

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

- The equipment described is designed solely for use in installation of SMAT 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 Ω (series F) to EN 61169-24.
- Unused subscriber and connections should be terminated by 75 Ω 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.



Email: info@spaun.de · www.spaun.com

Byk - Gulden - Str. 22 · D - 78224 Singen
Phone: +49 (0) 7731 - 86 73-0 · Fax: +49 (0) 7731 - 86 73-17



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 dem UNISEqC Einkabelsystem SUS 41 F für die Einkabelstandards EN 50494 & EN 50607



Wichtig: Alle nachfolgenden Hinweise vollständig durchlesen und beachten.

- Die beschriebenen Geräte dienen ausschließlich der Verwendung in Satellitenempfangsanlagen.
- 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 mm²) 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.

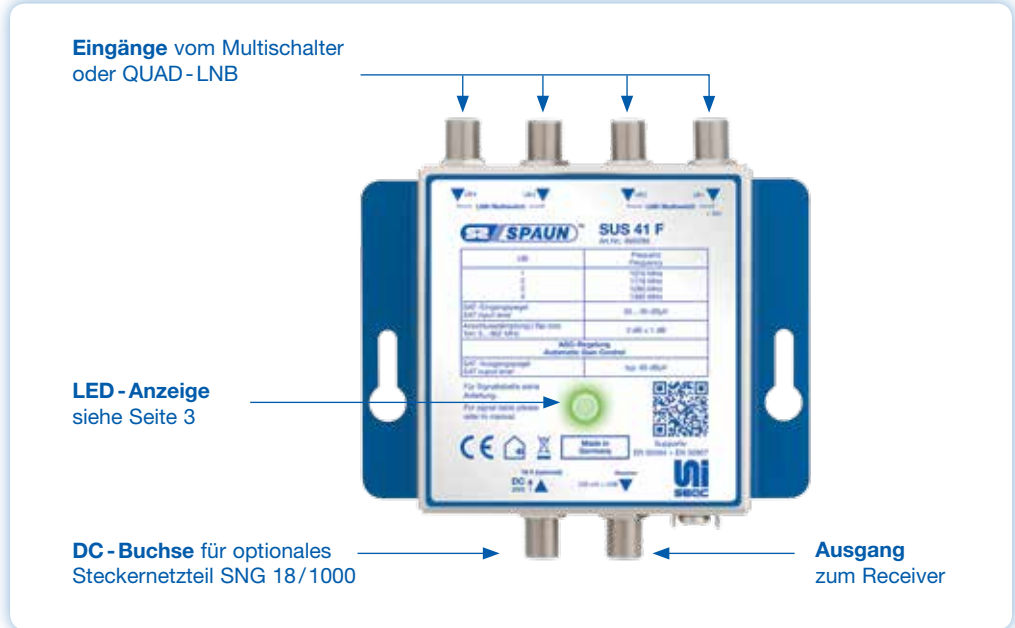
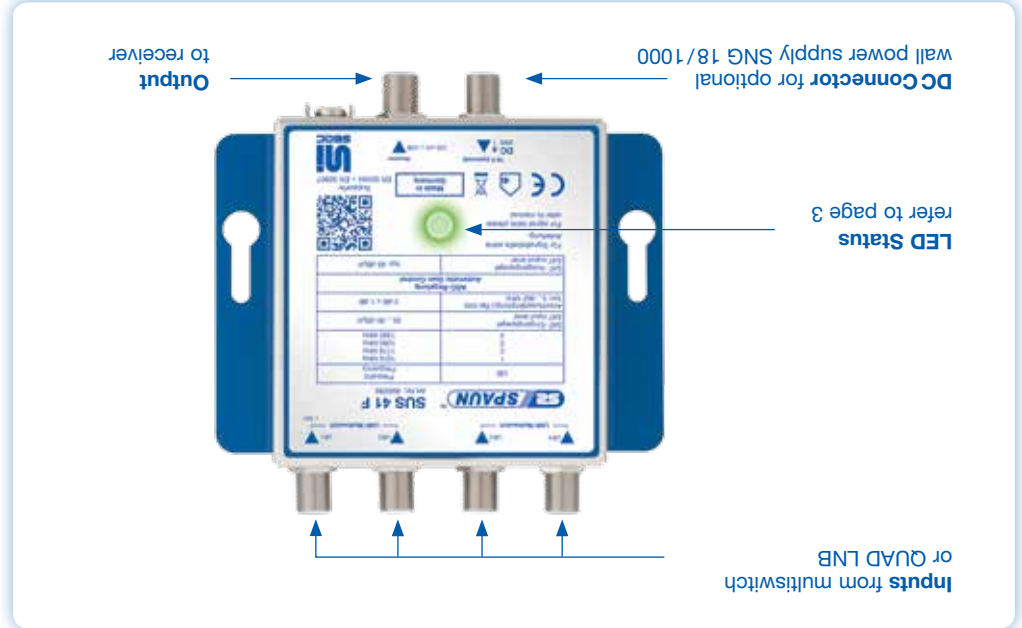
Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt: -20°C ... +50°C.

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.



Der SUS 41 F ermöglicht den Anschluss von bis zu 4 Receivern oder 2 Dual-Tuner-Receiver (PVR) über eine koaxiale Ableitung. Das Gerät wird einfach auf einen herkömmlichen Multischalter aufgesteckt. Dabei nutzt der SUS 41 F 4 Teilnehmerausgänge des Multischalters oder eines QUAD-LNB's welche dem SUS 41 F als Eingangssignal dienen. Über nur ein Koaxialkabel, das in die Wohnung führt, können dann bis zu 4 separate Receiver oder 2 PVR (Dual-Tuner) Receiver versorgt werden. Die verwendeten Receiver müssen allerdings das Einkabelprotokoll nach EN 50494 oder EN 50607 unterstützen. Das terrestrische Signal (UKW, DVB-T, Breitbandkabel) wird durchgeschleift und steht auch bei ausgeschaltetem SAT-Receiver an der Antennendose zur Verfügung.

Die Stromversorgung des Mutlischalters bzw. LNB und des SUS 41 F erfolgt über den angeschlossenen Receiver. Sollte der angeschlossenen Receiver nicht in der Lage sein, die Stromversorgung zu übernehmen (weiches Netzteil), kann das optional erhältliche Steckernetzteil SNG 18/1000 verwendet werden. Bei Anschluss an einem QUAD-LNB sollte auf jeden Fall das optimal erhältliche Steckernetzteil verwendet werden.



The SUS 41 F allows to connect up to 4 receivers or 2 dual tuner receiver (TWIN/PWR) via a single coaxial cable. The SUS 41 F can be simply plugged onto a conventional multischitch/cascade or onto a QUAD LNB. The output signal from the switch/cascade or LNB serve as its input signals. A single coaxial cable can then be led into dwelling, and used to supply either 4 separate receivers or 2 PVR (dual tuner) receiver. The receivers used must however support the SGR protocol according to EN 50494 or EN 50607 standard. Terrestrial signal is transmitted too, as long as it's available at the input.

The SUS 41 F is remote powered via the connected receiver. If the connected receiver is not able to supply sufficient power, it's possible to connect the SUS 41 F via the external wall power supply SNG18/1000 (sold separately) to mains power. If a QUAD LNB is directly connected to the device the optional wall power supply should be used.

SUS 41 F 865099	Model Art. No. 4040326650998
Inputs	4
SAT input level	65...95 dBµV
Tap loss	2 dB
Terrestrial 5...862 MHz	
SAT output level	85 dBµV
Isolation	≥ 35 dB
Current consumption max. without LNB	260 mA @ 13V
LNB remote current max.	350 mA
Ambient temperature	-20...+50°C
Dimensions (mm)	115 x 110 x 38

Technical data

LED	Meaning
Green	Remote voltage 13 V
Green flashing	Valid command being executed
Red	Short circuit
Red flashing	Remote voltage between 5 and 10 V
Orange	Remote voltage above 15 V
Orange flashing	Band (22 kHz steady tone)

The LED shows a total of 6 different signal states:

LED indicator

If you don't know what the correct DiSEqC configuration is, we recommend to contact the manufacturer of the receiver to get the correct information.

DiSEqC configuration at the receiver

Due to the AGC (Automatic Gain Control), the SAT input signal level should be in a range between 65...95 dBµV.

User Band (UB)	1	2	3	4
Frequency	1076	1178	1280	1382

The SUS 41 F uses the following UBs:
frequency.

All receivers, connected to the output of the SUS 41 F must support the standard EN 50494 or EN 50607 and must be configured accordingly. Because of the frequency dependent cable loss, it should be noted that the subscriber/receiver with the longest cable runs, should be assigned to the lowest frequency.

Installation and initial operation

Installation und Inbetriebnahme

Die am Ausgang des SUS 41 F angeschlossenen Receiver müssen den Einkabel-Befehlssatz gemäß EN 50494 oder EN 50607 unterstützen und entsprechend konfiguriert sein.

Aufgrund der frequenzabhängigen Kabelverluste sollte beachtet werden, dass der Receiver mit der längeren Kabellänge die niedrigere Frequenz zugewiesen bekommt.

Der SUS 41 F nutzt folgende UBs:

User Band (UB)	1	2	3	4
Frequenz	1076	1178	1280	1382

Aufgrund der AGC-Regelung (automatische Pegelanpassung) sollte das Eingangssignal im Bereich von 65...95 dBµV liegen.

DiSEqC-Konfiguration am Receiver

Sollten Sie nicht wissen, wie die richtige DiSEqC-Konfiguration Ihres Receivers sein muss, möchten wir Sie bitten mit dem Hersteller des Receivers in Kontakt zu treten.

LED-Kontrollanzeige

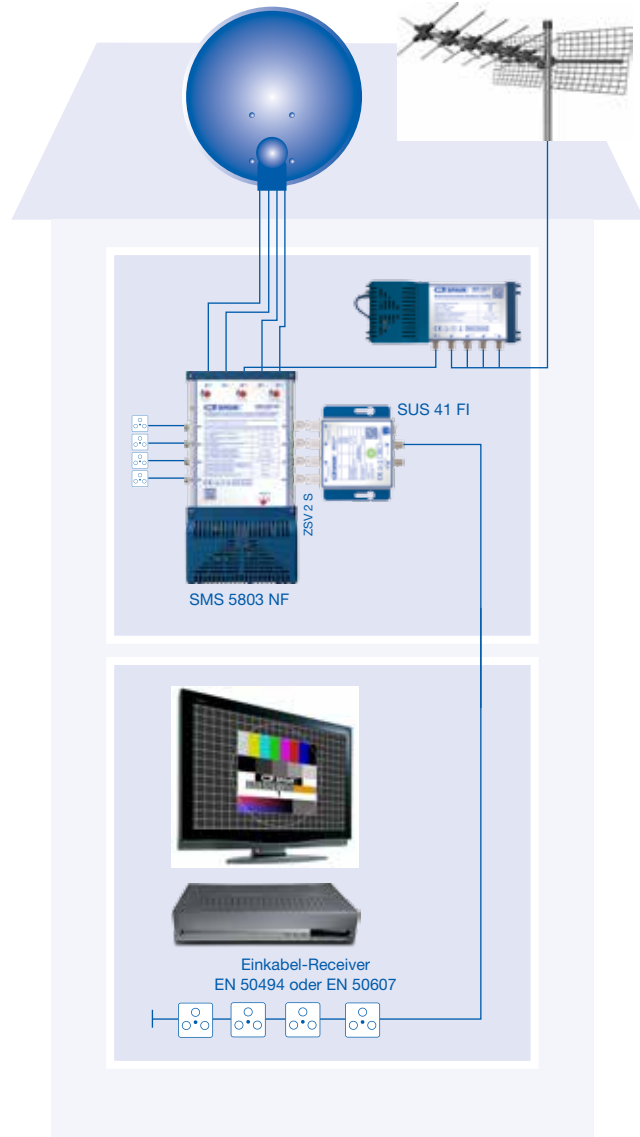
Die LED zeigt insgesamt 6 unterschiedliche Signalzustände an:

LED	Bedeutung
Grün	Fernspeisespannung 13 V
Grün blinkend	Gültiger Befehl wurde ausgeführt
Rot	Kurzschluss
Rot blinkend	Fernspeisespannung 5...10V
Orange	Fernspeisespannung > 15V
Orange blinkend	Band (22 kHz Dauerton)

Technische Daten

Modell Art. Nr.	SUS 41 F 865099
EAN	4040326650998
Eingänge	4
SAT Eingangsspegel	65...95 dBµV
Anschlussdämpfung Terrestrisk 5...862 MHz	2 dB
SAT Ausgangsspegel	85 dBµV
Isolation	≥ 35 dB
Strombedarf Receiver max. ohne LNB	260 mA @ 13V
LNB Fernspeisestrom max.	350 mA
Umgebungstemperatur	-20...+50°C
Abmessungen (mm)	115 x 110 x 38

Anwendungsbeispiel | Application diagram



Anwendungsbeispiel | Application diagram

