

SAT-Verstärker
SAT-Amplifier

SEV 40120 N/13-18 V



**Bedienungsanleitung/
Operating manual**



HINWEISE

Der Inhalt dieses Firmenhandbuches ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung des Erstellers weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form vervielfältigt oder kopiert werden. Änderungen in diesem Firmenhandbuch, die ohne Zustimmung des Erstellers erfolgen, können zum Verlust der Gewährleistung bzw. zur Ablehnung der Produkthaftung seitens des Herstellers führen. Für Verbesserungsvorschläge ist der Ersteller dankbar.

Ersteller:
Polytron-Vertrieb GmbH
Postfach 10 02 33
75313 Bad Wildbad
Germany

Unten stehende Hervorhebungen werden in diesem Handbuch mit folgenden Bedeutungen verwendet:

- HINWEIS** gilt für technische Erfordernisse, die der Benutzer der Geräte besonders beachten muss, um eine einwandfreie Funktion der Geräte/Anlage zu gewährleisten.
- ACHTUNG** bezieht sich auf Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes zu vermeiden.
- VORSICHT** steht für Anweisungen, deren Nichtbeachtung eine Gefährdung von Personen nicht ausschließt.

Bei Hinweisen auf ein durch eine Ortszahl versehenes Bauteil z.B. (Bild 1/3) bezieht sich in diesem Beispiel der Hinweis auf Bild 1 Ortszahl 3.

Notes

The contents of this company manual are protected on copyright and may be quite still partly duplicated or copied in any form without approval of the creator. Changes in this company manual which are carried out without consent of the creator can lead to the loss of the guarantee or to the rejection of the product liability on the part of the manufacturer.

The creator is grateful for suggestions for improvement.

Creator:
Polytron-Vertrieb GmbH
Postfach 10 02 33
75313 Bad Wildbad
Germany

The following emphases are used in this manual with the following meanings:

- NOTE** apply to technical requirements which the user of the equipment must particularly take into account to ensure a faultless function of the equipment/plant.
- ATTENTION** refers to instructions which have to be adhered exactly to avoid damage or destruction of the device.
- CAUTION** stand for instructions endangering persons doesn't exclude whose nonobservance.

At references to a component e.g. (figure 1/3) provided by a place number the reference to picture 1 place number 3. refers in this example.

Sicherheitsvorkehrungen

Vor Inbetriebnahme des Gerätes bitte unbedingt folgende Sicherheitsbestimmungen lesen!

Wichtig: Das Öffnen des Gerätes sollte nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Vor Beginn der Servicearbeiten das Gerät von der Spannungsversorgung trennen, da beim Öffnen des Gehäuses spannungsführende Teile freigelegt werden, die bei Berührung lebensgefährlich sein können.

Um die Störstrahlsicherheit des Verstärkers zu garantieren, muss der Verstärkerdeckel nach dem Öffnen wieder fest verschraubt werden!

Umgebungstemperatur, Feuchtigkeit, Aufstellungsort und Hitzeinwirkung

Die Umgebungstemperatur darf den Bereich von 0 °C bis +50 °C nicht überschreiten. Bei Kondenswasserbildung unbedingt warten, bis das Gerät wieder trocken ist. Beachten Sie das zusätzlich beigelegte Hinweisblatt bei Geräten, die mit einem IP-Schutzgrad gekennzeichnet sind.

Zusätzliche Sicherheitsbedingungen für Geräte mit eingebautem Netzteil 230 V~ Netzanschluss und Netzkabel

Bei Geräten mit der *Netzteil-Schutzklasse I* muss der gelb/grüne Leiter mit dem Steckeranschluss "E" oder  verbunden werden. Der blaue Leiter muss mit dem Anschluss "N" und der braune Leiter mit dem Anschluss "L" verbunden werden. Geräte die mit einer Fernspeise-Stromversorgung arbeiten, dürfen auf keinen Fall an 230 V~ angeschlossen werden, sonst besteht Lebensgefahr! Bei Geräten mit der *Netzteil-Schutzklasse II* muss das Gehäuse des Gerätes an der in der Bedienungsanleitung angegebenen Stelle geerdet werden. Der Schutzleiter ist in diesem Fall nicht angeschlossen.

Erdung der Anlage

Nach den EN 50 083 / VDE 0855 Bestimmungen muss die Antennenanlage den Sicherheitsbestimmungen wie z.B. Erdung, Potenzialausgleich, etc. entsprechen.

Bedingungen zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Alle Abdeckungen und Schrauben müssen fest montiert und angezogen sein, Kontaktfedern dürfen nicht oxidiert oder verbogen sein.

Safety instructions

Before taking the unit into operation please read the following safety precautions carefully!

Important: The unit should only be opened by qualified persons. The unit must be disconnected from its power supply before service work is carried out. When the unit is open parts may be accessible through which dangerous voltages flow and with which contact may endanger your life. To guarantee the EMC protection of the amplifier the lid must be closed tight again after opening the amplifier.

Ambient temperature, humidity, location and exposure to heat

The ambient temperature should not exceed a range of 32 °F to 122 °F. If condensation is present, wait until the unit is dry before taking it into operation. Please take notice of the additional information leaflet by units which are marked with an IP-safety-level.

Additional safety precautions for units with a built-in power supply 230 V AC mains connection and mains cable

By units with the **power supply safety class I**, the wire which is coloured green/yellow must be connected to the terminal in the plug marked with the letter "E" or by the earth symbol . The blue coloured wire must be connected to the terminal marked "N" and the brown coloured wire to the terminal marked "L". Units which operate with a remote feeding supply may not be connected to 230 VAC. To do so will endanger your life! By units with the **power supply safety class II**, the housing of the unit must be connected to ground at the place indicated in the operating instructions of the unit. The ground terminal of the plug is in the case not connected.

Grounding of system

According to EN 50 083 / VDE 0855 regulations, the antenna system must comply with the safety regulations e.g. grounding, potential equalization etc.

Precautions to ensure the electro magnetic compatibility (EMV)

All covers and screws must tightly be fitted and should be tightly fastened. Contact feathers should not be oxidized or deformed.

1 Beschreibung / Description

Der SAT-Verstärker ist mit zwei parallelen Signalwegen für terrestrischen- sowie für SAT-Einsatz konzipiert. Am terrestrischen Eingang wird das Signal passiv eingeschleust. Der SAT-Bereich lässt sich durch einen variablen 12-dB-Entzerrer (Bild 3/3) und 20-dB-Dämpfungsregler (Bild 3/4) justieren.

Das großzügig bemessene Netzteil garantiert eine lange Lebensdauer. Eine grüne Leuchtdiode zeigt die Betriebsspannung an. Die LNB-Spannung kann durch eine Steckbrücke (Bild 3/6) auf 13 oder 18 V eingestellt werden. Die möglichen Einstellungen sind auf der Gehäusedeckel-Innenseite und in Abschnitt 2.2 abgebildet. Das neue Gehäusekonzept entspricht der Schutzklasse IP 65.

The SAT insertion amplifier has two parallel signal paths for terrestrial as well as for SAT signals. On the terrestrial input the signal is inserted passively.

The SAT path can be adjusted to a variable 12-dB-equalizer (Figure 3/3) and to a variable 20-dB-attenuator (Figure 3/4).

The power supply guarantees a long life cycle. A green light-emitting diode shows the operating voltage. The LNB-voltage can be set by the internal jumper bridge (Figure 3/6) to 13 or 18 V. The possible settings are shown in the inside of the case top and in section 2.2. The new housing conforms to the protection class IP 65.

2 Bedienung / Operation

2.1 Abnehmen des Gehäuseoberteils / Taking off the case top form

Zum Öffnen des Gehäuses Schraube (Pfeil) lösen und Gehäuseoberteil abnehmen.

Loosen the screw (arrow) and remove the case top to open the case.

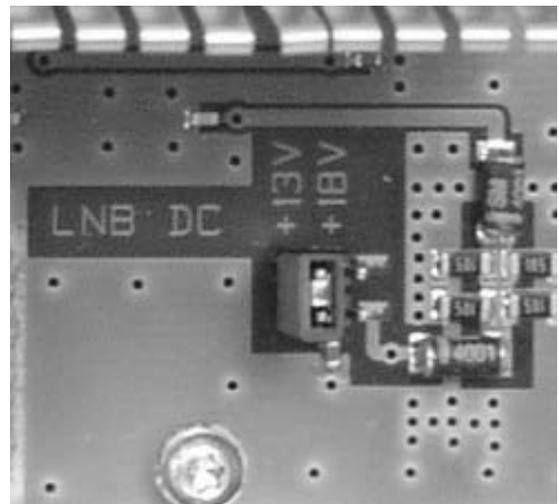


Bild/Figure 1 Gehäuse öffnen / Open case

2.2 Spannungseinstellung der LNBS / LNB Voltage adjustment

Zur Spannungseinstellung die Steckbrücke (Bild 3/6) entsprechend der gewünschten Speisespannung stecken.

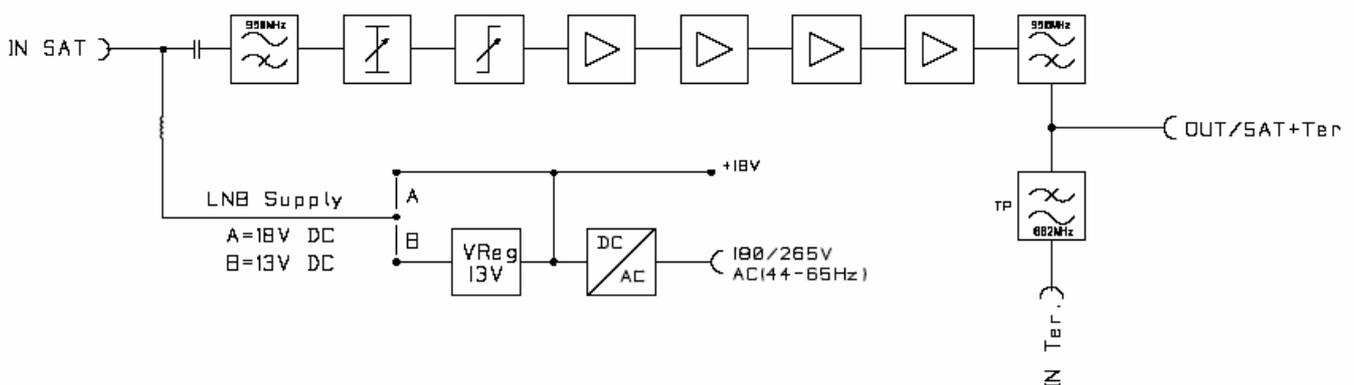
For voltage adjustment set the jumpers (Figure 3/6) according to the wanted voltage.



3 Technische Daten Technical data

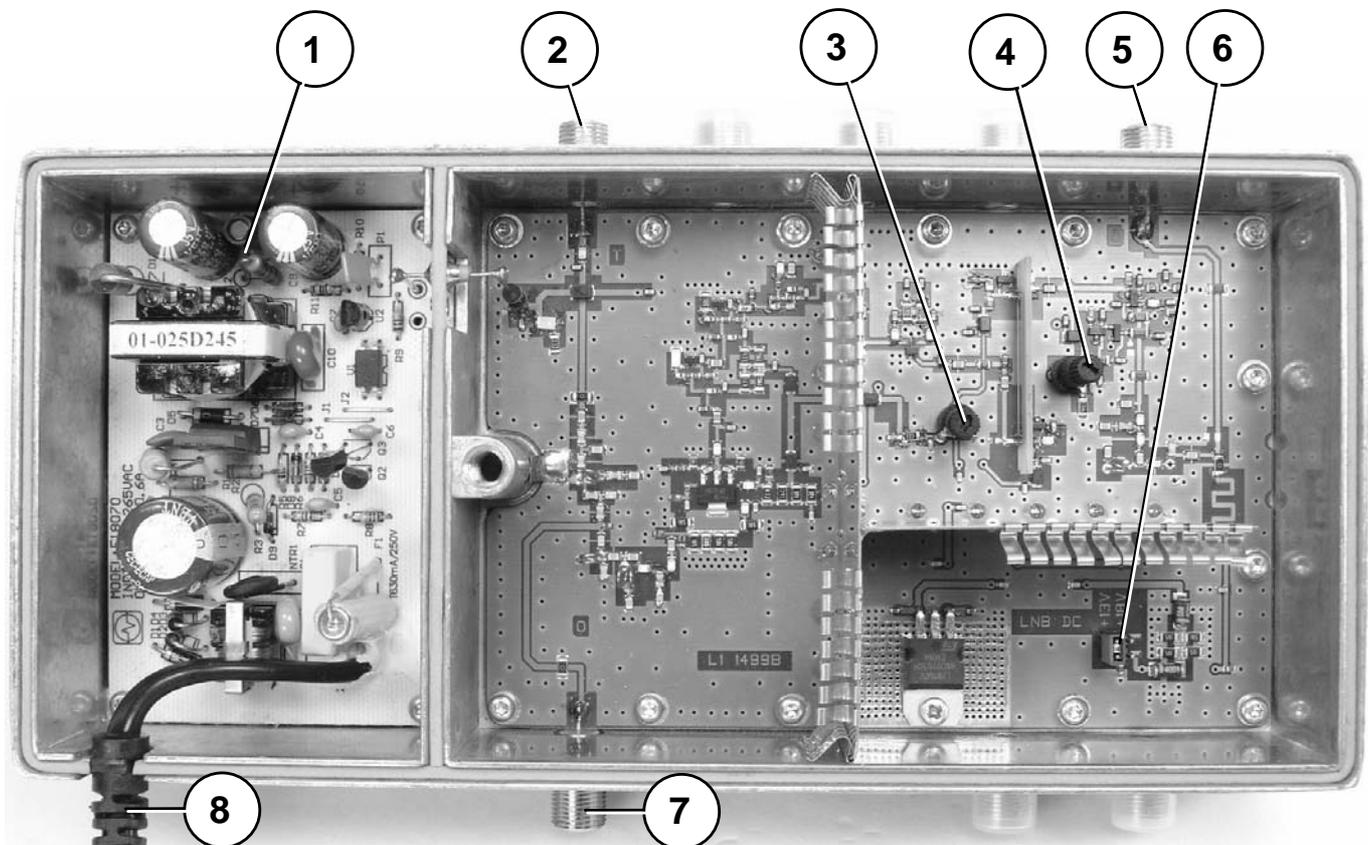
Type	SEV 40120 N/13-18 V	
Artikel-Nr / Article no.	1645600	
Frequenzbereich Frequency range	47 ... 862 MHz	950 ... 2400 MHz
Verstärkung Amplification	-1 dB	40 dB
Pegelsteller Variable attenuator	--	0 ... 20 dB
Entzerrer Equalizer	--	0 ... 12 dB
Ausgangspegel 35 dB IMA ₃ Output level 35 dB IMA ₃	--	120 dB μ V
Rauschmaß Noise figure	--	≤ 9 dB
Fernspeisespannung LNB Remote feeding voltage LNB	0/13,5/18 V max. 250 mA	
Spannungsversorgung Power supply	207 ... 253 V~ / 6,5 ... 12 W	
Zulassung Certification		

4 Blockschaltbild Functional block diagram



Bild/Figure 2 SEV 40120 N/13-18 V

5 Bauteile des SAT-Verstärkers Components of the SAT-Amplifier



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Netzteil
Power Supply | 5 | SAT-Signaleingang
SAT-Signal input |
| 2 | TER-Signaleingang
TER-Signal input | 6 | Steckbrücke für LNB-Spannung
Jumper bridge for LNB-voltage |
| 3 | Entzerrer SAT
Equalizer SAT | 7 | Signalausgang
Signal output |
| 4 | Pegelsteller SAT
Variable attenuator SAT | 8 | Netzanschluss
Mains connection |

Bild/Figure 3 Bauteile der SAT-Verstärker
Components of the SAT-Amplifier



Polytron-Vertrieb GmbH

Postfach 10 02 33

75313 Bad Wildbad

Zentrale/Bestellannahme

H.Q. Order department + 49 (0) 70 81/1702 - 0

Technische Hotline

Technical hotline + 49 (0) 70 81/1702 - 12

Telefax

+ 49 (0) 70 81) 1702 - 50

Internet

<http://www.polytron.de>

eMail

info@polytron.de

Technische Änderungen vorbehalten

Subject to change without prior notice

Copyright © Polytron-Vertrieb GmbH