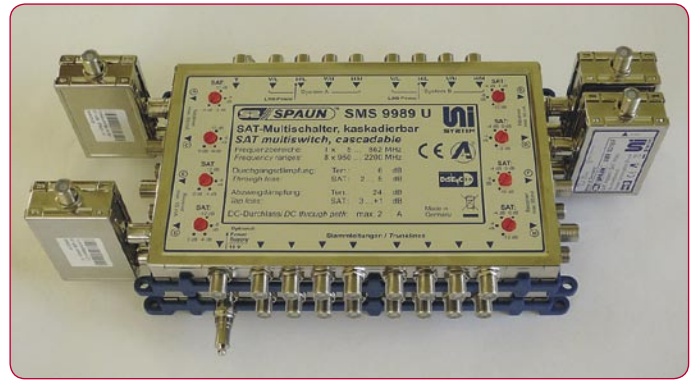
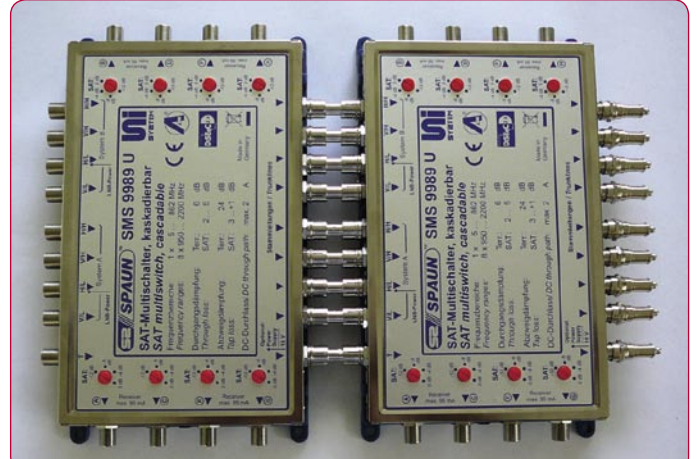


سويتش متعدد SPAUN SMS 9989 U

شظيرة سويتش متعدد

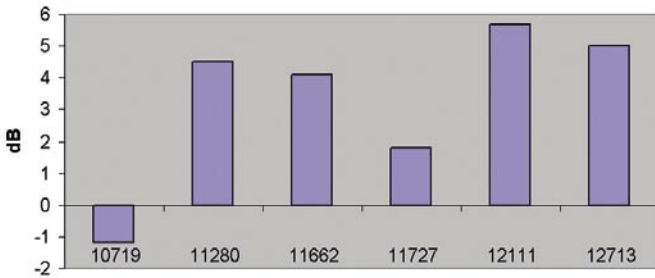


وضع عدد 2 سويتش متعدد SMS 9989 U أعلى لبعضهما و كل منهما يحصل على إشارة من عدد 2 وحدة خفض شوشرة رباعية المخارج و يمكن إضافة موصل SMS 9210 F لكل ريسيفر و لهذا يمكن توصيل كل ريسيفر بعدد 4 وحدات خفض شوشرة



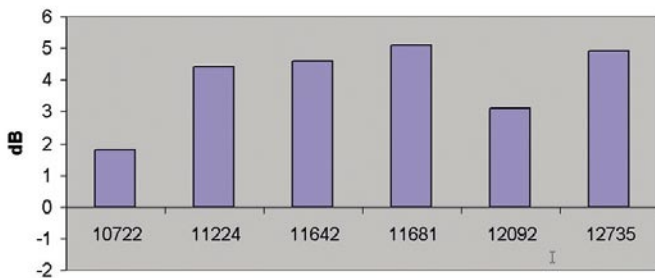
إن سويتش متعدد SMS 9989 U واحد من شركة SPAUN كافي لتشغيل عدد 8 أجهزة ريسيفر كل منها يمكنه الحصول على إشارات من عدد 2 وحدة خفض شوشرة رباعية المخارج .

Tap gain. Vertical polarization transponders.



إن نظام استقبال الأقمار الصناعية المتعددة يعنى استخدام أطباق متحركة أو أطباق متعددة التغذية و إذا كنت الريسيفر المنفصلة و إذا كنت تستخدم أكثر من قمر صناعى فان استخدام سويتش بسيط DiSEqC لن يمكنك

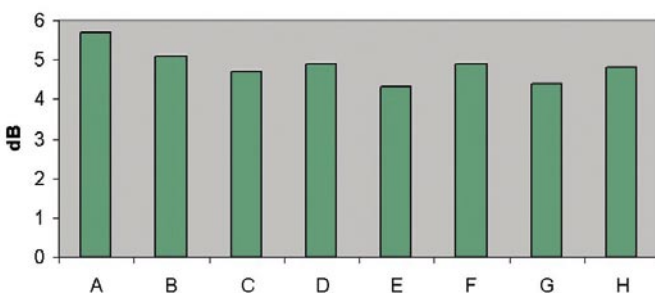
Tap gain. Horizontal polarization transponders.



تفضل الحصول على زمن اقصر فى التنقل بين الأقمار بغض النظر عن اكبر عدد من الأقمار فسوف تختار الاختيار الثانى، كما توجد ميزة أخرى إضافية فى النظام الثانى هى إمكانية توزيع الإشارات إلى العديد من أجهزة

من ذلك و سوف تحتاج إلى سويتش متعدد ربما يكون السويتش SMS 9989 U من شركة SPAUN ؟ و لكن ما هو الشيء الخاص و الهام بهذا الموديل ؟ و ما هو معنى كلمة "شظيرة" مع السويتش المتعدد ؟

Tap gain vs. receiver output



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

تعليق الخبراء

إن السويتش المتعدد SMS 9989 U لا يعطى مظهرا خارجيا حديثا و لكنه مكتمل من جميع المزايا و قد فاقت الاختبارات ما أعلن عنه من مواصفات باستثناء وحدات الامتداد ، و هذه المحولات المتعددة يمكن توصيلها ببعض بما يشبه الشظيرة بما يسمح بجعل المداخل من 2 إلى 4 أقمار صناعية .



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland

لا يوجد

درجة الكسب و لا يهم سواء كانت الإشارة رأسية أو أفقية حزمة مرتفعة أو منخفضة فقط فان مقياس واحد فقط يمثل درجة الفقدان ز هو (-1.2 dB) ، و لكن ربما أن الموصل SMS 9210 F قد يحدث وهن في الإشارة ؟ لا ليس ذلك صحيحا فقط وجدنا أن المقدار هو 3 dB . و لفقدان الإشارة (بين وحدة خفض الشوشرة و مخارج التوصيلات) قد استطعنا معرفته بمقدار 2.5 dB على عكس ما تم الإعلان عنه و هو 2...5 dB .

و يظهر الرسم الثالث أن مقدار الخسارة متساوي في جميع الحالات . و أردنا معرفة مقدار درجة الضعف في مخارج الإشارة فقد سمح لك بضبط درجة الأضعاف 0, -4 dB , -8 dB ، أو -12 dB ، و لقد فحصنا الدقة من خلال ± 1 dB و التي تعتبر أكثر من كافية للمضعف المستخدم لمستوى الإشارة اعتمادا على طول الكابل المستخدم .

و لم نذكر من قبل أن السويتش المتعدد SMS 9989 U لا يتم تزويده بالطاقة من مصدر كهربائي مستقل بل عن طريق أجهزة الريسيفر الموصلة به و في الأول شعرنا بعدم الارتياح لذلك و لكن بعد قياس هذا النظام اتضح انه يستهلك 276 mA من وحدة خفض الشوشرة الرباعية و قد شعرنا بالارتياح حيث انه عمليا فان كل جهاز ريسيفر قادر على الإمداد بهذه الطاقة اللازمة .

و يمكنك تركيب موصلات اعتمادا على عدد أجهزة الريسيفر الذي تريد استخدامها .

و يمكن تثبيت اسفل السويتش الرئيسي SMS 9989 U و ذلك قبل عمل توصيلات الشطيرة ، فهناك مازال وحدات لتشغيل القمر A و B و في الأعلى يوجد موصلات لعدد 2 قمر صناعي إضافي C و D . و نشكر هنا وجود موصلات SMS 9210 F SAT " الشطيرة " و الآن نستطيع توصيل ليس 2 قمر صناعي بل أربعة أقمار صناعية بالسويتش المتعدد .

و بهذا يمكن توصيل هذه الامتدادات مع السويتش المتعدد من SPAUN ليس فقط طبقا لعدد أجهزة الريسيفر الموصلة بل أيضا عدد وحدات خفض الشوشرة الرباعية الموصلة فلا شيء يمنع من توصيل كل هذا ببعضه بما يشبه الشطيرة ، إن التصميم بحدة الأقصى يتضمن عدد 6 سويتش متعدد SMS 9989 U (ثلاثة شطائر تم توصيلها بعدد 4 وحدات خفض شوشرة لتشغيل عدد 24 ريسيفر) .

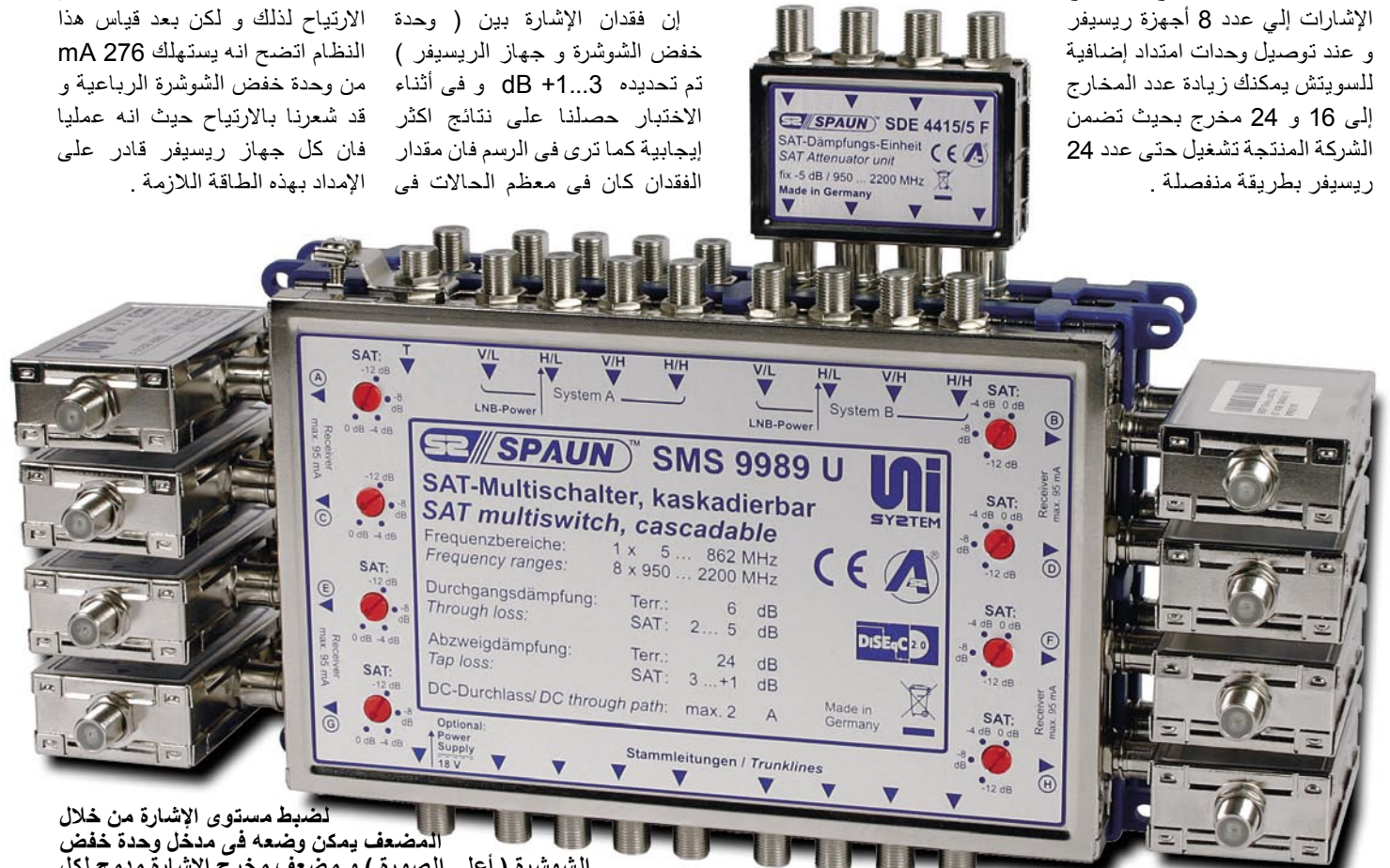
إن فقدان الإشارة بين (وحدة خفض الشوشرة و جهاز الريسيفر) تم تحديده 3...1 dB و في أثناء الاختبار حصلنا على نتائج أكثر إيجابية كما ترى في الرسم فان مقدار الفقدان كان في معظم الحالات في

و إذا كنت تريد توصيل الوحدات ببعضها فلن تضطر إلي عمل كابل محوري يوصل بينهما عن طريق موصل F و لكن موديل SMS 9989 U يمكن توصيله بالمحولات الأخرى بطريقة سهلة و هذا هو السبب الثاني للرجوع إلي كتيب التعليمات .

و لقد أردنا معرفة وظائف عدد 4 وحدات صغيرة مرفقة مع السويتش المتعدد الرئيسي و جميعها تم تصميمها للموصلات SMS 9210 F SAT و لقد علمنا أن غرض هذه الوحدات هو عمل ما يشبه "الشطيرة" للتوصيل بالسويتش الرئيسي SMS 9989 U ، و بذلك يمكنك وضع وحدة فوق أخرى و اضغط قليلا حتى سماع صوت نقرة و تلامس الإطار البلاستيكي لكلي الجانبين و لكن الشطيرة لم تكتمل بعد ، الآن خذ الوحدة SMS 9210 F و أرفقها بالجانب الأيمن أو الأيسر للسويتش المتعدد الرئيسي و بهذه الطريقة فانك تجمع مخارج نفس أجهزة الريسيفر (مثال الريسيفر A من الأسفل إلى أعلى السويتش)

إن الانطباع الأول أمر هام فعند فتح عبوة السويتش المتعدد القادم لنا من شركة SPAUN ، لم نجد فقط أن التصنيع العام للسويتش المتعدد جيد جدا بل أيضا وجدنا كتيب تشغيله معد باللغة الألمانية و الإنجليزية الذي يوضح بكل سهولة طريقة التوصيل بالسويتش المتعدد للموديل SMS 9989 U ، كما اعتنت الشركة المنتجة في توضيح طريقة توصيل وحدة خفض الشوشرة الرباعية بالسويتش المتعدد و مقدار الطاقة المسحوبة من الريسيفر لتشغيل الدوائر الإلكترونية للسويتش (انظر الصورة) .

و لقد قررنا فحص كتيب تعليمات التشغيل لسببين الأول للتأكد من في الموديل SMS 9989 U يتم توصيل السويتش الرئيسي المستخدم للتوصيل (مباشرة مع وحدات خفض الشوشرة) و إن وحدات الامتداد (يتم توصيلها بمخارج السويتش الرئيسي) و أن تكون من نفس نوع السويتش الرئيسي و لذلك لا يجب شراء 2 موديل مختلف ، و طبيعيا يتم توصيل السويتش المتعدد SMS 9989 U بعدد 2 وحدة خفض شوشرة رباعية المخارج و توزع الإشارات إلي عدد 8 أجهزة ريسيفر و عند توصيل وحدات امتداد إضافية للسويتش يمكنك زيادة عدد المخارج إلى 16 و 24 مخرج بحيث تضمن الشركة المنتجة تشغيل حتى عدد 24 ريسيفر بطريقة منفصلة .



لضبط مستوى الإشارة من خلال المضعف يمكن وضعه في مدخل وحدة خفض الشوشرة (أعلى الصورة) و مضعف مخرج الإشارة مدمج لكل مخرج ريسيفر و لا توجد حاجة لمصدر طاقة خارجي