DZIAŁANIE

Każde wejście SAT IF posiada przełącznik odpowiadający za tłumienie sygnału wejściowego. Możliwa jest korekcja w zakresie 0, 4, 8, 12 dB.

Tor tv naziemnej wyposażony został w dwa przełączniki, dzięki czemu możliwe jest precyzyjne ustawienie poziomu sygnału.

Zakres dla pierwszego przełącznika wynosi:

0, 4, 8, 12 dB, natomiast dla drugiego: 0, 1, 2, 3 dB.

Całkowite tłumienie to suma ustawień dwóch przełączników.

Tor SAT TV sterowany jest z odbiorników abonenckich. Sygnały sterujące: 14/18V (polaryzacja pionowa/pozioma), 0/22kHz (pasmo niskie/wysokie) oraz 22 kHz Tone Burst - wybór satelity (satelita A/B). Tor TV naziemnej zasilany jest z toru SAT – polaryzacja H (Hi oraz Lo). Tor H z kolei zasilany może być ze wzmacniacza SA91L lub z lokalnego, podłączonego do wejścia AUX zasilacza 18V. Sygnały sterujące DiSEqC zgodne z protokołem DiSEqC 2.0 (www.eutelsat.com).

W przypadku, kiedy odbiornik nie posiada sygnałów DiSEqC, Tone Burst tylko satelita A będzie dostępny.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Nazwa			MV-924L	MV-932L
Kod			R70874	R70882
Ilość wejść			9	9
Ilość wyjść			24	32
Pasmo pracy [MHz]	SAT		950-2400	
	DVB-T/Radio		47-790	
Wmocnienie (prekorekcja ch-ki tłumienia przewodu) [dB]	SAT	wyj. 1-8	7...12	
		wyj. 9-16	6...10	
		wyj.17-24	5...8	
		wyj.25-32	-	4...6
	DVB-T/Radio	wyj. 1-8	4...9	
		wyj. 9-16	3...7	
		wyj. 17-24	2...5	
		wyj. 25-32	-	1...3
Regulacja wzmocnienia [dB]	SAT		12, krok 4 dB	
	DVB-T/Radio		15, krok 1 dB	
Max. poziom sygnału SAT (IMD3=35 dB) [dBµV]			93	
Max. poziom sygnału TV naziemnej (IMD3=60dB) [dBµV]		wyj. 1-8	88	
		wyj. 9-16	86	
		wyj. 17-24	84	
		wyj. 25-32	-	82
Separacja wejść SAT [dB]			> 30	
Separacja wyjść [dB]	pasmo SAT		> 30	
	pasmo DVB-T		> 30	
Pobór prądu z odbiornika [mA]			< 60	
Maksymalny pobór prądu z linii H oraz zewnętrznego źródła zasilania ⎓			12 V ...18 V⎓ < 160 mA przy 18 V	
Przejście DC przez złącze "AUX18 V"			18 V⎓ 1 A max.	
Sygnały sterujące			14/18 V, 0/22 kHz, tone burst lub DiSEqC 1.0, DiSEqC 2.0 lub kompatybilne wersje	
Zakres temperatur pracy [ºC]			-20...+ 50	
Wymiary [mm] / Masa [kg]			227x135x52 mm / 1.42 kg	267x135x52 mm / 1.86 kg

TERRA
Draugystes str. 22, LT-51256 Kaunas, Lithuania, tel.: +370 37 - 31 34 44, fax: +370 37 - 31 35 55
E-mail: sales@terraelectronics.com, http://www.terraelectronics.com

MULTISWITCHES MV924L, MV932L

PRODUCT DESCRIPTION

This series of multiswitches has 8 satellite TV IF inputs, one terrestrial TV input and up to 32 subscriber's outputs. They ensure an independent access of every subscriber to any SAT IF or terrestrial input.

Multiswitches are designed for use in large SAT and terrestrial TV distribution systems.

Terrestrial TV input has LTE signal suppression filter ⎍.

The housing of multiswitches meets more stringent screening requirements according to EN50083-2, class A.

The multiswitches are intended for indoor use only.

SAFETY INSTRUCTIONS

Installation of the multiswitches must be done according IEC60728-11 and national safety standards.

The multiswitches are powered from the stabilized power supply +18V. This voltage is not dangerous to life.

Any repairs must be done by a skilled personnel.

To avoid damaging of the multiswitch do not connect the supply voltage until all cables have been connected correctly.

Avoid placing the multiswitch next to central heating components, near highly combustible materials and in areas of high humidity.

If the multiswitch has been kept in cold conditions for a long time, keep it in warm room no less than 2 hours before powering.

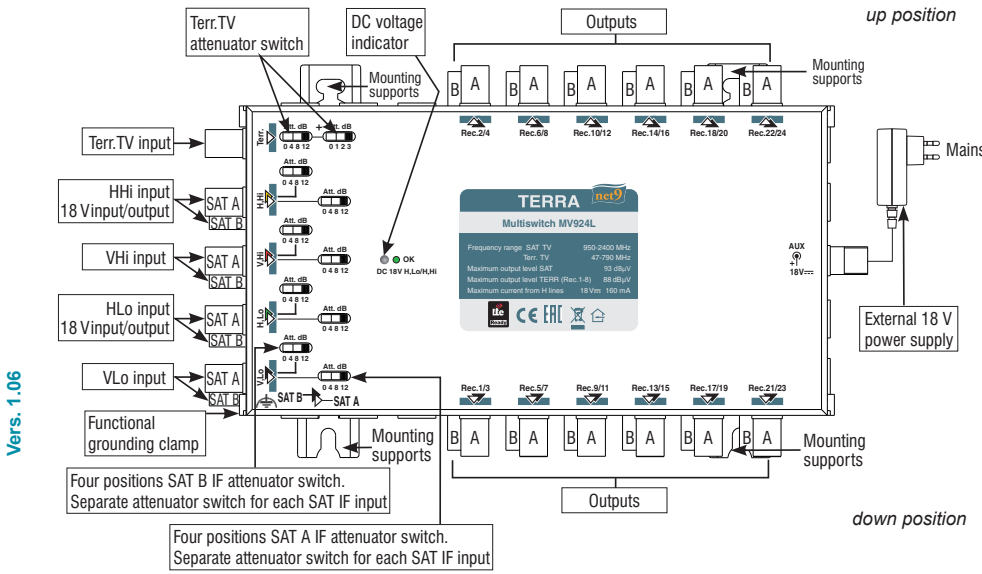
The ventilation should not be impeded by covering the multiswitch with items, such as newspapers, table-cloths, curtains.

From top, front and bottom of installed multiswitch must be at least 5 cm free space.

WARNING! Before connecting cables to multiswitch, be sure that cables shield and multiswitch functional grounding clamp have common potential. Otherwise, floating voltage can damage product. Shields of cables must be connected to main potential equalization bus.

MONTAGE VIEW

The multiswitch must be fixed with steel screws Ø 4-5 mm. The screws are not included in a package.



OPERATING

SAT IF signals must be connected as shown on the label of multiswitch to ensure correct access to SAT TV signals. It is important to equalize average signal level from satellites. Use gain controls for each satellite line to achieve this goal.

The purpose of the control near the terrestrial TV input is to adjust optimal level of terrestrial TV signal. Maximal level must not exceed the upper limit (see specifications), at the same time it must not be too low to avoid interference from SAT TV lines.

The subscriber's access to terrestrial TV line is permanent. Subscriber access to SAT TV lines is controlled by either analogue control signals or DiSEqC signals, which comes from the receiver through RF cable.

Analogue control signals:

14V/18V - polarization selection (vertical/horizontal)

0 kHz/22 kHz - band selection (low/high band)

22 kHz tone burst - satellite selection (satellite A/B)

DiSEqC control signals according DiSEqC 2.0 protocol for specifications (see ***www.eutelsat.com***).

Without DiSEqC signal and tone burst only satellite A will be accessible.

Multiswitch is powered from network central power supply through horizontal polarization lines (H,Lo; H,Hi). It also can be powered from external 18V power supply connected to rear side connector "AUX 18V". Such feeding is useful in small networks where amplifiers SA51, SA91L with central power supply is absent.

To improve isolation from other SAT TV lines put 75 Ohm terminations with DC blocking on idle connectors if they are.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Type			MV924L	MV932L
Number of outputs			24	32
Frequency range	SAT IF		950-2400 MHz	
	Terr. TV		47-790 MHz	
Gain (fixed slope pre-correction)	SAT IF	outputs 1-8	7 ÷ 12 dB	
		outputs 9-16	6 ÷ 10 dB	
		outputs 17-24	5 ÷ 8 dB	
		outputs 25-32	-	4 ÷ 6 dB
	Terr. TV	outputs 1-8	4 ÷ 9 dB	
		outputs 9-16	3 ÷ 7 dB	
		outputs 17-24	2 ÷ 5 dB	
		outputs 25-32	-	1 ÷ 3 dB
Gain adjustment	SAT IF		12 dB by 4 dB step	
	Terr. TV		15 dB by 1 dB step	
Output level for SAT IF (IMD3=35 dB)*			93 dBμV	
Output level for Terr. TV (IMD3=60 dB)*		outputs 1-8	88 dBμV	
		outputs 9-16	86 dBμV	
		outputs 17-24	84 dBμV	
		outputs 25-32	-	82 dBμV
SAT inputs decoupling			> 30 dB	
Outputs decoupling			> 30 dB	
Current consumption from receiver			60 mA max.	
Current consumption from inputs H lines or from external power supply			12 V ÷ 18 V⎓ 160 mA max. at 18 V	
DC pass through connector "Aux 18 V"			18 V⎓ 1 A max.	
Control signals			14/18 V, 0/22 kHz, tone burst or DiSEqC 1.0, DiSEqC 2.0 or compatible versions	
Operating temperature range			-20° ÷ + 50° C	
Dimensions/Weight (packed)			227x135x52 mm/1.42 kg	267x135x52 mm/1.86 kg

* 2 equal carriers; output level by DIN45004B - add 3 dB to mentioned above value

This product complies with the relevant clauses of the European Directive 2002/96/EC. The unit must be recycled or discarded according to applicable local and national regulations.

The device has integrated LTE filter.

Equipment intended for indoor usage only.

Functional grounding. Connect to the main potential equalization.

This product is in accordance to following norms of EU: EMC norm EN50083-2, safety norm EN IEC62368-1 and RoHS norm EN50581.

This product is in accordance with Custom Union Technical Regulations: “Electromagnetic compatibility of technical equipment“ CU TR 020/2011, “On safety of low-voltage equipment“ CU TR 004/2011.

MULTISWITCHE MV924L, MV932L

OPIS PRODUKTU

Multiswitche zaprojektowane zostały do użytku w średnich i dużych systemach SAT+DVB-T. Urządzenia te zapewniają niezależny dostęp do sygnału telewizji naziemnej oraz sygnału satelitarnego z dwóch pozycji satelitarnych każdemu z użytkowników przy zastosowaniu tylko jednego zestawu antenowego.

Urządzenia przeznaczone są wyłącznie do zastosowań wewnątrz budynków.

Urządzenia wyprodukowane zostały zgodnie z dyrektywą RoHS.

Tor telewizji naziemnej wyposażony został w filtr sygnału LTE.

Zastosowane w urządzeniach obudowy, spełniają wymagania dla klasy ekranowania A dotyczącej stosowanych w instalacjach elementów pasywnych, zdefiniowanej w normie EN50083-2.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Montaż urządzeń powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi standardami bezpieczeństwa oraz być wykonywany przez wykwalifikowany personel.

Multiswitche zasilane są ze stabilizowanego zasilacza +18V. Napięcie to nie stanowi zagrożenia dla życia.

Wszelkie naprawy winny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

Aby uniknąć uszkodzenia multiswitcha, zasilanie włączyć należy dopiero po prawidłowym podłączeniu wszystkich przewodów.

Multiswitch powinien być instalowany w miejscu nie narażonym na bezpośrednie działanie wody lub dużej wilgoci.

Unikaj montażu multiswitcha w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł ciepła (kaloryfer, itp.).

W przypadku, gdy urządzenie przechowywane było przez długi czas w warunkach niskiej temperatury, przed jego włączeniem należy umieścić je w temperaturze pokojowej na okres 2 godzin.

Należy zapewnić odpowiedni przepływ powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia.

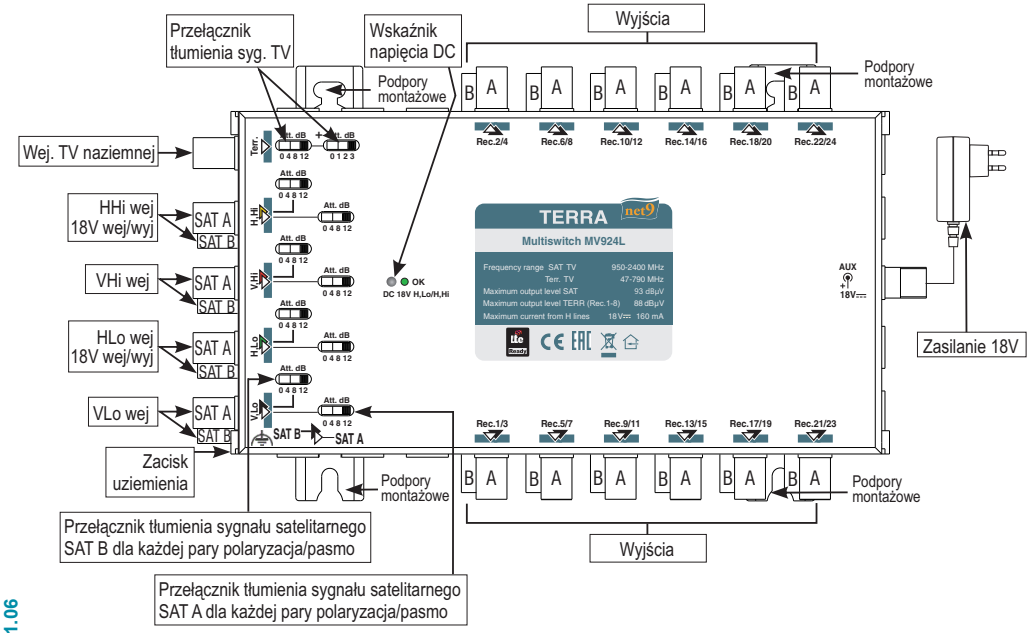
Ekrany kabli muszą być podłączone do głównej szyny wyrównania potencjałów.

Należy zachować co najmniej 5 cm wolnej przestrzeni na górze, z boku oraz z dołu multiswitcha.

Urządzenie wyprodukowane zostało zgodnie z obowiązującymi w Unii Europejskiej przepisami, w tym zgodnie z dyrektywą 2002/96/EC. Urządzenie powinno być utylizowane zgodnie z panującymi lokalnie regulacjami.

WYGLĄD ZEWNĘTRZNY

Multiswitch musi być zamocowany za pomocą stalowych śrub Ø 4-5 mm. Śruby nie są dołączone do opakowania.



Vers. 1.06