

**KOMUTATOR
MAGISTRALI WIDEO
M2770**

INSTRUKCJA OBSŁUGI



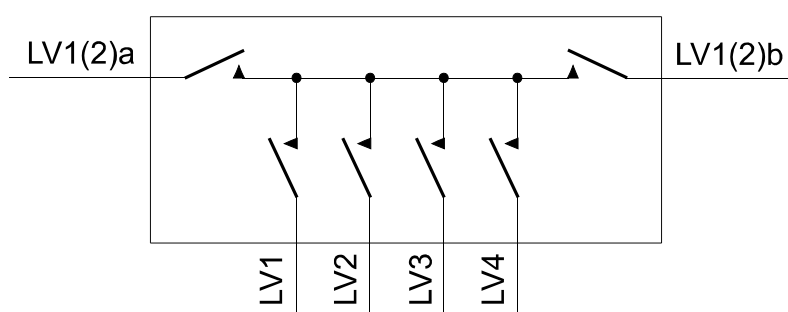
01-905 Warszawa, ul. Renesansowa 7c
tel. (22) 8346626 fax (22) 8353201
biuro@codi.pl www.codi.pl

Wersja 1.1

1. Przeznaczenie komutatora.

Komutator M2770 służy do właściwego i znacznie bardziej efektywnego rozprowadzenia magistrali sygnału wizji wideodomofonowego systemu CODI-DSX w rozbudowanych osiedlach o złożonej strukturze. Dzięki zastosowaniu systemu komutacji można budować sieci o układzie gwiazdowym bez żadnego pogorszenia jakości prowadzonego sygnału. Daje to zarówno większą niezawodność i pewność działania całego systemu jak również znakomicie zmniejsza łączną długość kabli magistralnych co znacząco wpływa na koszty instalacyjne.

Poniższy rysunek przedstawia uproszczony schemat zasady komutacji jaka jest zastosowana w module :

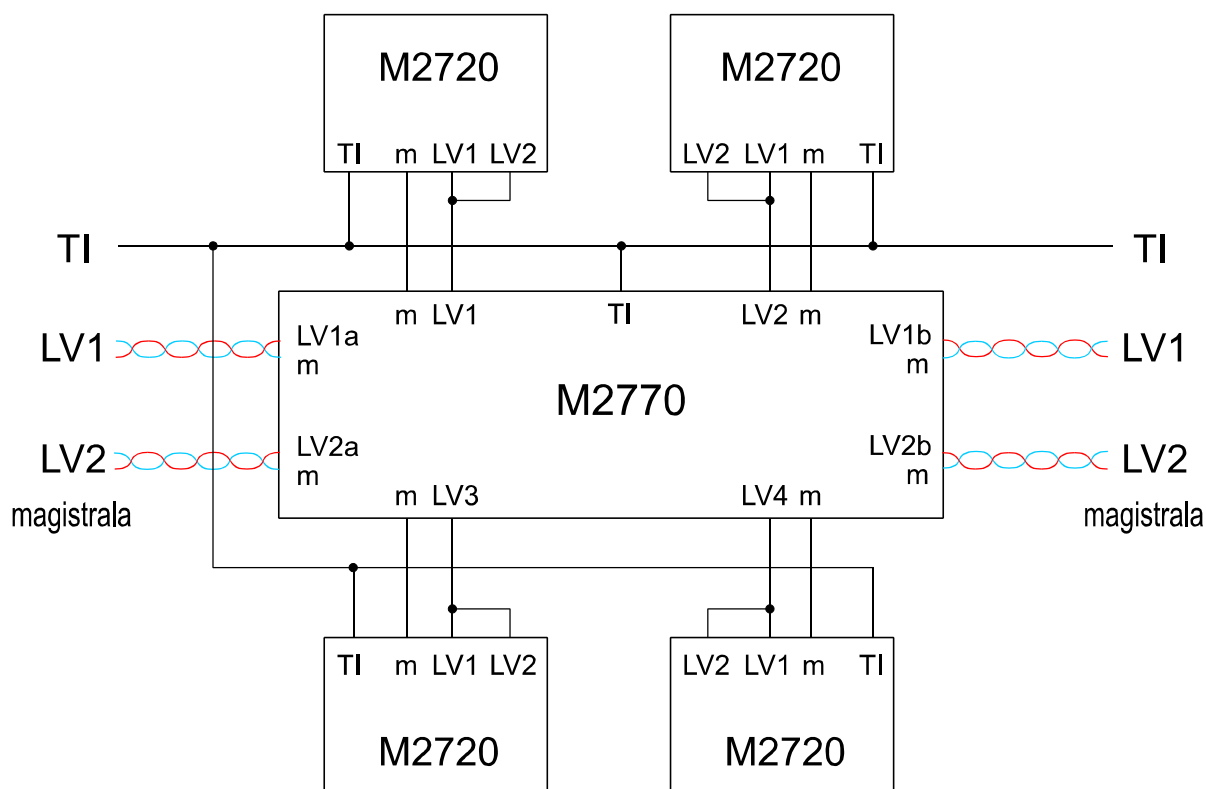


Schemat komutatora M2770

Zaciski LV1(2)a oraz LV1(2)b są w stanie spoczynkowym połączone ze sobą (oba szeregowo klucze są załączone) co czyni moduł przezroczystym dla międzycentralkowej magistrali wizji. Z chwilą gdy z jedną z linii magistralnych LV1(2) trzeba połączyć indywidualną linię sygnału wizji prowadzącą do konkretnego zespołu DSX, wówczas zostanie załączony określony klucz łączący odpowiedni zacisk LV1...LV4.

W module znajdują się dwa identyczne zespoły komutacji dla niezależnego łączenia dwóch niezależnych linii magistralnych wideo : LV1a(b) oraz LV2a(b).

Ogólną zasadę włączania modułu M2770 w magistralę sygnału wideo przedstawia rysunek poniżej.



Komutator pracujący w takim układzie będzie komutować sygnał transmitowany magistralą wizji, nadchodzący z lewej strony schematu bądź z prawej. Kierunek nadchodzącego sygnału komutator rozpozna automatycznie i załączy to z wyjść LV1...LV4, które będzie odpowiadało zaprogramowanemu numerowi adresowemu centralki M2720. Opis programowania komutatora znajduje się w dalszej części instrukcji.

2. Tryby pracy komutatora.

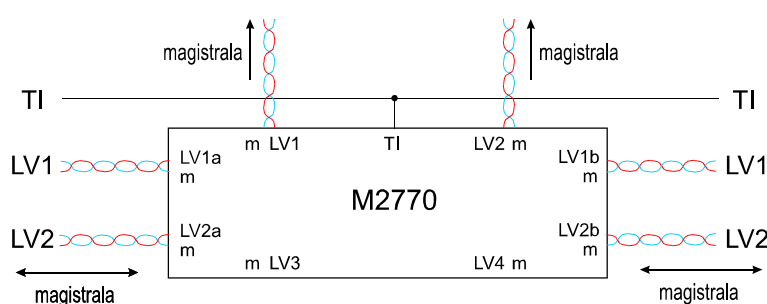
Komutator M2770 może pracować w trzech trybach :

- tryb komutacji linii indywidualnych wideo
- tryb komutacji magistral wideo
- tryb selekcji magistral

Tryb komutacji linii indywidualnych polega na tym, iż do każdego wyjścia LV1...LV4 modułu

dołączona jest indywidualna linia sygnału wizji łącząca wejścia LV1..LV2 modułu rozmównego centrali systemu DSX. Tym sposobem od głównej magistrali sygnału wizji ułożonej wzdłuż grupy budynków można wykonać długie odgałęzienia do poszczególnych central wejściowych bez obawy o pogorszenie jakości sygnału wizji wynikające z odbić bądź zbyt dużego obciążenia linii. Tryb taki pokazuje powyższy rysunek.

Tryb komutacji magistral wideo stosujemy wówczas, gdy zachodzi potrzeba rozgałęzienia magistrali w drugą magistralę prowadzącą do zespołu następných budynków.. Różnica polega na tym, iż do wyjść LV1...LV4 nie łączymy indywidualnych central, tylko do wyjścia LV1 dalszą odnogę magistrali wizji (linia nr 1), a do wyjścia LV2 drugą odnogę magistrali, linia nr 2. Wyjścia LV3 i LV4 zostawiamy niepodłączone. Ilustruje to poniższy rysunek :

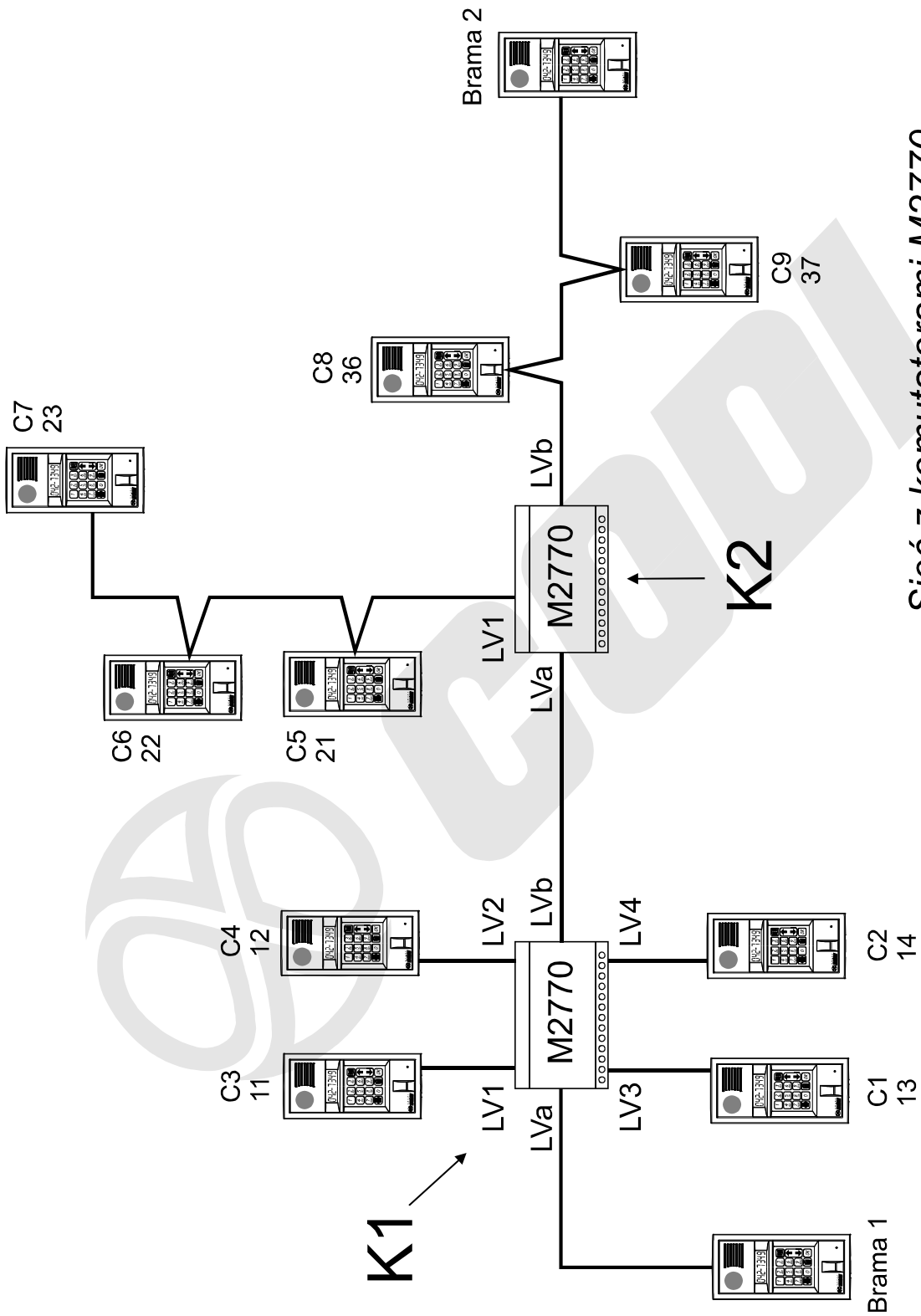


Identyfikacja przez komutator numerów adresowych central znajdujących się w ciągu magistralnym stanowiącym "odgałęzienie" odbywa się poprzez ich uprzednie wpisanie do modułu przez użytkownika programem wpisującym. Opisane to jest dokładniej w punkcie omawiającym jak programować moduł komutatora.

Tryb selekcji magistral polega na komutowaniu w jeden (dwa) punkt jednego z czterech ciągów magistralnych. Stosuje się go wówczas, gdy obiekt zawiera wiele central bramowych, a połączenie każdego z nich kierowane jest do centrali portiera/ochrony. Sposób łączenia wygląda tak, jak na poniższym rysunku dla komutatora K2, z tym że może istnieć do czterech ciągów magistralnych (jak dla C5, C6, C7) łączonych do wejść LV1...LV4.

Na następnej stronie przedstawiony jest rysunek pokazujący przykładową instalację osiedlową zawierającą dwa komutatory, z których pierwszy K1 pracuje w trybie komutacji linii indywidualnych wideo, a drugi, K2 w trybie komutacji magistrali wideo. Komutator K1 obsługuje centrale o numerach adresowych 11, 12, 13, 14, natomiast komutator K2 obsługuje odgałęzienie magistrali i centrale o numerach adresowych 21, 22, 23. Central takich może być maksymalnie 50.

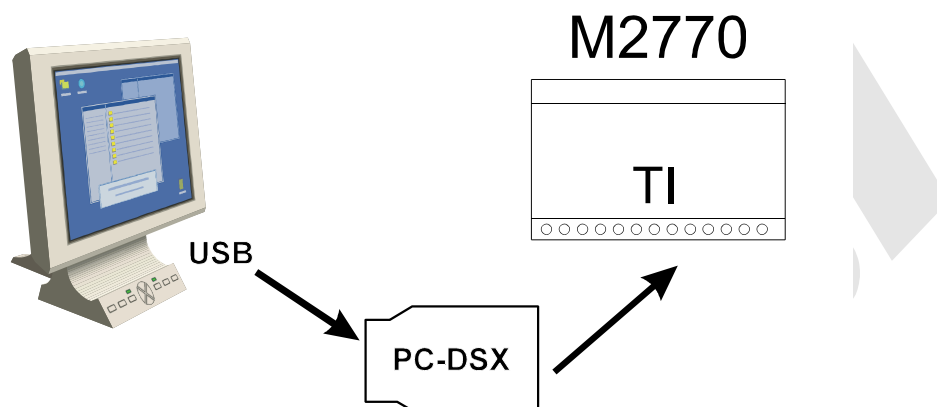
Przy wywołaniu z Bramy 1 bądź Bramy 2 jednej z central C1...C4 komutator K1 zestawia właściwą drogę dla sygnału wizji. Ponieważ komutator może jednocześnie obsłużyć dwie niezależne linie wideo, przy wywołaniu dwóch central z grupy C1...C4 zostaną one obsłużone. Przy wywołaniu jednej z central C8, C9 przez centralkę Brama 1, oba komutatory K1 i K2 pozostają w stanie spoczynkowym tworząc drogę dla sygnału wizji pomiędzy centralkami będącymi w dialogu.



Sieć z komutatorami M2770.

3. Programowanie komutatora.

Programowanie modułu odbywa się poprzez wpisanie weń numerów adresowych central, które mają być przez niego obsługiwane. Wpisu dokonujemy poprzez program aplikacyjny M2770 Manager uruchomiony na dowolnym komputerze podłączonym przez port USB oraz interfejs PC-DSX do wejścia komunikacyjnego TI modułu wg poniższego schematu :

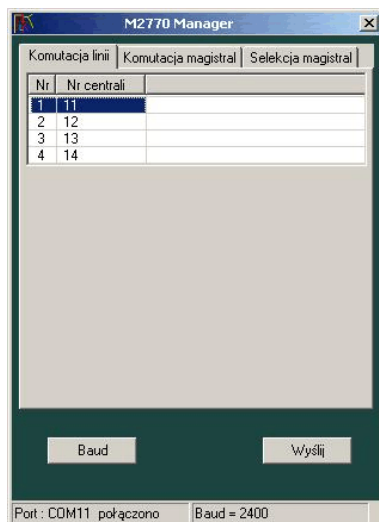


Pamiętać należy o właściwym podłączeniu zacisków TI oraz Masa (ich odwrócenie uniemożliwi prawidłową komunikację pomiędzy modułami).

Interfejs łączymy ze standardowym łączem USB, a następnie instalujemy dołączone do pakietu sterowniki. Jeśli instalacja przebiegnie pomyślnie, program aplikacyjny po uruchomieniu wykryje automatycznie port, na którym widnieje zgłoszony interfejs, a następnie połączy się z nim co zostanie potwierdzone odpowiednią informacją na pasku statusów głównego okna programu.

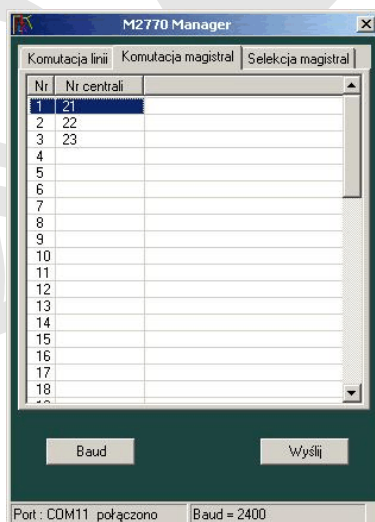
Poniższe punkty przedstawiają ilustracje obsługi programu dla trzech kolejnych trybów pracy komutatora w odniesieniu do zamieszczonego powyżej przykładowego schematu instalacji.

3.1. Tryb komutacji linii indywidualnych wideo.



W tym trybie po uruchomieniu zakładki “Komutacja linii” mamy możliwość wpisania maks. czterech numerów adresowych (nie kierunkowych !!) central podłączonych do komutatora. Numer wiersza koresponduje z numerem wyjścia LVn (wiersz nr 3 to wyjście LV3). Po wpisaniu żądanych numerów należy kliknąć na przycisk “Wyślij”.

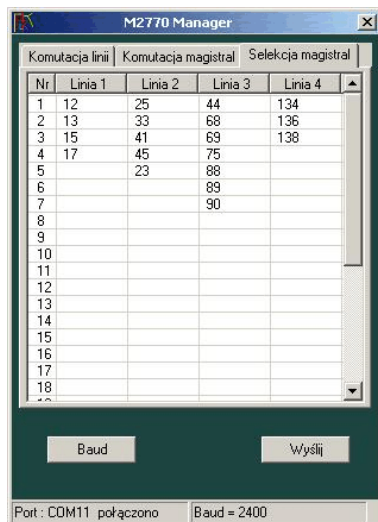
3.2. Tryb komutacji magistral wideo.



W tej zakładce wpisuje się wszystkie numery adresowe central znajdujące się w zakresie odgałęzionej magistrali. W odniesieniu do schematu instalacji są to jedynie trzy centrale C5, C6, C7 o numerach adresowych 21, 22, 23, jednakowoż system pozwala na wpisanie

maksymalnie 50 numerów central. Analogicznie jak powyżej zapisu przygotowanej listy numerów dokonujemy poprzez wciśnięcie przycisku "Wyślij".

3.3. Tryb selekcji magistral.



W tym trybie na każdej z czterech list (jeśli wykorzystywane są wszystkie cztery wejścia LV1...LV4) umieszczamy numery adresowe central, które są podłączone do danej magistrali. W przypadku wystąpienia zgłoszenia na jednej z nich komutator przeszuka zapisane listy i w przypadku odnalezienia danego numeru adresowego zestawia właściwą drogę rozmówną.