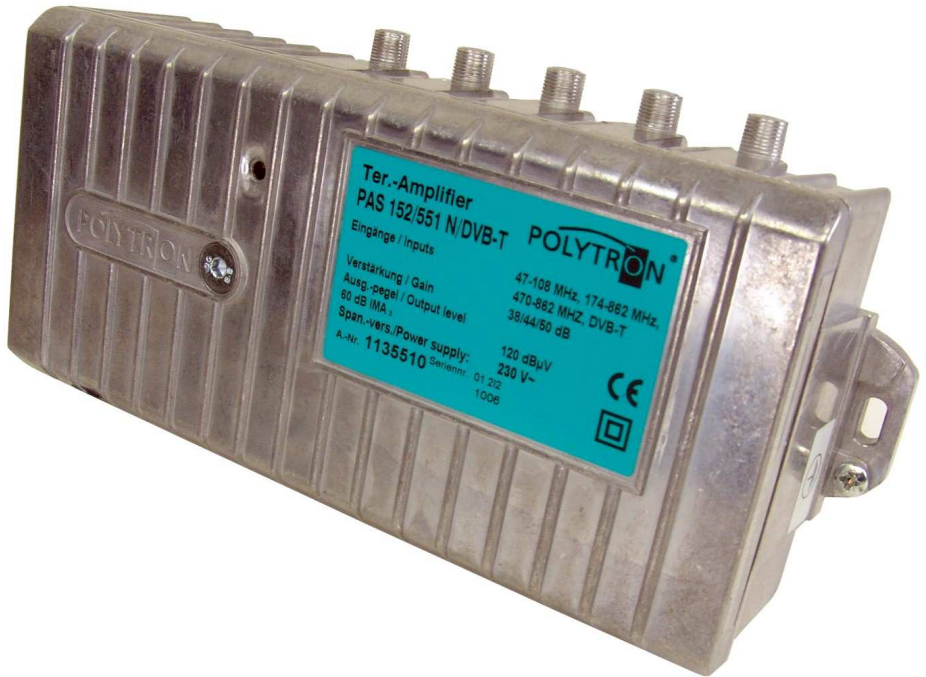


**Multiband-Verstärker**  
***Multiband Amplifier***

**PAS 152/551 N/DVB-T**



**Bedienungsanleitung/  
*Operating manual***



0901019

## **HINWEIS**

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 eine 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.

## **NOTE**

The contents of this company manual are copyrighted and must not be duplicated or copied in any form, either partially or in full, without the prior consent 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 whose nonobservance doesn't exclude the endangering of persons.

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

## Sicherheitshinweise


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** Die Umgebungstemperatur darf den Bereich von 0 °C bis +50 °C nicht überschreiten.

**Feuchtigkeit** Das Gerät darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden. Bei Kondenswasserbildung unbedingt warten, bis das Gerät wieder trocken ist.

### 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 bolted tight again after opening the amplifier.

**Ambient temperature** The ambient temperature should not exceed a range of 0 °C to +50 °C (32 °F to 122 °F).

**Humidity** The unit may not be exposed to water drops or spray. If condensation is present, wait until the unit is dry before taking it into operation.

### 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! At 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 compability (EMV)

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

## 1 Beschreibung

Der PAS-Verstärker ist ein Multi-band-Verstärker für analoge und digitale (DVB-T) terrestrische Signale. Er hat fünf Eingänge und einen Ausgang. Die Eingangsspiegel der fünf Eingänge lassen sich über eingebaute 20-dB-Dämpfungsregler (Bild 4/8) justieren. Die möglichen Einstellungen (Frequenzbereiche und Dämpfung) sind auf der Gehäusedeckel-Innenseite (Bild 2) abgebildet.

Das großzügig bemessene Netzteil garantiert eine lange Lebensdauer. Eine grüne Leuchtdiode zeigt die Betriebsspannung an.

Das neue Gehäusekonzept entspricht der Schutzklasse IP 65.

## 1 Description

The PAS amplifier is a multiband amplifier for analogue and digital (DVB-T) terrestrial signals. It has five inputs and one output. The input levels of the five inputs can be adjusted about built-in 20 dB variable attenuators (Figure 4/8). The possible settings (frequency ranges and attenuation) are shown in the inside of the case top (Figure 2).

The power supply guarantees a long life cycle. A green light-emitting diode shows the operating voltage. The new housing conforms to the protection class IP 65.

## 2 Bedienung / Operation

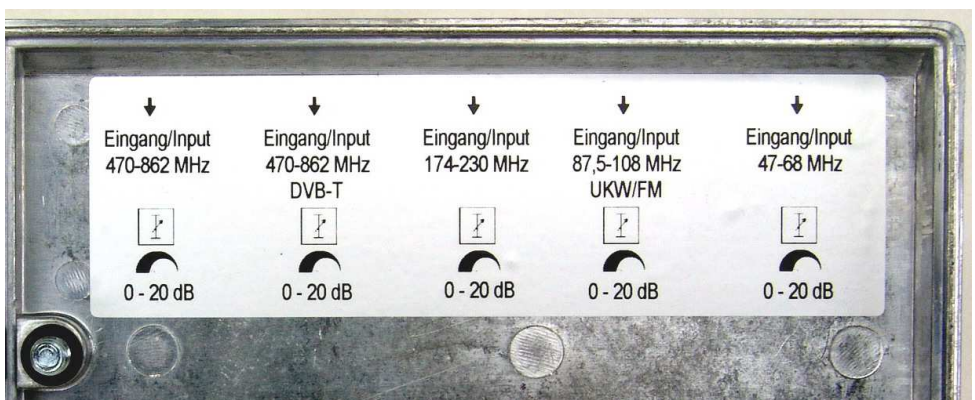
### 2.1 Abnehmen des Gehäuseoberteils / Taking off the case top



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

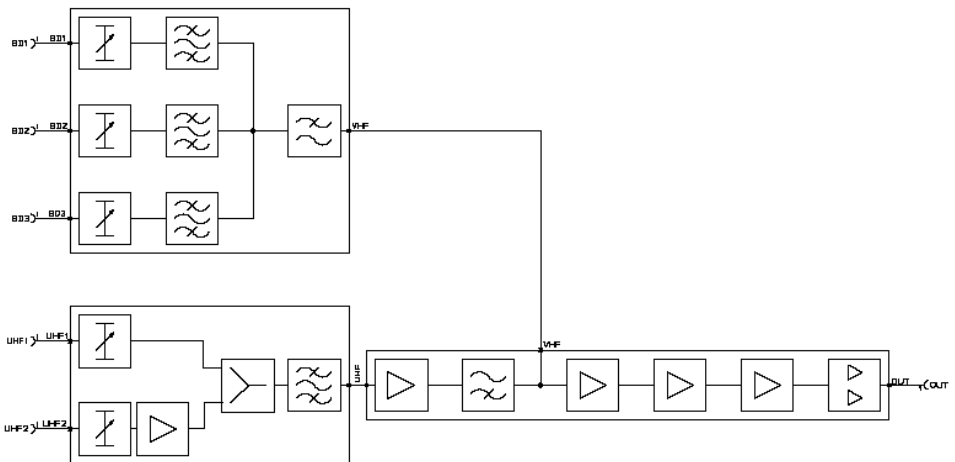


Bild/Figure 2 Gehäusedeckel-Innenseite / inside of the case top

### 3 Technische Daten / Technical data

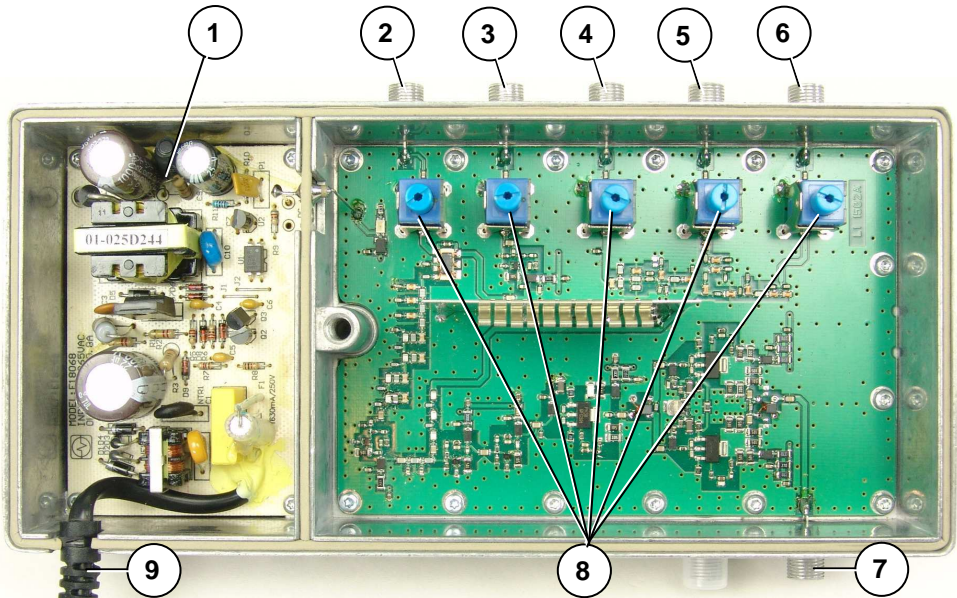
Type	PAS 152/551 N/DVB-T				
Artikel-Nr / Article no.	1135510				
Eingang Input	Bd4/5	Bd4/5	Bd3	Bd2	Bd1
Frequenzbereich Frequency range	470 ... 862 MHz	470 ... 862 MHz DVB-T	174 ... 230 MHz	87,5 ... 108 MHz UKW/FM	47 ... 68 MHz
Verstärkung Amplification	50 dB	44 dB	38 dB	38 dB	38 dB
Pegelsteller Variable attenuator	0 ... 20 dB	0 ... 20 dB	0 ... 20 dB	0 ... 20 dB	0 ... 20 dB
Rauschmaß Noise figure	analog 10 dB digital 7 dB		6 dB	6 dB	6 dB
Rückflussdämpfung Return loss	typ. 10 dB				
Ausgangspegel 60 dB IMA <sub>3</sub> Output level 60 dB IMA <sub>3</sub>	120 dB $\mu$ V				
Spannungsversorgung Power supply	230 V~ / 7 W				
Zulassung Certification					

### 4 Blockschaltbild / Functional block diagram



Bild/Figure 3 PAS 152/551 N/DVB-T

## 5 Bauteile des Ter.-Multiband-Verstärkers Components of the Ter.-Multiband Amplifier



- |   |   |   |                                       |
|---|---|---|---------------------------------------|
| 1 | Netzteil<br>Power Supply  | 6 | Bd1-Signaleingang<br>Bd1-Signal input |
| 2 | Bd4/5-Signaleingang (UHF1)<br>Bd4/5-Signal input (UHF1)             | 7 | Signalausgang<br>Signal output        |
| 3 | Bd4/5-Signaleingang (DVB-T-UHF2)<br>Bd4/5-Signal input (DVB-T-UHF2) | 8 | Pegelsteller<br>Variable attenuator   |
| 4 | Bd3-Signaleingang<br>Bd3-Signal input                               | 9 | Netzanschluss<br>Mains connection     |
| 5 | Bd2-Signaleingang<br>Bd2-Signal input                               |   |                                       |

Bild/Figure 4 Bauteile des Ter.-Multiband-Verstärkers  
Components of the Ter.-Multiband 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](mailto:info@polytron.de)

Technische Änderungen vorbehalten  
Subject to change without prior notice

**Copyright © Polytron-Vertrieb GmbH**