

TM

SPAUN **electronic**

Byk-Gulden-Str. 22 · D-78224 Singen

Telefon: +49 (0) 7731 - 8673-0 · Telefax: +49 (0) 7731 - 8673-17

E-Mail: info@spaun.de · www.spaun.de

Technische Hinweise

zum Basisgerät

SBK 5501 NF

sowie zu den kaskadierbaren Multischaltern

SMK 5542 F, SMK 5562 F, SMK 5582 F,

SMK 55122 F und SMK 55162 F



Wichtig: alle nachfolgenden Hinweise vollständig durchlesen und beachten.

Die Montage ist nur in trockenen Räumen und auf nicht brennbarem Untergrund zulässig.

Netzgespeiste Geräte ausschließlich waagrecht (Netzteil links oder rechts) montieren, um eine ausreichende Luftzirkulation zu erzielen.

Vorsicht bei Montage in Schalt- bzw. Zählerkästen !



Mit der CE-Kennzeichnung bestätigt SPAUN die Einhaltung der EMV-Anforderungen entsprechend der EU Produktnorm EN 50083-2 und die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen entsprechend der EU Produktnorm EN 60728-11.



Alle Komponenten erfüllen die erhöhten Schirmungsmaß-Anforderungen gemäß EN 50083-2, Güteklasse A.



Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt:

-20° C ... +50° C.

Achtung: Oberflächentemperatur des Basisgerätes ist 20 Kelvin höher als Umgebungstemperatur.



Das Basisgerät ist mit einer Potential-Ausgleichsleitung (Cu, mindestens 4mm²) zu versehen.



Elektronische Geräte gehören **nicht in den Hausmüll**, sondern müssen - gemäß der Richtlinie DIN EN 50419 (entspricht dem Artikel 11(2) der Richtlinie 2002/96/EG) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte - fachgerecht entsorgt werden.

Bitte, geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

Stromversorgung

Das Basisgerät SBK 5501 NF verfügt über ein internes, energiesparendes Schaltnetzteil.
U~: 200-240 V / 47-63 Hz.

Leistungsaufnahme: (bei max. Stromabgabe)

Standby: < 1,2 W

SAT aktiv: < 13 W (LNB 350 mA)

Stromversorgung-Funktion

12 V: Alle LNB Eingänge bieten eine Betriebsspannung von 12 V zur LNB Stromversorgung (Quattro-LNB)

Der Fernspeisestrom darf insgesamt 350 mA nicht übersteigen.

Standby-Funktion

Das Basisgerät SBK 5501 NF verfügt über eine Standby-Funktion.

Die LNB Versorgung und die Spannungsversorgung für die ZF-Verstärkerstufen wird abgeschaltet, wenn keiner der angeschlossenen Receiver eingeschaltet ist. Sobald nun ein Receiver eingeschaltet wird, wechselt das Basisgerät vom Standby-Betrieb in den normalen Vollbetrieb.

Normalbetrieb

Wird am Stammausgang 1 (Vertikal Low) ein DC-Blocker installiert, ist die Standby-Funktion deaktiviert.

Terrestrik

Die Terrestrik (5 ... 862 MHz) wird im Basisgerät komplett passiv durchgeleitet und ist rückwegtauglich! Die Durchgangsdämpfung beträgt 2 dB.

SAT-ZF-Verteilung

Der maximale Eingangsspegel beträgt typisch 75 dB μ V bei Transpondervollbelegung. Die ZF-Signale sind dem Basisgerät entsprechend der Beschriftung zuzuführen, damit die logische Zuordnung der ZF-Ebenen gemäß der Umschaltkriterien stimmt.

Max. Ausgangspegel **SBK 5501 NF:**

EN 50083-3	950 ... 2200 MHz
35 dB IMA ₃	110 dB μ V
35 dB IMA ₂	108 dB μ V

Kaskadierbare Multischalter

SMK 5542 F, SMK 5562 F, SMK 5582 F,

SMK 55122 F und SMK 55162 F

- Nur verwendbar in Verbindung mit einem Basisgerät SBK 55xx NF.

Diese Bauteile sind Ergänzungskomponenten des Basisgerätes, um eine Satelliten-ZF-Verteilanlage aufzubauen. Sie unterstützen die terrestrische Signalverteilung und sind rückwegtauglich !

Die Komponenten können bei zentraler Verteilung untereinander mit den Steckverbindern ZSV 2S verbunden werden. Ebenso können diese aber auch voneinander entfernt als "Etagenverteilung" installiert werden.

Die Stammleitungsausgänge der Kaskadenkomponenten sind mit Abschlusswiderständen ZFR 75 DC abzuschließen. Diese DC-entkoppelten Abschlusswiderstände liegen dem Basisgerät bei.

In Abhängigkeit der Verteildämpfung können im Regelfall bis zu 24 Teilnehmer/Receiver versorgt werden.

Beispiele: 3 x SMK 5582 F oder
1 x SMK 5582 F + 1 x SMK 55162 F.

Die Standby-Funktion des Basisgerätes wird von den Kaskadenkomponenten unterstützt! Alle 5 Stammleitungen können Fernspeiseströme bis 2 A durchlassen.

Technische Daten siehe nächste Seite.

Technische Daten SMK 55.. F:

Typ-Bezeichnung	SMK 5542 F	SMK 5562 F	SMK 5582 F	SMK 55122 F	SMK 55162 F
Bestell-Nr.	842371	842372	842373	842421	842422
Frequenzbereiche	1 x 5 ... 862 MHz / 4 x 950 ... 2200 MHz				
Anzahl der Teilnehmer	4	6	8	12	16
Durchgangsdämpfung SAT:	1 ... 2 dB	2 ... 4,5 dB	2 ... 4,5 dB	3,5 ... 8 dB	4,5 ... 9 dB
Durchgangsdämpfung Terr.:	3 dB	5 dB	6 dB	5 ... 6,5 dB	5 ... 6,5 dB
Abzweigdämpfung SAT:	20 ... 16 dB	18 ...		18 ... 16,5 dB	18 ... 16,5 dB
Abzweigdämpfung Terr.:	18 dB	20 ...		23 ... 29 dB	23 ... 30 dB
Übersprechdämpfung V/H	≥ 26 dB				
Entkopplung: - Stamm / Stamm - Teilnehmer / Teilnehmer	≥ 30 dB ≥ 26 dB				
Strombedarf je Teilnehmer (Receiver)	max. 40 mA			max. 60 mA	
Abmessungen	B = 140 mm H = 90 mm T = 38 mm	B = 140 mm H = 153 mm T = 38 mm		B = 130 mm H = 224 mm T = 38 mm	

Type designation	SMK 5542 F	SMK 5562 F	SMK 5582 F	SMK 55122 F	SMK 55162 F
Order no.	842371	842372	842373	842421	842422
Frequency ranges	1 x 5 ... 862 MHz / 4 x 950 ... 2200 MHz				
Number of subscribers	4	6	8	12	16
Through loss, SAT:	1 ... 2 dB	2 ... 4,5 dB	2 ... 4,5 dB	3,5 ... 8 dB	4,5 ... 9 dB
Through loss, Terr.:	3 dB	5 dB	6 dB	5 ... 6,5 dB	5 ... 6,5 dB
Tap loss, SAT:	20 ... 16 dB	18 ... 15 dB		18 ... 16,5 dB	18 ... 16,5 dB
Tap loss, Terr.:	18 dB	20 ... 18 dB		23 ... 29 dB	23 ... 30 dB
Switching Isolation	≥ 26 dB				
Isolation: - Trunkline / Trunkline - Tap / Tap	≥ 30 dB ≥ 26 dB				
Current requirement per receiver	max. 40 mA			60 mA	
Dimensions	W = 140 mm H = 90 mm D = 38 mm	W = 140 mm H = 153 mm D = 38 mm		W = 130 mm H = 224 mm D = 38 mm	

TM

SPAUN **electronic**

Byk-Gulden-Str. 22 · D-78224 Singen
 Phone: +49 (0) 7731 - 8673-0 · Fax: +49 (0) 7731 - 8673-17
 Email: contact@spaun.com · www.spaun.com

Technical Instructions

for the Launch Amplifier

SBK 5501 NF

and the Cascadable Multiswitches

SMK 5542 F, SMK 5562 F, SMK 5582 F,

SMK 55122 F and SMK 55162 F



Important: please observe the following instructions!

Installation is only permitted in dry rooms and upon a non-combustible surface. Ensure that there is adequate air circulation. Wall mounting only with power supply housing at left or right side of the device (horizontal mounting).



SPAUN electronic confirms the keeping of the EMC requirements in accordance to the EU product norm EN 50083-2 and the keeping of the safety requirements in accordance to the EU product norm EN 60728-11 by the CE sign.



N12382

The C-Tick mark shows the conformity of the device with the EMC regulations of the ACA. (ACA requirements based on CISPR, CENELEC and IEC standards).



The Launch Amplifier must be connected to the main potential equalization.



All components meet the more strict screening requirements according to EN 50083-2, quality grade A.



The permissible environment temperature range is: -20°C ... $+50^{\circ}\text{C}$ (253 K ... 323 K).
WARNING: Surface temperature is 20 Kelvin higher than the ambient temperature!



Electrical and electronic equipment are **not household waste** - in accordance with the European directive EN 50419 (corresponds to the article 11(2) of the guideline 2002/96/EC) of the European Parliament and the Council of January, 27th 2003 on used electrical and electronic equipment, it should be disposed properly. Please, on the end of its life cycle, take this unit and dispose it on designated public collection points.

Power Supply

The SBK 5501 NF launch amplifier has an internal, energy-saving switch mode power supply. U~: 200 - 240 V / 47 - 63 Hz.

Power consumption: (at max. remote current)

Standby	< 1,2 W
SAT active	< 13 W (LNB 350 mA)

Power supply function

12 V: All LNB inputs provide a remote voltage of 12 V for supplying the LNB (Quattro LNB)

The remote current should not exceed the total value of 350 mA.

Standby Function

The Launch Amplifier SBK 5501 NF features a Standby function.

The LNB remote power and the supply power for the IF amplifiers will be switched off, if none of the connected receivers is switched on. As soon as one receiver is switched on, the multiswitch change from the standby mode to the normal operation mode.

If trunkline 1 (V Low) is wired with a DC blocker the Standby function will be deactivated.

Terrestrial

The terrestrial path (5 ... 862 MHz) is completely passive in the launch amplifier, thus it is return path compatible.

The through loss is 2 dB.

SAT-IF distribution

The maximum input level is typically 75 dB μ V at full transponder load. The IF signals are to be feed into the launch amplifier in accordance with the labeling so that the logical assignment of the IF levels matches the switching criteria.

Max. outputlevel **SBK 5501 NF:**

EN 50083-3	950 ... 2200 MHz
35 dB IMA ₃	110 dB μ V
35 dB IMA ₂	108 dB μ V

Cascadable Multiswitches

SMK 5542 F, SMK 5562 F, SMK 5582 F, SMK 55122 F and SMK 55162 F

- Only useable in combination with launch amplifier SBK 55xx NF.

These modules are accessory components for the launch amplifiers for constructing a satellite IF distribution system. They support the terrestrial signal distribution and are fully return path compatible.

In the case of central distribution, the components can be connected to one after another with ZSV 2S push-on connectors, or they may also in-stallable separately from each other as "storey distribution".

The trunklines of the cascade have to be terminated with DC-isolated resistors (ZFR 75 DC). These DC isolated resistors are supplied with the launch amplifiers.

In the dependency of the distribution loss is the total number of 24 subscribers/receivers possible.

For instance: 3 x SMK 5582 F or
1 x SMK 5582 F + 1 x SMK 55162 F.

The cascade components have a current consumption of 40 mA per connected receiver.

The standby function of the launch amplifier is supported by the cascadable multiswitches. All five trunklines can transmit remote feeding current up to 2 A.
