

EMP P.168-W

„Motorizirani“ DiSEqC prekidač

Protokoli DiSEqC 1.0 i 1.1 namijenjeni su biranju između više LNB-a, dok DiSEqC 1.2 i 1.3 (USALS) služe za upravljanje motorima. Doista? Možda to vrijedi za sve druge proizvođače satelitske opreme, no ne i za EMP-Centauri! EMP-Centauri je veliki proizvođač multiprekidača i DiSEqC prekidača, te prateće opreme. U toj tvrtki očito

radi neki mladi inženjer koji nije shvatio da protokol DiSEqC 1.2 služi za motore, a ne za prekidače. Zahvaljujući tom spletu sretnih okolnosti, sada možemo uživati u prekidaču P.168.W. Ovim prekidačem možete upravljati pomoću komandi po standardnom protokolu DiSEqC 1.1, kao i pomoću protokola DiSEqC 1.2!

Uređaj je na nas svojom vanjšinom ostavio dobar prvi dojam. Uređaj je namijenjen za vanjsku montažu, što se može lako vidjeti po zaštitnom poklopcu i po tome što se svi priključci nalaze na njegovoj donjoj strani. Ovo znači da će jedna rupa u okviru vašeg prozora biti dovoljna da osigura pristup do 8 antena. Štoviše, pomoću ovog uređaja možete prenijeti i signal iz zemaljske antene. Naravno, u kući (s druge strane prozora ili zida) potrebno je razdvojiti satelitski i zemaljski signal na zasebne kabele.

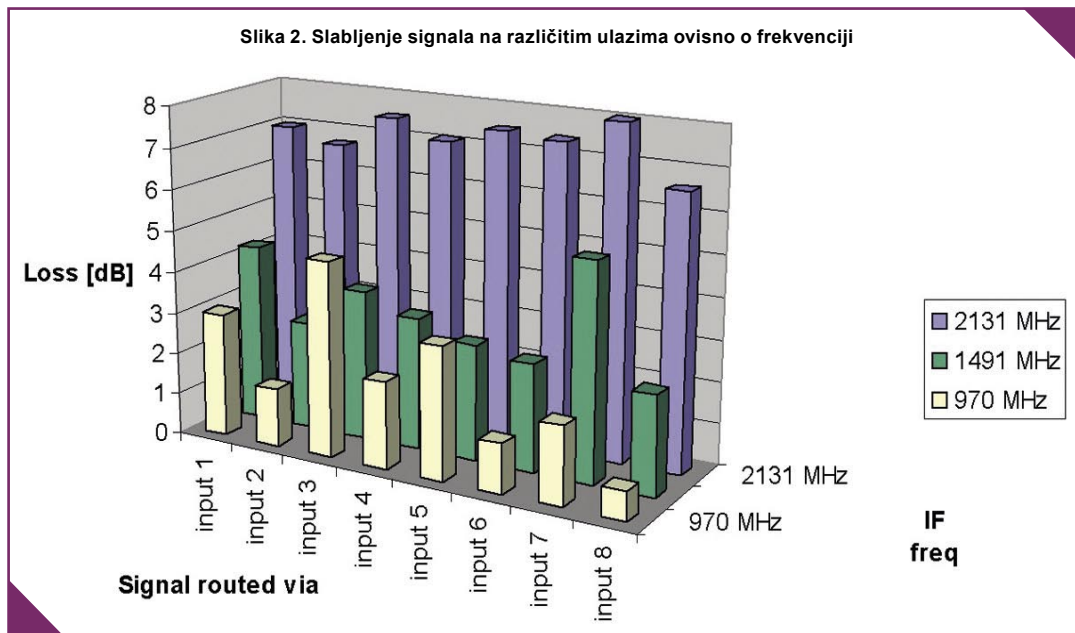
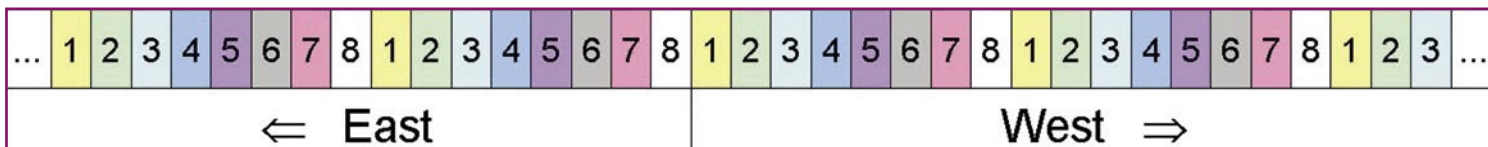
Recimo sada nešto o načinu funkcioniranja prekidača. Prekidačem P.168-W moguće je upravljati pomoću DiSEqC 1.1 komandi tipa „Write N1“ koja služi za izbor jednog od osam

tzv. „uncommitted“ prekidača (naziv potječe iz terminologije DiSEqC standarda). Riječ je o sljedećim DiSEqC naredbama: Switch 1 (A/B), Switch 2 (A/B), Switch 3 (A/B) i Switch 4 (A/B).

Ukoliko vašu glad ne zadovoljava prijem 8 satelita, ovaj distribucijski sustav možete proširiti „normalnim“ prekidačima kojima se upravlja DiSEqC 1.0 naredbama. Ovo je zbog toga što P.168-W reagira isključivo na komande po DiSEqC 1.1 standardu. Dakle, ukoliko prekidače kaskadno povežete,



Slika 1. Princip funkcioniranja prekidača P.168-W.



možete ostvariti prijem signala s čak 32 LNB-a (4x8). Naravno, neophodan preduvjet za to jest da vaš prijemnik podržava i DiSEqC 1.0 i DiSEqC 1.1.

No usmjerimo našu pažnju na 8 ulaza. Nažalost, činjenica je da nemaju svi prijemnici podršku za DiSEqC 1.1. Ukoliko vaš prijemnik podržava samo DiSEqC 1.0, P.168-W neće vam biti od velike koristi. Međutim, ukoliko podržava DiSEqC 1.2, lako ćete ga moći iskoristiti. I upravo to je čarolija ovog uređaja!

DiSEqC 1.2 komande obično se koriste za okretanje satelitske antene prema istoku ili zapadu. Izbornik za instalaciju motora na vašem prijemniku imat će komande poput sljedećih: „Idi u referentnu točku“, „Idi na zapad“ i „Idi na istok“. Ponekad će se tu naći i: „Jedan korak ka istoku“ i „Jedan korak

ka zapadu". Dakle, ukoliko stisnete gumb za komandu „Idi na zapad“, prijemnik će slati komande koje bi trebale reći motoru da se u malenim koracima okreće prema zapadu. P.168-W projektiran je tako da umije prepoznati „položaj motora“ koji diktira prijemnik i da u skladu s njim uključi neki od LNB-a. Ovo je objašnjeno na slici 1.

Primjerice, ukoliko neprekidno „pomjeramo antenu“ prema zapadu, nakon određenog vremena uključit će se ulaz 1, nekoliko trenutaka kasnije on će se isključiti i uključiti ulaz 2 itd. Nakon ulaza 8, ponovno će se uključiti ulaz 1, zatim ulaz 2 itd. Provjerili smo i ustanovili da se ovaj poredak ponavlja u oba smjera: i ka istoku, i ka zapadu. Stoga doista nije nikakav problem naučiti prijemnik da upravlja prekidačem P.168-W. Svoj LNB spojite na jedan od ulaza prekidača, u izborniku za instalaciju podesite da signal dolazi s antene sa DiSEqC 1.2 motorom, i počnite „okretati antenu“ prema istoku ili zapadu. Nakon najviše nekoliko sekundi, signal će se pojaviti. U tom trenutku trebate pustiti gumb i izabrati komandu za memoriranje (Save) u izborniku za instalaciju motora. Od tog momenta

vaš će prijemnik umjeti izabrati ovaj satelit pomoću DiSEqC 1.2 komande. Sada samo trebate ovaj postupak ponoviti i s ostalim LNB-ima koje ste spojili na ostale ulaze prekidača.

Sada kada ste razumjeli kako je moguće upravljati uređajem pomoću DiSEqC 1.2 komandi, svakako nećete željeti da se vratite na klasične DiSEqC komande poput Sat Position (A/B) ili Option (A/B) koje su zbujujuće za sve koji nisu stručnjaci.

Kojom brzinom se odvija promjena satelita? Je li neophodno čekati poput sustava s pravim motorom? Nikako! Promjena se odvija trenutačno, u tisućinkama,

te nećete primijetiti nikakvu razliku ukoliko mijenjate kanale na jednom satelitu ili na više

različitih! Nakon što smo provjerili način instalacije i brzinu promjene satelita, prešli smo na električne karakteristike uređaja. Naj-



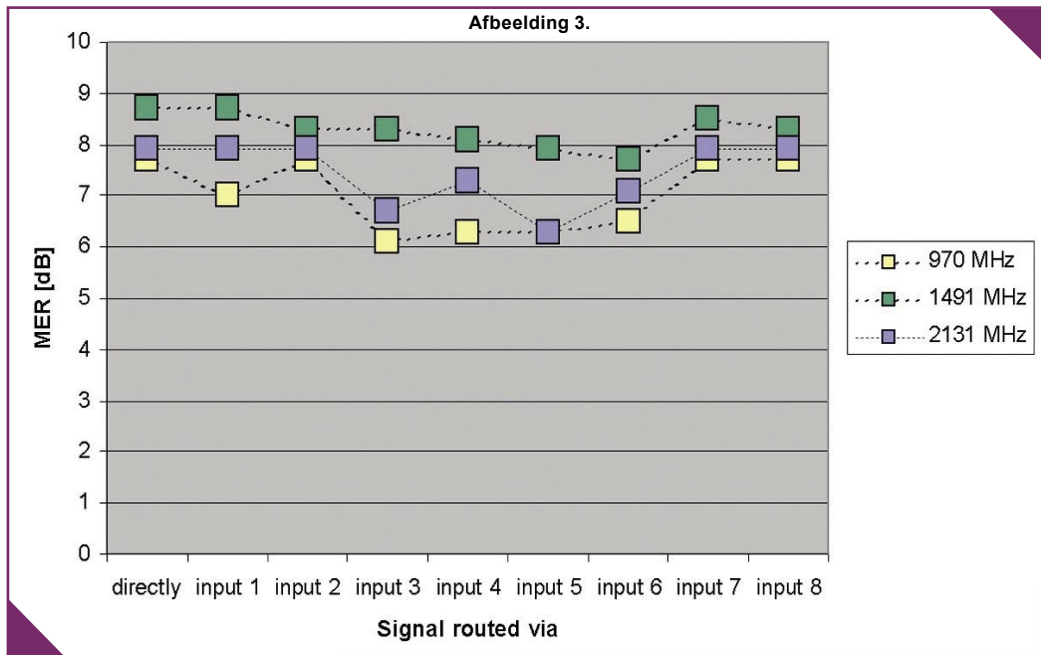
Arabic
Indonesian
Bulgarian
German
English
Spanish
French
Greek
Croatian
Italian
Hungarian
Mandarin
Dutch
Polish
Russian
Turkish

العربية
Indonesia
Български
Deutsch
English
Español
Français
Ελληνικά
Hrvatski
Italiano
Magyar
中文
Nederlands
Polski
Русский
Türkçe

www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mand/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/emp.pdf
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/emp.pdf



Bočni izgled prekidača EMP P.168-W DiSEqC 1.1/1.2



po pitanju šuma. Koliko pri prolasku kroz prekidač trpi kvaliteta signala? Da bismo to procijenili, mjerili smo omjer greške modulacije (MER) s LNB-om spojenim direktno na analizator signala i s LNB-om spojenim na različite ulaze prekidača. Testirali smo svih 8 ulaza i rezultati su bili zapanjujuće dobri, u što se i sami možete uvjeriti ukoliko pogledate sliku 3. Za određene kombinacije ulaza i frekvencije, pogoršanje kvalitete signala nije uopće bilo moguće izmjeriti! U najgorem slučaju MER se smanjio za manje od 2 dB. U pitanju je odličan rezultat! Ovaj prekidač možete koristiti i za antenu namijenjenu lovu na slabe signale, no pri tom pazite da za najslabije satelite izaberete ulaz na kome je slabljenje najmanje. U primjerku koji smo testirali ispostavilo se da su to ulazi 2, 7 i 8.

prije smo izmjerili slabljenje signala. P.168-W je pasivan uređaj, što znači da nema mogućnost pojačavanja signala. Naprotiv, može ga samo oslabiti. U specifikaciji je navedeno prosječno slabljenje od oko 5 dB. Kao što možete vidjeti na slici 2, ono se kreće od oko 1 dB do gotovo 8 dB, i najmanje je za niže frekvencije u L-pojasu, dok je veće za više frekvencije. Nije bilo potrebno provjeravati H-pojas niti drugu polarizaciju, jer svaki LNB na svom izlazu daje signal sa međufrekvencijom u opsegu 950–2150 MHz.

Međutim, slabljenje signala nije najkritičniji parametar prekidača. Mnogo nas je više zanimalo kako stvari stoje



Zaključak stručnjaka



Peter Miller
TELE-satellit
Test center
Poljska

+ EMP P.168-W DiSEqC 1.1/1.2 prekidač je vrlo pametan uređaj. Ne samo da ga je jednostavno instalirati u sustave sa prijemnicima kompatibilnim s DiSEqC 1.1 ili 1.2 standardom, nego su mu i električne karakteristike doista izvrsne! Za neke ulaze i frekvencije nismo mogli ni izmjeriti slabljenje signala, iako smo mjerili odgovarajućim analizatorom (dakle, ne pomoću satelitskog prijemnika).

- Na ovaj prekidač teško je spojiti kabele – ulazni priključci su preblizu jedan drugom. Ukoliko bismo mogli, promijenili bismo i boju kućišta. Obično ne obraćamo pažnju na takve stvari kod prekidača koji se postavljaju negdje na tavanu, no P.168-W će se po svoj prilici naći na nekom vrlo uočljivom mjestu s gomilom bijelih kabela spojenim na njegov donji kraj. Zašto i on ne bi bio bijel, ili makar siv?

TECHNIC DATA	
Manufacturer	EMP-Centauri, Czech Republic
Internet	www.emp-centauri.cz
Fax	+420-376-323-809
Model	P.168-W
Function	8+1 inputs DiSEqC 1.1/1.2 switch
Frequency range	5-2300 MHz
Control	DiSEqC 1.1, 1.2
Insertion Loss	Sat inputs: 5dB avg.; Terr. input: 3 dB avg.
Isolation	30 dB avg.
LNB current	400 mA max.
Current drawn	50 mA max.
Dimensions (w,d,h)	112.3 x 112.3 x 48.3 mm
Temperature range	-30°C~+70°C