

ROZDZIELNIA MULTIMEDIALNA typ RM6415-1.

Rozdzielnia została zaprojektowana jako centralny element instalacji TV naziemnej, TV SAT, lokalnej sieci internetowej LAN i telefonicznej oraz ewentualnie TV obserwacyjnej. Celem użycia RM jest maksymalne uproszczenie i zintegrowanie tych wszystkich instalacji. Zaleca się stosowanie rozdzielni w obiektach typu: dom, pensjonat, klub itp.

Rozdzielnia wykonana jest jako estetyczna metalowa szafka do montażu na tynk lub pod tynk. W górnej i dolnej części znajduje się po 6 naciętych do wylamania otworów średnicy 30mm do wprowadzenia kabli. Standardowo szafka ma zamontowane drzwiczki na swoim lewym boku, można je przełożyć na prawą stronę. Można także odwrócić szafkę o 180 stopni (wygodne przy montażu wysoko pod sufitem).

Seryjnie rozdzielnia malowana jest na biały kolor – inne kolory dostępne na zamówienie.

W rozdzielni zamontowana jest listwa zasilająca zabezpieczona przed przepięciami. W dolnej części zamontowany jest panel internetowy i drugi panel R-TV-SAT.

W środkowej części szafki pozostawiona jest wolna przestrzeń o wymiarach 300 x 300 x 70mm do montażu dodatkowych urządzeń, np.: twardy dysk, rejestrator itp. Przestrzeń ta jest zamykana dodatkową płytą montażową o wymiarach 260 x 300 x 45mm. Przewidziana jest ona do zamontowania routera, switcha, centralki telefonicznej itp.



Rozdzielnia z wbudowanym panelem internetowym i panelem R-TV-SAT



Podłączona rozdzielnia.
Dodatkowo zamontowany router ze switchem na 4 porty i twardy dysk (IP) jako archiwum ftp

PARAMETRY RM 6415-1	
Materiał	Blacha 1mm
Kolor	Lakier piecowy biały, inny kolor na zamówienie
Wymiary szer. x wys. x głęb.	400 x 600 x 150 mm
Drzwiczki	Zamykane na klucz, możliwość przełożenia na drugą stronę szafki
Sposób wprowadzenia kabli	12 naciętych otworów średnicy 30mm od góry i dołu szafki (do wybicia)
Mocowanie	2 otwory pod kołki 8mm (klucz 13), możliwość odwrócenia szafki o 180stopni
Zasilanie	Zamontowana listwa zasilająca z zabezpieczeniem przepięciowym i bezpiecznikiem
Przestrzeń montażowa	300 x 300 x 70 mm plus otwierana płyta z przestrzenia 260 x 300 x 45 mm
Panel Internetowo – tel.	12 gniazd RJ45 kat.5
Panel TV	Centrala HDTV5/8 – możliwość wykonania złożonych instalacji R-TV-SAT bez dodatkowych elementów na 8 gniazd

PRZEWODY W INSTALACJI

Instalację TV naziemnej i TV SAT należy wykonać przy użyciu kabla koncentrycznego 75 ohm. Należy ułożyć sieć gwiazdową (punktem centralnym jest rozdzielnia) , ponieważ jest ona bardziej uniwersalna niż sieć przelotowa. Należy stosować kable o możliwie niskim tłumieniu w paśmie do 2100 MHz i wysokim ekranowaniu. Nie zaleca się stosowania tanich kabli z żyłą wykonaną z żelaza.

W sieci internetowej LAN należy stosować skrętki 4 parowe kategorii 5 w ekranie.

POŁĄCZENIE	ILOŚCI I TYPY KABLI
Sieć TV SAT i TV naziemnej	
Rozdzielnia - ant.TV naziemnej	1 do 3 x kabel koncentryczny 75ohm
Rozdzielnia - antena SAT	8 x kabel koncentryczny 75ohm
Rozdzielnia - salon	3 x kabel koncentryczny 75ohm
Rozdzielnia - dowolny pokój	1 do 2 x kabel koncentryczny 75ohm
Sieć LAN (Internet) i telefoniczna	
Rozdzielnia - gniazdo sieci LAN	1 x Skrętka komputerowa kat.5
Rozdzielnia - gniazdo sieci tel.	1 x Skrętka komputerowa kat.5
Sieć TV obserwacyjnej	
Rozdzielnia - kamera	1 x kabel konc.75ohm z dwoma żyłami zasil. 2x 0.5
Rozdzielnia – kamera IP	1 x Skrętka komputerowa kat.5

1. Centrala Dystrybucji Sygnałów TV naziemnej i TV SAT HDTV58

Integralną częścią rozdzielni jest centrala HDTV58. Jest ona wykonana w postaci wymiennego modułu montowanego pod kątem 45 stopni w dolnej części szafki. Ułatwia to dostęp do wszystkich złączy F a jednocześnie zapewnia wygodną obserwację diod sygnalizujących pracę systemu. Pod modułem jest miejsce do schowania zapasu kabli.

Centrala HDTV 58 służy do budowy systemów dystrybucji sygnałów TV SAT, TV naziemnej i kamer w obiektach typu dom, pensjonat itp. **Została ona zaprojektowana szczególnie pod kątem rozdziału sygnałów cyfrowych HDTV, DVBT i DVBS . Cechuje ją wysoka filtracja zakłóceń, liniowość charakterystyk przenoszenia i wysoka separacja torów.** Ze względu na bardzo dobre parametry i duże możliwości wykonania różnych instalacji, centrala pozwala na ciągłe modyfikacje i rozbudowę systemu w miarę pojawiania się kolejnych sygnałów TV, satelitów, kamer oraz innych potrzeb odbiorcy.

Centrala jest uniwersalna i pozwala budować wiele typów instalacji R-TV-SAT przy użyciu minimalnej ilości dodatkowych elementów. W momencie instalacji Rozdzielni Multimedialnej ze zintegrowaną Centralą HDTV58 inwestor nie musi podejmować decyzji o ostatecznym typie instalacji R-TV-SAT.



OPIS

Centrala umożliwia budowę systemów dystrybucji różnych sygnałów TV na 8 gniazd.

- TV SAT - 8 niezależnych tunerów HDTV (**max. 8 satelitów przy zastosowaniu przełączników DiSEqC**),
- TV naziemnej analogowej i **cyfrowej (MPEG-2, MPEG-4)**,
- Sygnału z modulatora DVD, tunera SAT, VIDEO – tzw. “powrót”,
- Sygnału z kamer z modulatorami,
- możliwe jest również podłączenie anteny TV SAT z siłownikiem lub obrotnicą DiSEqC (dodatkowe gniazda przy zastosowaniu spliterów).

ZASILANIE

Wewnętrzny wzmacniacz centrali wymaga zasilania 12V/60mA. Dodatkowo centrala automatycznie podaje zasilanie na wejścia antenowe i powrót, max. 5 x 60mA. Całkowity minimalny prąd zasilania wynosi więc ok. 100mA – przy

zasilaniu pojedynczego przedwzmacniacza w antenie TV naziemnej. Na wyposażeniu jest zasilacz 120mA/12V.

Jeżeli w instalacji używamy kilku przedwzmacniaczy (np. w antenach kierunkowych) należy zastosować odpowiednio większy zasilacz.

TELEWIZJA NAZIEMNA

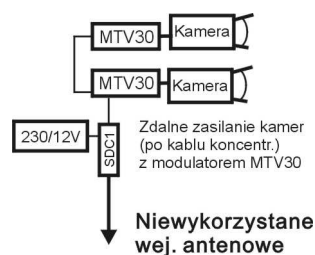
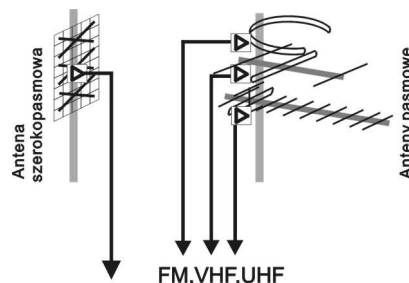
Szerokopasmową antenę TV (np. ASR860, typu siatka, DAT45) należy podłączyć do wejścia szerokopasmowego – ANTENA SZEROKOPAS-MOWA. Podobnie, gdy stosujemy zewnętrzną zwrotnicę TV.

Jeżeli używamy anten pasmowych, to należy je podłączyć do odpowiednich wejść FM, VHF, UHF.

Wejścia antenowe oraz POWRÓT automatycznie podają (odcinają przy zwarciu) zasilanie 12V/60mA do zasilania przedwzmacniaczy – sygnalizacja diodą LED.

Sygnał przyłączony do każdego z tych wejść jest filtrowany przez filtr pasmowy 70-860MHz w celu wyeliminowania zakłóceń od CB, telefonów itp. Max. poziom wejściowy to **88dBuV**. Wzmocnienie na wyjściach 1 – 8 to ok. 1 dB. Cały tor centrali przystosowany jest do sygnałów Cyfrowej TV naziemnej.

Po podłączeniu anten zawsze pozostanie jedno lub kilka wejść niewykorzystanych . Do wolnego wejścia można poprzez modulator MTV30 podłączyć kamery monitoringu (np. ogród , garaż).



UWAGA

Niepodłączone opisane powyżej wejścia należy koniecznie zakończyć rezystorami 75ohm z blokadą DC (zasilania)!

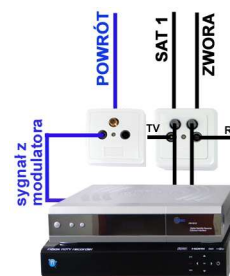
POWRÓT - DVD/TUNER

Wejście POWRÓT służy do podłączenia sygnału z modulatora DVD, TUNERA lub innego urządzenia (zewnętrznego modulatora) w celu dystrybucji tego sygnału na 8 wyjść. Należy zachować odstęp min. 2 kanałów pomiędzy sąsiednimi sygnałami występującymi w instalacji (np. k.38,40,42) Max. poziom wejściowy – 88dBuV. Wzmocnienie na wyjściach + 1dB. Do wejścia nie należy podłączać sygnału anten TV. Jeżeli poziom sygnału jest zbyt niski to można użyć wzmacniacza przelotowego np.AL10. Będzie on zasilany z tego wejścia.

Na schemacie obok pokazany jest sposób podłączenia sprzętu R TV SAT. Niestety nie są dostępne gniazda na 3 kable koncentryczne. Dlatego zaleca się użycie pojedynczego i podwójnego gniazda R-TV-SAT obok siebie.

UWAGA

Niepodłączone wejście należy koniecznie zakończyć rezystorem 75ohm z blokadą DC (zasilania)!



TV SAT

Centrala posiada 8 niezależnych torów sygnału TV SAT zaprojektowanych pod kątem odbioru transmisji HDTV. Tłumienie w każdym torze wynosi ok. 1 – 1,5

dB, a separacja pomiędzy torami ok. 30dB. Dodatkowo w każdy tor wbudowany jest filtr tłumiący zakłócenia od GSM i pasma CB.

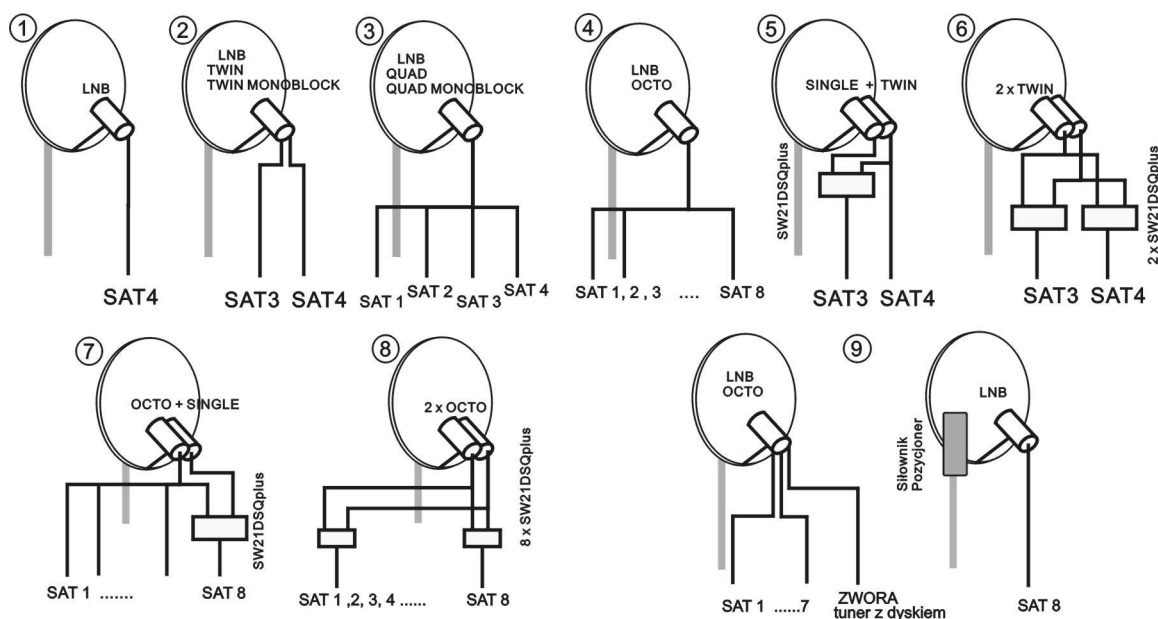
Tory sygnału SAT przenoszą zasilanie 0.7A/20V (sygnalizacja zasilania na wyjściach diodą LED) oraz sygnały DiSEqC w kierunku konwertera. W każdym torze znajduje się zwrotnica sumująca sygnał TV z pasma 70-860MHz z sygnałem TV SAT podłączonym do odpowiedniego wejścia.

Przewody z konwerterów należy podłączyć odpowiednio do wejść 8 x LNB. Do wyjść 1....8 należy podłączyć odpowiednie kable koncentryczne zakończone gniazdami R-TV-SAT (lub rozgałęźniki). *Wszystkie wyjścia należy obciążyć gniazdami R-TV-SAT. Niewykorzystane wyjścia należy koniecznie zakończyć rezystorami 75 Ohm.*

Ze względu na swoją konstrukcję centrala umożliwia podłączenie wielu konfiguracji konwerterów SAT, przełączników DiSEqC, obrotnic DiSEqC itd. Zależy to od ilości niezależnych tunerów SAT w obiekcie i od ilości wymaganych przez inwestora sygnałów (1,2,4,8 satelitów).

Pozwala to na ciągłą modyfikację instalacji sat (np. odbiór sygnałów z kolejnych satelitów) przy minimalnych nakładach finansowych. Przy instalacji należy stosować konwertery : fullband, TWIN, QUAD, OCTO oraz przełączniki DiSEqC o wysokiej separacji: SW21DSQplus, SW41DSQplus.

Przykłady podłączenia anten SAT do rozdzielni.



Sygnał do tunera z dyskiem (tzw. drugi kabel SAT do nagrywania) należy podłączyć przez wejście ZWORA.

UWAGA

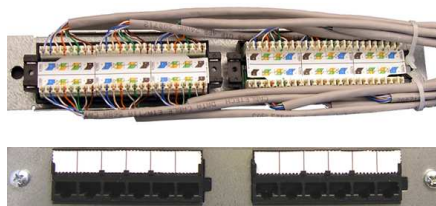
W żadnym wypadku nie należy stosować kabli koncentrycznych ze stalową miedzianą żyłą (duże tłumienie i rezystancja, niski poziom ekranowania).

PARAMETRY HDTV58

Wejścia anten TV naziemnej	4 x F, 3 wej. pasmowe, 1wej. szerokopasmowe - max. poziom 90dBuV dla pojedynczego kanału. Automatyce zasilanie 12V/60mA do przedwzmacniaczy, sygnalizacja LED.
Wejścia sat	8 x F, 8 wejść
Wejście powrót	1 x F, max 86dBuV, automatyczne zasilanie 12V/60mA do wzmacniacza liniowego.
Wyjścia	8 x TV SAT plus TV naziemna
Tłumienie w torze TV naziemnej	FM -3dB, VHF -4dB, UHF -1do+2dB, powrót – 2dB
Tłumienie w torze TV SAT	-1dB, liniowa charakterystyka
Separacja torów	Powyżej 35dB
Obciążalność toru SAT	Przenosi zasilanie max.20V/ 500mA, sygnał DiSEqC dowolnego poziomu. Sygnalizacja zasilania w każdym torze.
Zasilanie	Minimum 12V/120mA – zasilacz w komplecie

2. Panel internetowy.

W panelu internetowym znajduje się 12 gniazd RJ45 kat. 5. Można je wykorzystać do połączenia elementów domowej sieci LAN, linii telefonicznych, kamer IP itd. Pod panelem IT znajduje się miejsce na zapasy przyłączanych kabli. Poniżej tabela ze specyfikacją podłączenia kabla (skrętki) do gniazda RJ45.



Pin	Sygnał		Standard T568B		Standard T568A skrosowany	
1	<u>Tx+</u>		biało	pomar.	biało	zielony
2	<u>Tx-</u>		pomarańczowy		zielony	
3	<u>Rx+</u>		biało	zielony	biało	pomar.
4	NC/(<u>Tx-</u>)	+	niebieski		niebieski	
5	NC/(<u>Tx+</u>)	+	biało	nieb.	biało	nieb.
6	<u>Rx-</u>		zielony		pomarańczowy	
7	NC/ (<u>Rx+</u>)	-	biało	brąz.	biało	brąz.
8	NC/(<u>Rx-</u>)	-	brązowy		brązowy	

Na zdjęciu pokazano podłączenie routera 4 porty z filtrem ADSL do podłączenia neostrady. Obok twardego dysku IP jako lokalne archiwum zdjęć i filmów.

mezon

05-805 Kanie ul. Warszawska 1
Tel. Fax +48 22 7585278

www.mezon.it.pl

kontakt@mezon.it.pl