

ACCESS III, IV

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Data opracowania instrukcji: 23-03-2004

Numer katalogowy: 653720

Numer produktu: ACC3_4-222-01

Poniższy dokument został opracowany dla wersji B urządzenia Access III CPU.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie i korzystanie bez zezwolenia jest zabronione. Za niedostosowanie się do uwag zamieszczonych w instrukcji oraz powstałe w wyniku tego uszkodzenia, firmy Synel Industries Ltd. oraz Control System FMN nie ponoszą odpowiedzialności.

DCM i SY są znakami towarowymi firmy Synel Industries Ltd.

Wszystkie znaki firmowe pojawiające się w instrukcji są objęte ochroną praw autorskich.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	4
2. Specyfikacje techniczne.....	7
2.1. Dane fizyczne.....	7
2.2. Warunki zasilania.....	7
2.3. Pamięć.....	7
2.4. Zestawienie akcesoriów.....	8
2.5. Komunikacja i konfiguracja.....	8
2.5.1. Parametry komunikacyjne.....	8
2.5.2. Komunikacja wieloterminowa.....	8
3. Złącza.....	9
3.1. Panel zaciskowy przedni.....	9
3.2. Panel zaciskowy tylny.....	9
4. Instalacja.....	10
4.1. Przy rozpakowaniu.....	10
4.2. Zawartość zestawu.....	10
4.3. Ustawienia sprzętowe.....	10
4.4. Montaż.....	10
5. Tryb konfiguracyjny.....	12
5.1. Zestawienie komend.....	12
5.2. Wywołanie trybu programowania.....	14
5.3. Kategoria programowa 0 – otwieranie drzwi.....	14
5.4. Kategoria programowa 1 – ustawianie parametrów.....	14
5.5. Kategoria programowa 2 – wprowadzanie list.....	17
5.6. Kategoria programowa 3 – ustawienia czujników i upoważnień.....	17
5.7. Kategoria programowa 4 – wyłączanie alarmu.....	19
5.7.1. Alarm – załączanie i wyłączanie.....	19
5.7.2. Natychmiastowe zwolnienie przekaźnika drzwiowego.....	19
5.7.3. Przekaznik By-pass.....	19
5.8. Kategoria programowa 5 – grupy/ustawienia alarmu.....	20
5.9. Kategoria programowa 6 – ustawianie parametrów startowych.....	21
5.10. Wyłączanie alarmu.....	21
5.11. Parametry startowe.....	21
6. Komunikacja.....	23
6.1. Połączenie z komputerem (host).....	23
6.2. Parametry przewodów łączeniowych.....	23
7. Układ złącz i zworek.....	24
7.1. Układ zworek (nr terminala).....	25
7.2. Połączenia czujników oraz przekaźników.....	28
Dodatek A - Połączenia zewnętrzne.....	29
Dodatek B - Połączenia wewnętrzne.....	33

1. Wstęp.

Sterowniki Access serii III/IV są stosowane w systemach kontroli dostępu z możliwością kontroli pojedynczego/podwójnego przejścia. Posiadają wejścia z czujników antysabotażowych do sterowania stykami NO/NC wyjścia alarmowego, wejście z czujnika stanu drzwi, wejście z przycisku otwarcia drzwi z programowanym czasem działania. Kontroluje siłowe otwarcie drzwi, oraz monitoruje dozwolony czas ich otwarcia.

Sterowniki Access wyposażone są w solidną metalową obudowę przystosowaną do montażu bezpośrednio na powierzchni ścian lub we wnękach ściennych.

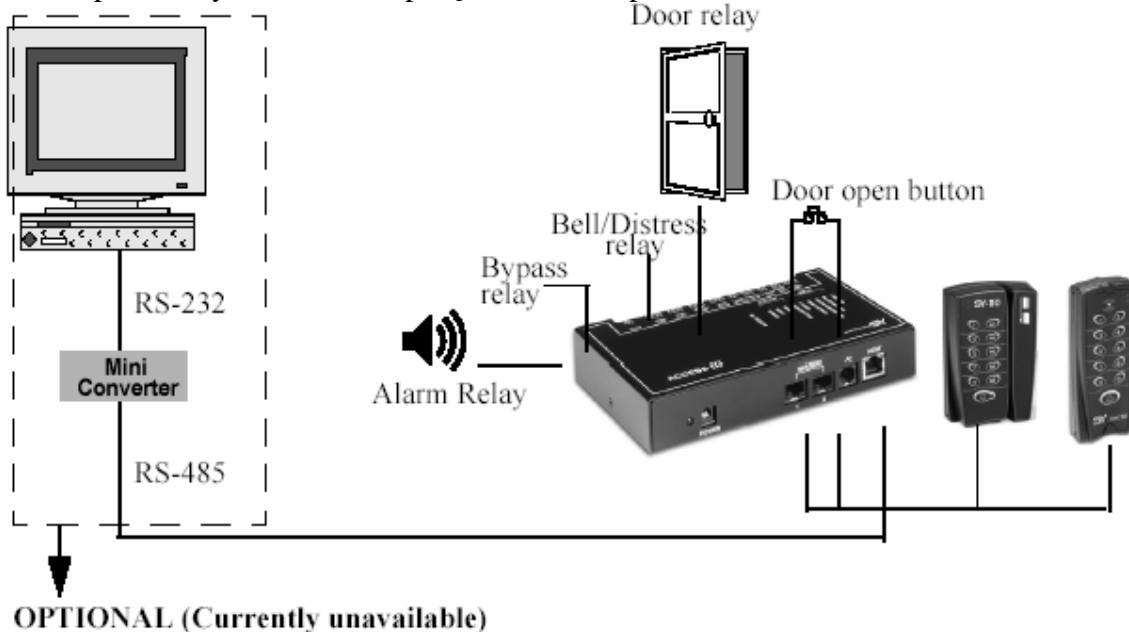
Wersje III i IV sterowników Access są kompatybilne z poprzednimi wersjami I i II.

Access III

Sterownik Access III jest przystosowany do obustronnej kontroli pojedynczego przejścia. Umożliwia upoważnionym osobom wejście/wyjście w obrębie lub na zewnątrz wyznaczonych obszarów. Może zastąpić tym samym monitoring video punktów wejściowych lub 24-godzinny osobowy dozór. Niekonieczne jest również wprowadzanie zmian kodów dostępu, szyfrów w przypadku zmian personalnych.

Sterownik Access III pracuje w dwóch trybach:

Offline – praca indywidualna bez połączenia z komputerem.



Door relay – przekaźnik drzwi

Bell/Distress relay – przekaźnik dzwonka

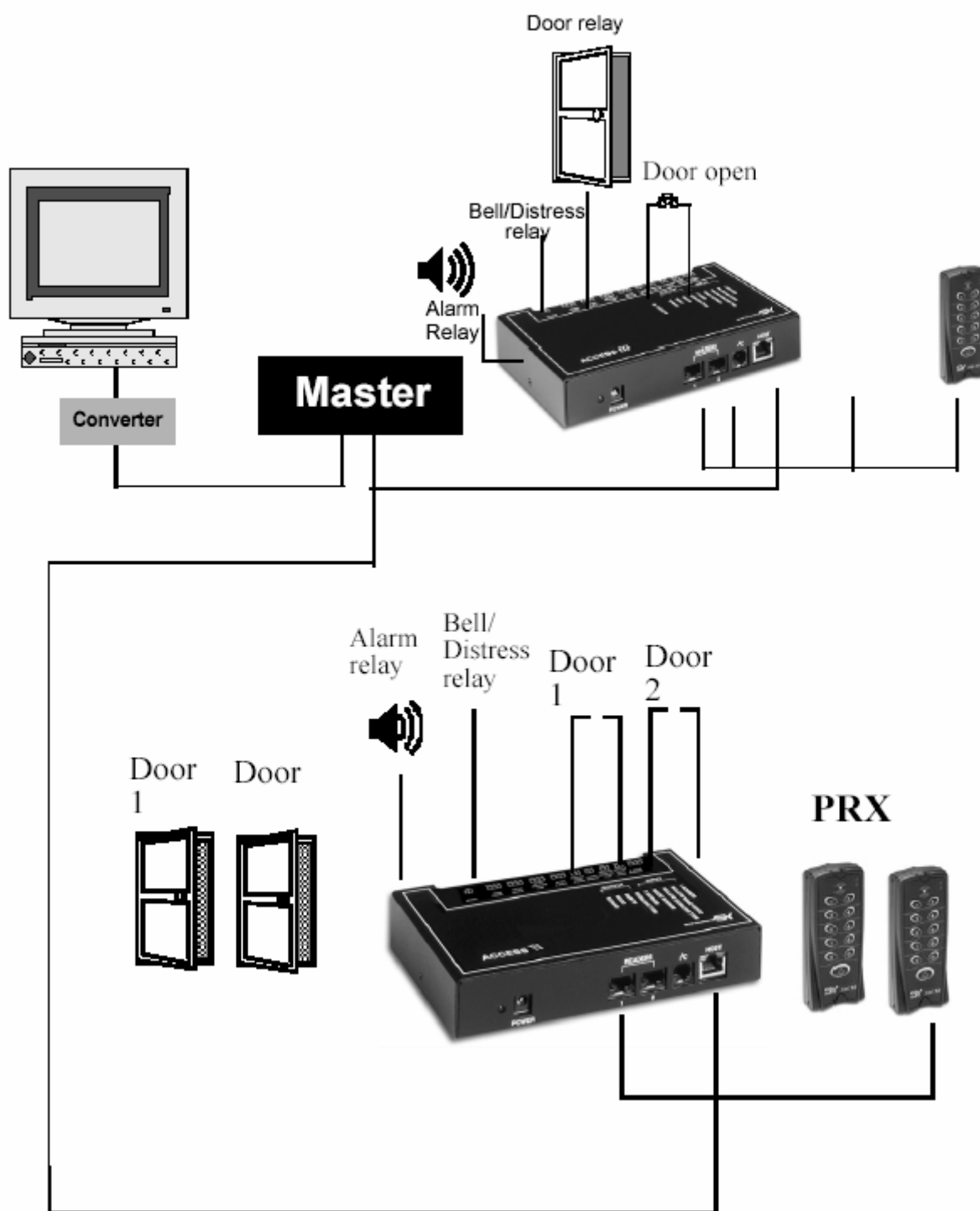
Alarm relay – przekaźnik alarmu

Bypass relay – przekaźnik bypass (obejście)

Door open button – przycisk otwierania drzwi

Optional (Currently unavailable) – Opcjonalnie (obecnie niedostępne)

Online – praca z komputerem i bezpośrednim połączeniem do centralki.
(praca jako sterownik przejścia).



Uwaga: Możliwość podłączenia maksymalnie 8 centralki do jednego komputera oraz 16 sterowników Access III lub Access IV do jednej centralki.

Access IV

Sterownik Access IV jest przystosowany do kontroli dwóch przejść z jednostronną kontrolą dostępu, mogący pracować w dwóch trybach online lub offline. W trybie online sterownik podłączony jest do centrali pracując wyłącznie jako terminal przejścia. Access IV pełni rolę dwóch niezależnych podjednostek otwierających odpowiednio drzwi nr 1 i 2.

Odpowiedni układ zworek identyfikuje nr terminala, który jest przyporządkowany dla drzwi 1. Przyporządkowanie dla drzwi 2 jest automatyczne i uzależnione od ustawień dla drzwi 1 na podstawie zależności („nr terminala drzwi 1”+16). Przykład: Jeżeli nr wyznaczonego terminala zostanie ustawiony jako 5, czyli lista osób upoważnionych do otwierania drzwi 1 będzie określona wg terminala nr 5, wówczas ustawienia dla drzwi 2 zostaną wyznaczone wg terminala nr $(5+16=21)$.

W trybie offline sterownik pracuje jak dwie niezależne podjednostki kontrolujące o podobnej konfiguracji i korzystające z tej samej listy osób upoważnionych.

2. Specyfikacje techniczne

- 2 złącza do czytników kart (PRX30, SY-10 lub inne)
- Rodzaje czytników: magnetyczne, zbliżeniowe
- 3 linie sterujące wraz ze wskaźnikiem świetlnym (LED) oraz dźwiękowym (buzzer)
- Pamięć 8kb I²C EEPROM
- 4 gniazda wyjściowe (przełączniki: dzwonek, drzwiowy, alarmowy)
- 5 gniazd wejściowych
- Komunikacja: praca w trybie przejścia (dumb) – 19200bps
Praca w trybie indywidualnym: - 9600bps.

2.1. Dane fizyczne

- Wysokość: 18,0 cm
- Szerokość: 11,2 cm
- Grubość: 3,4 cm
- Temperatura pracy: od -5 do +45°C
- Wilgotność względna: 90%, bez kondensacji

2.2. Warunki zasilania

- Napięcie zasilające: 12 V (DC – napięcie stałe)
- Pobór mocy: 1W
- Zalecany zasilacz buforowy 12Vdc z miejscem na akumulator 7Ah.

2.3. Pamięć

8 kb I²C EEPROM dla przechowywania danych. Pojemność jest wystarczająca dla 4000 pracowników (dane oparte dla słowa o długości 6 liter). 8 kb I²C EEPROM zarezerwowanych do przechowywania parametrów konfiguracyjnych i ustawień początkowych w przypadku wystąpienia braku zasilania.

2.4. Zestawienie akcesoriów.

Produkt	Opis	Ilość	Nr katalogowy
Czytniki	Przeznaczony tylko dla 2 czytników	-	-
PRX-30	Czytnik zbliżeniowy (połączenie do 300m)	2	60270004
SY-1	Czytnik magnetyczny	2	360055
SY-10/B	Czytnik klawiaturowy (połączenie do 300m)	2	01000102
SY-10/M	Czytnik magnetyczny (połączenie do 300m)	2	01000101
Jednostka czytająca	Kod kreskowy	2	60250000
Jednostka czytająca	Magnetyczna	2	60250200
I/O	I/O rozszerzenie (N/A)		

2.5. Komunikacja i konfiguracja

2.5.1. Parametry komunikacyjne

Szybkość komunikacji pomiędzy komputerem a terminalami wynosi:

- 9600 bps w trybie pracy indywidualnej.
- 19200 bps w trybie pracy przejścia (dumb mode).

2.5.2. Komunikacja wieloterminalowa.

Komunikacja RS-485 umożliwia połączenie do 16 terminali Access III oraz do 8 terminali Access IV do centrali w celu zwiększenia długości przewodów do 1,000 metrów

3. Złącza.

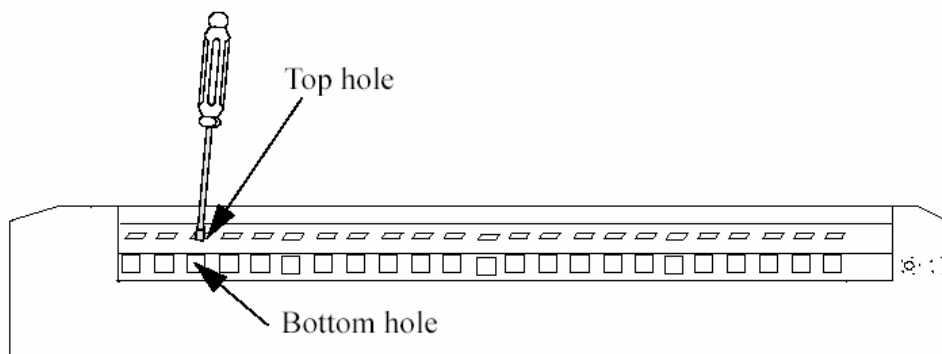
Panel zaciskowy jest usytuowany na przedniej i tylnej ścianie obudowy i zawiera wprowadzone złącza do połączeń z urządzeniami zewnętrznymi.

3.1. Panel zaciskowy przedni

1. Wskaźnik LED.
2. Zasilanie.
3. Czytnik zewnętrzny 1.
4. Czytnik zewnętrzny 2.
5. I²C – I/O rozszerzenie (N/A).
6. Host – RS-485.

3.2. Panel zaciskowy tylny.

W celu podłączenia przewodów do listwy zaciskowej na tylnej ścianie obudowy sterownika, należy wsunąć płaski śrubokręt 3mm w górny otwór wybranego zacisku a następnie delikatnie odchylić do zewnątrz do momentu, aż blaszka w dolnym otworze odchyli się. *Uwaga: Nie naciskaj śrubokrętem w kierunku obudowy!* Następnie należy wsunąć odizolowaną końcówkę przewodu w szczelinę i wyjąć śrubokręt. Przewód jest już podłączony.



Top hole – otwór górny.

Bottom hole – otwór dolny.

4. Instalacja.

4.1. Przy rozpakowaniu.

- Nie wyrzucaj opakowania.
- Sprawdź czy pudełko i jego zawartość nie posiadają widocznych uszkodzeń, które mogły powstać podczas transportu.

4.2. Zawartość zestawu:

W skład zestawu Access wchodzi:

- Sterownik Access
- Puszka z gniazdem łączeniowym.
- Przewód RJ-45 dł. 30 cm z końcówkami
- 4 płaskie wkręty krzyżowe wraz z kołkami mocującymi.
- Karta Master dla czytnika magnetycznego/karta master dla czytnika klawiaturowego (Access IV na życzenie).
- Szablon montażowy.
- 1 instrukcja obsługi.

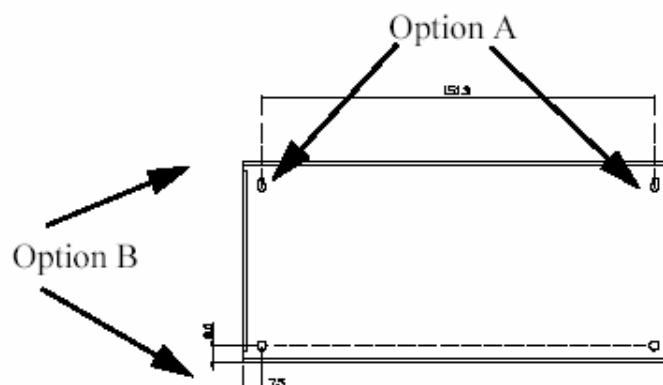
4.3. Ustawienia sprzętowe.

Informacje dotyczące ustawień sprzętowych znajdują się w rozdziale 7. „Układ złącz i zworek” oraz podrozdziale 7.1. „Układ zworek (nr terminala)”. Informacje o danych technicznych można znaleźć w dodatkach.

4.4. Montaż.

Ze względu na układy elektroniczne oraz przewody komunikacyjne czułe na różnego typu czynniki zewnętrzne, terminal Access nie powinien być montowany w miejscach, w których będzie narażony na wysokie bądź niskie temperatury, wodę, parę wodną, szkodliwe promieniowanie, promieniowanie elektromagnetyczne pochodzące od linii wysokiego napięcia i urządzeń elektrycznych. W przypadku konieczności prowadzenia przewodów komunikacyjnych przez przebiecia w ścianach lub stropach należy upewnić się, czy wybrane miejsce jest bezpieczne zanim przystąpi się do wiercenia.

Dla opisywanego typu terminala istnieją dwie opcje montażu:



Opcja A (Option A) – orientacja pozioma.

Krok 1. – Przy pomocy szablonu dla orientacji poziomej zaznaczyć na ścianie miejsca na wywiercenie otworów.

Krok 2. – Wywiercić otwory wiertłem o średnicy 4,7mm (3/16 cala).

Krok 3. – Umocować kołki oraz wkręty mocujące w ścianie.

Krok 4. – Zawieść tylny panel terminala zostawiając 3mm przerwy od ściany.

Krok 5. – Dokonaj odpowiednich połączeń przewodów. Zwróć uwagę na pewność połączeń aby nie nastąpiło odłączenie przewodów. Zabezpiecz połączenia osłoną mocowaną za pomocą dwóch śrub.

Opcja B (Option B) – orientacja pionowa.

Krok 1. – Odkręć dwie śruby na bocznych ściankach terminala.

Krok 2. – Zdemonstuj osłonę.

Krok 3. – Zamontuj tylny panel na ścianie za pomocą dwóch wkrętów - pozycja B.

Krok 4. – Zamontuj ponownie osłonę przykręcając ją do bocznych ścianek.

Krok 5. – Dokonaj odpowiednich połączeń przewodów. Zwróć uwagę na pewność połączeń aby nie nastąpiło odłączenie przewodów. Zabezpiecz połączenia osłoną mocowaną za pomocą dwóch śrub.

5. Tryb konfiguracyjny.

Konfiguracji terminala dokonuje się w trybie pracy indywidualnej, bez połączenia z komputerem. Do programowania wykorzystuje się klawiaturę czytnika kart (zblizeniowego, magnetycznego lub zwykłego z klawiaturą), który jest podłączony do sterownika. Wskaźnik diodowy LED informuje, czy sterownik znajduje się w trybie konfiguracyjnym czy w stanie pracy normalnej. Używając odpowiednich klawiszy (0-9) można wybrać odpowiedni tryb konfiguracji lub danych. W celu rozpoczęcia programowania należy użyć karty konfiguracyjnej.

Zewnętrzny brzęczyk (buzzer) sygnalizuje, czy dana operacja zakończyła się powodzeniem czy nie. Dwa lub trzy krótkie sygnały oznaczają akceptację danej operacji, natomiast sygnał ciągły oznacza użycie niewłaściwej karty lub wprowadzenie błędnych danych. Analogiczne informacje sygnalizuje wskaźnik świetlny LED:

Czerwony – Wejście niedostępne lub niewłaściwy tryb (danych lub spoczynku).

Zielony – Wskaźnik trybu konfiguracyjnego. Możliwe wprowadzanie nowych danych.

W przypadku gdy przerwa pomiędzy kolejnymi krokami programowania wyniesie ponad 15 sekund, program automatycznie powróci do stanu spoczynku. (stand-by).

Programowanie odbywa się w dwóch etapach:

1. Ustawienie terminala.
2. Wprowadzenie danych.

5.1. Zestawienie komend.

Komendy w menu terminala Access można sklasyfikować na 7 odrębnych kategoriach, identyfikowanych na podstawie pierwszej wprowadzonej cyfry:

- 0 – Otwieranie drzwi.
- 1 – Programowanie ustawień komend.
- 2 – Generuje listy dostępu dla upoważnionych.
- 3 – Ustawienia czujnika drzwi.
- 4 – Wyłączanie alarmów.
- 5 – Ustawienia przekaźników.
- 6 – Ustawienia parametrów startowych.

Sterowniki Access III/IV zawierają następujące komendy w trybie pracy indywidualnej (bez połączenia z PC):

Funkcja	Kod	Liczba cyfr	Uwagi
Otwieranie drzwi	0	-	Użyj wyłącznie karty konfiguracyjnej (karta setup)
Czas otwarcia drzwi	10	3	Od 0 do 255 z dokładnością do 1/10 sekundy (czas od 0 do 25,5 sekundy)
Dodatkowa karta konfiguracyjna (karta setup)	11	-	Przystaw nową kartę konfiguracyjną (karta setup)
Tryb pracy	12	1	0 – tylko karta 1 – tylko kod 2 – karta lub kod ogólny 3 – karta i kod ogólny 4 – karta i kod PIN

Parametry karty	13	6	1,2 – pozycja startowa (01-37) 3,4 – długość (01-16) 5,6 -
Parametry kodu	14	4	1,2 – pozycja startowa (01-37) 3,4 – długość (01-08)
Kod ogólny	15	-	Zależy od kodu 14 (pozycja 3,4)
Sprawdzenie grupy	16	1	1 – grupa nieaktywna 2 – grupa aktywna
Parametry grupy	17	1 2 2	Numer grupy (1-3) Pozycja startowa (01-22) Długość (01-16) Dane
Typ kodu	18	1	0 – kod 3 z 9 1 – klawiatura 2 – kod 2 z 5 3 – EAN/UPC
Tworzenie listy	20	1	Przesuń kartę użytkownika
Usuwanie kart	21	-	Przesuń kartę użytkownika
Ręczne tworzenie list	22	-	Zależy od kodu 13 (pozycja 3,4)
Ręczne usuwanie kart	23	-	Zależy od kodu 13 (pozycja 3,4)
Sprawdzanie aktywności czujnika	30	1	0 – czujnik nieaktywny 1 – czujnik aktywny
Typ czujnika	31	1	0 – normalnie otwarty (NO) 1 – normalnie zamknięty (NC)
Czas reakcji czujnika	32	3	Od 0 do 255 z dokładnością do 1/10 sekundy (czas od 0 do 25,5 sekundy)
Lista upoważnionych / nieupoważnionych	33	-	0 – lista nieupoważnionych 1 – lista upoważnionych
Czujnik 1 (tylko Access III)	34	-	0 – normalnie otwarty (NO) 1 – normalnie zamknięty (NC)
Czujnik 2 (tylko Access III)	35	-	0 – normalnie otwarty (NO) 1 – normalnie zamknięty (NC)
Resetowanie alarmu	4	-	Wyłącznik antysabotażowy i czujnik
Ustawienia trybu grupowego	50	1	0 – iloczyn logiczny „i” 1 – suma logiczna „lub”
Przycisk otwarcia drzwi	51	1	0 – przycisk nieaktywny 1 – przycisk aktywny
Ustawienia alarmu (przełącznik)	52	1	0 – zatrząsk 1 – praca pulsacyjna
Ustawienia przycisku alarmowego	53	1	0 – zatrząsk 1 – praca pulsacyjna
Ustawienia czasu trwania sygnału alarmowego (w trybie pracy przerywanej)	54	4	Od 0 do 9999 sekund.
Ustawienia czasu trwania sygnału alarmowego przy załączeniu awaryjnym	55	-	Od 0 do 9999 sekund.

(w trybie pracy przerywanej)			
Ustawienia przekaźnika dla wyboru dzwonka/sygnалу awaryjnego (tylko Access III)	56	-	0 – dzwonek 1 – sygnał awaryjny
Przywracanie ustawień startowych	6	6	Hasło dla wprowadzenia ustawień startowych to: 123456

W przypadku sterowników Access IV kmendy są identyczne dla dwóch podjednostek.
Uwaga: Również wprowadzone listy upoważnionych odnoszą się jednocześnie do obydwu podjednostek.

5.2. Wywołanie trybu programowania.

1. W celu wywołania trybu programowania należy dokonać odczytu karty konfiguracyjnej (karta setup).
 2. Migająca na zielono dioda LED wskazuje oczekiwanie na kolejny krok procedury programowania.
 3. Dwa sygnały dźwiękowe oznaczają akceptację wprowadzonych parametrów.
 4. Akceptacja kodu jest wskazywana przez jednostajnie świecącą na zielono diodę LED.
 5. Powrót do trybu oczekiwania (stand-by) jest wskazywany przez czerwony ciągły sygnał.
- Uwaga: Po 15 sekundach bezczynności terminal samoistnie przechodzi do trybu oczekiwania (stand-by).

5.3. Kategoria programowa 0 – otwieranie drzwi.

Opisywana opcja nie jest jednym z etapów procesu programowania urządzenia. Drzwi mogą być otwierane w dowolnej chwili poprzez odczytanie karty konfiguracyjnej i wciśnięcie klawisza „0” pod warunkiem prawidłowego połączenia i działania przekaźników.

5.4. Kategoria programowa 1 – ustawianie parametrów.

Kod 10 – Ustawianie czasu otwarcia drzwi.

Odczytaj kartę konfiguracyjną (kartę setup) a następnie wpisz „10”. Należy wprowadzić kolejno 3 cyfry (numer od „000” do „255”) odpowiadający przedziałowi czasu od 0 do maksymalnie 25,5 sekundy. Przykładowo chcąc ustawić czas otwarcia drzwi na 6 sekund, należy wpisać kod „060”. Dokładność ustawienia czasu wynosi 0,1 sekundy.

Program nie reaguje w przypadku wpisania błędnej wartości, tzn. liczby większej niż 255 ponieważ wystąpi tu działanie okresowe o okresie równym 256. Oznacza to, iż zostanie ona zinterpretowana przez program tak jakby odjęto od niej wartość 256. Przykładowo po wpisaniu liczby „266” program odczyta ją jako $266-256 = 10$, a więc wybrany zostanie czas 1 sekundy.

Kod 11– Ustawienie karty użytkownika jako karty konfiguracyjnej.

Odczytaj kartę konfiguracyjną (kartę setup) a następnie wpisz „11”. Wprowadzenie kodu potwierdzone zostanie trzema krótkimi sygnałami dźwiękowymi oraz miganiem zielonej diody LED. Następnie należy odczytać wybraną kartę, która będzie odtąd dodatkową kartą konfiguracyjną. Dokonane zmiany będą natychmiast potwierdzone przez dwa sygnały dźwiękowe a terminal przejdzie do trybu spoczynkowego (stand-by).

Kod 12 – Tryb pracy.

Odczytaj kartę konfiguracyjną (kartę setup) a następnie wpisz „12”. Należy wybrać jeden z podanych trybów pracy wpisując odpowiednią wartość:

- **Tylko karta: „0”** – W tym trybie sterowanie kontrolą dostępu danego przejścia odbywa się wyłącznie na podstawie odczytu karty przez czytnik, która znajduje się na liście kart (osób) upoważnionych do obsługi danego przejścia. Akceptacja odczytu zostanie potwierdzona dwoma sygnałami dźwiękowymi.
- **Tylko kod: „1”** – W tym trybie sterowanie kontrolą dostępu danego przejścia odbywa się wyłącznie na podstawie wprowadzenia za pomocą klawiatury czytnika ogólnego kodu dostępu.
- **Karta lub kod ogólny: „2”** – tym trybie sterowanie kontrolą dostępu danego przejścia odbywa się na podstawie odczytu autoryzowanej karty przez czytnik lub wprowadzenia za pomocą klawiatury ogólnego kodu dostępu.
- **Karta i kod ogólny: „3”** – tym trybie sterowanie kontrolą dostępu danego przejścia odbywa się wyłącznie na podstawie odczytu autoryzowanej karty przez czytnik i następnie wprowadzenia za pomocą klawiatury ogólnego kodu dostępu.
- **Karta i kod osobisty: „4”** – tym trybie sterowanie kontrolą dostępu danego przejścia odbywa się wyłącznie na podstawie odczytu autoryzowanej karty przez czytnik i następnie wprowadzenia za pomocą klawiatury osobistego kodu dostępu PIN.

Kod 13 – Parametry karty.

W celu zaprogramowania parametrów odczytu danej karty należy ustalić obszar odczytu danych (pozycja startowa), długość paska danych oraz sprawdzić całkowitą liczbę znaków paska.

Odczytaj kartę konfiguracyjną (kartę setup), wpisz kod „13” a następnie sześć (6) cyfr. Należy pamiętać, aby w przypadku wartości mniejszych od „10” jako pierwsze zawsze wpisywać „0”. Oznaczenia cyfr:

- Cyfry pierwsza i druga określają pozycję pierwszego znaku, np.: 03, 07, 12, 20.
- Cyfry trzecia i czwarta odnoszą się do długości zapisu danych, które będą odczytywane, przy czym długość danych zapisanych może być większa. Maksymalna liczba znaków, które mogą zostać zaprogramowane to 16.
- Cyfry piąta i szósta są wykorzystywane jako filtr odnoszący się do całkowitej liczby znaków zapisanych na karcie. Funkcja zapobiega przed używaniem nieautoryzowanych kart, jednakże ustawiając wartość na „00” można uzyskać akceptację kart o różnej liczbie zapisanych znaków.

Uwaga: Zmiana cyfry trzeciej i czwartej (dane do odczytu) blokuje dostęp do listy kart autoryzowanych!!!

Kod 14 – Kod dostępu.

Jest to kod PIN (Numer Identyfikacji Osobowej) zapisany na karcie, wpisywany przez użytkownika za pomocą klawiatury czytnika po uprzednim odczytaniu karty. Aby program rozpoznał poprawnie wprowadzoną kombinację cyfr, należy zaprogramować pierwszy znak oraz całkowitą długość kodu. Podczas programowania kodu PIN dioda LED pali się zielonym światłem a wprowadzenie ostatniego znaku potwierdzone zostanie podwójnym sygnałem dźwiękowym.

Odczytaj kartę konfiguracyjną (kartę setup), wpisz kod „14” a następnie cztery (4) cyfry. Należy pamiętać, aby w przypadku wartości mniejszych od „10” jako pierwsze zawsze wpisywać „0”. Oznaczenia cyfr:

- Cyfry pierwsza i druga określają pozycję pierwszego znaku, np.: 03, 07, 12, 20.
- Cyfry trzecia i czwarta wyznaczają długość kodu PIN, który będzie odczytywany. Maksymalna długość kodu możliwa do zaprogramowania wynosi 8 znaków.

Kod 15 – Ogólny kod dostępu.

Uwaga: Zmiana cyfry trzeciej i czwartej (dane do odczytu) blokuje dostęp do listy kart autoryzowanych!!!

Ogólny kod dostępu dotyczy wszystkich autoryzowanych kart. **Długość ogólnego kodu dostępu musi wynosić 4 cyfry.** Podczas wprowadzania kodu migająca dioda wskazuje, że do zakończenia procedury należy wprowadzić pozostałe wymagane cyfry. Przykład: Wprowadzając kolejno cyfry: 15 2468 ustawi ogólny kod dostępu jako 2468.

Kod 16 – Rozpoznawanie grup.

Istnieje możliwość uzyskania kontroli dostępu dla wybranych użytkowników poprzez przydzielenie określonych kart do poszczególnych grup identyfikowanych na podstawie kodu. Podział użytkowników na grupy może być dokonany przykładowo na podstawie przynależności do danego wydziału. Indywidualnie pracujący sterownik Access III może rozpoznać maksymalnie 3 odrębne grupy. W celu weryfikacji i zatwierdzania danej grupy należy odczytać kartę konfiguracyjną, wpisać kod „16” a następnie:

0 – anuluj.

1 – zatwierdź.

Kod 17 – Parametry grupy.

Dane przypisujące użytkownika do danej grupy mogą zostać zapisane w kilku polach karty. Wybrana sekcja może zawierać maksymalnie 16 znaków. Wybór sekcji musi być wstępnie określony.

Uwaga: Zaleca się aby wpisać wszystkie 16 znaków podczas programowania, gdyż inaczej zostaną one wypełnione kluczem.

W celu wprowadzenia danych należy odczytać kartę konfiguracyjną, wpisać kod „17” a następnie wpisać 5 cyfr:

- Cyfra pierwsza – identyfikacja grupy (1, 2 lub 3).
- Cyfry druga i trzecia – wyznaczenie pozycji pierwszego znaku. Możliwe wartości do wpisania od „01” do „22”. W przypadku wartości mniejszych od 10 zawsze należy na początku wpisać „0”.
- Cyfry czwarta i piąta – długość (ilość znaków). Możliwe wartości do wpisania od „00” do „15”.

Jeden krótki sygnał dźwiękowy oznajmi gotowość programu do wprowadzenia danych dotyczących grup. Sygnał podwójny oznacza potwierdzenie operacji. W celu uniknięcia błędów zaleca się zanotowanie parametrów grup zanim zostaną wprowadzone do programu.

Kod 18 – kodowanie z klawiatury.

Czytniki klawiaturowe współpracujące ze sterownikiem Access III programuje się w zależności od wybranego systemu kodowania. W celu wybrania odpowiedniego systemu należy wprowadzić kod „18” I wybrać jedną z opcji:

- 1 – 3 z 9.
- 2 – klawiatura
- 3 – 2 z 5
- 4 – EAN/UPC (od wersji 2.03).

5.5. Kategoria programowa 2 – wprowadzanie list.

Przed i po każdej operacji należy odczytać kartę konfiguracyjną (karta setup). Sterownik rozpoznaje użytkownika po długości zapisanych danych. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę podczas ręcznego wprowadzania danych (za pomocą klawiatury).

Kod 20 – Tworzenia list na podstawie odczytu kart.

Należy wprowadzić kod „20” a następnie dokonać odczytu wybranych kart użytkowników, których dane zostaną zapisane w pamięci.

Kod 21 – Usuwanie użytkowników na podstawie odczytu kart.

Należy wprowadzić kod „21” a następnie dokonać odczytu wybranych kart użytkowników, których dane zostaną usunięte.

Kod 22 – Ręczne tworzenie list.

Należy wprowadzić kod „22” a następnie wprowadzić ręcznie (za pomocą klawiatury) dane zapisane na karcie. Kod „13” odnosi się do długości wpisu (trzecia i czwarta cyfra).

Kod 23 – Ręczne usuwanie użytkowników.

Należy wprowadzić kod „23” a następnie wprowadzić ręcznie (za pomocą klawiatury) dane zapisane na karcie.

5.6. Kategoria programowa 3 – ustawienia czujników i upoważnień.

Procedura programowania czujników jest następująca:

- Aktywacja
- Typ
- Czas opóźnienia.
- Autoryzacja

Przed przystąpieniem do każdej operacji należy odczytać kartę konfiguracyjną (karta setup).

Kod 30 – Aktywacja czujnika.

Opcja umożliwia aktywację lub dezaktywację czujnika. Po wpisaniu kodu „30” należy wybrać:

- 0 – dezaktywacja.
- 1 – aktywacja.

Kod 31 – Typ czujnika.

Opcja umożliwia zdefiniowanie typu czujnika. Po wpisaniu kodu „31” należy wybrać:

- 0 – czujnik pracuje jako normalnie otwarty (NO). Załączenie przekaźnika następuje po zamknięciu obwodu, po czym następuje otwarcie drzwi.
- 1 – czujnik pracuje jako normalnie zamknięty (NC). Załączenie przekaźnika następuje po otwarciu obwodu, po czym następuje otwarcie drzwi.

Kod 32 – Czas opóźnienia zadziałania czujnika.

Opcja umożliwia załączenie alarmu przez sterownik w przypadku, gdy nastąpi forsowne otwarcie drzwi lub gdy drzwi pozostaną otwarte zbyt długo. W obydwu przypadkach wyłączenie alarmu możliwe jest wyłącznie po odczytaniu karty konfiguracyjnej (karta setup) lub poprzez wciśnięcie przycisku otwierania drzwi, gdy ta opcja jest dostępna. Po wprowadzeniu kodu „32” należy wprowadzić trzy cyfry, które wyznaczą czas opóźnienia zadziałania czujnika.. Należy wprowadzić wartość od „000” do „255” odpowiadającą przedziałowi czasu od 0 do maksymalnie 25,5 sekundy. Przykładowo chcąc ustawić czas otwarcia drzwi na 6 sekund, należy wpisać kod „060”. Dokładność ustawienia czasu wynosi 0,1 sekundy.

Program nie reaguje w przypadku wpisania błędnej wartości, tzn. liczby większej niż 255 ponieważ wystąpi tu działanie okresowe o okresie równym 256. Oznacza to, iż zostanie ona zinterpretowana przez program tak jakby odjęto od niej wartość 256. Przykładowo po wpisaniu liczby „266” program odczyta ją jako $266-256 = 10$, a więc wybrany zostanie czas 1 sekundy.

Kod 33 – Autoryzacja - listy upoważnionych/nieupoważnionych.

Opcja umożliwia zmianę autoryzacji kart ze statusu kart upoważnionych na status kart nieupoważnionych według następującej procedury:

- A) Odczytanie karty konfiguracyjną (karta setup) lub wprowadź ostatnio znane hasło.
- B) Wprowadź kod dostępu „33”.
- C) Wpisz pojedynczą cyfrę, której wartość musi wynosić:
 - 1 – określa jako listę nieupoważnionych,
 - 0 – określa jako listę upoważnionych.

Ustawieniem startowym (domyślnym) jest wartość „0”.

Kod 34 – Ustawienia czujnika 1.

Opcja umożliwia określenie charakteru pracy przekaźnika. Po wpisaniu kodu „34” należy wybrać jedną z opcji:

- 0 – czujnik pracuje jako normalnie otwarty (NO). Załączenie przekaźnika następuje po zamknięciu obwodu, po czym następuje otwarcie drzwi.
- 1 – czujnik pracuje jako normalnie zamknięty (NC). Załączenie przekaźnika następuje po otwarciu obwodu, po czym następuje otwarcie drzwi.

Kod 35 – Ustawienia czujnika 2.

Opcja umożliwia określenie charakteru pracy sterownika (tryb podrzędny). Po wpisaniu kodu „35” należy wybrać jedną z opcji:

- 0 – czujnik pracuje jako normalnie otwarty (NO). Załączenie przekaźnika następuje po zamknięciu obwodu, po czym następuje otwarcie drzwi.
- 1 – czujnik pracuje jako normalnie zamknięty (NC). Załączenie przekaźnika następuje po otwarciu obwodu, po czym następuje otwarcie drzwi.

5.7. Kategoria programowa 4 – wyłączenie alarmu.

Sterowniki Access zawierają łączniki antysabotażowe, które załączają alarm na wypadek próby manipulacji przy sterowniku przez osoby niepowołane (próba zdjęcia obudowy, demontażu). W takim przypadku, gdy alarm zostanie załączony, jego wyłączenie jest możliwe tylko przy użyciu karty konfiguracyjnej (karta setup). Załączenie alarmu następuje również, gdy drzwi pozostaną otwarte przez dłuższy czas, niż czas zaprogramowany.

5.7.1. Alarm – załączanie i wyłączenie.

Załączenie alarmu (załączenie przekaźnika alarmowego) następuje w przypadkach:

1. Zadziałanie wyłącznika antysabotażowego.
2. Forsowne otwarcie drzwi.
3. Drzwi pozostają otwarte przez czas dłuższy, niż dozwolony.
4. Jedna i ta sama nieautoryzowana karta zostanie odczytana trzykrotnie w ciągu 90 sekund.
5. Wciśnięcie przycisku awaryjnego.

Są 3 możliwości wyłączenia alarmu (wyłączenie przekaźnika alarmowego):

1. Odczytanie karty konfiguracyjnej (karta setup) i wprowadzenie kodu „4”.
2. Wciśnięcie przycisku otwarcia drzwi (jeśli jest w wyposażeniu).
3. Alarm wyłączy się samoistnie po upływie zaprogramowanego czasu jeśli jest ustawiony w trybie pracy pulsacyjnej.

Uwaga: Jeśli przyczyny załączenia alarmu nie zostaną wyeliminowane, nastąpi natychmiastowe ponowne załączenie alarmu.

5.7.2. Natychmiastowe zwolnienie przekaźnika drzwiowego.

Przekaźnik drzwiowy jest natychmiast zwolniony, jeżeli wykryty zostanie tryb „otwarcia drzwi”.

5.7.3. Przekaźnik By-pass.

Przekaźnik by-pass umożliwia łatwe połączenie kontrolera do systemów alarmowych. W normalnych warunkach pracy przekaźnik jest nieaktywny. Aktywacja następuje w przypadku:

1. Forsowne otwarcie drzwi.
2. Drzwi pozostają otwarte przez czas dłuższy, niż dozwolony.

Są 3 możliwości dezaktywacji przekaźnika by-pass:

1. Odczytanie karty konfiguracyjnej (karta setup) i wprowadzenie kodu „4”.
2. Wciśnięcie przycisku otwarcia drzwi (jeśli jest w wyposażeniu).
3. Alarm wyłączy się samoistnie po upływie zaprogramowanego czasu jeśli jest ustawiony w trybie pracy pulsacyjnej.

5.8. Kategoria programowa 5 – grupy/ustawienia alarmu.

Kontrolery Access III mogą rozróżnić do trzech grup, które mogą posłużyć jako filtry ułatwiające identyfikację dużej liczby posiadaczy kart. Kody do zarządzania grupami są następujące:

Kod 50 – Lista grup „I”/ „LUB”.

Iloczyn logiczny „I” – posiadacz karty musi znajdować się na liście zapisanej w pamięci kontrolera **i** musi należeć przynajmniej do jednej z grup.

Suma logiczna „LUB” - posiadacz karty musi znajdować się na liście zapisanej w pamięci kontrolera **lub** musi należeć przynajmniej do jednej z grup.

Procedura jest następująca:

- Odczytanie karty konfiguracyjnej (karta setup).
- Wprowadzenie kodu „50”.
- Wprowadzenie pojedynczej cyfry: „0” lub „1” w zależności:
0 – iloczyn logiczny „I”
1 – suma logiczna „LUB”.

Kod 51 – Używanie przycisku otwoerania drzwi a wyłączenie alarmu.

Przycisk otwarcia drzwi z założenia jest używany przez personel w celu umożliwienia dostępu osobom nie posiadającym autoryzowanej karty. Jednocześnie może być wykorzystywany do wyłączenia alarmu w sytuacji, gdy został załączony. Aby taka opcja była możliwa/niemożliwa należy dokonać następujących ustawień:

- Odczytanie karty konfiguracyjnej (karta setup) lub wprowadzenie hasła.
- Wprowadzenie kodu dostępu „51”.
- Wpisanie pojedynczej cyfry, której wartość musi wynosić:
0 – opcja aktywna.
1 – opcja nieaktywna.

Kod 52 – Ustawienia alarmu.

Przełącznik alarmowy może pracować jako zatrask lub w trybie pracy pulsacyjnej.

Procedura jest następująca:

- Odczytanie karty konfiguracyjnej lub wprowadzenie hasła.
- Wprowadzenie kodu „52”.
- Wprowadzenie pojedynczej cyfry: „0” lub „1” w zależności:
0 – zatrask (potwierdzone długim sygnałem dźwiękowym).
1 – praca pulsacyjna.

Kod 53 – Ustawienia przycisku alarmowego.

Aktywowanie przekaźnika alarmowego poprzez wciśnięcie przycisku alarmowego może nastąpić w dwóch trybach: tryb pracy pulsacyjnej lub jako zatrask.

Procedura jest następująca:

- Odczytanie karty konfiguracyjnej lub wprowadzenie hasła.
- Wprowadzenie kodu „53”.
- Wprowadzenie pojedynczej cyfry: „0” lub „1” w zależności:
0 – zatrask (potwierdzone długim sygnałem dźwiękowym).
1 – praca pulsacyjna.

Kod 54 – Ustawienia czasu w trybie pulsacyjnym.

Gdy przekaźnik pracuje trybie pulsacyjnym możliwe jest określenie czas trwania pulsu (od 0 do 9999 sekund).

Procedura jest następująca:

- Odczytanie karty konfiguracyjnej lub wprowadzenie hasła.
- Wprowadzenie kodu „54”.
- Wprowadzenie numeru składającego się z czterech cyfr.

W celu uniknięcia błędnych ustawień należy zawsze wprowadzić wszystkie cztery cyfry. Przykładowo, gdy pożądaný czas wynosi 10 sekund, należy wpisać wartość „0010”.

Kod 55 – Ustawienia przekaźnika awaryjnego załączenia alarmu.

Gdy przekaźnik pracuje trybie pulsacyjnym możliwe jest określenie czas trwania pulsu (od 0 do 9999 sekund).

Procedura jest następująca:

- Odczytanie karty konfiguracyjnej lub wprowadzenie hasła.
- Wprowadzenie kodu „55”.
- Wprowadzenie numeru składającego się z czterech cyfr.

W celu uniknięcia błędnych ustawień należy zawsze wprowadzić wszystkie cztery cyfry. Przykładowo, gdy pożądaný czas wynosi 10 sekund, należy wpisać wartość „0010”.

Kod 56 – Załączenie awaryjne alarmu lub dzwonka – ustawienia przekaźnika.

Przekaźnik może być ustawiony w trybie pracy awaryjnego załączenia alarmu lub jako dzwonek. Procedura jest następująca:

- Odczytanie karty konfiguracyjnej lub wprowadzenie hasła.
- Wprowadzenie kodu „56”.
- Wprowadzenie pojedynczej cyfry: „0” lub „1” w zależności:
0 – dzwonek,
1 – alarm.

Uwaga: Jeśli przekaźnik jest ustawiony jako dzwonek, kody 53 i 55 są nieistotne.

5.9. Kategoria programowa 6 – ustawianie parametrów startowych.

Ustawienie parametrów startowych (domyślnych) przebiega następująco:

- Odczytanie karty konfiguracyjnej lub wprowadzenie hasła.
- Wprowadzenie kodu „6”.
- Wprowadzenie 6-znakowego hasła (jak w kroku pierwszym).

5.10. Wyłączanie alarmu.

Sposoby wyłączenia alarmu są następujące:

- Przez wciśnięcie przycisku otwierania drzwi, jeśli ta opcja została wybrana w ustawieniach.
- Przy pierwszych problemach z załączeniem alarmu (np. na skutek zadziałania łącznika antysabotażowego lub przy przekroczeniu dozwolonego czasu otwarcia drzwi) można odłączyć i ponownie podłączyć wtyczkę zasilającą kontroler.

5.11. Parametry startowe.

Funkcja	Ustawienie	Funkcja	Ustawienie
Aktywacja czujnika drzwi	Normalnie otwarty (NO)	Czas otwarcia drzwi	3 sekundy
Wyłączanie alrmu	Wciśnięcie przycisku otwarcia drzwi	Czas reakcji czujnika	15 sekund
Przełącznik dzwonekowy	Aktywowany	Typ kodu	3 z 9
Pozycja startowa zapisu danych	1	Czas pulsacji alarmu	0 sekund
Długość danych	16	Czas pulsacji przy awaryjnym załączeniu alarmu	0 sekund
Całkowita liczba znaków	0 (dowolna)	Liczba kart	0*
Pozycja startowa kodu	1	Ostatnia karta	0*
Długość kodu	4		
Kod ogólny	9999		
Pozycja startowa grupy 1	1		
Pozycja startowa grupy 2	1		
Pozycja startowa grupy 3	1		

(*) – Jeżeli ustawienia **Pozycji startowej zapisu danych** oraz **Długości danych** odpowiadają ustawieniom fabrycznym, **Liczba kart** i **Ostatnia karta** zachowają swoje wartości a listy pozostaną niezmienione. W przeciwnym wypadku wartości zostaną ustawione na „0” a karty autoryzowane zostaną usunięte.

6. Komunikacja.

6.1. Połączenie z komputerem (host).

ACCESS III

Połączenie kontrolera z komputerem (host) w trybie offline odbywa się poprzez konwerter sygnału RS-232 na RS-485. W trybie pracy online kontroler podłączony jest do centralki Master.

ACCESS IV

Połączenie kontrolera z komputerem (host) odbywa się poprzez centralkę Master. Prędkość komunikacji pomiędzy centralką a kontrolerami wynosi 192000bps. Access IV przesyła podwójną informację do centralki: rzeczywiste ID terminala ustawione na podstawie mikroprzełącznika oraz ID wirtualne ID+16.

6.2 Parametry przewodów łączeniowych.

Przy instalacji przewodów komunikacyjnych należy przestrzegać następujących zasad: Przewodów nie należy prowadzić w pobliżu źródeł pola elektromagnetycznego takich jak:

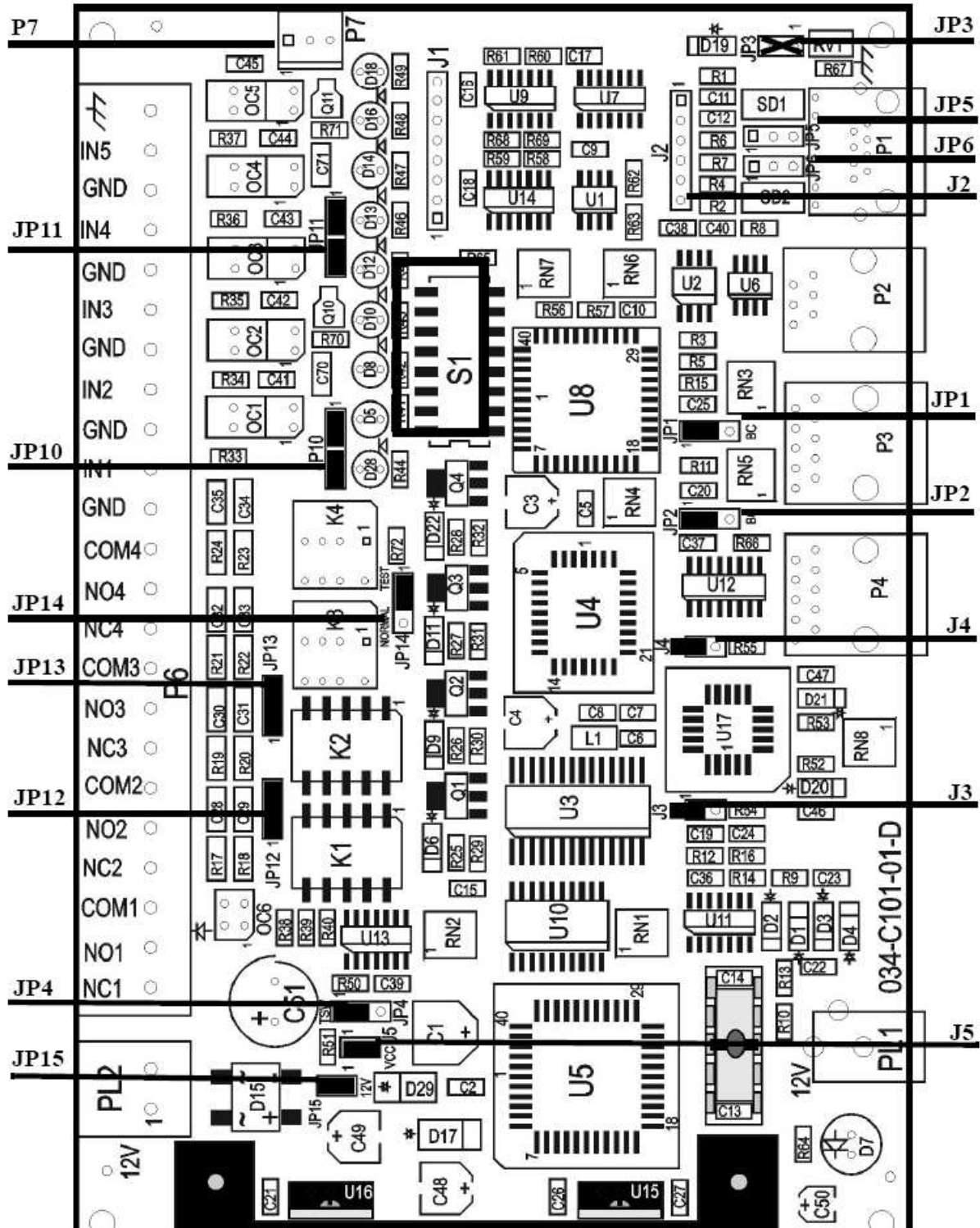
- Silniki elektryczne, generatory, alternatory, transformatory.
- Klimatyzatory, windy.
- Nadajniki radiowo-telewizyjne, generatory sygnałów, wewnętrzne instalacje sieciowe.
- W odległości mniejszej niż 30cm (1 ft) od linii elektroenergetycznych do 5 kVA.
- W odległości mniejszej niż 60cm (2 ft) od linii elektroenergetycznych 5-10 kVA.
- W odległości mniejszej niż 1,5m (5 ft) od linii elektroenergetycznych powyżej 10 kVA.

Przewodów nie należy prowadzić równoległe do przewodów elektroenergetycznych na odcinkach dłuższych niż 15 metrów (49 ft).

Dozwolone jest wyłącznie 1 połączenie wewnętrzne na podstawie jednej z opcji:

- 1) 2 złącza z odpowiednim ekranem i osłoną.
- 2) Puszka łączeniowa.
- 3) W przypadku instalacji napowietrznej wykorzystanie ekranowanych przewodów N.Y.Y.

7. Układ złącz i zworek.



7.1. Układ zworek (nr terminala).

ACCESS III

Numer ID	Ustawienia zworek				
	5	4	3	2	1
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	ON	ON	ON
9	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	OFF	ON
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	OFF	ON	OFF	ON	ON
13	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	OFF	ON
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	OFF	ON	ON	ON	ON
17	ON	ON	OFF	OFF	OFF
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	ON	OFF	OFF	ON	ON
21	ON	OFF	ON	OFF	OFF
22	ON	OFF	ON	OFF	ON
23	ON	OFF	ON	ON	OFF
24	ON	OFF	ON	ON	ON
25	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
26	ON	ON	OFF	OFF	ON
27	ON	ON	OFF	ON	OFF
28	ON	ON	OFF	ON	ON
29	ON	ON	ON	OFF	OFF
30	ON	ON	ON	OFF	ON
31	ON	ON	ON	ON	OFF
32	ON	ON	ON	ON	ON

Zworki 1-4: Identyfikacja terminali.

Zworka 1 – LSB (najmniej znaczący bit).

Zworka 4 – MSB (najbardziej znaczący bit).

Identyfikacja numeru terminala odbywa się w kodzie binarnym, w którym za wartość logiczną „1” przyjmuje się zworę zamkniętą, natomiast jako wartość logiczną „0” – zworę otwartą.

Zworka 5 – ustawienie domyślne OFF (niewykorzystana)

Zworka 6 – ustawienie domyślne ON (niewykorzystana)

Zworka 7 – ustawienie domyślne OFF (niewykorzystana)

Zworka 8 – ustawienie domyślne OFF (nie wykorzystana).

ACCESS IV

Numer ID	Ustawienia zworek			
	4	3	2	1
1/17	OFF	OFF	OFF	OFF
2/18	OFF	OFF	OFF	ON
3/19	OFF	OFF	ON	OFF
4/20	OFF	OFF	ON	ON
5/21	OFF	ON	OFF	OFF
6/22	OFF	ON	OFF	ON
7/23	OFF	ON	ON	OFF
8/24	OFF	ON	ON	ON
9/25	ON	ON	OFF	OFF
10/26	ON	OFF	OFF	ON
11/27	ON	OFF	ON	OFF
12/28	ON	OFF	ON	ON
13/29	ON	OFF	OFF	OFF
14/30	ON	ON	OFF	ON
15/31	ON	ON	ON	OFF
16/32	ON	ON	ON	ON

Czytnik 1/2 - Ustawienia zworek.

Numer	Zworka	Opis	Wartość	Domyślnie
1	JP1	Czytnik 2 - typ	Magnetyczny -1-2	1-2
			Klawiaturowy -2-3	
2	JP2	Czytnik 1 - typ	Magnetyczny -1-2	1-2
			Klawiaturowy -2-3	
3	J3	Czytnik 2 - typ	Magnetyczny - otwarty	otwarta
			Wiegand - zamknięty	
4	J4	Czytnik 1 - typ	Magnetyczny – otwarty	otwarta
			Wiegand - zamknięty	

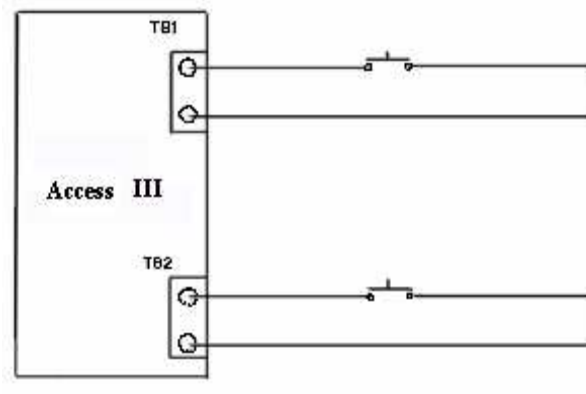
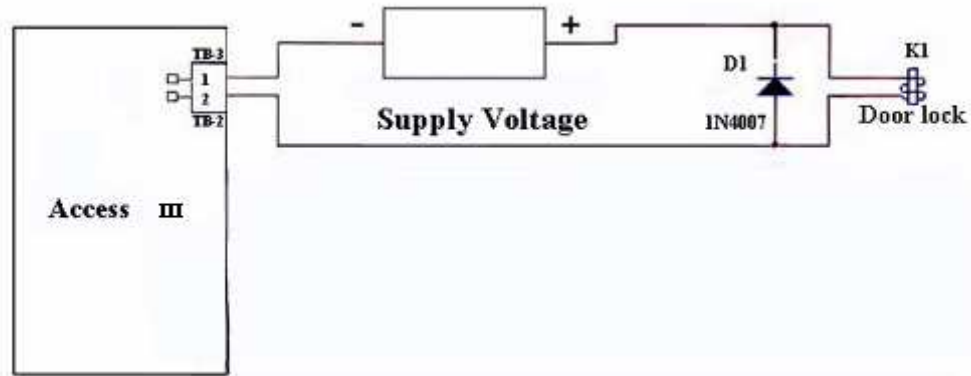
Inne – ustawienia zworek.

Numer	Zworka	Opis	Wartość	Domyślnie
1	J5	Vcc pomiar prądu	Vcc	Zamknięta
2	JP3	12V z centralki Master	12Vin: 1-2	
3	JP4	ON, OFF łącznik antysabotażowy	ON: 1-2	1-2
			OFF: 2-3	
4	JP5	Pin 2, złącze komunikacyjne	I ² C data: 1-2	Otwarta
			Dioda zewn.1: 2-3	
5	JP6	Pin 7, złącze komunikacyjne	I2C clock 1-2	Otwarta
			Dioda zewn.2: 2-3	
6	JP10	Wejście 1 AC/DC lub NO	2-3 zamknięte - AC/DC	NO
			1-2	
			3-4	
7	JP11	Wejście 4 – pracujące z AC/DC lub NO	2-3 zamknięte - AC/DC	NO
			1-2	
			3-4	
8	JP12	Przełącznik 1	Zamknięta -DC Otwarta - AC	Zamknięta
9	JP13	Przełącznik 2	Zamknięta -DC Otwarta - AC	Zamknięta
10	JP14	Tryb testowy aktywny/nieaktywny	1-2 aktywny 2-3 nieaktywny	Nieaktywny
11	JP15	Pomiar poboru mocy przez urządzenie	-	Zamknięta

7.2. Połączenia czujników oraz przekaźników.

Maksymalne wartości dal przekaźników: (styki robocze):

- Przełącznik 1/2: 2A/30VDC
- Przełącznik 3/4: 1A/30VDC



Uwaga:

Zadaniem diody 1N 4007 jest rozładowanie energii pola magnetycznego w cewce elektromagnesu zaczeu drzwiowego celem ochrony elementów kontrolera (przełączników). Podczas pracy normalnej dioda jest spolaryzowana w kierunku zaporowym i jej obecność nie wpływa na pracę układu.

1. Dioda D1 powinna zostać umieszczona na powierzchni solenoidu nr 1.
2. Dioda D2 powinna zostać umieszczona na powierzchni solenoidu nr 2.

Dodatek A

Połączenia zewnętrzne.

Host RJ-45 (8 pinów z LEDs)

- Przy komunikacji z centralką Master, układ pinów 2-7 kontrolera Access III jest kompatybilny z układem pinów 1-6 kontrolera Access II.
- Protokół RS-485 do komunikacji z komputerem (hostem).

Pin		Master	Host	Uwagi
1	RXD	-	RXD	RS-232
2	I ² C/Led	I ² C	-	Według JP5
3	Vin	12 Vin	-	Według JP3
4	+TXD, RXD	+TXD, RXD	-	RS-485
5	+TXD, RXD	+TXD, RXD	-	RS-485
6	GND	GND	-	-
7	I ² C	I ² C	-	Według JP6
8	TXD	-	TXD	RS-232

Łącze I2C RJ-11 (6 pinów)

Pin	Sygnal	Wartość	Uwagi
1	Serial Clock	SCL	Clock I ² C
2	NC	-	N/A
3	NC	-	N/A
4	NC	-	N/A
5	GND	-	Ground
6	Serial data	SDA	Data I ² C

Czytnik 1/2 RJ-45 (10 pinów)

Pin	Urządź. Sygn.	Magnet.	Paxton	Klawiatur.	Wiegand	PRX-30 (RS-422)	Uwagi
1	RDD1-	Data-					Tylko RS-485
2	BZ1	Led1					Max. 35A
3	LD1	Led2					Max. 25A
4	VCC	VCC	VCC	VCC	VCC	VCC	
5	GND	GND	GND	GND	GND	GND	
6	LD2	Led3				Led2	Max. 25A
7	RDC1+	Clock	Clock	-	Data1	Clock	Clock dla RS-485
8	RDD1+	Data	Data	Data	Data0	Data	Data
9	12V	-		-	-	Pin4/9	
10	RDC1-	Clock-			-	-	Tylko RS-485

Gniazdo zasilające – PL1

Pin	Sygnal	Wartość	Uwagi
1	VCC	+12V	Napięcie zasilania
2	GND	0V	Masa (Ground)

Access III – Przekazniki (J7 23 pinów).

Pin	Port	Sygnal	Wartość	Funkcja	Opis	Uwagi
1	Przełącznik 1	A111		Drzwi	Normalnie zamknięty	2A@30VDC
2	Przełącznik 1	B1			Normalnie otwarty	
3	Przełącznik 1	C1			Zwykły	
4	Przełącznik 2	A112		Alarm	Normalnie zamknięty	2A@30VDC
5	Przełącznik 2	B2			Normalnie otwarty	
6	Przełącznik 2	C2			Zwykły	
7	Przełącznik 3	A113		Dzwonek /alarm	Normalnie zamknięty	1A@24VDC
8	Przełącznik 3	B3			Normalnie otwarty	
9	Przełącznik 3	C3			Zwykły	
10	Przełącznik 4	A114		Bypass	Normalnie zamknięty	1A@24VDC
11	Przełącznik 4	B4			Normalnie otwarty	
12	Przełącznik 4	C4			Zwykły	
13		IP1.2		Alarm2	Czujnik 1 wejście	12VAC 12VDC Bez połączenia
14	Wejście 1	IP1				
15			GND			
16	Wejście 2	IP2		Czujnik drzwi	Sygnal data	Max. 10mA
17			GND	Dzwonek /alarm		
18	Wejście 3	IP3			Sygnal data	Max. 10mA
19		IP4.2		Przycisk otwarcia drzwi	Czujnik 2 wejście	12VAC 12VDC Bez połączenia
20	Wejście 4	IP4				
21			GND	Alarm1		
22	Wejście 5	IP5			Sygnal data	Max. 10mA
23			GND			

Access IV – Przełączniki (J7 23 pinów).

Pin	Port	Sygnal	Wartość	Funkcja	Opis	Uwagi
1	Przełącznik 1	A111		Drzwi 1	Normalnie zamknięty	24VDC@1A 110VAC@0,5A
2	Przełącznik 1	B1			Normalnie otwarty	
3	Przełącznik 1	C1			Zwykły	
4	Przełącznik 2	A112		Alarm	Normalnie zamknięty	24VDC@1A 110VAC@0,5A
5	Przełącznik 2	B2			Normalnie otwarty	
6	Przełącznik 2	C2			Zwykły	
7	Przełącznik 3	A113		Dzwonek /alarm	Normalnie zamknięty	24VDC@1A 110VAC@0,5A
8	Przełącznik 3	B3			Normalnie otwarty	
9	Przełącznik 3	C3			Zwykły	
10	Przełącznik 4	A114		Drzwi 2	Normalnie zamknięty	24VDC@1A 110VAC@0,5A
11	Przełącznik 4	B4			Normalnie otwarty	
12	Przełącznik 4	C4			Zwykły	
13	Wejście 1	IP1.2	GND	Drzwi 2 - otwieranie		
14	Wejście 1	IP1			Sygnal data	Max. 10mA
15	Wejście 2		GND	Czujnik drzwi 1		
16	Wejście 2	IP2			Sygnal data	Max. 10mA
17	Wejście 3		GND	Dzwonek /alarm		
18	Wejście 3	IP3			Sygnal data	Max. 10mA
19	Wejście 4		GND	Drzwi 1 - otwieranie		
20	Wejście 4	IP4			Sygnal data	Max. 10mA
21	Wejście 5		GND	Czujnik drzwi 2		
22	Wejście 5	IP5			Sygnal data	Max. 10mA
23	Wejście 5		GND			

Dodatek B

Połączenia wewnętrzne.

Płyta komunikacyjna (J1 – Molex 8 pinów)

Pin	Sygnal	Wartość	Uwagi
1	VCC	5V	Napięcie
2	NC		NC
3	TXD	Data	Transmisja
4	RX1	Data	Odbiór 1
5	485	Logic	Kierunek
6	RX2	Data	Odbiór 2
7	GND	0V	Masa
8	GND	0V	Masa

Komunikacja zwrotna (J2 – Molex 6 pinów)

Pin	Sygnal	Wartość	Uwagi
1	NC		N/A
2	-TRXD	Poziom RS-485	RS-485
3	+TRXD	Poziom RS-485	RS-485
4	RXD	Poziom RS-232	RS-232
5	TXD	Poziom RS-232	RS-232
6	NC		N/A

Czytnik 1 (P5 – Molex 6410 10 pinów)

Pin	Sygnal	Wartość	Opis	Uwagi
1	GND	0V	0V	Masa
2	VCC	5V	5V	Napięcie
3	LD1	Aktywny stan niski		Max. 35A
4	RDC1+	0-12V	Clock +	
5	RDD1+	0-12V	Data+	
6	LD2	Aktywny stan niski	Wskaźnik LED	Max. 25A
7	BZ1	Aktywny stan niski	Brzęczyk czytnika	Max. 25A
8	12V	12V		
9	RDC1-	(-7)-0V	Clock -	
10	RDD-	(-7)-0V	Data-	

P5 – Molex 3 piny

Pin	Sygnal	Wartość	Opis	Uwagi
1	VCC	5V	Zasilanie	Napięcie
2	EXT.RES	5V	Zewnętrzne wejście reset – aktywny stan niski	Reset
3	GND	0V	Masa	Masa

