

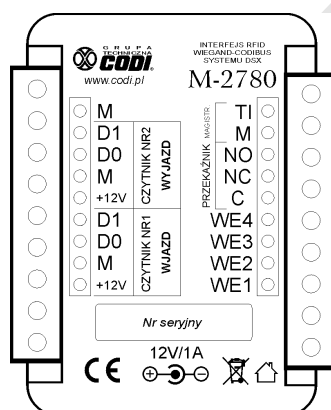


## 1. Przeznaczenie interfejsu.

Interfejs M2780 jest dodatkowym elementem systemu DSX umożliwiającym niezależną bądź sieciową pracę w układzie kontroli dostępu oraz monitoringu. Pozwala on na podłączenie dwóch czytników (RFID, radiowych, itp.) pracujących w standardzie Wiegand oraz dodatkowych czujników celem przesłania do pomieszczenia ochrony informacji o dodatkowych zdarzeniach.

## 2. Opis modułu.

Poniższy rysunek przedstawia widok modułu i jego wyprowadzeń :



Znaczenie poszczególnych zacisków jest następujące :

lewa strona (dwie grupy wejść) od dołu :

+12V, M, D0, D1      wejścia Wiegand plus zasilanie czytnika RFID  
M                      dodatkowa masa do dowolnego wykorzystania

prawa strona od góry :

TI, M                      Wyprowadzenie do sieci Codibus (wg identycznych oznaczeń systemowych)  
NO, NC, C                Zaciski styków przekaźnika. C to zacisk wspólny  
WE1,...,WE4            Wejścia powiadomień (opis dalej)

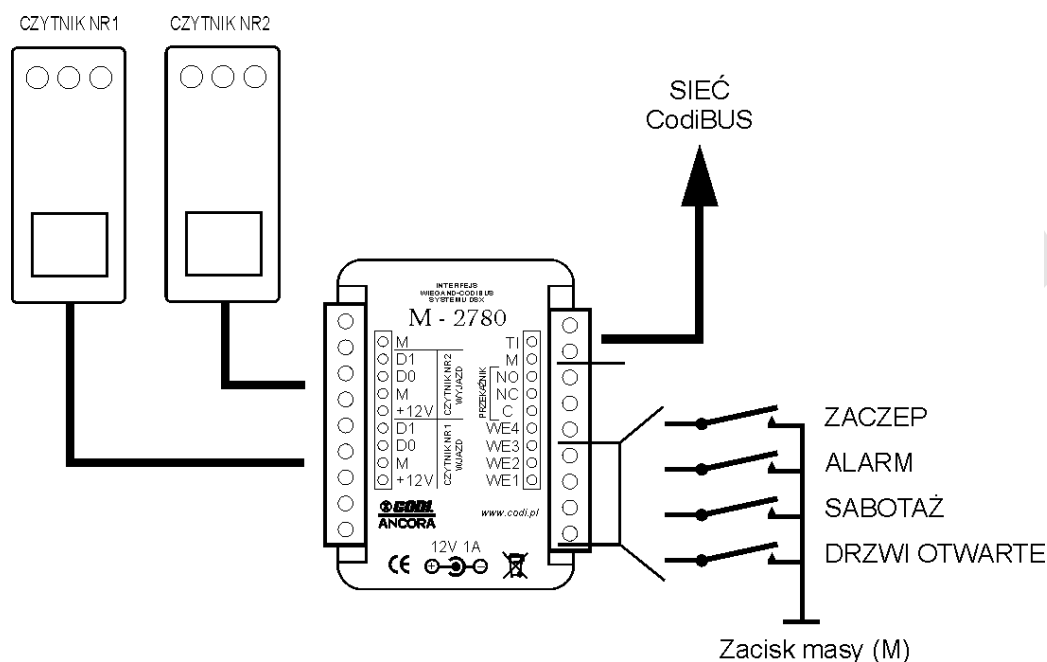
dół

gniazdo wejściowe zasilacza stabilizowanego 12V/1A

### 3. Podłączanie interfejsu.

Poniżej przedstawiony jest schemat podłączenia modułu :

Ogólną zasadę włączania modułu M2780 w magistralę informacyjną systemu oraz podłączenie opcjonalnych czujek alarmowych przedstawia rysunek poniżej.

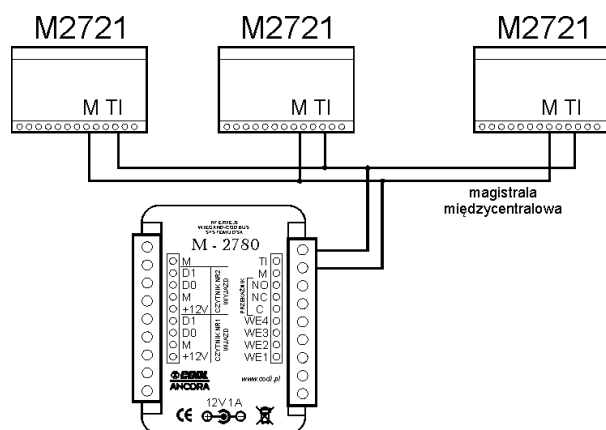


Do zacisków po lewej stronie dołącza się jeden lub dwa czytniki RFID. Mogą to być zwykłe czytniki kart lub np. odbiorniki pilotów radiowych posiadające wyjście w standardzie Wiegand. Jeśli nie jest ustawiony tryb "antipassback" wówczas kolejność dołączania czytników jest dowolna. Jeśli ten tryb będzie stosowany, wówczas czytniki WJAZD/WYJAZD należy podłączyć zgodnie z opisem na obudowie (programowanie funkcji interfejsu patrz p.5 "Konfiguracja interfejsu").

Zaciski z prawej strony służą do podłączenia sieci, zaczepu/zwory, sygnalizacji zdarzeń.

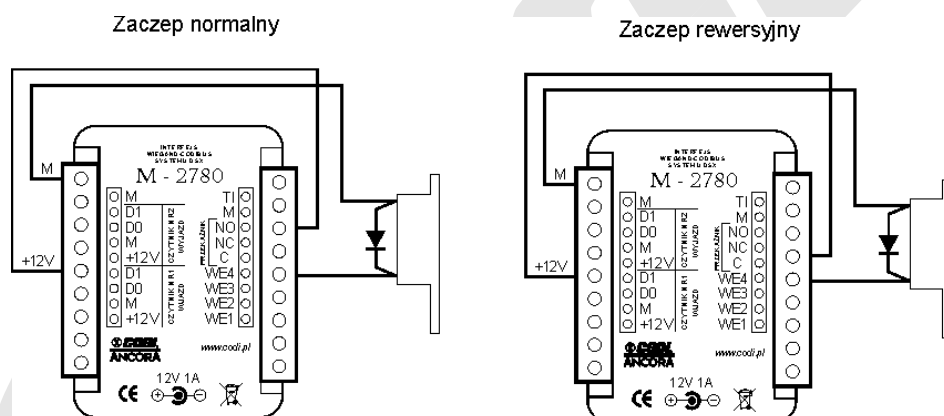
#### 3.1 Podłączanie sieci.

Interfejs może komunikować się z ogólną siecią łączności cyfrowej systemu DSX Linea Azzurro zarówno w celach jego programowania, zapisu kodów kart lub wysyłania informacji o zarejestrowanych zdarzeniach. W systemie DSX sieć ta zawiera dwa przewody oznaczone TI oraz M czyli "Transmisja Informacji" oraz "Masa". Interfejs dołączamy więc równolegle w dowolnym punkcie tej sieci pamiętając o zgodności funkcji przewodów z oznaczeniami zacisków interfejsu. Poniżej przykład dołączenia interfejsu :



### 3.2 Podłączanie zaczełu elektromagnetycznego lub zwory.

Do tego celu należy wykorzystać zaciski przekaźnika NC, NO, C. Są to niezależne styki, dlatego też należy do nich podłączyć odpowiednio zasilanie oraz przewody zaczełu. Poniżej przedstawiono przykład podłączenia dwóch typów zaczełów elektromagnetycznych :



Jednocześnie, celem zmniejszenia zakłóceń, **konieczne jest by równoległe do zacisków zaczełu dołączyć diodę prostowniczą** 40V/1A (np. 1N4001-7) katodą (pasek na obudowie) w kierunku przewodu zasilającego 12V (anodą w kierunku masy oznaczonej literą M).

### 3.3 Podłączanie sygnalizacji zdarzeń.

Niejednokrotnie zachodzi potrzeba poinformowania ochrony bądź administratora o zaistniałym zdarzeniu. Do tego celu służą konfigurowalne wejścia WE1 .... WE4. Każde z tych wejść jest identyczne, jednak każde z osobna może być skonfigurowane w inny sposób. Stanem aktywnym wejścia może być zarówno stan niski (zwarcie do zacisku masy) bądź stan wysoki (rozwarcie od masy). Wybór tego stanu dokonywany jest w programie Codiman w zakładce "Interfejs RFID". Pamiętać należy, iż tryb "Praca normalna" dotyczy sytuacji gdy

stanem aktywnym jest stan niski czyli zwarcie do masy będzie skutkowało raportem. W przeciwnej sytuacji należy ustawić tryb "Praca rewersyjna".

Każde wejście posiada okienko konfiguracyjne, które posiada poniższe ustawienia :

- **Praca rewersyjna** - ustawianie trybu stanu aktywnego (niski/wysoki)
    - Aktywny stan niski - okienko odznaczyć
    - Aktywny stan wysoki - okienko zaznaczyć
  - **Wyłącz** - wyłączenie jakiegokolwiek aktywności danego wejścia
  - **Drzwi niezamkn.** - zasygnalizuje niedomknięcie drzwi z czujnika np. kontaktronowego po przekroczeniu wpisanego obok czasu (w poniższym przykładzie 15 sekund)
  - **Sabotaż** - zasygnalizuje fakt sabotażu po przekroczeniu wpisanego czasu
  - **Wyłącz zaczepek** - podanie stanu aktywnego natychmiast wyłącza aktywowany zaczepek bez względu na czas pozostający do jego samowylączenia (śluza)
  - **Otwórz drzwi** - aktywacja wyjść przekaźnikowych do otwarcia drzwi na czas wskazany w okienku dialogowym.
- UWAGA ! Wpisanie czasu 0 powoduje przejście wejścia w tryb pożarowy, tj. Wyjście przekaźnikowe będzie aktywne tak długo jak długo pobudzone będzie tak skonfigurowane wejście WEn.**
- **Alarm** - wysyła natychmiastowy sygnał alarmowy do portiera (np. nieuprawnione użycie przycisku ewakuacyjnego)

Wejście 1	Wejście 2
<input type="checkbox"/> Praca rewersyjna	<input type="checkbox"/> Praca rewersyjna
<input type="radio"/> Wyłącz	<input type="radio"/> Wyłącz
<input checked="" type="radio"/> Drzwi niezamkn. <input type="text" value="15"/>	<input type="radio"/> Drzwi niezamkn. <input type="text"/>
<input type="radio"/> Sabotaż <input type="text"/>	<input type="radio"/> Sabotaż <input type="text"/>
<input type="radio"/> Wyłącz zaczepek <input type="text"/>	<input type="radio"/> Wyłącz zaczepek <input type="text"/>
<input type="radio"/> Otwórz drzwi <input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Otwórz drzwi <input type="text" value="5"/>
<input type="radio"/> Alarm	<input type="radio"/> Alarm

Różnica pomiędzy ustawieniami "Drzwi niezamkn.", "Sabotaż" i "Alarm" polega na różnicach w komunikacie wyświetlanym na panelu portiera celem łatwiejszej identyfikacji rodzaju zdarzenia oraz informacji jakie kroki należy podjąć.

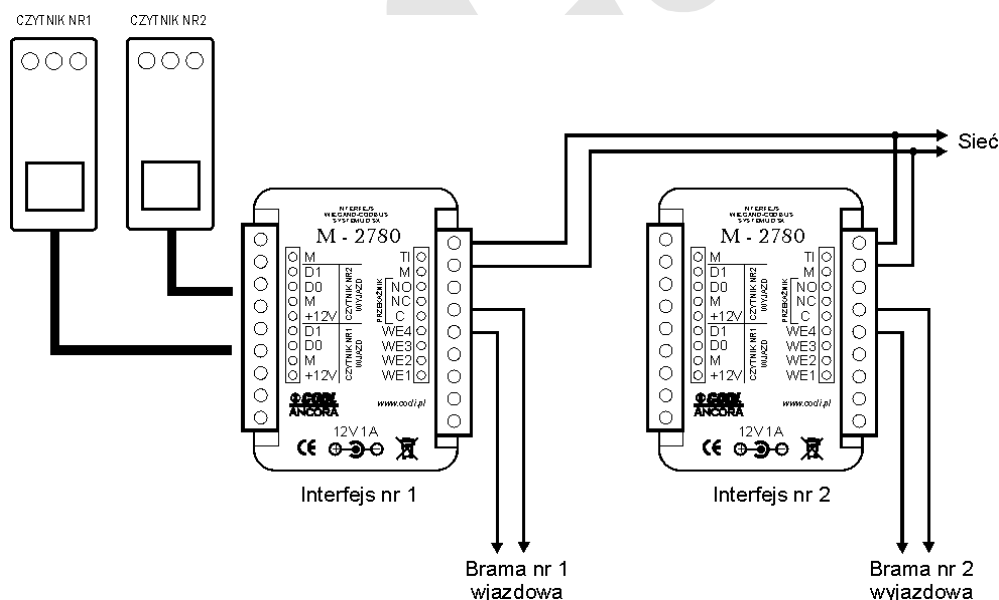
### 3.4 Podłączenie czytników RFID.

Czytniki podłączamy do zacisków z lewej strony interfejsu wg oznaczeń na obudowie. Jeśli stosowana jest funkcja “antipassback” wówczas kolejność montażu czytników jest istotna z uwagi na prawidłowy zapis kierunku ruchu, czyli wjazdu bądź wyjazdu. Jeśli funkcja ta stosowana nie jest wówczas pozycja każdego z czytników nie jest istotna. Należy zwrócić uwagę na prawidłową kolejność przewodów D0 i D1 oraz przewodów zasilania.

**Pamiętać należy, aby przy konfiguracji interfejsu ustawić standard Wiegand taki, w jakim pracują czytniki (26, 34 lub 42). Patrz “Konfiguracja interfejsu”.**

### 4. Praca zespołowa dla dwóch bram.

Interfejs M2780 posiada jedno wyjście przekaźnikowe w związku z tym obsługuje jedną bramę lub jedno zamknięcie drzwi. Są jednak sytuacje, w których należy obsłużyć dwie bramy w systemie “antipassback”. Ponieważ operacje związane z zapisem “wjechał/wyjechał” dokonywane są w jednym interfejsie, wówczas do obsługi drugiej bramy należy użyć drugiego interfejsu, sterowanym tym, który zawiera kody kart RFID i przechowuje informację o kierunku ruchu. Wykonujemy następujące połączenie :



Pamiętać należy aby oba czytniki RFID /radiowe dołączyć do tego interfejsu, który obsługuje bramę wjazdową. Aby praca ta była możliwa oba interfejsy należy skonfigurować następująco:  
Numer adresowy - w obu interfejsach identyczny  
Parametr PR1B - interfejs nr 1 “NIE”, Interfejs nr 2 “TAK”

## 5. Konfiguracja interfejsu.

### 5.1 Konfiguracja parametrów roboczych.

Celem zapewnienia prawidłowej pracy, interfejs musi być właściwie skonfigurowany programem narzędziowym Codiman. Zapewnia on nie tylko możliwość ustawienia właściwych parametrów, ale także załadowanie kodów kart RFID, które mają być obsługiwane.



Nr	SN	<--->	Opis	KOD6D	WIG	APB	LOK	BAUD	CODWG	NAI	PR1B
1	123456	??	ul. Nieporozumienia 116	000000	WIG26	NIE	TAK	9600	5	1	TAK

Konfiguracji podstawowej dokonujemy w zakładce "Interfejs RFID" :

Znaczenie poszczególnych parametrów jest następujące :

- SN - numer seryjny interfejsu, po którym jest on rozpoznawany w sieci
- <—> - informacja o statusie nawiązanego połączenia
- Opis - informacja wprowadzona przez instalatora celem łatwej identyfikacji położenia
- KOD6D - 6-cyfrowy kod wejścia do procedur zabezpieczający przed wejściem nieuprawn.
- WIG - standard Wiegand, wybrać jeden z trzech z rozwijalnej po kliknięciu listy
- APB - "antipassback" (TAK lub NIE)
- LOK - autoryzacja karty lokalna lub w odległym komputerze
- BAUD - prędkość transmisji w sieci. Musi pasować do ustawień w całej sieci
- CODWG - czas otwarcia drzwi po autoryzacji karty
- NAI - numer adresowy interfejsu. Każdemu należy nadać inny za wyjątkiem pracy zesp.
- PR1B - praca na jedną lub dwie bramy. Ustawić wg opisu w p. 4.

Konfiguracji poszczególnych wejść WEn dokonujemy wg opisu przedstawionego w p.3.3.

**UWAGA !** Przed zmianami wpisywanymi w oknach konfiguracji wejść należy wpierw wybrać z okienka górnej rozwijalnej listy numer właściwego komutatora (tabela parametrów może zawierać wiele interfejsów, natomiast okna wyświetlają stan jednego konkretnego).

Zapisu parametrów dokonujemy po kliknięciu prawą myszą na prawą część wiersza z parametrami i wybraniu z menu rozwijalnego opcji "Zapisz parametry" lub "Zapisz wszystkie". W tym drugim przypadku zapisane zostaną wszystkie wyświetlone parametry do wszystkich interfejsów.

## 5.2 Ładowanie kart z bazy danych.

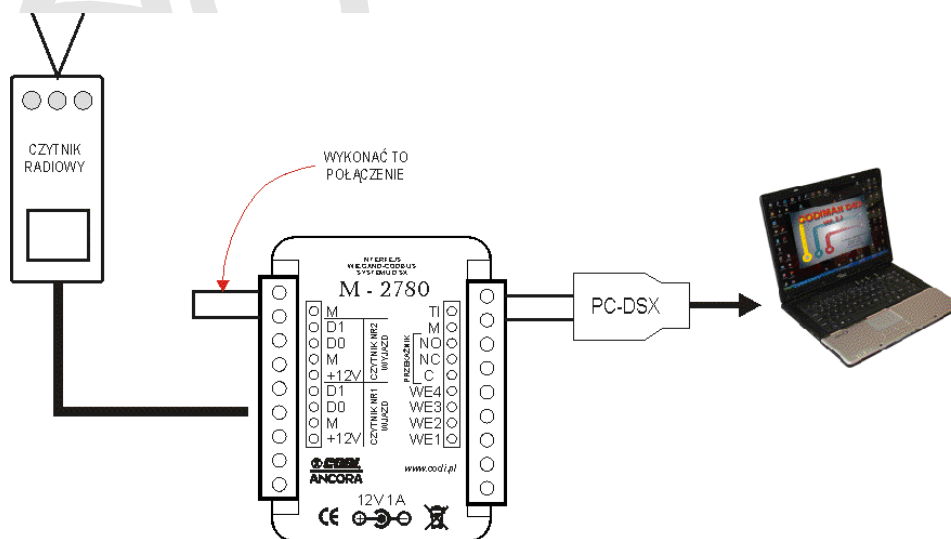
Baza danych kart powinna być wcześniej przygotowana wg instrukcji obsługi programu Codiman. Bazę należy załadować w zakładce “Obsługa RFID” przechodząc do niej z zakładki “Interfejs RFID”.

1. Ustawić “Źródło listy kart” na Plik
2. Kliknąć klawisz “Pobierz kody kart”. Kody zostaną załadowane do prawej tabeli listy kart.
3. Jeśli jest stosowany “antipassback” sprawdzić czy kolumna APB ma wszystkie pola ustawione na WE (czyli wjazd).
4. Jeśli nie ma właściwych ustawień w tej kolumnie, kliknąć na nagłówek i ustawić żądaną opcję dla wszystkich wierszy.
5. W MENU górnym wybrać “Port” i ustawić właściwy port szeregowy i prędkość.
6. Kliknąć klawisz “Załaduj do interfejsu”.

Edycji kart (ich dodawania, zmiany kodu, usuwania) można dokonywać po kliknięciu określonego kodu w tabeli. Dokładny opis w instrukcji programu Codiman.

## 5.3 Ładowanie bezpośrednio pilotów radiowych.

Piloty radiowe wraz z odbiornikami pracującymi w standardzie Wiegand można wpisywać w tabelkę listy kart poprzez interfejs pracujący w trybie odczytu i przekazania odczytanego kodu poprzez port USB. W tym celu trzeba wykonać w interfejsie połączenie wg poniższego rysunku :



Po wykonaniu tych połączeń dołączyć zasilanie 12V do interfejsu (nie wcześniej). Interfejs przejdzie w tryb przekazu odczytanego kodu do komputera.