

CZYTNIK LINII PAPILARNYCH  
VIDI-AC-F007



## I. INFORMACJE O URZĄDZENIU

VIDI-AC-F007 to wodoodporny metalowy autonomiczny czytnik linii papilarnych z czytnikiem EM. Dzięki wodoodporności zgodnej z normą IP66, urządzenie idealnie nadaje się do montażu na zewnątrz. Smukła obudowa zapewnia możliwość montażu na futrynie drzwi. Urządzenie obsługuje nawet 1000 odcisków palców i 2000 użytkowników z kartą. Urządzenie może pracować jak czytnik z kontrolerem Wiegand firm trzecich.

Zestaw zawiera również pilot i karty Master.

## OPIS FUNKCJI:

- Wodoodporna obudowa, norma IP66
- Metalowa wandaloodporna obudowa
- Wyjście przekaźnikowe, obsługa do 1000 odcisków palca i 2000 użytkowników z kartą
- Wyjście Wiegand 26~44 bitów
- Praca autonomiczna bądź jako czytnik w systemie Wiegand
- Wiele kart / wiele odcisków palców
- Obsługa autoryzacji
- Tryb służby (2 czytniki, 2 drzwi)
- Tryb bistabilny do utrzymania drzwi otwartych/zamkniętych
- Alarm sabotażowy
- Kolorowa dioda LED informująca o statusie urządzenia
- Zintegrowany alarm, sygnalizator i brzęczyk

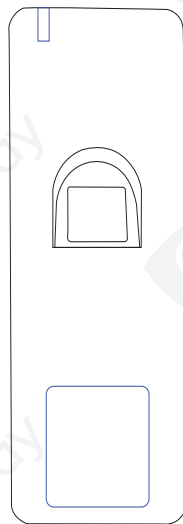
## II. SPECYFIKACJA URZĄDZENIA

SPECYFIKACJA	
<b>Maks. ilość użytkowników</b> Odciski palców Użytkownicy z kartą	<b>3000</b> 1000 2000
<b>Napięcie zasilania</b> <b>Pobór prądu:</b> w trybie czuwania w czasie pracy	12VDC±10%  ≤ 45mA ≤150mA
<b>Czytnik linii papilarnych</b> Rozdzielczość Szybkość identyfikacji FAR* FRR**	<b>Moduł optyczny</b> 500DPI ≤1s ≤0.01% ≤0.1%
<b>Zbliżeniowy czytnik kart</b> Technologia radiowa Zasięg odczytu	Standard przemysłowy 26 bitów 125kHz ≥2cm
<b>Połączenie kablowe</b>	Wyjście przekaźnikowe, przycisk wyjścia, kontaktron, Alarm, System Wiegand
<b>Wyjście przekaźnikowe</b> regulowany czas stanu przekaźnika regulowany czas alarmu obciążenie wyjścia	<b>1 przekaźnik - NO, NC, COM</b> 0~99 sekund (domyślnie 5 sekund) 0-3 minut (domyślnie: 1 minuta) maks. 2A
<b>Interfejs Wiegand</b>	Wiegand 26~44 bitów (domyślnie: 26bitów)
<b>Środowisko pracy</b> Temperatura pracy Wilgotność otoczenia	IP66 -30°C~60°C 20%RH-90%RH
Obudowa Wymiary Waga	Stop cynku wys. 128 × szer. 48 × gł. 26 (mm) 365g

\* False Acceptance Rate (FAR) jest miarą prawdopodobieństwa, że biometryczny system bezpieczeństwa błędnie zaakceptuje próbę dostępu przez nieautoryzowanego użytkownika. FAR jest zazwyczaj określany jako stosunek liczby fałszywych akceptacji podzielony przez liczbę prób identyfikacji oraz wyrażony w procentach. Im niższa wartość procentowa, tym wyższy poziom bezpieczeństwa.

\*\* False Recognition Rate (FRR) jest miarą prawdopodobieństwa, że biometryczny system bezpieczeństwa niewłaściwie odrzuci próbę dostępu przez uprawnionego użytkownika. FRR systemu jest zwykle podawany jako stosunek liczby fałszywych rozpoznań podzielony przez liczbę prób identyfikacji oraz wyrażony w procentach. Im niższa wartość procentowa, tym wyższy poziom bezpieczeństwa.

### III. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA



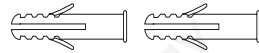
F007



Pilot



Dioda 1N4004  
(w zestawie)



Kołki montażowe



Wkręty samogwintujące  
 $\Phi 4 * 25\text{mm}$

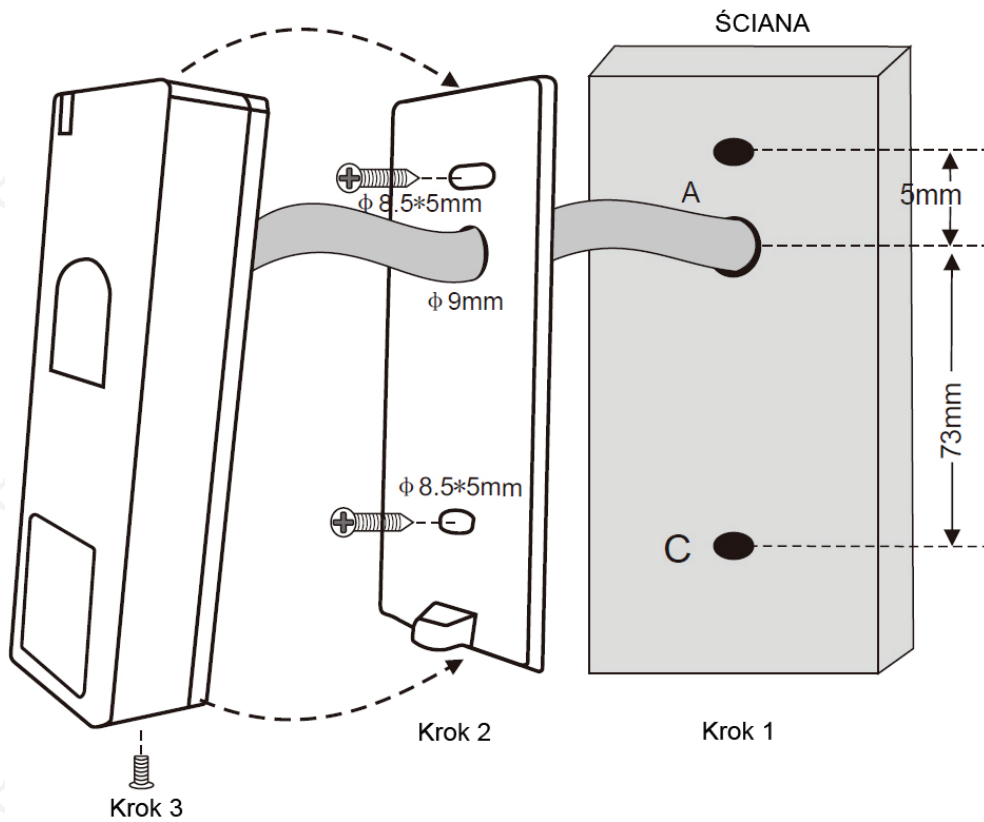


Kluczyk



Karty Master

### IV. INSTALACJA



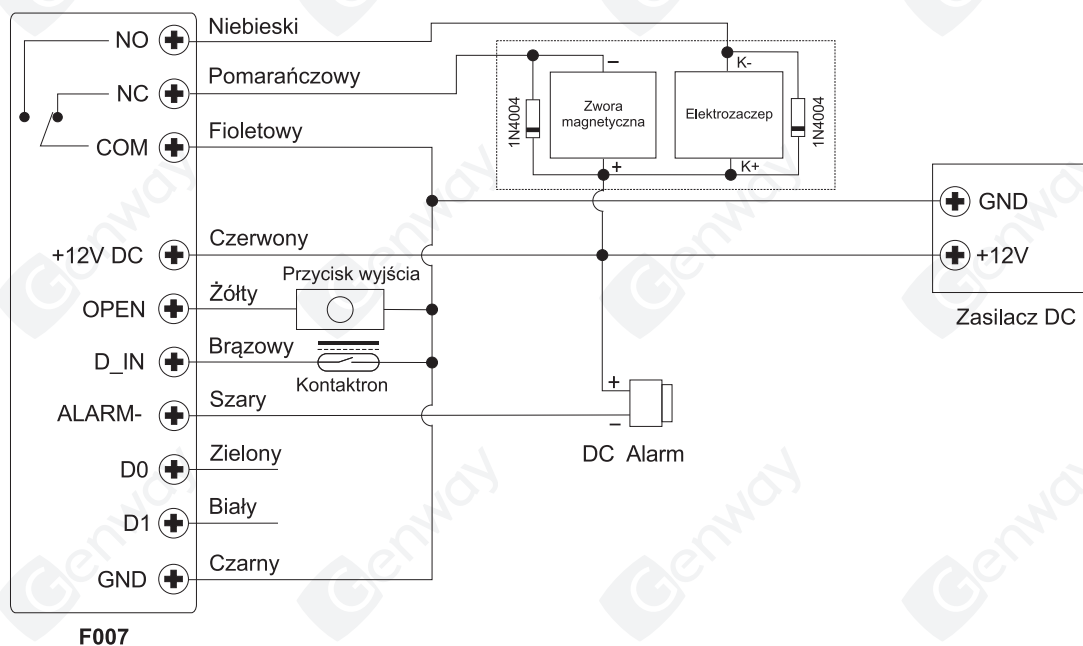
## V. OKABLOWANIE

KOLOR PRZEWODU	PRZEZNACZENIE	UWAGI
<b>Instalacja indywidualna</b>		
Czerwony	12V DC	12V DC Wejście zasilania
Czarny	GND	Masa
Niebieski	Przełącznik - NO	Stan normalnie otwarty (wymagana instalacja dołączonej diody)
Fioletowy	Przełącznik - wspólny	Wspólne połączenie wyjścia przełącznika
Pomarańczowy	Przełącznik - NC	Stan normalnie zamknięty (wymagana instalacja dołączonej diody)
Żółty	Otwarcie	Przycisk wyjścia Exit (REX)
<b>Funkcja czytnika w systemie Wiegand</b>		
Zielony	Dane 0	Wyjście Wiegand Dane 0
Biały	Dane 1	Wyjście Wiegand Dane 1
<b>Zaawansowane funkcje wejścia i wyjścia</b>		
Szary	Wyjście alarmu	„-” dla alarmu
Brązowy	Wejście kontaktronu	Wejście dla czujnika drzwi/bramy (NC)

## VI. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA I DŹWIĘKOWA

STATUS OPERACJI	LED	Status czytnika palców	BRZĘCZYK
Czuwanie	Czerwone światło	Wyłączony	-
Wejście w tryb programowania	Mrugające czerwone światło	Wyłączony	1 sygnał
Urządzenie w trybie programowania	Pomarańczowe światło	-	1 sygnał
Błąd operacji	-	-	3 sygnały
Wyjście z trybu programowania	Czerwone światło	-	1 sygnał
Otwarcie zamka	Zielone światło	Wyłączony	1 sygnał
Alarm	Szybko mrugające czerwone światło	Wyłączony	Cykliczne sygnały dźwiękowe

## VII. SCHEMAT PODŁĄCZENIA



### UWAGA:

W przypadku użycia zwykłego źródła zasilania, w celu ochrony urządzenia przed uszkodzeniem, zaleca się użycie dołączonej do zestawu diody 1N4004 (lub innej o tych samych parametrach).

## VIII. PROGRAMOWANIE

### UWAGA:

- Numer ID użytkownika: dla zwykłych użytkowników należy dobrać ID z przedziału 1~3000. Numer ID nie może rozpoczynać się od cyfry 0.

### UWAGA:

ID 997 i 998 są przeznaczone dla autoryzowanych odcisków palców.  
ID 999 i 1000 są przeznaczone do dodawania i usuwania odcisków palców.  
ID 2999 i 3000 są przeznaczone dla autoryzowanych kart.

• Urządzenie współpracuje z kartami zbliżeniowymi 125 kHz 26bitów EM.

### USTAWIENIE NOWEGO KODU ADMINISTRATORA

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
<b>Dodawanie użytkownika z kartą</b>	
2. Aktualizacja kodu Master	0 (nowy kod Master) # (Powtórz nowy kod Master) # Kod Master składa się z 6 cyfr
3. Wyjście z trybu programowania	*

### DODAWANIE ODCISKÓW PALCÓW UŻYTKOWNIKÓW - AUTO ID

Przypisuje użytkownikowi kolejne wolne ID.

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Odczyt odcisku palca.	1 (Odczyt odcisku palca) # (Powtórz odczyt odcisku palca) # Dodawanie odcisków palców może się odbywać w sposób ciągły.
3. Wyjście z trybu programowania	*

### DODAWANIE ODCISKÓW PALCÓW UŻYTKOWNIKÓW - NADAWANIE KONKRETNEGO ID

Możliwość przypisania użytkownikowi konkretnego numeru ID.

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Odczyt odcisku palca.	1 (ID użytkownika) # (Odczyt odcisku palca) # (Powtórz odczyt odcisku palca) # Dodawanie odcisków palców może się odbywać w sposób ciągły.
3. Wyjście z trybu programowania.	*

### DODAWANIE UŻYTKOWNIKÓW Z KARTĄ - AUTO ID

Możliwość przypisania użytkownikowi z kartą pierwszego wolnego numeru ID z przedziału 1001~3000

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Odczyt karty.	1 (Odczyt karty)
lub	
2. Numer karty.	1 (Wprowadź numer karty 8-10 znaków) #
3. Wyjście z trybu programowania	*

### DODAWANIE UŻYTKOWNIKÓW Z KARTĄ- Z KONKRETNYM ID

Możliwość przypisania użytkownikowi z kartą konkretnego numeru ID z przedziału 1001~3000.

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Odczyt karty przez czytnik. lub	1 (ID użytkownika) # (Odczyt karty)
2. Odczyt karty przez numer karty lub	1 (ID użytkownika) # (Wprowadź numer karty 8/10 cyfr)
2. Dodaj kartę: przez stos kart	9 (ID użytkownika) # (Ilość kart) # (Wprowadź numer pierwszej karty ze stosu)
3. Wyjście z trybu programowania	*

## AUTORYZOWANE KARTY I ODCISKI PALCÓW - OPIS DZIAŁANIA

Gdy urządzenie jest w trybie czuwania, wykonaj odczyt autoryzowanej karty czytnikiem lub wykonaj odczyt autoryzowanego odcisku palca. Dioda sygnalizacyjna mrugnie 4 razy kolorem czerwonym. W tym momencie żaden użytkownik nie będzie mógł otworzyć drzwi. Brzęczyk wyda 3 krótkie dźwięki (Przycisk wyjścia nadal umożliwi otwarcie drzwi). Ponowny odczyt autoryzowanej karty lub autoryzowanego odcisku palca spowoduje, że dioda LED mrugnie na zielono 4 razy, a samo urządzenie wróci do normalnego stanu pracy.

## USUWANIE UŻYTKOWNIKÓW

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Usuń kartę - za pomocą czytnika: lub 2. Usuń kartę po numerze karty lub 2. Usuń kartę lub odcisk palca po numerze ID: lub 2. Usuń wszystkich użytkowników	2 (Odczytaj kartę) Karty mogą być usuwane w sposób ciągły.  2 (Wprowadź numer karty - 8/10 znaków) #  2 (ID użytkownika) #  2 (Kod Master) #
3. Wyjście	*

## UŻYWANIE KART MASTER

Dodaj kartę lub odcisk palca użytkownika.	1. Wykonaj odczyt karty Master Add (w zestawie). 2. Wykonaj odczyt karty użytkownika/ Wykonaj odczyt odcisku palca użytkownika. 3. Ponownie przeprowadź odczyt karty Master Add.
Usuń kartę lub odcisk palca użytkownika.	1. Wykonaj odczyt karty Master Delete (w zestawie). 2. Wykonaj odczyt karty użytkownika/ Wykonaj odczyt odcisku palca użytkownika (powtórz ten krok dla dodatkowych użytkowników). 3. Ponownie przeprowadź odczyt karty Master Delete.
Dodawanie/usuwanie użytkowników może odbywać się za pomocą odcisków palców użytkownika Master. Procedura wygląda tak samo, jak w tabeli powyżej.	

## KONFIGURACJA

Konfiguracja przekaźnika określa zachowanie wyjścia przekaźnikowego po aktywacji.

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Tryb monostabilny. lub 2. Tryb bistabilny.	3 (1-99) # (ustawienie domyślne) Czas zmiany stanu przekaźnika 1-99 sekund (1 to 100ms) (Domyślnie to 5 sekund)  3 0 # Włączenie trybu bistabilnego.
3. Wyjście.	*

## USTAWIENIE TRYBU DOSTĘPU

Dla Multi Kart/Odcisków palców ważne jest, by łączny czas odczytu nie był dłuższy niż 10 sekund. W innym przypadku czytnik przejdzie automatycznie w stan czuwania. Przy każdym dostępie, ponowne użycie tych samych kart bądź odcisków palców spowoduje zakończenie operacji i automatyczne przejście czytnika w stan czuwania.

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Dostęp tylko za pomocą karty. lub 2. Dostęp za pomocą karty lub odcisku palca. lub 2. Dostęp tylko za pomocą odcisku palca. lub 2. Dostęp za pomocą wielu kart/odcisków.	4 0 #  4 2 # (ustawienie domyślne)  4 3 #  4 4 (2~9) #
3. Wyjście.	*

#### USTAWIENIA ALARMU

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Wyłączenie alarmu lub 2. Włączenie alarmu	5 0 #  5 (1~3) # (ustawienie domyślne: 1 minuta)
3. Wyjście	*

Alarm zostanie uruchomiony po 10-krotnym niepoprawnym odczycie karty/odcisku palca. Domyślnie jest ta opcja wyłączona. Istnieje możliwość ustawienia 10 minutowej blokady dostępu lub uruchomienia alarmu.

#### NIEAUTORYZOWANY DOSTĘP

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Wyłączenie zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. lub 2. Włączenie zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. lub 2. Włączenie zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem.	5 4 # (ustawienia domyślne)  5 5 # Dostęp pozostanie zabroniony przez 10 minut  5 6 # Włącz alarm. Wyłączenie odbywa się przez odczyt zapisanego odcisku palca lub karty. (Wprowadź numer karty - 8/10 znaków) #
3. Wyjście.	*

#### DRZWI OTWARTE ZBYT DŁUGO

Dzięki możliwości użycia dodatkowego kontaktronu, możliwe jest uruchomienie sygnału dźwiękowego w sytuacji, gdy drzwi pozostają otwarte dłużej niż przez 1 minutę. Sygnał dźwiękowy można wyłączyć zamykając drzwi, użyciem karty Master lub innego użytkownika. W innym przypadku, sygnał dźwiękowy będzie trwać zgodnie z ustawieniami czasu alarmu.

#### DETEKCJA WYWAŻENIA DRZWI

W przypadku użycia z dodatkowego kontaktronu, jeśli drzwi zostaną otwarte na siłę, wewnętrzny brzęczyk i zewnętrzny alarm (jeśli jest) zaczną sygnalizować wyważenie drzwi. Alarm może zostać zdezaktywowany przez użytkownika Master lub innego uprawnionego użytkownika. Jeśli żaden z użytkowników nie wyłączy alarmu, będzie on aktywny przez zaprogramowany czas.

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Wyłączenie detekcji otwartych drzwi. lub 2. Włączenie detekcji otwartych drzwi.	6 0 # (ustawienie domyślne)  6 1 #
3. Wyjście.	*

#### Działania użytkowników i przywrócenie ustawień fabrycznych

- Otwórz drzwi: Zbliż do czytnika kartę użytkownika lub przeprowadź odczyt odcisku palca.
- Otwarcie drzwi za pomocą wielu kart/odcisków palców: Przeprowadź odczyt kart lub odcisku palców w wyznaczonym czasie i odstępami między odczytami.
- Wyłącz alarm: Przeprowadź odczyt karty lub odcisku palca, przeprowadź odczyt karty Master, przeprowadź odczyt odcisku palca (Master) lub wprowadź Kod Master #
- Przywrócenie ustawień fabrycznych i dodawanie kart programowania: Wyłącz urządzenie. Naciśnij i trzymając wciśnięty przycisk wyjścia, włącz zasilanie. Usłyszysz 2 sygnały dźwiękowe. Puść wciśnięty przycisk wyjścia. Dioda LED zaświeci na pomarańczowo. Następnie przeprowadź odczyt dwóch kart w czasie nie dłuższym niż 10s. Najpierw zbliż do czytnika kartę Master Add, a następnie Master Delete. Dioda LED zaświeci na czerwono. Oznacza to, że operacja przebiegła bez błędów i ustawienia fabryczne zostały przywrócone.

#### UWAGA:

Jeśli nie została wprowadzona żadna karta programowania, należy przytrzymać wciśnięty przycisk przez co najmniej 10 sekund przed puszczeniem.

Przywrócenie ustawień fabrycznych nie powoduje usunięcia danych o użytkownikach.

#### USTAWIENIE ID URZĄDZENIA (TYLKO DLA UŻYTKOWNIKÓW Z ODCISKIEM PALCA)

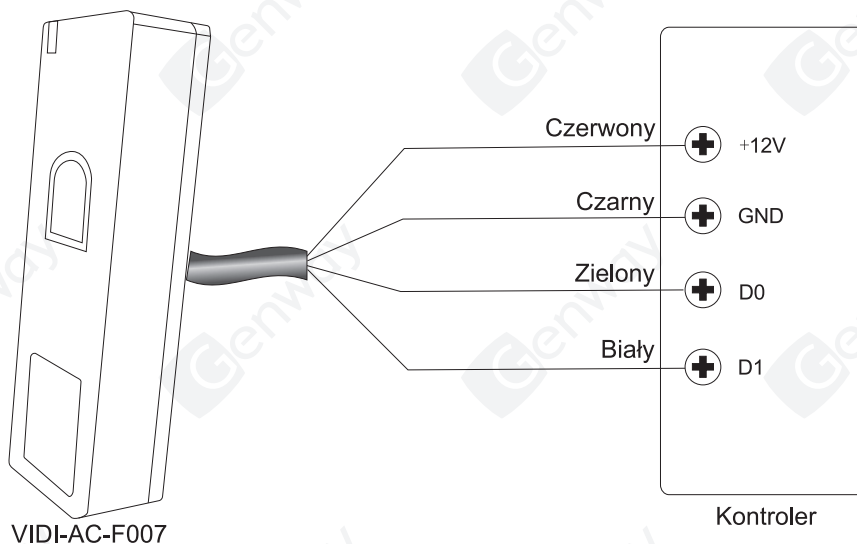
KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Ustawienie ID urządzenia	7 (0~255) # (wartość domyślna: 0)
3. Wyjście	*

Urządzenie może służyć również jako czytnik systemu Wiegand. Możliwe jest ustawienie jego numeru ID. Przeprowadzenie odczytu odcisku palca powoduje pojawienie się na wyjściu wirtualnego numeru karty. Np. jeśli ustawimy ID urządzenia na 255, a ID „użytkownika z odciskiem palca” to 3, to na wyjściu jako wirtualny numer karty pojawi się 255,00003 (tylko dla kontrolera wejścia Wiegand 26 bitów).

#### CZYTNIK - OPIS SYTUACJI

Procedura dodawania użytkowników z odciskiem palca:

- 1) Dodaj odcisk palca zgodnie z procedurą opisaną w tej instrukcji.
- 2) Wprowadź kontroler w tryb wprowadzania użytkowników z kartami. Następnie przeprowadź odczyt dodanego odcisku palca. Ten identyfikator użytkownika linii papilarnych wygeneruje numer karty wirtualnej i prześle go do kontrolera. Kontroler zapisze ten numer, a następnie zapisze odcisk palca.





KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Ilość bitów wejścia Wiegand. lub 2. Wyłącz wyjście Wiegand.	8 (26~44) # (domyślnie - 26 bity)  8 0 #
3. Wyjście.	*

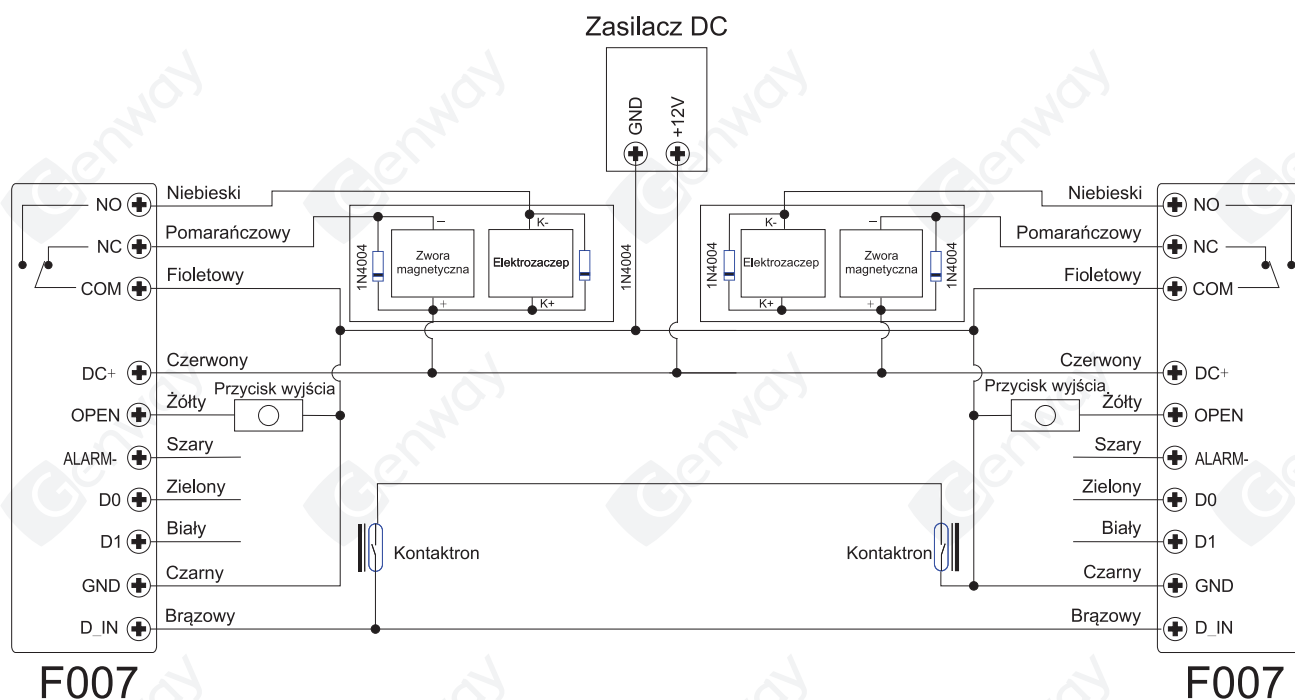
## ZAAWANSOWANE ZASTOSOWANIE

### Tryb służy

Urządzenie może pracować w trybie służy. Tryb ten wykorzystuje dwa czytniki. Najczęściej ma to zastosowanie w bankach, więzieniach i innych miejscach, gdzie wymagane są tego typu środki bezpieczeństwa.

### Schemat połączeń:

Wymagane jest dokładne podłączenie kontaktronów zgodnie z poniższym schematem.



Przyjmijmy, że czytniki oznaczone są jako A i B, a drzwi jako 1 i 2.

Krok 1.

Zapisz użytkowników do obu czytników.

Krok 2.

Ustaw oba (A i B) czytniki w tryb służy.

KROK PROGRAMOWANIA	KOMBINACJA KLAWISZY
1. Uruchomienie trybu programowania.	* (Kod Master) #
2. Tryb służy - Wyłączony lub 2. Tryb służy - Włączony	6 2 # (ustawienie domyślne)  6 3 #
3. Wyjście	*

Otwarcie drzwi 2 następuje tylko i wyłącznie w sytuacji, gdy drzwi 1 są zamknięte. Po zamknięciu drzwi 1 należy na czytniku B przeprowadzić odczyt karty bądź odcisku palca.

<b>CZYTNIK ODCISKÓW PALCÓW - UPROSZCZONA INSTRUKCJA</b>	
<b>KROK PROGRAMOWANIA</b>	<b>KOMBINACJA KLAWISZY</b>
Wejście w tryb programowania	* 123456 # (123456 domyślny Kod Master)
Zmiana Kod Master	0 - Nowy Kod Master - # - Powtórz nowy Kod Master - # (kod: 6 znaków)
Dodaj odcisk palca	1 - Odczyt odcisku palca - Ponowny odczyt odcisku palca - # (odciski można dodawać w sposób ciągły)
Dodaj kartę użytkownika	1 - Odczyt karty - #
Usuń użytkownika	2 - Odczyt odcisku palca - # 2 - Odczyt karty - # (usuwanie użytkowników może odbywać się w sposób ciągły)
Wyjście z trybu programowania	*



## **UWAGA**

Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi zawartą w niniejszym opracowaniu, ponieważ zawiera ona ważne informacje związane z bezpieczeństwem instalowania i użytkowania urządzenia. Do obsługi urządzenia nie należy dopuszczać osób, które nie zapoznały się z instrukcją. Instrukcję należy zachować, ponieważ może być potrzebna w przyszłości. Urządzenie należy używać wyłącznie do celów określonych w niniejszej instrukcji. Producent ani dostawca nie odpowiada za straty lub zniszczenia związane z produktem, łącznie ze stratami ekonomicznymi lub niematerialnymi, stratą zysków, dochodów, danych, podczas użytkowania produktu lub innych związanych z nim produktów - pośrednią, przypadkową lub wynikłą stratą lub zniszczeniem. Zalecamy stosowanie zabezpieczeń w celu dodatkowej ochrony urządzenia przed ewentualnymi skutkami przepięć występujących w instalacjach. Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe są skuteczną ochroną przed przypadkowym podaniem na urządzenie napięć wyższych, niż znamionowe. Uszkodzenia spowodowane podaniem napięć wyższych niż przewiduje instrukcja, nie podlegają naprawie gwarancyjnej. Do instalacji urządzenia mogą przystępować wyłącznie osoby, które posiadają odpowiednią wiedzę techniczną i doświadczenie.



## **Zagrożenia dla użytkownika**

- Wszystkie zalecenia dotyczące instalacji i korzystania z urządzenia zawarte w tej instrukcji powinny być zgodne z lokalnymi normami bezpieczeństwa instalacji elektrycznych.
- Urządzenie musi być uziemione w celu zmniejszenia zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.
- Producent nie przyjmuje zobowiązań oraz nie ponosi odpowiedzialności za pożary lub porażenie prądem spowodowane nieodpowiednią instalacją lub obsługą urządzenia.
- Urządzenie można używać wyłącznie po przeczytaniu i zrozumieniu niniejszej instrukcji obsługi.
- Niniejszą instrukcję obsługi należy zachować. Instrukcja obsługi musi być dostępna dla wszystkich użytkowników. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek.
- Urządzenie przewidziane jest do celu opisanego w niniejszej instrukcji obsługi.
- Urządzenia nie mogą używać dzieci. Nie jest ono przeznaczone do zabawy.
- Nie podłączać urządzenia do zasilania przed zakończeniem montażu.



## **Zagrożenia dla urządzenia**

- Wszelkie naprawy i przeglądy urządzenia powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych inżynierów pomocy technicznej.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikające z nieuprawnionych modyfikacji lub prób naprawy urządzenia.
- Podczas przewożenia, przechowywania i instalacji urządzenia, należy chronić je przed dużym naprężeniem, gwałtownymi drganiami lub rozpryskiwaną wodą.
- Nie narażać urządzenia na wstrząsy mechaniczne.
- Należy unikać kapania płynów na urządzenie, upewnić się, że na urządzeniu nie znajdują się zbiorniki wypełnione płynem, i zapobiec wyciekom płynu.
- Nie narażać urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, o ile nie jest do tego przystosowane.
- Prosimy o nieinstalowanie urządzenia w miejscu zakurzonym lub zadymionym.
- Prosimy o instalację urządzenia w dobrze wentylowanym miejscu, nie wolno blokować otworów wentylacyjnych urządzenia.
- Urządzenie może być naprawiane wyłącznie w autoryzowanych punktach serwisowych. W przeciwnym razie następuje utrata gwarancji.
- Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia.
- Prosimy o transport, użytkowanie i konserwację urządzenia przy dozwolonych warunkach wilgotności i temperatury.
- Prosimy nie demontować obudowy podczas pracy urządzenia.

- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy sprawdzić, czy dostarczane napięcie jest zgodne ze znamionowym napięciem podanym w instrukcji.



### **Wskazówki dotyczące postępowania z bateriami**

- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu ze skórą lub oczami, należy przemyć dane miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.
- Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia! Małe dzieci mogłyby połknąć baterie i się nimi udusić. Dlatego baterie należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci.
- Należy zwrócić uwagę na znak polaryzacji plus (+) i minus (-).
- Jeśli z baterii wyciekł elektrolit, należy założyć rękawice ochronne i wyczyścić przegrodę na baterie suchą szmatką.
- Baterie należy chronić przed nadmiernym działaniem wysokiej temperatury.
- Zagrożenie wybuchem! Nie wrzucać baterii do ognia.
- Nie wolno ładować ani zwierać baterii.
- W przypadku niekorzystania z urządzenia przez dłuższy czas wyjąć baterie z przegrody.
- Należy używać tylko tego samego lub równoważnego typu baterii.
- Zawsze należy wymieniać jednocześnie wszystkie baterie.
- Nie należy używać akumulatorów!
- Nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać baterii.



### **Utylizacja**

- Oznaczenie przekreślonego kosza wskazuje, że produktu tego nie można wyrzucać razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego w całej UE.
- W celu uniknięcia ewentualnego zagrożenia dla środowiska naturalnego lub zdrowia spowodowanego niekontrolowanym składowaniem odpadów, należy go przekazać do recyklingu propagując tym samym zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych.
- Aby zwrócić zużyty produkt, należy skorzystać z systemu odbioru i składowania tego typu sprzętu lub skontaktować się ze sprzedawcą, u którego został on kupiony. Zostanie on wówczas podany przyjaznemu dla środowiska recyklingowi.