

Technical advice

for the Repeater Amplifier NVF 5522 SR

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 on the left or on the right side (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.

The amplifier meets the more stringent screening requirements according to EN 50083-2, quality grade A.

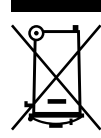
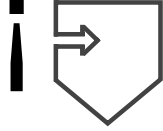
All components are equipped with an earthing terminal for connecting to the main potential equalization.

The permissible ambient temperature range is: -20° C ... +50° C (253 K ... 323 K).

WARNING (only NVF 5522 SR): surface temperature is 20 Kelvin higher than the ambient temperature!

Electrical and electronic equipment are **not house-hold 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.



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

SPAUN **electronic** TM

SPAUN **electronic** TM

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 Nachverstärker NVF 5522 SR



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.

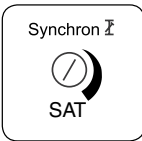
Der Verstärker erfüllt die erhöhten Schirmungsmaß-Anforderungen gemäß EN 50083-2, Güteklasse A.

Alle Komponenten sind zum Verbinden mit dem Hauptpotentialausgleich mit einer Erdungsklemme ausgestattet.

Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt: -20° C ... +50° C.

WARNUNG: Beim Typ NVF 5522 SR ist die Oberflächentemperatur 20° Celsius höher als die Umgebungstemperatur.

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.



Eingangspegel:

Der Nachverstärker verfügt über **einen** Synchron-Pegelsteller für **alle** SAT-ZF-Ebenen, um die Eingangspegel anzugleichen. Die Eingangspegel können um 0...8 dB reduziert werden.



Um den Pegel der terrestrischen oder BK-Signale anzupassen, ist der Nachverstärker mit einem Pegelsteller ausgestattet. Die Eingangspegel können im aktiven Betrieb um 0...10 dB reduziert werden. In der Stellung „passiv“ werden die Signale nicht verstärkt. **Bitte beachten Sie den Anleitungsteil „Terrestrik“ !**

Der terrestrische Verstärker kann von den Stammleitungen 0, 2, 3 und 4 ferngespeist werden. Die SAT-ZF-Verstärker können nur von den Stammleitungen 2, 3 und 4 ferngespeist werden.

Fernspeisespannungsbereich: 15 V bis 20 V

Fernspeisestromaufnahme: 650 mA

Die Versorgung erfolgt über das Basisgerät SBK 5502 NF oder SBK 5503 NFI.

Standby Funktion:

Alle Nachverstärker sind mit einer Standby-Schaltung ausgestattet. Schickt ein Receiver seine Fernspeisespannung über einen SMK 55X1 F oder SMK 55X2 F an den Stammleitungsausgang 1 des Nachverstärkers, werden dessen SAT-ZF-Verstärkerstufen aktiviert. Der Nachverstärker aktiviert wiederum das Basisgerät über Stammleitung 1, damit dieses das HF-Signal und die Fernspeisespannung zur Verfügung stellt. Ebenso kann der Nachverstärker wie die Basisgeräte über eine gleichspannungsmäßig "offene" Stammleitung 1 aktiviert werden, jedoch nur, wenn das Gerät über eine Stammleitung dauerhaft Fernspeisespannung erhält.

Terrestrik:

Der Nachverstärker ist BK-tauglich und mit einer Gegentakt-Endstufe ausgestattet. Die terrestrischen Verstärkerzüge (47...862 MHz) sind linear ausgelegt. Die Terrestrik kann in dem Nachverstärker auch passiv gestellt werden. Dazu muss der Pegelsteller bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden. Der terrestrische Verstärker ist dann ausgeschaltet. Gleichzeitig erweitert sich der Frequenzbereich auf 5...862 MHz. Somit ist der Nachverstärker dann **rückwegtauglich**.

Dämpfung Terr. passiv: 5 ... 862 MHz	4 dB
Verstärkung Terr. aktiv: 47 ... 862 MHz	22 dB
Verstärkung SAT-ZF: 950 ... 2200 MHz	15 ... 18 dB
Ausgangspegel max. 47...862 MHz; 60 dB IMA ₃ / EN 60728-3	108 dBµV
Ausgangspegel max. 950 ... 2200 MHz; 35 dB IMA ₃ / EN 60728-3	110 dBµV
DC-Durchlass Stamm 0; 2; 3 und 4	1 A
Umgebungstemperatur	-20 ... +50 °C

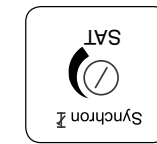
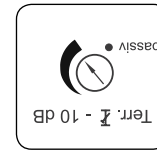
Loss Terr. passive: 5 ... 862 MHz	4 dB
Gain Terr. active: 47 ... 862 MHz	22 dB
Gain SAT IF: 950 ... 2200 MHz	15 ... 18 dB
Output level max. 47 ... 862 MHz; 60 dB IMA ₃ / EN 60728-3	108 dBµV
Output level max. 950 ... 2200 MHz; 35 dB IMA ₃ / EN 60728-3	110 dBµV
DC-pass max. Trunkline 0; 2; 3 und 4	1 A
Ambient temperature	-20 ... +50 °C

Terrestrial:
The repeater amplifier is CATV compatible because of the integrated push-pull power amplifier stages.
The terrestrial amplifier unit has a linear gain of 22 dB.
The terrestrial input has an adjustable attenuator.
The terrestrial can also be set to passive mode in the repeater amplifier. To do this, the adjustable attenuator must be turned anticlockwise as far as it will go. The terrestrial amplifier is then switched off. At the same time, the frequency range expands to 5...862 MHz. **This then makes the repeater amplifier return path compatible.**

Standby function:
The repeater amplifiers has a standby mode. If a receiver sends a remote voltage via an SMK 55X1 F or SMK 55X2 F (or DMK 55X2 F) to the trunk line output 1 of the repeater amplifier, then its SAT IF amplifier stages are activated. The repeater amplifier activates the launch amplifier in turn via trunk line 1 so that this makes the HF signal and the remote powering voltage available. In the same way as the launch amplifiers, the repeater amplifier can also be activated via a DC "open" trunk line 1, however, only if the unit is supplied from a trunk line (e.g. terrestrial) that permanently has a remote power voltage (NFI 5522 SR, NFI 5523 SR).

The terrestrial amplifier can be remotely powered from trunk lines 0, 2, 3 and 4. The SAT IF amplifiers can only be remotely powered from trunk lines 2, 3 and 4. Remote power voltage range: 15 V to 20 V.
Remote power current consumption: 650 mA.
The current is supplied via the SBK 5502 NF or SBK 5503 NFI launch amplifiers.

Input level:
The repeater amplifier have one synchronous level attenuator / adjustor for all SAT IF levels in order to adjust the input levels.
The input levels can be reduced by 0 ... 8 dB.
The repeater amplifier is equipped with an adjustable attenuator in order to adjust the level of the terrestrial or CATV signals.
The input levels can be reduced in active operation by 0 ... 10 dB.
The signals are not amplified in the "passive" position.
Please take note of the "Terrestrial" section of the instructions.





NV 5523 NF



NVF 5523 SR

Power Class

Max. Ausgangspegel:

Bereich / Range	dBiV / 60 dB / EN 50083-3		GENELEC-Raster	dBiV / 1R8-15		dBµV / 1TR8-1
	IMA3	IMA2		CTB	CSO	
47-450 MHz	115	115	114	113	107	28 analog + 63 digital CTB/60dB CSO/60dB
47-606 MHz	115	115	111	110	103	—
47-862 MHz	115	115	108	101	—	—
950-2200 MHz	115	35 dB IMA3 / EN 50083-3		—	111	112
950-2200 MHz	115	35 dB IMA2 / EN 50083-3		—	—	—

Max. output level:

NVF 5522 SR



Max. Ausgangspegel:

Bereich / Range	dBiV / 60 dB / EN 50083-3		GENELEC-Raster	dBiV / 1R8-15		dBµV / 1TR8-1
	IMA3	IMA2		CTB	CSO	
47-450 MHz	111	110	105	108	98	28 analog + 63 digital CTB/60dB CSO/60dB
47-606 MHz	109	108	102	104	—	—
47-862 MHz	108	104	98	98	—	—
950-2200 MHz	110	35 dB IMA3 / EN 50083-3		—	101	101
950-2200 MHz	110	35 dB IMA2 / EN 50083-3		—	—	—

Max. output level: