

MS5/6NEU-4	MS5/10NEU-4
MS9/6NEU-4	MS9/10NEU-4
MS13/6NEU-4	MS13/10NEU-4
MS17/6NEU-4	MS17/10NEU-4



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za zakoupení výrobku EMP-Centauri. Před instalací a uvedením výrobku do provozu si důkladně prostudujte celý návod k použití. Pro případnou pozdější potřebu uschovejte všechny doklady o koupi a případných opravách výrobku.

Obsah

1) Oblast použití, záruka	1
2) Technické specifikace	2
3) Převzetí výrobku	2
4) Skladování a instalace výrobku	3
5) Zapojení výrobku	3
6) Nastavení	4
7) Bezpečnost	5
8) Údržba výrobku	5
9) Odstraňování závad	5
10) Vysvětlení značek	6
11) Schémata zapojení	7
12) Související výrobky EMP-Centauri	8
13) Kontakt	8

1) Oblast použití, záruka

Výrobek je určen k distribuci satelitních i pozemních televizních a rozhlasových signálů, jakožto i k datovým přenosům v koaxiálních rozvodech v obvyklých domovních instalacích. Používá se tam, kde je třeba připojit ke společné satelitní anténě více uživatelů a současně využít koaxiální síť k přenosu dat.

Na výrobky EMP-Centauri řady NET CLASS je poskytována záruka 4 (čtyři) roky od data zakoupení. Záruka se nevztahuje na výrobek používaný k jinému než zde uvedenému účelu. Za zranění nebo materiální škody vzniklé v důsledku jakéhokoliv použití, které není v souladu s návodem, je odpovědný uživatel. Demontáž výrobku a zásahy do něj jsou zakázány. Opravy výrobku smí provádět pouze firma EMP-Centauri, popřípadě firmou EMP-Centauri pověřené odborné firmy.

2) Technické specifikace

Výrobky MS5/6NEU-4, MS9/6NEU-4, MS13/6NEU-4 a MS17/6NEU-4 jsou satelitní multipřepínače pro rozvod signálů z 1 až 4 družic na až 6 účastnických zásuvek se současným přenosem dat o rychlosti až 100 Mbit/s.

Výrobky MS5/10NEU-4, MS9/10NEU-4, MS13/10NEU-4 a MS17/10NEU-4 jsou satelitní multipřepínače pro rozvod signálů z 1 až 4 družic na až 10 účastnických zásuvek se současným přenosem dat o rychlosti až 100 Mbit/s.

Satelitní vstupy vyžadují připojení konvertorů typu Quattro. Pozemní vstup je opatřen zabudovaným zesilovačem, který může být vypnut a přemostěn pomocí otočného ovládacího prvku. Datový vstup pracuje s rychlostí až 1Gbit/s, podporuje standardy 802.3i, 802.3u, 802.3ab. Napájení zajišťuje externí napájecí zdroj PA12 F (přiložen v balení) prostřednictvím zásuvky DC2.1.

Specifikace multipřepínače	MS5/6 NEU-4	MS5/10 NEU-4	MS9/6 NEU-4	MS9/10 NEU-4	MS13/6 NEU-4	MS13/10 NEU-4	MS17/6 NEU-4	MS17/10 NEU-4
počet vstupů / výstupů	5 / 6	5 / 10	9 / 6	9 / 10	13 / 6	13 / 10	17 / 6	17 / 10
frekvenční rozsah	TERR 470–862 MHz, SAT 950–2150 MHz							
průchozí útlum TERR	2 dB aktivní, 20 dB pasivní							
průchozí útlum SAT	5 dB							
izolace H/V	20 dB min							
izolace low/high	25 dB min							
izolace LNB	-		25 dB min					
max. vstupní úroveň*	TERR 90 dBuV, SAT 105 dBuV							
max. výstupní úroveň*	TERR 88 dBuV aktivní, 70 dBuV pasivní, SAT 100 dBuV							
proudová spotřeba	150 mA (18 V DC) z každého satelitního přijímače							
datové připojení (port Eth)	10BASE-T (10 Mbit/s), 100BASE-TX (100 Mbit/s), 1000BASE-T (1Gbit/s)							
příkon napájecího zdroje**	15–30 W		18–33 W		21–36 W		24–39 W	
rozměry (d,š,v)	18,6 x 14,6 x 531 cm							
teplotní rozsah	–25 – +60 °C							

*Terr.: EN 50083-3/60dB IMA3 [dBμV]; SAT: EN 50083-3/35dB IMA3 [dBμV]

** v závislosti na počtu připojených zásuvek a momentální datové aktivitě

3) Převzetí výrobku

Zkontrolujte, zda výrobek není poškozen a zda je k výrobku přiloženo následující příslušenství:

- napájecí zdroj PA12 F
- 75 Ω zátěže s DC izolací pro impedanční přizpůsobení nevyužitých výstupů (3 ks pro 6-výstupové modely, 5 ks pro 10-výstupové modely)

V případě poškození výrobku nebo chybějícího příslušenství se obraťte na Vašeho prodejce.

4) Skladování a instalace výrobku

Instalaci výrobku doporučujeme svěřit odborné firmě.

Multipřepínač nesmí být skladován a instalován

- v prostředí s nadměrnou vlhkostí,
- v prostředí s kapající nebo tekoucí vodou,
- v prostředí s nadměrnou prašností nebo s nadměrnými mechanickými vibracemi a otřesy,
- v prostředí s teplotou mimo tolerance uvedených v kapitole 2) Technické specifikace,
- v blízkosti zdrojů tepla (např. radiátory, ventilace, přímé sluneční záření apod.),
- v dosahu dětí.

Nevystavujte výrobek kapající nebo stříkající vodě. Používejte výrobek jen v mírných klimatických podmínkách (ne v tropických klimatických podmínkách). Výrobek pevně přišroubujte na zeď nebo jiný pevný nehořlavý povrch pomocí vrutů a hmoždinek, případně jej pomocí přiložených úchytek upevněte na DIN lištu. **Síťová zásuvka musí být umístěna v blízkosti výrobku. Síťová vidlice musí zůstat volně manipulovatelná. Síťová zásuvka a síťová vidlice musí být dobře přístupná.**

- Výrobek nesmí být v žádném případě držen jen koaxiálními kabely.
- Zajistěte volný prostor pro cirkulaci vzduchu (po stranách a pod výrobkem minimálně 10 cm, nad výrobkem minimálně 20 cm).
- Nezakrývejte výrobek (záclonami, závěsy apod.).

Účastnické zásuvky je nutno instalovat do plastových montážních krabiček a opatřit přiloženým krytem.

5) Zapojení výrobku

Zapojení výrobku proveďte v souladu s tímto návodem a platnými předpisy. Používejte pouze kvalitní 75 Ω koaxiální kabel určený pro satelitní (příp. pozemní) příjem. Koaxiální kabely se nesmí lámat, minimální poloměr ohybu je 5 cm. Na konce kabelů přimontujte F konektory (šroubovací, krimpovací nebo kompresní). V případě použití šroubovacích F konektorů postupujte dle následujícího obrázku a postupu:



1. Odstraňte vnější plášť koaxiálního kabelu na délce asi 15 mm.
 2. Přehněte kovové stínící opletení a fólii dozadu. Zkraťte přehnuté opletení a fólii nůžkami asi na 5 mm.
 3. Odstraňte vnitřní plastovou izolaci v délce asi 10 mm (cca 5 mm izolace zůstane zachováno).
 4. Opatrně natočte F konektor na konec koaxiálního kabelu, až bude plastová izolace zároveň s otvorem v F konektoru.
 5. Zkontrolujte, zda nedošlo ke zkratu mezi středním vodičem koaxiálního kabelu a F konektorem
- Kabely zapojte do F konektorových zásuvek a přiměřenou silou dotáhněte.

- Vstupní konektory označené „A“, „B“, „C“, „D“ zapojte k výstupům Quattro konvertorů podle tabulky:

označení F zásuvky multipřepínače	označení výstupu LNB Quattro
A	V/L nebo 12V/0kHz
B	H/L nebo 18V/0kHz
C	V/H nebo 12V/22kHz
D	H/H nebo 18V/22kHz

- Vstupní konektor označený „TERR“ zapojte k pozemní anténě, případně k výstupu zesilovače nebo domovního zařízení pro zpracování pozemních signálů
- Konektor označený „Eth“ připojte pomocí kabelu UTP k dalšímu síťovému prvku (router, switch)
- Výstupní konektory označené „1“, „2“, „3“ atd. zapojte k účastnickým zásuvkám NS01-S1, případně k standardním účastnickým zásuvkám tam, kde není požadováno datové připojení.
Upozornění: Na uživatelských výstupech je přítomno stejnosměrné napětí cca 9 V.
- Mezi výstup multipřepínače a datovou účastnickou zásuvku nelze vkládat jakékoliv další zařízení, koaxiální spoj má být spojitý
- Konektor označený symbolem pro ochranné pospojování, viz kapitola 10) Vysvětlení značek, propojte s vodičem ochranného pospojování

Signalizační LED na vestavěné zásuvce RJ-45:

LED	zelená LED	oranžová LED
nesvítí	multipřepínač je vypnutý	není datové spojení
svítí	multipřepínač je zapnutý	je vytvořeno datové spojení
bliká		probíhá přenos dat

Řada zelených LED na předním panelu indikuje datový stav na uživatelských výstupech (LED pro port 1 je první zleva):

LED pro uživatelský port	stav
nesvítí	datová funkce portu je vypnutá
svítí	je vytvořeno aktivní datové spojení se zásuvkou*
bliká	probíhá přenos dat

* svítí-li LED uživatelského portu, ale datová komunikace nefunguje, je nezbytný restart multipřepínače, viz kapitola 9) Odstraňování závad.

Příklady možných zapojení jsou uvedeny v kapitole 11) Schémata zapojení nebo na internetové stránce www.emp-centauri.cz.

6) Nastavení

Všechny připojené satelitní přijímače musí být správně nastaveny, aby měly přístup ke všem připojeným konvertorům. Při nastavení se řiďte pokyny v návodu k obsluze sat. přijímače nebo televizoru. Obvyklé způsoby nastavení shrnuje tabulka:

SAT SYSTEM (LNB)	způsob nastavení 1	způsob nastavení 2	způsob nastavení 3
A	DiSEqC 1.0: 1 ze 4	DiSEqC 1.0: A	„potvrzený“: AA
B (je-li zapojen)	DiSEqC 1.0: 2 ze 4	DiSEqC 1.0: B	„potvrzený“: AB
C (je-li zapojen)	DiSEqC 1.0: 3 ze 4	DiSEqC 1.0: C	„potvrzený“: BA
D (je-li zapojen)	DiSEqC 1.0: 4 ze 4	DiSEqC 1.0: D	„potvrzený“: BB

Otočný nastavovací prvek přepíná aktivní / pasivní režim pozemního pásma. Otočte jej zcela doprava pro pasivní režim a zcela doleva pro aktivní režim.

7) Bezpečnost

Z bezpečnostních důvodů musí být instalace, do které je výrobek zapojen, náležitě uzemněna. K uzemnění výrobku použijte svorku označenou příslušným symbolem. Dbejte také na správně provedenou ochranu proti blesku podle platných norem.

Všechna zařízení v instalaci zapojte do elektrické sítě až ve chvíli, kdy je vše propojeno a zkontrolováno.

Nikdy nepracujte na instalaci (včetně satelitních a pozemních přijímačů, televizí) za bouřky nebo před bouřkou. Při úderu blesku do okolí antén mohou na kovových částech výrobku vzniknout nebezpečná přepětí.

Pokud se výrobek dostane do styku s tekutinami (např. kapající voda, rozlité nápoje atd.), odpojte ho ihned od instalace.

8) Údržba výrobku

Údržbou výrobku se rozumí zejména čištění výrobku. Údržbu provádějte vždy až po odpojení síťového napětí od všech zařízení v instalaci. Pokud při práci vstupujete na místa, kde hrozí nebezpečí pádu, věnujte pozornost své bezpečnosti.

Při čištění výrobku nepoužívejte žádné tekuté čisticí prostředky, pouze suchou tkaninu. Jednou za 2 roky je vhodné odšroubovat koaxiální kabely a očistit kontakty konektorů, popř. zkrátit koaxiální kabel asi o 2 cm.

Pravidelně kontrolujte stav napájecího zdroje výrobku a jeho síťové šňůry. Jestliže jsou napájecí šňůra nebo napájecí vidlice výrobku poškozeny, musí být nahrazeny výrobcem nebo kvalifikovanou osobou, aby se tak zabránilo vzniku nebezpečné situace. Je-li kryt napájecího zdroje výrobku poškozen, předejte výrobek do opravy.

Výrobek je vhodné odpojit od sítě, pokud nebude delší dobu používán.

9) Odstraňování závad

Práci na výrobku provádějte vždy až po odpojení výrobku od elektrické sítě, jinak může dojít k ohrožení života elektrickým proudem. Pokud při práci vstupujete na místa, kde hrozí nebezpečí pádu, věnujte pozornost své bezpečnosti.

V případě, že výrobek nefunguje a přitom síťový zdroj je v pořádku:

- Zkontrolujte, zda jsou satelitní a pozemní antény správně upevněny, optimálně seřizeny a připojeny k výrobku, satelitní a pozemní přijímače zapnuty, zapojeny a správně nastaveny.
- Zkontrolujte konektorové spoje, zda má střední vodič koaxiálního kabelu kontakt se středním vodičem v F zásuvce výrobku a opletení koaxiálního kabelu s F konektorem. Přelomené nebo přerušené koaxiální kabely vyměňte.
- Někdy stačí jen vyresetovat mikroprocesor v multipřepínači. Odpojte multipřepínač i satelitní přijímač od elektrické sítě. Po několika sekundách je znovu zapojte.










V případě, že výrobek nefunguje a napájecí zdroj je známky přetížení:

- Odpojte výrobek od elektrické sítě a zkontrolujte, zda na vstupních koaxiálních kabelech není zkrat, který zabraňuje napájení LNB. Pokud ano, odstraňte jej a výrobek znovu připojte k elektrické síti.
- Příčinou může být také nadměrný proudový odběr zařízení připojených na napájené porty výrobku, přesahující hodnoty uvedené ve specifikacích, viz kapitola 2) Technické specifikace.

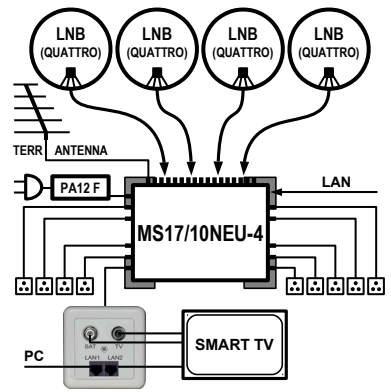
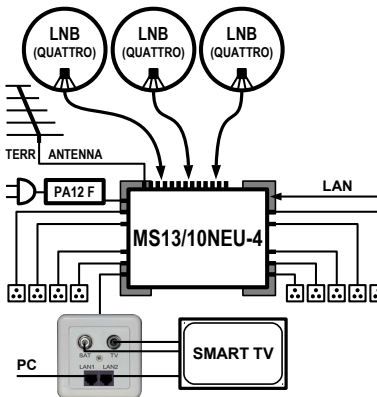
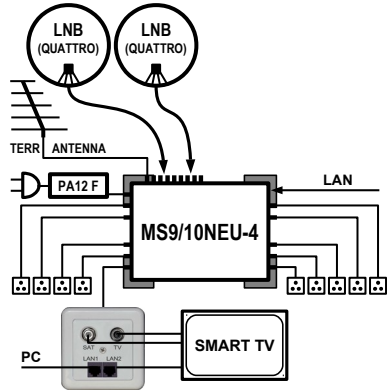
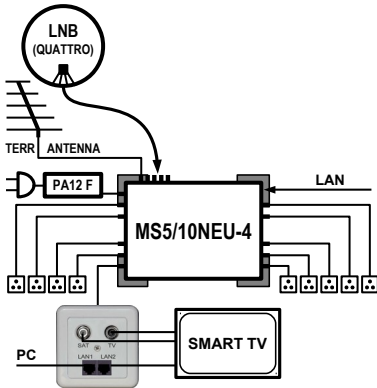
Multipřepínač po zapnutí testuje připojení uživatelských výstupů a deaktivuje datovou funkci těch portů, u kterých nebyla zjištěna zásuvka EMP-Centauri NET CLASS. Datová funkce portu je rovněž deaktivována, dojde-li kdykoliv později k přerušení fyzického spojení se zásuvkou. Datová funkce není po znovupřipojení zásuvky automaticky aktivována. K obnovení datové funkce je třeba restartovat multipřepínač odpojením a znovuzapojením napájecího zdroje.

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

10) Vysvětlení značek

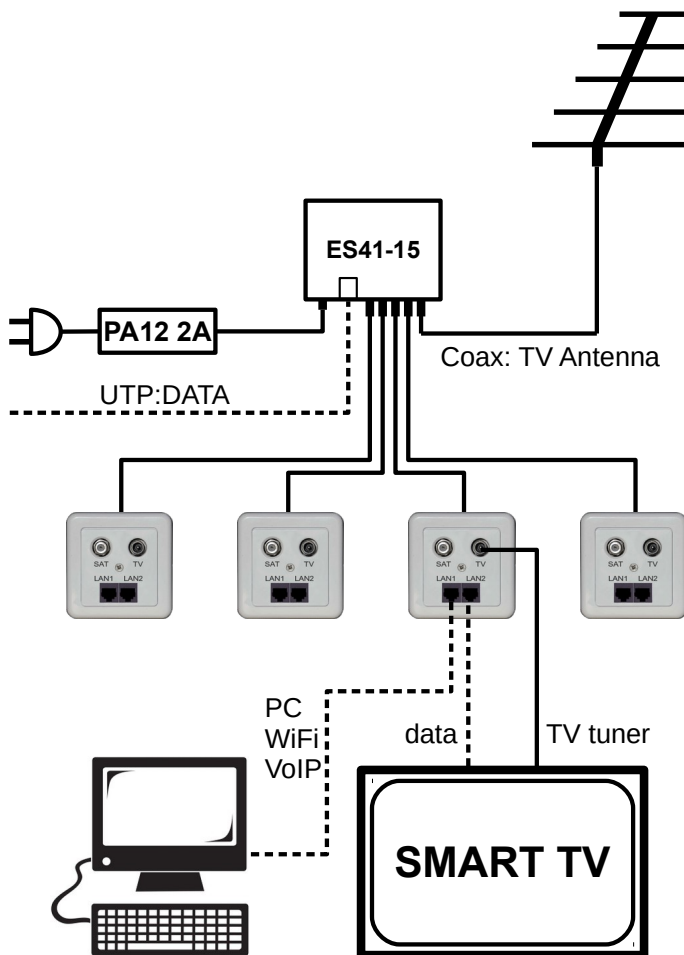
	označení shody
	mezinárodní standard pro ovládání digitálních satelitních zařízení, číslo (1.0, 1.1, 1.2 nebo 2.0) udává verzi DiSEqC
	jen pro vnitřní použití
	stejnoseměrný napájecí zdroj
	ochranné pospojování
	přístroj třídy II
	chráněno pojistkou
	bezpečnostní transformátor
	Elektrické a elektronické 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 distributorů zařízení a na www.retela.cz .

11) Schémata zapojení



12) Související výrobky EMP-Centauri

ES 41-15: Mini headend TV / data



13) Kontakt

EMP-Centauri s.r.o.
5. května 690
339 01 Klatovy 4
Česká republika

tel: (+420) 376 314 852
fax: (+420) 376 323 809
info@emp-centauri.cz
www.emp-centauri.cz