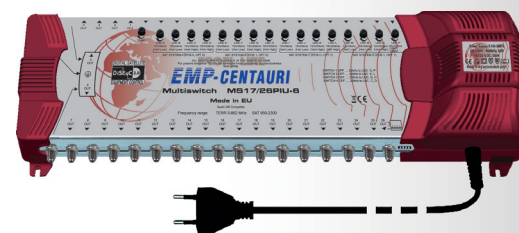




Satelitní multipřepínač

Návod k obsluze



MS 13/4 PIU-6
MS 13/8 PIU-6
MS 13/12 PIU-6
MS 13/16 PIU-6
MS 13/20 PIU-6
MS 13/26 PIU-6
MS 17/4 PIU-6
MS 17/8 PIU-6
MS 17/12 PIU-6
MS 17/16 PIU-6
MS 17/20 PIU-6
MS 17/26 PIU-6

Vážený zákazníku,

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

Oblast použití multipřepínače, záruka

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

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

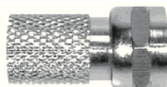
Převzetí přístroje

Zkontrolujte, zda je k multipřepínači přiloženo následující příslušenství:

- Vrutky a hmoždinky pro upevnění multipřepínače na zeď – 4 ks



- F konektory určené pro montáž na koaxiální kabel, jejich počet odpovídá počtu vstupních a výstupních konektorů multipřepínače



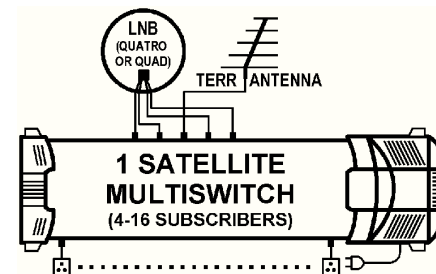
Pokud některé příslušenství u výrobku chybí, obraťte se na Vašeho prodejce.

Umístění přístroje

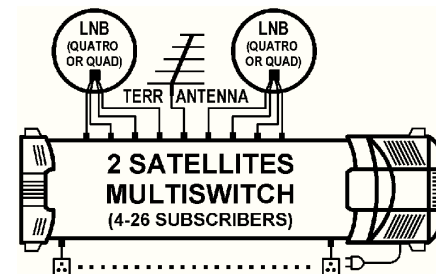
Multipřepínač nesmí být v žádném případě držen pouze připojenými kabely. Multipřepínač umístěte v suchém prostředí, nevystavujte jej dešti ani nadměrné vlhkosti, např. kapající a stékající vodě. Neumísťujte na přístroj předměty s kapalinami (vázy apod.) nebo zdroje otevřeného ohně, např. svíčky. Používejte výrobek pouze v oblastech s mírným klimatem (ne v tropickém klimatu). Neinstalujte multipřepínač v blízkosti tepelných zdrojů, jako jsou radiátory nebo vzduchová ventilace, nebo na přímém slunečním záření a na místech s nadměrnou prašností, mechanickými vibracemi nebo otřesy. Zvolte takové místo pro instalaci, kde do přístroje nemohou vniknout tekutiny (voda) nebo cizí předměty. Zajistěte, aby si s multipřepínačem a jeho elektrickým připojením nemohly hrát děti. Ujistěte se, že větrací otvory na přístroji nejsou zakryty nebo ucpány, např. novinami, ubrusem nebo záclonami, a prostor kolem přístroje je dostatečně větrán. Po stranách přístroje zajistěte volný prostor minimálně 20 cm, nad přístrojem minimálně 50 cm. Síťová vidlice musí zůstat volně přístupná!

Z našeho výrobního programu dále nabízíme:

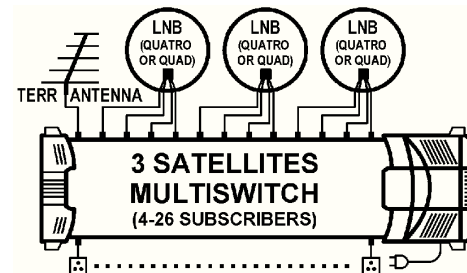
P.142-UP, P.143-UP, P.146-UP, P.147-UP (MS5/4PIU-4, MS5/8PIU-4, MS5/12PIU-5, MS5/16PIU-5)



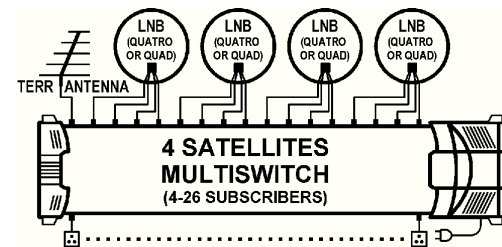
MS9/4PIU-5, MS9/6PIU-5, MS9/8PIU-5, MS9/10PIU-6, MS9/12PIU-6, MS9/16PIU-6, MS9/20PIU-6, MS9/26PIU-6



MS13/4PIU-6, MS13/8PIU-6, MS13/12PIU-6, MS13/16PIU-6, MS13/20PIU-6, MS13/26PIU-6



MS17/4PIU-6, MS17/8PIU-6, MS17/12PIU-6, MS17/16PIU-6, MS17/20PIU-6, MS17/26PIU-6



nýbrž jen za vidlici, aby se přívodní kabel nepoškodil. Věnujte pozornost tomu, aby vidlice v zásuvce vždy pevně držela. Rozviklané vidlice nebo zásuvky znamenají nebezpečí požáru. **Opravy přístroje přenechte pouze kvalifikovaným odborníkům.**

1/002312

Odstraňování závad

Vytáhněte síťovou vidlici ze zásuvky u multipřepínače, satelitního přijímače a televizoru vždy, když pracujete s anténními konektory nebo když pracujete na anténním zařízení. Jinak v případě poruchy může dojít k ohrožení života elektrickým proudem! Pokud při kontrole vstupujete na místa, kde hrozí nebezpečí pádu, věnujte pozornost své bezpečnosti.

V případě, že něco nefunguje, je dobré systematicky přezkoušet možné závady. Ujistěte se, že je satelitní anténa správně upevněna, připojena a optimálně seřizena a satelitní přijímač podle známých pravidel nainstalován, zapojen a zapnut.

Provoz multipřepínače je indikován diodou LED umístěnou na napájecím zdroji. Nesvítili, může to být způsobeno různými příčinami. Často bývá příčinou závady zkrat v anténním kabelu a pak nemohou být konvertory napájeny proudem. Proto přezkoušejte, zda jsou konektory pečlivě a správně připojeny, a to jak na multipřepínači, tak na konvertozech. Naleznete-li zkrat, odstraňte jej a opět připojte síťovou vidlici zdroje do zásuvky.

Napájecí zdroj může být krátkodobě deaktivován v důsledku přetížení nebo přehřátí. V takovém případě jej odpojte od sítě, nechte vychladnout po dobu několika minut a znovu zapojte.

Nedetekuje-li přijímač signál, přezkoušejte nejdříve konfigurační nastavení přijímače. Další častou závadou bývá nedokonalý konektorový spoj, například pokud je středový vodič příliš krátký a nedosáhne ke kontaktu v konektoru. Také stínící opletení musí mít dobrý kontakt s pláštěm konektoru. Přelomené nebo přerušené koaxiální kabely vyměňte.

Někdy stačí jen vyresetovat mikroprocesor u multipřepínači: vytáhněte síťovou vidlici satelitního přijímače i multipřepínače ze zásuvky a po několika sekundách je znovu zapojte.

Pokud závadu nedokážete odstranit, obraťte se prosím na Vašeho distributora.

Údržba multipřepínače

Jakékoliv práce při údržbě instalace multipřepínače a na anténním zařízení provádějte vždy při odpojení síťového napájení od všech zařízení v instalaci!

Kontrolujte pravidelně větrací otvory napájecího zdroje multipřepínače, zda nejsou ucpané nebo znečištěny. Při čištění používejte pouze suchou tkaninu.

Koaxiální kabely instalované ve venkovním prostředí je vhodné po několika letech používání vyměnit, protože jsou vystaveny povětrnostním vlivům. Nejen kvalita kabelů, ale i jejich stáří je při příjmu zejména slabých satelitů důležitá. Pravidelně kontrolujte připojení kabelů v instalaci. Jednou za 2 roky odšroubujte koaxiální kabel a očistěte kontakty konektorů, popř. zkratě koaxiální kabel asi o 2 cm a F konektor znovu na kabel našroubujte. V těchto místech totiž dochází nejčastěji ke korozi.

Pravidelně kontrolujte stav napájecího zdroje výrobku a jeho síťové přívodní šňůry. Je-li šňůra zevně poškozena nebo opotřebována, předejte přístroj do opravy. Stejně tak v případě poškození krytu síťového napájecího zdroje.

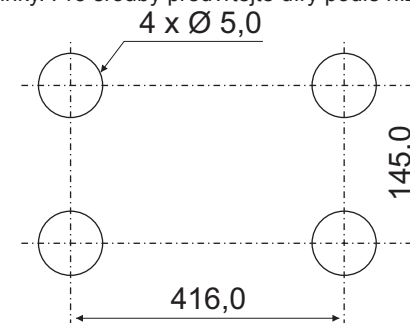
Vysvětlení značek na přístroji

	označení shody		uzemnění		stejnýsměrný napájecí zdroj
	jen pro vnitřní použití		přístroj třídy II		chráněno pojistkou
	bezpečnostní transformátor		DiSEqC (digital satellite equipment control) - mezinárodní standard pro ovládání digitálních satelitních zařízení		

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 využívejte 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 distributorů zařízení a na www.retela.cz

Montáž a zapojení přístroje

Multipřepínač pevně přimontujte na zeď nebo jiný pevný a nehořlavý povrch. Pro montáž použijte přiložené šrouby a hmoždinky. Pro šrouby předvrtajte díry podle níže uvedeného výkresu:

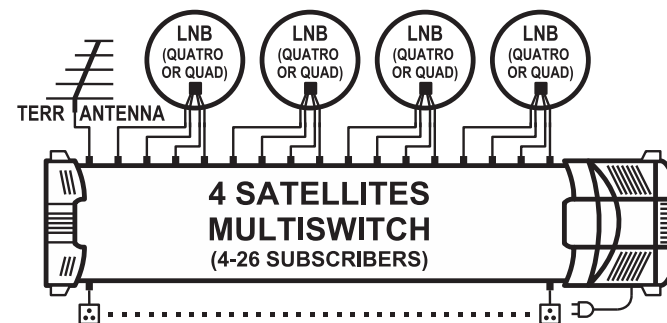


Pro zapojení vstupů a výstupů multipřepínače používejte kvalitní koaxiální kabel určený pro satelitní příjem a F konektory. Používejte koaxiální kabel o velmi dobrém stínění, minimálně 90 dB. Pokud na kabelech nejsou ještě F konektory namontovány, odstraňte nejprve vnější plášť kabelu na délce asi 15 mm. Poté přehněte kovové stínící opletení dozadu a stejně tak i stínící fólii pod ním a zkratě přehnuté stínění nůžkami asi na 5 mm. Nyní odstraňte vnitřní plastovou izolaci v délce asi 10 mm, tím zůstane ještě cca 5 mm izolace zachováno.



Nyní opatrně natočte F konektor na konec kabelu, až bude plastová izolace zároveň s otvorem v konektoru. Dávejte pozor, aby nedošlo ke zkratu mezi vnitřním vodičem a stíněním. Takový zkrat znemožní příjem, špatně se hledá a v krajním případě může dokonce poškodit multipřepínač nebo satelitní přijímač! Koaxiální kabely se nesmí lámat, minimální poloměr ohybu je 5 cm.

Pro instalaci multipřepínače použijte níže uvedené zapojení nebo jemu obdobné zapojení:



Kabely z antén a satelitních konvertorů (LNB) připojte na vstupní konvertory multipřepínače, které jsou označeny symboly LNB. **Při propojování je nezbytně nutné věnovat pozornost označení konvertorů!**

- Vstup označený A / SAT SYSTEM A propojte s výstupem konvertoru Vertical, jedná-li se o konvertor Twin nebo Dual, popř. s výstupem Vertical Low, jedná-li se o konvertor Quatro.
- Vstup označený B / SAT SYSTEM A propojte s výstupem konvertoru Horizontal, jedná-li se o konvertor Twin nebo Dual, popř. Horizontal Low, jedná-li se o konvertor Quatro.
- Vstup označený C / SAT SYSTEM A propojte s výstupem konvertoru Vertical, jedná-li se o

konvertor Twin nebo Dual, popř. s výstupem Vertical High, jedná-li se o konvertor Quatro.

- Vstup označený D / SAT SYSTEM A propojte s výstupem konvertoru Horizontal, jedná-li se o konvertor Twin nebo Dual, popř. Horizontal High, jedná-li se o konvertor Quatro.
- Vstup označený E / SAT SYSTEM B propojte s výstupem konvertoru Vertical, jedná-li se o konvertor Twin nebo Dual, popř. Vertical Low, jedná-li se o konvertor Quatro.
- Vstup označený F / SAT SYSTEM B propojte s výstupem konvertoru Horizontal, jedná-li se o konvertor Twin nebo Dual, popř. s výstupem Horizontal Low, jedná-li se o konvertor Quatro.
- Vstup označený G / SAT SYSTEM B propojte s výstupem konvertoru Vertical, jedná-li se o konvertor Twin nebo Dual, popř. Vertical High, jedná-li se o konvertor Quatro.
- Vstup označený H / SAT SYSTEM B propojte s výstupem konvertoru Horizontal, jedná-li se o konvertor Twin nebo Dual, popř. s výstupem Horizontal High, jedná-li se o konvertor Quatro.

Zapojte zbývající vstupy multipřepínače podle výše uvedených pravidel.

Je možné použít i konvertory typu Quad (s integrovaným multipřepínačem), popř. Twin Universal pro příjem horního pásma (High Band). Multipřepínač je vybaven čtveřicí miniaturních páčkových přepínačů umístěných poblíž výstupních konektorů multipřepínače. Pokud je přepínač 4 v poloze OFF, propouští multipřepínač na vstupy LNB C a D signál 22 kHz, který přepne odpovídající výstupy z LNB do horního pásma. Pokud je přepínač 3 v poloze OFF, propouští multipřepínač na vstupy LNB G a H signál 22 kHz, který přepne odpovídající výstupy z LNB do horního pásma. Obdobně přepínač 2 ovládá signál 22 kHz pro vstupy K a L, přepínač 1 ovládá signál 22 kHz pro vstupy O a P (pouze u řady MS17).

Dále multipřepínač propouští stejnosměrné napětí 13 V DC na LNB vstupy A, C, E, G, I, K, M, O a ss napětí 18 V na LNB vstupy B, D, F, H, J, L, N, P (pozn.: výrobky řady MS13 neobsahují vstupy M až P). Konvertor Quad se tak chová jako konvertor Quatro, popř. konvertor Twin Universal se chová jako konvertor Dual pro příjem horního pásma.

V případě použití konvertorů Quad nebo Twin Universal nezáleží na způsobu propojení LNB se vstupy multipřepínače, s podmínkou, že všechny výstupy daného konvertoru jsou zapojeny jako jeden satelitní systém.

Přepínání mezi satelitními systémy A, B, C (řada MS13) nebo satelitními systémy A, B, C, D (řada MS17), je možné pomocí povelů DiSEqC Position A, B, C (řada MS13) nebo A, B, C, D (řada MS17) ze satelitního přijímače.

Vstup multipřepínače označený TERR IN propojte s výstupem z antény pro příjem pozemní televize a rozhlasu. Tento vstup navíc umožňuje napájet anténní předzesilovač stejnosměrným proudem až 150 mA / 12 V. Překročil-li proud odebíraný předzesilovačem 150 mA, vnitřní pojistka vypne napájení předzesilovače. Je možné i přímé připojení antény, v tomto případě je sice napájecí napětí na vstupu multipřepínače zkratováno a odpojeno, kvalita signálů pozemní televize a rozhlasu tím ale narušena není.

Regulátorem útlumu na vstupu TERR IN je možné regulovat úroveň signálů z antény pozemní televize a rozhlasu, popř. z předzesilovače. Je-li hřídelka atenuátoru pozemního vstupu v krajní levé poloze, je vypnut vnitřní zesilovač pozemní televize a rozhlasu v multipřepínači a multipřepínač se chová jako pasivní rozbočovač pozemní televize a rozhlasu. V tomto případě je multipřepínač schopen přenášet tzv. zpětný kanál.

Všechny satelitní vstupy multipřepínače jsou vybaveny regulátory útlumu, které nabízí možnost vyrovnání úrovní různě silných signálů na vstupech. Tyto práce vyžadují ovšem odpovídající měřicí techniku.

Výstupní konektory multipřepínače jsou označeny symboly OUT. Kabely z výstupů multipřepínače vedte do koncových účastnických zásuvek nebo rozbočovačů satelitních a pozemních signálů. V případě, že je vstup TERR IN nezapojen, je možné vést kabely z výstupů i přímo do satelitních přijímačů.

Technické údaje

SPECIFIKACE	MS13/4 PIU-6	MS13/8 PIU-6	MS13/12 PIU-6	MS13/16 PIU-6	MS13/20 PIU-6	MS13/26 PIU-6	MS17/4 PIU-6	MS17/8 PIU-6	MS17/12 PIU-6	MS17/16 PIU-6	MS17/20 PIU-6	MS17/26 PIU-6
počet vstupů	13						17					
počet výstupů	4	8	12	16	20	26	4	8	12	16	20	26
frekvenční rozsah	TERR 5-862 MHz, SAT 950-2300 MHz											
průchozí ztráty TERR aktivní (avg)	5 dB zisk	2 dB zisk	0 dB	6 dB			5 dB zisk	2 dB zisk	0 dB	6 dB		
průchozí ztráty TERR pasivní (avg)	22 dB	24 dB	26 dB	30 dB			22 dB	24 dB	26 dB	30 dB		
průchozí ztráty SAT (avg)	0 dB				7 dB		0 dB				7 dB	
izolace (min)	20 dB (mezi V/H polarizacemi), 20 dB (mezi L/H pásmy), 25 dB (mezi satelity)											
maximální vstupní úroveň*	TERR 85 dBuV avg (aktivní), TERR 110 dBuV avg (pasivní), SAT 85 dBuV avg											
maximální výstupní úroveň* TERR aktivní (avg)	90 dBuV	87 dBuV	85 dBuV	79 dBuV			90 dBuV	87 dBuV	85 dBuV	79 dBuV		
maximální výstupní úroveň* TERR pasivní (avg)	88 dBuV	86 dBuV	84 dBuV	80 dBuV			88 dBuV	86 dBuV	84 dBuV	80 dBuV		
maximální výstupní úroveň* SAT (avg)	85 dBuV				78 dBuV		85 dBuV				78 dBuV	
řízení	DiSEqC 2.0 (nebo 1.0)											
proudová spotřeba	75 mA (18 V) z každého přijímače, 4,5 W (TERR pasivní), 8 W (TERR aktivní) + LNB z interního zdroje											
rozměry (d,š,v)	47,0 x 15,2 x 8,7 cm (délka síťové šňůry 130 cm)											
teplotní rozsah	-30°C - +70°C											
* TERR: EN 50083-3/60dB IMA ₃ [dBuV]; SAT: EN 50083-3/35dB IMA ₃ [dBuV]												

SPECIFIKACE	P3U27
vstupní napětí	90-265 V AC, 50/60 Hz
výstupní napětí	18, 12, 5 V DC
maximální výstupní proud	1 A (18 V), 0,5 A (12V), 0,5 A (5 V)
účinnost	75% min
rozměry	12,6 x 15,2 x 8,7 cm (délka síťové šňůry 130 cm)
teplotní rozsah	-30 - +70 °C

Bezpečnost

Z bezpečnostních důvodů musí být přístroj náležitě uzemněn. K uzemnění multipřepínače použijte svorku označenou příslušným symbolem. POZOR! Všechny přístroje zapojte do elektrické sítě až ve chvíli, kdy je všechno propojeno a zkontrolováno. Dbejte na správné uzemnění antén.

Nikdy zapojený přístroj neotvírejte, vystavujete se nebezpečí zasažení elektrickým proudem! Nikdy nepracujte na multipřepínači, televizoru nebo na jiných připojených zařízeních za bouřky nebo před bouřkou! Úderem blesku do antény mohou na kovových částech přístroje vzniknout nebezpečná přepětí. Pokud si nejste jisti dostatečným uzemněním anténního vedení, obraťte se na odborníka z oboru elektro, protože antény a anténní vedení podléhají předpisům o zemnění. Přístroj pracuje se střídavým napětím, viz technické údaje. Přesvědčte se, že místní síťové napětí odpovídá provoznímu napětí přístroje. Zabezpečte dostatečnou cirkulaci vzduchu, aby nedošlo k vnitřnímu přehřátí přístroje. Používejte přístroj pouze v suchém prostředí. Pokud se přístroj dostane do styku s tekutinami (např. kapající voda nebo rozlité nápoje), odpojte ho ihned od sítě. Na síťový přívod přístroje nesmí být stavěny žádné předměty, aby nedošlo k jeho poškození nebo skřípnutí, ani se nesmí dotýkat horkých předmětů. **Abyste předešli nebezpečí úrazu elektrickým proudem, neotvírejte kryt přístroje, ten zapojte a čistěte pouze za předpokladu, že je odpojen od elektrické sítě. Při čištění nepoužívejte žádné tekuté čisticí prostředky, pouze suchou tkaninu.** Přístroj je vhodně odpojit od sítě i v případě, že nebude delší dobu používán. Při odpojování netahejte nikdy za šňůru,