

**Bedienungsanleitung/
User manual**

**TER/SAT-Splitbandverstärker
TER/SAT-Split band amplifier**

SUV 28116 N/P 30

SUV 28116 N/P 65



CE EAC

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.

Montage- und Sicherheitshinweise



Achtung

Die auf dem Gerät angegebene Nennspannung muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen. Die Hinweise zum Betrieb des Gerätes sind zu beachten.



Erdung und Potenzialausgleich

Vor Erstinbetriebnahme die Erdung herstellen und den Potenzialausgleich durchführen.



Anschlusskabel

Stolperfrei mit einer Schlaufe verlegen, damit bei Kondenswasser- und/oder Schwitzwasserbildung kein Wasser ins Gerät läuft sondern auf den Boden abtropft.



Aufstellungsort auswählen

Montage nur auf eine feste, ebene und möglichst brandresistente Oberfläche. Starke Magnetfelder in der Nähe vermeiden. Zu starke Hitzeeinwirkung oder Wärmestau haben einen negativen Einfluss auf die Lebensdauer. Nicht direkt über oder in der Nähe von Heizungsanlagen, offenen Feuerquellen o.ä. montieren, wo das Gerät Hitzestrahlung oder Öldämpfen ausgesetzt ist. Lüftergekühlte und passiv gekühlte Geräte so montieren, dass die Luft ungehindert durch die unteren Belüftungsschlitze angesaugt wird und die Wärme an den oberen Lüftungsschlitzen austreten kann. Für freie Luftzirkulation sorgen und unbedingt die richtige Einbaulage beachten!



Feuchtigkeit

Tropf-, Spritzwasser und hohe Luftfeuchtigkeit schaden dem Gerät. Bei Kondenswasserbildung warten, bis die Feuchtigkeit abgetrocknet ist. Betriebsumgebung laut spezifizierter IP-Schutzklasse.



Achtung Lebensgefahr!

Gemäß der aktuell gültigen Fassung der EN 60728-11 müssen koaxiale Empfangs- und Verteilanlagen den Sicherheitsanforderungen bezüglich Erdung, Potentialausgleich etc. entsprechen, sonst können Schäden am Produkt, ein Brand oder andere Gefahren entstehen. Sicherungen werden nur von autorisiertem Fachpersonal gewechselt. Es dürfen nur Sicherungen des gleichen Typs eingesetzt werden. Bei Beschädigung ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen.



Installations- und Servicearbeiten

Dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal entsprechend den Regeln der Technik durchgeführt werden. Vor Beginn der Servicearbeiten die Betriebsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Um die Störstrahlsicherheit zu garantieren, müssen sämtliche Geräteabdeckungen nach Öffnen wieder fest verschraubt werden.

Gewitter

Aufgrund erhöhter Blitzschlaggefahr keine Wartungs- und/oder Installationsarbeiten am Gerät oder an der Anlage vornehmen.



Umgebungstemperatur

Betrieb und Lagerung nur innerhalb des spezifizierten Temperaturbereichs.



Abschluss / Terminierung

Nicht benutzte Teilnehmer-/ Stammleitungsausgänge sind mit 75 Ohm-Widerständen abzuschließen.



Vorsicht! Laserstrahlung -> Unfallgefahr durch Blendung!

Nicht in den direkten oder reflektierten Strahl blicken. Es besteht Verletzungsgefahr für die Augen.



Recycling

Unser gesamtes Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststoff-Folien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig.

Bedingungen zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

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

Mounting and safety instructions



Attention

The rated voltage stated on the device must correspond with the mains voltage. The instructions for operating the device must be observed.



Grounding and potential equalization

Please establish grounding and perform potential equalization before initial startup.



Connection cable

Always install the connection cables with a loop so that no condensed water can penetrate along the cable.

Select installation site

Install only on a solid, plane and at most fire-resistant surface. Avoid strong magnetic fields in the surroundings. Too strong heat effect or accumulation of heat will have an adverse effect on the durability. Don't mount directly over or nearby heating systems, open fire sources or the like, where the device is exposed to heat radiation or oil vapours. Don't block the ventilation slots of devices fitted with fans or heatsinks, as this will cause heat to build up inside the devices and may cause fire. Free air circulation is absolutely necessary to permit the device to function properly. It's imperative to observe the mounting position!



Moisture



Protect the device from high humidity, dripping and splashing water. If there is condensation, wait until the device is completely dry. Operating environment according to the specified IP protection class.

Caution! Danger of life!

According to the currently valid version of EN 60728-11, coaxial receiving and distribution systems must meet the safety requirements regarding grounding, potential equalization, etc., otherwise damage to the product, fire or other hazards may occur. Electrical fuses may only be replaced by authorised specialist persons. For the replacement of electric fuses, only same type and amperage have to be used. In case of damage the device has to be taken out of service.



Mounting and service works

May be only done by authorized staff according to the rules of technology. Devices have to be switched off before starting any maintenance or service work. In order to guarantee interference immunity, all device covers must be screwed tight again after opening.



Thunderstorm

Do not carry out maintenance or repair work on the device due to higher risk of lightning strike.



Ambient temperature

Operation and storage only within the specified temperature range.



Termination

Not used receiver and trunk line outputs have to be terminated with 75 Ohm-resistors.



Caution! Laser beam -> risk of accidents due to blinding!

Don't look into the laser beam or at direct reflexes of reflecting or polished surfaces. There is a danger of injury to the eyes.



Recycling

All of our packaging materials (packaging, identification sheet, plastic foil and bag) are fully recyclable.

Precautions to ensure the electromagnetic compatibility (EMC)

All covers and screws must be firmly mounted and tightened, contact springs must not be oxidized or bent.

1 Beschreibung / Description

Der Splitbandverstärker ist mit zwei parallelen Signalwegen für terrestrischen sowie für SAT-Einsatz konzipiert. Beide Bereiche (TER/SAT) sind über Dämpfungsregler, (*Bild/Figure 3/4*) SAT und (*Bild/Figure 3/6*) TER, getrennt einpegelbar. Der SAT-Bereich lässt sich durch einen variablen 12 dB-Entzerrer (*Bild/Figure 3/3*) justieren. Ein passiver Rückkanal von 4...30 MHz oder 4...65 MHz steht ebenfalls zur Verfügung.

Das großzügig bemessene Netzteil garantiert eine lange Lebensdauer. Eine grüne Leuchtdiode zeigt die Betriebsspannung an. Verschiedene Einstellungen der Fernspeisespannungseinstellung - wie z.B. Fernspeisung über Ein- und/oder Ausgang sowie DC-/Steuerspannungsdurchgang - sind durch Steckbrücken (*Bild/Figure 3/2*) möglich. Die möglichen Einstellungen sind auf der Gehäusedeckel-Innenseite und in der Tabelle in Abschnitt 2.2 abgebildet. Das Gehäusekonzept entspricht der Schutzklasse IP 65.

The split band amplifier has two parallel signal paths for terrestrial as well as for SAT signals. Both amplifier paths (TER/SAT) can be levelled separately via attenuation control (*Bild/Figure 3/4*) SAT and (*Bild/Figure 3/6*) TER. The SAT path can be adjusted by means of a variable 12 dB equalizer (*Bild/Figure 3/3*). A passive return path channel of 4...30 MHz or 4...65 MHz is also integrated.

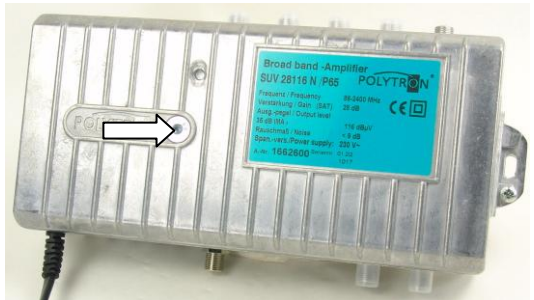
The power supply guarantees a long life cycle. A green light-emitting diode shows the operating voltage. Various remote power supply voltage settings - such as remote power supply via input and/or output and DC/control voltage passage - can be set using plug-in jumpers (*Bild/Figure 3/2*). The possible settings are shown in the inside of the case top and in the table in section 2.2. The housing conforms to the protection class IP 65.

2 Bedienung / Operation

2.1 Abnehmen des Gehäuseoberteils / Removing the upper housing part

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

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

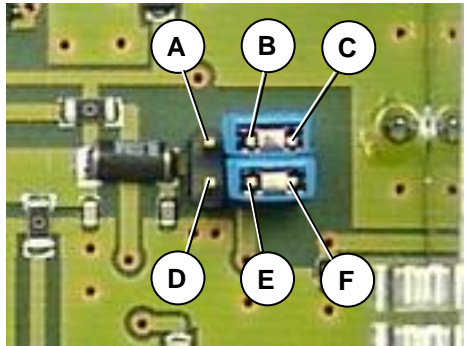


Bild/Figure 1 Gehäuse öffnen / Open housing

2.2 Spannungseinstellungen / Voltage settings

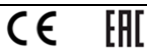
Zur Spannungseinstellung sind die Steckbrücken A bis F (siehe Bild) entsprechend der Tabelle unten zu stecken.

For voltage adjustment, plug in the jumpers A to F (see picture) according to the table below.

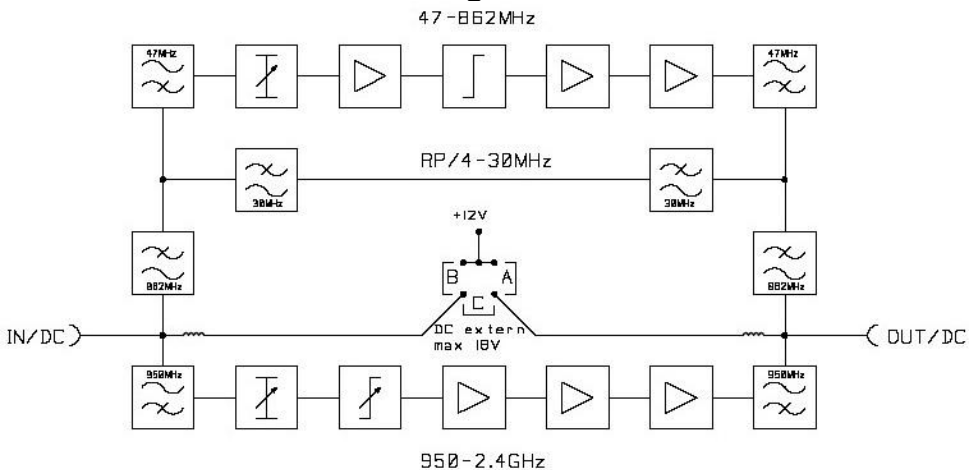


Einstellen der Fernspeisung am Ein- und Ausgang Setting the remote power supply at the input and output		
	An	Aus
Spannung am Eingang Voltage at the input	D + E	E + F
Spannung am Ausgang Voltage at the output	A + B	B + C
Einstellung für DC-Spannungsdurchgang ohne Fernspeisung Setting for DC voltage passage without remote power supply		
DC-Spannungsdurchgang DC voltage passage	B + E	C + F

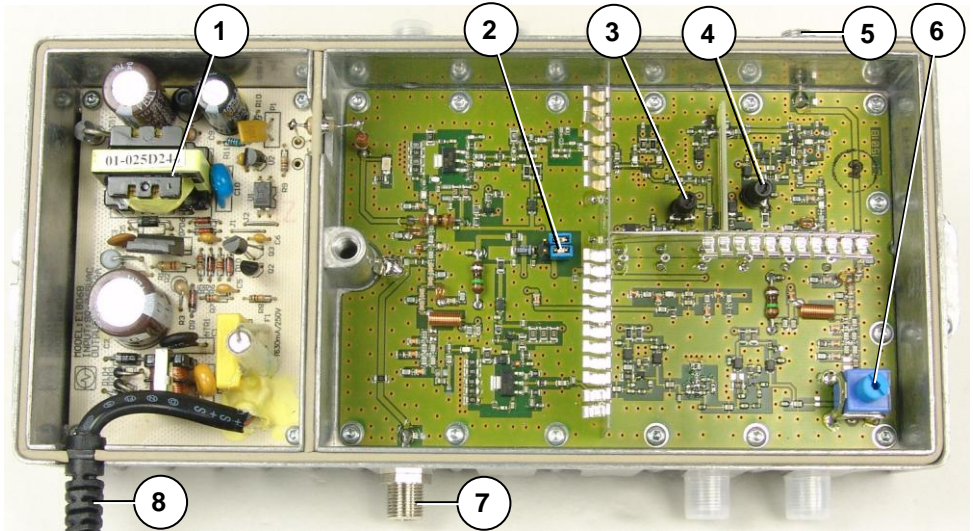
3 Technische Daten / Technical data

Type	SUV 28116 N/P 30	SUV 28116 N/P 65
Artikel-Nr / Article no.	1662610	1662600
Frequenzbereich Rückkanal Return path frequency range	4 ... 30 MHz	4 ... 65 MHz
Frequenzbereich Frequency range	47 ... 862 MHz	950 ... 2400 MHz
Verstärkung Amplification	20 ... 28 dB	28 dB
Pegelsteller/Entzerrung Variable attenuator / Equalizer	0 ... 10 dB / 8 dB Fix	0 ... 10 dB / 0 ... 10 dB
Ausgangspegel 35 dB IMA ₃ Output level 35 dB IMA ₃	116 dBμV (60 dB)	116 dBμV
Rauschmaß Noise figure	≤ 8 dB	≤ 9 dB
Stromdurchgang Voltage / Current passage	max. 18 V= / 250 mA	
Fernspeisespannung Remote supply voltage	12 V= / 250 mA	
Spannungsversorgung Power supply	230 V~ / 9,5 W	
Zulassung Certification		

4 Blockschaltbild / Block diagram



5 Bauteile des Splitbandverstärkers / Components of the split band amplifier



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Netzteil
Power Supply | 5 | Signaleingang
Signal input |
| 2 | Steckbrücken
Plug-in jumpers | 6 | Pegelsteller TER
Variable attenuator TER |
| 3 | Entzerrer SAT
Equalizer SAT | 7 | Signalausgang
Signal output |
| 4 | Pegelsteller SAT
Variable attenuator SAT | 8 | Netzanschluss
Mains connection |

*Bild/Figure 3 Innenansicht des Splitbandverstärkers
Interior view of the split band amplifier*

Notizen / Notes



Notizen / Notes

Notizen / Notes



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 - 0

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