

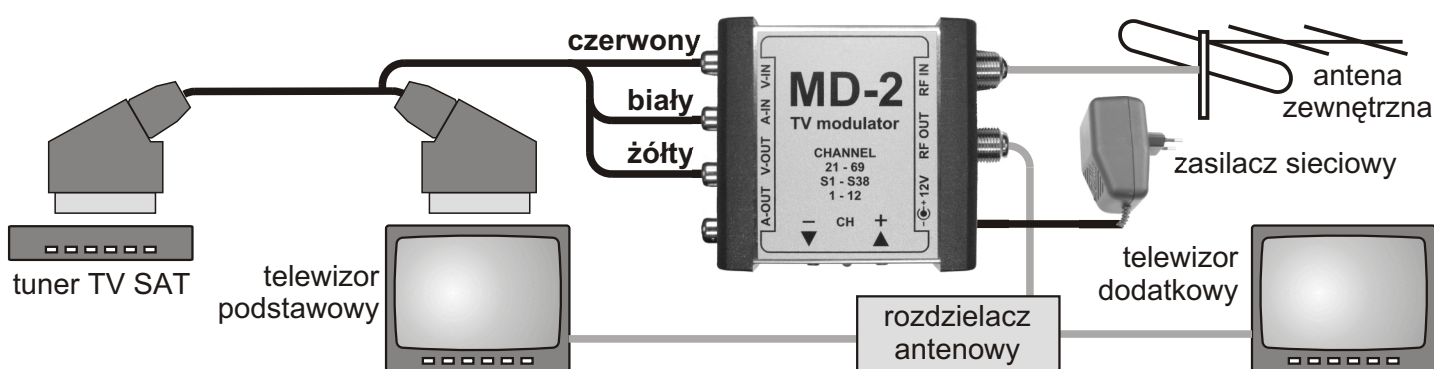
# MODULATOR TELEWIZYJNY MD-2

## ZASTOSOWANIE

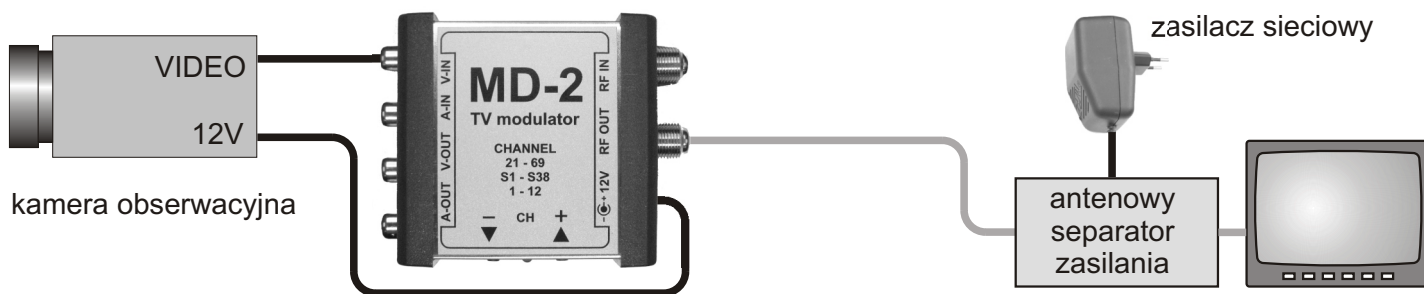
Modulator przeznaczony jest do współpracy z domowym sprzętem audiowizualnym np. odbiorniki satelitarne, odtwarzacze DVD, kamery itp. które nie posiadają fabrycznie wbudowanego modulatora. Modulator zamienia sygnał pochodzący z tych urządzeń tj. wizji (VIDEO) oraz fonii (AUDIO) na sygnał telewizyjny (podłączany na wejście antenowe odbiornika telewizyjnego). Sygnał telewizyjny ma tę zaletę, że można go podłączyć do wielu telewizorów kablem koncentrycznym (antenowym). Można przesyłać jednym kablem równocześnie sygnały telewizji naziemnej oraz sygnały z kilku urządzeń dodatkowych np. DVD, TV SAT czy kamer obserwacyjnych i rozesłać je do wszystkich telewizorów w całym domu. Na każdym telewizorze, wybierając odpowiedni kanał można będzie oglądać obraz z dowolnego urządzenia dodatkowego oraz programy telewizji naziemnej.

UWAGA! Niektóre telewizory (np. przenośne) nie posiadają w ogóle gniazd wejściowych AUDIO i VIDEO, a jedynie gniazdo antenowe. Zastosowanie modulatora jest wówczas jedynym sposobem podłączenia urządzenia do telewizora.

## PRZYKŁADY PODŁĄCZEŃ MODULATORA



Podłączenie tunera TV SAT do dodatkowego telewizora z zastosowaniem kabla euro-euro (w komplecie)



Podłączenie kamery obserwacyjnej do telewizora z zasilaniem modulatora i kamery kablem antenowym z zasilacza umieszczonego przy telewizorze poprzez antenowy separator zasilania

## DANE TECHNICZNE

Zasilanie (zasilacz w komplecie)  
zakres kanałów telewizyjnych  
wyjście w.cz.  
przejście dla sygnałów antenowych  
częstotliwość podnośnej fonii  
wejście wizji  
wyjście wizji  
wejście fonii  
wyjście fonii  
rodzaj modulacji  
filtr harmoniczných kanałów 1-12  
możliwość zasilania przez gn. RF OUT  
sygnał kontrolny

9 - 12 V / 100mA  
1-12, S1-S38, 21-69 OIRT  
82 dBuV, gn. typ F  
0 dB, gn. typ F  
5,5 MHz / 6,5 MHz  
1V/75ohm, gn. typ RCA  
1V/75ohm, gn. typ RCA  
775mV/600ohm, gn. typ RCA  
775mV/600ohm, gn. typ RCA  
dwuwstęgowa  
nie posiada  
tak (przełączane)  
tak (biało-czarne pasy)

# OBSŁUGA MODULATORA

## ZMIANA KANAŁÓW

Posługując się przyciskami + oraz - można zmieniać kanały w górę oraz w dół. Po każdej zmianie kanału dioda sygnalizacyjna LED wyświetla jego numer poprzez dwie serie błysków - najpierw dziesiątki potem jedności numeru kanału, np. najpierw dwa błyski, a potem jeden błysk oznacza 21 kanał. Po czasie około 5 sek. po ustawieniu kanału dioda zaczyna świecić światłem ciągłym sygnalizując pracę modulatora, pierwsze naciśnięcie przycisku w tym stanie nie powoduje zmiany kanału, a jedynie wygaszenie diody i "wybłyskanie" numeru kanału, kolejne naciśnięcia będą przełączać kanały. Po zmianie numeru kanału zostaje on zapamiętany i będzie zachowany również w przypadku zaniku napięcia zasilania.

## ZMIANA CZĘSTOTLIWOŚCI NOŚNEJ FONII

Trzymając wciśnięty przycisk + należy włączyć zasilanie modulatora (poprzez włożenie wtyczki do gniazdka). Dioda sygnalizacyjna wyświetli aktualną częstotliwość nośną fonii:

5,5 MHz - 1 błysk

6,5 MHz - 2 błyski

Naciśnięcie dowolnego przycisku - lub + powoduje zmianę częstotliwości nośnej fonii. Każdorazowo po zmianie, dioda sygnalizacyjna wyświetli aktualną częstotliwość fonii.

Wyłączyć zasilanie modulatora (poprzez wyjęcie wtyczki z gniazdka): częstotliwość nośna fonii zostaje zapamiętana.

## SYGNAŁ KONTROLNY

Modulator może generować obraz kontrolny w postaci białe - czarnych pasów na ekranie telewizora oraz dźwięku o częstotliwości 1 kHz, ułatwia to zestrojenie modulatora i telewizora. W celu włączenia sygnału kontrolnego należy trzymając wciśnięty przycisk - włączyć zasilanie modulatora (poprzez włożenie wtyczki do gniazdka). Tak jak podczas normalnej pracy dioda sygnalizacyjna wyświetla numer aktualnego kanału. Posługując się przyciskami - oraz + można zmieniać kanały w górę lub w dół. Wyłączenie sygnału testu następuje poprzez wyłączenie zasilania modulatora (wyjęcie wtyczki z gniazdka). Numer kanału modulatora zostaje zapamiętany.

## POWRÓT DO NASTAW FABRYCZNYCH

Trzymając wciśnięte przyciski + oraz - włączyć zasilanie. Modulator powróci do nastaw fabrycznych tj. najniższy kanał TV w ustawionym zakresie, częstotliwość nośna fonii 5,5 MHz.

## PRZEŁĄCZANIE ZAKRESU CZĘSTOTLIWOŚCI ORAZ ZASILANIA PRZEZ GNIAZDO RF OUT

Fabrycznie modulator jest nastawiony na **zakres kanałów 21-69, oraz brak przejścia napięcia zasilania** na gniazdo RF OUT. Jeżeli zachodzi potrzeba zmiany tych nastaw należy zmienić układ zworek "jumperów" umieszczonych po górnej pokrywie modulatora, sposób przełączenia zworek przedstawia rysunek:



**UWAGA!** Jeżeli zachodzi potrzeba pracy modulatora na kanałach o niższych częstotliwościach, tj. 1-12 lub S1-S15 należy podłączyć go do odpowiednich wejść wzmacniacza antenowego dla kanałów 1-12, albo przez specjalistyczny filtr, niespełnienie tego warunku może spowodować pojawienie się zakłóceń w zakresie kanałów 21-69.

Opcja przejścia napięcia zasilanie z gniazda -C+ na gniazdo RF OUT (wymaga przełączenia zworek) umożliwia zasilanie modulatora przez gniazdo RF OUT, gniazdo -C+ można wówczas wykorzystać jako źródło napięcia zasilającego do zasilania np. kamery i mikrofonu (rys. poprzednia strona), dzięki temu można przesłać obraz z kamery, dźwięk oraz zasilanie jednym kablem antenowym (oczywiście należy dobrać zasilacz o odpowiedniej wydajności prądowej).



# KARTA GWARANCYJNA

Nr seryjny / data produkcji .....

Data sprzedaży .....

Podpis i pieczęć sprzedawcy .....

## WARUNKI GWARANCJI

1. Producent zobowiązuje się do bezpłatnego usuwania wad i uszkodzeń ujawnionych w okresie gwarancji, tj. 12 miesięcy od daty zakupu jednak nie dłużej niż 24 miesiące od daty produkcji
2. Okres oczekiwania na naprawę nie może być dłuższy niż 14 dni roboczych od daty dostarczenia urządzenia do naprawy.
3. Warunkiem przyjęcia sprzętu do naprawy jest dostarczenie przez klienta:
  - czytelnie i poprawnie wypełnionej karty gwarancyjnej
  - reklamowanego wyrobu
  - szczegółowego opisu przyczyny oddania do naprawy.
4. Gwarancja nie obejmuje:
  - uszkodzeń powstałych z przyczyn zewnętrznych, takich jak: zjawiska atmosferyczne, zanieczyszczenia, uszkodzenia mechaniczne, termiczne lub chemiczne, niewłaściwe zasilanie oraz instalację i eksploatację niezgodną z oryginalną instrukcją obsługi urządzenia.
  - wyrobu w którym dokonano przeróbek, zmian konstrukcyjnych lub napraw przez osoby nieupoważnione oraz gdy nalepka gwarancyjna jest uszkodzona.
5. Niniejsza karta gwarancyjna stanowi jedyną podstawę do realizacji uprawnień gwarancyjnych.

Akceptuję warunki gwarancji .....

..... podpis klienta



**SAT-SERWIS Z.P.H.U.**  
**90-249 ŁÓDŹ , ul. Jaracza 45**  
**www.satserwis.pl**

## Tabela częstotliwości kanałów televizyjnych dla modulatora MD-2 w systemie OIRT

kanal	MHz
CH:01	49.75
CH:02	59.25
CH:03	77.25
CH:04	85.25
CH:05	93.25
CH:06	175.25
CH:07	183.25
CH:08	191.25
CH:09	199.25
CH:10	207.25
CH:11	215.25
CH:12	223.25
CH:21	471.25
CH:22	479.25
CH:23	487.25
CH:24	495.25
CH:25	503.25
CH:26	511.25
CH:27	519.25
CH:28	527.25
CH:29	535.25
CH:30	543.25
CH:31	551.25
CH:32	559.25
CH:33	567.25
CH:34	575.25
CH:35	583.25
CH:36	591.25
CH:37	599.25
CH:38	607.25
CH:39	615.25
CH:40	623.25
CH:41	631.25
CH:42	639.25
CH:43	647.25
CH:44	655.25
CH:45	663.25
CH:46	671.25
CH:47	679.25
CH:48	687.25
CH:49	695.25
CH:50	703.25
CH:51	711.25
CH:52	719.25
CH:53	727.25
CH:54	735.25
CH:55	743.25
CH:56	751.25
CH:57	759.25
CH:58	767.25
CH:59	775.25
CH:60	783.25

CH:61	791.25
CH:62	799.25
CH:63	807.25
CH:64	815.25
CH:65	823.25
CH:66	831.25
CH:67	839.25
CH:68	847.25
CH:69	855.25
S:01	103.25
S:02	111.25
S:03	119.25
S:04	127.25
S:05	135.25
S:06	143.25
S:07	151.25
S:08	159.25
S:09	167.25
S:10	231.25
S:11	239.25
S:12	247.25
S:13	255.25
S:14	263.25
S:15	271.25
S:16	279.25
S:17	287.25
S:18	295.25
S:19	303.25
S:20	311.25
S:21	319.25
S:22	327.25
S:23	335.25
S:24	343.25
S:25	351.25
S:26	359.25
S:27	367.25
S:28	375.25
S:29	383.25
S:30	391.25
S:31	399.25
S:32	407.25
S:33	415.25
S:34	423.25
S:35	431.25
S:36	439.25
S:37	447.25
S:38	455.25