

Technical Advice

for the Premium Class SMS 5603 NF, SMS 5803 NF, SMS 51203 NF
SMS 51603 NF, SMS 52403 NF

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

Important: please observe the following instructions !

- The equipment described is designed solely for use in installation of satellite receiver systems.
- Any other use, or failure to comply with these instructions will result in voiding of warranty cover.

- The equipment may only be installed in dry indoor areas. Do not mount on or against highly combustible materials.

- The safety regulations in accordance with EN 60728-11 and EN 60065 must be observed.

- Fixings: Wood screws, max \varnothing : 4,5 mm.
- Connector: Screw coupling 75 Ω (series F) to EN 61169-24.
- Unused subscriber and trunk line connectors should be terminated by 75 Ohm 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 multiselects meet 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.

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.



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

SPAUN™

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

Technische Hinweise

zu den Kompakt - Multischaltern der Premium - Klasse SMS 5603 NF, SMS 5803 NF, SMS 51203 NF, SMS 51603 NF, SMS 52403 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 - Empfangsanlagen.
- Jegliche anderweitige Nutzung oder die Nichtbeachtung dieses Anwendungshinweises 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.
- Die Geräte sind mit einer Potenzial - Ausgleichsleitung (Cu, mindestens 4 mm²) zu versehen.
- Hierzu sind alle Komponenten mit einer Erdungsklemme ausgestattet.
- 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 - Ohm - 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 Multischalter erfüllen die erhöhten Schirmungsmaßnahmen gemäß EN 50083-2, Güteklasse A.

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.



Stromführendes Gerät



- Nicht öffnen oder das Gerät manipulieren!
- Bei Arbeiten an der Anlage immer Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Auf ausreichenden Abstand achten! Nach allen Seiten min. 5 cm!
- Keine spitzen Gegenstände durch die Netzteilabdeckung stecken.
- Für die Ableitung der entstehenden Geräteerwärmung muss eine freie Luftzirkulation möglich sein. Überhitzungsgefahr!
Zulässige Umgebungstemperatur -20... +50 °C

Achtung!



- Auf das Netzgerät dürfen keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände gestellt werden.
- Das Netzgerät darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt sein.
- Der Netzstecker muss ohne Schwierigkeiten zugänglich und benutzbar sein.

Stromversorgung

Die Kompakt-Multischalter verfügen über ein internes, energiesparendes Schaltnetzteil.
U~: 100...240V/47-63 Hz

Leistungsaufnahme: + LNB (LNB-Strom 500 mA max.)

SAT standby	< 5 W
SAT aktiv	< 10 W

Standby - Funktion

Die Multischalter verfügen über eine Standby - Funktion!
Im Standby-Betrieb bleibt die terrestrische Stufe aktiv! Die Satelliten ZF - Verstärkerstufen und 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.

The multistwitches have a stand-by mode. The terrestrial stage remains in operation in stand-by 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 multistwitches, then this automatically switches to standard mode.

Standby Mode

SAT standby	< 5 W
SAT active	< 10 W

Power consumption (at max. LNB current):

The compact multistwitches have an internal energy-saving switch mode power supply.
Nominal voltage AC: 100...240V/47-63 Hz.

Power Supply

- The mains plug must be easily accessible and operable.
- The power supply unit must not be exposed to dripping or splashing water.
- No liquid-filled items may be placed on top of the power supply unit.



Attention!

- Free circulation of air must be possible to discharge the heat emitted by the unit. Risk of overheating!
- Permissible ambient temperature -20... +50 °C



- Do not open or manipulate the unit
- When working on the system always unplug the mains plug from the wall outlet!
- Ensure adequate clearance! Min. 5 cm to all sides!
- Do not insert small or sharp objects through the ventilation holes of the power supply housing due to life hazard.
- Free circulation of air must be possible to discharge the heat emitted by the unit. Risk of overheating!

Current-carrying unit

Stromversorgung LNB



- 12V Alle 4 ZF-Eingänge führen eine Betriebsspannung von 12V zur LNB-Stromversorgung. Betriebsart: Quattro-LNB.
- 18V Die vertikalen ZF-Eingänge führen 12V und die horizontalen ZF-Eingänge führen 18V.
- 22 kHz Wie Schalterstellung „18V“ jedoch sind die beiden „High-Band“ Eingänge mit 22 kHz moduliert. Betriebsart QUAD.

V Low	H Low	V High	H High
12 V	18 V	12 V	18 V
22 kHz			

Der maximale Fernspeisestrom beträgt 500mA.

Eingangspegel Terrestrik



Der terrestrische Verstärkerzug besitzt einen aktiven Vorwärtsweg (85...862 MHz) und einen passiven Rückweg (5...65 MHz). Um den Pegel der terrestrischen oder BK-Signale anzupassen, sind die Multischalter mit einem Pegelsteller ausgestattet. Der Eingangspegel im Vorwärtsweg kann im Betrieb um 0...12 dB reduziert werden.

SAT-ZF-Verteilung



Die Multischalter verfügen über Synchronregler, um die unterschiedlichen Pegel der verschiedenen Bänder (Low-Band; High-Band) anzugleichen. Pro Band steht ein Regler zur Verfügung. Der Eingangspegel kann um 0...12 dB reduziert werden. Die ZF-Signale sind den Multischaltern entsprechend der Beschriftung zuzuführen, damit die logische Zuordnung der ZF-Ebenen gemäß den Umschaltkriterien stimmt.

Power Supply to LNB



- 12V All 4 IF inputs feed a voltage of 12V for LNB powering (Quattro LNB).
- 18V Vertical IF inputs carry 12 volts, horizontal IF inputs carry 18 volts.
- 22 kHz Same as switch position „18V“ but the high-band inputs are 22 kHz modulated (QUAD LNB).

The maximum remote current must not exceed 500 mA.

V Low	H Low	V High	H High
12 V	18 V	12 V	18 V
22 kHz			

Input Level terrestrial



The terrestrial signal path comes with an active forward path (85...862 MHz) and a passive return path (5...65 MHz). The multischalter is equipped with an adjustable attenuator in order to adjust the level of the terrestrial or CATV signal. The input level for the forward path can be reduced in operation by 0...12 dB.

SAT IF distribution



The multischalter comes with synchronous adjustable attenuators in order to match the different levels of the various bands (low band, high band). There is one controller per band. The input level can be reduced by 0...12 dB. The IF signals are to be fed into the multischalter in accordance with the labeling so that the logical assignment of the IF levels matches with the switching criteria.

Technische Daten | Technical Data:

Modell Art. Nr.		SMS 5603 NF 842479	SMS 5803 NF 842480	SMS 51203 NF 842481	SMS 51603 NF 842482	SMS 52403 NF 842489	Model Art. No.	
Eingänge SAT/Terrestrik		5 4/1					Inputs SAT/terrestrial	
Ausgänge/Teilnehmer		6	8	12	16	24	Outputs/Subscriber	
Anschlußdämpfung Terr. passiv 5...65 MHz		16...19 dB	16...19 dB	18...22 dB	21...23 dB	26...28 dB	Tap loss Terr. passive 5...65 MHz	
Anschlußverstärkung Terr. aktiv 85...862 MHz		10...12 dB	10...12 dB	9...11 dB	8...10 dB	4...6 dB	Tap gain Terr. active 85...862 MHz	
Anschlußverstärkung SAT-ZF 950...2200 MHz		6...12 dB	6...12 dB	4...10 dB	3...9 dB	0...6 dB	Tap gain SAT ZF 950...2200 MHz	
Ausgangspegel max. 85...862 MHz 60 dB IMA ₃ /EN 60728-3		93 dB μ V	93 dB μ V	90 dB μ V	88 dB μ V	84 dB μ V	Output level max. 85...862 MHz 60 dB IMA ₃ /EN 60728-3	
Ausgangspegel max. 950...2200 MHz 35 dB IMA ₃ /EN 60728-3		108 dB μ V	108 dB μ V	106 dB μ V	105 dB μ V	102 dB μ V	Output level max. 950...2200 MHz 35 dB IMA ₃ /EN 60728-3	
Entkopplung	SAT/Terr.	> 45 dB					Selection	SAT/terrestrial
	Terr./SAT	> 40 dB						Terrestrial/SAT
Selektion	Schaltisolation	> 35 dB					Rejection	Switching isolation
	Receiver/Receiver	> 36 dB/VHF, > 32 dB/UHF, > 35 dB/SAT						Receiver/receiver
Netzanschluß U~		100 ... 240 V / 47-63 Hz					Mains power supply V~	
Leistungsaufnahme Terr. aktiv/SAT aktiv + LNB		< 10 W					Power consumption Terr. active/SAT active + LNB	
Leistungsaufnahme SAT standby		< 5 W					Power consumption SAT standby	
LNB Gesamtfernseisestrom		500 mA					Current consumption max. LNB	
Strombedarf je Receiver		55 mA					Current consumption from each receiver	
Umgebungstemperatur		-20 ... +50 °C					Ambient temperature	
Abmessungen in mm		240 x 130 x 56	260 x 130 x 56	300 x 130 x 56	340 x 130 x 56	420 x 130 x 56	Dimensions (mm)	