

Important: Please read and follow this instructions.

Installation is only permitted in dry rooms and upon a non-combustible surface. Ensure that there is adequate air circulation.

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 device 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 equalisation.

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.



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
Byk - Gulden - Str. 22 · D - 78224 Singen



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 21 F.



Wichtig: Alle nachfolgenden Hinweise vollständig durchlesen und beachten.



Die Montage ist nur in trockenen Räumen und auf nicht brennbarem Untergrund zulässig.

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.



Das Gerät erfüllt die erhöhten Schirmungsmaßnahmen 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.



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 21 F ermöglicht den Anschluss von zwei Receivern oder einem Dual-Tuner-Receiver (PVR) über eine koaxiale Ableitung. Das Gerät wird einfach auf einen herkömmlichen Multischalter aufgesteckt. Dabei nutzt der SUS 21 F zwei Teilnehmerausgänge des Multischalters oder eines QUAD-LNB's welche dem SUS 21 F als Eingangssignal dienen. Über nur ein Koaxialkabel, das in die Wohnung führt, können dann entweder zwei separate Receiver oder ein PVR (Dual-Tuner) Receiver versorgt werden. Die verwendeten Receiver müssen allerdings das Einkabelprotokoll nach EN 50494 unterstützen. Das terrestrische Signal (UKW, DVB-T, Breitbandkabel) wird durchgeschleift und steht auch bei ausgeschaltetem SAT-Receiver an der Antennendose zur Verfügung.

Hinweis:

Wird der SUS 21 F beispielsweise an einem Multischalter für 4 SAT-Positionen angeschlossen, hat der Nutzer lediglich Zugriff auf die ersten beiden Satellitenpositionen (Position A & B). Die Signale von den beiden anderen Satellitenpositionen (C & D) können nicht empfangen werden.

Die Stromversorgung des Mutlischalters bzw. LNB und des SUS 21 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.

Eingänge vom Multischalter,
QUAD- oder TWIN-LNB

LED-Anzeige
siehe Seite 3

DC-Buchse für optionales
Steckernetzteil SNG 18/1000

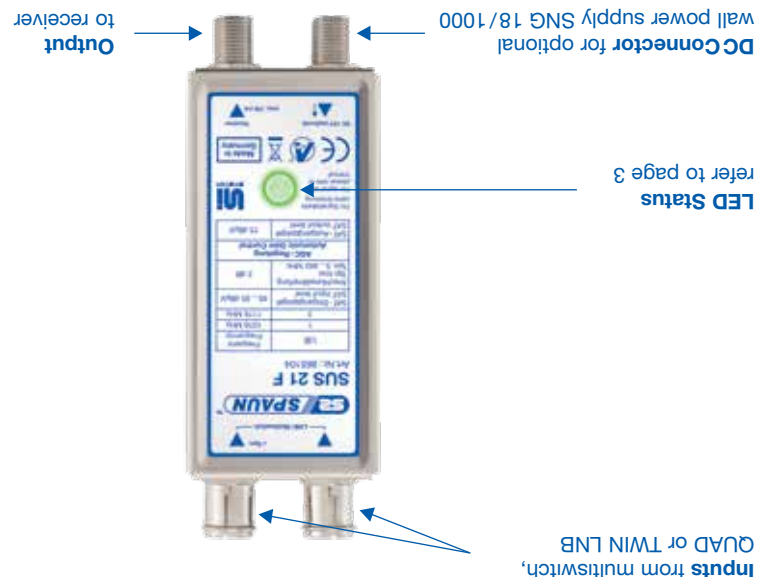
Ausgang
zum Receiver



The SUS 21 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 21 F via the external wall power supply SNG18/1000 (sold separately) to mains power.

Please note:
If the SUS 21 F is connected for example to a multiswitch with four SAT positions the user does only have access to the first two satellite position (Position A & B). The signals from the other two satellite positions (C & D), unfortunately can't be received.

The SUS 21 F allows to connect two receivers or one dual tuner receiver (TWIN/PWR) via a single coaxial cable. 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 two separate receivers or one PVR (dual tuner) receiver. The receivers used must however support the SC-R protocol according to EN 50494 standard. Terrestrial signal are transmitted too, as long as it's available at the input.



Model	Art. No.
SUS 21 F	865104
EAN	4040326651049
Inputs	2
SAT input level	65 ... 95 dBµV
Tap loss	2 dB
Terrestrial 5 ... 862 MHz	
SAT output level	75 dBµV
Isolation	≥ 35 dB
Current consumption max. + LNB	130 mA
Ambient temperature	-20 ... +50 °C
Dimensions (mm)	39 x 107 x 26

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
Frequency	1076	1178

The SUS 21 F uses the following UBs:

All receivers, connected to the output of the SUS 21 F must support the standard EN 50494 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 21 F angeschlossenen Receiver müssen den Einkabel-Befehlssatz gemäß EN 50494 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 21 F nutzt folgende UBs:

User Band (UB)	1	2
Frequenz	1076	1178

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

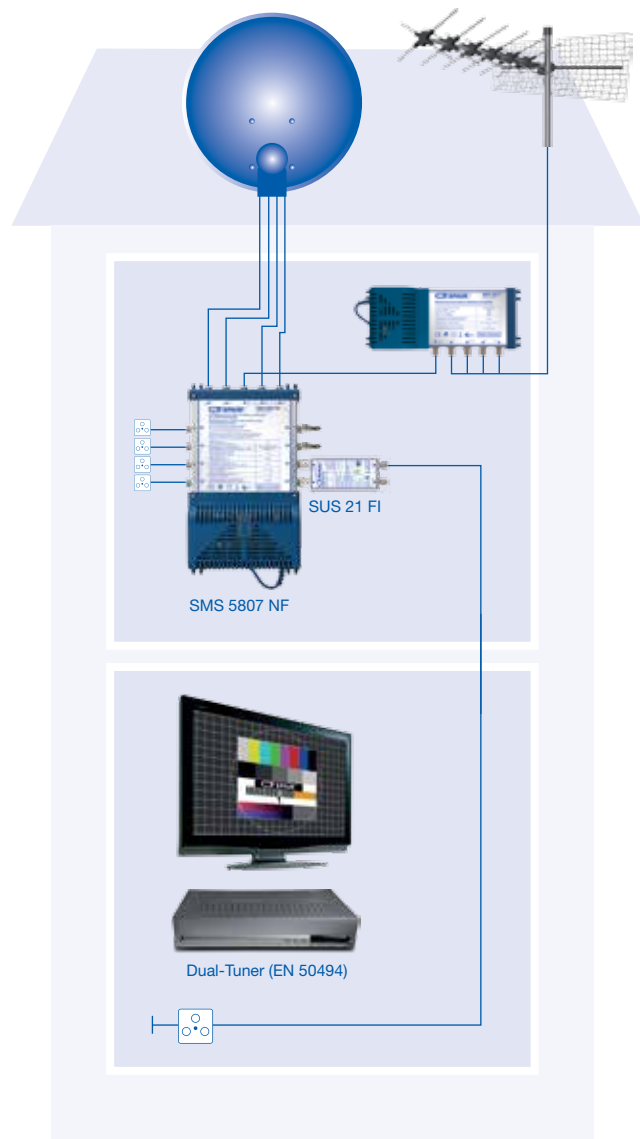
Die LED zeigt insgesamt 6 unterschiedliche Signalzustände an:

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	SUS 21 F
Art. Nr.	865104
EAN	4040326651049
Eingänge	2
SAT Eingangspegel	65 ... 95 dBµV
Anschlussdämpfung	2 dB
Terrestrik 5 ... 862 MHz	
SAT Ausgangspegel	75 dBµV
Isolation	≥ 35 dB
Strombedarf Receiver max. + LNB	130 mA
Umgebungstemperatur	- 20 ... +50 °C
Abmessungen (mm)	39 x 107 x 30

Anwendungsbeispiel | Application diagram



Anwendungsbeispiel | Application diagram

