

SPAUN SMS 9989 U's

Ukusan sendvič od multiprekidača

Višesatelitski prijem znači da koristite motoriziranu antenu ili multifeed prijemni sustav. Ukoliko vam je više stalo do kratkog vremena prelaska sa satelita na satelit nego do velikog broja kanala koji možete primati, odlučit ćete se za ovo drugo. Dodatnu prednost ovog rješenja čini mogućnost da signale distribuirate na dovoljno veliki broj neovisnih prijemnika. Ukoliko je potrebno koristiti nekoliko satelitskih prijemnika, običan DiSEqC prekidač neće biti dovoljan i morat ćete upotrijebiti multiprekidač. Možda baš SPAUN SMS 9989 U? No, što je to uopće tako zanimljivo glede tog modela? I kakve veze ima sendvič s multiprekidačima?

Tijekom raspakiranja multiprekidača stekli smo dojam da su pažljivo i kvalitetno izrađeni. Ne samo da se vidi vrhunska kvaliteta, nego su i dvojezični opisi na kućištima (na engleskom i njemačkom) toliko jasni da ćete odmah razumjeti kako ove uređaje trebate spojiti kabelima. Proizvođač se potrudio i pokazati nam priključke preko kojih multiprekidač napaja Quattro LNB, te vrijednost struje koju uređaj povlači iz prijemnika radi napajanja svojih krugova (pogledajte slike).

Ipak, odlučili smo provjeriti kvalitetu uputa za uporabu iz dva razloga. Najprije smo se morali uvjeriti da se isti model (SMS 9989 U) koristi i kao multiprekidač (direktno spajanje s LNB-ima), i

kao dodatni uređaj (koji se spaja na kaskadne izlaze glavnog multiprekidača). Zahvaljujući ovome ne trebate kupovati dva različita modela kada vam je potrebno više izlaza za prijemnike. Jednostavno, zar ne? Uobičajeno, SMS 9989 U spaja se na dva Quattro LNB-a i opslužuje najviše 8 prijemnika. Povežete li ga kaskadno sa još jednim ili još dva ista uređaja, broj izlaza za prijemnike povećat ćete na 16, odnosno 24. Proizvođač garantira da će se sustav ponašati ispravno kad je povezano najviše 24 prijemnika.

Ukoliko imate brzopotezne muško-muške kratkospojnike, neće vam biti potreban veći broj kratkih koaksijalnih kabela sa F priključcima. Ulazi i izlazi na ure-

đaju SMS 9989 U nalaze se na gornjoj i donjoj strani uređaja, kao i na većini drugih multiprekidača. Kod multiprekidača tvrtke SPAUN, međutim, moguće su i druge kombinacije. To je bio drugi razlog da proučimo upute za uporabu.

Željeli smo vidjeti koja je funkcija četiri mala uređaja koja se isporučuju uz multiprekidač. Na svima se nalazila oznaka SMR 9210 F SAT. Iz uputa smo saznali da oni služe za povezivanje dva SMS 9989 U u sendvič. Kako se to radi? Postave se dva multiprekidača jedan na drugi, a onda se uzmu uređaji SMR 9210 F i postave na njihove lijeve i desne strane tako da dva ista ulaza s multiprekidača iskombinuju u jedan SAT izlaz. Ovisno o tome

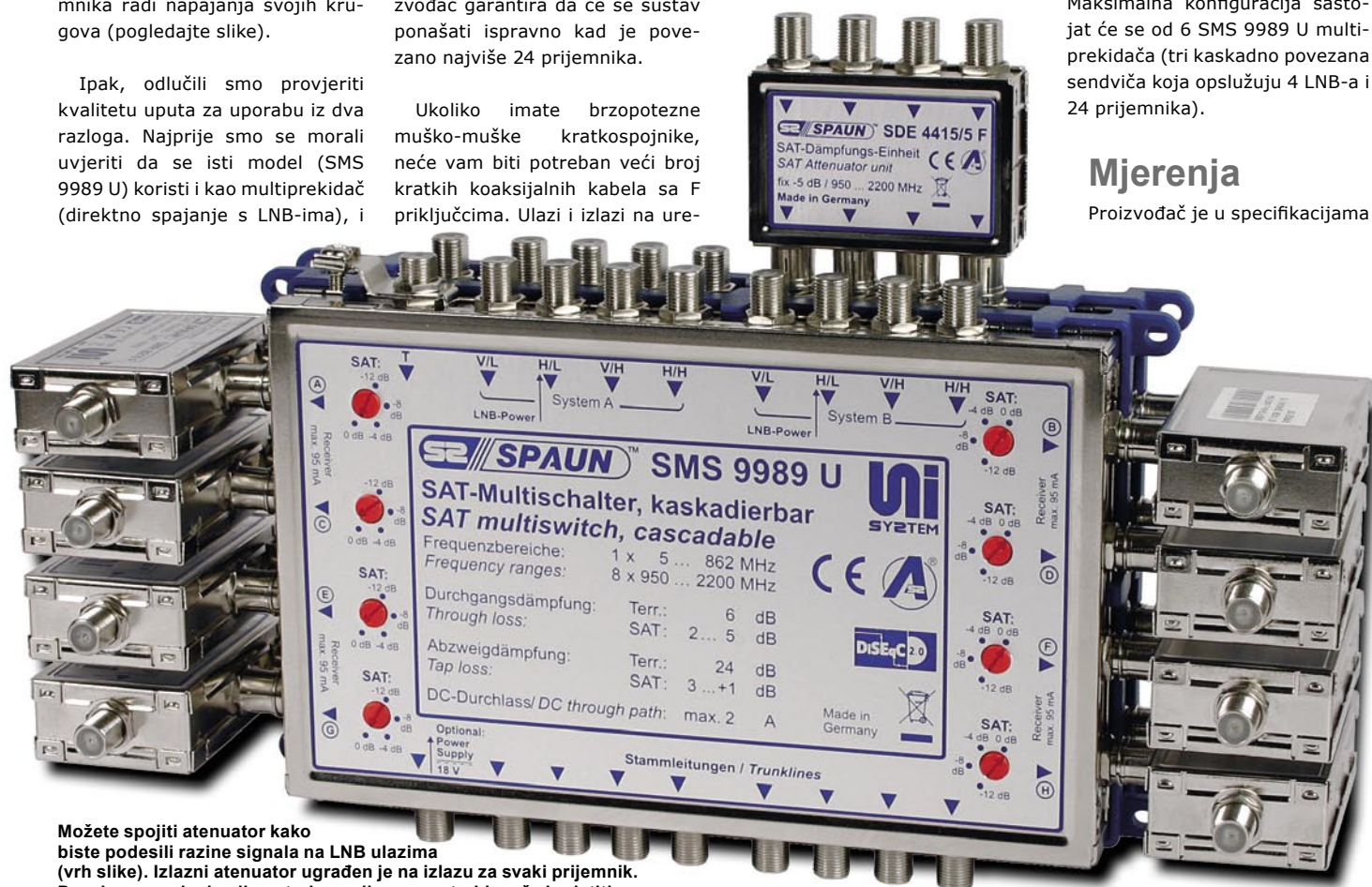
koliko satelitskih prijemnika želite spojiti, možete iskoristiti najviše 8 SAT releja.

Donji multiprekidač SMS 9989 U možete pričvrstiti na zid prije nego napravite sendvič vezu. On će i dalje omogućavati prijem satelita A i B, dok će gornji multiprekidač omogućavati prijem još dva satelita (C i D). Zahvaljujući SMR 9210 F SAT relejima, sendvič sada za svaki od spojenih prijemnika izgleda kao multiprekidač za 4 satelita, umjesto za samo dva!

Dakle, ove SPAUN multiprekidače možete proširivati ne samo po broju prijemnika koje možete spojiti na njih, nego i po broju spojenih Quattro LNB-a. Ništa vas ne sprečava da napravite oba proširenja: i kaskadno i sendvič. Maksimalna konfiguracija sastojat će se od 6 SMS 9989 U multiprekidača (tri kaskadno povezana sendviča koja opslužuju 4 LNB-a i 24 prijemnika).

Mjerenja

Proizvođač je u specifikacijama

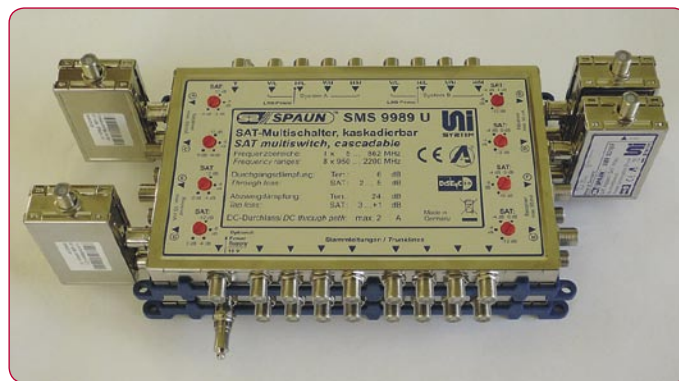


Možete spojiti attenuator kako biste podesili razine signala na LNB ulazima (vrh slike). Izlazni attenuator ugrađen je na izlazu za svaki prijemnik. Posebno napajanje nije potrebno, ali se po potrebi može koristiti.

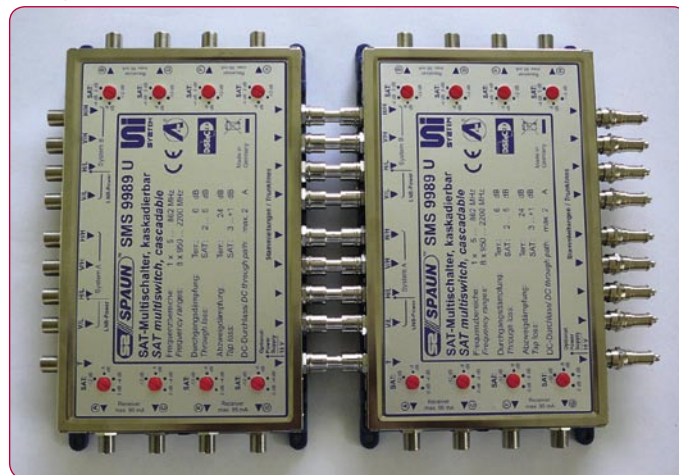
naveo slabljenje (između LNB-a i prijemnika) od 3...+1 dB. Tijekom mjerenja dobili smo znatno bolje rezultate. Kao što na slikama možete i sami vidjeti, slabljenje na izlazima za prijemnike u većini je slučajeva zapravo bio dobitak, bez obzira na to radi li se o horizontalnoj ili vertikalnoj polarizaciji i o višem ili nižem bandu. Samo je jedno mjerenje dalo slabljenje signala (-1,2 dB).

izlazi za prijemnike jednaki? Sa naše treće slike jasno se vidi da niti jedan izlaz nema nikakvu značajnu prednost.

Provjerili smo i kvalitetu izlaznih attenuatora. Na njima možete podesiti slabljenje od 0, 4, 8 i 12 dB. Provjerili smo njihovu preciznost u rangu od ± 1 dB, što je više nego dovoljno kada treba razinu signala prilagoditi različitim

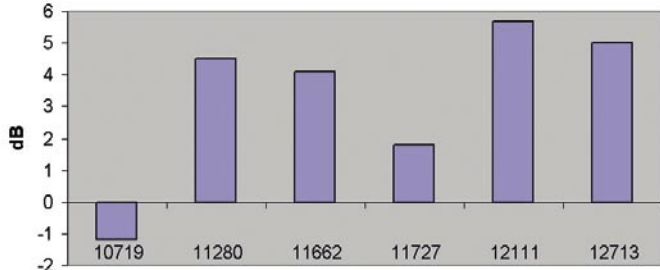


Ukoliko dva multiprekidača SMS 9989 U postavite jedan na drugi, a u svaki dovedete signale iz dva Quattro LNB-a i zatim ih spojite koristeći SMR 9210 F za svaki prijemnik, moći ćete da na svakom priključnom prijemniku pratite signale s četiri satelita.



Jedan SMS 9989 U tvrtke SPAUN dovoljan je za 8 prijemnika, pri čemu su svakom od njih dostupni signali sa dva Quattro LNB-a.

Pojačanje na izlazima za prijemnike. Transponderi s vertikalnom polarizacijom.



No, možda SAT relej SMR 9210 F u sustav unosi značajno slabljenje? Ne baš. Izmjerali smo da ono iznosi oko 3 dB.

duljinama kabela. Velika prednost ovog uređaja jest u tome što nema vlastito napajanje, već koristi ono iz satelitskog prijemnika. To nas

Pojačanje na izlazima za prijemnike. Transponderi s horizontalnom polarizacijom.

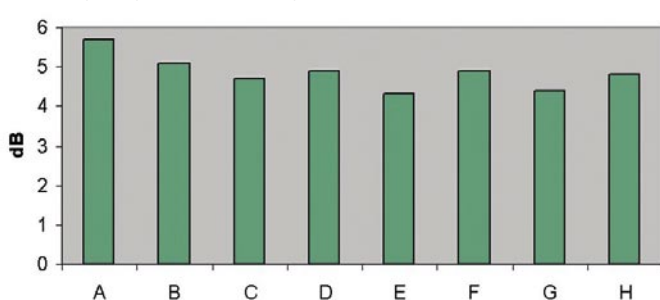


Što se prolaznog slabljenja tiče (onog između LNB-a i kaskadnih izlaza), uspjeli smo otkriti slabljenje od 2,5 dB, iako je proizvođač naveo 2...5 dB.

je najprije malo onespokojilo, ali nakon što smo izmjerili da cijeli sustav sa multiprekidačem i Quattro LNB-om ne troši više od 276 mA, bili smo jako zadovoljni, jer je praktično svaki prijemnik u stanju na svom izlazu dati toliku struju.

Postoje li neki povlašteni izlazi s manjim slabljenjem, ili su svi

Pojačanje na izlazu za prijemnike na različitim izlazima



TECHNIC

DATA

Manufacturer	SPAUN Electronic, Byk-Gulden-Str. 22 D-78224 Singen, Germany
Internet	www.spaun.de
E-mail	info@spaun.de
Phone	+49 - 7731-86730
Fax	+49 - 7731-64202
Model	SMS 9989 U
Description	Extendable Multiswitch
Inputs	8 satellite + 1 terrestrial
Receiver outputs	8
Cascade outputs	8+1
Input frequency	950-2200 MHz (Sat.) and 5-862 MHz (Terr.)
DiSEqC	2.0 (including tone burst)
IF tap gain	-3...+1 dB
IF pass-through loss	2...5 dB
Terrestrial tap loss	24 dB
Terrestrial pass-through loss	5 dB
Current drawn from receiver	95 mA + LNB (320 mA max.)
Operating temperature range	-20... + 50° C/dry indoor use

Zaključak stručnjaka

+

Multiprekidač SMS 9989 U ima iznimno moderan izgled, ali i jako kvalitetnu završnu obradu. Tehničke karakteristike znatno su bolje od specifikacija koje je proizvođač naveo. Osim u uobičajenoj kaskadnoj vezi, ove svestrane multiprekidače možete koristiti i u sendvič vezi, što omogućuje korištenje ulaznih signala s čak četiri satelita, umjesto uobičajena dva.



Peter Miller
TELE-satelit
Test centar
Poljska

-
Nema