

for the Light Class Compact Multiswitches  
SMS 9807 NF, SMS 91607 NF, SMS 92407 NF und SMS 93207 NF.

Please remove the mains plug, before opening the device!  
Please read and follow the attached safety instructions!

Important: Please read and follow these instructions.

- 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 allowed to be installed in dry indoor areas. Do not mount on or against highly combustible materials. Adequate air circulation must be ensured. Caution when mounting in electric cabinet.
- 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 Ω (series F) to EN 61169-24.
- Unused subscriber and connections should be terminated by 75 Ω resistors (e.g. ZFR 75 DC).

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

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 must be disposed properly. At the end of the product life cycle please take this unit and dispose it on designated public collection points.



Byk - Gulden - Str. 22 · D-78224 Singen  
Phone: +49 (0) 7731 - 86 73 - 0 · Fax: +49 (0) 7731 - 86 73 - 17  
Email: info@spaun.de · www.spaun.com

Byk - Gulden - Str. 22 · D - 78224 Singen  
Telefon: +49 (0) 7731 - 86 73 - 0 · Fax: +49 (0) 7731 - 86 73 - 17  
E - Mail: info@spaun.de · www.spaun.de

**SPAUN**™

**SPAUN**™

Byk - Gulden - Str. 22 · D - 78224 Singen  
Telefon: +49 (0) 7731 - 86 73 - 0 · Fax: +49 (0) 7731 - 86 73 - 17  
E - Mail: info@spaun.de · www.spaun.de

## Betriebsanleitung

zu den Kompakt - Multischaltern der Light - Klasse  
SMS 9807 NF, SMS 91607 NF, SMS 92407 NF und SMS 93207 NF.

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



**Wichtig: Alle nachfolgenden Hinweise vollständig durchlesen und beachten.**

- Die beschriebenen Geräte dienen 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.
- Die Geräte dürfen 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.
- Die Geräte sind 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 Ω (Serie F) nach IEC 61169-24.
- Nicht benutzte Teilnehmer - / Stammleitungsausgänge und Eingänge sind mit 75 Ω 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.



## Stromversorgung

Die Kompakt-Multischalter sind mit einem kurzschlussfesten Schaltnetzteil ausgestattet.

Netzanschluss U~: 100-240 V / 47-63 Hz

## Kurzschlussignalisierung

Das Schaltnetzteil ist mit einer grünen LED ausgestattet, die durch die Lüftungsschlitze des Netzteilgehäuses zu sehen ist. Sobald mindestens ein SAT Receiver eingeschaltet wird, geht das Schaltnetzteil in Betrieb und die LED leuchtet konstant. Im Falle eines Kurzschlusses auf mindestens einer der LNB-Zuleitungen fängt die LED an zu blinken. Bitte entfernen Sie in diesem Fall die LNB-Zuleitungen bis die LED aufhört zu blinken und somit der Kurzschluss entfernt wurde.

## Standby-Funktion

Die Multischalter verfügen über eine Standby-Funktion. Die Satelliten-ZF-Verstärkerstufen und die Stromversorgungen zum LNB sind abgeschaltet. Ist ein Receiver oder Antennenmessgerät mit eingeschalteter LNB-Stromversorgung an einen Teilnehmerausgang der Multischalter angeschlossen, schaltet dieser automatisch auf Normalbetrieb.

## Stromversorgung LNB

Durch einen integrierten 22 kHz-Generator sowohl für Quattro- als auch für QUAD-LNB geeignet.

Der Fernspeisestrom darf maximal 600 mA betragen.

Die SAT-ZF-Signale sind entsprechend der Beschriftung zuzuführen, damit die ZF-Ebenen gemäß den Schaltkriterien geschaltet werden.

## Terrestrik

- Aktiver Vorwärtsweg von 85...862 MHz.
- Passiver Rückweg 5...65 MHz für die Nutzung von interaktiven Signalen (Triple-Play).

Terrestrische Antennensignale müssen dem breitbandigen Eingang der Multischalter zur Vermeidung von Störungen selektiv zugeführt werden.

## Power Supply

The compact multischalters are equipped with a switched-mode power supply. Mains power supply U~: 100-240V/47-63 Hz.

## Short Circuit Indication

The switched-mode power supply is equipped with a green LED that is visible through the blue plastic cover of the power supply housing. Once at least one satellite receiver is turned on, the switched-mode power supply is operating and the LED remains lit. In case of a short circuit on at least one of the LNB-leads the LED starts to flash. The LED will stop flashing once the LNB lead with the short circuit has been removed.

## Standby Mode

The multischalters have a standby mode. The satellite IF amplifier stages and the supply for the LNB are switched off. If a receiver or antenna test equipment with LNB power supply is connected to a subscriber output of the multischalt, then this automatically switches to normal operation mode.

## Power Supply to LNB

Integrated 22 kHz generator suitable for Quattro- and QUAD LNB. The maximum permissible current is 600 mA.

The IF signals are to be fed into the multischalters in accordance with the labeling so that the logical assignment of the IF levels matches with the switching criteria.

## Terrestrial

- Active forward path between 85...862 MHz.
  - Passive return path between 5...65 MHz for the use of interactive signals (Triple Play).
- Terrestrial antenna signals should be fed selectively to the multischalt in order to avoid malfunctions.

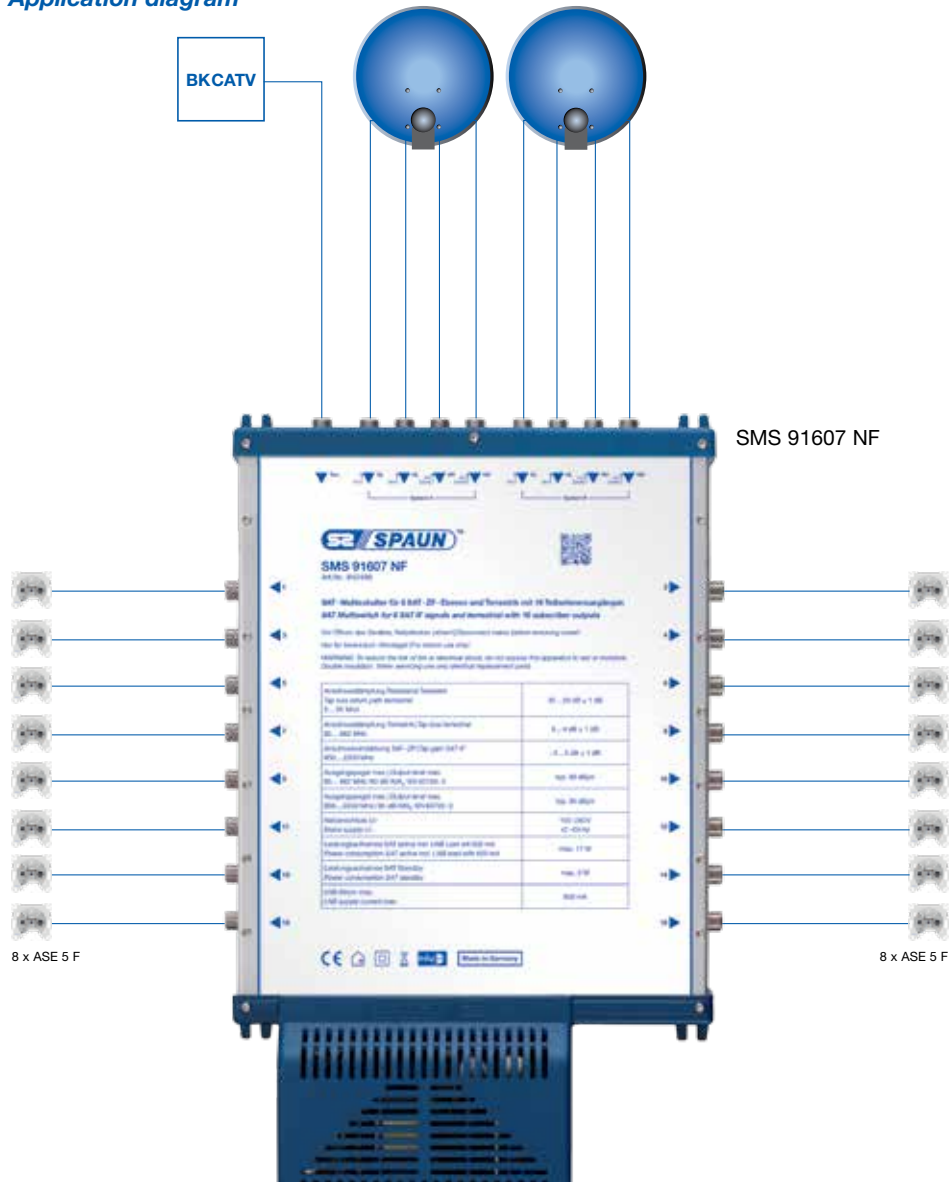
Model Art. No.	SMS 9807 NF 842495	SMS 91607 NF 842496	SMS 92407 NF 842498	SMS 93207 NF 842499								
EAN	4040326424957	4040326424964	4040326424988	4040326424995								
Inputs SAT/terrestrial	9											
Subscriber outputs	8 / 1											
Tap loss Terr. passive 5...65 MHz	17...18 dB ± 1 dB	22...23 dB ± 1 dB	24...25 dB ± 1 dB	25...27 dB ± 1 dB								
Tap loss Terr. active 85...862 MHz	3...3 dB ± 1 dB	8...4 dB ± 1 dB	8...5 dB ± 1 dB	10...9 dB ± 1 dB								
Tap loss SAT IF 950...2200 MHz	-4...-4 dB ± 1 dB	-3...3 dB ± 1 dB	-6...-1 dB ± 1 dB	-8...-1 dB ± 1 dB								
Tap gain	± 1 dB	± 1 dB	± 1 dB	± 1 dB								
Output level max. 85...862 MHz	typ. 92 dBµV	typ. 88 dBµV	typ. 92 dBµV	typ. 90 dBµV								
Output level max. 950...2200 MHz	typ. 95 dBµV	typ. 95 dBµV	typ. 95 dBµV	typ. 95 dBµV								
Isolation	<table border="1"> <tr> <td>Receiver/receiver</td> <td>typ. 35 dB</td> </tr> <tr> <td>Switching isolation</td> <td>typ. 35 dB</td> </tr> <tr> <td>Terrestrial/SAT</td> <td>typ. 40 dB</td> </tr> <tr> <td>SAT/terrestrial</td> <td>typ. 40 dB</td> </tr> </table>				Receiver/receiver	typ. 35 dB	Switching isolation	typ. 35 dB	Terrestrial/SAT	typ. 40 dB	SAT/terrestrial	typ. 40 dB
Receiver/receiver	typ. 35 dB											
Switching isolation	typ. 35 dB											
Terrestrial/SAT	typ. 40 dB											
SAT/terrestrial	typ. 40 dB											
Mains power supply U~	100-240V/47-63 Hz											
Power consumption Terrestrial active/SAT active incl. max LNB load	max. 21 W	max. 23 W	max. 25 W	max. 27 W								
Power consumption SAT standby	max. 5,5 W	max. 5,5 W	max. 6,5 W	max. 6,5 W								
LNB remote current	600 mA											
LNB single port current	300 mA											
Current consumption from receiver	< 20 mA											
Ambient temperature	-20...+50 °C											
Dimensions (mm)	230 x 211 x 56	330 x 211 x 56	410 x 211 x 56	490 x 211 x 56								

Technical data

Technische Daten

Modell Art. Nr.	SMS 9807 NF 842495	SMS 91607 NF 842496	SMS 92407 NF 842498	SMS 93207 NF 842499
EAN	4040326424957	4040326424964	4040326424988	4040326424995
Eingänge SAT/Terrestrik	9 8/1			
Teilnehmerausgänge	8	16	24	32
Anschlussdämpfung Terrestrik passiv 5...65 MHz	17...18 dB ± 1 dB	22...23 dB ± 1 dB	24...25 dB ± 1 dB	25...27 dB ± 1 dB
Anschlussdämpfung Terrestrik aktiv 85...862 MHz	3...3 dB ± 1 dB	8...4 dB ± 1 dB	8...5 dB ± 1 dB	10...9 dB ± 1 dB
Anschlussverstärkung SAT-ZF 950...2200 MHz	-4...-4 dB ± 1 dB	-3...3 dB ± 1 dB	-6...-1 dB ± 1 dB	-8...-1 dB ± 1 dB
Ausgangspegel max. 85...862 MHz 60 dB IMA <sub>3</sub> /EN 60728-3	typ. 92 dBµV	typ. 88 dBµV	typ. 92 dBµV	typ. 90 dBµV
Ausgangspegel max. 950...2200 MHz 35 dB IMA <sub>3</sub> /EN 60728-3	typ. 95 dBµV	typ. 95 dBµV	typ. 95 dBµV	typ. 95 dBµV
Selektion	SAT/Terrestrik	typ. 40 dB		
	Terrestrik/SAT	typ. 40 dB		
Entkopplung	Schaltisolation	typ. 35 dB		
	Receiver/Receiver	typ. 35 dB		
Netzanschluss U~	100-240V/47-63 Hz			
Leistungsaufnahme Terr. aktiv/SAT aktiv inkl. maximaler LNB Last	max. 21 W	max. 23 W	max. 25 W	max. 27 W
Leistungsaufnahme SAT Standby	max. 5,5 W	max. 5,5 W	max. 6,5 W	max. 6,5 W
LNB-Gesamtfernspisestrom	600 mA			
LNB-Einzelfernspisung	300 mA			
Strombedarf je Receiver	< 20 mA			
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C			
Abmessungen in mm	230 x 211 x 56	330 x 211 x 56	410 x 211 x 56	490 x 211 x 56

**Anwendungsbeispiel**  
Application diagram



**Anwendungsbeispiel**  
Application diagram

