

و في الجدول رقم 1 توجد النتائج و كما ترى أن الإشارات عند مخرج السويتش المتعدد تماما مثل ما تم تحديده كمثل(3...+4 dB) و أيضا مخرج السويتش الإضافي كما تم تحديده (+16...20 dB) حتى انه افضل مما تم تحديد في بعض الترددات ، و تم إجراء هذا الاختبار على مخارج عدد 3 أجهزة ريسيفر ، و النتائج توجد في الشكل رقم 2

أو 12 أو 16 مخرج إضافي للتوصيل بأجهزة الريسيفر و للأسف فان هذه السويتشات الإضافية مازالت تحت التحضير و لم تتح لنا الفرصة لاختبارها للتعامل مع هذا الموديل .

و هناك ميزة هامة هو أن الإشارات الواصلة لجهاز الريسيفر من السويتش المتعدد هي أقوى أو اقل بقليل من التي يجب أن تصل

عند تركيب سويتش متعدد فمن الضروري تركيب مكبر إشارات إضافي لان كل سويتش يضعف الإشارة بمقدار لا يقل عن 2 ديسيبل ، و لكن هناك سويتش متعدد يوجد بداخله هذا المكبر للإشارات مثل هذا السويتش المتعدد SMS 17089 NF الذي قدمته الشركة الألمانية SPAUN Electronic

و عند إلقاء نظرة مقربة الى هذا السويتش فسوف ترى الدليل على وجود مكبر إشارات مدمج معه و هي من احسن ميزات هذا قناة من القمر A فسوف يتم قفل وحدات ال LNB للقمر C ، B و D ، و هناك مؤشرات متعددة الألوان توضح الوضع التشغيلي للسويتش



، إن التباعد بدرجة 2 ديسيبل هو أمر مقبول و هذا يعني انه لا يوجد فروق ملحوظة بين مخارج السويتش المتعدد و بهذا يجب أن تكون جودة و قوة الإشارة تماما كما أنها موصلة بطريقة مباشرة .

و للتأكد من أن السويتش المتعدد لا يصدر منه ضوضاء تؤثر على الإشارات فمننا بقياس الضوضاء قبل و بعد على السويتش المتعدد SMS 17089 NF و النتيجة كما توجد في الجدول رقم 2 .

من وحدة ال LNB ذاتها بمقدار (-3...+4 dB) و بهذا نحن لا نحتاج الى مكبر إشارات إضافي فقط قم بتوصيل وحدة ال LNB بالسويتش و تحصل على الإشارة الصحيحة الى جهاز الريسيفر ، و يمكن اختيار قدرة الكسب من (+16...+20 dB) في حالة تركيب سويتش إضافي (SMK 17xxx F) للحصول على إشارات قوية بدون الحاجة الى تركيب مكبر إشارات إضافي .

و بالطبع قمنا بالتحقق من القيم لتحديد مستوى الإشارات مخرج السويتش المتعدد للتوصيل بجهاز الريسيفر و مخارج السويتش المتعدد للتوصيل بالسويتش الإضافي و الجدول الأول يوضح التردد و القطبية للإشارات المستخدمة .

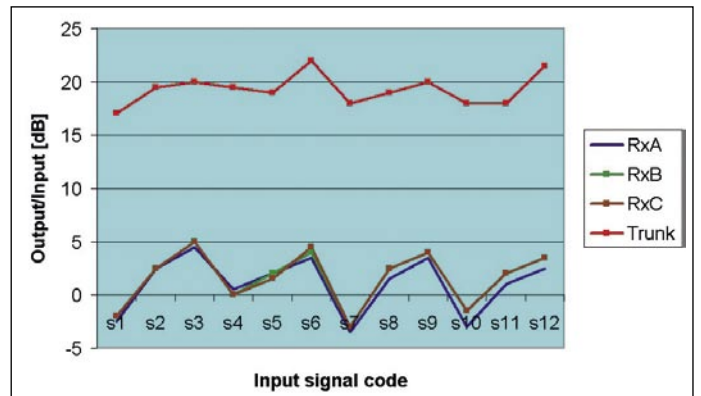
Code	Freq.	Pol.	Code	Freq.	Pol.
s1	10719	V	s7	10722	H
s2	11280	V	s8	11224	H
s3	11662	V	s9	11642	H
s4	11727	V	s10	11681	H
s5	12111	V	s11	12092	H
s6	12713	V	s12	12735	H

الجدول 1 اختبار الإشارات

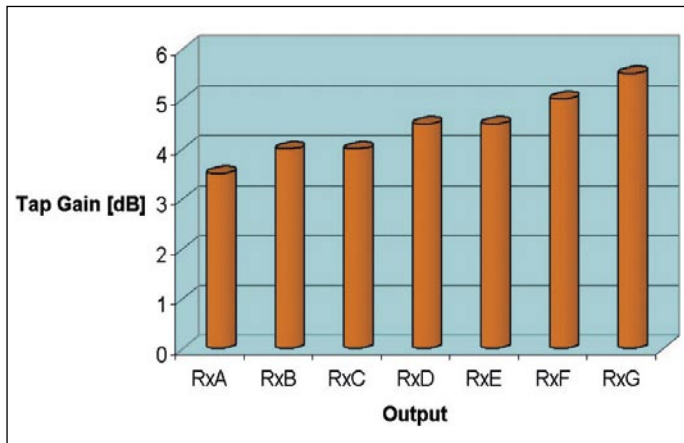
و توضح أي خطأ في التيار الواصل الى السويتش ، و يقفل السويتش من تلقاء نفسه إذا حدث أي قفل في الدائرة و يمكن التحكم في السويتش المتعدد SMS 17089 NF بواسطة أوامر DiSEqC ابتداء من الإصدار (DiSEqC 1.0) .

و لدى السويتش المتعدد SMS 17089 NF عدد 8 مخارج لأجهزة الريسيفر و هذا رقم كبير و لكن إذا كان هذا العدد ليس كافيا لك فيمكن تركيب سويتش متعدد آخر من نوع SMS 17089 F, SMK 17129 أو SMK 17169 للحصول على 8

السويتش و على الرغم من أن السويتش المتعدد معد للعمل مع عدد 4 وحدة LNB رباعي المخارج (بإجمالي 16 مدخل) فيمكنك في هذا السويتش أيضا استعمال وحدات LNB ثنائية المخارج أو حتى وحدة LNB عادية بمخرج واحد ، و كل ما عليك أن تفعله أن تضبط مفتاح الطاقة (أعلى الغطاء) لنوع وحدة ال LNB المستخدمة ، و يمكنك ضبط السويتش المتعدد SMS 17089 NF لقطع التيار عن وحدات ال LNB الغير مستخدمة للحفاظ على الطاقة ، كمثل إذا كان جميع المشاهدين يشاهدون



الشكل 1 قدرة كسب مخارج العمل مع السويتش الإضافي و قدرة كسب المدخل



الشكل 2

سويتش متعدد SPAUN SMS 17089 NF

تعليق الخبراء

الإيجابيات

السويتش المتعدد SMS 17089 NF سهل التركيب ولا يحتاج الى مكبر إشارات و مواصفاته الفنية تقابل المواصفات المعلنة من الشركة و ربما تتفوق عليها .



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland

السلبيات

لا يوجد



TECHNIC
DATA

	MER	BER x 10 exp -3
Input	9,9	0,7
RxA	8,9	1,8
RxB	8,9	2,1
RxC	8,9	2
Trunk	8,7	3

الجدول 2

Manufacturer	SPAUN Electronic, Byk-Gulden-Str. 22, D-78224 Singen, Germany
Internet	http://www.spaun.de
E-mail	info@spaun.de
Phone	+49-7731-86730
Fax	+49-7731-64202
Model	SMS 17089 NF
Description	سويتش متعدد مدمج به معزز طاقة
Inputs	16 satellite + 1 terrestrial
Receiver outputs	8
Cascade outputs	16+1
Input frequency	950-2200 MHz (Sat.) and 5-862 MHz (Terr.)
IF tap gain	-3...+4 dB
IF input attenuation adjustment range	0 ... 10dB
IF pass-through gain	+16...+20 dB
Terrestrial tap loss	20...23 dB
Terrestrial pass-through loss	5 dB
Isolation between satellite inputs	> 30 dB
Isolation between satellite and terrestrial inputs	> 32 dB
Current drawn from receiver	25 mA
Remote power supply	1200 mA per LNB (300 mA per jack)
Power supply	100-240 V / 50-60 Hz 54W max
Operating temperature range	-20... + 50° C/dry indoor use