

**Always remove mains cable before opening the device!**  
Please follow the safety instructions enclosed!

Important: Please read through these instructions thoroughly and follow them.

- The equipment described is designed solely for use in installation of SMATV/CATV systems.
- Any other use, or failure to comply with this operation manual, will result in voiding of warranty cover.
- The equipment is only permitted in dry rooms and on non-combustible surfaces.
- Take care when installing in switch cabinets or meter cabinets! The components have to be connected to the main potential equalization. The ground clamp is not designed carrying lightning currents and thus may only be used for potential equalization. (EN 60728-11)
- The safety regulations in accordance with EN 60728-11 and EN 60065 must be observed.
- Connector: Screw coupling 75 $\Omega$  (series F) to EN 61169-24.
- Unused subscriber and connections should be terminated by 75 $\Omega$  resistors (e.g. ZFR 75 DC).

With the CE-marking, SPAUN confirms compliance with the EMC requirements per EU product standard EN 50083-2 and compliance with the safety requirements per EU product standard EN 60728-11.

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

Electronic devices are not household waste but rather must be disposed of properly in accordance with directive DIN EN 50419 (per article 11(2) of directive 2002/96/EG) from the European Parliament and the Council of January, 27th 2003 regarding used electrical and electronic devices. At the end of the product life cycle please take this device and dispose it via 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](mailto:contact@spaun.com) · [www.spaun.com](http://www.spaun.com)

**SPAUN**™  
**SE**

**SPAUN**™  
**SE**

**Byk - Gulden - Str. 22 · D - 78224 Singen**  
Telefon: +49 (0) 7731 - 8673-0 · Fax: +49 (0) 7731 - 8673-17  
E - mail: [info@spaun.de](mailto:info@spaun.de) · [www.spaun.de](http://www.spaun.de)

## Betriebsanleitung

zum SAT -ZF- Verstärker / Inline Verstärker SVN 231 F.

**Vor Öffnen des Gerätes bitte Netzstecker ziehen!**  
**Bitte beachten Sie die beiliegenden Sicherheitshinweise!**



Wichtig: Alle nachfolgenden Hinweise vollständig durchlesen und beachten.

- Das beschriebene Gerät dient ausschließlich der Verwendung in Satelliten - und BK - Empfangsanlagen.
- Jegliche anderweitige Nutzung oder die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung hat den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge.
- Das Gerät darf nur in trockenen Innenräumen montiert werden. Die Montage auf, oder in der Nähe von leicht entzündlichen Materialien, ist nicht zulässig. Auf ausreichende Luftzirkulation ist zu achten. Vorsicht bei Montage in Schalt- bzw. Zählerkästen.
- Das Gerät ist mit einer Potenzial-Ausgleichsleitung (Cu, min. 4 mm<sup>2</sup>) zu versehen. Hierzu sind alle Komponenten mit einer Erdungsklemme ausgestattet. Die Erdungsklemme ist nicht blitzstromtragfähig ausgelegt und darf somit nur für den Potenzialausgleich verwendet werden. (EN 60728-11)
- Die Sicherheitsbestimmungen nach EN 60728-11 und EN 60065 sind zu beachten.
- Verbindungsstecker: Schraubkupplung 75  $\Omega$  (Serie F) nach EN 61169-24.
- Nicht benutzte Teilnehmer -/Stammleitungsausgänge und Eingänge sind mit 75  $\Omega$  Widerständen abzuschließen (ZFR 75 DC).



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.

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

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.

## SAT - ZF - Verstärker / Inline - Verstärker SVN 231 F

### Ausstattungsmerkmale:

- Netzgespeister SAT - ZF - Verstärker mit aktiver terrestrischer Einspeisung
- Splitband Technik
- Durch Umschaltung auch als Inline - Verstärker nutzbar (Weiterführung 22 kHz und DiSEqC Signalen)

### Leistungsmerkmale:

- Kurzschlussfestes Schaltnetzteil
- Nennspannung U~ : 100 - 240V / 47 - 63 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 18 W

### Das Gerät verfügt über folgende Einstellmöglichkeiten:

- Pegelsteller für den SAT Bereich von 0 ... - 10 dB
- Entzerrer für den SAT Bereich von 0 ... - 12 dB
- Pegelsteller für die Terrestrik von 0 ... - 10 dB
- Schaltmöglichkeit für den Betrieb als SAT - ZF - Verstärker oder Inline - Verstärker
- Schaltmöglichkeiten für DC Fernspeisespannungen

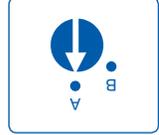
### Betriebsart:

Der SVN 231 F kann entweder als SAT - ZF - Verstärker oder als Inline - Verstärker genutzt werden. Die Wahl der Betriebsart erfolgt über den Wahlschalter mit folgenden Funktionen:

Schalterstellung	Beschreibung
A	Das SAT - Signal und das terrestrische Signal wird separat über die beiden Eingängen zugeführt. Am Ausgang steht das komplette Frequenzspektrum von 47 ... 2200 MHz.
B	Das Eingangssignal (SAT & Terr.) wird über den SAT - Eingang zugeführt. Der Schalter für die Fernspeisespannung muss in der Stellung „DiSEqC“ stehen. Der SVN 231 F funktioniert nun als Inline - Verstärker mit Weiterleitung des 22 kHz und DiSEqC - Signals.



Switch position	Description
A	The SAT - signal and the terrestrial signal will be separately fed into the two inputs. The output offer the complete frequency range from 47 2200 MHz.
B	The input signal (SAT & Terr.) will be fed into the as inline - amplifier with through path for 22 kHz and DiSEqC - signals.



**Mode of operation:**  
The SVN 231 F can be used as SAT IF amplifier or as inline - amplifier. The choice of the operation mode will be made with the selection switch which has the following functions:

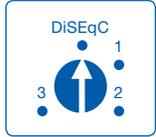
- The device has the following parameter adjustments:**
- Level adjusting for SAT range from 0 ... - 10 dB
  - Slope correction for SAT range from 0 ... - 12 dB
  - Level adjusting for terrestrial from 0 ... - 10 dB
  - Switching option for the operation as SAT IF amplifier or inline - amplifier
  - Switching option for DC remote power

- Performance:**
- Switch mode power supply, short circuit protected
  - Voltage rating U~ : 100 - 240V / 47 - 63 Hz
  - Power consumption: max. 18 W

- Features:**
- Mains powered SAT IF Amplifier with active terrestrial signal path
  - Splitband Technology
  - By switching useable as Inline - Amplifier
  - (Through paths for 22 kHz and DiSEqC - Signals)

### Fernspeisespannung:

Dem SVN 231 F kann eine Gesamtfernspeisespannung von 18V/400 mA entnommen werden. Die Fernspeisespannung steht wahlweise an den Anschlußbuchsen wie folgt zur Verfügung:



Dimensions in mm	221 x 132 x 56
Ambient temperature	-20...+50°C
Power consumption incl. load	max. 18 W
Mains supply U~	100-240V/47-63 Hz
Remote power max.	18V/400 mA
Slope correction range SAT	0...-12 dB
Level adjusting range SAT & terrestrial	0...-10 dB
Output level max. Terr: 47...862 MHz/60 dB IMA <sub>3</sub> /EN 60728-3 SAT 950...2200 MHz/35 dB IMA <sub>3</sub> /EN 60728-3	108 dBµV 111 dBµV
Gain Terr: 47...862 MHz SAT 950...2200 MHz	20 dB 30 dB
Outputs	1 x SAT & terr. (47...2200 MHz)
Inputs	1 x SAT (950...2200 MHz) 1 x terr. (47...862 MHz)
<b>Model Art. No.</b>	<b>SVN 231 F 814118</b>

### Technical data:

<b>Switch position</b>	<b>DiSEqC</b>	At none of the three connectors the DC voltage is available
<b>1</b>	The DC voltage is supplied to the SAT input and output	
<b>2</b>	The DC voltage is supplied to the terr. input	
<b>3</b>	The DC voltage is supplied to all three connectors	
<b>Description</b>		



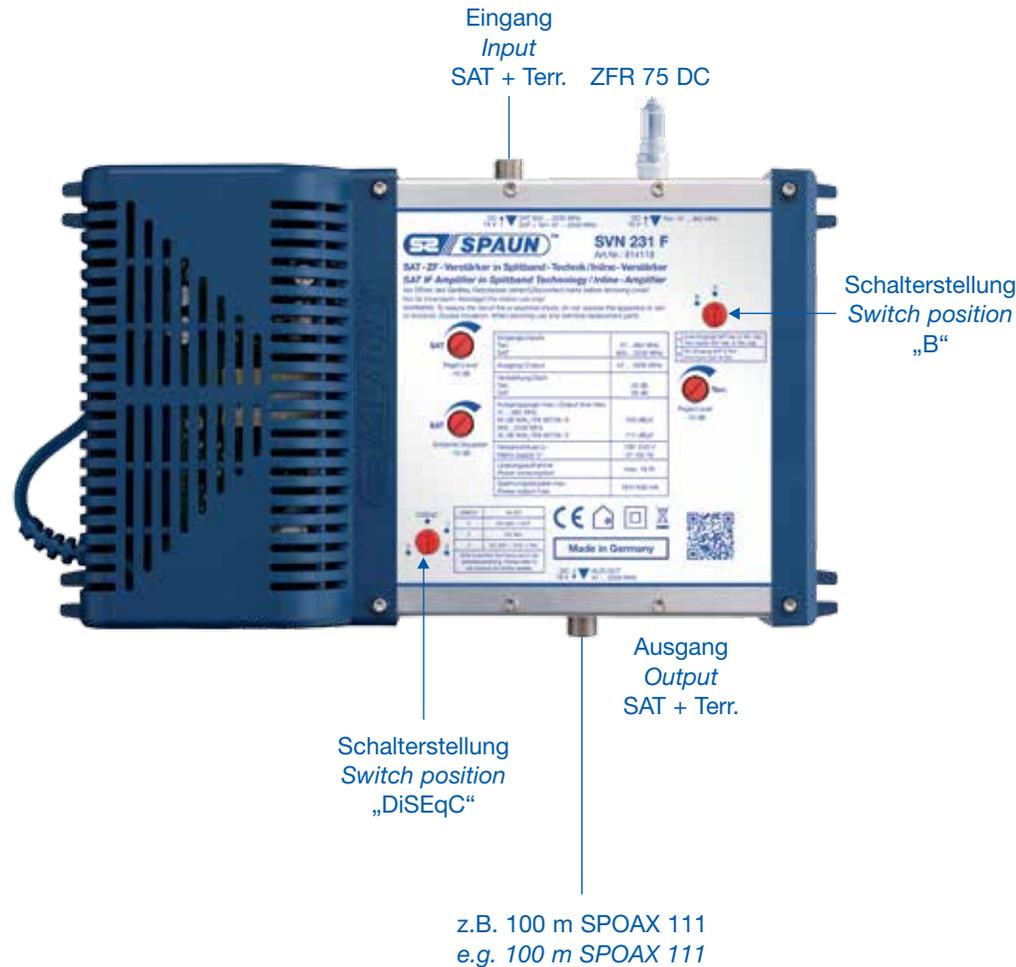
**Remote Power settings:**  
The SVN 231 F offers a total remote power voltage of 18V/400 mA. The remote power voltage is at the F-connector are available as follow:

Schalterstellung	Beschreibung
<b>DiSEqC</b>	An keinem der drei Anschlüsse steht die DC Spannung zur Verfügung
<b>1</b>	Die DC Spannung steht am SAT -Eingang und am Ausgang zur Verfügung
<b>2</b>	Die DC Spannung steht am Terr. -Eingang zur Verfügung
<b>3</b>	Die DC Spannung steht an allen drei Anschlüssen zur Verfügung

### Technische Daten:

Modell Art. Nr.	SVN 231 F 814118
Eingänge	1 x SAT (950...2200 MHz) 1 x terr. (47...862 MHz)
Ausgänge	1 x SAT & terr. (47...2200 MHz)
Verstärkung Terr. 47...862 MHz SAT 950...2200 MHz	20 dB 30 dB
Ausgangspegel max. Terr. 47...862 MHz/60 dB IMA <sub>3</sub> /EN 60728-3 SAT 950...2200 MHz/35 dB IMA <sub>3</sub> /EN 60728-3	108 dBµV 111 dBµV
Pegelstellbereich SAT & Terrestrik	0...-10 dB
Leitungsentzerrer SAT	0...-12 dB
Stromabgabe max.	18V/400 mA
Netzanschluss U~	100-240V/47-63 Hz
Leistungsaufnahme inkl. Last	max. 18 W
Umgebungstemperatur	-20...+50°C
Abmessungen in mm	221 x 132 x 56

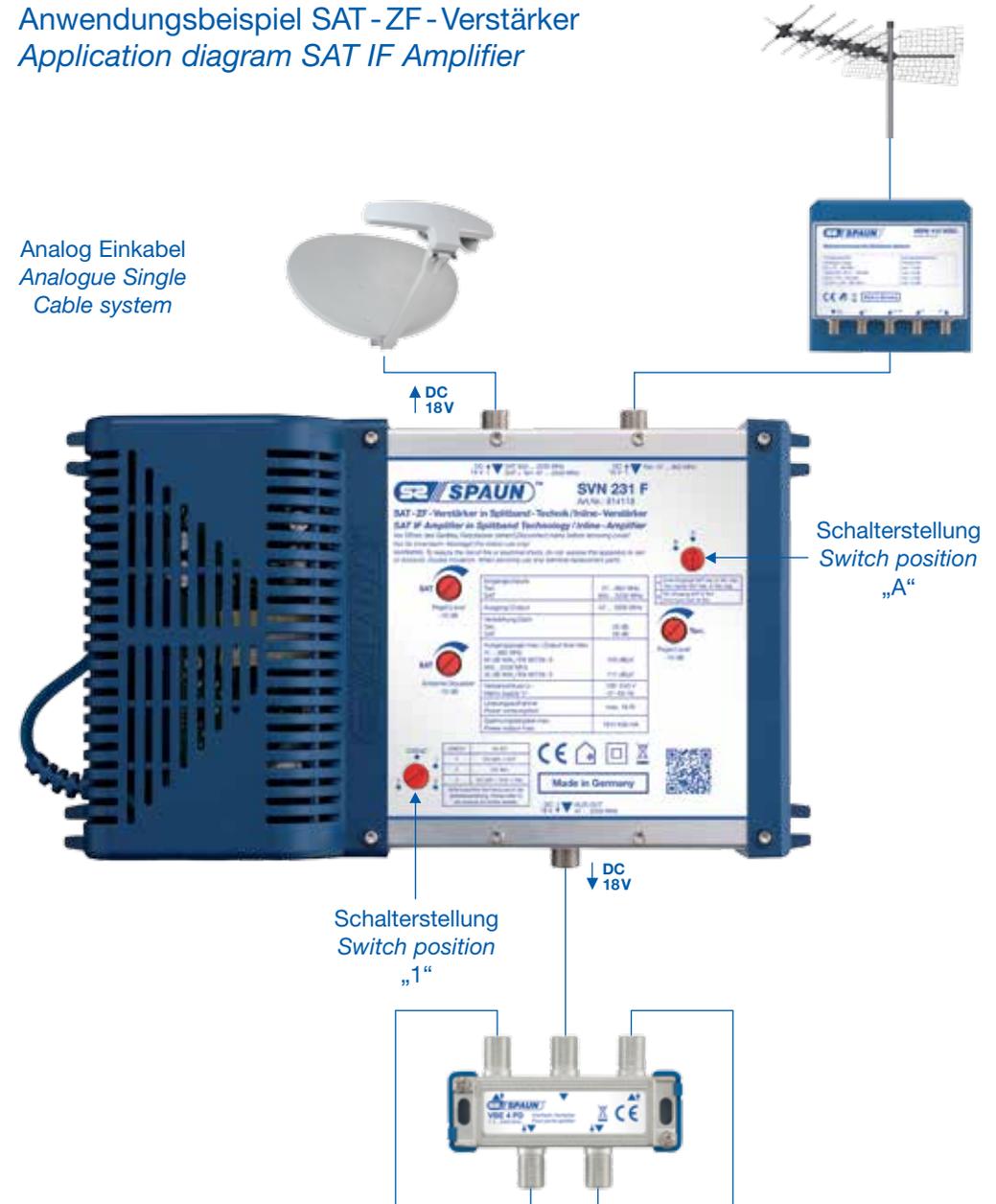
Anwendungsbeispiel Inline-Verstärker  
Application diagram Inline-Amplifier



Der nicht genutzte terrestrische Eingang ist mit einem DC entkoppelten Abschlusswiderstand abzuschließen (ZFR 75 DC).

*The unused terrestrial input must be terminated using a DC decoupled termination resistor (ZFR 75 DC).*

Anwendungsbeispiel SAT-ZF-Verstärker  
Application diagram SAT IF Amplifier



Empfang eines analogen Einkabelsystems + Terrestrik.  
*For the reception of an analogue Single Cable system + terrestrial.*