

for the Power Launch Amplifier SBK 171709 NF, for the Cascadable Multiswitch SMS 17089 NF and for the Cascadable Multiswitches SMK 17089 F, SMK 17129 F, SMK 17169 F, SMK 17089 FA, SMK 17129 FA and SMK 17169 FA for 16 SAT LF signals & terrestrial.

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

Important: Please read and follow these 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 must only 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/EG) 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

Betriebsanleitung

zum Power - Basisgerät SBK 171709 NF, zum kaskadierbaren Basis - Multischalter SMS 17089 NF und zu den kaskadierbaren Multischaltern SMK 17089 F, SMK 17129 F, SMK 17169 F, SMK 17089 FA, SMK 17129 FA und SMK 17169 FA für 16 SAT - ZF - Ebenen & Terrestrik.

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. 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.

Power - Basisgerät SBK 171709 NF

Einsetzbar

- Zum Aufbau großer Verteilnetze für 16 SAT - ZF - Ebenen und Terrestrik.
- Zur Kaskadierung mit SMK 17xx9 F bzw. SMK 17xx9 FA.

Leistungsmerkmale

Integriertes Schaltnetzteil

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

Leistungsaufnahme:

SAT aktiv / Terr.: 18V / 500 mA inkl. LNBs: max. 80 W

SAT aktiv / Terr.: 0 V inkl. LNBs: max. 69 W

SAT Standby / Terr.: 18V / 500 mA: max. 15 W

SAT Standby / Terr.: 0V: max. 4 W



LED - Kontrollanzeige

LED ●

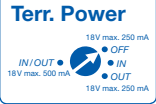
Grün = aktiv / orange = Standby / rot = DC - Fehler.

Hinweis: bei Signalisierung „rot“ schaltet das Gerät ab.

Terrestrik

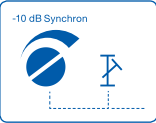
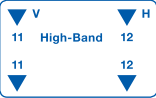
- Der terrestrische Eingang ist passiv und rückwegtauglich.
- Integrierter Spannungswahlschalter 0V/18V: zur Fernspeisung eines vorgeschalteten Mehrbereichsverstärkers oder eines BK-tauglichen Verstärkers werden max. 500 mA bereitgestellt.

Die Fernspeisespannung steht wahlweise an der terrestrischen Eingangsbuchse (Position „IN“) oder Ausgangsbuchse (Position „OUT“) mit 250 mA oder gleichzeitig an beiden Buchsen mit max. 500 mA zur Verfügung. In der Schalterstellung „OFF“ ist die Fernspeisespannung ausgeschaltet. Auch im Standby-Modus sind diese Funktionen gewährleistet.



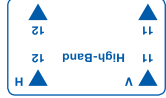
SAT - ZF

- Das Power Basisgerät besitzt insgesamt je 16 SAT - ZF Stammleitungseingänge und -ausgänge zum Empfang bzw. zur Verteilung von jeweils 4 SAT - ZF - Ebenen der SAT - Systeme A, B, C und D.
- Die ZF - Signale sind dem Power Basisgerät entsprechend der Beschriftung zuzuführen, damit die logische Zuordnung der ZF - Ebenen gemäß den DiSEqC - Schaltkriterien stimmt.
- Sämtliche ZF - Verstärkerzüge verfügen über eine integrierte Schräglage von 6 dB.
- Pro SAT - System ist ein Synchron - Pegelsteller vorhanden. Dadurch ist ein Angleichen unterschiedlicher Signale im Bereich von 0 ... -10 dB möglich.



possible.
chronous level controller. Thus an adjustment of different signals up to 10 dB is possible.

- All IF amplifiers feature an integrated 6 dB slope. Each SAT system features a synchronous level controller. Thus an adjustment of different signals up to 10 dB is possible.
- The power launch amplifier features 16 SAT IF trunk line inputs and outputs in total for reception and distribution of 4 SAT IF signals of each SAT system A, B, C and D. To ensure logical allocation of the IF signals according to the DiSEqC circuit criteria, the IF signals must be connected to the power launch amplifier according to the marking on the unit.



standby mode as well.
setting „OFF“ the remote power voltage is turned off. These functions work in the

apply the remote voltage to both jacks at the same time with max. 500 mA. At switch (position „IN“) or output jack (position „OUT“) with 250 mA. Also it is possible to amplifier a maximum of 500 mA is provided.

- The terrestrial input is passive an return path compatible
- Integrated voltage selector switch 0V/18V:
- to supply remote power to an upstream multiband amplifier or to a CATV capable



Terrestrial

LED ●
Green = active / orange = standby / red = DC error
Advice: If DC error is detected, the unit turns off.

LED power control

Integrated switched - mode power supply:
Voltage rating U~: 100 - 240V / 47 - 63 Hz
Power consumption:
SAT active / terr.: 18V / 500 mA incl. LNBs: max. 80 W
SAT active / terr.: 0 V incl. LNB: max. 69 W
SAT standby / terr.: 18V / 500 mA: max. 15 W
SAT standby / terr.: 0 V: max. 4 W



Performance characteristic

- For large distribution networks with 16 SAT IF inputs and terrestrial.
- For cascading with SMK 17xx9 F or SMK 17xx9 FA.

Applicable

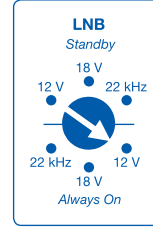
Power Launch Amplifier SBK 171709 NF

LNB - Fernspeisung

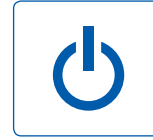
Für die LNB - Fernspeisung sind 3 Betriebsarten wählbar:

- 12 V: Alle 16 ZF-Eingänge (1 ... 16) führen 12 Volt Fernspeisung (Betriebsart für Quattro - LNB).
- 18 V: Die vertikalen ZF -Eingänge führen 14 Volt und die horizontalen ZF -Eingänge führen 18 Volt.
- 22 kHz: Wie Schalterstellung 18 Volt, jedoch sind die High -Band Eingänge mit 22 kHz moduliert (Betriebsart QUAD - LNB).

Die Schalterstellung hat keinen Einfluss auf die Steuersignale des Receivers. Die zutreffende LNB -Fernspeisespannung kann für die Betriebsfunktion „Standby“ oder „Dauerbetrieb“ eingestellt werden. Für die LNB -Fernspeisespannung steht ein Fernspeisestrom von insgesamt 1600 mA zur Verfügung (maximal 400 mA pro LNB).



Selektive Standby - Funktion



- Das Power -Basisgerät verfügt über eine selektive Standby -Funktion. Beispiel: Schauen alle Teilnehmer TV -Programme ausschließlich vom SAT -System A, wird nur das dafür eingesetzte LNB versorgt. Die interne Logik schaltet die Versorgungsspannung sowohl zu den übrigen LNBs als auch für die integrierten Verstärker ab. Dieser Vorgang bewirkt eine deutliche Energieeinsparung.

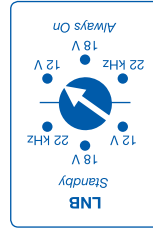
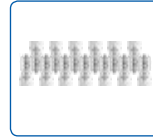
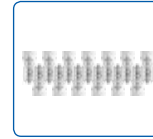
Signalisierung der Standby - Funktion

- Die terrestrische Verteilung bleibt von der Standby -Funktion unbeeinflusst.

Für SAT -Systeme	A	B	C	D
Über Stammleitung	1	5	9	13
Hilfsspannung 12 Volt in der gesamten Kaskade über Stammleitung	2	6	10	14

Stammleitungsausgänge

- Dem Power Basisgerät liegen 17 DC -entkoppelte Abschlusswiderstände bei. Damit sind die Stammleitungsausgänge abzuschließen!



LNB remote power supply

3 operation modes can be chosen for the LNB remote power supply:
 12 V: All 16 IF inputs (1...16) carry 12 volts remote power supply (for Quattro - LNB).
 18 V: Vertical IF inputs carry 14 volts, horizontal IF inputs carry 18 volts.
 22 kHz: Same as switch position 18 volts, but the high -band inputs are 22 kHz modulated (for QUAD - LNB).
 The switch position does not affect the control signals of the receiver. The adequate LNB remote power voltage can be set for operation modes „Standby“ or „Always On“.
 For the LNB remote power supply, remote power of 1600 mA in total is available (maximum 400 mA per LNB system).

Selective standby function

- The launch amplifier features a selective standby function. Example: If all participants only watch TV programs of SAT system A, only the dedicated LNB is supplied with power. The internal logic turns off the power supply of all other LNBs as well as that of the integrated amplifiers. This process saves a great deal of energy!

Standby function signaling

- The terrestrial distribution is not affected by the standby function.

For SAT system	A	B	C	D
Via trunk line	1	5	9	13
Auxiliary voltage 12 volts within the whole cascade via trunk line	2	6	10	14

Trunk line outputs

- The launch amplifier is supplied with 17 DC isolated terminating resistors for terminating the trunk line outputs!

Technische Daten

Modell Art. Nr.		SBK 171709 NF 842428
EAN		4040326424285
Eingänge/Ausgänge SAT/Terrestrik		17/17 16/1
Dämpfung Terr. 5...862 MHz		typ. 0...3 dB
Verstärkung SAT-ZF 950...2200 MHz		25...33 dB ± 1 dB
Ausgangspegel max. 950...2200 MHz 35 dB IMA ₃ /EN 60728-3		typ. 117 dBμV
Selektion	Terrestrik/SAT	typ. 45 dB
	SAT/Terrestrik	typ. 40 dB
Entkopplung Stamm/Stamm		typ. 30 dB
Netzanschluss U~		100-240 V/47-63 Hz
Leistungsaufnahme Terr. 18V/500 mA inkl. LNBS		max. 80 W
Leistungsaufnahme Terr. 0V inkl. LNBS		max. 69 W
Leistungsaufnahme Standby/Terr. 18V/500 mA		max. 15 W
Leistungsaufnahme Standby/Terrestrik 0V		max. 4 W
LNB-Gesamtferspeisung		1,6 A
LNB-Einzelferspeisung		400 mA
Stromabgabe Terrestrik		18V/500 mA
Umgebungstemperatur		-20...+50 °C
Abmessungen in mm		540 x 170 x 100

Vielkanalbetrieb

Bei Vielkanalbetrieb sind die üblichen Pegelreduzierungen zu beachten:

Anzahl der Träger	2	4	6	8	10	12	16	24	36
Anzahl der Verstärker	1	2	3	4	5	6	8	12	18
Pegelreduzierung in dB	0	3	5	6	7	8	9	11	12

Level reduction in dB	0	3	5	6	7	8	9	11	12
No. of amplifiers	1	2	3	4	5	6	8	12	18
No. of carriers	2	4	6	8	10	12	16	24	36

For multi-channel operation the common level reductions have to be considered:

Multi-channel operation

Model Art. No.		SBK 171709 NF 842428	EAN
Reflection	Terrestrial/SAT	typ. 45 dB	
Reflection	SAT/terrestrial	typ. 40 dB	
Isolation	Trunk/trunk	typ. 30 dB	
Power supply U~		100-240V/47-63 Hz	
Power consumption	Terr. 18V/500 mA incl. LNBS	max. 80 W	
Power consumption	Terr. 0V incl. LNBS	max. 69 W	
Power consumption	Standby/terr. 18V/500 mA	max. 15 W	
Power consumption	Standby/terrestrial 0V	max. 4 W	
LNB remote current		1,6 A	
Single port current		400 mA	
Remote current terrestrial		18V/500 mA	
Ambient temperature		-20...+50 °C	
Dimensions (mm)		540 x 170 x 100	
Inputs/outputs		17/17	
Loss	Terr. 5...862 MHz	typ. 0...3 dB	
Gain	SAT IF 950...2200 MHz	25...33 dB ± 1 dB	
Output level max.	950...2200 MHz	typ. 117 dBμV	
	35 dB IMA ₃ /EN 60728-3		

Technical data

Basis - Multischalter SMS 17089 NF

Einsetzbar

- Als Einzelschalter für bis zu 8 Teilnehmer/Receiver.
- Zur Kaskadierung mit SMK 17xxx F und SMK 17xxx FA.
- Als aktives Abschlussbauteil in einer Kaskade.

Ausstattungsmerkmale

Integriertes Schaltnetzteil.

Nennspannung U~:	100 - 240V/47 - 63 Hz
Leistungsaufnahme:	
SAT aktiv/Terr.:	18V/250 mA inkl. LNBS: max 55 W
SAT aktiv/Terr.:	0V inkl. LNBS: max. 49 W
SAT Standby/Terr.:	18V/250 mA: max. 8 W
SAT Standby/Terr.:	0V: max. 2 W

LED - Kontrollanzeige

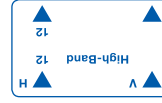
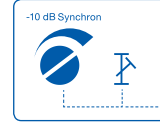
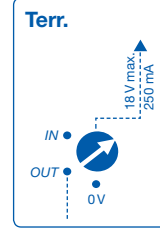
Grün = aktiv / orange = Standby / rot = DC Fehler.
Hinweis: bei Signalisierung „rot“ schaltet das Gerät ab.

Terrestrick

- Die Terrestrick ist passiv und nutzt den Frequenzbereich von 5 ... 862 MHz.
- Integrierter Spannungswahlschalter 0V/18V max. 250 mA.
Die Fernspeisespannung steht wahlweise an der terrestrischen Eingangsbuchse (Position „IN“) oder Ausgangsbuchse (Position „OUT“) zur Verfügung: In der Schalterstellung „0V“ ist die Fernspeisespannung ausgeschaltet. Auch im Standby-Modus sind diese Funktionen gewährleistet.

SAT - ZF

- Der Basis - Multischalter besitzt insgesamt je 16 SAT - ZF Ein - und Stammlitungsausgänge zum Empfang bzw. zur Verteilung von jeweils 4 SAT - ZF - Ebenen der SAT - Systeme A, B, C und D.
- Die ZF - Signale sind dem Multischalter entsprechend der Beschriftung zuzuführen, damit die logische Zuordnung der ZF - Ebenen gemäß den DiSEqC - Schaltkriterien stimmt.
- Die ZF - Verstärkerzüge verfügen allesamt über eine integrierte Schräglage von 4 dB.
- Pro SAT - System ist ein Synchron - Pegelsteller vorhanden. Dadurch ist ein Angleichen unterschiedlicher Signale im Bereich von 0 ... -10 dB möglich.



- The basic multiswitch features 16 SAT IF trunk line inputs and outputs in total for reception or distribution of 4 SAT IF signals according to the DiSEqC circuit criteria, the signals must be connected to the multiswitch according to the marking on the unit.
- All IF amplifiers feature an integrated 4 dB slope.
- Each SAT system features a synchronous level controller. Thus an adjustment of different signals up to 10 dB is possible.

SAT IF

- The terrestrial is passive with a frequency range from 5 ... 862 MHz.
- Integrated voltage selector switch 0V/18V: To supply remote power to an upstream multiband amplifier or to a CATV-capable amplifier, a maximum of 250 mA is provided. The remote power voltage is applied either to the terrestrial input jack (position „IN“) or output jack (position „OUT“): At switch setting „0V“ the remote power voltage is turned off. These functions work in the standby mode as well.

Terrestrick

Green = active / yellow = standby / red = DC error.
Please note: When „red“ is shown, the unit turns off.

LED power control

Integrated switched - mode power supply.	Voltage rating U~:	100 - 240V/47 - 63 Hz
Power consumption:	SAT active/terr.:	18V/250 mA incl. LNBS: max. 55 W
	SAT active/terr.:	0V incl. LNBS: max. 49 W
	SAT standby/terr.:	18V/250 mA: max. 8 W
	SAT standby/terr.:	0V: max. 2 W

Features

- As single switch for up to 8 receivers.
- For cascading with SMK 17xxx F and SMK 17xxx FA.
- As repeater amplifier or as active end-of-line multiswitch to terminate the cascade system.

Applicable

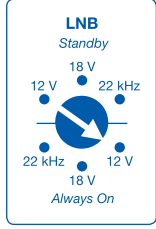
Cascadable Multiswitch SMS 17089 NF

LNB - Fernspeisung

Für die LNB-Fernspeisung sind 3 Betriebsarten wählbar:

- 12 V: Alle 16 ZF-Eingänge (1 ... 16) führen 12 Volt Fernspeisung (Betriebsart für Quattro-LNB).
- 18 V: Die vertikalen ZF-Eingänge führen 14 Volt und die horizontalen ZF-Eingänge führen 18 Volt.
- 22 kHz: Wie Schalterstellung 18 Volt, jedoch sind die High-Band Eingänge mit 22 kHz moduliert (Betriebsart QUAD-LNB).

Die Schalterstellung hat keinen Einfluss auf die Steuersignale des Receivers. Die zutreffende LNB-Fernspeisespannung kann für die Betriebsfunktion „Standby“ oder „Dauerbetrieb“ eingestellt werden. Für die LNB-Fernspeisespannung steht ein Fernspeisestrom von insgesamt 1200 mA zur Verfügung (maximal 300 mA pro LNB)



Selektive Standby-Funktion

- Das Multischalter verfügt über eine selektive Standby-Funktion. Beispiel: Schauen alle Teilnehmer TV-Programme ausschließlich vom SAT-System A, wird nur das dafür eingesetzte LNB versorgt. Die interne Logik schaltet die Versorgungsspannung sowohl zu den übrigen LNBs als auch für die integrierten Verstärker ab. Dieser Vorgang bewirkt eine deutliche Energieeinsparung!



Signalisierung der Standby-Funktion

- Die terrestrische Verteilung bleibt von der Standby-Funktion unbeeinflusst.

Für SAT-Systeme	A	B	C	D
Über Stammleitung	1	5	9	13
Hilfsspannung 12 Volt in der gesamten Kaskade über Stammleitung	2	6	10	14

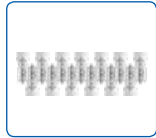
DiSEqC

Der Betrieb des Multischalters ist mit allen DiSEqC Receivern uneingeschränkt möglich (einschließlich DiSEqC 1.0). Die Ansteuerung entspricht der DiSEqC-Busspezifikation.

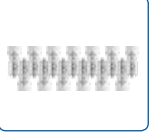


Stammleitungsausgänge

- Dem kaskadierbaren Multischalter liegen 17 DC-entkoppelte Abschlusswiderstände bei. Damit sind die Stammleitungsausgänge abzuschließen!



- The cascaded multistwitch is supplied with 17 DC isolated terminating resistors for terminating the trunk line outputs!



The multistwitch can be operated with all DiSEqC receivers (including DiSEqC 1.0) without any restrictions. Selection signals correspond with the DiSEqC bus specification.



For SAT system	A	B	C	D
Via trunk line	1	5	9	13
Auxiliary voltage 12 volts within the whole cascade via trunk line	2	6	10	14

- The terrestrial distribution is not affected by the standby function.

Standby function signaling

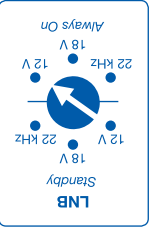
- The multistwitch features a selective standby function. Example: If all participants only watch TV programs of SAT system A, only the dedicated LNB is supplied with power. The internal logic turns off the power supply of all other LNBs as well as that of the integrated amplifiers. This process saves a great deal of energy.



Selective standby function

The controller does not affect the control signals of the receiver. The adequate LNB remote power voltage can be set for operation modes „Standby“ or „Always On“. For the LNB remote power supply, remote power of 1200 mA in total is available (maximum 300 mA per LNB system)

3 operation modes can be chosen for the LNB remote power supply:
 12 V: All 16 IF inputs (1...16) carry 12 volts remote power supply (for Quattro LNB).
 18 V: Vertical IF inputs carry 14 volts, horizontal IF inputs carry 18 volts.
 22 kHz: Same as switch position 18 volts, but the high-band inputs are 22 kHz modulated (for QUAD LNB).
 The controller does not affect the control signals of the receiver. The adequate LNB remote power voltage can be set for operation modes „Standby“ or „Always On“.



LNB remote power supply

Technische Daten

Modell Art. Nr.	SMS 17089 NF 842425
Eingänge/Ausgänge SAT/Terr.	17/17 16/1
Teilnehmerausgänge	8
Anschlussdämpfung Terrestrik 5...862 MHz	19,5...21,5 dB ± 1 dB
Anschlussverstärkung SAT-ZF 950...2200 MHz	-4...5 dB ± 1 dB
Dämpfung Stamm Terrestrik 5...862 MHz	typ. 5 dB
Verstärkung Stamm SAT-ZF 950...2200 MHz	18...21 dB ± 1 dB
Ausgangspegel max. SAT 950...2200 MHz 35 dB IMA ₃ /EN 60728-3	typ. 110 dB μ V
Selektion SAT/Terrestrik Terrestrik/SAT	typ. 35 dB typ. 35 dB
Entkopplung Stamm/Stamm	typ. 30 dB
Entkopplung Receiver/Receiver	typ. 28 dB
Netzanschluss U~	100-240V/47-63 Hz
Leistungsaufnahme Terrestrik 18V/250 mA inkl. LNBS	max. 55 W
Leistungsaufnahme Terrestrik 0V inkl. LNBS	max. 49 W
Leistungsaufnahme Terrestrik 18V/250 mA	max. 8 W
Leistungsaufnahme Terrestrik 0V	max. 2 W
LNB - Gesamtfernspesung	1200 mA
LNB - Einzelfernspesung	300 mA
Stromabgabe Terrestrisch	18V/250 mA
Strombedarf je Receiver	25 mA
Abmessungen	490 x 211 x 56

Technical data

Model Art. No.	SMS 17089 NF 842425
Inputs/outputs SAT/terrestrial	17/17 16/1
Subscriber outputs	8
Tap loss Terrestrial 5...862 MHz	19,5...21,5 dB ± 1 dB
Tap gain SAT 950...2200 MHz	-4...5 dB ± 1 dB
Loss trunk line Terrestrial 5...65 MHz	typ. 5 dB
Gain trunk line SAT 950...2200 MHz	18...21 dB ± 1 dB
Output level max. SAT 950...2200 MHz 35 dB IMA ₃ /EN 60728-3	typ. 110 dB μ V
Reflection SAT/terrestrial Terrestrial/SAT	typ. 35 dB typ. 35 dB
Isolation Trunk/trunk	typ. 30 dB
Isolation Receiver/receiver	typ. 28 dB
Mains power supply U~	100-240V/47-63 Hz
Power consumption Terrestrial 18V/250 mA incl. LNBS	max. 55 W
Power consumption Terrestrial 0V incl. LNBS	max. 49 W
Power consumption Standby/terrestrial 18V/250 mA	max. 8 W
Power consumption Terrestrial 0V	max. 2 W
LNB remote current	1200 mA
Single port current	300 mA
Remote current terrestrial	18V/250 mA
Current consumption from receiver	25 mA
Dimensions (mm)	490 x 211 x 56

Zur Versorgung weiterer Teilnehmer/Receiver ist ein Basis-Multischalter SMS 17089 NF als Nachverstärker einsetzbar.

Die aktiven Kaskadenkomponenten haben pro angeschlossenen Receiver eine Stromaufnahme von 75 mA.

Die passiven Kaskadenkomponenten haben pro angeschlossenen Receiver eine Stromaufnahme von 25 mA.

Die Stammlleitungen 0 und 2 ... 16 können Fernspeiseströme bis 1 A durchlassen.

Die selektive Standby-Funktion des Multischalters SMS 17089 NF wird sowohl von aktiven als auch von den passiven Kaskadenkomponenten unterstützt.

Technische Daten

Modell Art. Nr.	SMK 17089 F 842423	SMK 17129 F 842426	SMK 17169 F 842424	SMK 17089 FA 842469	SMK 17129 FA 842470	SMK 17169 FA 842471
EAN	4040326424230	4040326424261	4040326424247	4040326424698	4040326424704	4040326424711
Eingänge/Ausgänge SAT/Terrestrik	17/17 16/1					
Frequenzbereich	5...862 MHz und 950...2200 MHz					
Teilnehmerausgänge	8	12	16	8	12	16
Durchgangsdämpfung Terrestrik Stamm	typ. 6 dB	typ. 6 dB	typ. 6 dB	typ. 6 dB	typ. 6 dB	typ. 6 dB
Durchgangsdämpfung SAT Stamm	2,5...4,5 dB typ.	3...7 dB typ.	3...7 dB typ.	2,5...4,5 dB typ.	3...7 dB typ.	3...7 dB typ.
Abzweigdämpfung Terrestrik	23...25 dB ± 1 dB	25...27 dB ± 1 dB	27...29 dB ± 1 dB	23...25 dB ± 1 dB	25...27 dB ± 1 dB	27...29 dB ± 1 dB
Abzweigdämpfung SAT	20...19 dB ± 1 dB	22...20 dB ± 1 dB	22...20 dB ± 1 dB	5,5...-1,5 dB ± 1 dB	7...0 dB ± 1 dB	7...1 dB ± 1 dB
Ausgangspegel max. 950...2200 MHz 35 dB IMA ₃ /EN 60728-3	-	-	-	typ. 110 dBµV	typ. 110 dBµV	typ. 110 dBµV
Strombedarf je Receiver max.	25 mA			75 mA		
Entkopplung Stamm/Stamm	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB
Entkopplung Receiver/Receiver	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB
DC-Durchlass Stamm 0; 2...16*	1 A					
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C					
Abmessungen in mm	425 x 130 x 40	425 x 210 x 40	425 x 210 x 40	425 x 130 x 40	425 x 210 x 40	425 x 210 x 40

* Selektive Standby-Funktion. Signalisierung über die Stammlleitungen 1, 5, 9 und 13.

To supply more receivers a SMS 17089 NF Cascadable Multiswitch can be used as repeater amplifier. The power consumption of an active cascade component is 75 mA per connected receiver. The power consumption of a passive cascade component is 25 mA per connected receiver. The trunk lines 0 and 2 ... 16 can pass through a remote power of up to 1 A. The selective standby function of the SMS 17089 NF multiswitch is supported by either the active or passive cascadable multiswitches.

Technical data

Model Art. No.	SMK 17089 F 842423	SMK 17129 F 842426	SMK 17169 F 842424	SMK 17089 FA 842469	SMK 17129 FA 842470	SMK 17169 FA 842471
EAN	4040326424230	4040326424261	4040326424247	4040326424698	4040326424704	4040326424711
Inputs/outputs SAT/terrestrial	17/17 16/1					
Frequency range	5...862 MHz and 950...2200 MHz					
Subscriber outputs	8	12	16	8	12	16
Through loss terr. trunk	typ. 6 dB	typ. 6 dB	typ. 6 dB	typ. 6 dB	typ. 6 dB	typ. 6 dB
Through loss SAT trunk	2,5...4,5 dB typ.	3...7 dB typ.	3...7 dB typ.	2,5...4,5 dB typ.	3...7 dB typ.	3...7 dB typ.
Tap loss terrestrial	± 1 dB	± 1 dB	± 1 dB	± 1 dB	± 1 dB	± 1 dB
Tap loss SAT	20...19 dB ± 1 dB	22...20 dB ± 1 dB	22...20 dB ± 1 dB	5,5...-1,5 dB ± 1 dB	7...0 dB ± 1 dB	7...1 dB ± 1 dB
Output level max. 950...2200 MHz 35 dB IMA ₃ /EN 60728-3	-	-	-	typ. 110 dBµV	typ. 110 dBµV	typ. 110 dBµV
Current consumption from receiver	25 mA			75 mA		
Isolation Trunk/trunk	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB
Isolation Receiver/receiver	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB	typ. 30 dB
DC-pass through Trunk line 0; 2...16*	1 A					
Ambient temperature	-20...+50 °C					
Dimensions (mm)	425 x 130 x 40	425 x 210 x 40	425 x 210 x 40	425 x 130 x 40	425 x 210 x 40	425 x 210 x 40

* Selective Standby mode. Activation via trunk lines 1, 5, 9 and 13.