

# BK-Hausanschlussverstärker CATV-Home Distribution Amplifier

HN 30115

KLASSE  
**A**<sup>®</sup>  
CLASS



CE

0901847 V1

Bedienungsanleitung/  
*User manual*

## 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  
Langwiesenweg 64-71  
D-75323 Bad Wildbad**

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  
Langwiesenweg 64-71  
D-75323 Bad Wildbad**

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.

# Montage- und Sicherheitshinweise

# Mounting and safety instructions

- 
**Achtung**  
 Die auf dem Gerät angegebene Nennspannung muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.
- 
**Erdung und Potenzialausgleich**  
 Bitte vor Erstinbetriebnahme die Erdung herstellen und den Potenzialausgleich durchführen, sonst können Schäden am Produkt, ein Brand oder andere Gefahren entstehen.
- 
**Anschlusskabel**  
 Stölpertfrei mit einer Schlaufe verlegen, damit bei Kondenswasser- und/oder Schweißwasserbildung kein Wasser ins Gerät läuft sondern auf den Boden abtropft.
- 
**Anstellungsort auswählen**  
 Montage nur auf eine feste, ebene und möglichst brandresistente Oberfläche. Starke Magnetfelder in der Nähe vermeiden. Zu starke Hitzeeinwirkung oder Wärmelast haben einen negativen Einfluss auf die Lebensdauer. Nicht direkt über oder in der Nähe von Heizungsanlagen, offenen Feuerquellen o.ä. montieren, wo das Gerät Hitzeabstrahlung oder Öldämpfen ausgesetzt ist. Lüftergekühlte 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.
- 
**Achtung Lebensgefahr!**  
 Gemäß der aktuell gültigen Fassung der DIN EN 60728-11 (VDE 0855-1) muss die Satelliten-/ Antennenanlage den Sicherheitsanforderungen bezüglich Erdung, Potenzialausgleich etc. entsprechen.
- 
**Servicearbeiten**  
 Dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Vor Beginn der Servicearbeiten die Betriebsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- 
**Gewitter**  
 Aufgrund erhöhter Blitzschlaggefahr keine Wartungs- und/oder Installationsarbeiten am Gerät oder an der Anlage vornehmen.
- 
**Achtung Lebensgefahr!**  
 Sicherungen werden nur von autorisiertem Fachpersonal gewechselt. Es dürfen nur Sicherungen des gleichen Typs eingesetzt werden.
- 
**Umgebungstemperatur**  
 Nicht höher als 50 °C.
- 
**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.

- 
**Attention**  
 The rated voltage stated on the device must correspond with the mains voltage.
- 
**Grounding and potential equalization**  
 Please establish grounding and perform potential equalization before initial startup. If not, the device could be damaged, a fire could be created or other dangers could arise.
- 
**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, 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.
- 
**Caution! Danger of life!**  
 According to the currently valid version of the standard DIN EN 60728-11 (VDE 0855-1) the satellite / antenna system must meet safety requirements concerning grounding and potential equalization.
- 
**Service works**  
 May be only done by authorized staff. Devices have to be switched off before starting any maintenance or service work.
- 
**Thunderstorm**  
 Do not carry out maintenance or repair work on the device due to higher risk of lightning strike.
- 
**Caution! Danger of life!**  
 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.
- 
**Ambient temperature**  
 Should not be higher than 50 °C.
- 
**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.

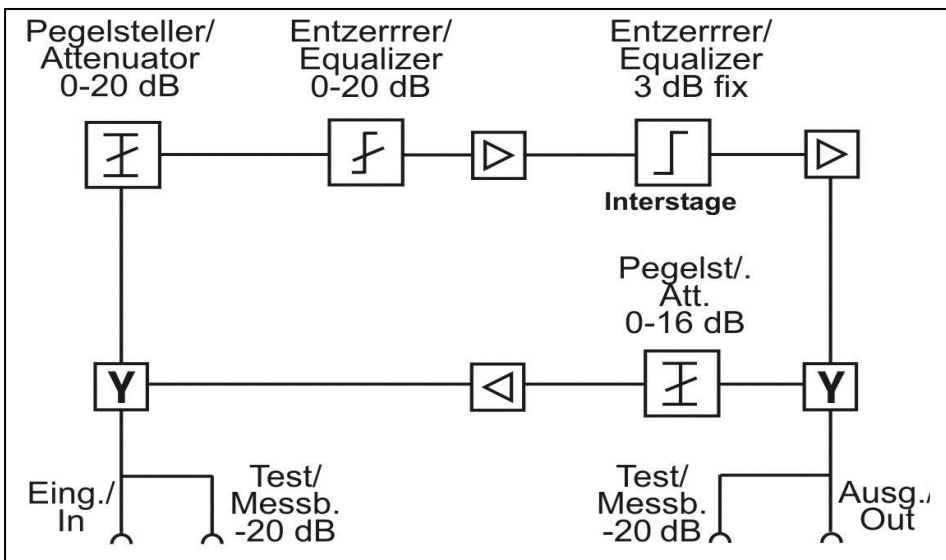
## 1 Beschreibung

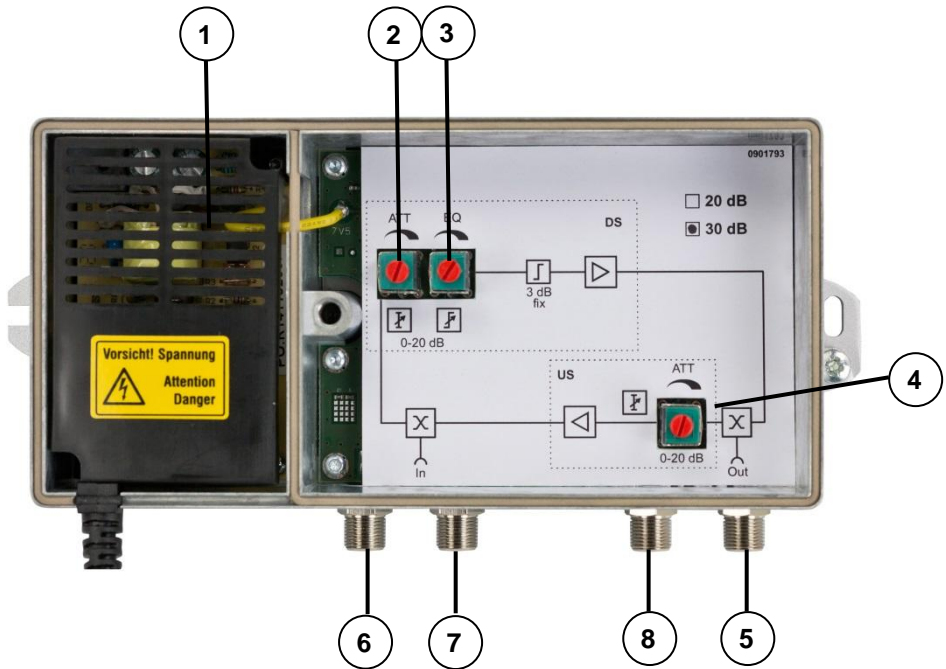
Die neue Generation der Hausanschlussverstärker: die HN-Serie ist besonders für den Einsatz in Ein- oder kleinen Mehrfamilienhäusern ausgelegt. Der Einsatz in Kabelnetzen mit Mehrzweckdiensten (z. B. Internet) wird durch den integrierten Rückkanal unterstützt. Mit den Potentiometern ist ein genaues Einstellen des Ausgangspegels möglich. Die Interstage-Vorentzerrung ist fest auf 3 dB eingestellt. Das großzügig bemessene Netzteil garantiert eine lange Lebensdauer. Eine grüne LED zeigt die Betriebsspannung an. Das Gehäusekonzept entspricht der Schutzklasse IP 65.

## 1 Description

The new generation of CATV-Home-Distribution-Amplifiers: the HN series is particularly designed for the use in small multiple family dwellings. The use in cable networks with multimedia (e.g. Internet) is supported by the integrated return path. The output level can be exactly adjusted by potentiometer. The interstage pre equalization is fixed at 3 dB. The generously dimensioned power supply guarantees a long life cycle. A green LED indicates the operating voltage. The housing conforms to the protection class IP65.

**Blockschaltbild HN 30115**  
**Block diagram HN 30115**





- 1 Netzteil  
Power Supply
- 2 Pegelsteller  
Attenuator
- 3 Entzerrer  
Equalizer
- 4 Dämpfungsteller Rückkanal  
Attenuator return path
- 5 Ausgang  
Output
- 6 Eingang  
Input
- 7 Messpunkt Eingang  
Measuring point input
- 8 Messpunkt Ausgang  
Measuring point output

## 2 Inbetriebnahme

### 1. Montage

Gerät an seinem Bestimmungsort mit den beiliegenden Schrauben befestigen.

### 2. Öffnen des Gehäuses

Schraube in der Mitte des Gehäuseoberteils lösen und Gehäuseoberteil abnehmen.

### 3. Verschließen des Gehäuses

Um die Störstrahlsicherheit des Verstärkers zu garantieren, muss der Verstärkerdeckel nach den durchgeführten Einstellungen wieder fest verschraubt werden!

## 2 Commissioning

### 1. Mounting

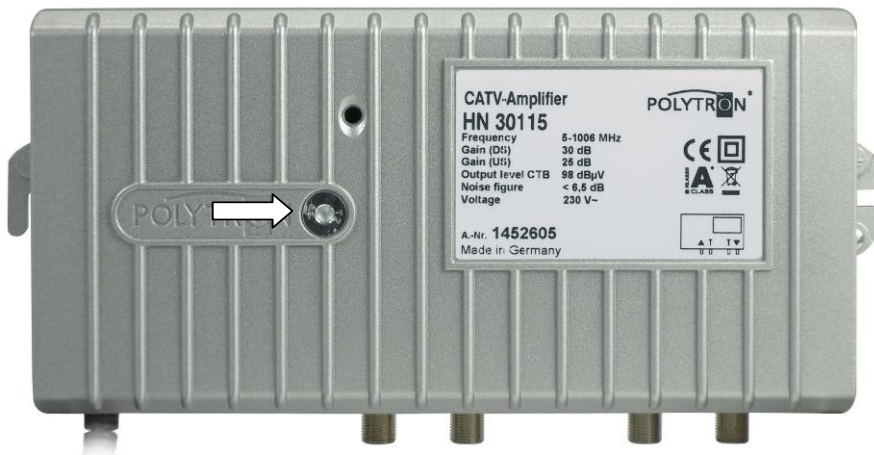
Attach the unit to its destination with the enclosed screws.

### 2. Open the case

Loosen the screw in the centre of the case top and remove the case top.

### 3. Closing the case

To guarantee the EMC protection of the amplifier the case must be bolted tight again after opening the amplifier for adjustments!



## Technische Daten / Technical data

Typ / Type	HN 30115
Frequenzbereich / Frequency range	5 - 1006 MHz
Verstärkung / Gain	30 dB
Pegelsteller / Attenuator	1
Entzerrer / Equalizer	1
Rauschmaß / Noise figure	< 6,5 dB
Rückkanal / Return path	
Rückkanalfrequenz / Return path frequency	5 - 65 MHz
Rückkanalverstärkung / Gain return path	25 dB
Pegelsteller / Attenuator	1
Entzerrer / Equalizer	1
Ausgangspegel dB $\mu$ V bei Output level dB $\mu$ V at	<b>1006 MHz</b>
- 60 dB CTB	<b>98 dB<math>\mu</math>V</b>
Netzteil Power supply	
Spannungsversorgung Operating voltage	230 V~
Leistungsaufnahme Power consumption	4,5 W
Schutzart Protection class	IP65
Gehäuse (B x H x T) mm Housing (W x H x D) mm	196 x 96 x 53 mm

**Polytron-Vertrieb GmbH**

Postfach 10 02 33  
75313 Bad Wildbad  
Germany

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**