

SPAUN SMS 17089 NF Multiswitch Verdadero dispositivo "conectar y funcionar"

Cuando se instala un multiconmutador, es a menudo necesario agregar amplificadores adicionalmente. Esto es porque cada conmutador introduce pérdida de por lo menos un par de dB. Sin

embargo, hay dispositivos que los integran ambos en uno: los amplificadores y los multiconmutadores. Uno de tales dispositivos es el SMS 17089 NF del fabricante alemán SPAUN Electronic.

y polarización de la señal que usamos para tomar las medidas.

La figura 1 muestra los resultados. Como se puede ver, la señal en la salida al receptor es casi exactamente como está especificado (es decir: -3...+4 dB). También la salida de enlace es como se especifica (+16...+20 dB), ligeramente mejor para algunas frecuencias. Las medidas anteriores se hicieron para 3 salidas de receptor. Adicionalmente medimos todos las 8 salidas para una frecuencia en concreto. Los resultados se pre-



Cuando se echa una mirada más íntima al conmutador, es evidente que los amplificadores incorporados son justo una de las buenas características que ofrece. Aunque, básicamente el multiconmutador se dedica para operar con 4 LNB Quatro (16 entradas en el total), también se puede usar aquí un LNB gemelo o incluso un LNB universal común. Todo lo que se tiene que hacer es poner el conmutador (de la tapa superior) en la posición apropiada. Es más, también se puede poner el SMS 17089 NF para anular la alimentación del LNB para conservar la energía. Por ejemplo, si todos los espectadores miran los canales del satélite A, el LNB para los satélites B, C y D puede apagarse. Unos pilotos LEDs multicolor indican el estado del conmutador así como el estado de error DC. La unidad se apaga automáticamente cuando descubre un cortocircuito. El SMS 17089 NF se controla por órdenes DiSEqC (empezando desde DiSEqC 1.0).

El SMS 17089 NF tiene 8 salidas para receptores, lo que es un número bastante

alto. Si esto todavía es demasiado poco, hay 16 salidas de línea de enlace donde se puede conectar otro multiconmutador en cascada: SMK 17089 F, SMK 17129 F o SMK 17169 F y colocar respectivamente 8, 12 o incluso 16 salidas adicionales. Desgraciadamente, estos dispositivos todavía están en preparación, por lo que no pudimos probarlos en cooperación con el modelo básico.

Una mirada a los parámetros revela otras características interesantes. El señal de salida al receptor está más o menos en el mismo nivel como la señal entrante del LNB (-3...+4 dB). Gracias a eso, no necesita preocuparse de ningún amplificador adicional. Simplemente conecte el LNB y conseguirá la señal correcta en la entrada del receptor. También, la ganancia

de las salidas de enlace está sabiamente escogida (+16...+20 dB). Significa que después de conectar un multiconmutador en cascada (SMK 17xxx F), seguirá disponiendo en sus salidas una señal bastante fuerte para no utilizar ningún amplificador adicional. ¡La familia SMS/SMK es realmente una solución "conectar y funcionar"!

Está claro, que teníamos que verificar si realmente se entregan los valores prometidos. La primera prueba fue verificar el nivel de señal en las salidas hacia el receptor y las salidas de la línea de enlace para una frecuencia de entrada diferente. La tabla 1 muestra la frecuencia

sentan en la figura 2. La diferencia de 2 dB es un valor bastante aceptable. En la práctica, significa que no hay ninguna diferencia apreciable sobre a la salida a la que se conecta su receptor. En todas las salidas, la fuerza y calidad de la señal deben estar casi en lo mismo.

Para estar seguro de que el multiconmutador no introduce a la señal demasiado de su propio ruido, tomamos las medidas de la relación señal-ruido antes y después del SMS 17089 NF. La tabla 2 muestra los resultados.

Aunque hay alguna deterioración de la señal, definitivamente no es demasiado. Debemos

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

Tabla 1. Señales de Prueba.

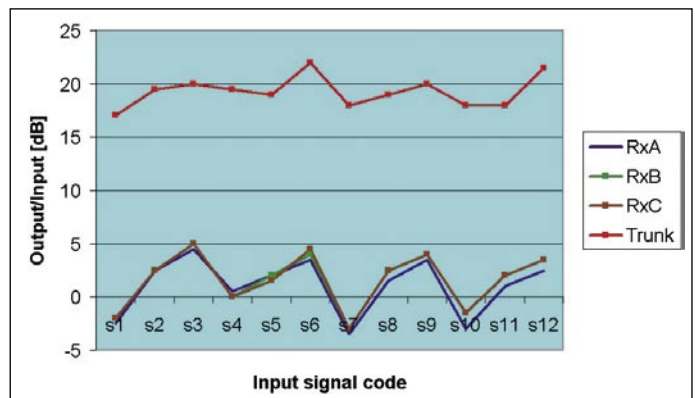


Figura 1. Ganancia de Enlace y Ganancia de salida.

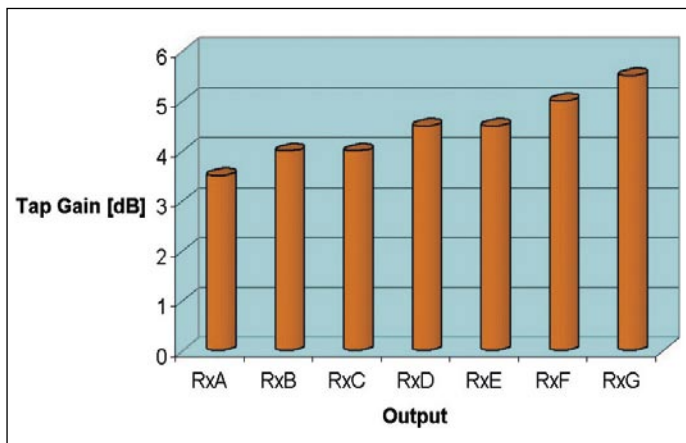


Figura 2.

recordar que la señal ya se amplifica gracias a los amplificadores incorporados y no tenemos que agregar ningún dispositivo adicional (lea: las fuentes de ruido). Pero por supuesto, al tratar con el multiconmutadores, siempre es una buena idea el usar un tamaño el plato más grande que el que normalmente se usaría para un LNB simple y la configuración del receptor.

La conclusión del experto

+

El SMS 17089 NF es muy fácil instalar - no requiere ningún amplificador adicional. Los parámetros técnicos que se encuentran superan o igualan ligeramente las especificaciones.

-

Ninguno



Peter Miller
TELE-satélite
Centro de Pruebas
Polonia



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

Tabla 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	Multiconmutador con alimentación incorporada
Inputs	16 satellite + 1 terrestre
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