

RDM Splittery

Modely RDS4 a RDS8

Návod k obsluze



ENTTEC
www.enttec.com

Červen 2007

Obsah balení

Zkontrolujte, zda balení **RDS4** obsahuje následující položky:

- Splitter RDS4 (č. 70037)
- Napájecí kabel (pouze pro Austrálii)
- Návod k obsluze

Zkontrolujte, zda balení **RDS8** obsahuje následující položky:

- Splitter RDS8 (č. 70036)
- Napájecí kabel (pouze pro Austrálii)
- Návod k obsluze

Pokud některá položka chybí nebo je poškozena, obraťte se neprodleně na svého dodavatele.

Informace o záruce

ENTTEC zaručuje, že se na jeho produktech nevyskytnou vady materiálu a provedení po dobu 2 roků od data dodání autorizovaným dealerem ENTTEC. Pokud se na přístroji během uvedeného období objeví vady, ENTTEC je na základě vlastního uvážení opraví nebo vadný hardware vymění. Pokud se jedná o vadu v důsledku chyby obsluhy, souhlasí uživatel s úhradou diagnostiky hardware, náhrady vadných částí nebo jejich dopravy.

ENTTEC neposkytuje záruky jakéhokoliv druhu, výslovné nebo předpokládané, včetně a bez omezení předpokládaných záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro určitý účel. ENTTEC v žádném případě nenes odpovědnost za nepřímé, zvláštní nebo následné škody.

Otevření přístroje má za následek ztrátu záruky, jak je popsáno výše.

Jak kontaktovat ENTTEC

Chcete-li nás kontaktovat, pošlete email na: contact@enttec.com

Tel: +61 3 9819 2433 GMT+10 Fax: +61 3 9819 2733

Chcete-li nám napsat: ENTTEC Pty Ltd PO BOX 282 KEW, VIC, 3101 AUSTRALIA

Zákaznická podpora

Pokud budete mít nějaké dotazy ohledně splitteru RDS4 nebo RDS8, navštivte prosím sekci Support na webových stránkách www.enttec.com. Zde můžete vyplnit formulář s vaším dotazem, na který obdržíte odpověď formou e-mailu.

Představení splitterů RDS4 A RDS8

Děkujeme vám za zakoupení RDM splitteru RDS4 (RDS8). Jsme hrdí na své produkty a přejeme vám, aby byla práce s nimi pro vás stejným potěšením, jako je pro nás jejich vývoj a výroba.

RDS4 (RDS8) je rozbočovač/splitter navržený pro komunikaci vzdálených zařízení. Lze jej použít jako uzel pro vytvoření obousměrné datové ovládací sítě se vzájemnou komunikací všech prvků pomocí protokolu DMX 512 (kontrolér pro ovládání světel (RDM kompatibilní) a množstvím světel či dimerů vybavených DMX 512 (případně RDM kompatibilních).

RDS4 (RDS8) je kompatibilní s protokoly DMX 512 a RDM (American National Standard E1.20-2006) a bude bez problémů pracovat s jinými zařízeními, která jsou rovněž kompatibilní s DMX512 a RDM.

Funkce RDS4 (RDS8)

- Plný universe DMX 512 lze posílat z kontroléru do svítidel a zpět přijímat zprávy z těchto zařízení.
- Jeden 5-pinový vstup DMX (samec) a čtyři (osm na RDS8) 5-pinové výstupy DMX (samice).
- Dvě tlačítka pro volbu provozního režimu: RDM enabled, RDM filtered, a BYPASS.

Rozměry

RDS4 je vysoký 44,45 mm, široký 300 mm a hluboký 115 mm.

Lze jej jednoduše položit na stůl nebo na polici, nebo pomocí volitelného montážního držáku připevnit na truss nebo trubku.



Přední panel RDS4

RDS8 lze pomocí rackových úchytů (nejsou součástí balení) namontovat do standardního 19". Je vysoký 43,6 mm, široký 432 mm a hluboký 111 mm.



Přední panel RDS8



Detail předního panelu

1. Schéma signálové cesty

2. Diody indikující provozní stav přístroje:

- **SYSTEM OK:** bliká 2x za sekundu (2 Hz) funguje-li přístroj správně a není v režimu BYPASS.
- **DMX:** bliká 8x za sekundu (8 Hz) pokaždé, když je přijat paket DMX a přístroj není v režimu BYPASS.
- **RDM:** bliká 8x za sekundu pokaždé, když je přijat paket RDM a přístroj není v režimu BYPASS ani FILTER.
- **BYPASS:** svítí, je-li aktivován režim BYPASS. Informace o tomto režimu naleznete na straně 6.

3. Tlačítko BYPASS

Přepíná splitter do režimu BYPASS, kdy pracuje jako běžné splitter, které nejsou vybaveny funkcemi RDM (všechny RDM funkce jsou vypnuté a mikroprocesor, který příslušné operace provádí není v provozu). Informace o tomto režimu naleznete na straně 6.

4. Tlačítko RDM FILTER

Přepíná režimy splitteru z normálního (obousměrný tok zpráv RDM) na FILTER (odstranění cukání nebo jiné nežádoucí chování starších svítidel vypnutím RDM zpráv) a naopak.

5. 5-pinový vstup DMX (samec)

Připojuje se ke kontroleru DMX512. Pokud je přijímán řádný DMX signál, bude blikat dioda DMX, jak je popsáno výše.

6. 5-pinový výstup DMX (samice)

(není zobrazen v detailu předního panelu). Slouží pro připojení až 32 standardních DMX512 zařízení pomocí až 4 (RDS4) nebo 8 (RDS8) kabelů. Pro připojení většího počtu DMX zařízení lze použít další splittery RDS.

Připojení RDS4 (RDS8)

Instalace jakéhokoli zařízení RDS je snadná: zapojení do elektrické sítě a propojení kontroléru s DMX vstupem a svítidel nebo dimerů s DMX výstupem.

Vytvořit nebo zrušit propojení můžete i při zapnutém přístroji RDS. (Na posloupnosti zapojení nezáleží, i když mohou někteří výrobci světél tvrdit něco jiného).

Napájení

RDS4 (RDS8) disponuje napájecím zdrojem s automatickým přepínáním rozsahu střídavého napětí (96 až 240 voltů, 50-60 Hz). Přístroj nemá žádný vypínač a připojením k napájení jej zapnete.

DMX OUT

Konektory DMX OUT umožňují připojit k RDS splitteru zařízení, která chcete ovládat. Pro bezchybné vybudování sítě DMX512 konzultujte standardní zapojení DMX512 (případně zapojení na bázi sériového protokolu RS485, je-li vám znám lépe). Dobré příklady lze nalézt na webových stránkách wikipedia.org (hledaný výraz: "DMX512").

DMX IN

Konektor DMX IN umožňuje připojit k RDS splitteru kontrolér pro ovládání světél (např. osvětlovací pult), nebo jiná RDS zařízení.

Elektrická izolace

RDS4 (RDS8) je opatřen nejmodernější elektrickou izolací, která chrání proti škodlivým přepětím a přechodovým špičkám až do 1500V – jak mezi výstupy, tak mezi splitterem a jakýmkoliv připojeným zařízením ke vstupu či výstupům. Mnoho RDM splitterů nedisponuje takovou ochranou, ale Enttec bere problematiku ochrany zařízení velmi vážně a poskytuje nekomplexnější řešení izolace DMX propojení.

Zapnutí RDS4 (RDS8)

Jelikož RDS4 (RDS8) nemá žádný vypínač, ihned po připojení k napájecímu napětí by měl být zapnut (dioda SYSTEM OK se rozsvítí a poté začne pravidelně blikat).

Použití RDS4 (RDS8)

K dispozici jsou 3 režimy: NORMAL, FILTER a BYPASS.

Režim NORMAL	Tlačítko	Poloha
	BYPASS	IN
	RDM FILTER	IN

Je-li stisknuto tlačítko RDM FILTER (a přístroj není v režimu BYPASS), nachází se přístroj v režimu NORMAL pro obousměrný tok zpráv RDM (během přenosu zpráv bliká dioda RDM).

To, že je režim NORMAL aktivní při stisknutí tlačítka, odstraňuje riziko náhodného odpojení dat RDM nechtěným stisknutím tlačítka. Pro přepnutí do režimu FILTER (který, jak předpokládáme, nebude v reálných aplikacích často používán) musíte opravdu změnit polohu tlačítka.

Režim FILTER	Tlačítko	Poloha
	BYPASS	IN
	RDM FILTER	OUT

Není-li stisknuto tlačítko RDM FILTER (více vystupuje z panelu přístroje), nachází se přístroj v režimu FILTER. Dioda RDM v tomto režimu neblinká, protože nejsou přenášeny žádné RDM zprávy.

Použití režimu FILTER:

Vypnutím RDM zpráv lze někdy odstranit cukání nebo jiné nežádoucí chování starších svítidel, která nejsou s protokolem RDM kompatibilní.

Užitečný tip: Je vhodné připojit všechna zařízení, kterým mohou zprávy RDM způsobovat problémy, pokud možno k jednomu RDS splitteru.

Režim BYPASS	Tlačítko	Poloha
	BYPASS	OUT
	RDM FILTER	n/a

Pokud zvolíte režim BYPASS (bez ohledu na pozici tlačítka RDM FILTER), bude interní mikroprocesor zcela vyřazen. Vstupní signál je jednoduše přeposlán na všechny výstupní konektory, bez ohledu na to, o jaký signál se jedná (tj. - pokud jsou na vstupu RDM signály, pak se RDM signály objeví i na výstupech). Nicméně jelikož v režimu BYPASS není procesor používán, žádné RDM signály nebudou přenášeny ze svítidel do kontroléru.

Rozsvítí se pouze dioda BYPASS, pro potvrzení, že se přístroj nachází v režimu BYPASS. Ostatní diody (SYSTEM OK, DMX atd.) nesvítí, jelikož procesor již nemonitoruje stav přijímaného signálu. Výstupy jsou stále (navzájem i od vstupu) plně galvanicky odděleny.

Aby se zabránilo nechtěnému uvedení do režimu BYPASS, je tlačítko BYPASS navrženo tak, aby bylo vypnuto, když je stlačeno (lícuje s předním panelem splitteru). Chcete-li splitter uvést do režimu BYPASS, musíte tlačítko „vymáčknout“ (stisknout a uvolnit) tak, že z předního panelu vyčnívá. Dioda BYPASS se okamžitě rozsvítí.

Použití režimu BAYPASS:

V režimu BYPASS poskytují (galvanicky oddělené) výstupy přesnou kopii vstupního signálu, což je vhodné pro použití v sítích s absencí dat RDM (např. osvětlovací pult + svítidla kompatibilní pouze se standardním protokolem DMX-512 nebo dokonce pouze se staršími protokoly, jako je High End, Martin nebo NSI).

Příloha č. 1 - Zapojení konektorů

DMX OUT	
Pin 1	Zem
Pin 2	Data -
Pin 3	Data +
Pin 4	nezapojen
Pin 5	nezapojen

DMX IN	
Pin 1	Zem
Pin 2	Data -
Pin 3	Data +
Pin 4	Switch

Příloha č. 2

Federal Communications Commission (FCC) Prohlášení o shodě

Odpovědná strana: ENTTEC Pty Ltd
PO Box 282,
Kew, Vic, 3101
Australia

prohlašuje, že produkty RDS4 a RDS8,

jsou v souladu s částí 15 pravidel FCC. Provoz musí splňovat následující dvě podmínky: (1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí akceptovat jakékoli vnější rušení včetně rušení, které může způsobit jeho nežádoucí provoz.

Přístroj byl testován a vyhovuje limitům pro digitální přístroje třídy B podle části 15 pravidel FCC. Limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení při instalaci v obytných prostorách. Přístroj generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není nainstalován a používán v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiových komunikací. Nicméně, při konkrétní instalaci nelze zaručit, že k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobí škodlivé rušení příjmu rozhlasu nebo televize, což lze zjistit zapnutím a vypnutím přístroje, je uživateli doporučeno pokusit se odstranit rušení jedním nebo více z následujících opatření:

- Přesměrovat nebo přemístit přijímací anténu.
- Zvětšit vzdálenost mezi přístrojem a přijímačem.
- Zapojit přístroj do jiného zásuvkového okruhu než přijímač.
- Obrátit se na prodejce nebo zkušeného rozhlasového/televizního technika o pomoc.

V zájmu zachování souladu s předpisy FCC musí být pro připojení tohoto zařízení použity stíněné kabely. Při použití neschválených nebo nestíněných kabelů hrozí rušení rozhlasového a televizního signálu.

Příloha č. 3

My: ENTTEC Pty Ltd
PO Box 282,
Kew, Vic, 3101
Australia

prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že naše produkty RDS4 a RDS8 jsou v souladu se směrnicemi Rady 89/336/EEC, 73/23/EEC a článkem 13 směrnice Rady 93/68/EEC.

- EN 55103-1
- EN 50103-2
- EN 60065/AS 3650

Podepsán: Nicolas Moreau
Dne: 4/4/2007
Pozice: Technický Ředitel