



**BPA 100**



**Adapter für Handfunkgeräte**



**Alan Electronics GmbH**

**Kurzanleitung gesucht? Dann gleich am Schluss der Broschüre auf Seite 14 weiterlesen!**

## Allgemeines zum Bluetooth Adapter Set

Bluetooth® Headsets sind in vielen Varianten im Handel erhältlich. Sie alle sind von den Herstellern primär zum Anschluss an Handy's mit Bluetooth® Technologie vorgesehen. Der Albrecht Adapter stellt eine Lösung bereit, mit der ein handelsübliches Bluetooth® Headset auch an Handsprechfunkgeräten, wie z.B. den ALAN- oder Albrecht PMR 446- oder Betriebsfunkgeräten benutzt werden kann.

## Systemvoraussetzungen

Voraussetzung ist, dass das verwendete Headset das **genormte Bluetooth® Headset-Protokoll** unterstützt. Neben den einfachen **Bluetooth®-Hörern** und mit **Bluetooth® ausgerüsteten Motorradhelmen** gibt es u.a. auch komplexere KFZ Freisprechanlagen, die andere Protokolle unterstützen, wie z.B. das Handsfree-Protokoll. Derartige Geräte müssen, um an unserem Adapter verwendet werden zu können, ggf. erst auf das Standard Headset- Protokoll umgeschaltet werden. Bitte lesen Sie die entsprechende Bedienungsanleitung oder lassen Sie sich vom Händler Ihrer Sprechereinrichtung beraten.

## Lieferumfang

- **Adapter** mit eingebauter Bluetooth® Technik und Lithium-Ionen Akku.
- **Steckerladegerät** zum Aufladen des Adapters am 230 V Stromnetz.
- **Funkgeräte-Anschlusskabel** zum Anschliessen von Sendetaste und Adapter an das Funkgerät.
- **Wasserdichte Sendetaste (PTT Taste) mit Klettband** zur Befestigung am Motorradlenker oder anderen geeigneten Stellen).

## Bitte benutzen Sie nur das mitgelieferte Zubehör!

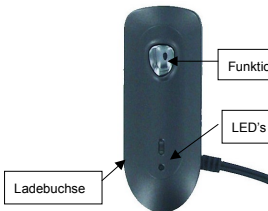
Laden Sie bitte den Bluetooth® Adapter nur mit dem mitgelieferten Steckernetzteil oder optional erhältlichen 12 V Ladeadapter auf. Andere Netzteile oder Ladegeräte können den Adapter und den eingebauten Lithium-Ionen-Akku beschädigen. Öffnen Sie bitte nie den Adapter oder das Ladegerät und versuchen Sie nie, den Lithium Akku selbst zu wechseln oder gar zu öffnen. Falsche Handhabung von Lithium-Ionen-Akkus, wie z.B. ein versehentlicher Kurzschluss kann in kürzester Zeit zur Explosion des Akkus mit Folgeschäden und gesundheitlichen Risiken führen.

## Aufladen des Adapters am 230 V Stromnetz

Nach Anschluss des Ladesteckers werden etwa 1.5 bis 2.5 Stunden benötigt, um ein vollständig entleertes Gerät komplett zu laden. Die Leuchtdiode am Adapter informiert über den Ladevorgang. (**rot = Ladung, aus = Akku voll**). Wird später während des Betriebs der Akku leer, beginnt die Leuchtdiode in Abständen rot zu blinken.

## Ein- und Ausschalten des Adapters

Zum Ein- und Ausschalten (sowie zum späteren Pairingvorgang) dient die chromfarbene Drucktaste am Adapter.



- Drücken Sie ca. **3 Sekunden** lang auf die Taste. Die Leuchtdiode wird dann mehrfach **grün blinken**. Dies bedeutet „eingeschaltet“
- Drücken Sie jetzt nochmal **3 Sekunden auf den Taster**, dann **blinkt die LED stattdessen rot**. Dies ist der ausgeschaltete Zustand

## Verbinden des Adapters mit einem Bluetooth® Headset

Das System aus Adapter und Headset baut eine abhörsichere Verbindung auf. Dazu müssen die beiden Geräte zunächst einmal die Informationen austauschen, die sie benötigen, um sich gegenseitig als Partnergeräte zu erkennen. Dieser Vorgang wird als „Pairing“ bezeichnet. Es ist wichtig, denn Sie möchten ja sicher nicht gerne, dass andere Bluetooth® Geräte in Ihrer Umgebung sich versehentlich mit Ihrem Funkgerät verbinden oder umgekehrt.

Ausgangspunkt ist ein voll aufgeladener und **ausgeschalteter** Adapter (wie z.B. im Lieferzustand nach dem ersten Aufladen. Im Zweifelsfall überprüfen Sie mit dem Taster den Zustand und schalten den Adapter aus.

- Drücken Sie die Taste auf dem Adapter **ca. 6 Sekunden** lang. Nach den ersten 3 Sekunden wird sich Ihr Adapter einschalten (grünes Blinken).
- Halten Sie die Taste aber weiter gedrückt, bis nach insgesamt ca. 6 Sekunden die rote und grüne Leuchtdiode abwechselnd anfangen zu blinken.

Nun ist Ihr Adapter im Pairing Mode und kann sich mit einem Headset verbinden. Sie haben nun ca. 45 Sekunden Zeit, den gleichen Vorgang auch bei Ihrem Headset zu starten

### Pairing Mode beim Headset starten

Beim Headset starten Sie bitte ebenfalls den Pairing Vorgang entsprechend der Bedienungsanleitung des Headsets. Bei den meisten Headsets wird der Pairing Vorgang durch schnelleres Blinken von Leuchtdioden angezeigt. Sobald zwei Geräte sich aufeinander eingestellt haben, erlischt das schnellere Blinken.

**Hinweis:** Der Adapter BPA 100 erkennt beim Pairen die bei üblichen Headsets benutzten Pairing-PIN-Codes 1234, 0000 oder 1111 automatisch und stellt sich darauf ein.

### Adapter mit Funkgerät verbinden und Gesprächszustand herstellen



- Funkgerät mit Anschlusskabel und Sprechaste mit dem Adapter verbinden. Funkgerät einschalten und auf mittlere Lautstärke stellen. Den Adapter können Sie zwar in der Nähe des Funkgeräts platzieren, aber nicht unmittelbar neben der Antenne des Funkgeräts!
  - Nach dem Pairing bleibt der Adapter zunächst eingeschaltet in Bereitschaft (StandBy). Etwa alle 2 Sekunden blinkt die grüne LED kurz auf.
  - Schalten Sie nun das Headset ein. In der Bedienungsanleitung ist meistens die Gesprächstaste beschrieben.
  - Der Gesprächszustand wird durch das Headset bestimmt: Solange das Headset eingeschaltet bleibt (da die meisten Headsets nur für die Verwendung am Handy beschrieben sind, ist damit der Gesprächszustand eines Telefonats gemeint), bleibt die Verbindung zum Adapter und Funkgerät bestehen.
- Durch Drücken des **Gesprächsknopfs** an Ihrem Bluetooth® Headset (oder ggf. auch am BPA 100) können Sie die Verbindung zum Funkgerät einschalten. Es dauert immer einen kurzen Moment, bis die Umschaltung stattgefunden hat. Sie sehen nach kurzer Zeit am Adapter die grüne Leuchtdiode dauernd aufleuchten. Dies ist das Zeichen, dass die Verbindung hergestellt ist. **Bei einigen Headsets, z.B. beim VEMAR Bluetooth® Motorradhelm, kann die zentrale Taste auch andere Funktionen haben. In diesen Fällen können Sie auch am BPA 100 Adapter durch ca. ½ Sekunde Drücken des Knopfes die Verbindung starten oder auch beenden.**
  - Stellen Sie die Hörerlautstärke durch Drücken der **Lautstärketasten** am Headset zunächst auf ein Minimum ein. Öffnen Sie testweise die Rauschperre am Funkgerät (z.B. mit der Monitortaste). Wenn Sie das Rauschen hören, regulieren Sie am Headset und ggf. am Funkgerät die gewünschte Lautstärke ein.
  - Zum Sprechen über den Funkweg drücken Sie die **PTT Taste** an der Funkgeräteseite (die Sie z.B. bei Motorrädern am Lenker befestigt haben) und sprechen Sie über das Headset. Zum Empfang lassen Sie die Taste wieder los. Schalten Sie nichts am Headset um!
  - Erst wenn Sie den Funk nicht mehr benötigen, sollten Sie die Übertragung am Headset abschalten. Nach Gebrauch können Sie dann auch den Adapter wieder ausschalten.

### Wichtige Hinweise zum Funkbetrieb:

Anders als beim Telefonieren mit dem Handy muss beim Funkbetrieb das Headset dauernd (d.h. also auch bei Empfangsbereitschaft!) eingeschaltet bleiben. Es bleibt also gewissermaßen immer im Gesprächszustand. Nur so sind Sie auch über Funk jederzeit anrufbar! Die **PTT Taste ist beim Sprechfunk notwendig**, da hier im Gegensatz zum Handy zwischen Senden und Empfang abgewechselt wird. Betrieb mit automatischer

Sprachsteuerung können wir beim Motorradfunk nur bei Stadtverkehr oder langsamer Fahrt empfehlen, da die unvermeidbaren Fahrgeräusche bei höheren Geschwindigkeiten unweigerlich zu Fehlstörungen beim Sender führen und Sie damit unwissentlich den Sprechkanal blockieren können. Bei fertig mit Bluetooth ausgestatteten Motorradhelmen werden u.a. speziell geräuschkompensierte Mikrofone benutzt, die u.U. Voxbetrieb ermöglichen, was aber im Einzelfall getestet werden sollte. Für andere Anwendungen bei geringeren Umgebungsgläuschen ist VOX Steuerung möglich, jedoch benötigen Sie dazu einen **Voxadapter** (das ist ein Kurzschluss-Stecker, als Sonderzubehör lieferbar) anstelle der mitgelieferten PTT Taste. Vergessen Sie nicht, vor Gebrauch Adapter und Headset aufzuladen. Auch wenn der Adapter ausgeschaltet ist, fließt ein geringer Entladestrom- wie bei allen Li Ionen-Akkus und kann in wenigen Tagen den Akku entladen.

### Zurücksetzen bei Fehlfunktionen oder Ummelden des Headsets auf ein anderes Gerät

Sollte aus nicht erklärlichen Gründen einmal ein Pairingvorgang versagt haben oder keine Verbindung mehr herstellbar sein, dann schalten Sie bitte Adapter und Headset aus und starten Sie einen neuen Pairingvorgang. Das gleiche machen Sie bitte, wenn Sie zwischendurch das Headset z.B. an einem Handy anstelle des Funkgeräts benutzen möchten (Ausnahme: Multi Pairing Headsets benötigen kein neues Pairing beim Wechsel).

### Anschlussbedingungen für Funkgeräte

- Duo Klinkensteckerbuchse für Mikrofon (2.5 mm) und Lautsprecher (3.5 mm)
- Es sind nur Funkgeräte verwendbar, die keine DC gekoppelte NF Endstufe mit Brückenschaltung verwenden. Die ALAN Funkgeräte erfüllen alle diese Forderung.
- Funkgeräte mit 2.5 mm Stereostecker benötigen zusätzlich den Adapter 29254, da bei Direktanschluss des Bluetooth-Adapters nur eingeschränkter VOX Betrieb ohne PTT möglich ist!

### Technische Daten

Übertragungssystem  
Frequenzbereich  
Kanalzahl  
Sendeleistung  
Modulation  
Kanalbelegung  
Reichweite  
Betriebszeiten  
  
Audio-Prozessing  
Stromversorgung  
Netz-Ladegerät  
Angewandete Europäische Normen

Spread-Spectrum Bluetooth® Standard 1.1, Class 2  
2402 bis 2480 MHz  
79 mit je 1 MHz Bandbreite  
kleiner als +4 dBm (2.5 mW), automatisch geregelt  
digitale Verschlüsselung, FHSS, GMSK, 1 Mbit/s  
Frequency Hopping 625 µs Zeitschlitz  
max. ca. 10 m  
Eingeschaltet (StandBy) max. ca. 100 Std  
Gesprächszeit max. ca. 6 Stunden  
PCM Codec  
Hochleistungs Lithium Polymer Akku 230 mAh  
Schaltzeit mit automatischer Abschaltung bei voll geladenem Akku  
EN 300 328-2 V 1.6.1; EN 301 489-01 V 1.6.1  
EN 301 489-17 V 1.2.1; EN 60950 + A1, A2, A3, A4, A11

### CE Kennzeichnung /Konformität



Das Gerät erfüllt die o.a. Normen und ist mit dem CE Zeichen gekennzeichnet. Die Benutzung dieses Geräts ist nach neuesten EU Richtlinien in allen EU und EWR Staaten als „Class 1“ Gerät allgemein freigegeben. Bitte beachten Sie trotzdem evtl. Einschränkungen, die immer noch in einigen Ländern für die angeschlossenen Funkgeräte gelten! Den jeweils neuesten Stand von Konformitätserklärung und Gerätepapieren finden Sie u.a. auf unserer Serviceseite unter <http://www.alan-albrecht.info>

### Sicherheitshinweis



Obwohl die Sendeleistung von Bluetooth R Systemen weit unter (bis zu Faktor 1000) den Strahlungsleistungen von Mobiltelefonen (Handys) liegt und allgemein als unbedenklich angesehen wird, sind in sensiblen Bereichen, wie medizinischen Einrichtungen oder in Flugzeugen Beeinflussungen anderer elektronischer Geräte nicht auszuschließen. Daher müssen alle Funkanlagen, auch Bluetooth R Geräte in solchen Bereichen ausgeschaltet bleiben bzw. dürfen nur nach Rücksprache betrieben werden. Die gleichen Einschränkungen gelten auch für den Betrieb der mit dem Bluetooth Adapter verbundenen Funkgeräte!

### Hinweise zum Recycling nach dem Elektrogerätegesetz

Dieses Gerät entspricht der neuen europäischen RoHS Richtlinie. Sollte das Gerät eines Tages defekt werden oder nicht mehr gebraucht werden, dann darf es nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern muss bei den extra für Elektronikschrott eingerichteten kommunalen Sammelstellen abgegeben werden (für Endverbraucher kostenfrei). Sie unterstützen uns damit beim Recycling wertvoller Rohstoffe und leisten gleichzeitig einen Beitrag zum Umweltschutz!



### © Alan Electronics GmbH (Januar 2007)

Technische Hotline: 0900 1234 222 (gebührenpflichtig 0.69 Euro/Minute aus dem deutschen Festnetz  
1.49 Euro/Minute aus deutschen Mobilfunknetzen)  
Reparaturen/ Ersatzteile: 06103 9481 22  
Fax: 06103 9481 60  
e- Mail: [service@alan-electronics.de](mailto:service@alan-electronics.de)  
Service -Webseite: <http://www.alan-albrecht.info>



**BPA 100**



**Adapter for 2 Way Handheld Radios**



**Alan Electronics GmbH**

## Quick start needed? Please continue on page 15

### General remarks

Many kinds of Bluetooth Headsets are available on the market. They all are designed for use together with cellular phones with Bluetooth® technology. The Albrecht Adapter BPA 100 is a unique solution, which allows to connect any standard Bluetooth® headset for private and professional 2-way radios, like ALAN PMR 446 or commercial hand held radios.

### System Requirements

The headset must support the Bluetooth® **Standard Headset Protocol**. Besides standard headsets and Bluetooth® motor bike helmets there are also some Bluetooth® handsfree kits for car installation on the market, which support different protocols, like the Bluetooth® **Handsfree Protocol**. Because this is different from the Headset protocol, such more sophisticated handsfree systems must be able to be adapted by software switching to the headset protocol, otherwise they cannot be used with the Albrecht adapter. Please read the instruction manuals or better consult the distributor of the headset/ handsfree set.

### Package includes

- **Adapter** with integrated Bluetooth® chipset and rechargeable Li-Ion battery.
- **230 V charger** to charge the adapter from 230 V AC.
- **Radio Connecting Cable** to connect the PTT key and the adapter to the 2-way handheld radio.
- **Waterproof Push-To-Talk Key (PTT)** with velcro magic tape for fast mounting to handle bar (motor bike) or other suitable places).

#### **Note: Please use only our recommended or supplied accessory items!**

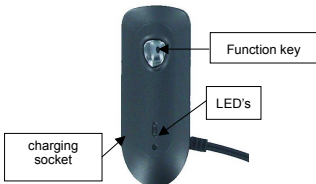
Please use only the supplied accessories. Operate the Bluetooth® adapter only in connection with the specially designed wall charger or approved original DC adapter for your vehicle, other chargers may damage the device or the Li-Ion battery inside. **Never open the adapter, the charging device or try to change or even open the lithium battery by yourself!** Any manipulation at the Li-Ion battery, such as short circuits etc, may cause fire or even explosion and severe injuries to persons.

### Charging the Adapter with 230 V AC

Charging starts the moment the wall charger is connected with the adapter. 1.5 to 2.5 hours are being needed to fully charge a completely empty adapter. The LED indicator light gives you information of the state of charging. (**red = charging, off = battery full**). When the battery becomes empty during use, the **red LED will start flashing** from time to time.

### Switching On and Off

There is a single multi-purpose function button on the adapter, which is used for ON-OFF and pairing as well.



- Press button for at least **3 seconds**. The **green LD will flash** several times to show "on" position (StandBy mode).
- Press again the button for **3 seconds**, now the **red LED will flash** several times. This is the "off" position.

### Connecting the Adapter with the Bluetooth® Headset

Your system of adapter and headset can establish a connection that protects you from eaves-dropping. To do so the system needs information to identify your Bluetooth® headset as its exclusive partner. This procedure is called „pairing“. This is very important because you don't want any other Bluetooth® headsets in your vicinity to coincidentally be connected with your radio or vice versa.

You have to start this pairing process with fully charged adapter and headset. It is necessary to switch the adapter off before pairing. If You are not sure, switch the adapter off by the already described procedure. For the headset side, please read about the pairing process in the instruction manual of the headset.

- Press the function key of the adapter for at least **6 seconds**. After the first 3 seconds You will observe that the adapter switches on (green LED is flashing).
- Do not release the button, keep it pressed for another 3 seconds. Finally You will see an alternating flashing of the red and green LED's.

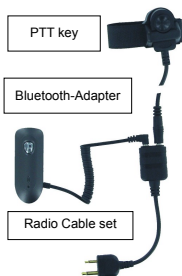
Now Your adapter has entered the pairing mode and is searching for other Bluetooth® devices nearby, like Your headset. You will have about 45 seconds time to start the appropriate pairing procedure at the Headset, too.

### Starting Pairing Mode of Headset

The pairing mode of the Headset is described in the user manual of Your headset. Please follow the user instructions. Most headsets show the pairing mode by a faster flashing of LED's. As soon as both devices have found each other, the fast flashing will stop. Both systems remain automatically in their standby modes.

**Note:** A unique software function allows pairing with all standard pairing codes known from Bluetooth® headsets (1234, 1111 and 0000 as well). It is not necessary to enter any pairing PIN code.

### Connecting the 2 way Radio and starting Conversation Mode



- Connect the radio cable to the 2 way radio's 2.5/3.5 mm mic/earphone socket, connect adapter and PTT button as indicated. Switch radio on and adjust to medium volume. Please avoid to place the adapter too near to the radio's antenna!
- After pairing the adapter is in standby mode (green LED is flashing every 2 seconds).
- Switch the headset from standby mode to "Call" or "Talk". In the user manual this is described as starting a phone conversation. In cases, where the headset knobs may have other functions (like VEMAR Bluetooth® helmet) *You may also use the central knob on the BPA 100 instead of the "Talk" button on the headset for start and stop. Starting and stopping the communication link will be done at the headset side (or on the BPA 100 side). As long as You need the radio communication (including the receive periods!) the headset must stay in the „Talk“ or „Call“ position, whatever the user manual describes. Please note that the user manual describes the telephone conversation and not a 2-way radio conversation.*
- Start the connection to Your 2-way radio by using the **Talk / Call** button of the Bluetooth® headset. (or the central button of the BPA 100) It will always take a small moment, until You can see that the communication link is established. You will see the green LED on the BPA 100 adapter side permanently on. This demonstrates, that connection is successful.
- Adjust the **headset volume** at first to minimum to avoid any risk of acoustical shock. Open the squelch of the radio for testing (or press the monitor button). You will hear the white noise from the 2 way radio. You may now adjust the volume at the headset according to Your needs. Do not adjust the volume of the radio too loud, this may provide distortion.
- To talk via radio press the **PTT key** on the radio's side (which You have probably mounted at the handle bar of a motor bike or at other suitable places) and talk via Your headset.
- To receive again, You release the **PTT key** again. Please do not switch anything at the headset side!
- If You do not want to listen any more to Your radio channel, You should **disconnect the connection from the headset side only (Talk or Call button)**. The adapter at the radio side will then automatically switch back to standby mode.
- Please switch both devices completely off, when You do not need them.

### Important notes explaining different characteristics of radio and cellular phone

When using cellular phones, You only need to use the **Talk/Call** button of Your headset when You start a phone call or answer a phone call. In receive mode of a two-way-radio, You must ensure, that at any time incoming audio from other stations can be transmitted to the headset side. So the headset side must always remain switched into **Talk/Call** mode, or You cannot hear what happens on the radio channel!

A **PTT key** is **necessary** in 2-way-radio communications, because many users share a common channel-different from cellular phone, where a duplex connection to Your partner is established during the conversation.

We cannot recommend to use automatic voice operation (VOX) in motor bike communications at higher speed, because the engine and surrounding noise can cause unwanted triggering of Your transmitter. This will create interference and can block the use of the channel for other users without that You may notice this! Depending on the helmet manufacturer, special Bluetooth® motor bike helmets may have noise cancelled microphones which can allow use of VOX circuits even at higher speeds. You will need to test this!

VOX operation may be possible for other applications in lower noise environment. In this case You will need an **optional available VOX adapter** (this is a blind plug instead of the PTT button)

Do not forget to charge both adapter and headset before each use. Even if the adapter is switched off, a small leakage current will discharge Li-Ion batteries slowly, but continuously. This is common to all devices with Li-Ion batteries.

### Reset and / or pairing with other devices

It may happen that a pairing procedure was not successful. In that case switch both units off and start a new pairing procedure. Normally both devices save their pairing information in a non volatile memory, so You do not need to repeat the procedure before next use, just switch on- that's it.

If You should need to use the headset for another device, like cellular phone, You must normally repeat the pairing when returning to the 2-way-radio adapter. Some headsets on the market allow multi-pairing functions. In that case no repeated pairing is necessary when returning of the radio.

### Interface requirements for 2-Way-Radios

- Double audio jacks for mic (2.5 mm) und speaker /phone (3.5 mm)
- Only radios can be used which have conventional grounded audio outputs. DC coupled bridge amplifier outputs cannot work with our adapter. All ALAN and many other radios can be used.
- For radios with a single 2.5 mm stereo audio socket, You will need our additional adapter plug 29254, because direct connection of the Bluetooth® adapter into the Mic socket allows only restricted VOX operation without PTT.

### Technical Data

Wireless transmission system  
Frequency range  
Channels  
Radiated transmission power (ERP)  
Modulation  
Channel occupancy system  
Maximum communication distance  
Operating time

Audio-processing  
Adaptor power supply  
Charging system  
Applied European Standards

Spread-Spectrum Bluetooth® Standard 1.1, Class 2  
2402 to 2480 MHz  
79 with 1 Mhz bandwidth per channel  
less than + 4 dBm (2.5 mW), with automatic power control  
digital encryption, FHSS, GMSK, 1 Mbit/s  
frequency hopping 625 µs time slot  
approx. 10 m  
switched on (StandBy) max. appr. 100 hours  
talk time max. appr. 6 hours  
PCM Codec  
high power lithium polymere battery 230 mAh  
230 V switching power supply charger with automatic full battery detecting  
EN 300 328-2 V 1.6.1; EN 301 489-01 V 1.6.1  
EN 301 489-17 V 1.2.1; EN 60950 + A1, A2, A3, A4, A11

### CE Marking & Conformity Declaration



This unit fulfills the above mentioned European Standards and is marked with CE. According to the latest European Regulations, this Bluetooth® device is a class 1 equipment which can be used without restrictions in all EU and associated countries which apply the R&TTE directive. Please be aware that other restrictions may still be in force for the 2 way radio connected with Your Bluetooth adapter. Our latest issue of Conformity Declaration and product documentation can be downloaded from our service homepage under <http://www.alan-albrecht.info>

### Safety notes



While the transmitting power of Bluetooth® Systems is far below (up to a factor of 1000) the radiated power levels of hand held GSM phones and is generally not regarded as dangerous, interference effects between radio transmitters and other electronic devices cannot be excluded in sensitive environments, like medical centers, and airplanes. Operators may request that Bluetooth® R devices must remain switched off in such areas. The same restrictions apply for the radios connected with the Bluetooth device.

### Recycling information

This product is RoHS conform. According to latest European regulations, it is no more allowed to dispose electronic items into the normal household trash. Collecting and recycling facilities have been installed in all communities, where You can dispose no more used electronic items free of charge. Doing this, You can contribute to the industry's recycling policy and environment protection!



© Alan Electronics GmbH (January 2007)  
Repair inquiries: (+49) (0) 6103 9481 22  
Service-Fax: (+49) (0) 6103 9481 60  
e- Mail: [service@alan-electronics.de](mailto:service@alan-electronics.de)  
Service Download <http://www.alan-albrecht.info>





**BPA 100**



*Adattatore Bluetooth 2pin per ricetrasmittitori*



Il **BPA 100** è un adattatore Bluetooth® che permette l'utilizzo di un auricolare wireless, compatibile con lo standard Bluetooth, con i ricetrasmittitori ALAN o MIDLAND con connettore microfono/auricolare a 2 pin.

### Requisiti

Il BPA100 supporta il protocollo standard Headset Bluetooth®, altri dispositivi supportano invece il protocollo Bluetooth Handsfree. Verificate quale protocollo supporta il vostro dispositivo.

### Contenuto

- **Adattatore** con chipset Bluetooth® con batteria ricaricabile Li-Ion
- **Caricatore 230V**
- **Cavo connessione radio** per collegare il tasto PTT e l'adattatore al ricetrasmittitore
- **Tasto PTT** (impermeabile) completo di velcro per montaggio sul manubrio della moto o in altri punti

### Nota: utilizzare solamente gli accessori originali ALAN o MIDLAND!

Utilizzate solamente gli accessori in dotazione. Utilizzate l'adattatore Bluetooth® esclusivamente con il proprio caricatore da muro o con quello originale utilizzato per il vostro veicolo. Altri caricatori potrebbero danneggiare il BPA100 o la sua batteria Li-Ion.

Non aprite mai l'adattatore, il caricatore o la batteria Li-Ion e non cambiatela mai. Queste operazioni possono causare cortocircuiti, esplosioni o danni alle persone.

### Ricarica dell'adattatore

La ricarica inizia nel momento in cui il caricatore da muro è collegato all'adattatore. Una ricarica completa dell'adattatore richiede 1,5/2,5 ore. Il led informa sullo stato della carica (rosso = in carica; led spento = ricarica completa). Quando la batteria si sta scaricando, il led rosso inizia a lampeggiare.

### Accensione/spengimento

Sull'adattatore c'è un unico tasto multifunzione che accende e spegne il BPA100.



- Premete il tasto per almeno **3 secondi**. Il **LED verde** lampeggerà più volte ad indicare la posizione 'on' (acceso).
- Premetelo di nuovo per **3 secondi**. Ora lampeggerà il **LED rosso** più volte che indica lo spegnimento del dispositivo.

### Collegamento dell'adattatore al dispositivo Bluetooth®

Questo sistema stabilisce una connessione tra l'adattatore e l'auricolare che permette agli interlocutori di parlare via radio senza essere sentiti da altri. Per fare ciò, l'apparato necessita di informazioni per identificare e riconoscere l'auricolare Bluetooth®. Questa procedura è definita "abbinamento" ed è importante per evitare che il vostro ricetrasmittitore venga accidentalmente collegato ad altri auricolari Bluetooth® nelle vicinanze e viceversa.

Per eseguire tale collegamento, l'auricolare Bluetooth® e l'adattatore devono essere carichi, pronti da utilizzare ed in modalità abbinamento. L'adattatore deve essere spento. Per quanto riguarda l'auricolare, leggete l'apposito paragrafo nel suo manuale d'uso.

- Tenete premuto il tasto Funzioni per almeno 6 secondi. Dopo 3 secondi, l'adattatore si accende (il led verde lampeggia)

- Non rilasciate il tasto e tenetelo premuto per altri 3 secondi. Vedrete il led lampeggiare alternativamente di rosso e verde.

Ora l'auricolare è in modalità Abbinamento e ricerca i dispositivi Bluetooth® nelle vicinanze, tipo il vostro. Avete a disposizione 45 secondi per la procedura di abbinamento.

### Modalità di abbinamento dell'auricolare

La procedura di Abbinamento dell'auricolare è descritta nel suo manuale d'uso.

La maggior parte degli auricolari mostra l'attivazione dell'Abbinamento tramite il led che lampeggia velocemente: non appena entrambi i dispositivi si sono 'abbinati' il lampeggio smette ed entrambi rimangono in stand-by.

### Collegamento al ricetrasmittitore e inizio della conversazione



- Collegate il cavo apposito alla presa 2,5/3,5mm situata sulla radio; collegate l'adattatore e il tasto PTT come indicato nell'immagine. Accendete la radio e regolate il volume a piacimento. Nota: l'adattatore non deve essere posizionato troppo vicino all'antenna della radio!
  - Dopo la procedura di Abbinamento, l'adattatore è in stand-by (il led verde lampeggia ogni 2 secondi)
  - Con l'auricolare in stand-by, selezionate la modalità "Call" o "Talk". **Attenzione:** le indicazioni che trovate nel manuale dell'auricolare fanno riferimento a conversazioni telefoniche e non a trasmissioni via radio.
  - L'inizio e il termine della conversazione avviene nell'auricolare, che deve rimanere in modalità "Call" o "Talk" sia in caso di ricezione sia in trasmissione.
- Per iniziare la conversazione tramite il vostro ricetrasmittitore utilizzate il tasto Talk/Call dell'auricolare Bluetooth®. La connessione tra l'apparato e l'auricolare richiede un attimo e vi accorgete che è avvenuta quando il LED verde dell'adattatore è acceso.
  - Regolare il volume dell'auricolare ad un livello ottimale. Aprite lo squelch della radio per prova (o premete il tasto Monitor, se la radio è provvista).
  - Per trasmettere via radio premete il tasto PTT sulla radio (o quello montato sul manubrio della moto o altrove) e parlate tramite l'auricolare.
  - Per ricevere, rilasciate il PTT.
  - Se non volete parlare/ricevere, dovete interrompere la connessione dall'auricolare (tasto Call o Talk). L'adattatore collegato alla radio passa automaticamente alla modalità stand-by.
  - Spegnete completamente i dispositivi quando non li utilizzate.

### Informazioni importanti sulle caratteristiche diverse tra ricetrasmittitori e telefoni cellulari

Quando si utilizza un telefono cellulare, per iniziare o terminare la conversazione si utilizza solamente il tasto Talk/Call dell'auricolare Bluetooth®.

In una conversazione via radio dovete assicurarvi che le chiamate in entrata siano trasmesse all'auricolare, che allora deve sempre essere impostata nella modalità Talk/Call.

Il tasto PTT è necessario nelle comunicazioni via radio perché vari utenti sono sintonizzati sullo stesso canale; nelle telefonate invece la connessione duplex avviene durante la conversazione.

Sconsigliamo l'attivazione della funzione VOX durante gli spostamenti in moto perché i rumori esterni e del motore causano forti disturbi e interferenze che bloccano continuamente il canale in uso!

La funzione VOX è molto utile ma è preferibile attivarla in condizioni meno rumorose. In questo caso è necessario un adattatore VOX opzionale.

Ricordatevi di caricare sia l'adattatore sia l'auricolare prima dell'utilizzo. Anche se spenti, la carica diminuisce lentamente.

## Reset e Abbinamento con altri dispositivi

A volta la procedura di abbinamento non riesce correttamente: in questi casi è sufficiente spegnere i dispositivi e riaccenderli. Non è necessario ripetere la procedura; l'abbinamento ora risulta attivato.

Se dovete abbinare l'auricolare con altri dispositivi, tipo telefono cellulare, è necessaria un'altra procedura di Abbinamento quando si ritorna ad utilizzare il ricetrasmittitore. Esistono anche auricolari che hanno la possibilità di Abbinamento con più dispositivi.

## Requisiti per il collegamento con un ricetrasmittitore

- Jack doppio per microfono (2,5mm) e altoparlante/telefono (3,5mm)
- Col BPA100 si possono utilizzare solamente ricetrasmittitori con banda audio convenzionale. Tutti i nostri ricetrasmittitori sono compatibili con BPA100.
- Per gli apparati con presa audio singola 2,5mm è necessario un altro adattatore (29254).

## Dati tecnici e Dichiarazione di conformità

### Caratteristiche Tecniche

Sistema di trasmissione wireless  
Frequenza  
Canali  
Radiated transmission power (ERP)

Modulazione  
Sistema occupazione canale  
Distanza max di comunicazione  
Tempo operativo

Audio-processing  
Alimentazione adattatore  
Sistema di carica

Conforme ai seguenti Standard Europei

Spread-Spectrum Bluetooth<sup>®</sup> Standard 1.1, Classe 2  
da 2402 a 2480 MHz  
79 con 1 Mhz lunghezza di banda per canale  
Inferiore a + 4 dBm (2.5 mW), con controllo automatico della potenza  
digital encryption, FHSS, GMSK, 1 Mbit/s  
frequency hopping 625 µs time slot  
circa 10 m  
accesso (StandBy) max. circa 100 ore  
Tempo di conversazione max. 6 ore circa  
PCM Codec  
Batteria al litio a elevata potenza 230 mAh  
caricatore switching con alimentazione 230 V con controllo automatico di ricarica completa  
EN 300 328 V 1.6.1; EN 301 489-01 V 1.6.1  
EN 301 489-17 V 1.2.1 ; EN 60950 + A1, A2, A3, A4, A11

### Marcatura CE & Dichiarazione di conformità



### Sicurezza



Il BPA100 è conforme agli standard europei ed è marcato CE. Secondo le più recenti Direttive Europee, questo dispositivo Bluetooth<sup>®</sup> è un apparato Classe 1 che può essere utilizzato senza nessuna restrizione in tutta Europa e in quei paesi che applicano la direttiva R&TTE. Bisogna invece controllare le eventuali restrizioni di un ricetrasmittitore collegato con BPA100. La Dichiarazione di conformità e la documentazione relativa a questo prodotto si trova sul sito web <http://www.alan-albrecht.info>

L'utilizzo di dispositivi Bluetooth<sup>®</sup> non è considerato pericoloso in quanto il livello di energia a radio frequenza (RF) emesso non è elevato. Non si esclude tuttavia la possibilità di interferenze tra trasmettitori radio o altri dispositivi elettronici, soprattutto in ambienti particolari come centri medici o aeroplani. In questi casi si consiglia di spegnere il dispositivo Bluetooth<sup>®</sup>. Le stesse restrizioni si applicano agli apparati collegati a dispositivi Bluetooth<sup>®</sup>.

### INFORMAZIONE AGLI UTENTI



Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n.151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al d.lgs. n.22/1997 (articolo 50 e seguenti).



### **Schnell-Anleitung zum Pairen mit Motorradhelmen und - Funkanlagen:**

Ihr BPA 100 ist bereits mit unserer neuen Software ausgerüstet, die sich mit allen üblichen Bluetooth® Headsets verbinden (=pairen) läßt (diese können einen der PIN Codes **1234**, **1111** oder **0000** haben). Die Codeanpassung erfolgt automatisch.

Bereits mit Bluetooth® ausgestattete Motorradhelme bzw. Motorradhelmssets von **ALBRECHT**, **BMW**, **MIDLAND** und **VEMAR** sind mit dem BPA 100 getestet. Ein einzelner Helm kann wie ein Handy mit dem BPA 100 gepairt werden, jedoch ist beim BPA 100 keine Eingabe von PIN-Codes wie bei Telefonen notwendig!

- Vor dem Pairen schalten Sie bitte **alle beteiligten Geräte** zunächst **aus**. (Beim BPA 100 drücken Sie ca. 4 Sekunden lang die Taste. War z.B. das BPA 100 vorher eingeschaltet, blinkt die rote LED jetzt 4 x und es ist jetzt ausgeschaltet. War es vorher ausgeschaltet, blinkt die grüne LED 4 x, dann müssen Sie noch einmal 4 Sek. lang drücken, bis es **4 x rot** geblinkt hat). Bei den meisten anderen Headset ist der Vorgang ähnlich.
- Zum Pairen schalten Sie bitte den Helm bzw. das Helmset in den Pairing Mode nach der jeweiligen Anleitung. Bei den meisten Helmsets wird der Pairing Mode durch schnelles Blinken angezeigt.
- Beim **Vemar** Helm erreichen Sie diese Einstellung bei vorher ausgeschaltetem Helm durch mindestens **10 Sekunden langes Drücken** der zentralen Taste, bis die **LED schnell blinkt**. Sie haben jetzt 20 Sekunden Zeit zum Pairen mit dem BPA 100
- Beim **BMW** Helm schalten Sie entsprechend Seite 13 (Pairen mit Handy's) der BMW Anleitung mit 2 Sec Drücken auf **Select/on/Off** den Helm ein, dann drücken Sie kurz auf die **+** Taste und Sie haben 30 Sekunden Zeit zum Pairen mit dem BPA 100.
- Beim **Albrecht Rider / Midland BT Intercom** das (Fahrer-)Headset zunächst ausschalten. Dann die zentrale Taste gedrückt halten, bis rote und blaue LEDs abwechselnd in schneller Folge blinken. Sie haben nun max. 2 Minuten Zeit, das BPA 100 mit dem Helmset zu pairen.
- Nun schalten Sie auch das BPA 100 in den Pairing mode: BPA 100 wieder einschalten (wieder Taste länger Taste drücken), aber nicht schon loslassen, wenn die LDE 4 x grün blinkt! Taste weitere ca. 4 bis 6 Sekunden gedrückt halten, bis die LED's beide **abwechselnd grün und rot** blinken.
- Das Pairen geschieht jetzt automatisch und nach wenigen Sekunden sollte das Blinken beim BPA 100 stoppen

Starten Sie jetzt die Verbindung mit dem **Talk / oder Startknopf** am Headset. Bei einigen Headsets (z.B. VEMAR Helm und BMW Helm) haben die Tasten am Helm andere Funktionen als üblicherweise im Bluetooth Protokoll vorgesehen. In diesem Fall **starten** und **beenden** Sie bitte die Audioverbindung **am BPA 100 (zentrale Taste ca. ½ Sekunde lang drücken) anstelle am Headset / Helm**. Beim Motorradfunk bleibt muß der Bluetooth Helm die ganze Zeit über im Gesprächszustand bleiben, denn anders als beim Handy kann jederzeit eine Durchsage kommen, während beim Handy erst nach dem Klingelzeichen die Verbindung gestartet werden muß. Im Gesprächszustand ist die grüne LED des BPA 100 dauernd eingeschaltet. Beachten Sie bitte, dass nur **ein einzelner Helm** mit BPA 100 am PMR Funk gleichzeitig teilnehmen kann. Beim **MIDLAND BT Intercom** ist das der Fahrerhelm. Der Beifahrerhelm kann dann im Gespräch über den Konferenzmode hinzugeschaltet werden.

### **Hinweise zur speziellen Navi- Version des BPA 100**

Für die Verwendung als Audio- Adapter an **Navigationsgeräten** benötigen Sie die in der Anleitung beschriebenen Anschlusskabel nicht. Diese Teile werden in dieser Spezialversion auch nicht mitgeliefert. Der Adapter wird direkt in den Lautsprecheranschluss des Navigationsgeräts gesteckt. Bitte stellen Sie vor Anschluss die Lautstärke des Navigationsgeräts höchstens auf einen mittleren Wert und nehmen Sie die weitere Lautstärkeanpassung am Headset vor! Bei zu großer Lautstärke am Navigerät kann die Wiedergabe verzerrt werden.

### **Quick-Start: How to connect the BPA 100 with Bluetooth® Motor Bike Helmets**

Your BPA 100 comes already with our unique software, which allows pairing with all known Bluetooth® Headset models under the pairing PIN codes 1234, 1111 or 0000 as well. The PIN code is automatically adopted. Bluetooth® Helmets or Helmet headsets like **ALBRECHT**, **BMW**, **MIDLAND** and **VEMAR** have been successfully tested with the BPA 100 and can be paired like a cellular phone with BPA 100. The only difference is, that BPA 100 does not request any PIN code.

- Switch off all items before starting the pairing procedure. You can check the BPA 100 by pressing the knob about 4 seconds. If it was on before, it will flash 4 x red to show that it is now switched off. If it was off before, it will now flash 4 x green to show that it is on now. In that case please press again 4 seconds to make sure that it is off now (4x red flashing).
- Switch the helmet's Bluetooth® set into the pairing mode according to the helmet set's user manual. Most Bluetooth® sets show the pairing mode by fast flashing or dual colour flashing of the control LED(s).
- You reach the pairing mode of the **VEMAR** helmet by pressing the central knob for at least 10 seconds, until the LED starts flashing rapidly. Make sure that the helmet was off before starting the procedure. You have now about 20 seconds time to start the pairing of BPA 100.
- For the **BMW** helmet, follow the instructions on page 41 (pairing with a cellular phone) of the user manual. Press the **Select/on/off** Knob for at least 2 seconds, Then press the + button . Now You have 30 seconds time to pair with the BPA 100.
- For the **Albrecht Rider** or **MIDLAND BT Intercom**, please make sure that it is off before. Press the central knob of the (driver's-) headset until both, the red and the blue LED's start flashing. Release the knob, You will have about 2 minutes time to start the procedure with the BPA 100 now.
- Now start pairing with **BPA 100**. Keep the button pressed about 8-10 seconds. After the first 4 seconds it will flash 4 x green. Do not release the button now, keep it further pressed until both LED's start flashing rapidly. Release button.
- After pairing is successful, the flashing will finish.

You can now **start the communication** link by pressing the **Talk (or Start/ Stop)** button. Some Headsets (like the **VEMAR** and **BMW Bluetooth®** motor bike helmet) may use key functions different from the standard Bluetooth® headset protocol. In such cases it is possible to **start and to stop the communication link at the BPA 100** instead at the headset. Just press the central knob at the BPA 100 for about ½ second to start or to stop the audio connection. The connection is established when the **green LED is on continuously**. Please note that motor bike PMR446 radio communication is different from cellular phone communication. While the cellular communication is started from standby by incoming calls, it is necessary that for PMR communications the Bluetooth® connections remains active during the whole time period. Otherwise it is not possible to hear the short conversation periods over the PMR radio. Please note that **only one single helmet** can communicate with PMR 446 via BPA 100 at the same time. If You use the **MIDLAND BT Intercom**, You will pair the BPA 100 with the driver's headset. The passenger's headset can be added to the communication later by using the conference mode.

### **Annex to the user manual of the Navi Version of BPA 100**

For use as audio adapter for **navigation sets** the additional cable set mentioned in the user manual will not be used (these parts are also not supplied with this special version). Please insert the BPA 100 plug directly into the audio output socket of the navigation set. Adjust the volume of the navigation set to not more than a medium value, otherwise the audio can be distorted! Fine adjustment of audio volume should then be made at the headset!

## Appendice al manuale d'uso BPA 100

### Accorgimenti per l'utilizzo del BPA100 con altri dispositivi Bluetooth

Il BPA 100 è provvisto di software in grado di abbinare i vari modelli di dispositivi Bluetooth tramite i codici PIN di abbinamento 1234, 1111 o 0000.

Il codice PIN è inserito automaticamente. I caschi Bluetooth o i dispositivi per caschi come **ALBRECHT, BMW, MIDLAND, e VEMAR** sono stati testati con successo con il BPA 100. L'abbinamento a questi dispositivi avviene esattamente come un normale abbinamento al cellulare Bluetooth, con l'unica differenza che non è necessario inserire alcun codice pin.

- Spegnete i dispositivi prima di iniziare la procedura di abbinamento. Per essere sicuri che il BPA 100 è spento, premete il tasto per circa 4 secondi. Se era acceso, lampeggerà rosso 4 volte per confermare che ora si è spento. Al contrario, lampeggerà verde 4 volte per indicare che ora è acceso. In questo caso, premete nuovamente il tasto per spegnerlo.

### Attivazione della procedura di abbinamento con il BPA 100:

tenete premuto il tasto per 8-10 secondi. Dopo i primi 4, il led lampeggia di verde. Continuate a premerlo finché entrambi i led lampeggiano rapidamente; ora rilasciate il tasto .

- Una volta terminato l'abbinamento, il dispositivo smette di lampeggiare.

• Per **iniziare la comunicazione**, premete il tasto **Talk (o Start/ Stop)**. La connessione è attivata quando il **led è verde fisso**.

### Attivazione della procedura di abbinamento su altri dispositivi Bluetooth

- Per abbinare il dispositivo Bluetooth ad un casco, seguite le istruzioni descritte nel manuale d'uso del casco stesso. Nella maggior parte dei casi, l'abbinamento è confermato dal lampeggiare dei led.

• Per la modalità di abbinamento sui caschi **VEMAR**, controllate prima che il casco sia spento, poi premete il tasto centrale per almeno 10 secondi finché il led lampeggia velocemente.. Ora avete 20 secondi per iniziare la procedura di abbinamento con il BPA 100.

• Per i caschi **BMW** , seguite le istruzioni relative all'abbinamento con un telefono cellulare nel manuale d'uso. Premete il tasto **Select/on/off** per almeno 2 secondi. Successivamente premete il tasto +; ora avete 30 secondi per eseguire l'abbinamento al BPA 100.

• Per l'**Albrecht Rider o Midland BT Intercom (dispositivo pilota)**, assicuratevi innanzitutto che sia spento. Tenete premuto il tasto centrale finché i led rosso e blu iniziano a lampeggiare. Rilasciate il tasto. avete circa 2 minuti per iniziare l'abbinamento con il BPA 100.

Se si utilizza il BPA100 per la comunicazione via radio PMR446, va tenuto presente che la modalità di comunicazione è diversa da quella del cellulare, infatti il cellulare attiva la comunicazione quando arriva la chiamata, con le radio PMR 446 la comunicazione Bluetooth è sempre attiva.

Attenzione la comunicazione Bluetooth permette la comunicazione ad un solo dispositivo Bluetooth alla volta.

## Appendice al manuale d'uso versione Navi

Per utilizzo solo come adattatore audio (per navigatori GPS) non sono necessari i cavi in dotazione.

La versione Navi, nata specificatamente per questo uso, non comprende nessun cavo aggiuntivo.

© 2007 Alan Electronics GmbH

CTE international s.r.l.

[www.cte.it](http://www.cte.it)

[www.alangroup.eu](http://www.alangroup.eu)