

C/ nastavení podle protokolu DiSEqC 1.2 (stejně pro všechny verze)

Pokud váš přijímač nepodporuje verzi DiSEqC 1.1, ale podporuje DiSEqC 1.2, postupujte při nastavení přijímače tak, jako byste měli DiSEqC motor. Vyberte jeden ze satelitů, který chcete přijímat, a držte stisknuté tlačítko pro otáčení motorem (East nebo West) tak dlouho, dokud se neobjeví signál daného satelitu v dostatečné síle a kvalitě. Poté otáčení ihned zastavte a nalezenou pozici uložte. Vyhledání opakujte pro všechny připojené LNB.

D/ reset přepínače

Pokud přepínač nereaguje na povel od přijímače, proveďte reset přepínače vypnutím a znovuzapnutím sat. přijímače, případně odpojením koaxiálního kabelu od přijímače.

P.180-A, P.180-B

Výrobek P.180-A, P.180-B je dvojitý slučovač TERR a SAT televizního pásma. Obsahuje 2 vstupní konektory pro připojení přepínače P.180 (označení SAT1 in, SAT2 in), jeden vstupní konektor pro připojení TERR antény (označení TERR in), 2 společné výstupní konektory (označení SAT1+TERR out, SAT2+TERR out) pro připojení přijímače, P.180-A navíc obsahuje výstupní konektor pro TERR pásmo (označení TERR out).

Pro vyrovnání odbočovacího útlumu TERR signálu doporučujeme předřadit zesilovač P.180-M V1, resp. P.180-M V2, napájený zdrojem PA12.

Vysvětlení značek na přístroji



Označení shody



DiSEqC (Digital Satellite Equipment Control) – mezinárodní standard pro ovládání digitálních satelitních zařízení, číslo (1.0, 1.1, 1.2 nebo 2.0) udává verzi DiSEqC



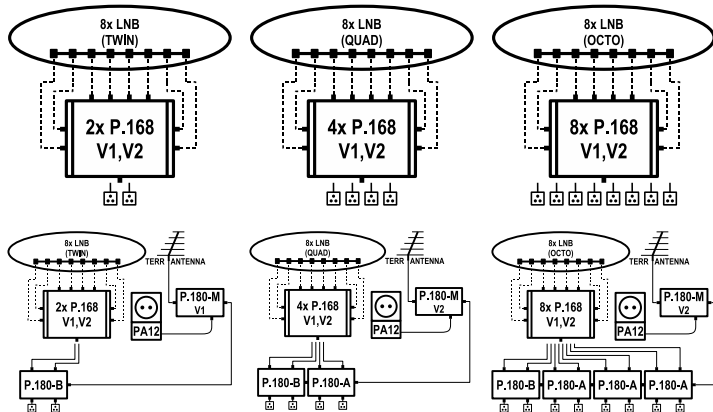
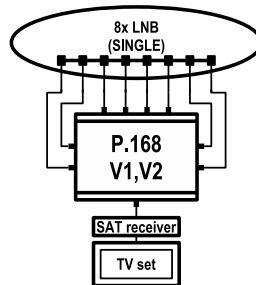
Elektrické a elektronické přístroje, které jsou označeny některým z následujících symbolů, nesmějí být podle směrnice EU likvidovány společně s komunálním odpadem. Při likvidaci starého přístroje využijte místní systémy sběru a třídění odpadů. Pro ČR je sběr zprostředkován kolektivním systémem zpětného odběru a odděleného sběru RETELA s.r.o. Více informací získáte u distributoru zařízení a na [www.retele.cz](http://www.retele.cz)

# P.168 V1/V2

## P.180-A

## P.180-B

**EMP-CENTAURI®**



EMP-Centauri s.r.o.  
ul. 5. května 690  
339 01 Klatovy 1  
Czech Republic

☎ (+420) 376 314 852  
fax: (+420) 376 314 367  
info@emp-centauri.cz



[www.emp-centauri.cz](http://www.emp-centauri.cz)

**English**  
*Dear Customer*

Congratulations on the purchase of the EMP-Centauri Profi-line product. Before its installation and putting into operation, read carefully the entire operation manual. Keep the operation manual in a safe place. The product may only be installed and connected with strict observance of the manual and of valid regulations.

The area of application, warranty

The product is designed for distributing satellite, terrestrial TV and radio signals in normal house installations. The warranty shall not apply, if the product is used for other than specified purpose. The user will be responsible for injury or material damage which may arise in consequence of any use of the product in contradiction with the manual. The product utilizes technologies which are protected by copyrights and patents. It is prohibited and unlawful to dismantle the product and make any interventions in it.

EMP-Centauri Profi-line products are covered under warranty for up to 4 (four) years from the date of manufacturing. To enable superior warranty and post service warranty service, keep all purchase records in a safe place. It is also recommended to keep the original packaging for the warranty period.

Product installation

Product must be installed and used on a dry place. To connect inputs and outputs, use quality coaxial cable 75Ω with F connectors, which are designed for satellite reception. It is not allowed to break coaxial cables, minimal bend radius is 5 cm. Tighten the F connectors with adequate power. Examples of practicable connections are shown in this manual or at website [www.emp-centauri.cz](http://www.emp-centauri.cz).

Technical specification of product

Frequency range: terrestrial band (TERR) 5-862MHz, satellite band (SAT) 950-2300MHz  
P.168 V1 / P.168 V2: Insertion Loss 5 dB avg (950-2300 MHz), Isolation 25 dB min; LNB power 400 mA max  
P.180 - A Insertion Loss: TERR in - TERR out 4dB, TERR in - SAT+TERR out 10 dB, SAT in - SAT+TERR out 2 dB avg (max 4 dB)  
P.180 - B Insertion Loss: TERR in - SAT+TERR out 10 dB, SAT in - SAT+TERR out 2 dB avg (max 4 dB)

1/002427

## Instruction manual

### P.168 V1, P.168 V2

Product P.168 is a DiSEqC satellite switch, designed for connecting up to 8 satellite converters (LNBs) to up to 8 users. In basic configuration for single user, one pcs of P.168 and Single LNBs are suitable. For 2 users (or for dual tuner set-top-box), 2 pcs of P.168 are to be stacked and Twin LNBs are required. For 3 or 4 users, 3 or 4 pcs of P.168 are to be stacked and Quad LNBs are required. For up to 8 users, relevant number of P.168 are to be stacked and Octo LNBs are required.

Terrestrial band can be included using add-on modules P.180-A (through version) and P.180-B (terminated version).

Product P.168 contains F connectors for connecting input satellite signals ("INP 1" to "INP 8"), Connector "OUT" should be connected to satellite receiver or to add-on module P.180-A, P.180-B.

The receiver setting method differs depending on the control mode of the switch P.168, and on the DiSEqC protocol version supported by your receiver. The configuration procedures may vary for individual receivers. Follow the instructions given in the operation manual of your satellite receiver.

After connecting the cables and turning on satellite receiver the switch operates in default mode DiSEqC 1.0 and responds only to "committed switch" commands (see paragraph A). After first received "uncommitted switch" command the switch continues to operate in mode DiSEqC 1.1 and responds only to "uncommitted switch" commands or combinations of commands "committed switch" and "uncommitted switch" (see paragraph B). If the switch after powering on would receive any motor command, it starts to operate in mode DiSEqC 1.2 and responds only to motor commands (see paragraph C). In order to cancel current mode of operation and return to default state it is necessary to perform reset of the switch, see paragraph D.

#### A/ Setting according to DiSEqC 1.0 protocol (all versions)

With commands DiSEqC 1.0 you can switch only 4 inputs (INP 1-4). In the configuration menu of your receiver set values A to D (or 1 to 4) for each connected LNB into the fields for „DiSEqC A-D (1-4)“ (committed switch). Values for individual inputs are given here:

INP1: DiSEqC A (1); INP2: DiSEqC B (2); INP3: DiSEqC C (3); INP4: DiSEqC D (4)

#### B/ Setting according to DiSEqC 1.1 protocol

If your receiver supports DiSEqC 1.1 protocol, set appropriate data in the fields for "uncommitted switch" and "committed switch" for each of the connected LNB in the configuration menu. Setting differs for switch V1 and V2:

V1	V2
INP1: committed A (1) uncommitted A (1)	INP1 uncommitted 1
INP2: committed B (2) uncommitted A (1)	INP2 uncommitted 2
INP3: committed C (3) uncommitted A (1)	INP3 uncommitted 3
INP4: committed D (4) uncommitted A (1)	INP4 uncommitted 4
INP5: committed A (1) uncommitted B (2)	INP5 uncommitted 5
INP6: committed B (2) uncommitted B (2)	INP6 uncommitted 6
INP7: committed C (3) uncommitted B (2)	INP7 uncommitted 7
INP8: committed D (4) uncommitted B (2)	INP8 uncommitted 8

#### C/ Setting according to DiSEqC 1.2 protocol (all versions)

If your receiver does not support DiSEqC 1.1 version, but supports DiSEqC 1.2, receiver setting shall be carried as if you had a DiSEqC motor. One of the satellites to be received shall be selected along with continuous holding of the push button for motor rotation depressed (East or West) until the signal of respective satellite appears in a sufficient intensity and quality. Then stop the rotation immediately and save the found position. Repeat the search for all connected LNBs.

#### D/ Switch reset

If the switch does not react to receiver commands, apply the reset of switch with turning the receiver off and on, or disconnecting the cable from receiver.

### P.180-A, P.180-B

Product P.180-A, P.180-B is double combiner of TERR and SAT band. It contains 2 input connectors for P.180 switch connection (marked as SAT1 in, SAT2 in), 1 input connector for TERR antenna connection (marked as TERR in), 2 common output connectors (marked as SAT1+TERR out, SAT2+TERR out) for receiver connection, P.180-A contains an output connector for TERR band (marked as TERR out).

For tap loss equalization of TERR band we recommend to use amplifier P.180-M V1 or P.180-M V2, fed from PA12 power source.

## Explanation of symbols on the product



Certificate of conformity



DiSEqC (Digital Satellite Equipment control) – international standard for digital satellite equipment control, number (1.0, 1.1, 1.2 or 2.0) determines DiSEqC version.



According to EU directive, electric and electronic devices which are identified by one of the following symbols must not be disposed of together with municipal waste. When disposing of the old device, use local waste collection and separation systems.

## Česky Vážení zákazníci

děkujeme Vám za zakoupení výrobku profi řady EMP-Centauri. Před instalací a uvedením výrobku do provozu si pečlivě prostudujte celý návod k obsluze. Návod k obsluze uložte na bezpečném místě. Přepínač se smí instalovat a zapojovat jen za předpokladu přísného dodržování návodu a platných předpisů.

### Oblast použití přepínače, záruka

Výrobek je určen k distribuci televizních a rozhlasových signálů v domovních instalacích a to satelitních, popř. i pozemních. Záruka se nevztahuje na výrobek používaný k jinému než zde uvedenému účelu. Za zranění a nebo materiální škody vzniklé v důsledku jakéhokoli použití, které není v souladu s návodem, je odpovědný uživatel.

Výrobek používá technologie, které jsou chráněny autorskými právy, a je chráněn patentovými technologiemi. Demontáž přepínače a zášahy do něj jsou zakázány. Pro poskytnutí kvalitního záručního a požárního servisu uschovte všechny doklady o koupi a případných opravách výrobku. Doporučujeme Vám po dobu záruční doby uchovat původní obaly k výrobku.

### Instalace výrobku

Výrobek musí být umístěn v suchém prostředí. Pro zapojení vstupů a výstupů používejte kvalitní koaxiální kabel 75Ω s F konektory, který je určen pro satelitní příjem. Koaxiální kabely se nesmí lámat, miminálně poloměr ohybu je 5 cm. F konektory přiměřenou silou dotáhněte. Příklady možných zapojení jsou uvedeny na výkresech v tomto návodu nebo na internetové stránce [www.emp-centauri.cz](http://www.emp-centauri.cz).

### Technické parametry přístroje

Frekvenční rozsah: pozemní pásmo (TERR) 5-862 MHz, satelitní pásmo (SAT) 950-2300 MHz

P.168 V1 / P.168 V2: průchozí útlum 5 dB typ. (950-2300 MHz), izolace 25 dB min.; napájení LNB 400 mA max

P.180 - A průchozí útlup: TERR in - TERR out 4dB, TERR in - SAT+TERR out 10 dB, SAT in - SAT+TERR out typ. 2 dB (max 4 dB)

P.180 - B průchozí útlup: TERR in - SAT+TERR out 10 dB, SAT in - SAT+TERR out typ. 2 dB (max 4 dB)

### Návod k použití

#### P.168 V1, P.168 V2

Výrobek P.168 je satelitní DiSEqC přepínač, určený k připojení až 8 satelitních konvertorů (LNB) k 1 až 8 uživatelům. V základní konfiguraci pro jednoho uživatele postačují Single LNB spolu s 1 ks P.168. Pro 2 uživatele (nebo pro připojení přijímače s dvěma tunery) se použijí Twin LNB a 2 sestavené kusy P.168. Pro 3 nebo 4 uživatele se složí 3 nebo 4 ks P.168 a použijí se Quad LNB. Pro větší počet uživatelů (max. 8) je třeba na sebe složit odpovídající počet P.168 a použít Octo LNB.

Pozemní pásmo lze přislučit pomocí násuvných modulů P.180-A (průchozí verze) a P.180-B (ukončující verze).

Výrobek P.168 obsahuje F konektory pro připojení jednotlivých („INP 1“ až „INP 8“), Konektor „OUT“ se připojí kabelem k satelitnímu přijímači anebo se na něj nasune modul P.180-A, P.180-B.

Způsob nastavení přijímače se liší podle toho, jakým způsobem budete přepínač P.168 řídit, resp. jakou verzi protokolu DiSEqC váš přijímač podporuje. Konfigurační postupy se pro jednotlivé přepínače mohou lišit. Řiďte se prosím podle pokynů v návodu k obsluze vašeho přijímače.

Po zapojení kabelů a zapnutí satelitního přijímače přepínač pracuje v základním módu DiSEqC 1.0 (viz odstavec A) a reaguje pouze na povel „committed switch“. Od přijetí prvního povelu „uncommitted switch“ přepínač pracuje v módu DiSEqC 1.1 a reaguje pouze na povel „uncommitted switch“, případně na kombinaci povelů „committed switch“ a „uncommitted switch“, viz odstavec B. Je-li po zapnutí přepínače přijat některý příkaz pro řízení motoru, přepínač pracuje v módu DiSEqC 1.2 a reaguje pouze na povel pro motor, viz odstavec C. Ke zrušení pracovního módu a návratu do výchozího stavu je třeba přepínač resetovat.

#### A/ Nastavení podle protokolu DiSEqC 1.0 (stejně pro všechny verze)

Pomocí příkazy DiSEqC 1.0 lze přepínat pouze mezi vstupy SAT 1-4 IN. V konfiguračním menu vašeho přijímače nastavte hodnoty A až D (resp. 1 až 4) pro každý připojený LNB do polí pro „DiSEqC A-D (1-4)“ (committed switch). Hodnoty pro jednotlivé vstupy jsou uvedeny zde:

SAT 1 IN: DiSEqC 1 (A); SAT 2 IN: DiSEqC 2 (B); SAT 3 IN: DiSEqC 3 (C); SAT 4 IN: DiSEqC 4 (D)

#### B/ nastavení podle protokolu DiSEqC 1.1

Jestliže váš přijímač podporuje protokol DiSEqC 1.1, nastavte v konfiguračním menu pro každý připojený LNB správné údaje do polí pro „committed switch“ a „uncommitted switch“. Nastavení je odlišné pro přepínače označené V1 a V2:

V1	V2
INP1: committed A (1) uncommitted A (1)	INP1 uncommitted 1
INP2: committed B (2) uncommitted A (1)	INP2 uncommitted 2
INP3: committed C (3) uncommitted A (1)	INP3 uncommitted 3
INP4: committed D (4) uncommitted A (1)	INP4 uncommitted 4
INP5: committed A (1) uncommitted B (2)	INP5 uncommitted 5
INP6: committed B (2) uncommitted B (2)	INP6 uncommitted 6
INP7: committed C (3) uncommitted B (2)	INP7 uncommitted 7
INP8: committed D (4) uncommitted B (2)	INP8 uncommitted 8