



MIDLAND 445 BT Bluetooth functionality

MIDLAND 445 BT has following main features:

- **ALAN 445 BT** is the first PMR 446 radio with integrated Bluetooth circuits.
- It is designed to be operated without any charges and individual license in **all EU member states + non EU countries, which apply the R&TTE directive (Iceland, Norway, San Marino, Switzerland and Liechtenstein)**. Please find the complete country list in our Declaration of Conformity or on our service web site <http://www.hobbyradio.de>.
- While the Bluetooth headset and the radio do not require any cable connection, it is now possible to mount the radio and external PTT key on the motor bike - this ensures a better communication range, since the radio is no more operated from a pocket in your jacket. A free radiating antenna can extend the communication range under optimized conditions up to 4-6 km.
- The **automatic voice switching** (VOX-function) of the radio can also be used in Bluetooth mode (if the headset ensures sufficient noise canceling). Some high-end motor bike helmets may allow VOX operation at moderate speed. However, we recommend to use manual PTT switching for 2-way motor bike radio communication. Only PTT operation allows clear and undisturbed communication at high speed situations. A waterproof PTT key is supplied with the radio!
- The Bluetooth Module of 445 BT contains the chipset of our **BPA 100 Bluetooth adaptor** and can be connected to almost all standard BT-headsets, which are sold for use with cellular phones.
- The additional **charging socket** allows recharging of the batteries even during operation of the radio.
- The radio can also be used by **security staff**. While wearing a standard BT headset, the radio can be hidden in the pocket, and the PTT key of the radio can be used as well as the hidden external PTT button.
- **Monitoring via loudspeaker**: The speaker of the radio can monitor the radio reception independent of the Bluetooth Headset. The volume setting of the speaker (volume knob) has no influence on the volume at the BT headset. For BT mode only, the speaker volume can be adjusted to low.
- A dual colour **red/green LED** shows all BT functions.

Pairing-Procedure

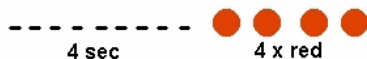
If there is any paired Bluetooth Headset nearby (range up to some meters), it can be connected with the radio. Before first connection, both units (radio and headset) must be paired together, because both must know that they „belong“ to each other. This is important, because you certainly do not wish that your neighbor can use your radio without your agreement!

How to perform the Pairing Process:

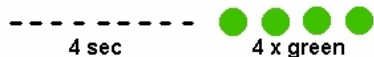


- Please study the user instructions for your headset. Although the procedure is similar among many Bluetooth sets, we cannot describe all these procedures here. Please study the chapter about **pairing with a mobile phone**, the procedure to pair it with the 445 BT is the same! Nearly all headsets indicate the pairing process by rapid flashing of the LED's (green-red or blue red, depending on the model)

- Before pairing, **start with switched off Bluetooth functions** of both units. To make sure that the BT function of the 445 BT is really switched off, switch the radio on and press the Bluetooth button at least for 4 seconds, until the LED will flash **4 x red**. Now the Bluetooth function is off.

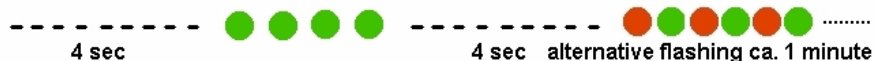


- Now switch the Bluetooth function **on again**: Press the Bluetooth button and keep it **continuously pressed**. After the first 4 seconds, You will see the BT function switch on again (**4 x green** flashing). This shows that BT is now on.



- Do **not release the button** now- **keep it further pressed**. After some more seconds, the LED starts **flashing red and green** rapidly. This shows, that Your radio is now **ready for pairing**, it is waiting for a Bluetooth headset in the range

nearby.



You will have about 1 minute time to start the same procedure with Your headset. If both units are pairing, they will exchange their individual serial numbers and some codes, which later lets them detect each other as paired. In future, both units will detect each other immediately after switching them on.

- The **LED's will stop flashing after pairing has been completed**. Now, the LED will only **flash green from time to time**. This shows that both units are paired, but they are in StandBy mode.

Info: Automatic PIN Code transfer

If You should have already paired a BT device with a mobile phone, You will have learned to enter the 4 digit PIN code for the headset into the mobile phone. Since the 445 BT has no keyboard, the Bluetooth chipset in Your radio will automatically transfer the PIN code to your headset, provided that the headset will use one of the usual PIN codes:

- **0000** (e.g. for our MIDLAND BT Intercom, Albrecht Rider, BMW und Vemar helmets)
- **1234** (e.g. for many other Standard Bluetooth Headsets), or
- **1111** , which is also used often.

Other PIN codes cannot be paired with 445 BT. (We have no information about any suitable headset type, which should use different PIN codes as the above mentioned 3 codes.

- To be on the safe side, You should ask Your Headset supplier for the PIN code information before You buy the Bluetooth Headset or – helmet).

Talk connection on/off

There are two possible methods to start the Bluetooth communication link. The method depends on which “protocol” will be used in the headset software.

- **Press Bluetooth button at 445 BT *shortly*** (= less than 1 second). After appr. 1 second, the communication link is established and the LED will change to **green continuously**. You can now listen and / or talk.
- or
- Press the **Talk / Start button** at the **Bluetooth headset**. The LED at the 445 BT will light **green** as well.

Notes:

- Which of both possibilities will work, depends on the headset and the kind of Bluetooth protocol applied by the headset software. The so called **Headset Protocol** will allow both methods, while the **Handsfree Protocol** allows in some cases only the Bluetooth button at the 445 BT side to start and stop the communication link. For example the BMW Bluetooth helmet system is using the Handsfree Protocol, so only the button at the 445 BT should be used.
- Bluetooth connections to 2-way radios are different from cellular phone connections. In cellular phone systems the Bluetooth system + headset will fall back into standby mode after a phone call has been terminated. This will save power consumption.
- In 2 way radio communications, where we do not have ringing or dialing situations, the headset + Bluetooth link must be always fully active. Otherwise You would not hear short conversations on the selected channel! This is the technical reason why the operating time of a BT headset is shorter in 2-way communication compared to the long standby periods of GSM connections.
- In 2 way radio systems the headset remains permanently connected with the radio and **cannot be connected with any other Bluetooth audio source at the same time**. However, our MIDLAND BT Intercom system is able to keep a radio connection between driver and 455 BT **and** to the passenger **at the same time**, because the BT Intercom is using separate chipsets systems for the Bluetooth and the passenger communication paths.
- **Automatic switching between Standard Microphone / Headsets and Bluetooth®**: Normally the radio works with internal or external wired headset, as described in the standard user manual. The BT module is *off* or in *StandBy* (LED is flashing green from time to time). If BT connection is **activated** („Talk“ position) the LED will be **continuously green**. Now the internal microphone is switched off and the radio uses only the BT headset. The internal PTT button or an external button, connected to the mic socket, works now for the Bluetooth connection.

Activating and Deactivating of the Bluetooth Link

You can activate or deactivate the communication link any time by short pressing the start / Stop key at the headset or the Bluetooth key at the 445BT radio.

Activated: Green LED on, Deactivated: LED off, only flashing green from time to time shows that the system is in standby mode.

If You do not use Bluetooth for longer time, you should switch it off completely (4 seconds pressing until 4 x red will flash)

Vox or manual PTT Operation?

You can generally select between VOX or manual PTT operation in Bluetooth mode as well as in wired microphone mode.

Since we do not recommend to use VOX operation on the motor bike, especially not in high speed situations, you should use the supplied manual PTT button. The PTT button is waterproof and can be mounted with velcro tape at the steering bar. Security guards can use the PTT key in the 445 BT radio as well as the external PTT button. The internal microphone will be switched off as soon as the Bluetooth link will be on.

Volume Setting

Please adjust the receiving volume only at the Bluetooth headset. All headsets have up/ down volume buttons. The volume knob at the radio is only for monitoring via loudspeaker and has no influence on the Bluetooth volume.

Trouble Shooting:

Bluetooth Connection interrupted or not possible

It may be a matter of some exercise to perform the pairing of both units at the same time gap. If you should not succeed at the first trial, just try it once more!

Important is to start always with switched off Bluetooth functions, otherwise you will not reach the pairing mode.

As long as two Bluetooth devices are paired, they should find each other automatically after any off and on switching.

If the communication link is interrupted or not possible, please try first to switch both units off, wait some seconds and then switch on again. Press the talk / Bluetooth button(s) and check whether or not the link is re-established. If this procedure does not help, please repeat the pairing procedure. However, it can happen that 2 devices may lose their pairing, maybe through EMC or radio interference effects.

Service Address (for radios sold in Germany)

© Alan Electronics GmbH 2006 - Daimlerstr. 1 k - D 63301 Dreieich – www.alan-electronics.de

Service Download: <http://www.hobbyradio.de>

Repairing inquiries: (+49) 6103 9481 22

Fax: (+49) 6103 9481 60

e-mail: service@alan-electronics.de

In other countries please contact your distributor or have a look to our international homepage

<http://www.alangroup.eu>

There You will find the addresses of our European distributor's network.



Alan Electronics



Declaration of Conformity

Herewith we declare that our PMR 446 transceiver with integrated Bluetooth™ module:

Brand: MIDLAND

Model : 445 BT

corresponds to our Technical Construction Files and Test Reports and is conform to all relevant essential requirements of the R&TTE-Directive 1999/5/EC. According to Annex III of the R&TTE Directive the following harmonized standards and essential radio test suites, published in the "Official Journal" of the European communities, have been used to demonstrate the conformity of the product:

Radio and Spectrum engineering parameters: EN 300 296-2 V1.1.1 , EN 300 328 V1.6.1

Electromagnetic Compatibility EMC: EN 301 489-01 V 1.6.1. EN 301 489-05 V 1.3.1 , EN 301 489-17 V 1.2.1

Electrical safety (without application of voltage limits according to Art. 3 (1) (a) of R&TTE Directive): EN 60 950

The product can be used according to ERC- Decisions: **ERC / DEC / 98 (25), ERC / DEC / 98 (26) and ERC / DEC / 98 (27)**. The product is classified as **R&TTE Equipment Class 1** and can be used in **all EU countries + non EU countries CH, FL, IS, N, RSM**, which apply the R&TTE directive. Use of this radio is free of individual license and charges, except in Italy, where residents need to register and pay a one-time fee.

"Alan Electronics GmbH declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre"

Company, placing the product on the market:

Name: Alan Electronics GmbH ,Daimlerstr. 1 k - D-63303 Dreieich

Contact person: Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg

Alan Electronics GmbH

Date: Dec 04, 2006



Wolfgang Schnorrenberg



Alan Electronics



**Ergänzung zur Bedienungsanleitung
Bluetooth® Funktionen
MIDLAND 445 BT**

Mit den nachstehend beschriebenen Bluetooth® Funktionen hat Ihr MIDLAND 445 BT die folgenden zusätzlichen Leistungsmerkmale:

- Das **ALAN 445 BT** ist das wohl erste PMR 446-Funkgerät mit 8 Kanälen und integriertem Bluetooth Modul.
- Es ist in **allen EU Staaten und einigen anderen Staaten, die ebenfalls die europäische R&TTE Direktive anwenden**, entsprechend internationaler Abkommen anmelde- und gebührenfrei von jedermann zu betreiben (die neueste Länderliste finden Sie im Anhang und als ständig aktualisiertes Update auch auf unserer Serviceseite <http://www.hobbyradio.de>).
- Da Bluetooth Headset und Funkgerät keine lästige Kabelverbindung mehr erfordern, können das Funkgerät und die PTT Taste am Motorrad montiert werden und es wird eine **höhere Reichweite** erreicht als beim Funkbetrieb aus der Jackentasche. Unter optimalen Bedingungen kann eine Reichweite von 4 bis zu 6 km erreicht werden, wenn die Antenne frei strahlen kann.
- Die eingebaute **automatische Sprachsteuerung** (VOX-Funktion) ist auch im Bluetooth Betrieb zuschaltbar. Voraussetzung für einen evtl. Voxbetrieb auf dem Motorrad ist allerdings, dass das verwendete Headset eine entsprechende Geräuschunterdrückung bietet. Einige hochwertige Motorradhelme mit Bluetooth lassen sich so durchaus bei niedrigen und mittleren Geschwindigkeiten auch mit VOX benutzen. In der Regel benutzt man jedoch auf dem Motorrad eine Sendetaste am Lenker, nur damit lässt sich bei hohen Geschwindigkeiten eine zuverlässige Funkverbindung aufbauen. Eine wasserdichte Sendetaste (PTT-Taste) zur Montage am Lenker gehört zum Lieferumfang!
- Das beim Midland 445 BT eingebaute Bluetooth Modul enthält den **Chipsatz unseres bewährten BPA 100 Bluetooth Adapters**, womit alle üblichen drahtlosen Bluetooth Headsets, wie sie normalerweise an Handy's betrieben werden, auch im PMR 446 Funk benutzt werden können.
- Auch für Security -Personal ist das Gerät ideal. Das Funkgerät kann kabellos mit einem Bluetooth Headset verbunden werden und wird dabei unsichtbar in der Kleidung versteckt - sogar eine PTT Taste kann unauffällig in der Jacken-

oder Hosentasche benutzt werden.

- Mithörfunktion über Lautsprecher: Unabhängig vom Bluetooth Headset kann man auch am Gerät den Funkverkehr mithören. Der Lautstärkeregler am Funkgerät hat keinen Einfluss auf die Übertragungslautstärke am Bluetooth Headset! Wird der Lautsprecher nicht gebraucht, einfach leiser einstellen.
- Die Bluetooth Funktionen werden über eine zweifarbige LED in der Frontpartie angezeigt.

Pairing - Vorgang

Ist ein Bluetooth Headset in der Nähe des Funkgeräts, dann kann dieses mit dem Funkgerät verbunden werden.

Beim ersten Benutzen eines Headsets müssen beide Geräte (Funkgerät und Headset) zunächst miteinander „bekannt“ gemacht werden, so dass beide Geräte erkennen, ob sie zueinander gehören oder nicht. Dies ist wichtig, denn Sie möchten ja nicht, dass der zufällig gerade neben Ihnen stehende Ihr Nachbar, der gerade auch einen Bluetooth Helm trägt, über Ihr Funkgerät spricht.

Dieses Erkennen oder „einander zuordnen“ wird **Pairing** genannt.

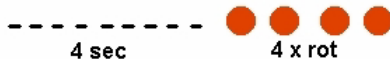
Dazu werden beide Geräte in den Pairing Zustand gebracht:

- Beim Headset finden Sie die dazu nötige Einstellung in der Bedienungsanleitung Ihres Headsets beschrieben. Gehen Sie so vor, als würden Sie das Headset mit einem Mobiltelefon verbinden wollen.

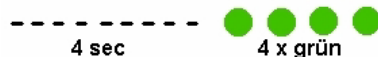
Bei den meisten normalen Headsets ist der Pairingzustand ähnlich wie beim 445 BT zu erreichen, es gibt nur häufig andere Farben bei der LED, z.B. blau und rot:



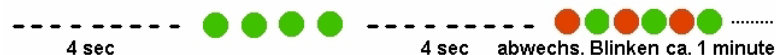
- Zuerst Bluetooth **ausschalten** (beim 445 BT schalten Sie das Funkgerät mit dem Volume Drehknopf ein, dann drücken Sie etwa 4 Sekunden lang auf die Bluetooth® Taste , bis die LED 4 x kurz **rot** blinkt. Nun ist der Bluetooth-Teil abgeschaltet.



- Jetzt schalten Sie den Bluetooth-Teil wieder ein, indem Sie wieder die Bluetooth Taste drücken und weiter gedrückt halten. Nach den ersten 4 Sekunden blinkt die LED **zunächst 4 x grün**. Dies ist das Zeichen, dass sich das Bluetooth Modul eingeschaltet hat.



- Taste jetzt aber nicht loslassen, sondern **weiter gedrückt halten**. Nach einigen Sekunden fängt die LED an, mit **beiden Farben (rot-grün)** zu blinken. Das ist das Zeichen, dass nun Ihr Bluetooth Gerät nach „paarungswilligen“ Headsets Ausschau hält.



Findet das 445 BT nun in der nächsten Minute ein passendes Headset, so werden beide Geräte ihre individuellen Seriennummern miteinander austauschen, so dass sie sich gegenseitig als zueinander „gepaired“ ansehen. In Zukunft erkennen sich dann beide Geräte gegenseitig bereits nach dem Einschalten.

- Bei erfolgreichem Pairing erlischt das zweifarbige Blinken.

Hinweis: Automatische Pin Code Eingabe

Der Bluetooth Chipsatz im 445 BT übernimmt dabei auch die Funktion des PIN-Code-Eingebens, die man vom Mobiltelefon her kennt. Mobiltelefone fragen, sobald sie ein Headset gefunden haben, nach dem PIN Code des Headsets, den man dann über die Tastatur eingibt.

Da das Funkgerät nicht über eine Tastatur verfügt, übermittelt es den PIN Code automatisch an das Headset.

Dabei sind die drei üblichen Pin Codes

- **0000** (z.B. unser BT Intercom, Albrecht Rider, BMW und Vemar Helme)
- **1234** (z.B. viele andere Standard Headsets), sowie
- **1111**

möglich. Andere PIN Codes können mit unserem Gerät nicht verbunden werden. Es sind uns jedoch auch keine Funktauglichen Bluetooth Headsets bekannt, die nicht einen der 3 angegebenen Codes benutzen.

- Um sicher zu sein, dass Ihr Bluetooth Headset auch tatsächlich mit dem Funkgerät zu pairen ist, vergewissern Sie sich bitte beim Kauf des Headsets / Helms, dass das Gerät tatsächlich auch einen der 3 oben genannten PIN Codes benutzt.

Gesprächszustand ein/aus

Zum Sprechen und Hören über ein Bluetooth[®] Headset muss die Bluetooth Verbindung selbst noch eingeschaltet werden.

Hier gibt es zwei mögliche Methoden, je nachdem, welches „Protokoll“ das jeweilige Headset benutzt:

- a) **Bluetooth Taste am 445 BT kurz** drücken. Sobald die LED nach max. 1 sec **dauernd auf grün** schaltet, ist die

Verbindung hergestellt und Sie können sprechen und hören

- b) Drücken Sie die entsprechende **Ein/ Aus-Taste** (auch oft Talk- oder Gesprächstaste genannt) **am Bluetooth Headset**. Auch hier wird die Verbindung durch die grüne LED am 445 BT signalisiert.

Wichtige Hinweise:

Welche der beiden Möglichkeiten (oder sogar beide Möglichkeiten) funktioniert, hängt vom Headset ab. Beim sogenannten Bluetooth Headset-Protokoll sollten beide Möglichkeiten funktionieren, beim Handsfree Protokoll meist nur die Taste am 445 BT. Beispielsweise benutzt der BMW Bluetooth Helm das Handsfree-Protokoll, also funktioniert nur die Taste am Funkgerät.

- Bluetooth Verbindungen zu Funksprechgeräten verhalten sich anders als eine Bluetooth Verbindung zu einem Telefon. Beim Telefonieren gehen nach einem Gespräch das Handy und das Headset wieder in den Bereitschafts-Zustand zurück und sparen dadurch Batteriestrom. Bei Funkverbindungen, wo es keine Anruf- und Wählsituationen gibt, ist bei Funkverbindungen eine **ständige Empfangsbereitschaft** notwendig, das heißt, sie müssen die Bluetooth Verbindung ständig eingeschaltet lassen. Sonst würden Sie kurze Durchsagen auf dem Funkkanal nicht hören können! Aus diesem Grund gibt es beim Funkverkehr eine gegenüber dem Handy verkürzte Batteriebetriebsdauer. Sie entspricht der maximal möglichen Gesprächszeit nach den Herstellerangaben des Headsets.
- Bei einer Funkverbindung bleibt das benutzte Headset permanent mit dem Funkgerät verbunden und kann (in den meisten Fällen) nicht gleichzeitig auch mit anderen Audioquellen kommunizieren. **Ausnahme: Midland BT Intercom:** hier wird die Verbindung vom Fahrer zum Beifahrerheadset über einen separaten Chipsatz hergestellt und ist auch bei permanent verbundenem Bluetooth Teil des Fahrerheadsets über den Konferenzmode möglich.
- **Automatische Auswahl zwischen Normal-Mikrofon und Bluetooth Headset:** Im Normalzustand ist das Bluetooth Modul abgeschaltet oder in Bereitschaft (die LED blinkt ab und zu grün). Das Funkgerät funktioniert jetzt mit normalem Mikrofon und Lautsprecher, intern oder extern, wie in der Anleitung beschrieben. Erst wenn eine Bluetooth Verbindung aktiviert ist (grünes Dauerlicht bei der LED), wird das Mikrofon *automatisch* vom Funkgerät auf das Bluetooth Gerät umgeschaltet.

Vox oder PTT Betrieb mit Sprechta

Sie können grundsätzlich an Ihrem 445 BT zwischen VOX und Sprechastenbetrieb wählen, wie bei einem verdrahteten Mikrofon.

Da sich Vox Betrieb auf dem Motorrad nicht empfiehlt (besonders nicht bei hohen Geschwindigkeiten), können Sie für den Bluetooth Betrieb die mitgelieferte PTT Taste am Mikrofonanschluss anschließen. Die Taste wird mit Klettband am Motorradlenker befestigt. Bei Einsatz als Security Funkanlage können Sie auch wahlweise die PTT Taste, die im Funkgerät eingebaut ist, bei Bluetooth benutzen. Sobald eine Bluetooth Verbindung hergestellt ist (grüne LED), schaltet sich das interne Mikrofon des Funkgerätes ab.

Lautstärkeeinstellung

Die Wiedergabelautstärke stellen Sie ausschließlich am Bluetooth Headset ein, dazu haben alle Headsets entsprechende auf-ab Tasten.

Der Lautstärkeregler am Funkgerät arbeitet unabhängig vom Bluetooth Headset und dessen Einstellung. Mithören am Funkgerät ist möglich, wenn Sie den Regler entsprechend einstellen.

Bluetooth Verbindung abschalten und wiederherstellen:

Gesprächstaste an Headset bzw. Bluetooth-Taste an Funkgerät kurz drücken.

Grüne LED erlischt. Ein Blinken ab und zu zeigt an, dass Headset und Funkgerät im Bereitschaftszustand sind, d.h. die Verbindung kann jederzeit wieder eingeschaltet werden. Wird das Bluetooth System nicht benötigt, sollten Sie es abschalten (4 Sekunden drücken, bis die LED 4 x rot blinkt)

Fehlerbehebung: Verbindung wird unterbrochen oder wird nicht aufgebaut?

Da Sie das Pairing bei beiden Geräten in etwa gleichzeitig ausführen müssen, gehört anfangs etwas Übung dazu. Wenn es beim ersten Mal nicht klappt, dann wiederholen Sie den Vorgang noch einmal. Wichtig ist nur, dass Sie immer mit dem ausgeschalteten Bluetooth Gerät beginnen, sonst erreichen Sie nicht den Pairingzustand.

Solange zwei Geräte miteinander „gepaired“ sind, sollten sie sich auch nach dem Aus – und Wiedereinschalten wieder kennen. Sollte eine Verbindung unterbrochen werden, schalten Sie Headset und Bluetooth Modul im 445 BT kurz aus und wieder ein und drücken Sie erneut die Gesprächstaste(n). Im Zweifelsfall pairen Sie beide Geräte erneut miteinander.

Je nach EMV oder Funkumfeld ist es nicht ganz auszuschließen, dass das Pairing u.U. auch einmal verloren gehen kann.

Serviceanschrift für in Deutschland gekaufte Geräte:

© Alan Electronics GmbH 2006 - Daimlerstr. 1 k - D 63301 Dreieich

Service Download:

<http://www.hobbyradio.de>

Technische Beratungshotline:

0900-222-1234 (0.69 Cents/min aus dem deutschen Festnetz / 1.49

Euro/Min aus deutschen Mobilfunknetzen

Reparaturnachfragen:

(+49) 6103 9481 22

Fax:

(+49) 6103 9481 60

e-mail:

service@alan-electronics.de

Bei Geräten, die in anderen Ländern erworben wurden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler bzw. informieren Sie sich über die zuständigen Anschriften auf unserer internationalen Homepage

<http://www.alangroup.eu>



MIDLAND 445 BT Funzionalità Bluetooth

Caratteristiche principali del 445 BT:

- **445 BT** è il primo apparato PMR 446 dotato di modulo Bluetooth integrato.
- È di libero uso, quindi lo si può utilizzare senza nessuna licenza o contributo **in tutti gli stati membri della EU e quelli non EU che però recepiscono la direttiva RTTE (Islanda, Norvegia, San Marino, Svizzera e Liechtenstein)**. Fa eccezione l'Italia come da disposizioni del DL 259 del 01/08/03 art.99 comma 3; All.25 art 36.
- Grazie alla tecnologia Bluetooth integrata, il collegamento tra auricolari e radio non richiede nessuna connessione via cavo. È inoltre possibile montare il ricetrasmittitore e il PTT esterno sulla moto. Questo garantisce comunicazioni migliori in quanto la radio non è più racchiusa all'interno, per esempio in una tasca o di una borsa. L'antenna, libera così da qualsiasi ostacolo, garantisce comunicazioni fino a 4-6km (in campo aperto).
- La funzione VOX può essere utilizzata anche in modo Bluetooth, a condizione che il dispositivo Bluetooth garantisca una sufficiente riduzione del rumore esterno. Alcuni caschi ben isolati dai rumori esterni possono garantire l'utilizzo del VOX ad una velocità moderata. Tuttavia, raccomandiamo l'uso manuale del PTT. Solo il PTT garantisce comunicazioni chiare e prive di disturbi anche a velocità elevata. Il dispositivo PTT in dotazione è resistente all'acqua.
- Il modulo Bluetooth del 445BT è lo stesso **dell'adattatore esterno Bluetooth BPA 100** e può essere collegato alla maggior parte degli auricolari BT, utilizzabili con i telefoni cellulari.
- La **presa di ricarica** permette la ricarica delle batterie anche durante l'uso della radio.
- Il 445BT può essere utilizzato anche dagli **addetti alla sicurezza**: la radio si nasconde in una tasca, si indossa l'auricolare Bluetooth e le comunicazioni si effettuano tramite il tasto PTT della radio o tramite quello a filo.
- **Monitoraggio tramite altoparlante**: L'altoparlante della radio può monitorare la ricezione indipendentemente dall'auricolare Bluetooth. **Se non si desidera l'audio sull'altoparlante, quando è in uso il Bluetooth, si deve regolare il volume al minimo.**
- La radio è dotata di LED che si accende rosso o verde a seconda delle operazioni che si eseguono o delle impostazioni.

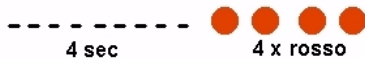
Procedura di abbinamento

Prima dell'utilizzo, il 445BT e l'auricolare BT devono essere abbinati, in modo da 'riconoscersi' l'uno con l'altro in ogni comunicazione.

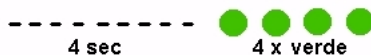


- Raccomandiamo di leggere e di seguire attentamente le istruzioni del vostro auricolare BT. Per abbinarlo al 445BT, consultate il capitolo riguardante l'abbinamento dell'auricolare con un telefono cellulare. Il procedimento è lo stesso! Nella maggior parte degli auricolari, il processo di abbinamento viene indicato dal led che lampeggia velocemente (verde-rosso e blu-rosso, a seconda dei modelli)

- Prima dell'abbinamento, la funzione Bluetooth del 445 BT **deve essere disattivata**. Per disattivarla: accendete la radio e tenete premuto il tasto Bluetooth per almeno 4 secondi finché il led si illumina di rosso per 4 volte.



- Ora attivatela di nuovo nello stesso modo appena descritto. Il led si illumina di verde per 4 volte.



- **Non rilasciate il tasto – tenetelo premuto ancora.** Dopo un qualche secondo, il LED lampeggia velocemente di rosso e verde. Questa è la conferma che la procedura di 'abbinamento' è attiva.



Avete 1 minuto di tempo per iniziare la stessa procedura con l'auricolare (seguendo le istruzioni specifiche dell'auricolare in vostro possesso). Quando entrambi i dispositivi sono 'abbinati', si trasmettono a vicenda i loro numeri seriali e i loro codici in modo da

riconoscersi. D'ora in poi, ogni volta che si accendono, si 'riconoscono'.

- Il **LED smetterà di lampeggiare dopo che l'abbinamento è stato completato**. Ora il LED lampeggerà **di verde saltuariamente** per indicare che i dispositivi sono abbinati ma sono in Stand-By.

Info: Inserimento del PIN Code in automatico

Tipicamente l'abbinamento di un auricolare Bluetooth richiede l'inserimento di un codice (PIN Code) Essendo il 445BT sprovvisto di una tastiera per la digitazione dei numeri, questa procedura è effettuata in automatico dal modulo Bluetooth contenuto nella radio. Normalmente i PIN code più diffusi sono i seguenti:

- **0000** (per il MIDLAND BT Intercom, Albrecht Rider, caschi BMW e Vemar)
- **1234** (per altri auricolari standard), o
- **1111** , altri dispositivi.

Dispositivi con altri codici PIN non possono essere abbinati al 445 BT.

Non sempre si riesce ad abbinare i dispositivi la prima volta, vi consigliamo di riprovare finché riuscite. Ricordatevi sempre di ripartire seguendo tutti i passi indicati sopra.

Attivare e disattivare la comunicazione

Ci sono 2 possibili metodi per iniziare la comunicazione Bluetooth; ciò dipende da che protocollo è utilizzato nel software dell'auricolare.

- **Premere brevemente (meno di 1 secondo) il tasto Bluetooth sul 445BT.** Dopo 1 secondo circa, la comunicazione si attiva e i dispositivi sono pronti per la ricezione/trasmissione. Il led si illumina di **verde fisso**.
- Premere il tasto **Talk / Start dell'auricolare Bluetooth**. Anche in questo caso LED si illumina di **verde fisso**.
- Quando la radio è in modalità 'normale', il modulo Bluetooth è **disattivo o in StandBy** (Il LED lampeggia di colore verde)

Note:

- A seconda del tipo di software dell'auricolare, funzionerà una delle 2 opzioni. Se il software è conforme al Protocollo **Headset**, entrambi i metodi attivano la comunicazione, mentre con il Protocollo **Handsfree** la comunicazione si attiva tramite il tasto Bluetooth del 445BT. Per esempio, il caschi BMW Bluetooth utilizzano il protocollo Handsfree e quindi l'unico modo per attivare la comunicazione è premere il tasto sul 445 BT.
- La connessione Bluetooth ad un ricetrasmittitore è diversa rispetto a quella fatta verso un telefono cellulare. In quest'ultimo caso, non appena la conversazione è terminata, il dispositivo torna in stand-by, garantendo un risparmio delle batterie.
- Nel caso in cui l'auricolare Bluetooth viene collegato ad un ricetrasmittitore, il collegamento è sempre 'aperto', perchè, a

differenza del cellulare, non c'è nessun suono di chiamata che può identificare l'inizio della comunicazione! Il collegamento deve essere sempre 'aperto' per ascoltare le conversazioni sul canale sintonizzato!

- Durante il collegamento con un ricetrasmittitore, l'auricolare rimane costantemente in contatto con la radio e **non può essere collegato contemporaneamente a nessun altro dispositivo Bluetooth**. Il MIDLAND BT Intercom però permette il collegamento **contemporaneamente del 445BT con il pilota e il passeggero** grazie alla funzionalità definita "chiamata a tre" che permette di inserire anche il passeggero nella conversazione.
- Quando la radio ha la connessione Bluetooth attiva (LED illuminato **verde fisso**), il microfono interno della radio è disattivato ed è attiva solamente la connessione Bluetooth. In questa modalità, il PTT della radio o quello a filo collegato alla presa MIC, possono operare con la connessione Bluetooth.

Attivare e disattivare il collegamento Bluetooth

Il collegamento BT può essere attivato o disattivato in qualsiasi momento premendo brevemente il tasto Start / Stop sull'auricolare o il tasto Bluetooth sul 445BT.

Attivo: LED verde acceso fisso, **Disattivato: LED lampeggia di verde** di tanto in tanto ad indicare che il collegamento è in standby.

Se non lo utilizzate per parecchio tempo, potete disattivarlo completamente, premere il tasto Bluetooth per 4 secondi finché il led lampeggia 4 volte di rosso). Ricordate che ogni volta che accendete la radio, anche il Bluetooth è acceso ma in modalità "stand by".

Comunicazioni in Vox o con PTT manuale?

Il ricetrasmittitore 445BT può operare sia in modalità VOX che con PTT manuale. Potete scegliere tra le 2 opzioni anche quando operate in modalità Bluetooth. Per un utilizzo in moto, vi consigliamo quindi di utilizzare la modalità PTT manuale, in quanto la funzione VOX della radio può essere facilmente attivata dal rumore di fondo e dal vento tipico della moto.

Il tasto PTT in dotazione è resistente all'acqua e può essere montato sul manubrio della moto tramite il velcro in dotazione.

Per usi differenti dalla moto, questo problema non sussiste, pertanto è possibile utilizzare una delle 2 opzioni senza problemi! Il microfono interno sarà disattivato non appena il collegamento Bluetooth è attivo.

Regolazione del volume

La regolazione del volume nell'auricolare Bluetooth, deve avvenire tramite il controllo volume presente sull'auricolare stesso. La manopola volume della radio serve solo per monitorare tramite altoparlante e non ha nessuna influenza sul volume nell'auricolare Bluetooth.

Risoluzione del problema:**Collegamento Bluetooth interrotto o non attivabile**

Quando i dispositivi Bluetooth sono abbinati, si riconoscono ogni volta che si accendono e spengono.

Se la comunicazione è interrotta e non si attiva, spegnete entrambi i dispositivi, aspettate un qualche secondo e riaccendeteli di nuovo.

Premete il tasto Bluetooth e controllate se il collegamento si è ristabilito. Se ciò non avviene, ripetete la procedura di abbinamento. Può capitare che l'abbinamento si disattivi a volte, a causa delle interferenze radio o magnetiche.



Declaration of Conformity

Herewith we declare that our PMR 446 transceiver with integrated Bluetooth™ module:

Brand: MIDLAND Model : 445 BT

corresponds to our Technical Construction Files and Test Reports and is conform to all relevant essential requirements of the R&TTE-Directive 1999/5/EC. According to Annex III of the R&TTE Directive the following harmonized standards and essential radio test suites, published in the "Official Journal" of the European communities, have been used to demonstrate the conformity of the product:

Radio and Spectrum engineering parameters: EN 300 296-2 V1.1.1 , EN 300 328 V1.6.1

Electromagnetic Compatibility EMC: EN 301 489-01 V 1.6.1. EN 301 489-05 V 1.3.1 , EN 301 489-17 V 1.2.1

Electrical safety (without application of voltage limits according to Art. 3 (1) (a) of R&TTE Directive): EN 60 950

The product can be used according to ERC- Decisions: **ERC / DEC / 98 (25), ERC / DEC / 98 (26) and ERC / DEC / 98 (27)**. The product is classified as **R&TTE Equipment Class 1** and can be used in **all EU countries + non EU countries CH, FL, IS, N, RSM**, which apply the R&TTE directive. Use of this radio is free of individual license and charges, except in Italy, where residents need to register and pay a one-time fee.

"Alan Electronics GmbH declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre"

Company, placing the product on the market:

Name: Alan Electronics GmbH ,Daimlerstr. 1 k - D-63303 Dreieich
Contact person: Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg

Alan Electronics GmbH

Date: Dec 04, 2006

Wolfgang Schnorrenberg



MIDLAND 445 BT Funcionamiento del Bluetooth

El MIDLAND 445 BT tiene las siguientes características:

- El **MIDLAND 445 BT** es la primera radio pmr446 con Bluetooth integrado.
- Está diseñada para trabajar sin costes ni licencias en **todos los estados miembros de la UE, además de los no miembros que aplican la directiva R&TTE (Islandia, Noruega, San Marino, Suiza y Liechtenstein)**. Por favor vea la lista completa de estados en nuestra declaración de conformidad o en nuestra web www.midland.es
- Como no se requiere ningún cable de conexión entre el auricular Bluetooth y la radio, es posible colocar la radio con su PTT externo en la moto, lo que asegura una mejor comunicación que si la radio está colocada en un bolsillo de la chaqueta.
- La función VOX (manos libres) de la radio, se puede emplear también en modo Bluetooth (si el auricular asegura la suficiente reducción de ruido). Algunos cascos de alta gama pueden permitir la operación en VOX a velocidades moderadas. Sin embargo, nosotros recomendamos el uso del PTT manual para comunicaciones entre motos. Solamente operando con el PTT se asegura una comunicación clara y sin interferencias en situaciones de alta velocidad. Con la radio se suministra un pulsador PTT resistente al agua.
- El módulo Bluetooth del MIDLAND 445 BT contiene el circuito de nuestro adaptador Bluetooth **BPA 100** y se puede conectar a todos los auriculares Bluetooth estándar que se comercializan para telefonía móvil.
- El cargador permite la recarga de las baterías incluso mientras la radio está en modo operativo.
- También puede ser utilizado por personal de seguridad ya que la radio se puede mantener oculta mientras se utiliza con un auricular Bluetooth.
- **Escucha a través del altavoz:** Mediante el altavoz de la radio se puede escuchar la señal recibida, independientemente del auricular Bluetooth. El ajuste del volumen del altavoz no influye en el volumen del auricular Bluetooth. Para el modo Bluetooth solamente, el volumen del altavoz se puede ajustar muy bajo.
- Un diodo LED de dos colores **rojo/verde** muestra todas las funciones del Bluetooth.

Cambio entre Micrófono Estándar / Auricular Bluetooth® Proceso para la sincronización

Normalmente la radio funciona con microauriculares con hilos, como se describe en el manual de usuario de la radio. El módulo Bluetooth está **off** (apagado) o en **StandBy** (En espera). El LED parpadea de vez en cuando en color verde.

Si la conexión Bluetooth está **activada** el LED estará **continuamente verde**. En este caso, el micrófono interno se desconecta y

solamente funciona el auricular Bluetooth. El PTT interno o externo, conectado al jack correspondiente, funciona para la conexión Bluetooth.

Si hay algún auricular Bluetooth cercano (alrededor de 10 m.), podría sincronizarse con la radio.

Antes de la primera conexión, hay que sincronizar las dos unidades (la radio y el auricular), porque las dos deben saber que están emparejadas la una con la otra. Esto es importante porque, si no se hace, alguien podría utilizar su radio sin su consentimiento.

Como realizar el Proceso de Sincronización:



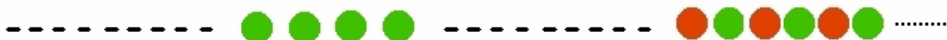
- Por favor revise las instrucciones de su auricular. Aunque el proceso es similar en casi todos los Bluetooth, no podemos describir todos esos procesos aquí. Revise el capítulo sobre **sincronización con un teléfono móvil**; el proceso para sincronizarlo con el MIDLAND 445 BT es el mismo. Casi todos los auriculares indican el proceso de sincronización con destellos rápidos de los LED (verde-rojo o azul-rojo, depende del modelo)
- antes de la sincronización, las dos unidades **tienen que tener desactivadas la función f Bluetooth**. Para asegurarse que en el MIDLAND 445 BT está desactivada, encienda la radio y pulse la tecla Bluetooth durante al menos 4 segundos, hasta que el LED parpadee en **rojo 4 veces**. Ahora la función Bluetooth está desactivada.



- Ahora active la función Bluetooth de nuevo: Pulse la tecla Bluetooth y **manténgala pulsada**. Después de 4 segundos, vera el LED parpadear en **verde 4 veces**, lo que indica que la función Bluetooth está activada



- **No suelte la tecla** ahora, **siga pulsándola un poco más tiempo**. Después de unos segundos más, el LED comienza a **parpadear rápidamente en rojo y verde**. Esta señal indica que la radio está **preparada para la sincronización**, en espera de un dispositivo Bluetooth cercano.



4 segundos

4 x verde

4 segundos y parpadeo alternativo durante 1 minuto

Tendrá 1 minuto aproximadamente para comenzar con la sincronización. Al comenzar el proceso, las dos unidades intercambian sus números de serie y códigos, lo que permitirá detectarse mutuamente como sincronizados. A partir de este momento, las dos unidades se reconocerán inmediatamente después de encenderlas.

- El **LED dejará de parpadear cuando la sincronización se complete**. Ahora, el LED sólo **parpadeará en verde de vez en cuando**. Esto indica que los dos dispositivos están sincronizados, pero están en modo de espera.

Info: Transferencia automática del código PIN

Si ha sincronizado algún dispositivo Bluetooth con un teléfono móvil, sabrá que hay que marcar un código de 4 cifras en el teléfono. Como el MIDLAND 445 BT no tiene teclado, el código PIN se enviará automáticamente al auricular, contando que el auricular utilice uno de estos PIN más usuales:

- **0000** (p. e. para nuestro MIDLAND BT Intercom, Albrecht Rider y cascos BMW y Vemar)
- **1234** (p. e. para Schuberth BlueSonic y muchos otros auriculares estándar), o
- **1111**, que también se usa muy a menudo.

Si se necesita otro PIN, no se puede sincronizar con el MIDLAND 445 BT. (No tenemos información de ningún auricular que utilice códigos diferentes a los mencionados).

En caso de que no tenga éxito al sincronizar los dos dispositivos la primera vez, inténtelo de nuevo, seguramente lo logrará esta vez. Es importante comenzar con las funciones Bluetooth desactivadas, de lo contrario no logrará sincronizarlo.

Conexión / Desconexión

Hay dos maneras posibles para comenzar la comunicación Bluetooth. La forma de comenzar depende del “protocolo” que utiliza el software del auricular.

- **Pulse brevemente la tecla Bluetooth del MIDLAND 445 BT** (menos de 1 segundo). Después de 1 segundo aprox., la comunicación se establece y el LED se enciende en **verde continuamente**. Ahora puede escuchar y/o hablar.
- o
- Pulse la tecla **Talk / Start** en el **auricular Bluetooth**. El LED en el MIDLAND 445 BT también se encenderá en verde.

Notas:

- El modo de funcionamiento dependerá del protocolo que utilice el software del auricular Bluetooth. El llamado **Headset Protocol** permite los dos métodos, mientras que el **Handsfree Protocol** permite en algunos casos solamente el método de pulsar la tecla bluetooth en el MIDLAND 445 BT para establecer la comunicación. Por ejemplo el casco Bluetooth de BMW utiliza el Handsfree Protocol, de manera que solamente establece la comunicación pulsando en el MIDLAND 445 BT.
- La conexión Bluetooth de una radio es diferente a la de un teléfono móvil. En un teléfono móvil + auricular Bluetooth los dispositivos se ponen en espera cuando se finaliza la llamada. Este sistema ahorra baterías.
- En un sistema de radio + auricular Bluetooth, donde no hay situaciones de marcado, la comunicación está siempre activa. De lo contrario, no escucharía conversaciones cortas en el canal seleccionado. Esta es la razón técnica de porqué la autonomía con una radio + Bluetooth es menor que con un teléfono móvil.
- En un sistema de radio + auricular Bluetooth el auricular permanece constantemente conectado con la radio y **no puede ser conectado con ninguna otra fuente de audio Bluetooth al mismo tiempo**. Sin embargo, nuestro sistema **MIDLAND BT Intercom** permite estar conectado al piloto con un MIDLAND 445 BT **y al mismo tiempo** con el pasajero, porque el BT Intercom utiliza circuitos separados para el Bluetooth y la comunicación con el pasajero.

Activación y Desactivación del Bluetooth

Puede activar o desactivar la comunicación en cualquier momento pulsando brevemente la tecla Start / Stop del auricular o la tecla Bluetooth de la radio.

Activado: se enciende el LED en verde; **Desactivado:** LED apagado, sólo parpadea en verde de vez en cuando, lo que indica que está en modo espera.

Si no utiliza el Bluetooth en mucho tiempo, debería apagarlo completamente (pulsando durante 4 segundos hasta que parpadee en rojo 4 veces)

Operación en Vox o PTT manual

Generalmente podrá seleccionar entre operar en modo VOX o PTT tanto en Bluetooth como en micrófono con cable.

Puesto que no recomendamos utilizar el modo VOX en las motos, especialmente a alta velocidad, debería utilizar el PTT remoto suministrado. Este botón PTT es resistente al agua y puede fijarse mediante un velcro en el manillar.

Se puede utilizar tanto el PTT remoto como el mando de la radio. El micrófono interno se desconectará en cuanto se active el Bluetooth.

Ajuste del Volumen

Por favor ajuste el nivel de volumen solamente en el auricular Bluetooth. Todos los auriculares tienen unos mandos de ajuste de volumen. El mando de volumen de la radio afecta sólo al altavoz interno y no influye en el volumen del Bluetooth.

Cargando baterías recargables NiMH

Existen tres posibles procedimientos para la recarga:

- mediante el cargador de sobremesa - vea el manual original
- mediante el conector de micro - vea el manual original
- mediante un conector adicional al lado del conector de micro

La última posibilidad tiene la ventaja de que un cargador (por ejemplo el MW904 o el cable 12V DC) puede estar conectado mientras el conector de micro está ocupado por un micrófono o un PTT exteriores.

El conector adicional de carga tiene el mismo circuito de carga que el del conector de micro

Solución de problemas:

Conexión Bluetooth interrumpida o no se puede establecer

Mientras dos dispositivos Bluetooth estén sincronizados, deberían emparejarse automáticamente en cuanto se enciendan.

Si la comunicación se ha interrumpido o no es posible, primero apague los dos dispositivos, espere unos segundos y vuelva a encenderlos. Pulse las teclas talk / Bluetooth y verifique si están sincronizados o no. Si este proceso no funciona, repita el proceso de

sincronización. Puede ocurrir que los dos dispositivos hayan perdido la sincronización, debido a un fallo en el protocolo o por efecto de interferencias de radio.

Alan Communications, SA - Cobalt, 48 - 08940 Cornellá de Llobregat – www.alan.es

Tel.: +34 902384878

Fax: +34 933779155

E-mail: info@alan.es

Alan Electronics GmbH, declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre"



Declaration of Conformity

Herewith we declare that our PMR 446 transceiver with integrated Bluetooth™ module:

Brand: MIDLAND

Model: 445 BT

corresponds to our Technical Construction Files and Test Reports and is conform to all relevant essential requirements of the R&TTE-Directive 1999/5/EC. According to Annex III of the R&TTE Directive the following harmonized standards and essential radio test suites, published in the "Official Journal" of the European communities, have been used to demonstrate the conformity of the product:

Radio and Spectrum engineering parameters: EN 300 296-2 V1.1.1 , EN 300 328- 2 V1.2.1

Electromagnetic Compatibility EMC: EN 301 489 -01 V 1.4.1. EN 301 489 -05 V 1.3.1

Electrical safety (without application of voltage limits according to Art. 3 (1) (a) of R&TTE Directive): EN 60 950

The product can be used according to ERC- Decisions: **ERC / DEC / 98 (25), ERC / DEC / 98 (26) and ERC / DEC / 98 (27)**. The product is classified as **R&TTE Equipment Class 1** and can be used in **all EU countries + non EU countries CH, FL, IS, N, RSM**, which apply the R&TTE directive. Use of this radio is free of individual license and charges, except in Italy, where residents need to register and pay a one-time fee.

"Alan Electronics GmbH declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre"

Company, placing the product on the market:

Name: Alan Electronics GmbH ,Daimlerstr. 1 k - D-63303 Dreieich

Contact person: Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg

Alan Electronics GmbH

Date: August 23, 2006


Wolfgang Schnorrenberg



MIDLAND 445 BT

Fonctionnalité Bluetooth

Les caractéristiques principales du MIDLAND 445 BT sont:

- **L'ALAN 445 BT** est la première radio PMR 446 avec le circuit Bluetooth intégré.
- Elle a été conçue pour pouvoir être utilisé dans **tous les pays membre de la Communauté Européen et les pays non membre ce conforme à la norme R&TTE (Iceland, Norvège, San Marin, Suisse et Liechtenstein)**. Vous trouverez la liste complète des pays dans notre déclaration de conformité sur notre site Internet <http://www.hobbyradio.de>.
- Alors que l'oreillette Bluetooth et la radio ne nécessitent plus de connexion filaire, il est maintenant possible de fixer la radio et la touche PTT externe sur la moto – ceci augmente la portée de communication car la radio ne fonctionne plus à partir d'une poche d'un blouson. Une antenne avec un rayonnement libre peut permettre une communication dans des conditions optimales jusqu'à 4-6 km.
- La **commutation vocale automatique** (Fonction VOX) de la radio peut être utilisé en mode Bluetooth (Si l'oreillette assure une réduction du bruit de fond suffisante). Certain casque haut de gamme permet l'utilisation du VOX à vitesse modérée. Cependant, il est recommandé d'utiliser le PTT manuel pour une communication entre deux motos. Seul le PTT permet une communication claire et audible à vitesse élevée. Un PTT étanche est fournit avec la radio !
- Le module Bluetooth du BT 445 contient le composant de notre adaptateur Bluetooth BPA et peut donc être connecté à la plus part de oreillettes Bluetooth, vendu pour une utilisation avec les téléphones portables.
- Le **socle de chargement** additionnel permet le rechargement de la radio même pendant son fonctionnement.
- La radio peut également être utilisé par **un service de sécurité**. Pendant que vous portez une oreillette BT, la radio peut être cache dans une poche avec le PTT externe cache également.
- **Ecoute avec le haut-parleur**: Le haut-parleur permet d'écouter le trafic indépendamment de l'oreillette Bluetooth. LE bouton de réglage du volume haut-parleur n'a pas d'influence sur le volume de l'oreillette BT. En mode BT uniquement le volume peut être réglé au minimum.
- Une LED bi couleur **Rouge/Verte** montre toutes les fonctions BT.

Sélection entre le micro standard/oreillette et Bluetooth® Procédure d'appairage

En temps normal la radio fonctionne avec le micro interne ou une oreillette filaire comme décrit dans le manuel standard. Le module BT est **éteint** ou en **Veille** (La LED clignote vert de temps en temps).

Si la connexion BT est **active** (Position „Parler“) la LED est **verte en permanence**. Maintenant le microphone interne est inactif et la radio utilise uniquement l'oreillette BT. Le bouton PTT interne ou externe fonctionne maintenant avec l'oreillette Bluetooth.

S'il y a une oreillette Bluetooth à proximité (Jusqu'à quelques mètres), elle peut être connectée à la radio.

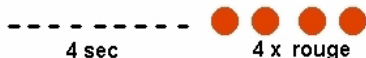
Avant la première connexion, les deux équipements (Radio et oreillette) doivent être appairés ensemble, car ils doivent savoir avec qui communiquer. C'est important, car vous ne voulez sûrement pas que quelqu'un d'autre utilise votre radio sans votre autorisation!

Comment effectuer l'appairage:

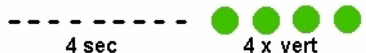


- Lisez attentivement la notice de votre oreillette BT. La procédure est identique pour la majorité des ensembles Bluetooth, que nous ne pouvons pas développer ici. Lisez le chapitre sur *l'appairage avec un téléphone mobile*, la procédure d'appairage **avec le 445 BT** est identique ! Presque toutes les oreillettes Bluetooth indiquent l'appairage par un clignotement rapide de LED (vert rouge ou bleu rouge, selon le modèle).

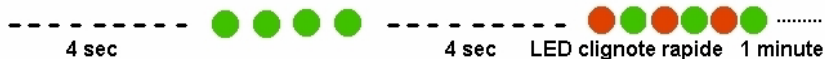
- Avant l'appairage, **commencez avec la fonction Bluetooth éteinte** sur les deux équipements. Pour être sûr que la fonction BT est inactive sur le **445 BT**, allumez la radio et appuyez sur le bouton Bluetooth pendant au moins 4 secondes, jusqu'à ce que la LED clignote **4x rouge**. Maintenant le Bluetooth est éteint.



- Maintenant activez à nouveau la fonction Bluetooth: Appuyez sur le bouton Bluetooth et **restez appuyé en continu**. Après 4 secondes, vous verrez la fonction s'activer (clignote **4x vert**). Ceci indique que le BT est allumé.



- **Ne relâchez pas la touche maintenant, gardez-la appuyée.** Après quelques secondes supplémentaires, la LED **clignote rapidement rouge vert**. Ceci indique que votre radio est **prête pour l'appairage** et attend une oreillette Bluetooth dans son environnement.



Vous avez environ 1 minutes pour recommencer la procédure avec votre oreillette. Si les deux unités s'appaire, elle échange leur numéro de série individuel et quelques codes, qui leur permet par la suite d'être appairé. Par la suite, les deux unités vont se détecter immédiatement après leur mise en marche.

- **La LED s'arrête de clignoter après l'appairage terminé.** Maintenant, la LED ne **clignote que de temps en temps vert**. Ceci indique que les deux équipements sont appairés, mais en veille.

Info: Transfert automatique de code PIN

Si vous avez appairé un périphérique BT à votre téléphone mobile, vous avez sûrement dû entrer un code PIN à 4 chiffres dans le téléphone mobile. Le **445 BT** n'étant pas pourvu de clavier, le circuit Bluetooth transfère automatiquement le code PIN vers l'oreillette, dans la mesure où elle utilise un code courant:

- **0000** (ex. pour notre MIDLAND BT Intercom, Albrecht Rider, BMW et Vemar helmets)
- **1234** (ex. pour plein d'autres oreillettes standard), ou
- **1111**, qui est également souvent utilisé.

Les autres codes PIN ne peuvent pas être appairés avec le **445 BT**. (Nous n'avons pas d'information sur un type approprié d'oreillette, qui utiliserait les différents codes PIN comme mentionné précédemment).

C'est n'est qu'une question d'exercice pour réussir l'appairage des deux équipements dans un même laps de temps. Si vous ne réussissez pas du premier coup, réessayez une nouvelle fois !

L'important est de commencer avec la fonction Bluetooth éteinte, sinon vous n'auriez pas la fonction d'appairage.

Connexion vocal ON/OFF

Il y a deux méthodes pour établir une communication Bluetooth. La méthode dépend du "protocole" utilisé dans le logiciel de l'oreillette.

- **Appuyez brièvement sur le bouton Bluetooth du 445 BT** (=moins d'une seconde). Après environ 1 seconde la communication s'établit et la LED passe au **vert fixe**. Vous pouvez maintenant écouter et/ ou parler.

Ou

- Appuyez sur le bouton **Talk / Start** sur l'**oreillette Bluetooth**. La LED sur le 445 BT s'allume **vert** également.

Notes:

- Celle des deux qui fonctionnera, dépend de l'oreillette et le type de protocole utilisé par le logiciel de l'oreillette. Le **protocole oreillette** autorise les deux méthodes, tandis que le **protocole main libre** n'autorise dans certain cas que le bouton sur le **445 BT** pour démarrer une communication. Par exemple le system de casque Bluetooth BMW utilise le protocole main libre, donc seul le bouton du **445 BT** doit être utilisé.
- Les connections Bluetooth bidirectionnels en radio sont différentes des connections téléphones. En téléphonie mobile le système Bluetooth + oreillette retourne en veille après la fin d'un appel téléphonique. Ceci réduit la consommation d'énergie.
- Dans les communications bidirectionnel radio ou il n'y a pas de sonnerie ou de composition de numéro, le liaison oreillette + Bluetooth doit reste en permanence active. Dans le cas contraire vous ne pourrez pas entendre les conversations courtes sur le canal choisi ! C'est la raison technique pourquoi le temps d'utilisation de l'oreillette Bluetooth est plus court en radio que en GSM.
- En radio le system d'oreillette est connecté en permanence avec la radio et **ne peut pas être connecté avec une autre source en même temps**. Cependant, notre **MIDLAND BT Intercom** est capable de conserver la connexion avec le **445 BT** et le passager **en même temps**, car le BT Intercom utilise un composant Bluetooth séparé pour chaque liaison.

Activation et désactivation de la liaison Bluetooth

You can activate or deactivate the communication link any time by short pressing the start / Stop key at the headset or the Bluetooth key at the 445BT radio.

Actif: LED verte allumé, **Désactivé: LED éteinte, clignote seulement** vert de temps en temps indiquant que e system est en veille. Si vous n'utilisez pas le Bluetooth pendant un long moment, il est préférable de l'éteindre complètement (Appuyez pendant 4 secondes jusqu'à ce que la LED clignote Rouge 4 fois).

Vox ou PTT manuel?

En général vous pouvez choisir entre la fonction VOX out PTT manuel que ce soit en Bluetooth ou en oreillette filaire. Bien que nous recommandons de ne pas utiliser la fonction VOX en moto et surtout pas à grande vitesse, il est préférable d'utiliser e bouton PTT fournit. Le bouton PTT est étanche et peut donc être monté sur le guidon de la moto. La garde de sécurité peut utilisé la touche PTT du **445 BT** et le PTT externe. Le microphone interne est déconnecté dès que la liaison Bluetooth est établie.

Réglage du volume

Le réglage se fait par les boutons de l'oreillette Bluetooth. Tous les model d'oreillette Bluetooth on des bouton de volume Up/Down. Le bouton de volume de la radio sert uniquement vous l'écoute par le Haut-parleur et n'a pas d'influence sur le volume Bluetooth.

Chargement de batteries rechargeable NiCD ou NiMH

Il y a 3 possibilités pour recharger:

- Avec le chargeur de bureau - voir le manuel d'origine
- Avec la prise microphone – voir le manuel d'origine
- Avec la prise de charge supplémentaire sur la prise micro.

La dernière possibilité à pour avantage de pouvoir connecter le chargeur (Par exemple le MW 904 ou 29724 allume cigare) avec un microphone externe déjà branché sur la prise micro ou un PTT externe.

La prise de charge supplémentaire utilise le même circuit de charge que la prise micro.

Dépannage:

Connexion Bluetooth interrompue ou impossible.

Tant que les deux Bluetooth sont appairés, ils doivent se reconnaître automatiquement à chaque allumage ou extinction.

Si la communication est interrompue ou impossible, essayez en éteignant les deux unités, attendez quelques secondes et rallumez les. Appuyez sur le bouton pour parler du Bluetooth et vérifié si la communication est rétablie ou non. Si sa n'a pas fonctionné, refaite une procédure d'appairage. Cependant il est possible que deux unités perdent l'appairage à cause d'interférence radio.



Déclaration de Conformité

Par la présente nous déclarons que notre radio PMR 446 avec module Bluetooth™ intégré:

Marque: MIDLAND

Modèle : 445 BT

Correspond à nos dossiers de construction et rapports d'essais techniques et répondent à toutes les exigences essentielles de la directive R&TTE 1999/5/EC. En accord avec l'annexe III de la directive R&TTE les standard suivant harmonisés et test essentiel de la radio, publié au Journal Officiel ont été utilise pour démontré la conformité du produit :

Paramètre d'ingénierie Radio et de Spectre : EN 300 296-2 V.1.1.1, EN 300 328 V1.6.1

Compatibilité électromagnétique CEM : EN 301 489-01 V 1.6.1, EN301 489-05V 1.3.1 , EN 301 489-17 V 1.2.1

Sécurité électrique (Sans limitation de tension en accord avec Art. 3 (1) (a) de la Directive R&TTE): EN 60 950

Ce produit peut être utilisé en accord avec les décisions : **ERC / DEC / 98 (25), ERC / DEC / 98 (26) and ERC / DEC / 98 (27)**. Le produit est classifié comme **Équipement R&TTE de Class 1** et peut être utilisé dans **Tous les pays EU + non EU comme CH, FL, IS, N, RSM**, qui applique la directive R&TTE. L'utilisation de cette radio est libre de toute taxe ou de licence individuel, sauf en Italie ou les résident doivent effectué une déclaration et payer une taxe.

"Alan Electronics GmbH declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre"

Entreprise, effectuant la mise sur le marché:

Nom: Alan Electronics GmbH ,Daimlerstr. 1 k - D-63303 Dreieich

Contact: Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg

Alan Electronics GmbH

Dreieich, le 04. 12.2006



Wolfgang Schnorrenberg



MIDLAND 445 BT Função Bluetooth

Características principais do 445 BT:

- O **445 BT** é o primeiro aparelho PMR 446 dotado com um módulo Bluetooth integrado.
- É de uso livre, portanto pode ser usado sem necessidade de uma licença ou contributo **em todos os Estados-membros da UE e também os não UE que seguem a directiva RTTE (Islândia, Noruega, S. Marino, Suíça e Liechtenstein)**. Faz excepção a Itália como consta das disposições do DL 259 de 01/08/03 art. 99 alínea 3; Anexo 25 art. 36.
- Graças à tecnologia Bluetooth integrada, a comunicação entre auriculares e rádio não exige uma conexão por cabo. Também é possível montar o receptor-transmissor e o PTT externo numa motorizada. Isto garante melhores comunicações pois a rádio já não estará encerrada no interior, por exemplo num bolso ou numa mala. A antena, assim livre de qualquer obstáculo, garante comunicações até 4 a 6 km (em campo aberto).
- A função VOX também pode ser utilizada em modo Bluetooth, na condição que o dispositivo Bluetooth garanta uma redução suficiente do ruído externo. Alguns capacetes bem isolados dos ruídos externos podem garantir a utilização do VOX a uma velocidade moderada. Todavia, aconselhamos o uso manual do PTT. Só o PTT garante comunicações claras e sem interferências, mesmo a velocidades elevadas. O dispositivo PTT fornecido é resistente à água.
- O módulo Bluetooth do 445BT é o mesmo **do adaptador externo Bluetooth BPA 100** e pode ser ligado à maior parte dos auriculares BT, utilizáveis com os telemóveis.
- A **tomada de recarga** permite recarregar as pilhas mesmo durante o uso do rádio.
- O 445BT também pode ser usado pelos **encarregados da segurança**: o rádio pode ser escondido num bolso, usa-se o auricular Bluetooth e as comunicações são efectuadas por meio do botão PTT do rádio ou por fio.
- **Monitorização por altifalante**: O altifalante do rádio pode monitorizar a recepção independentemente do auricular Bluetooth. A regulação do volume do altifalante não tem nenhuma influência no volume do auricular BT. **Se não se deseja ter o som no altifalante, quando se está a usar o Bluetooth, deve-se regular o volume no mínimo.**
- O rádio está equipado com um LED que se acende vermelho ou verde dependendo das operações executadas ou das programações.

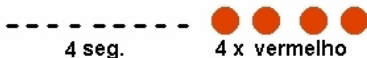
Operação de combinação

Antes da sua utilização, o 445BT e o auricular BT devem ser emparelhados, de modo a 'reconhecerem-se' um ao outro em cada comunicação.

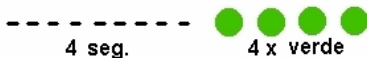


- Aconselhamos ler e seguir atentamente as instruções do vosso auricular BT. Para o emparelhar com o 445BT, consultar o capítulo relativo a como emparelhar o auricular com um telemóvel. A operação é a mesma! Na maior parte dos auriculares, o processo de emparelhamento é indicado pelo led que pisca rapidamente (verde-vermelho e azul-vermelho, dependendo dos modelos)

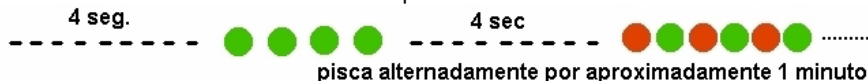
- Antes do emparelhamento, a função Bluetooth do 445 BT **deve estar desactivada**. Para a desactivar: acender o rádio e manter premido o botão Bluetooth durante pelo menos 4 segundos até que o led se ilumine o led de vermelho por 4 vezes.



- Agora, activá-la novamente do mesmo modo acima descrito. O led ilumina-se de verde por 4 vezes.



- **Não largar o botão – mantê-lo ainda premido**. Após alguns segundos, o LED **pisca rapidamente em vermelho e verde**. Esta é a confirmação que a operação de 'emparelhamento' está activa.



Tem à sua disposição 1 minuto de tempo para iniciar a mesma operação com o auricular (segundo as instruções específicas do auricular que possui). Quando ambos os dispositivos estiverem 'emparelhados', transmitem entre si os seus números de série e os seus códigos de modo a se reconhecerem. De agora em diante, sempre que forem acendidos, 'reconhecem-se'.

- O **LED deixará de piscar depois de terminado o emparelhamento**. Agora, o LED piscará **de verde ocasionalmente** para indicar que os dispositivos estão emparelhados mas estão em Stand-By.

Informação: Introdução do código PIN em automático

Tipicamente, o emparelhamento de um auricular Bluetooth requer a introdução de um código (PIN Code) Como o 445BT não tem um teclado para digitar números, esta operação é efectuada automaticamente pelo módulo Bluetooth contido no rádio. Normalmente, os códigos PIN mais comuns são os seguintes:

- **0000** (para o MIDLAND BT Intercom, Albrecht Rider, capacetes BMW e Vemar)
- **1234** (para outros auriculares standard), ou
- **1111** , outros dispositivos.

Dispositivos com outros códigos PIN não poderão ser emparelhados com o 445 BT.

Nem sempre se conseguem emparelhar os dispositivos à primeira vez, aconselhamos tentar novamente até conseguir. Recordar-se sempre de recomeçar seguindo todos os passos acima indicados.

Activar e desactivar a comunicação

Existem 2 métodos possíveis para iniciar a comunicação Bluetooth; isso depende do protocolo utilizado no software do auricular.

- **Premir por pouco tempo (menos de 1 segundo) o botão Bluetooth no 445BT.** Após 1 segundo, aproximadamente, a comunicação activa-se e os dispositivos estão prontos para a recepção/transmissão. O led acende-se **verde fixo**.
- Premir o botão **Talk / Start do auricular Bluetooth**. Também neste caso o LED acende-se **verde fixo**.
- Quando o rádio está em modalidade 'normal', o módulo Bluetooth está **inactivo ou em StandBy** (O LED pisca em verde)

Notas:

- Dependendo do tipo de software do auricular, funcionará uma das 2 opções. Se o software está em conformidade com o Protocolo **Headset**, ambos os métodos activam a comunicação, enquanto que com o Protocolo **Handsfree** a comunicação se activa com o botão Bluetooth do 445BT. Por exemplo, os capacetes BMW Bluetooth utilizam o protocolo Handsfree e portanto, o único modo para activar a comunicação será premir o botão no 445 BT.
- A conexão Bluetooth a um receptor-transmissor é diferente da efectuada com um telemóvel. Neste último caso, logo que tenha terminado a conversação, o dispositivo torna a stand-by, garantindo uma economia das pilhas.
- No caso em que o auricular Bluetooth seja ligado a um receptor-transmissor, a ligação está sempre 'aberta', porque, ao contrário do telemóvel, não existe nenhum som de chamada que possa identificar o início da comunicação! A ligação deve estar sempre 'aberta' para escutar as conversações no canal sintonizado!
- Durante a ligação a um receptor-transmissor, o auricular permanece constantemente em contacto com o rádio e **não pode ser ligado simultaneamente a nenhum outro dispositivo Bluetooth**. No entanto, o MIDLAND BT Intercom permite a ligação **simultânea do 445BT com o condutor e o passageiro** graças à função definida "chamada em três" que permite

- inserir também o passageiro na conversação.
- Quando o rádio tem a conexão Bluetooth activa (LED aceso **verde fixo**), o microfone interno do rádio está desactivado e só está activa a conexão Bluetooth. Nesta modalidade, o PTT do rádio, ou o com fio ligado à tomada MIC, podem funcionar com a conexão Bluetooth.

Activar e desactivar a ligação Bluetooth

A ligação BT pode ser activada ou desactivada em qualquer momento premindo por pouco tempo o botão Start / Stop no auricular ou o botão Bluetooth no 445BT.

Activo: LED verde aceso fixo, **Inactivo: LED intermitente verde** de vez em quando para indicar que a ligação está em standby. Se não o utilizar por muito tempo, pode desactivá-lo completamente, premir o botão Bluetooth por 4 segundos até que o led pisque 4 vezes em vermelho). Recordar-se que cada vez que acender o rádio, também o Bluetooth está aceso mas na modalidade “standby”.

Comunicações em Vox ou com PTT manual?

O receptor-transmissor 445BT pode funcionar em modalidade VOX ou em PTT manual. Pode escolher uma das 2 opções mesmo quando se está a usar a modalidade Bluetooth. Para uma utilização em motorizada, aconselhamos assim utilizar a modalidade PTT manual, pois a função VOX do rádio poderá ser facilmente activada pelo ruído de fundo e pelo vento, típico das motorizadas.

O botão PTT fornecido é resistente à água e pode ser montado no guiador da motorizada com a fita de velcro fornecida.

Para usos diferentes da motorizada, este problema não existe, portanto é possível utilizar uma das 2 opções, sem problemas! O microfone interno será desactivado logo que o ligação Bluetooth estiver activa.

Regulação do volume

A regulação do volume no auricular Bluetooth deve ser efectuada no controlo do volume presente no auricular. O botão do volume do rádio só serve para a monitorização por altifalante e não tem nenhuma influência no volume do auricular Bluetooth.

Resolução de problemas:

Ligação Bluetooth interrompida ou não activável

Quando os dispositivos Bluetooth estão emparelhados, reconhecem-se sempre que se acendem ou apagam.

Se a comunicação for interrompida e não se activa, apagar ambos os dispositivos, aguardar alguns segundos e acendê-los novamente. Premir o botão Bluetooth e verificar se a ligação foi restabelecida. Se isso não acontecer, repetir a operação de emparelhamento. Pode acontecer que, por vezes, o emparelhamento se desactive devido a interferências de rádio ou magnéticas



Alan Electronics



Declaration of Conformity

Herewith we declare that our PMR 446 transceiver with integrated Bluetooth™ module:

Brand: MIDLAND

Model : 445 BT

corresponds to our Technical Construction Files and Test Reports and is conform to all relevant essential requirements of the R&TTE-Directive 1999/5/EC. According to Annex III of the R&TTE Directive the following harmonized standards and essential radio test suites, published in the "Official Journal" of the European communities, have been used to demonstrate the conformity of the product:

Radio and Spectrum engineering parameters: EN 300 296-2 V1.1.1 , EN 300 328 V1.6.1

Electromagnetic Compatibility EMC: EN 301 489-01 V 1.6.1. EN 301 489-05 V 1.3.1 , EN 301 489-17 V 1.2.1

Electrical safety (without application of voltage limits according to Art. 3 (1) (a) of R&TTE Directive): EN 60 950

The product can be used according to ERC- Decisions: **ERC / DEC / 98 (25), ERC / DEC / 98 (26) and ERC / DEC / 98 (27)**. The product is classified as **R&TTE Equipment Class 1** and can be used in **all EU countries + non EU countries CH, FL, IS, N, RSM**, which apply the R&TTE directive. Use of this radio is free of individual license and charges, except in Italy, where residents need to register and pay a one-time fee.

"Alan Electronics GmbH declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre"

Company, placing the product on the market:

Name: Alan Electronics GmbH ,Daimlerstr. 1 k - D-63303 Dreieich

Contact person: Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg

Alan Electronics GmbH

Date: Dec 04, 2006

Wolfgang Schnorrenberg