ikonę prywatności.





### KONTROLERY OBSŁUGUJĄCE CZYTNIKI POŚWIADCZEŃ RFID I F9000

Informacje związane z systemem kontroli dostępu V364 (prawa dostępu, użytkownicy z dostępem, poświadczenia, zdarzenia oraz pozostałe informacje) są przechowywane na kontrolerze ATLAS.

Zależnie od architektury systemu V364 kontroler ATLAS może zostać skonfigurowany jako MASTER lub SLAVE.

Kontroler ATLAS umożliwia tworzenie i aktualizowanie poświadczeń i walidację poprzez czytniki/walidatory:

- czytniki STYLOS na karty RFID
- walidatory F9000 dla kluczy F9000

Kontroler ATLAS jest połączony z oraz zasila następujące urządzenia:

- Walidatory Stylos RFID poprzez magistralę Lockbus;
- Walidatory F9000 poprzez połączenie RS485;
- Elektroniczne aktywatory zamków poprzez magistralę Lockbus.

Jeśli kontroler ATLAS jest skonfigurowany jako SLAVE, łączy się z serwerem ATLAS Master poprzez sieć lokalną ethernet w celu modyfikacji praw dostępu przyznanych wcześniej jednemu lub większej ilości użytkowników z dostępem, zajmuje to zaledwie kilka sekund po tym jak administrator systemu zapisze aktualizację.

Wiele kontrolerów ATLAS SLAVE może zostać zastosowanych w ramach tej samej instalacji, aby zarządzać większą ilością walidatorów znajdujących się w różnych lokalizacjach, umożliwiając użytkownikom z dostępem synchronizację (aktualizację i walidację) poświadczeń (RFID lub kluczy F9000) w dowolnym czasie na najbliższym walidatorze, bez względu na to w jakim miejscu aktualnie się znajdują.

Kontroler Atlas Slave przechowuje lokalnie istotne informacje związane z dostępem (prawa dostępu, logi zawierające informacje o aktywności użytkownika z dostępem) i dotyczące poświadczeń.

Prawa dostępu są przechowywane na kontrolerze ATLAS, co umożliwia pobieranie ich na poświadczenia. Zdarzenia zarejestrowane na poświadczeniach są przechowywane na kontrolerach ATLAS SLAVE przed wgraniem do systemowej bazy danych znajdującej się na serwerze ATLAS MASTER. Wbudowana pamięć podręczna kontrolera ATLAS SLAVE sprawia, że pełni on rolę urządzenia zawierającego kopię zapasową na wypadek nieprzewidzianych okoliczności: kontroler ATLAS SLAVE może pracować w trybie standalone, aby programować i synchronizować poświadczenia nawet w przypadku utraty połączenia z serwerem ATLAS MASTER. ATLAS może również kontrolować drzwi online poprzez wbudowany przekaźnik i/lub dodatkowy aktywator zamka elektrycznego. Drzwi będą pracować w oparciu o zapisane wcześniej lokalnie informacje nawet w przypadku awarii połączenia sieciowego.

Z racji tego, że kontroler Atlas Slave łączy się z serwerem Atlas Master, może on zdalnie otrzymywać oprogramowanie niezbędne do prawidłowego działania.

Kontroler Atlas posiada wbudowany serwer sieciowy z portem komunikacyjnym Ethernet.



### MODELE KONTROLERÓW ATLAS

Współpracujące z walidatorami RFID i F9000 kontrolery ATLAS są dostępne w następujących wariantach:

#### DESKTOP / KONTROLERY ATLAS

Przeznaczone do zastosowania wszędzie tam, gdzie występuje ograniczona ilość miejsca:



**ATLAS PLUS**  
(możliwy do skonfigurowania jako Master lub Slave)



**ATLAS STANDARD**  
(możliwy do skonfigurowania jako Slave)

#### DIN

Odpowiedni do instalacji na szynach DIN35:



**ATLAS PLUS DIN**  
(możliwy do skonfigurowania jako Master lub Slave)



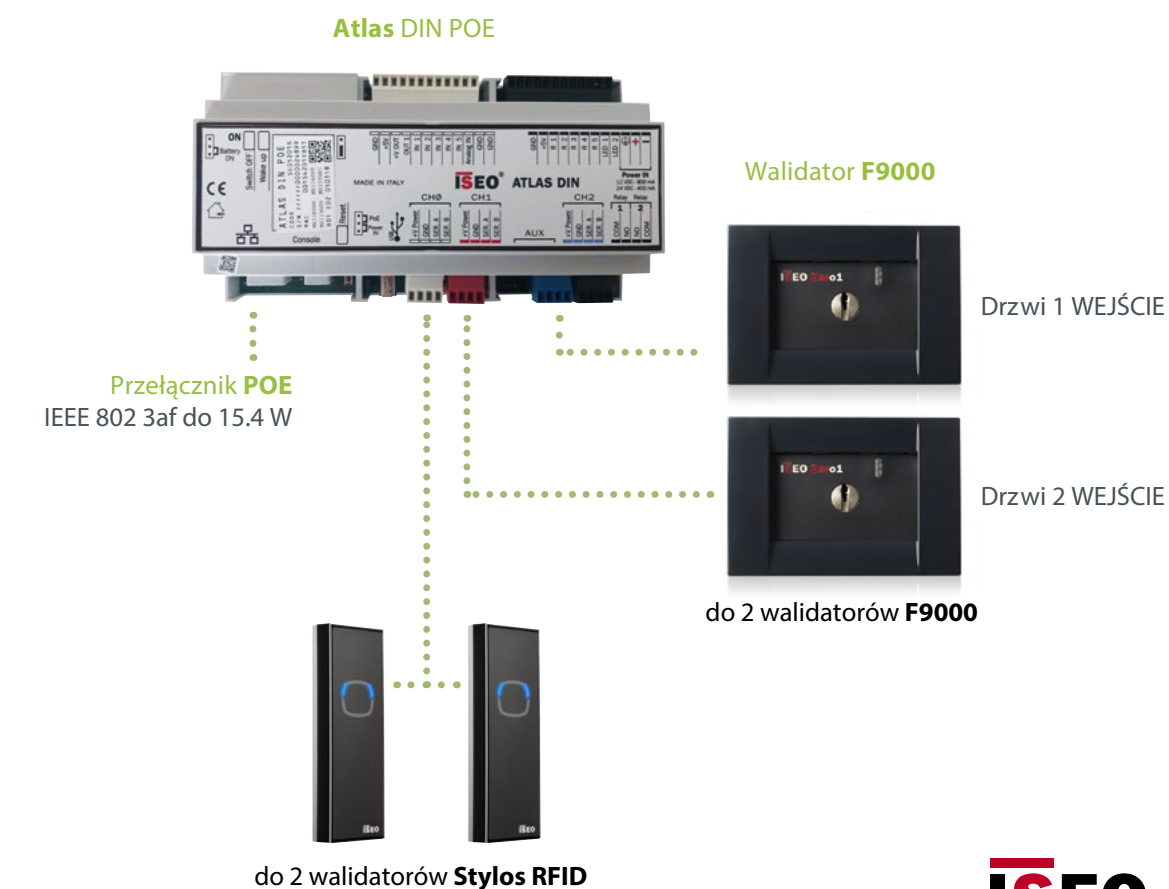
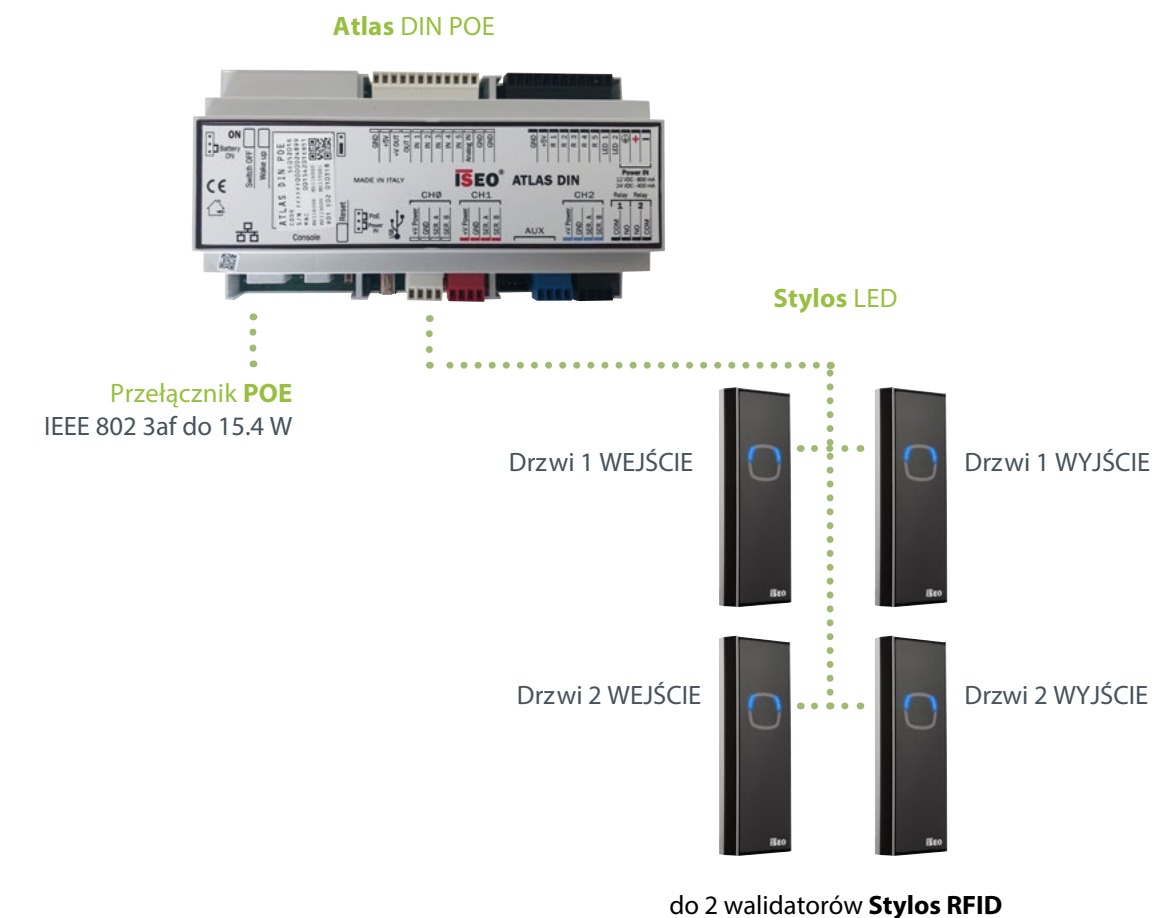
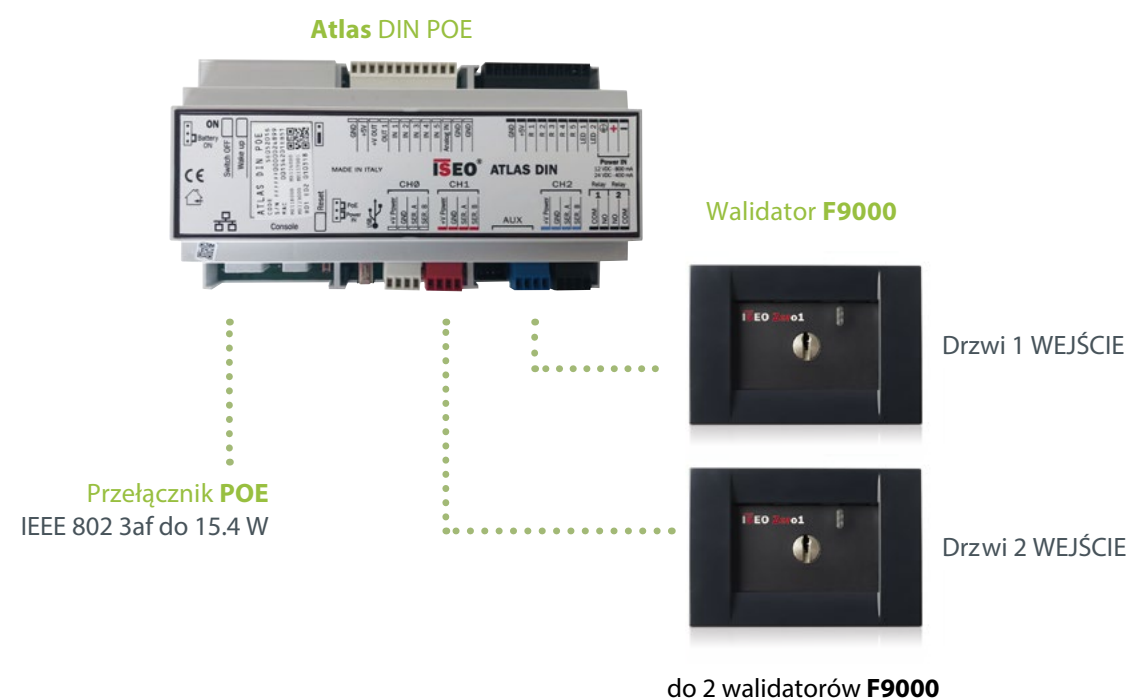
**ATLAS PLUS DIN Z OBSŁUGĄ  
TECHNOLOGII POWER OVER ETHERNET**  
(możliwy do skonfigurowania jako Master lub Slave)





#### ZALETY TECHNOLOGII POE

- Technologia PoE pozwala uniknąć korzystania z lokalnego źródła zasilania.
- Przesyłanie danych i dostarczanie zasilania poprzez kabel ethernet Cat5e/Cat6.
- Dzięki użyciu jednego kabla PoE, instalacja jest łatwiejsza i zajmuje mniej czasu.
- Kabel Ethernet z przełącznikami PoE jest zwykle zainstalowany w większości rodzajów budynków.
- Aby móc korzystać z PoE musisz posiadać przełącznik PoE.





CHARAKTERYSTYKA	ATLAS PLUS (Biurkowy)	ATLAS STANDARD (Biurkowy)
Wymiary	LxDxH 167x110x53 mm	LxDxH 167x110x53 mm
Warunki pracy	Temperatura pracy: 0°C ÷ +50°C Temp. przechowywania: -25°C ÷ +75°C	Temperatura pracy: 0°C ÷ +50°C Temp. przechowywania: -25°C ÷ +75°C
Instalacja	Obudowa typu desktop	Obudowa typu desktop
Zasilanie	12÷24 Vdc Maksymalny pobór mocy <b>15W</b> (bez podłączonych urządzeń) - W zestawie zasilacz 230V do 24V DC z dwubiegunową wtyczką Zapasowe baterie: - Zestaw baterii - 1500mAh - Szacowany czas pracy - 30 minut	12÷24 Vdc Maksymalny pobór mocy <b>15W</b> (bez podłączonych urządzeń) - W zestawie zasilacz: 230V do 24V DC z dwubiegunową wtyczką Zapasowe baterie: - Zestaw baterii 1500mAh - Szacowany czas pracy - 30 minut
Porty połączeń	- 1 interfejs Ethernet TCP/IP10/100baseT - 1 kanał LOCKBUS (CH0) umożliwiający połączenie z czytnikami Stylos RFID online i aktywatorami (max 8+8) - 2 kanały RS485 (CH1 + CH2) do połączenia z czytnikami F9000 (max 2 = 1 dla każdego kanału) - 2 złącza USB - 1 interfejs szeregowy (debugowanie)	- 1 interfejs Ethernet TCP/IP10/100baseT - 1 kanał LOCKBUS (CH0) umożliwiający połączenie z czytnikami Stylos RFID online i aktywatorami (max 8+8) - 2 kanały RS485 (CH1 + CH2) do połączenia z czytnikami F9000 (max 2 = 1 dla każdego kanału) - 2 złącza USB - 1 interfejs szeregowy (debugowanie)
Wskaźnik wizualny	- Sygnalizacja: diody LED - Włączone zasilanie (zielony) - Działające baterie zapasowe (pomarańczowy) - Aktywne połączenie Ethernet (pomarańczowy) - Port szeregowy Tx/RxCH0/CH1/CH2 (2 pomarańczowe) Użytkownik 1 (Czerwony) Użytkownik 2 (Zielony)	- Sygnalizacja: diody LED - Włączone zasilanie (zielony) - Działające baterie zapasowe (pomarańczowy) - Aktywne połączenie Ethernet (pomarańczowy) - Port szeregowy Tx/Rx CH0 (2 pomarańczowe) - Port szeregowy Tx/Rx CH1 (2 pomarańczowe) - Port szeregowy Tx/Rx CH2 (2 pomarańczowe) Użytkownik 1 (Czerwony) Użytkownik 2 (Zielony)
Procesor i pamięć	- Moduł procesora oparty na ARM9 - Zegar procesora 800 MHz - Pamięć Flash 512 MB - 64 MB SDRAM - Karta Micro-SD 8 GB - Zegar czasu rzeczywistego - System operacyjny: Linux	- Moduł procesora oparty na ARM9 - Zegar procesora 200 MHz - Pamięć Flash 256MB - 64 MB SDRAM - Karta Micro-SD 8 GB - Zegar czasu rzeczywistego - System operacyjny: Linux
Przekaźnik	Zewnętrzny elektroniczny aktywator zamka	Zewnętrzny elektroniczny aktywator zamka
Przyciski	- "Reset"(umożliwia ręczne zrestartowanie kontrolera ATLAS) - "Wake-up"(umożliwia ręczne uruchomienie wyłączonego kontrolera ATLAS) - "Switch off"(umożliwia ręczne wyłączenie kontrolera ATLAS) LxDxH 167x110x53 mm	- "Reset"(umożliwia ręczne zrestartowanie kontrolera ATLAS) - "Wake-up"(umożliwia ręczne uruchomienie wyłączonego kontrolera ATLAS) - "Switch off"(umożliwia ręczne wyłączenie kontrolera ATLAS) LxDxH 167x110x53 mm
Możliwe konfiguracje	MASTER lub SLAVE	SLAVE

CHARAKTERYSTYKA	ATLAS DIN	ATLAS DIN PoE
Wymiary	LxDxH 167x110x53 mm	LxDxH 167x110x53 mm
Warunki pracy	Temperatura pracy: 0°C ÷ +50°C Temperatura przechowywania: -25°C ÷ +75°C	Temperatura pracy: 0°C ÷ +50°C Temperatura przechowywania: -25°C ÷ +75°C
Instalacja	Obudowa do instalacji na szynie DIN35 (biała)	Obudowa do instalacji na szynie DIN35 (biała)
Zasilanie	12÷24Vdc Maksymalny pobór mocy <b>15W</b> (bez podłączonych urządzeń) - Brak zasilacza w zestawie Zapasowe baterie: - Zestaw baterii 1500mAh - Szacowany czas pracy - 30 minut	- Wymaga przełącznika PoE IEEE 802.3af do 15,4W - Przesyłanie danych i zasilanie poprzez kabel Ethernet typu CAT5e/CAT6 Maksymalny pobór mocy <b>12W</b> (bez podłączonych urządzeń) - Brak zasilacza w zestawie Zapasowe baterie: - Zestaw baterii 1500mAh - Szacowany czas pracy - 30 minut
Porty połączeń	- 1interfejs Ethernet TCP/IP10/100baseT - 1 kanał LOCKBUS (CH0) umożliwiający połączenie z czytnikami Stylos RFID online i aktywatorami (max 8+8) - 2 kanały RS485 (CH1 + CH2) do połączenia z czytnikami F9000 (max 2 = 1 dla każdego kanału) - 1 złącze USB - 1 interfejs szeregowy (debugowanie)	- 1interfejs Ethernet TCP/IP10/100baseT - 1 kanał LOCKBUS (CH0) umożliwiający połączenie z czytnikami Stylos RFID online i aktywatorami (max 8+8) - 2 kanały RS485 (CH1 + CH2) do połączenia z czytnikami F9000 (max 2 = 1 dla każdego kanału) - 1 złącze USB - 1 interfejs szeregowy (debugowanie)
Wskaźnik wizualny	- Sygnalizacja: diody LED - Włączone zasilanie (zielony) - Przełącznik WŁĄCZ/WYŁĄCZ (czerwony) - Działające baterie zapasowe (pomarańczowy) - Aktywne połączenie Ethernet (pomarańczowy) - Port szeregowy Tx/RxCH0/CH1/CH2 (dwa pomarańczowe)	- Sygnalizacja: diody LED - Włączone zasilanie (zielony) - Przełącznik WŁĄCZ/WYŁĄCZ (czerwony) - Działające baterie zapasowe (pomarańczowy) - Aktywne połączenie Ethernet (pomarańczowy) - Port szeregowy Tx/RxCH0/CH1/CH2 (dwa pomarańczowe)
Procesor i pamięć	- Moduł procesora oparty na ARM9 - Zegar procesora 800 MHz - Pamięć Flash 512 MB - 64 MB SDRAM - Karta Micro-SD 8 GB - Zegar czasu rzeczywistego - System operacyjny: Linux	- Moduł procesora oparty na ARM9 - Zegar procesora 800 MHz - Pamięć Flash 512 MB - 64 MB SDRAM - Karta Micro-SD 8 GB - Zegar czasu rzeczywistego - System operacyjny: Linux
Przekaźnik	- Przekaźnik 1 = normalnie otwarty (NO) - Przekaźnik 2 = normalnie otwarty (NO)	- Przekaźnik 1 = normalnie otwarty (NO) - Przekaźnik 2 = normalnie otwarty (NO)
Przyciski	- "Reset"(umożliwia ręczne zrestartowanie kontrolera ATLAS) - "Wake-up"(umożliwia ręczne uruchomienie wyłączonego kontrolera ATLAS) - "Switch off"(umożliwia ręczne wyłączenie kontrolera ATLAS)	- "Reset"(umożliwia ręczne zrestartowanie kontrolera ATLAS) - "Wake-up"(umożliwia ręczne uruchomienie wyłączonego kontrolera ATLAS) - "Switch off"(umożliwia ręczne wyłączenie kontrolera ATLAS)
Możliwe konfiguracje	MASTER lub SLAVE	SLAVE

	ZASILACZ 24VDC 36W
Wejście	100-240Vac
Wyjście	24Vdc 1.5A
Rodzaj	Wersja biurkowa, standardowa wtyczka 2-pinowa





Walidatory  
Czytniki

Czytniki/walidatory V364 są połączone z kontrolerami Atlas w celu walidowania i aktualizowania poświadczeń. Jeśli jest to niezbędne aby sterować pracą drzwi, kontroler Atlas może zostać oddzielony od walidatora celem zapewnienia wyższego poziomu bezpieczeństwa: kontroler Atlas można umieścić po bezpiecznej stronie drzwi podczas, gdy walidator znajduje się na zewnątrz. Wówczas nie ma możliwości uzyskania od zewnątrz dostępu do kabla sieciowego typu ethernet, który łączy kontroler Atlas z serwerem Atlas Master.

RODZAJE WALIDATORÓW:

- STYLOS 2 RFID
- WALIDATORY F9000

CZYTNIKI STYLOS 2 RFID

Czytniki Stylos 2 RFID umożliwiają elastyczną konfigurację i mogą być stosowane jako:

□ Czytniki / walidatory poświadczeń:

Czytniki Stylos 2 Line łączą się z kontrolerem Atlas poprzez magistralę Lockbus umożliwiając zapisywanie i odczytywanie poświadczeń oraz aktualizację praw dostępu (funkcjonalność walidatora). Stosując Atlas z wbudowanym przekaźnikiem lub podłączając elektroniczny aktywator zamka możliwe jest kontrolowanie drzwi pracujących w trybie online.

□ Czytniki działające samodzielnie (stand-alone):

Czytnik Stylos 2 Line łączy się z elektronicznym aktywatorem zamka poprzez magistralę Lockbus. Poprzez wbudowany do aktywatora przekaźnik umożliwia bezpośrednie kontrolowanie pracy zamków elektromechanicznych i elektrozaczepów oraz wszystkich innych urządzeń kontroli dostępu takich jak między innymi: szablony parkingowe, drzwi przesuwne, napędy bram itp. Dodatkowo zamki ISEO z magistralą Lockbus takie jak np. Thesis 2.0 mogą zostać bezpośrednio połączone z czytnikami uwierzytelniającymi Stylos 2 Line bez konieczności stosowania dodatkowych aktywatorów. Czytniki Stylos 2 Line są dostarczane wraz z samoregulującym zasilaczem pracującym w zakresie napięć od 8V DC do 30V DC. Zapewnia to niezrównaną elastyczność i w większości przypadków umożliwia zastosowanie dostępnego źródła zasilania, nawet w przypadku występowania wahań napięcia.

Czytniki Stylos 2 Line mogą zostać dostarczone w dwóch wariantach:

- do instalacji wewnątrz budynków
- do instalacji na zewnątrz budynków (IP66)

CHARAKTERYSTYKA	CZYTNIK STYLOS 2 (DO INSTALACJI WEWNĄTRZ BUDYNKÓW)	CZYTNIK STYLOS 2 (DO INSTALACJI NA ZEWNĄTRZ BUDYNKÓW)
Elementy składowe	Czytnik uwierzytelniający z diodami LED	Obudowa czytnika odporna na niekorzystne oddziaływanie czynników atmosferycznych (IP66) Kabel łączący z jednostką sterującą (L=5mt) w zestawie Jednostka sterująca do modułu czytnika IP66
Wymiary modułu czytnika	Wymiary (HxLxD): 130 x 47,5 x 17,5 mm.	Wymiary (HxLxD): 130 x 47,5 x 17,5 mm.
Warunki pracy	Temperatura pracy: -20°C ÷ +60°C Temp. przechowywania: -25°C ÷ +75°C.	Temperatura pracy: -20°C ÷ +60°C Temp. przechowywania: -25°C ÷ +75°C.
Instalacja czytnika	- Montaż naścienny - Dostępna podkładka	- Montaż naścienny - Dostępna podkładka
Zasilanie	od 8Vdc do 30Vdc poprzez Atlas	od 8Vdc do 30Vdc poprzez Atlas
Połączenie	Interfejs Lockbus	Interfejs Lockbus
Wskaźnik wizualny i dźwiękowy	- Diody LED świecące w trzech kolorach (zielonym, czerwonym, niebieskim) - Brzęczyk	- Diody LED świecące w trzech kolorach (zielonym, czerwonym, niebieskim) - Brzęczyk
Poświadczenia RFID	Wieloprotokółowe czytniki zbliżeniowe ISO14443/A, ISO14443/B - 13,56 Mhz. (kompatybilne z Mifare Classic oraz Mifare DESFire).	Wieloprotokółowe czytniki zbliżeniowe ISO14443/A, ISO14443/B - 13,56 Mhz. (kompatybilne z Mifare Classic oraz Mifare DESFire).
Interfejs Bluetooth	BLE Smart 4.0	BLE Smart 4.0
Oprogramowanie	możliwość aktualizacji na miejscu	możliwość aktualizacji na miejscu

ISEO V364

Czytniki F9000



Walidatory/czytniki F9000 są połączone z kontrolerem ATLAS w celu walidacji i aktualizacji kluczy F9000. Korzystając z przekaźnika wbudowanego do kontrolera Atlas lub podłączając aktywator zamka elektrycznego, można kontrolować drzwi online. Walidatory/czytniki są dostępne w różnych wariantach, aby móc sprostać każdym wymaganiom w miejscu instalacji.

CHARAKTERYSTYKA	BIURKOWY CZYTNIK/ WALIDATOR	MONTOWANY W RAMCE CZYTNIK/WALIDATOR KOMPATYBILNY Z OBUDOWĄ 503	MONTOWANY W RAMCE CZYTNIK/WALIDATOR KOMPATYBILNY Z OBUDOWĄ GIRA
Wymiary	LxDxH 120x111x82 mm	LxDxH 120x82x55 mm	LxDxH 80x80x50 mm
Warunki pracy	- Temperatura pracy:-10°C÷+50°C (wersja do montażu wewnętrznego); - Temp. przechowywania:-25°C÷+75°C	- Temperatura pracy:-10°C÷+50°C (wersja do montażu wewnętrznego); - Temp. przechowywania:-25°C÷+75°C	- Temperatura pracy:-10°C÷+50°C (wersja do montażu wewnętrznego); - Temp. przechowywania:-25°C÷+75°C - Max wilgotność 93% bez kondensacji
Instalacja czytnika	Obudowa typu desktop	Obudowa 503	Obudowa Gira
Zasilanie	10 – 24Vdc dostarczane przez Atlas	10 – 24Vdc dostarczane przez Atlas	10 – 24Vdc dostarczane przez Atlas
Połączenie	RS485 o długości do 500 m	RS485 o długości do 500 m	RS485 o długości do 500 m
Wskaźnik wizualny i dźwiękowy	- 3-kolorowa dioda LED (zielona, czerwona, niebieska) - Brzęczyk	- 3-kolorowa dioda LED (zielona, czerwona, niebieska) - Brzęczyk	- 3-kolorowa dioda LED (zielona, czerwona, niebieska) - Brzęczyk



CHARAKTERYSTYKA	MONTAŻ NAŚCIENNY	MONTAŻ NAŚCIENNY IP55	WERSJA HEAVY DUTY ZABEZPIECZONA PRZED AKTAMI WANDALIZMU
Wymiary	LxDxH 123X88X55 mm Plastikowa obudowa Vimar Idea	LxDxH 100x83x65 mm Plastikowa obudowa Vimar Idea IP55	LxDxH 150 x 90 x 53 mm brak ostrych kątów (zaokrąglone wszystkie krawędzie)
Warunki pracy	- Temperatura pracy:-10°C÷+50°C (wersja do montażu wewnętrznego); - Temp. przechowywania:-25°C÷+75°C	- Temperatura pracy:-25°C ÷ +50°C (wersja IP55 do montażu zewnętrznego); - Temp. przechowywania:-25°C÷+75°C	Temperatura pracy: -40°C ÷ +80°C (wersja do montażu wewnętrznego); Temperatura przechowywania: -40°C ÷ +80°C. wilgotność 93% bez kondensacji -Wytrzymała metalowa obudowa zabezpieczona przed aktami wandalizmu (stopień ochrony przed uderzeniami IK10) -Śruby mocujące zabezpieczające -Praca w każdych warunkach atmosferycznych (stopień ochrony IP66, IP67 i IP69). -Wysoka odporność na korozję (test 480 godzin w komorze solnej).
Instalacja czytnika	Montaż naścienny	Montaż naścienny	Montaż naścienny
Zasilanie	10 – 24Vdc dostarczane przez Atlas	10 – 24Vdc dostarczane przez Atlas	10 – 24Vdc dostarczane przez Atlas
Połączenie	RS485 o długości do 500 m	RS485 o długości do 500 m	RS485 o długości do 500 m
Wskaźnik wizualny i dźwiękowy	- 3-kolorowa dioda LED (zielona, czerwona, niebieska) - Brzęczyk	- 3-kolorowa dioda LED (zielona, czerwona, niebieska) - Brzęczyk	- 3-kolorowa dioda LED (zielona, czerwona, niebieska) - Brzęczyk
Certyfikaty			EN 60068-2-1 EN 60068-2-2 EN 60068-2-3 IEC 60529 IEC 62262



ISEO V364

Elektroniczny aktyuator zamka



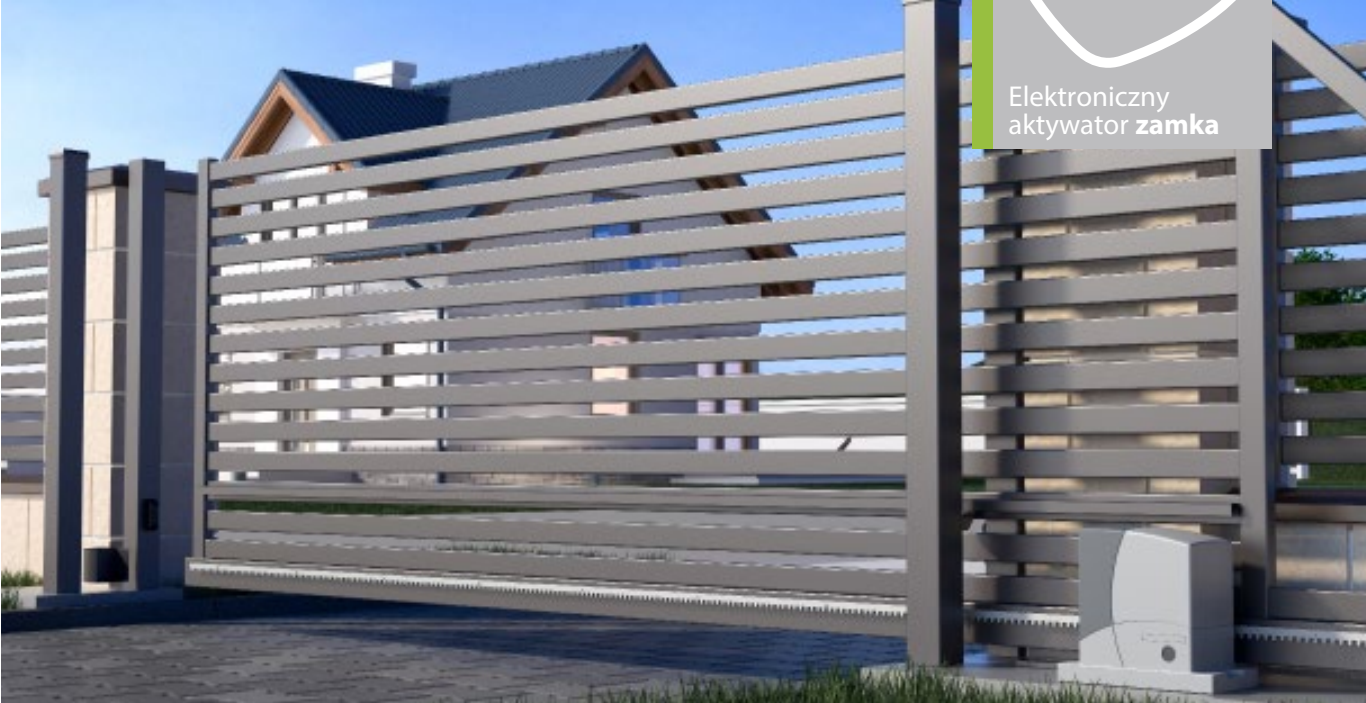
Elektroniczny aktyuator zamka umożliwia uruchamianie zamków elektrycznych za pomocą wbudowanego przekaźnika lub wzmacniacza.

Charakterystyka	Elektroniczny aktyuator zamka z 3 wejściami i 2 wyjściami.
Wymiary	Wymiary (LxDxH): 90 x 36 x 58 mm
Warunki pracy	- Temperatura pracy: -10°C/+60°C (wersja do użytku wewnętrznego); - Temperatura przechowywania: -25°C/+75°C
Instalacja	szyna DIN35
Zasilanie	od 8Vdc do 30Vdc
Porty połączeń	Interfejs Lockbus
Wejścia	3 wejścia (1 cyfrowe, 1 analogowe i 1 cyfrowe lub analogowe)
Wyjścia	1 przekaźnik (24V 1A) + 1 wzmacniacz (do bezpośredniego podłączenia zamka elektrycznego)

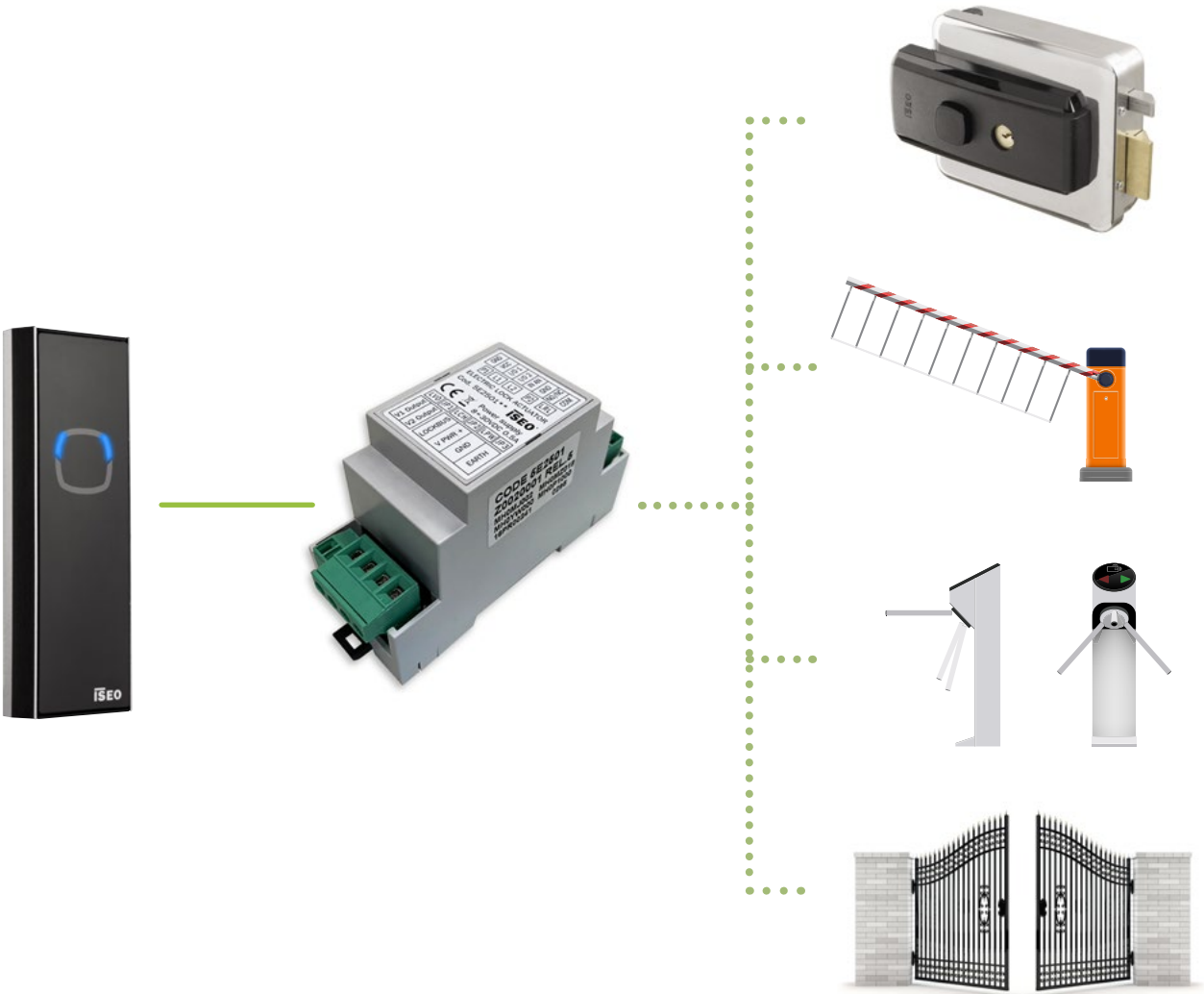
MAGISTRALA LOCKBUS

Lockbus to niezwykle wydajna magistrala odpowiadająca za transmisję danych i dostarczanie zasilania poprzez trójżyłowy kabel w celu zapewnienia maksymalnej elastyczności, ułatwienia instalacji, a co za tym idzie optymalizacji kosztów.

Transmisja danych i dostarczanie zasilania poprzez trójżyłowy przewód o długości do 100 metrów.  
Samodzielna regulacja zasilania w zakresie od 8Vdc do 30Vdc.  
Bezpieczne uwierzytelnianie urządzeń (przy użyciu czytników i aktyuatorów) i szyfrowana transmisja danych w celu zapewnienia wysokiego poziomu zabezpieczeń przed potencjalnymi próbami manipulacji.



Elektroniczny aktyuator zamka



## ISEO V364

### F9000 Poświadczenia

Poświadczenie to fizyczny przedmiot lub logiczny obiekt zbliżany do czytnika w celu potwierdzenia tożsamości. System V364 F9000 obsługuje następujące rodzaje poświadczeń:

- ❑ **Mechatroniczny klucz F9000.**
- ❑ **RFID.**
- ❑ **Mobilny Klucz.**

W systemie V364 każdej osobie można jednocześnie przypisać wiele poświadczeń. Poświadczenie może zostać dodane do systemu poprzez edytowanie danych istniejącego użytkownika lub utworzenie nowego użytkownika z dostępem. Informacje o statusie poświadczenia danej osoby mogą zostać wyświetlone poprzez kliknięcie w zakładkę statusu poświadczenia.

### MECHATRONICZNY KLUCZ F9000

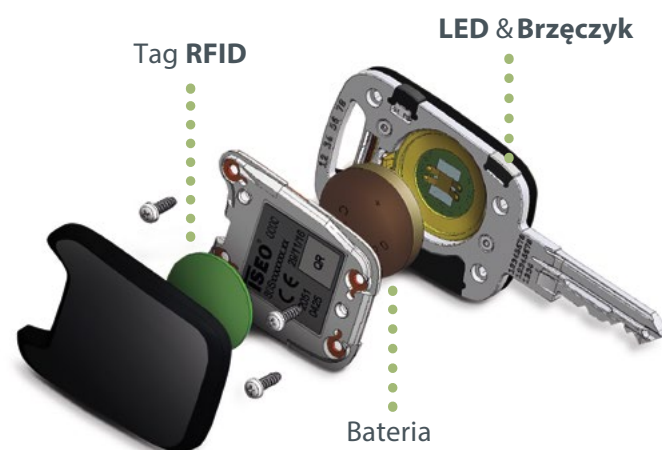
Klucze F9000 posiadają wodoszczelną oraz odporną na uderzenia obudowę, która wykonana została z poliwęglanu. Mieszczą się w niej podzespoły elektroniczne, bateria, a miecz klucza ze specjalnego stopu metalu jest odpowiedni do zastosowania we wkładkach z sztyldami zabezpieczającymi. Paracentryczny profil klucza zawiera antenę, która umożliwia bezstykowy przesył danych i energii do mechatronicznej wkładki F9000.

Klucze F9000 są odpowiednie do zastosowania w każdych warunkach atmosferycznych i posiadają zgodność z:

- ❑ **IP65** (Stopień ochrony IP / Klasa szczelności) = brak możliwości przenikania kurzu i ochrona przed strugami wody lanej na obudowę z dowolnego kierunku.
- ❑ **IK08** (Odporność na uderzenia) = siła uderzenia 5 dżuli = kula o ciężarze 1.7 kg upuszczona z wysokości 30 cm.

#### BATERIA

Wszystkie klucze są zasilane przy użyciu standardowej litowej baterii CR2450. Podczas wymiany baterii, przez pięć minut klucz utrzymuje synchronizację i w żadnej sytuacji nie nastąpi utraty żadnych danych poświadczenia ani żadnych zdarzeń pobranych z klucza. Poziom naładowania baterii jest widoczny na kluczu po wciśnięciu i przytrzymaniu przez 3 sekundy przycisku ON.



#### DIODY LED I BRZĘCZYK

Wszystkie klucze są wyposażone w diody LED świecące na czerwono i zielono oraz opcjonalny brzęczyk, szczególnie przydatny do informowania użytkownika czy dany klucz posiada dostęp czy nie.

#### ZABEZPIECZENIA KLUCZA

Klucz F9000 korzysta z opatentowanego systemu przesyłania danych i energii, a ponadto posiada dożywotnio zarejestrowany profil (w postaci znaku handlowego).

#### KARTA BEZPIECZEŃSTWA

Karta systemu Master Key CSF jest dołączana do każdego systemu oraz zawiera jego numer, niezbędny podczas uwierzytelnienia podczas ponownego zamawiania kolejnych wkładek i kluczy. Karta bezpieczeństwa jest używana w celach weryfikacyjnych w momencie ponownego zamawiania kluczy i wkładek od ISEO.



#### OZNACZENIE IDENTYFIKACYJNE

Klucze posiadają oznaczenie identyfikacyjne, które wygrawerowane jest laserowo w 3 liniach i składa się z:

- ❑ Oznaczenia planu.
- ❑ 8 znaków identyfikujących klienta.
- ❑ Funkcji klucza (ON, UP, PR, EM, LO, RL).







## UNIKALNY IDENTYFIKATOR UID

Klucz F9000 posiada UID (Unikalny Identyfikator) wygrawerowany laserowo unikalny identyfikator umożliwiający zarejestrowanie klucza z uprawnieniami dostępu w oprogramowaniu V364 bez konieczności jego programowania. Funkcja rejestrowania poprzez UID oznacza, że w dowolnym momencie korzystając ze smartfona lub walidatorów, użytkownik może zapisać prawa dostępu, które w fazie uruchamiania systemu umożliwiają otwieranie jedynie mechanicznych wkładek ISEO CSF.

## WERSJA ATEX

Klucze F9000 (ON, UP, PR, EM) i wkładki F9000 są także opcjonalnie dostępne w wersji dedykowanej do zastosowania w strefach zagrożenia wybuchem, w których mogą występować gazy wybuchowe lub łatwopalne. Klucze i wkładki zgodne z dyrektywą ATEX posiadają następującą klasyfikację ATEX EX 2 G Ex ib IIB T4.



Oznaczenie ATEX



## KLUCZE UŻYTKOWNIKÓW Z DOSTĘPEM

Klucz użytkownika z dostępem zakodowane mechanicznie w odpowiedni sposób i stanowiące elektroniczne poświadczenie otwierają zarówno mechatroniczną wkładkę F9000, jak i mechaniczne wkładki systemu ISEO CSF. Klucz użytkownika z dostępem posiada wbudowany zegar, który jest synchronizowany podczas każdej walidacji. Za każdym razem gdy klucz użytkownika jest umieszczany w elektronicznej wkładce rejestruje datę, godzinę i nazwę wkładki.

### F9000 ON

Łączność poprzez Bluetooth Smart zapewnia możliwość zdalnego aktualizowania i walidowania uprawnień za pomocą smartfonów w dowolnym czasie i z dowolnego miejsca.



### F9000 UP

Klucz F9000 UP może zostać zaprogramowany za pomocą stacjonarnych czytników/walidatorów F9000.





KLUCZE ZE SPECJALNYMI FUNKCJAMI

KLUCZ PROGRAMUJĄCY

Klucz programujący (PR) jest używany do pobierania zdarzeń z wkładki oraz w celu przeprogramowania wkładek. Klucz obsługuje łączność przy użyciu technologii Bluetooth Smart umożliwiając programowanie za pomocą smartfona z zainstalowaną aplikacją V364. Klucz programujący NIE JEST W STANIE OTWORZYĆ wkładki, gdyż nie jest kodowany w sposób mechaniczny.

KLUCZ AWARYJNY

Klucz awaryjny (EM) otwiera wszystkie wkładki w dowolnym czasie w sytuacjach, w których występuje zagrożenie dla zdrowia, życia, mienia lub środowiska. Klucz został zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić strażą pożarnej dostęp do obiektu w przypadku zagrożenia.

Klucz posiada bardzo wysoką wytrzymałość, a czas pracy zasilającej go baterii przekracza 5 lat. Obudowa w klasie szczelności IP65 zapewnia skuteczną ochronę przed niekorzystnym oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Klucz awaryjny umożliwia również otwarcie wkładki dwustronnej, w której po jednej stronie umieszczono klucz i obrócono go w celu zaryglowania drzwi.

KLUCZ BLOKADY

W przypadku ataku terrorystycznego powinna zawsze istnieć możliwość zablokowania dostępu dla wszystkich użytkowników, łącznie z tymi, którzy dysponują aktywnym kluczem F9000 do otwarcia drzwi. Po umieszczeniu we wkładce F9000, klucz blokady (LO) blokuje użytkowników z dostępem F9000, umożliwiając jednocześnie odblokowanie wkładki i otwarcie drzwi.

Klucz blokady nie może zostać zablokowany i może zostać użyty w dowolnym czasie. Klucz posiada bardzo wysoką wytrzymałość i baterię zapewniającą zasilanie przez okres do 5 lat, dodatkowo jego obudowa w klasie szczelności IP65 zapewnia skuteczną ochronę przed niekorzystnym oddziaływaniem czynników atmosferycznych.

Klucz blokady umożliwia również otwarcie wkładki dwustronnej, w której po jednej stronie umieszczono klucz i obrócono go w celu zaryglowania drzwi.

KLUCZ ODBLOKOWUJĄCY

Klucz odblokowujący (RL) przywraca normalne funkcjonowanie drzwi oraz umożliwia ich otwarcie. Może zostać użyty w dowolnym czasie.

Klucz posiada bardzo wysoką wytrzymałość, a czas pracy zasilającej go baterii przekracza 5 lat. Obudowa w klasie szczelności IP65 zapewnia skuteczną ochronę przed niekorzystnym oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Klucz awaryjny umożliwia również otwarcie wkładki dwustronnej, w której po jednej stronie umieszczono klucz i obrócono go w celu zaryglowania drzwi.



CECHY	F9000 ON	F9000 UP	KLUCZ PROGRAMUJĄCY	KLUCZ AWARYJNY	KLUCZ BLOKADY	KLUCZ ODBLOKOWUJĄCY
Mechatroniczny Unikalny, niemożliwy do zduplikowania z programowanymi prawami dostępu, kompatybilny z mechaniczną wkładką F9 w systemie CSF lub (w przypadku innego kodu produktu) kompatybilny z wkładką F900	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Bezstykowa komunikacja Przesyłanie danych i dostarczanie energii bez okablowania	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Łączność przy użyciu technologii Bluetooth Smart Użytkownik może zaktualizować prawa dostępu przy użyciu smartfona	TAK		TAK			
Komfort jak w przypadku korzystania z klucza mechanicznego Czas otwarcia jak w przypadku wkładki mechanicznej: czas uwierzytelniania klucza < 80mS (brak opóźnień)	TAK	TAK		TAK	TAK	TAK
Żywotność baterii Przy temperaturze 20°C i 10 otwarciach dziennie	do 5 lat	do 10 lat	do 5 lat	ponad 5 lat	do 5 lat	do 5 lat
Rodzaj baterii	CR2450 litowa	CR2450 litowa	CR2450 litowa	CR2450 litowa	CR2450 litowa	CR2450 litowa
Poziom naładowania baterii widoczny na kluczu	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Zegar Czasu Rzeczywistego umieszczony w kluczu i pracujący do 5 minut podczas wymiany baterii	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	TAK
Diody LED Czerwona i zielona w celu szybkiej identyfikacji dostępu	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Brzęczyk	opcja	opcja	NIE	NIE	NIE	NIE
Ochrona przed niekorzystnym działaniem czynników atmosferycznych Kod IP, Stopień ochrony IP, Standard IEC 60529	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Ochrona przed uderzeniami Kod IK, Ochrona przed przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi, Standard IEC 62262	IK08	IK08	IK08	IK08	IK08	IK08
Użytkowanie w strefach zagrożenia wybuchem Wersja klucza zgodna z dyrektywą ATEX 2014/34/UE (Klasyfikacja Ex II 2 G Ex ib IIB T4)	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja
Połączenie z technologią RFID Miejsce na tag RFID o średnicy 22 mm w nakładce na główkę klucza	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Cechy mechaniczne Srebrny niklowany klucz o paracentrycznym profilu i szyjce o długości 12 mm odpowiedni do wkładek z zabezpieczeniem	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Zakres temperatur pracy	-20°C +70°C / -20°C +50°C ATEX					
Zakres temperatur przechowywania	-20°C +70°C / -20°C +50°C ATEX					
Wilgotność	max 93% bez kondensacji					
Klasyfikacja "16B4FF32" wg normy EN 15684:2012	TAK	TAK		TAK		
Określony przez klienta czas ważności	TAK	TAK		nieograniczona		
Maksymalna liczba kluczy w systemie V364	120000					
Maksymalna liczba wkładek w systemie	4000 (w przypadku V364) - 65536 (w przypadku V364 VAR)					
V364 standardowe klucze - układ danych Zdarzenia przechowywane na kluczu Wkładki przechowywane na kluczu Harmonogramy czasowe przechowywane na kluczu (Na specjalne życzenie możliwe jest spersonalizowanie układu danych)	1000 4000 626 interwałami czasowymi każdy	1000 4000 626 interwałami czasowymi każdy	1000 - -	- 4000 -	- 4000 -	- 4000 -
Maksymalna liczba kluczy na czarnej liście wkładek	120000					





Dostępna w wersjach na urządzenia przenośne z systemem operacyjnym Android i iOS, darmowa aplikacja Mobile Key umożliwia użytkownikom z dostępem otwieranie drzwi przy wykorzystaniu technologii Bluetooth Smart BLE. Aplikacja Mobile Key umożliwia także zdalne dostarczanie wirtualnych kluczy.

#### OBSŁUGA WIELU KLUCZY

Aplikacja Mobile Key umożliwia przechowywanie mobilnych kluczy zapewniających dostęp do drzwi na różnych oddalonych od siebie obiektach.

#### AUTOMATYCZNE WYKRYWANIE DRZWI

Aplikacja Mobile Key automatycznie wykrywa i wyświetla tylko te drzwi, do których posiadasz dostęp.

#### SMARTFON W TRYBIE OFFLINE

Aplikacja Mobile Key umożliwia otwarcie drzwi także w sytuacji, gdy nie działa połączenie z serwerem Atlas Master, gdyż dane poświadczeń są przechowywane w bezpieczny sposób na smartfonie.

#### SMARTFON W TRYBIE ONLINE

Jeśli połączenie pomiędzy aplikacją Mobile Key i serwerem Atlas Master jest dostępne, zamek pracuje w trybie online i przesyła informacje o zdarzeniach bezpośrednio do serwera Atlas Master. Aplikacja Mobile Key przesyła także informacje o zdarzeniach zapisanych na smartfonie, gdy pracował on w trybie offline.

#### BEZPIECZNA SZYFROWANA KOMUNIKACJA

Aplikacja Mobile Key komunikuje się w bezpieczny sposób z serwerem Atlas Master i zamkiem drzwiowym. Komunikacja z serwerem Atlas Master jest zabezpieczona poprzez:

- Wykorzystujący asymetryczny szyfr protokół TLS 1.2
- Uwierzytelnianie w systemie poprzez protokół OAuth2 Grant Type (Poświadczenia właściciela zasobów zabezpieczone hasłem).



#### ŁATWE I WYGODNE OTWIERANIE DRZWI

Aplikacja została zaprojektowana w taki sposób, aby korzystanie z niej było łatwe i wygodne. Wystarczy, że użytkownik z dostępem otworzy aplikację Mobile Key i wciśnie przycisk odnoszący się do drzwi, do których otwarcia posiada uprawnienia.

Korzystając z aplikacji V364, można w każdej chwili unieważnić mobilny klucz i przyznać nowy w przypadku zmiany roli lub konieczności przedłużenia ważności klucza.





Poświadczenie RFID to tak naprawdę fizyczny nośnik z zapisanym poświadczeniem. Może być nim karta, breloczek na klucze czy opaska. Poświadczenie RFID jest elementem całkowicie pasywnym; nie zawiera jakiegokolwiek baterii. Zasilanie potrzebne do działania jest dostarczane przez czytnik RFID, gdy tylko poświadczenie RFID zostanie umieszczone w odległości kilku centymetrów od czytnika.

Za każdym razem, gdy poświadczenie RFID jest zbliżane do zamka elektronicznego, zamek drzwiowy, a także samo poświadczenie zapisuje datę, godzinę i nazwę zamka użytego do otwarcia drzwi.

Dostarczane przez ISEO poświadczenie posiada wyraźnie widoczny i wydrukowany na powierzchni numer określany mianem UID poświadczenia (Unikalny Identyfikator).



Poświadczenia RFID obsługiwane przez system V364 wykorzystują standardy Mifare Classic 4K oraz Mifare Desfire 8K. Poświadczenia RFID mogą zostać zaprogramowane jako:

- Karta Użytkownika z dostępem
- Karta do odczytu zdarzeń
- Karta programująca
- Karta awaryjna

### KORZYSTANIE Z DOTYCHCZAS UŻYWANYCH KART

Jeśli posiadasz już kartę RFID, może ona zostać dostosowana do używania w systemie V364, gdyż posiada określoną i możliwą do skonfigurowania ilość dostępnej przestrzeni.



## URZĄDZENIA RYGLUJĄCE W SYSTEMIE V364

### WKŁADKI F9000

Wkładka F9000 jest elementem całkowicie pasywnym: potrzebna do działania energia jest dostarczana przez klucz, po jego umieszczeniu we wkładce. Elektroniczna wkładka umożliwia otwarcie, gdy kodowanie mechaniczne (definiowane przez umieszczone wewnątrz kołki) i kodowanie elektroniczne zgadza się z rodzajem włożonego klucza. Za każdym razem gdy klucz F9000 jest umieszczany we wkładce, zapisuje ona datę, godzinę i nazwę klucza. Wkładka F9000 przechowuje informacje obejmujące 1000 ostatnich otwarć zamka i zdarzeń związanych z odmową dostępu.

### ŁATWA INSTALACJA

Wkładka F9000 jest pozbawiona okablowania i nie posiada żadnej baterii. Dlatego też wkładka F9000 jest całkowicie kompatybilna pod względem wymiarów z jakąkolwiek wkładką mechaniczną i może zostać w łatwy sposób wykorzystana do usprawnienia czysto mechanicznego systemu klucza.

### WKŁADKI SYSTEMU KLUCZA CSF MARKI ISEO

Szeroka gama produktów w systemie ISEO CSF może współpracować ze sobą w ramach danego systemu klucza Master Key, a wszystkie wkładki mogą być otwierane za pomocą tego samego klucza co ułatwia zarządzanie dostępem. Rozbudowany asortyment rozwiązań mechanicznych umożliwia stworzenia systemu klucza Master Key oferującego różne poziomy bezpieczeństwa: **F9 + F9000, F90 + F9000** lub **F900 + F9000**.

Dodatkowo gama produktów CSF obejmuje opatentowane wkładki mechaniczne (F9 SPI i F90 SPI), które są także kompatybilne ze wkładkami F9000 (F9000 SPI). Oznacza to, że ISEO może dostarczyć kompletny opatentowany system mechatroniczny.

### ELASTYCZNA WKŁADKA MODUŁOWA

Wkładka F9000 jest dostępna w wersjach modułowych i posiada profil europejski, minimalne długości wkładek wynoszą od 30 mm po każdej stronie. Standardowa długość wynosi 60 mm i może zostać zwiększona o 5 mm do osiągnięcia maksymalnej długości 145 mm (95 mm to maksymalny wymiar po jednej stronie).

W przypadku wkładki dwustronnej możliwe jest uzyskanie 74 rozmiarów przy użyciu 19 prętów łączących z nawierconymi 4 otworami po każdej stronie.

Możliwe jest wykonanie wkładek o niestandardowych długościach przy użyciu uniwersalnego pręta o całkowitej długości do 260 mm w przypadku standardowych wersji (130 mm po każdej stronie lub do 80 mm po jednej stronie i do 180 mm po drugiej stronie).







BEZPIECZEŃSTWO

Mechatroniczna wkładka F9000 zapewnia bezprecedensowy poziom bezpieczeństwa. F9000 spełnia wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa i elastyczności umożliwiając zbudowanie kompleksowego systemu Master Key, gdyż posiada najwyższą możliwą odporność na wiercenie, ukręcenie oraz nieautoryzowane otwarcie przy użyciu takich metod jak lockpicking oraz bumping.

Wkładka posiada certyfikat zgodności z normą: **EN 15684:2012** Klasyfikacja "16B4FF32".  
Wkładka jest także dostępna w wersji zgodnej z wymogami **dyrektywy ATEX**: EX 2 G Ex ib IIB T4.

F9000 - NIEZAWODNE DZIAŁANIE

Wkładka F9000 działa niezawodnie w trudnych warunkach, a jej obudowa jest pyłoszczelna i wodoszczelna.

Modele serii F9000 posiadają klasyfikację IP66 IP67 IP68 IP69

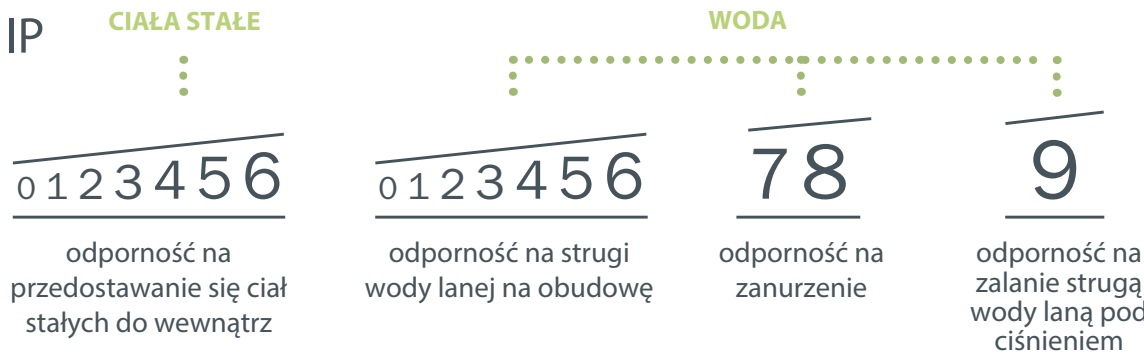


KLASYFIKACJA IP

Stopień ochrony IP (Kod IP), IEC standard 60529, klasyfikuje i ocenia stopień ochrony obudowy i jej szczelność zapewniającą brak możliwości przenikania wody i ciał stałych. W klasyfikacji IP pierwsza określa stopień ochrony przed przenikaniem ciał stałych, a druga cyfra stopień ochrony przed przenikaniem wody.

- Ciała stałe: IP 6x to maksymalny poziom ochrony przed przedostawaniem się ciał stałych i pyłu.
- Woda: IP x6 to maksymalny poziom ochrony przed przedostawaniem się wody lanej silną strugą na obudowę.

IPx7 oraz x8 to badania odporności na zanurzenie. IPx9 to badanie odporności na zalanie silną strugą wody pod ciśnieniem.



F9000  
Klasyfikacja IP

NAZWA BADANIA	PRZEBIEG BADANIA	
OCHRONA PRZED CIAŁAMI STAŁYMI		
IP 6x Pyłoszczelność	Po 8 godzinach zanurzenia próbek w naczyniu, w którym zastosowano ciśnienie 20 mbar, żaden pył nie przedostał się przez obudowę do wnętrza urządzenia.	
OCHRONA PRZED WODĄ		
IP x6 Struga wody lanej pod ciśnieniem	Po 3 minutach polewania z odległości 3 metrów strugą wody o objętości 100 l/h lanej pod ciśnieniem 100 kPa, woda nie przedostała się do wnętrza urządzenia i działało ono poprawnie po zakończeniu testu.	
IP x7 Krótkotrwałe zanurzenie w wodzie	Po zanurzeniu w wodzie na 30 minut na głębokości 1 metra, woda nie przedostała się do wnętrza urządzenia i działało ono poprawnie po zakończeniu testu.	
IP x8 Ciągłe zanurzenie w wodzie zgodnie z warunkami określonymi przez producenta (bardziej restrykcyjne warunki niż w przypadku IP x7)	Po zanurzeniu w wodzie na 60 minut na głębokości 5 metrów, woda nie przedostała się do wnętrza urządzenia i działało ono poprawnie po zakończeniu testu.	
IP x9 Silne strugi wody o wysokiej temperaturze	Po 3 minutach lania wody z odległości 150 mm, objętość wody 16 l/min., ciśnienie wody 10 MPa, temperatura wody +80°C, woda nie przedostała się do wnętrza urządzenia i działało ono poprawnie po zakończeniu testu.	



Z racji prostego i wygodnego montażu, elektroniczna klamka **Aries** może zostać zainstalowana na niemal każdych drzwiach dostępnych obecnie na rynku i została zaprojektowana w taki sposób, aby współpracować z większością dostępnych zamków mechanicznych.

Czerpie zasilanie z baterii, dlatego też nie wymaga stosowania żadnego okablowania. Dzięki temu stanowi idealne rozwiązanie do zarządzania dostępem, zapewniając optymalną elastyczność i niewielkie koszty związane z montażem zarówno w przypadku instalacji na nowych, jak i istniejących już drzwiach.

### KLAMKA ARIES JEST DOSTĘPNA W DWÓCH WERSJACH:

- **IP54** do zabezpieczonych instalacji (drzwi wewnętrzne)
- **IP55** do instalacji na zewnątrz budynków (drzwi zewnętrzne)

## GŁÓWNE CECHY

### □ SWOBODNY OBRÓT RĘKOJEŚCI

Przy zamkniętych drzwiach rękojeść klamki obraca się swobodnie bez udziału zamka. Gdy zostanie wykryte ważne poświadczenie, klamka korzysta z zamka, dzięki czemu można obrócić rękojeścią, aby cofnąć zaczep i rygiel.

### □ FUNKCJA BIUROWA

Dzięki funkcji biurowej (hold-open), klamka może wykonywać swoją pracę bez zużywania baterii.

### □ FUNKCJA PRYWATNOŚCI

Opcjonalne pokrętko prywatności posiada ergonomiczny kształt i jest łatwe w użytkowaniu. Dzięki temu klamka Aries Smart idealnie sprawdza się w obiektach noclegowych, takich jak hotele czy pensjonaty.

### □ AWARYJNA WKŁADKA MECHANICZNA

Awaryjna wkładka mechaniczna (opcjonalna), ukryta pod zewnętrzną płytką lub widoczna (w przypadku modeli o rozstawie 85 mm), umożliwia otwarcie drzwi w każdej sytuacji przy użyciu mechanicznego klucza (na przykład gdy wyczerpią się baterie). Operacja otwarcia jest zapisywana w rejestrze zdarzeń. To zapewniająca wysoki poziom bezpieczeństwa i opatentowana wkładka połówkowa ISEO R90 Factory z kluczem, który może być mechanicznie przekodowany do 3 razy i jest dostarczany w wariantcie ujednolicenia w ramach danego systemu.

### □ ZEWNĘTRZNE ZASILANIE AWARYJNE

W przypadku instalacji pozbawionych awaryjnej wkładki mechanicznej, pod zewnętrzną płytką znajduje się specjalne gniazdo umożliwiające zasilanie klamki Aries Smart za pomocą standardowej baterii 9V.

### □ ŁATWA INSTALACJA

Montaż wymaga wykonania jedynie trzech otworów w drzwiach - jednego na montaż trzpienia, a dwóch na śruby montażowe - w celu szybkiej i łatwej instalacji na istniejących drzwiach.

### □ BRAK POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Działanie baterii i brak połączeń elektrycznych oznacza znakomitą elastyczność i niskie koszty instalacji, zarówno na nowych, jak i na istniejących drzwiach.



### □ OPTYMALNA KOMPATYBILNOŚĆ Z ZAMKAMI MECHANICZNYMI

Klamka Aries Smart jest kompatybilna z większością zamków mechanicznych:

- z otworem na trzpień 7, 8 lub 9 mm (9 mm z redukcją)
- o rozstawie 70, 72, 85 lub 92 mm
- z minimalną głębokością 25 mm
- maksymalny kąt obrotu rękojeści = 40°
- z otworem na wkładkę o profilu europejskim
- na zaczep lub z automatycznym ryglowaniem

### □ WIELOPROTOKÓŁOWY CZYTNIK ZBLIŻENIOWY RFID

Czytnik 13.56 MHz ISO 14443 A/B kompatybilny z kartami lub opaskami - Mifare Classic, Mifare Plus i Mifare DesFire.

### □ RĘKOJEŚĆ Z FUNKCJĄ WYKRYWANIA RUCHU

Dzięki czujnikowi ruchu w po wewnętrznej stronie klamki, otwarcia drzwi od wewnątrz mogą być także zapisywane w rejestrze zdarzeń zamka.

### □ NIESTANDARDOWE REKOJEŚCI

Klamki Aries Smart mogą być instalowane z niestandardowymi rękojeściami montowanymi na wkręty.

### □ OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII DZIĘKI ZASTOSOWANIU BATERII

Opatentowany system aktywowania zamka przy użyciu poświadczeń (za pomocą czytnika RFID) oznacza efektywne zarządzanie zużyciem energii dostarczanej przez baterie.

### □ BATERIE

Klamka Aries Smart jest zasilana przez 2 litowe baterie - model ER14505M (3.6V AA). Baterie są umieszczone po wewnętrznej stronie drzwi, aby zapobiegać ryzyku związanemu z próbami manipulacji lub aktami wandalizmu.

### □ DESIGN I WYKOŃCZENIE

Elegancki wygląd i wykończenia: stal nierdzewna matowa, stal nierdzewna błyszcząca, mosiądz matowy (PVD), mosiądz błyszczący (PVD) oznacza, że klamka Aries idealnie sprawdza się w nowoczesnych i klasycznych wnętrzach.

### □ ODPOWIEDNIE ROZWIĄZANIE DO WYJŚĆ EWAKUACYJNYCH

Klamka Aries Smart może być stosowana na wyjściach ewakuacyjnych wraz z:

- Zamkami sklasyfikowanymi wg normy EN 179
- Zamknięciami ewakuacyjnymi z serii Pro EXIT, IDEA, Push i Pad sklasyfikowanymi wg normy EN 1125.

### □ ODPOWIEDNIE ROZWIĄZANIE DO ZAMKÓW DIN

Klamka Aries Smart może zostać zainstalowana na drzwiach wyposażonych w zamki DIN.

### □ CECHY ŚRODOWISKOWE

- Temperatura pracy: od -20°C do +60°C
- Temperatura przechowywania: od -25°C do +75°C



ISEO V364

## WKŁADKI RFID Libra LE60



Elektroniczna wkładka modułowa Libra LE60 może zostać w łatwy sposób zainstalowana zarówno na nowych, jak i używanych drzwiach. Można zamontować ją na każdym skrzydle wyposażonym w zamek mechaniczny z otworem na europejską wkładkę bębnekową (EN 1303, DIN 18252). Z racji braku konieczności stosowania okablowania, można w łatwy sposób wymienić wkładki mechaniczne na elektroniczne. Korzyści wynikające z zastosowania wkładki Libra LE60:

### SZYBKA INSTALACJA

Wkładkę Libra LE60 można łatwo dopasować do drzwi bez względu na ich grubość i sposób umiejscowienia zamka bez konieczności wcześniejszego sprawdzenia drzwi. Nie musisz znać wymaganych wymiarów wkładki udając się na miejsce instalacji.

### EKONOMICZNE ROZWIĄZANIE

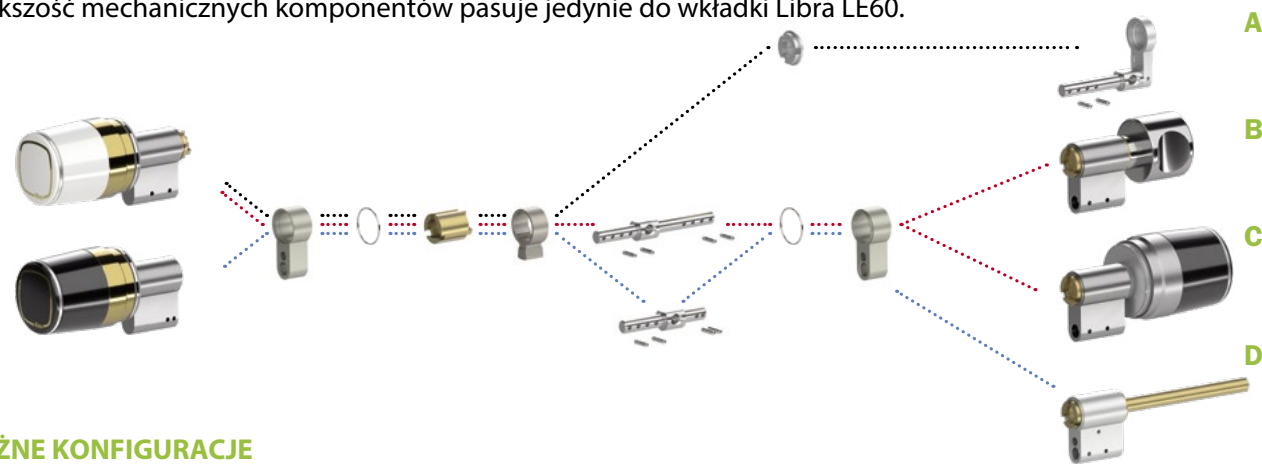
Zastosowanie wkładki Libra LE60 ogranicza ilość czasu i koszty obsługi klientów umożliwiając błyskawiczne sprostanie ich oczekiwaniom.

### SKUTECZNIEJSZE DZIAŁANIE PRZY MNIEJSZYCH STANACH MAGAZYNOWYCH

Wkładka Libra LE60 umożliwia sprawną obsługę różnych grup klientów przy mniejszym zatowarowaniu.

## KOMPONENTY WKŁADKI LIBRA LE60

Libra LE60 opiera się na platformie LE60 co umożliwia stosowanie takiej samej techniki i narzędzi, jak te stosowane w mechanicznych systemach modułowych. Jednak z racji tego, że wkładka Libra LE60 opiera się na innym rodzaju mechanizmie, który różni się od stosowanego w mechanicznych systemach modułowych ISEO, większość mechanicznych komponentów pasuje jedynie do wkładki Libra LE60.



### RÓŻNE KONFIGURACJE

A



Jednostronny profil

B



Wewnętrzna mechaniczna gałka

C



Podwójna gałka elektroniczna

D



Skracalny trzpień

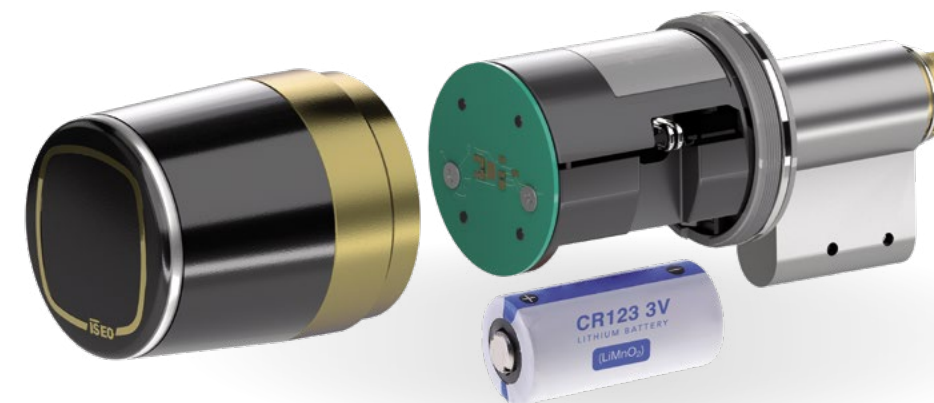


WKŁADKI RFID  
Libra LE60

Wysoki stopień modułowości wkładki, uzyskany dzięki opatentowanej konstrukcji, drastycznie ogranicza ilość komponentów niezbędnych do zbudowania wszystkich wersji i znakomicie sprawdza się w różnych rodzajach instalacji. Jednocześnie ogranicza ilość elementów, które muszą być trzymane na magazynie, zapewniając w ten sposób lepszą elastyczność oraz szybkie reagowanie na prośby klientów.

Unikalny i innowacyjny design w połączeniu z dostępnymi wykończeniami i kolorami, umożliwia dopasowanie wkładki do konkretnego stylu architektonicznego.

- Libra LE60 posiada stopień ochrony IP66, IP67, IP68, IP69.
- Libra LE60 jest dostępna w wersji Heavy Duty version, wyposażonej w zabezpieczenie przeciwprzewierceniowe w korpusie.
- Libra LE60 jest zawsze wyposażona w moduł do komunikacji Radio BT4.0.
- Libra LE60 jest zasilana przez STANDARDOWĄ dostępną na rynku BATERIĘ CR123 3V.



### STANDARDOWA BATERIA CR123 3V (LiMnO<sub>2</sub>)

**Wkładka Libra LE60** jest dostarczana wraz z baterią FDK CR17335EF. Bateria FDK CR17335EF jest również dostępna jako oddzielny produkt w katalogach ISEO do systemów kontroli dostępu Argo i V364. Bateria FDK CR17335EF umożliwia wkładce Libra LE60 pracę w temperaturze: od -20°C do +70°C.

### REKOMENDOWANE BATERIE CR123 3V INNYCH MAREK:

VARTA CR123A  
ENERGIZER 123  
PANASONIC POWER PHOTO CR123A  
DURACELL CR123

Zasilana przez powyższe modele baterii wkładka LIBRA LE60 może pracować w temperaturze: od 0°C do +70°C.

### ŻYWOTNOŚĆ BATERII (dotyczy wszystkich baterii)

przy 20°C oraz 20 otwarciach dziennie do 2 lat.



## ISEO V364



Elektroniczna wkładka Libra została umieszczona w 2013 ADI Design Index i nagrodzona w 23 edycji Compasso d'Oro. Znalazła się także w gronie finalistów w konkursie 2014 IFSEC Security & Fire Excellence Awards i otrzymała nominację w konkursie 2015 German Design Awards.

## GŁÓWNE CECHY

### □ SWOBODNY OBRÓT RĘKOJEŚCI

Przy zamkniętych drzwiach rękojeść klamki obraca się swobodnie bez udziału zamka. Gdy zostanie wykryte ważne poświadczenie, klamka korzysta z zamka, dzięki czemu można obrócić rękojeścią aby cofnąć zaczep i rygiel.

### □ FUNKCJA BIUROWA

Dzięki funkcji biurowej (hold-open), klamka może wykonywać swoją pracę bez zużywania baterii.

### □ ŁATWA INSTALACJA

Montaż na używanych drzwiach wymaga jedynie szybkiej wymiany mechanicznej wkładki i nie ma konieczności wykonywania jakichkolwiek prac montażowych na samym skrzydle.

### □ KOMPATYBILNOŚĆ ZE WSZYSTKIMI MECHANICZNYMI ZAMKAMI

Wkładka Libra LE60 jest kompatybilna ze wszystkimi zamkami mechanicznymi z otworem na wkładkę o profilu europejskim (EN 1303, DIN 18252). Wkładka elektroniczna Libra Smart ma te same rozmiary jak tradycyjna wkładka mechaniczna.

### □ BRAK POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Zasilanie bateryjne i brak połączeń elektrycznych oznacza znakomitą elastyczność i niskie koszty instalacji, zarówno na nowych, jak i istniejących drzwiach.

### □ KONFIGURACJE

Wkładka Libra Smart jest dostępna w wielu konfiguracjach:

- Zewnętrzna gałka elektroniczna (swobodny obrót) i wewnętrzna gałka mechaniczna (standardowa lub premium)
- Zewnętrzna gałka elektroniczna (swobodny obrót) i wewnętrzna gałka elektroniczna (swobodny obrót)
- Wkładka połówkowa z zewnętrzną gałką elektroniczną (swobodny obrót)
- Wersja do zamków przeciwpanicznych (swobodny obrót), z zabierakiem, który samoistnie powraca do pionowego położenia
- Wersja kompatybilna z urządzeniem zabezpieczającym
- Wkładka połówkowa z zewnętrzną gałką elektroniczną (swobodny obrót) i wewnętrzną wkładką bez otworu na klucz
- Wersja Heavy Duty do wzmocnionych drzwi

ZAMKI RFID  
Libra LE60



### □ WERSJE SPECJALNE:

- wkładka skandynawska owalna
- wkładka australijska owalna

### □ DO DRZWI O RÓŻNEJ GRUBOŚCI

Wkładka Libra LE60 może zostać zamontowana na różnych podkładkach

#### Wymiary wkładki dwustronnej z gałką:

- Minimalne 30-30 mm
- Zwiększanie wymiaru co 5 mm
- Maksymalna długość: 260 mm (wersja standardowa)
- 180 mm (wersja specjalna)

#### Wymiary wkładki jednostronnej z gałką:

- Minimalne 30-10 mm
- Zwiększanie wymiaru co 5 mm
- Maksymalne 180-10 mm

### □ INTERFEJS DO KOMUNIKACJI

- RFID
- Radio BT 4.0

### □ WYMIARY GAŁKI

Wymiary gałki elektronicznej:

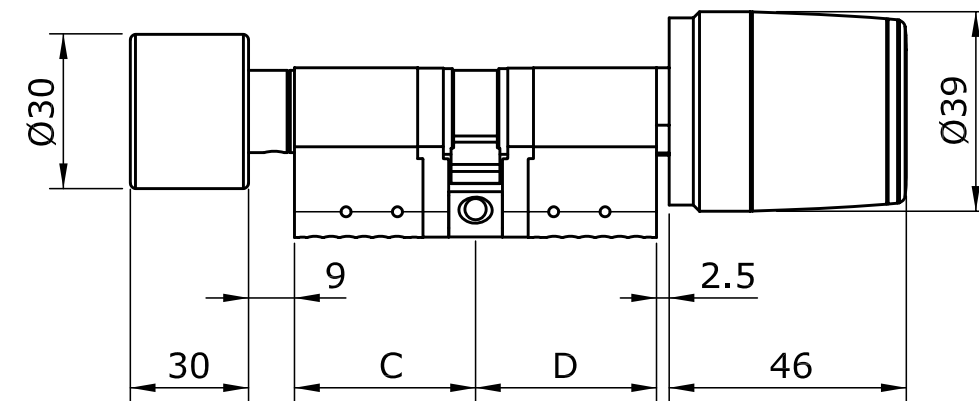
- Średnica zewn. od 36 mm do 39 mm
- Długość: 46 mm

Mechaniczna gałka "standardowe" wymiary:

- Średnica zewn. 30 mm
- Długość: 31 mm

Mechaniczna gałka wymiary "premium":

- Średnica zewn. od 36 mm do 39 mm



C= 30/35/40/45/50/55/60/65/70/75/80/85/90/95/100/110/115/120/125/130

D= 10/30/35/40/45/50/55/60/65/70/75/80/85/90/95/100/110/115/120/125/130



## ISEO V364



### ❑ WIELOPROTOKÓŁOWY CZYTNIK ZBLIŻENIOWY RFID

Czytnik zbliżeniowy 13.56 MHz ISO 14443 A/B jest kompatybilny z kartami i tagami - Mifare Classic, Mifare Plus oraz Mifare DesFire.

### ❑ OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII DZIĘKI ZASTOSOWANIU BATERII

Opatentowany system aktywowania zamka przy użyciu poświadczeń (za pomocą czytnika RFID) oznacza efektywne zarządzanie zużyciem energii dostarczanej przez baterie.

### ❑ BATERIE

Wkładka Libra LE60 jest zasilana przez litową baterię - CR123 3V - znajdującą się od zewnątrz dzięki czemu można ją wymienić nawet jeśli drzwi są zamknięte. Żywotność baterii zależy od sposobu użytkowania i środowiska. Zwykle wystarcza na 2 lata lub 20000 otwarć. Wykrywanie 3 poziomów naładowania baterii.

### ❑ WSKAŹNIK WIZUALNY I DŹWIĘKOWY

- 2 diody LED (zielona, czerwona) na pierścieniu 360°.
- Brzęczyk.

### ❑ DESIGN I WYKOŃCZENIE

Elegancki design w połączeniu z atrakcyjnym wykończeniem metalowych i kompozytowych elementów oznacza, że elektroniczna wkładka Libra LE60 znakomicie prezentuje się zarówno w klasycznych, jak i nowoczesnych wnętrzach.

- Wykończenia elementów metalowych: stal nierdzewna, stal nierdzewna błyszcząca, mosiądz matowy, mosiądz matowy (wkładka z mosiężnym wykończeniem jest dedykowana do montażu wewnątrz budynków).
- Kolory wykończenia materiałów kompozytowych: czarny błyszczący, biały błyszczący.

W przypadku materiałów kompozytowych, na życzenie dostępne są kolory specjalne, a dodatkowo istnieje możliwość nadrukowania spersonalizowanego logo.

### ❑ CERTYFIKATY

Wkładka Libra Smart jest sklasyfikowana wg normy EN 15684:2013-01:

- Wersja standardowa: 1604AF30
- Wersja Heavy Duty : 1604AF32 i SKG\*\*\*

### ❑ CECHY ŚRODOWISKOWE

- Temperatura pracy: -20°C do +70°C
- Temperatura przechowywania: -25°C do +75°C

## ISEO V364

## ZAMKI RFID Locker



**Locker** to zamek szafkowy, który może zostać zainstalowany w szafkach, biurkach itp., aby chronić rzeczy osobiste osób, gdy przebywają oni w biurze, na siłowni, basenie czy w jakiegokolwiek innej sytuacji, gdy rzeczy osobiste muszą zostać tymczasowo zdeponowane i zabezpieczone.

## GŁÓWNE CECHY

### ❑ ŁATWOŚĆ OBSŁUGI

Drzwi szafkowe są ryglowane w momencie zamknięcia. Gdy ważne poświadczenie zostanie zbliżone do zamka, jest on odblokowywany i szafka może zostać otwarta.

### ❑ ŁATWOŚĆ INSTALACJI

Czytnik montuje się w łatwy i szybki sposób, wystarczy jedynie wykonanie dwóch otworów na dwie śruby, które utrzymują urządzenie na miejscu, konieczne jest także wykonanie szczeliny na przeprowadzenie przewodów.

### ❑ BRAK POŁĄCZEŃ ELEKTRONICZNYCH

Zasilanie bateryjne zapewnia optymalną elastyczność i niskie koszty montażu zarówno w przypadku instalacji na nowych, jak i istniejących już i używanych szafkach.

### ❑ WIELOPROTOKÓŁOWY CZYTNIK RFID

Wieloprotokołowy czytnik zbliżeniowy 13.56 MHz ISO 14443 A/B jest kompatybilny z kartami i opaskami - Mifare Classic, Mifare Plus oraz Mifare DesFire.

### ❑ OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII DZIĘKI ZASTOSOWANIU BATERII

Opatentowany system aktywowania zamka przy użyciu poświadczeń (i czytnika zbliżeniowego) oznacza efektywne zarządzanie energią uzyskaną z baterii.

### ❑ BATERIE

Zamek szafkowy Smart Locker jest zasilany przy użyciu 2 baterii litowych - model ER14505M (3.6V AA). Baterie znajdują się po wewnętrznej stronie drzwiczek, aby zapobiegać próbom manipulacji czy aktom wandalizmu.

## ISEO V364

### CZYTNIKI RFID Stylos



W przypadku użycia wraz z aktywatorem zamka elektrycznego, czytnik uwierzytelniający **Stylos** umożliwia kontrolowanie pracy każdego urządzenia elektrycznego. Czytnik Stylos z diodami LED posiada 2 wersje - do montażu wewnątrz i na zewnątrz budynków (IP66).

### GLÓWNE CECHY

#### □ STEROWANIE DOWOLNYM URZĄDZENIEM ELEKTRONICZNYM

Trójżyłowa (zasilanie, uziemienie i dane) magistrala Lockbus łączy czytnik uwierzytelniający Stylos Smart z aktywatorem sterującym pracą zamków elektrycznych. Gdy wykryte zostanie ważne poświadczenie, aktyuator przekaźnika jest zamykany umożliwiając sterowanie pracą każdego urządzenia elektronicznego (zamków elektrycznych, szlabanów, bramek, barier, drzwi przesuwanych, podnośników itp.).

#### □ STEROWANIE ZAMKAMI ISEO POPRZEC MAGISTRALĘ LOCKBUS

Zamki ISEO z interfejsem komunikacyjnym Lockbus (np. Thesis 2.0 z cewką wytwarzającą pole elektromagnetyczne) może zostać połączony z czytnikiem Stylos Smart bez konieczności stosowania zewnętrznych aktywatorów.

#### □ ZARZĄDZANIE ŚLUZAMI

Stylos Smart może być również stosowany do samodzielnego zarządzania pracą służ automatycznych oraz sygnalizacją.

#### □ SZEROKI ZAKRES OBSŁUGIWANYCH POZIOMÓW NAPIĘCIA

Czytnik Stylos Smart i aktyuator mogą być zasilane prądem stałym o napięciu od 8V DC do 30V DC, co w większości przypadków umożliwia zastosowanie dostępnego pod ręką zasilacza.

#### □ LOCKBUS: ŁATWA INSTALACJA I BEZPIECZEŃSTWO

Szyfrowany protokół komunikacji Lockbus (którego właścicielem jest ISEO) oferuje następujące korzyści:

- Przesyłanie danych i zasilania za pomocą 3-żyłowego przewodu (o długości do 100 metrów)
- Samoregulujący zasilacz o napięciu od 8V DC do 30V DC
- Bezpieczne uwierzytelnianie urządzeń (pomiędzy skanerami i aktywatorami) oraz transmisja danych kryptograficznych, gwarantująca wysoki poziom zabezpieczeń przed manipulacją.



#### □ FUNKCJA BIUROWA

Funkcja "Hold-open" umożliwia utrzymywanie przekaźnika w pozycji zamkniętej co pozwala zapewnić wolny dostęp do danego budynku lub pomieszczenia.

#### □ MONTAŻ NAŚCIENNY

Montaż nawierzchniowy: na ścianie lub profilu wykonanym z metalu (lub z innego materiału). Podkładka jest dostępna jako akcesorium w celu ułatwienia montażu w określonych przypadkach: z wystającą krawędzią, na nierównych płaszczyznach, w celu zwiększenia odległości od ściany, w celu zmniejszenia średnicy otworu niezbędnego do zainstalowania złącza kablowego.

#### □ WIELOPROTOKOŁOWY CZYTNIK ZBLIŻENIOWY RFID

Czytnik zbliżeniowy 13.56 MHz ISO 14443 A/B jest kompatybilny z kartami lub opaskami - Mifare Classic, Mifare Plus oraz Mifare DesFire.

#### □ OTWIERANIE ZA POMOCĄ KODÓW PIN

Model Stylos Smart Display z wyświetlaczem oraz klawiaturą z 12 podświetlanymi klawiszami, może być także używany do otwierania drzwi za pomocą kodów PIN (oprócz kart czy smartfonów).

#### □ WYŚWIETLACZ

Stylos Smart Display posiada wyświetlacz typu O-LED o rozdzielczości 128x64 pikseli, w celu zapewnienia lepszej sygnalizacji i zwiększenia wygody użytkowania.

#### □ CECHY ŚRODOWISKOWE

- Temperatura pracy: -20°C do +60°C
- Temperatura przechowywania: -25°C do +75°C



Elektroniczne rozwiązania ISEO obejmują szeroką gamę elektronicznych urządzeń kontroli dostępu, które są łatwe do zainstalowania, dzięki czemu mogą być stosowane praktycznie w każdym miejscu. Do wyboru są różne urządzenia odpowiednie do danego rodzaju drzwi i oferujące różne poziomy zabezpieczeń:

- pozbawione okablowania zasilane bateryjnie urządzenia pracujące w trybie offline, takie jak elektroniczna klamka Aries i elektroniczna wkładka Libra;
- mechatroniczne wkładki czerpiące zasilanie jedynie z klucza, takie jak F9000;
- urządzenia z okablowaniem takie jak czytniki uwierzytelniające Stylos, kontrolery Atlas i inteligentne zamki.

Poszczególne elektroniczne urządzenia ISEO można łączyć w celu stworzenia następujących rozwiązań kontroli dostępu:

## V364

V364 jest zaawansowanym oprogramowaniem kontroli dostępu przeznaczonym do zastosowań komercyjnych i umożliwiającym zarządzanie drzwiami online i offline w małych oraz średniej wielkości obiektach.

Opiera się ono na technologii serwerowej co umożliwia skonfigurowanie oraz uruchomienie systemu w ciągu kilku minut, gdyż nie ma konieczności instalowania jakiegokolwiek oprogramowania.

V364 posiada przyjazny dla użytkownika interfejs umożliwiający zarządzanie elektronicznym systemem kontroli dostępu przy użyciu komputera z przeglądarką.

V364 obsługuje technologię zbliżeniową RFID oraz mechatroniczne klucze F9000. V364 jest systemem skalowalnym co umożliwia jego integrację z popularnymi systemami automatyki obiektowej w ramach programu ISEO Technology Partner.



## ARGO

Argo stanowi idealne rozwiązanie dla budynków mieszkalnych oraz mniejszych obiektów użyteczności publicznej (B&B, niewielkie firmy, biura, sklepy, drobne zakłady usługowe i tym podobne). W celu otwarcia drzwi możesz skorzystać ze smartfona oraz innych urządzeń takich jak Apple Watch, czytniki linii papilarnych, kody PIN, breloki oraz karty.

Jedyne co musisz zrobić to zamontować na drzwiach inteligentnego urządzenia kontroli dostępu z serii Smart jak: Aries Smart, Libra Smart, x1R Smart, Smart Relay, Smart Locker czy Stylos Smart.

Dzięki aplikacji Argo, to Ty decydujesz kto może wejść do Twojego domu, mieszkania czy biura. Możesz nawet ustawić przedział czasu, w którym określone prawa dostępu będą ważne.

Posiadasz także możliwość zdalnego przyznawania uprawnień. Dlatego też jest to znakomite rozwiązanie w domach, mieszkaniach, obiektach typu B&B oraz niewielkich hotelach. Na przykład możesz umożliwić gościom otwieranie drzwi za pomocą smartfona jedynie w określonych dniach i godzinach, nawet gdy w danym momencie przebywasz w domu albo w pracy.





**Iseo Serrature** s.p.a.  
Via San Girolamo, 13  
25055 Pisogne BS, Italy  
Tel. +39 0364 8821  
Fax +39 0364 882263  
iseo@iseo.com

**iseo.com**

**NOVET**  
systemy i okucia obiektowe

**NOVET Spółka Jawna**  
**Kaczmarek i Wspólnicy**

A: 95-030 Rzgów, Gospodarz ul. Cegielniana 15  
T: +48 42 214 29 33 F: +48 42 214 29 35  
E: bok@novet.eu W: novet.eu