

# EMP P.168-W

## „Motoros” DiSEqC kapcsoló

A DiSEqC 1.0 és 1.1 a vevőfejek váltására szolgálnak, a DiSEqC 1.2 és 1.3 (USALS), pedig a motor irányítására. Igaz? Ez így igaz mindenkinek, de nem az EMP-Centaurinak! Az EMP-Centauri a többszörös kapcsolók (multiswitch), a DiSEqC kapcsolók, valamint a hozzájuk tartozó alkatrészek nagybani gyártója. Nyilvánvalóan, kel-

Az első tetszetős dolog a kapcsolót illetően nyilvánvalóvá válik közvetlenül az első rávetett tekintet után. Igen, ez egy olyan kapcsoló, amelyet a szabadban kell felszerelni. A védőburka és az összes dugaszaljzat alatta kétségbevonhatatlanul erre utalnak. Ez azt jelenti, hogy egy lyuk az ablakkeretünkben elegendő arra, hogy 8 antennához legyen hozzáférésünk. Mi több, felhasználható földi antenna jeleinek a vételére is. Természetesen, szükség lesz a vezetékeket szétválasztani műholdas és földi vezetékre, miután túljutottak az ablakon vagy a falon.

De mondjunk valamit a kapcsoló irányításáról is. A P.168-W irányítható a DiSEqC 1.1-es „Write N1” parancsával, amely kiválaszt egyet a nyolc szabad csatlakozó közül (uncommitted switches – különleges DiSEqC szakkifejezés). Névszerint, a következő DiSEqC parancsok

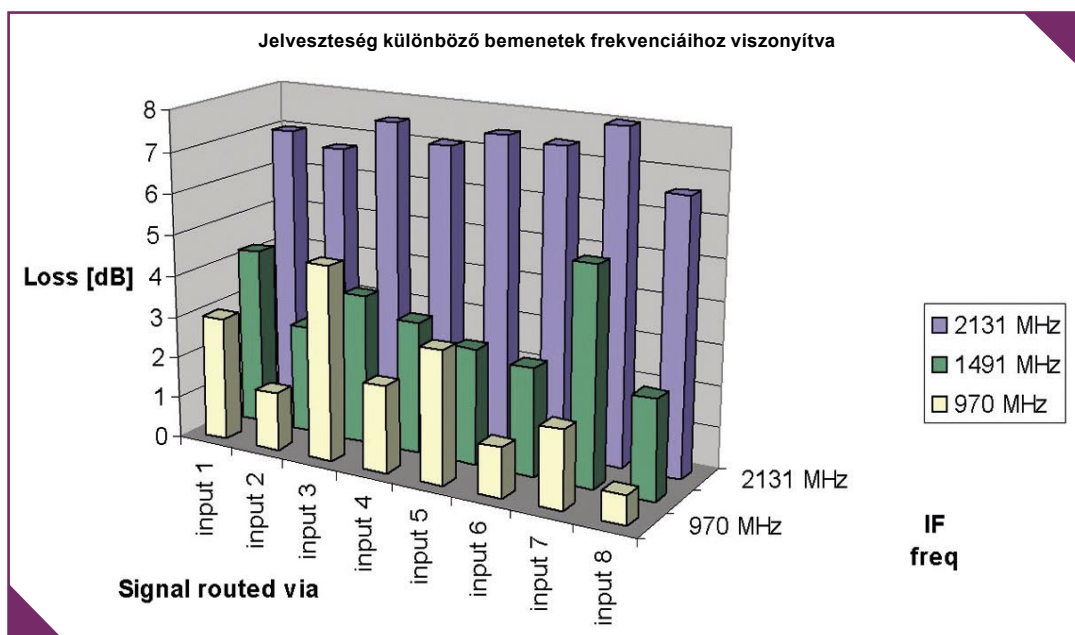
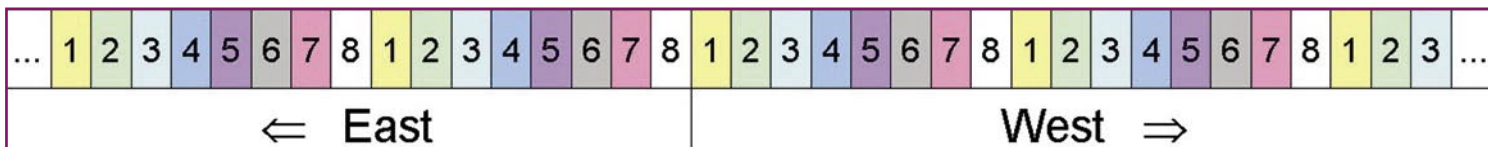
lett lennie egy fiatal mérnöknek a cégnél, aki nem tudhatta, hogy a DiSEqC 1.2 a motoroknak, nem pedig a kapcsolóknak készült. Hála ennek a szerencsés véletlennek, most örülhetünk a P.168-W kapcsolónak. Olyan kapcsolónak, amely egyaránt irányítható a szabványos DiSEqC 1.1 és DiSEqC 1.2 parancsaival!

vannak használva: 1. kapcsoló A vagy B (Switch 1 (A/B)), 2. kapcsoló A vagy B (Switch 2 (A/B)), 3. kapcsoló A vagy B (Switch 3 (A/B)), és 4. kapcsoló A vagy B (Switch 4 (A/B)).

Ha éhünket nem csillapíthatuk 8 műhoddal, kiszélesíthetjük az elosztó rendszert, további „normális” DiSEqC 1.0-ás kapcsolókkal. Ez azért van, mert a P.168-W egyedül a DiSEqC 1.1-es parancsokra hallgat. Tehát ha lépcsőzetesen van bekötve, a rendszer simán adhat nekünk 32 vevőfej bemenetet (4x8). Természetesen a beltéri vevőegységünknek kompatibilisnek



A P.168-W működési elve



kell lennie a DiSEqC 1.0-val és 1.1-el.

De összpontosítsunk a 8 bemenetre. Tény az, hogy nem minden beltéri vevőegység támogatja a DiSEqC 1.1-et. Ha a készülékünk csak a DiSEqC 1.0-át támogatja, a P.168-W használhatatlan lesz a számunkra. Viszont, ha támogatja a DiSEqC 1.2-öt, nagyon könnyen használhatjuk. És ez a varázslatos ennél a terméknél!

Normális körülmények között a DiSEqC 1.2-es parancsai a tányérantenna mozgására szolgálnak kelet vagy nyugat felé. A motor telepítési menüjében ezekhez hasonló parancsokat találunk: „Go to reference”, „Go to West”, és „Go to East”. Néha még: „One step East” és „One step West”. Na már most, ha megnyomjuk és tartjuk a gombot, a vevőkészülék azt a parancsot fogja küldeni, hogy

a motor mozogjon nyugat felé apró lépésekben. A P.168-W úgy lett tervezve, hogy felismerje a „motor helyzetét” és kapcsolja ki-be, sorban annak a kapcsolót. Ennek magyarázatát láthatjuk az 1. ábrán.

Például, ha folyamatosan forgatjuk az antennát nyugat felé, egy pillanat múlva be lesz kapcsolva az 1. kapcsoló, egy pillanattal később ki lesz kapcsolva és a 2. kapcsoló lesz bekapcsolva, stb. A 8. kapcsoló után újra be lesz kapcsolva az 1. majd a 2. és így tovább. Mi ellenőriztük, hogy a választás ismétlődik újra meg újra, mindkét irányban: keletre és nyugatra. Tehát nincs valójában semmi gond azzal, hogy megtanítsuk a beltéri vevőkészülékünket, hogy hogyan irányítsa a P.168-W-t. Rácsatlakoztatjuk a vevőfejünket bemeneteinek egyikére, beállítjuk a telepítő menüben, hogy ez a műhold jel DiSEqC 1.2-es motortól érkezik és elkezdjük a tányérantennát mozgatni kelet vagy nyugat felé. Maximum néhány másodperc elteltével, észre fogjuk venni a jelet. Ekkor elengedjük a gombot és teljesítjük a Mentés (Save) parancsot a motor telepítő menüjében. Ettől a pillanattól fogva, a beltéri vevőegységünk emlékezni fog, hogy hogyan kell erre a műholdra kapcsolódnia a DiSEqC 1.2 parancs

segítségével. Ismételjük meg ezt a folyamatot a fennmaradt vevőfejekkel, amelyek a többi kapcsoló bemenethez vannak csatlakoztatva.

Amikor egyszer felfogtuk a DiSEqC 1.2-es irányítás lényegét, nem akarunk majd visszatérni a klasszikus DiSEqC parancsokhoz, mint amilyenek a Sat Position A/B vagy az Option A/B, amelyek igen gyakran zavarosaknak hatnak a „normális” emberek számára.

Milyen gyorsan a műholdak közti váltás? Összehasonlítható-e egyvalódi motoros rendszerrel? Egyáltalán nem! A kapcsolás azonnali, ezredmásodpercekben mérhető. Nem érzékelünk

különbséget a csatornaváltáskor egy műholdon és különböző műholdak közötti váltáskor sem!

Miután ellenőriztük a felszerelést és műholdváltási sebességét, a termék villamos jellemzői felé fordultunk. Az első paraméter, amelyet me g -



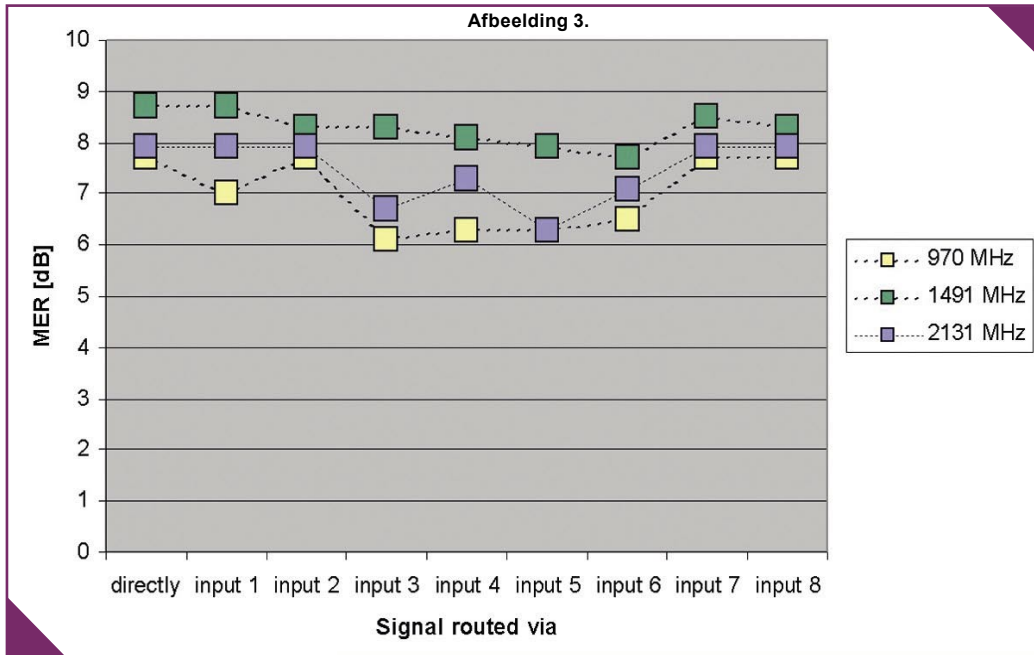
Arabic  
Indonesian  
Bulgarian  
German  
English  
Spanish  
French  
Greek  
Croatian  
Italian  
Hungarian  
Mandarin  
Dutch  
Polish  
Russian  
Turkish

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/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



Az EMP P.168-W DiSEqC 1.1-es/1.2-es kapcsoló oldalnézete



a zajteljesítménye. Mennyire szenved a jel minősége, amikor áthalad a kapcsolón? Ennek felbecsülése végett, megmértük a modulációs hiba arányt (MER), amikor a vevőfej közvetlenül volt a jelelemzőhöz csatlakoztatva és amikor a kapcsoló különböző bemeneteinek útján volt csatlakoztatva. Teszteltük mind a 8 bemenetet és az eredmény meglepően jó volt! Lásd a 3. ábrát. Egyes frekvencia és bemeneti aljzat kombinációi esetében a jelvesztesség minősége csekély volta miatt, szinte nem volt mérhető! A legrosszabb esetben a MER kevesebb mint 2 dB-el csökkent. Ez igazán jó! Felhasználhatjuk ezt a kapcsolót a DX antenánkkal is, de ha ezt megteszük, nem rossz ha kipróbáljuk a leggyengébb jelű műholdat különböző kapcsoló bemeneten. A mi tesz mintánkon a 2., 7. és 8. bemenetek voltak a legjobbak.

mértünk a jelvesztesség volt. A P.168-W egy passzív készülék, úgy hogy képtelen a jel erősítésére, csak gyengíteni tudja azt. A készülék műszaki ismertetője átlag 5 dB-es veszteséget valószínűsít. Amint a 2. ábrán láthatjuk, a veszteség foka változik kb. 1dB-től majdnem 8dB-ig, kisebb mértékű az L-sáv alsó és nagyobb mértékű a felső szintjén. Szükségtelen volt ellenőrizni ezt a különböző sávokon vagy polarizációkon, mivel minden vevőfej kimenete a 950~2150 MHz-es köztartományban mozog.

Eddig ez rendszerben is volna. Ám a jelvesztesség nem a legveszélyesebb paraméter egy kapcsoló számára. Sokkal jobban aggasztott bennünket



### Szakértői vélemény

+

Az EMP P.168-W DiSEqC 1.1/1.2-es kapcsoló nagyon használható műszer. Nemcsak telepíteni könnyű a DiSEqC 1.1-el vagy 1.2-vel kompatibilis beltéri vevőegységekre, hanem az elektromos teljesítménye is valóban minőséges! Egyes bemenetek és frekvenciák esetében, teljesen képtelenek voltak bármilyen változást észlelni a jelminőségben, annak ellenére, hogy ennek a céljának szentelt jelelemzőt (nem pedig egy egyszerű kereskedelmi forgalomban levő beltéri vevőegységet) használtunk.



Peter Miller  
TELE-satellite  
Testközpont  
Lengyelország

-

Nehéz vezeték csatlakoztatni ehhez a készülékhez – a dugaszaljakok túl közel vannak egymáshoz. Ha tehetnénk, változtatnánk a doboz színén is. Mi rendszerint nem fordítunk figyelmet az ilyen fajta jelzőkre a kapcsolók esetében, amelyek föltételezhetően valahol a tető alatt lesznek felszerelve, de a P.168-W minden bizonnyal jól látható helyre fog kerülni egy csokornyálalról csatlakoztatott fehér vezetékkel. Miért nem szürke akkor vagy fehér?

### 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