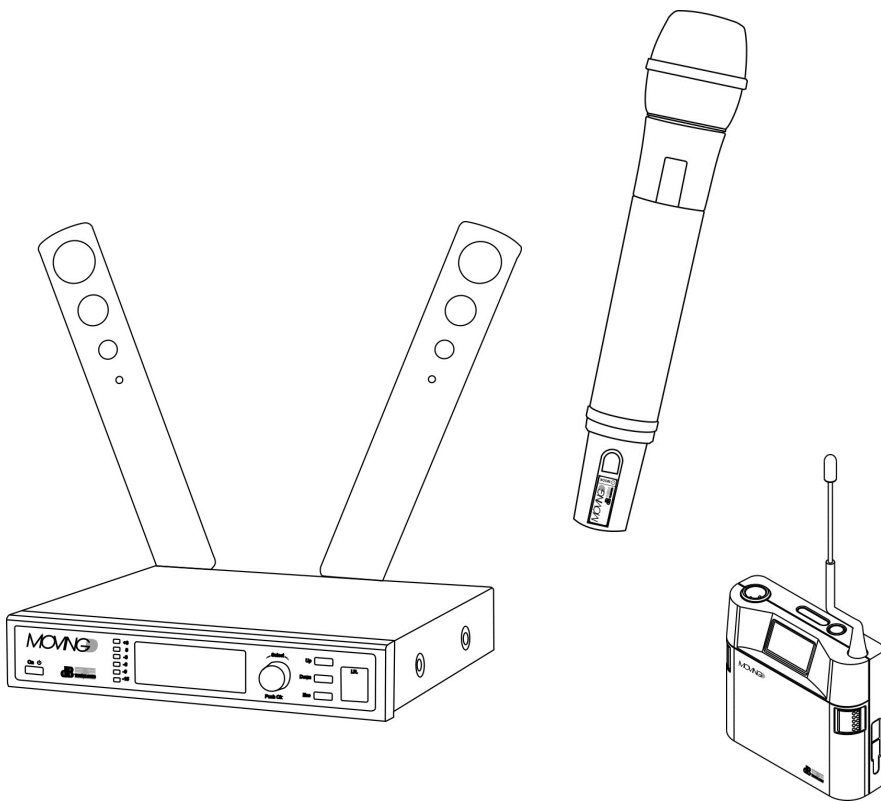


MOVING

UHF DIGITAL WIRELESS MICROPHONE SYSTEM



MANUALE D'USO - Sezione 1

USER MANUAL - Section 1

BEDIENUNGSANLEITUNG - Abschnitt 1

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - Section 1

Le avvertenze nel presente manuale devono essere osservate congiuntamente al "Manuale d'uso - Sezione 2".

The warnings in this manual must be observed together with the "User Manual - Section 2".

Die Warnungen in diesem Handbuch müssen in Verbindung mit der "Bedienungsanleitung - Abschnitt 2" beobachtet werden.

Les avertissements dans ce manuel doivent être respectés en collaboration avec le "Caracteristiques Techniques - Section 2".

dB TECHNOLOGIES

C E 0682 

1 INTRODUZIONE

Il Moving D è un radiomicrofono a modulazione digitale il cui hardware è stato progettato per coprire la banda UHF compresa tra 470 ed 870 MHz. Questo consente di utilizzare il sistema nelle bande di frequenze attuali e future, indipendentemente dai cambiamenti delle Regolamentazioni Europee relativamente all'utilizzo dello Spettro Radio.

Il firmware installato sul sistema definisce le bande di frequenza e la potenza irradiata emessa per ciascun paese di utilizzo, nonché la possibilità di aggiornare le bande nel caso in cui l'evoluzione dei piani di ripartizione delle frequenze lo richiedessero.

La configurazione d'utilizzo mediante firmware aggiornabile, permette inoltre di bloccare automaticamente le frequenze non consentite o limitare la potenza d'uscita a valori inferiori, ove richiesto dalle legislazioni locali.

Il firmware del sistema viene periodicamente aggiornato e reso disponibile mediante download direttamente dal sito dB Technologies.

Questa caratteristica, unita ai 400MHz di banda operativa del MOVING D, consente di mantenere sempre il radiomicrofono aggiornato alle bande di frequenze disponibili, senza incorrere in problemi di dismissione dell'apparato a causa della modificazione dei piani di ripartizione delle Frequenze dei paesi.

La capacità operativa su una banda così larga consente a questo sistema di poter operare (nei Paesi ove permesso) su più di 16000 frequenze differenti.

Il MOVING D comprende diverse altre soluzioni innovative:

- Trasmissione a modulazione digitale che consente una notevole immunità alle interferenze;
- Battery Low che permette in ogni momento di monitorare lo stato della batteria del trasmettitore sia dal trasmettitore stesso che da remoto sul ricevitore.
- Connessione al PC che, tramite apposito software, ne consente una facile configurazione oltre che un più agevole monitoraggio ed una serie di utilities che ne facilitano l'utilizzo.
- Frequency Scanner è la funzione che permette di effettuare il controllo dei disturbi presenti in aria, risulta quindi un ottimo strumento di analisi per la selezione delle frequenze e consente di utilizzare i canali con il più basso disturbo.



Importante

Prima di utilizzare l'apparato verificare nel paese di utilizzo le frequenze disponibili e utilizzabili per l'uso del dispositivo. In alcuni Paesi inoltre per l'utilizzo dell'apparato può essere necessaria un "Autorizzazione" o una "Licenza di utilizzo". Verificare presso l'Autorità locale del paese di riferimento le prescrizioni necessarie all'utilizzo dell'apparato. Alcune informazioni utili sono disponibili sulla Raccomandazione ERC 70-03: "Radio microphones and Assistive Listening Devices", www.ero.dk. Link ai siti web delle autorità nazionali www.ec.europa.eu.

1.1 DESCRIZIONE DELLA FAMIGLIA

I sistemi MOVING D sono composti da un ricevitore da tavolo MOVING D-R (con antenne asportabili), un trasmettitore: mano (MOVING D-H) o bodypack (MOVING D-B).

I kit sono così composti:

Ricevitore MOVING D-R

- n° 1 Ricevitore da tavolo MOVING D-R,
- n° 2 Antenne stilo per primo uso,
- n° 1 Alimentatore full-range 100-240Vac 50/60Hz con uscita 12Vdc con adattatore presa EU
- n° 1 Manuale d'Uso

Trasmettitore Mano MOVING D-H

- n° 1 Trasmettitore mano MOVING D-H,
- n° 2 Batterie stilo 1,5V AA LR6
- n° 5 Anelli in silicone colorato
- n° 1 Manuale d'Uso

Trasmettitore Bodypack MOVING D-B

- n° 1 Trasmettitore bodypack MOVING D-B,
- n° 2 Batterie stilo 1,5V AA LR6
- n° 5 Anelli in silicone colorato
- n° 1 Manuale d'Uso

Si avranno quindi le seguenti possibilità di accoppiamento:

- MOVING D-R + MOVING D-H
- MOVING D-R + MOVING D-B

Sono inoltre disponibili i seguenti accessori:

Per il ricevitore MOVING D-R

MOVING D-ANT Kit n°2 antenne larga banda OWBA +2 stand adapter .

RDA800W Antenna direttiva passiva in banda 470 .. 870MHz .
 AA800W Amplificatore di antenna a basso rumore in banda 470 .. 870MHz .
 UPA800 Attenuatore di antenna.

Per il trasmettitore bodypack MOVING D-B fare riferimento al sito www.dbtechnologies.com.

E' possibile collegarsi da remoto al ricevitore con un computer tramite cavo USB (Tipo A maschio-Mini Tipo B maschio).

Nel caso fosse necessario utilizzare più sistemi MOVING D contemporaneamente, è possibile usufruire del MOVING D Touring Rack Kit che può includere fino a 6 ricevitori, un antenna splitter per utilizzare una sola coppia di antenne per tutto il sistema, un alimentatore intelligente RPS10 e il concentratore HUB 800 che permette inoltre di controllare l'intero rack da remoto attraverso una connessione Ethernet.

1.2 PAESI E FREQUENZE

La selezione dei canali all'interno dei banchi è legata alla necessità di non far intermodulare tra loro più sistemi che lavorano simultaneamente.

In installazioni multi-microfoniche tutti i trasmettitori devono lavorare all'interno dello stesso banco di frequenze.

I banchi 1 e 3 prediligono le frequenze basse, mentre i banchi 2 e 4 prediligono le frequenze alte.

In caso di necessità è possibile scaricare dal sito internet www.dbtechnologies.com nella sezione downloads del MOVING D l'apposita versione con il banco desiderato per poi aggiornare il ricevitore.

Nel rispetto delle normative sull'utilizzo delle frequenze di trasmissione, si suggerisce di far riferimento alle tabelle presenti nei siti ufficiali dei paesi in cui si sta utilizzando l'apparato.

1.3 LICENZE D'USO

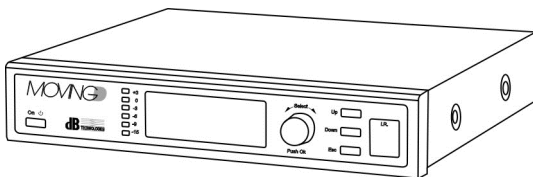
I prodotti dB Technologies soddisfano pienamente tutte le Normative in vigore.

Tuttavia, in alcuni Paesi, l'uso dei sistemi in radiofrequenza deve essere approvato dalle Autorità e può essere necessario richiedere una licenza affinché l'utilizzo sia legale.

Il vostro distributore locale sarà in grado di darvi tutte le informazioni necessarie.

Per ulteriori dettagli consultare la raccomandazione ERC 70-03: appendix 3 "Radio Microphones", annex10, Band C, D, E.

2 RICEVITORE MOVING D-R

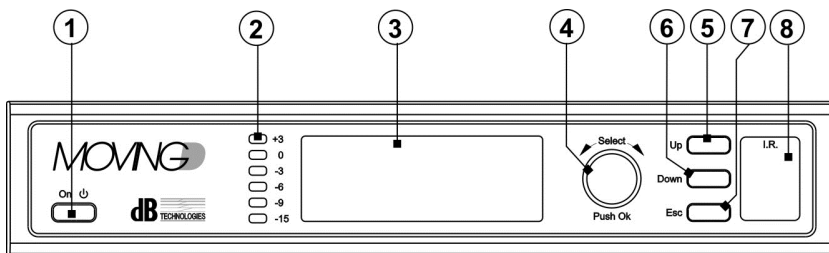


2.1 DESCRIZIONE

Il ricevitore MOVING D-R è dotato di due attacchi BNC per antenne, due uscite linea e microfonica e di una presa USB per il collegamento da computer remoto.

Al ricevitore MOVING D-R deve essere sempre abbinato un trasmettitore MOVING D-H (mano) oppure MOVINGD-B (bodypack).

2.2 FUNZIONI DEL PANNELLO FRONTALE



1) Pulsante “ON - ”

Abilita o disabilita lo stato di STAND-BY del dispositivo. Tenere premuto qualche secondo il pulsante per abilitare lo stand-by del dispositivo, il display si spegne e lampeggia un LED verde presente sul pannello. Premere nuovamente per qualche secondo per riattivare il dispositivo.

2) Indicatori di intensità

Questa barra di LED indica l'intensità del segnale audio tra -15dB e +3dB;

3) Display

Sul display vengono visualizzate tutte le informazioni legate al funzionamento del dispositivo.

4) Manopola “Select”

Questo controllo permette di muoversi, selezionare e variare i parametri all'interno delle pagine dei menu visualizzati.

Rotazione della manopola:

- permette di muoversi all'interno delle pagine del menu;
- permette la variazione dei parametri selezionati.

Pressione della manopola (Push OK):

- permette la selezione/ conferma dei parametri.

Dopo un periodo di 30 secondi di inattività, la funzione di selezione si disabilita e non vengono memorizzate le variazioni se non precedentemente confermate.

5) Pulsante “Up”

Questo controllo consente di scorrere il menu verso l'alto.

6) Pulsante “Down”

Questo controllo consente di scorrere il menu verso il basso.

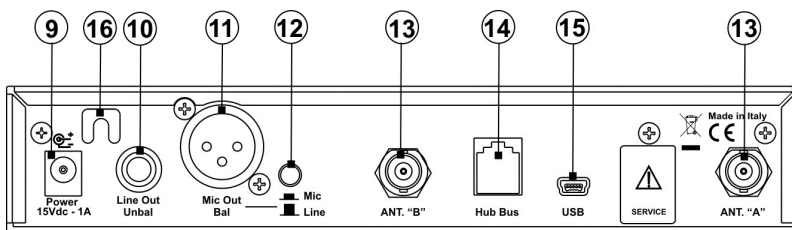
7) Pulsante “Esc”

Questo controllo consente di uscire dalla funzione di selezione all'interno dei menu e riabilita lo scorrimento.

8) “I.R.”

Dispositivo per la comunicazione via IrDA (infrarossi) con i dispositivi mobili (trasmettitori Mano MOVING D-M o bodypack MOVING D-B).

2.3 FUNZIONI DEL PANNELLO POSTERIORE



- 9) **Connettore Alimentazione "Power 15Vdc-1A"**
La presa consente di alimentare il ricevitore tramite l'alimentatore 12-15Vdc fornito in dotazione. Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito in dotazione.
- 10) **Connettore "Line Out Unbal"**
Connettore Jack 6,3mm mono per l'uscita audio a livello (sbilanciata).
- 11) **Connettore "Mic Out Bal"**
Connettore XLR per l'uscita audio bilanciata.
- 12) **Pulsante "Mic/Line"**
Questo controllo consente di selezionare il livello del segnale d'uscita MIC/LINE.
- 13) **ANTENNE "A" e "B"**
Due connettori BNC per la connessione delle antenne o dei cavi.
- 14) **Connettore "HUB Bus"**
Connettore RJ11 per la connessione al dispositivo HUB 800 (opzione) che ne consente il controllo remoto.
- 15) **Connettore "USB"**
Connettore USB Mini-B permette la connessione ad un PC sul quale deve essere installato l'apposito software, disponibile sul sito www.dbtechnologies.com.
- 16) **Blocca cavo/antistrappo**
Utilizzare per bloccare il cavo dell'alimentatore ed evitare strappi accidentali del cavo stesso.

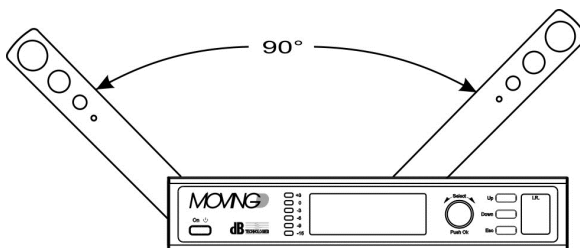
3 FUNZIONAMENTO DEL RICEVITORE MOVING D-R



Il ricevitore deve essere alimentato solo ed esclusivamente con l'alimentatore fornito in dotazione.

3.1 COLLEGAMENTI DI BASE

Connettere e fissare le due antenne in dotazione oppure quelle opzionali MOVING D-ANT negli ingressi BNC del ricevitore orientandole in modo che formino un angolo di 90° tra loro (vedi figura qui sotto). Collegare l'alimentatore al connettore "Power 15Vdc - 1A" posto sul retro del ricevitore.



3.2 ACCENSIONE

Il ricevitore si accende automaticamente non appena collegato all'alimentatore.

Qualora fosse già stato utilizzato in precedenza durante l'accensione vengono caricate le ultime impostazioni utilizzate prima dello spegnimento.

Seguirà una breve procedura di inizializzazione alla fine della quale il dispositivo è pronto a lavorare.

3.3 STAND BY

Tenendo premuto, per 3 secondi, il tasto "On/Stby" il dispositivo entra in stand by, un led verde lampeggia per segnalare questo stato.

Per uscire dallo stato di stand by, premere il pulsante per 2 secondi, il dispositivo si attiva nuovamente.

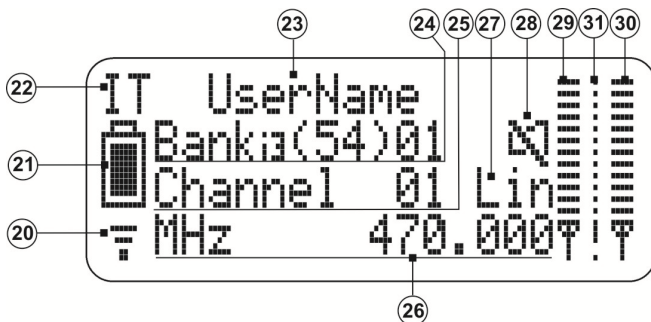
3.4 SPEGNIMENTO

Per spegnere il ricevitore, scollegare il cavo di alimentazione dall'apparato.

3.5 FUNZIONI PRESENTI SUL DISPLAY

Tutte le impostazioni del ricevitore e del sistema sono selezionabili tramite i comandi frontali (tasti e manopola) e visibili sul display.

E' possibile vedere un elenco rapido delle funzioni nel diagramma a pag.12.



3.5.1 SCHERMATA INIZIALE

20) Indicatore di ricezione

Questo simbolo appare quando il ricevitore è connesso ad un trasmettitore.

21) Indicatore carica batteria

Indicatore del livello di carica della batteria del trasmettitore connesso al ricevitore. Se il trasmettitore viene spento, il ricevitore continua ad indicare lo stato di carica della batteria al momento dello spegnimento.

22) Indicatore del Paese

Indica il paese (nazione) selezionato e di conseguenza le frequenze utilizzabili secondo le normative vigenti nel paese stesso.

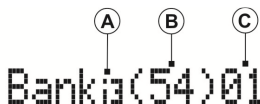
23) Nome Utente

Viene visualizzato il nome utente impostato sul trasmettitore collegato al ricevitore.

24) Indicatore di BANCO

Viene visualizzato il Banco impostato.

Un Banco è un gruppo di frequenze che possono lavorare contemporaneamente. Più ricevitori che lavorano assieme devono essere impostati sullo stesso Banco.



A) Ordine Intermodulazione Banco

Indica la selettività del calcolo per l'intermodulazione tra trasmettitori. Le intermodulazioni pre-calcolate possono essere di terzo (i3) o quinto (i5) ordine. I banchi (i3) contengono un numero

superiore di canali ma sono meno immuni alla intermodulazione, quindi interruzione del segnale, dei ricevitori rispetto a quelli (i5).

B) Canali disponibili

Indica la quantità di canali disponibili all'interno del banco selezionato (numero totale prima della scansione, numero di canali liberi dopo la scansione).

C) Banco impostato

Indica il numero del banco attualmente impostato.

25) Indicatore del CANALE

Viene visualizzato il numero del canale all'interno del banco in uso dal ricevitore.

26) Indicatore della FREQUENZA

Indica la frequenza su cui è sintonizzato il ricevitore.

27) Indicatore del livello di uscita

Visualizza il livello di uscita che si sta utilizzando LIN (linea) oppure MIC (microfonica). La selezione delle uscite viene effettuata attraverso il pulsante (12) posto sul retro del ricevitore (vedi paragrafo 2.5).

28) Indicatore MUTE

Visualizza lo stato di Mute o meno del trasmettitore collegato.

29) Livello del segnale antenna A

Indica l'intensità del segnale ricevuto dall'antenna A.

30) Livello del segnale antenna B

Indica l'intensità del segnale ricevuto dall'antenna B.

31) Livello segnale di disturbo

Quando il trasmettitore è spento, indica l'intensità del disturbo rilevato in ingresso.

3.5.2 IMPOSTARE IL PAESE (Nazione)

Dalla schermata principale, ruotare la manopola Select (4) fino ad evidenziare la scritta del Paese (22).

Premere la manopola per selezionare la funzione di modifica, ruotare nuovamente la manopola per scorrere le nazioni. Premere la manopola per confermare il paese selezionato.

Nota. Modificare il paese comporta la perdita della selezione del banco e del canale in uso.

3.5.3 IMPOSTARE IL BANCO

Dalla schermata principale, ruotare la manopola Select (4) fino ad evidenziare il numero che indica il Banco "Bank" in uso (24-C).

Premere la manopola per selezionare la funzione di modifica, ruotare nuovamente la manopola per scorrere i numeri di Banco. Durante la selezione del numero di banco si potrà notare sul display la variazione dell'ordine del banco (24 - A), del numero di canali (24 - B) e della frequenza (26).

Premere la manopola per confermare il Banco selezionato.

Nota. Modificare il Banco comporta la perdita della selezione del canale in uso.

3.5.4 IMPOSTARE IL CANALE

Dalla schermata principale, ruotare la manopola Select (4) fino ad evidenziare il numero che indica il canale "Channel" (25).

Premere la manopola per selezionare la funzione di modifica, ruotare nuovamente la manopola per scorrere i canali. Durante la selezione del canale si potrà notare sul display la variazione della frequenza (26).

Premere la manopola per confermare il canale selezionato.

Nota. Durante la selezione del canale è possibile vedere l'intensità dei disturbi rilevati dal ricevitore (31) sul canale attualmente selezionato. Si consiglia quindi di scegliere il canale con il valore di disturbo più basso possibile in modo da ottimizzare il funzionamento del dispositivo.

3.5.5 SCORRERE LE PAGINE DEI MENU

Dalla schermata principale premere il pulsante Up (5) o il pulsante Down (6) per cambiare menu. Da una qualunque pagina del menu, se non ci si trova in fase di selezione, premendo il tasto Esc (7) si torna automaticamente alla schermata principale.

3.6 CONFIGURAZIONE RICEVITORE E TRASMETTITORE

Tutte le impostazioni di base del sistema possono essere visualizzate e modificate dai vari menu del ricevitore MOVING D-R.

La configurazione del trasmettitore viene effettuata dal ricevitore, tramite dispositivo IRDA.

3.6.1 MENU 1 - TX CONFIGURATION

Da questo menu è possibile, tramite dispositivo IRDA, scrivere (Write Data) o leggere (Read Data) i parametri impostati dei due dispositivi.

```

1 TX CONFIGURATION
  Write Data
  Read Data
  Default Data
  
```

SCRIVERE I DATI (Write Data)

- Settare le configurazioni desiderate nei vari menu del ricevitore (per maggiori dettagli vedere più avanti nel manuale).
- Accendere il trasmettitore.
- Allineare l'interfaccia IRDA del trasmettitore con quella del ricevitore (distanza consigliata tra i 5 e i 10 cm). Per maggiori informazioni fare riferimento a paragrafo 5 per MOVING D-H e a paragrafo 7 per MOVING D-B.
- Con il pulsante Up (5) entrare nel menu 1 del ricevitore e girare la manopola Select (4) per selezionare Write Data, premere la manopola per dare l'OK.
- Attendere la fine dell'operazione assicurandosi di non interrompere la connessione IRDA tra i due dispositivi.
- Una volta terminato il procedimento, dopo la comparsa sul display della scritta "TX SUCCESSFUL", chiudere il trasmettitore. I dispositivi sono sincronizzati e pronti all'uso.

LEGGERE I DATI (Read Data)

- Accendere il trasmettitore.
- Allineare l'interfaccia IRDA del trasmettitore con quella del ricevitore (distanza consigliata tra i 5 e i 10 cm). Per maggiori informazioni fare riferimento a paragrafo 5 per MOVING D-H e a paragrafo 7 per MOVING D-B.
- Con il pulsante Up (5) entrare nel menu 1 del ricevitore, girare la manopola Select (4) per selezionare Read Data, premere la manopola per dare l'OK.
- Attendere la fine dell'operazione assicurandosi di non interrompere la connessione IRDA tra i due dispositivi.
- Una volta terminato il procedimento, compare sul display la scritta "RX SUCCESSFUL", chiudere il trasmettitore. Il dispositivo è pronto all'uso.

DATI PREDEFINITI (Default Data)

Nel caso ce ne fosse la necessità, è possibile ripristinare la configurazione di default utilizzando la funzione Default Data presente nella pagina 1 del menu: TX Configuration.

3.6.2 MENU 2 - PARAMETERS A

Da questo menu è possibile impostare il guadagno della capsula microfonica del trasmettitore mano ed il nome che si vuole assegnare al trasmettitore mano o bodypack.

```

2 PARAMETERS A
TX Audio Lev 0dB
Name ABCDEFGHILM
MOVING D ID 1
  
```

SETTARE IL GUADAGNO DELLA CAPSULA (TX Audio Level)

- Selezionare "TX Audio Lev" e ruotando la manopola (4) selezionare il valore desiderato, premere la manopola per confermare.
- Seguire la procedura di scrittura dati descritta nel paragrafo 3.6.1 per configurare il trasmettitore.

IMPOSTARE IL NOME DEL TRASMETTITORE (Name)

- Tramite la manopola Select (4) selezionare e modificare singolarmente ogni lettera o carattere in modo da ottenere il nominativo desiderato (max 11 caratteri). Premere la manopola per confermare ogni carattere.
- Seguire la procedura di scrittura dati descritta nel paragrafo 3.6.1 per configurare il trasmettitore.

IMPOSTARE IL NUMERO INDICATIVO DEL RICEVITORE (MOVING D ID) (Solo per utilizzo con HUB 800)

- Ruotando la manopola (4), selezionare e premere per abilitare la modifica, selezionare il valore del numero ID desiderato da 1 a 6, quindi modificare e confermare.

Questa impostazione serve per identificare il ricevitore all'interno del rack e nella comunicazione con un PC esterno.



In caso di Default Data (Par 3.6.1) viene ri-configurato anche l'ID del Ricevitore al valore di Default "1". In caso di utilizzo su sistemi multi-microfonici con HUB bisogna re-impostare l'ID del ricevitore in modo che sia univoco; ogni ricevitore deve avere un ID differente, questo per evitare il malfunzionamento del Sistema.

3.6.3 MENU 3 - PARAMETERS B

Nel menu 3 è possibile vedere visualizzati il tipo di trasmettitore e di capsula microfonica dello stesso. Questo dato viene riconosciuto automaticamente dal ricevitore al momento del collegamento RF con il trasmettitore.

Da questo menu è possibile impostare una codifica nella trasmissione che permette la decodifica solo da parte del ricevitore associato.

E' infine possibile selezionare la potenza del segnale di trasmissione (RF Power).

```

3  PARAMETERS B
TX Type      Hand TGx58
Encrypt      NO Keygen
RF Power     50 mW

```

USO DELLA CODIFICA (Encrypt)

Con questa selezione è possibile introdurre una codifica nella trasmissione che ne permette la decodifica solo al ricevitore associato.

- Selezionare Encrypt e cambiare l'impostazione da NO a YES, quindi confermare.
- Creare la stringa di codifica selezionando Keygen e premendo OK;
- Seguire la procedura di scrittura dati a paragrafo 3.6.1 per configurare il trasmettitore.

In questo stato solo il ricevitore, con in memoria la chiave di codifica, è in grado di riprodurre l'audio ricevuto dal trasmettitore associato. Sulla schermata iniziale del display apparirà il simbolo di un lucchetto.

Nel caso si volesse decodificare il segnale di un trasmettitore criptato anche da un altro ricevitore, leggere i dati come indicato al paragrafo 3.6.1.

Qualunque altro ricevitore riceva il segnale non sarà in grado di riprodurlo; ad indicare questa anomalia comparirà sul display un punto esclamativo (!) al posto del lucchetto.

Per disattivare la codifica del segnale, modificare il parametro nelle impostazioni del ricevitore e quindi programmare nuovamente il trasmettitore.

Nota. Una volta attivata la codifica e programmato il trasmettitore il ricevitore associato continuerà a riprodurre il segnale sia che il parametro Encrypt sia attivo o meno sul ricevitore, il simbolo del lucchetto che appare sul display rappresenta lo stato di programmazione del trasmettitore.

POTENZA ERP DI TRASMISSIONE (RF Output Power)

Il ricevitore Moving D è regolato dalla fabbrica con potenza del segnale di trasmissione (RF Power) impostata a 10mW, in linea con i requisiti di tutti i paesi nei quali ne è previsto l'utilizzo.



E' possibile aumentare la potenza del segnale di trasmissione a 50mW, ma tale modifica deve essere effettuata solo dopo aver verificato, presso l'Autorità locale del paese di utilizzo, che sia conforme alle regolamentazioni previste.

- Selezionare "RF Power" e ruotando la manopola (4) selezionare il valore desiderato; premere la manopola per confermare.
- Seguire la procedura di scrittura dati a paragrafo 3.6.1 per configurare il trasmettitore.

3.6.4 MENU 4 - OUTPUT LEVEL

Permette di impostare il volume del segnale audio in uscita in dB e riporta lo stato del pulsante di livello situato sul retro del ricevitore Mic / Line.

```

4  OUTPUT LEVEL
Out Level 0dB
Noisegate OFF
Line

```

- Ruotando la manopola (4) selezionare il valore del segnale desiderato in uscita, premere la manopola per confermare.

IMPOSTAZIONI DEL NOISE GATE

- Ruotando la manopola (4), selezionare il valore della soglia di intervento del Noise Gate, premere la manopola per confermare.

Il valore della soglia è impostabile in una scala da 1 a 100, dove 1 è il livello minimo di intervento e 100 il massimo, selezionando OFF è possibile disabilitare la funzione.

3.6.5 MENU 5 - FW VERSION

In questo menu è possibile verificare le versioni dei Firmware presenti sul dispositivo.

```

5  FW VERSION
Ver Fw DSP X.XX
Ver Fw ARM XX.XX b1

```

3.6.6 MENU 6 - MANUAL FREQUENCY

In questo menu è possibile effettuare la selezione manuale della frequenza.

```

6 MANUAL FREQUENCY
Select ▼
Frequency 813.800
Activate OFF

```

- Utilizzare la manopola (4) per selezionare "Select", quindi premerla per entrare nella modalità di modifica. Ruotare la manopola per posizionare la freccia sulla cifra che si desidera modificare, quindi premere per confermare.
- Selezionare "Frequency" e variare come desiderato il numero indicato dalla freccia precedentemente impostato, premere la manopola per confermare il valore di frequenza desiderato
- Abilitare l'uso della frequenza impostata modificando lo stato del parametro "Activate" da OFF a ON.
- Seguire la procedura di scrittura dati a paragrafo 3.6.1 per configurare il trasmettitore.

Nota. Per ottenere migliori prestazioni, si consiglia di utilizzare frequenze con basso rumore di fondo. E' consigliato impostare il parametro Buffer del menu "8 SCAN SETUP" uguale a zero.



Attenzione!!!

Impostando il valore della frequenza manualmente è possibile accedere a tutte le frequenze comprese tra 470 e 870 MHz.

Per evitare di incorrere in eventuali sanzioni, si consiglia pertanto di consultare le normative del paese di utilizzo.

3.6.7 MENU 7 - SCAN

I menu 7 e 8 riguardano la scansione delle frequenze. Il tempo necessario alla scansione delle frequenze varia a seconda dell'intervallo di frequenze impostato.

```

7  SCAN
GER ▼
Min:520000Max:540000
Start Full Quick

```

- Utilizzare la manopola (4) per selezionare la freccia visibile sopra i valori di frequenza. Premerla per entrare nella modalità di modifica. Ruotare la manopola per posizionare la freccia sulla cifra che si desidera modificare, quindi premere di nuovo per confermare.
- Selezionare il valore di frequenza "Min" o/e "Max" e variare come desiderato il numero indicato dalla freccia precedentemente impostato. Premere la manopola per confermare i valori estremi dell'intervallo di frequenze da analizzare desiderato.
- Parametro "Start": selezionare tra "Full" e "Quick" il tipo di scansione che si desidera effettuare:

Scansione "Quick"

Selezionando Quick viene avviata la scansione del campo di frequenze, relative al Paese selezionato, appartenenti ai canali presenti all'interno dei banchi.

Scansione "Full"

Selezionando Full viene avviata la scansione di tutte le frequenze all'interno del campo selezionato. I parametri per questo tipo di scansione devono essere impostati oltre che dal presente menu anche dal menu 8 "SCAN SETUP".

La modalità Full può risultare più accurata della modalità Quick ma può richiedere alcuni minuti per essere completata.

3.6.8 MENU 8 - SCAN SETUP

Permette di impostare i parametri per la scansione delle frequenze.



```

8      SCAN SETUP
Filter: OFF Buffer: 0
Increment: 25 KHz
Level: -090 Delay: 0
  
```

Utilizzare sempre la manopola (4) per selezionare, modificare e confermare il valore dei parametri.

Filter

Abilita l'utilizzo del parametro "Level" durante la scansione.

Buffer

Indica il numero di misure per stimare l'entità del rumore di ogni singola frequenza. Questo parametro influenza la velocità dell'analisi dei disturbi che viene effettuata in tempo reale durante la selezione dei canali. Maggiore è il numero di campioni maggiore sarà l'accuratezza nell'analisi e maggiore sarà il tempo necessario per completare l'operazione.

Per la selezione MANUALE (menu 6) delle frequenze è consigliato settare il parametro Buffer uguale a zero.

Increment

Indica l'incremento tra una frequenza scansionata e quella successiva.

Minore è l'incremento, più dettagliata sarà la scansione dell'intervallo di frequenze selezionato, maggiore sarà il tempo necessario per completare l'operazione.

Level

Indica la soglia oltre la quale un segnale rilevato viene considerato disturbato. L'unità di misura è il dB ed è un valore sempre negativo compreso tra 0 e -107dB.

Esempio: Level: 095 è uguale a -95 dB.

Delay

Indica il tempo che trascorre tra l'analisi di un campione e quella del campione successivo.

4 SOFTWARE REMOTO

Il collegamento ad un computer, tramite connessione USB, permette la visione e la modifica da remoto di tutti i parametri di configurazione.

Attraverso l'apposito software "Moving D" è possibile inoltre eseguire le operazioni di aggiornamento del firmware sia del ricevitore MOVING D-R che dei trasmettitori MOVING D-H (mano) e MOVING D-B (bodypack).

4.1 INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMA "Moving D"

Scaricare il programma "Moving D" dal sito internet www.dbtechnologies.com nella sezione downloads del MOVING D.

Il programma è autoinstallante.

4.2 COLLEGAMENTO AL COMPUTER

Collegare un computer al connettore USB (15) posto sul retro del ricevitore.

Avviare il programma:

Start ➡ Programmi ➡ dBTechnologies ➡ dBTechnologies MOVING D

4.3 AGGIORNAMENTO FIRMWARE DEL RICEVITORE

Scaricare il firmware per il ricevitore MOVING D-R dal sito internet www.dbtechnologies.com nella sezione downloads del MOVING D.

L'aggiornamento del firmware non cambia la configurazione del dispositivo.

File ➡ Firmware Update ➡ Load (selezionare file con estensione RBN)

Seguire le indicazioni che compaiono sul display fino al completamento dell'operazione.

Nota. Accertarsi di caricare il firmware corretto sul dispositivo.

4.4 AGGIORNAMENTO FIRMWARE DEL TRASMETTITORE MANO

Scaricare il firmware per il trasmettitore mano MOVING D-H dal sito internet www.dbtechnologies.com nella sezione downloads del MOVING D.

L'aggiornamento del firmware non cambia la configurazione del dispositivo.

File ➡ Firmware Update ➡ Load (selezionare file con estensione TEX)

Allineare l'interfaccia IRDA del trasmettitore (spento) con quella del ricevitore, accendere il trasmettitore facendo attenzione che le interfacce I.R. siano allineate e mantengano l'allineamento durante tutta la procedura.

Seguire le indicazioni che compaiono sul display fino al completamento dell'operazione.

Terminato l'aggiornamento spegnere il dispositivo, attendere almeno 5 secondi prima di riaccenderlo.

Nota. Accertarsi di caricare il firmware corretto sul dispositivo.

AGGIORNAMENTO FIRMWARE DEL TRASMETTITORE BODYPACK

Scaricare il firmware per il trasmettitore bodypack MOVING D-B dal sito internet www.dbtechnologies.com nella sezione downloads del MOVING D.

L'aggiornamento del firmware non cambia la configurazione del dispositivo.

File ➡ Firmware Update ➡ Load (selezionare file con estensione TEX)

Allineare l'interfaccia IRDA del trasmettitore (spento) con quella del ricevitore, accendere il trasmettitore facendo attenzione che le interfacce I.R. siano allineate e mantengano l'allineamento durante tutta la procedura.

Seguire le indicazioni che compaiono sul display fino al completamento dell'operazione.

Terminato l'aggiornamento spegnere il dispositivo, attendere almeno 5 secondi prima di riaccenderlo.

Nota. Accertarsi di caricare il firmware corretto sul dispositivo.

4.5 USO DELL'ANALIZZATORE DI SPETTRO

View ➡ Spectrum Analyzer

E' possibile impostare l'ampiezza dell'intervallo e l'accuratezza dell'analisi dei parametri anche da computer.

E' inoltre possibile salvare i parametri di analisi per caricarli successivamente, così come è possibile salvare le analisi effettuate per poi richiamarle in seguito.

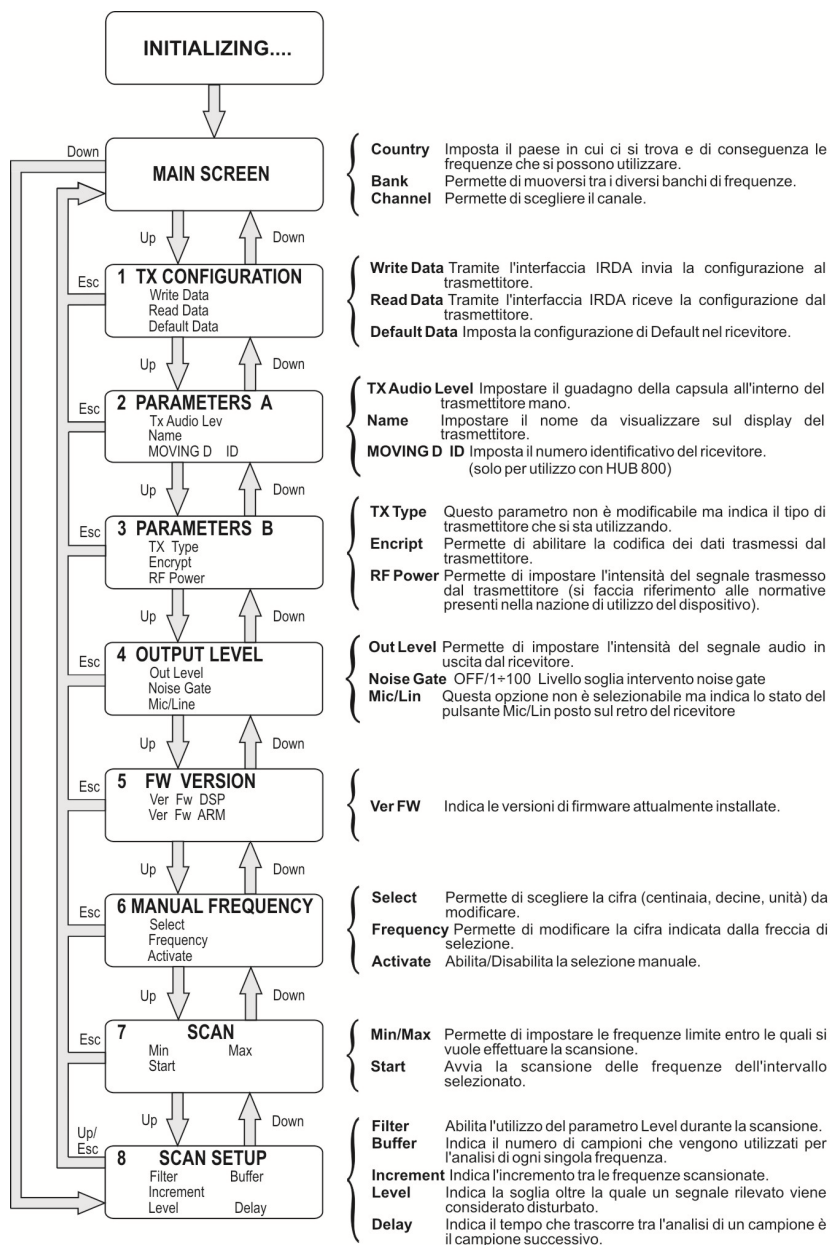
4.6 PARAMETRI DEL TRASMETTITORE

View ➡ Programming View

Esattamente come nella versione del menu a bordo del ricevitore, in questa sezione è possibile intervenire sui vari parametri di configurazione quali: il nome che appare sul trasmettitore, il guadagno sul segnale della capsula microfonica, la potenza del segnale trasmesso, il paese, il banco di frequenze e il canale di utilizzo.

Una volta cambiati questi parametri, bisognerà inviarli al trasmettitore tramite l'interfaccia I.R. come descritto a paragrafo 3.6.1.

MOVING D-R ELENCO RAPIDO DELLE FUNZIONI



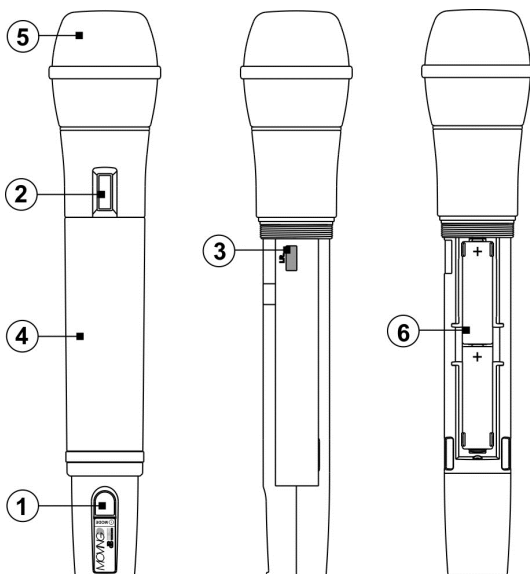
5 TRASMETTITORE MANO MOVING D-H

5.1 DESCRIZIONE

Il modello MOVING D-H è un trasmettitore mano dotato di capsula cardioide dinamica Bayerdynamic TG-X58.

Il trasmettitore MOVING D-H deve essere sempre abbinato ad un ricevitore MOVING D-R, dal quale è possibile configurare il trasmettitore stesso.

5.2 FUNZIONI



1) Interruttore "MODE"

Pulsante per l'accensione/spegnimento del sistema. Questo pulsante consente inoltre di attivare/disattivare lo stato di MUTE e di scorrere le schermate di stato presenti sul display.

2) Display

Sul display vengono visualizzate tutte le informazioni legate al funzionamento del dispositivo.

3) "I.R."

Dispositivo per la comunicazione via IrDA (infrarossi) con il ricevitore MOVING D-R.

4) Impugnatura

L'impugnatura chiude e protegge il vano batteria e i dispositivi interni. Sull'impugnatura è presente una scanalatura per l'inserimento di un' anella in silicone (in dotazione) per la personalizzazione del trasmettitore.

5) Ball grille

Rete di protezione della capsula microfonica.

6) Vano batterie

Vano per l'inserimento delle batterie in dotazione.



Il trasmettitore MOVING D-H funziona con due batterie di tipo AA di tutte le tipologie. Per una maggiore durata si consiglia l'utilizzo di batterie NiMH ad alta capacità (>2200mAh).

5.2.1 PERSONALIZZAZIONE DEL TRASMETTITORE

In dotazione vengono forniti cinque anelli colorati di silicone intercambiabili, per la personalizzazione del trasmettitore nel caso di utilizzo simultaneo di più sistemi.

Questi anelli vengono inseriti nell'apposito scasso sulla parte bassa dell'impugnatura del microfono.

La personalizzazione del trasmettitore avviene anche tramite l'impostazione del nome utente dal ricevitore (per maggiori dettagli fare riferimento al paragrafo 3.6.2).

6 FUNZIONAMENTO DEL TRASMETTITORE MOVING D-H

Svitare l'impugnatura (4), del vostro trasmettitore MOVING D-H, inserire le batterie nell'apposito vano (6) prestando cura al verso delle batterie stesse.

6.1 ACCENSIONE

Accendere il trasmettitore tenendo premuto il tasto "MODE" (1) per alcuni secondi fino all'accensione del display (2).

Seguirà una breve procedura di inizializzazione, durante la quale sul display viene visualizzata la scritta "dB Technologies Initializing...", dopo pochi secondi il trasmettitore è pronto.

6.2 RISPARMIO ENERGETICO

Dopo circa 10 secondi il display entra nella modalità di risparmio energetico. In questo stato viene visualizzando solo un asterisco.

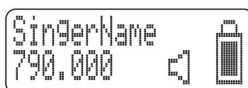
Per uscire da questa modalità premere e rilasciare immediatamente il tasto "MODE" (1).

6.3 FUNZIONI PRESENTI SUL DISPLAY

Sul display vengono visualizzate le configurazioni di base del trasmettitore MOVING D-H.

6.3.1 S CHERMATA PRINCIPALE

E' la schermata di default, che appare subito dopo l'accensione del dispositivo.



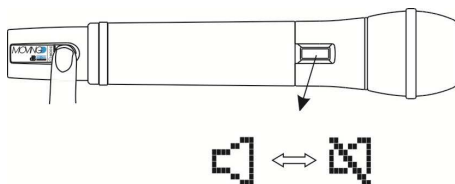
In questa schermata sono visibili:

- Il nome dell'utilizzatore del microfono, se impostato dal ricevitore. Se non impostato compare la scritta di default : "SingerName".
- Il valore della frequenza (espresso in MHz) del canale di trasmissione che si sta utilizzando al momento.
- L'indicatore di stato di "microfono attivo" (altoparlante) oppure Mute (altoparlante barrato).
- L'indicatore di mute.
- L'indicatore del livello della batteria.

MUTE

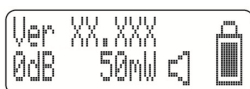
Lo stato di Mute è indicato sul display del trasmettitore dal simbolo di un' altoparlante sbarrato.

Per passare dallo stato normale (in funzione) a quello di Mute, e viceversa, tenere premuto il pulsante (1) per un secondo.



6.3.2 SCHERMATA 2

Dalla schermata principale, premendo e rilasciando velocemente il pulsante (1) , si passa alla schermata 2.



In questa schermata sono visibili:

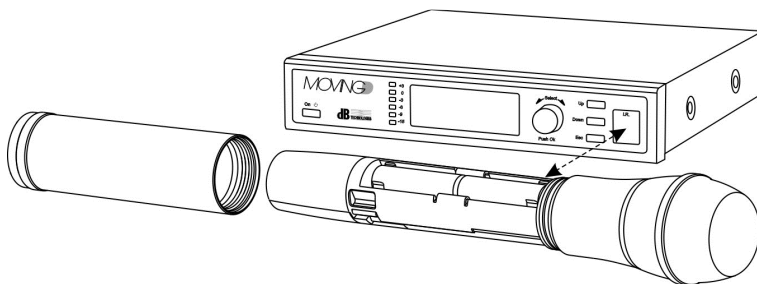
- La versione del firmware presente sul dispositivo.
- Il guadagno di amplificazione della capsula microfonica (espresso in dB).

- La potenza del segnale trasmesso al ricevitore(espresso in mW).
- L'indicatore di mute.
- L'indicatore del livello della batteria.

6.4 CONFIGURAZIONE DEL TRASMETTITORE

La configurazione del trasmettitore avviene tramite il ricevitore.

- Settare le configurazioni desiderate nei vari menu del ricevitore MOVING D-R (per maggiori dettagli vedere la sezione riguardante il ricevitore del manuale).
- Accendere il trasmettitore.
- Svitare e rimuovere l'impugnatura del trasmettitore MOVING D-H. Allineare l'interfaccia IRDA del trasmettitore con quella del ricevitore (distanza consigliata tra i 5 e i 10 cm), vedi figura in basso.
- Sul ricevitore: con il pulsante Up entrare nel menu 1 (TX CONFIGURATION) e girare la manopola Select per selezionare Write Data, premere il pulsante per dare l'OK.
- Attendere la fine dell'operazione assicurandosi di non interrompere la connessione IRDA tra i due dispositivi.
- Una volta terminato il procedimento, compare sul display la scritta "TX SUCCESSFUL", chiudere il trasmettitore. Il dispositivo è pronto all'uso.



6.5 AGGIORNAMENTO FIRMWARE

Come la configurazione, anche l'aggiornamento del firmware avviene attraverso il ricevitore. Fare riferimento al paragrafo 4.

6.6 SPEGNIMENTO

Tenere premuto per qualche secondo il pulsante "Mode" (1) finché sul display non viene visualizzata la scritta di spegnimento.

6.7 BATTERIE SCARICHE

E' possibile visualizzare lo stato di carica delle batterie attraverso l'apposito indicatore. Quando il livello avrà raggiunto il limite di funzionamento verrà visualizzato un "punto esclamativo"; in questa condizione il dispositivo continuerà a funzionare fino all'esaurimento completo.

Nel caso si spegnesse il trasmettitore con la batteria in fase critica, il dispositivo non si accenderà nuovamente. Sostituire le batterie:

- Svitare l'impugnatura del trasmettitore e sfilarla dal corpo del microfono.
- Inserire o sostituire le batterie nel vano predisposto prestando particolare attenzione alle polarità indicate.



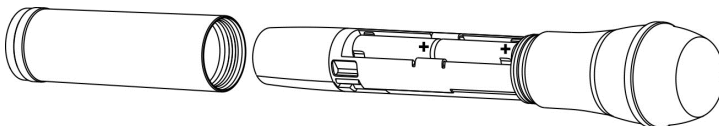
Il trasmettitore MOVING D-H funziona con due batterie di tipo AA di tutte le tipologie. Si consiglia l'utilizzo di batterie al NiMH ad alta capacità (>2200mAh).

- Riavvitare l'impugnatura del trasmettitore.



AVVERTENZA

Nel caso di prolungato inutilizzo del trasmettitore si consiglia di rimuovere le batterie per evitare possibili danni dovuti a perdite delle batterie stesse.



7 TRASMETTITORE BODYPACK MOVING D-B

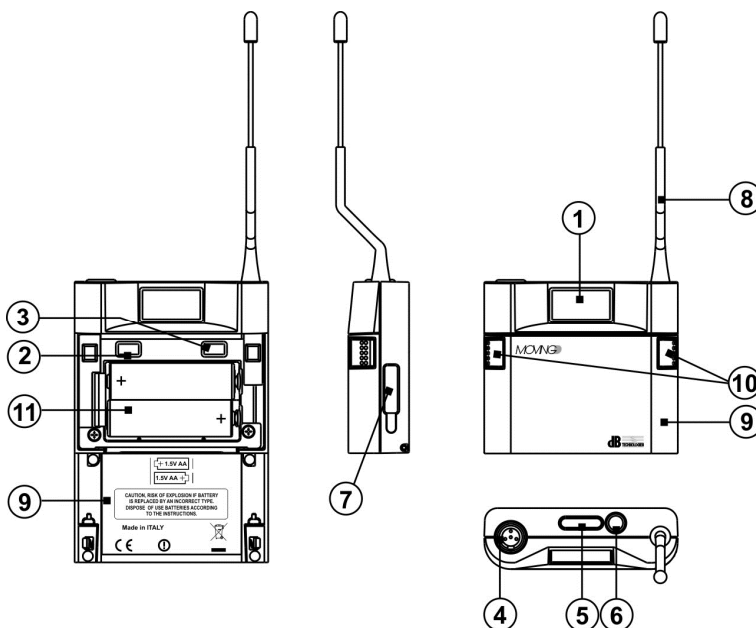
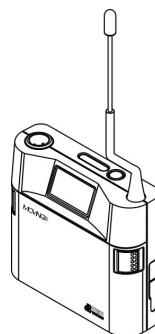
7.1 DESCRIZIONE

Il modello MOVING D-B è un trasmettitore bodypack che può essere impiegato per la voce o per strumenti musicali come i fiati o la chitarra elettrica.

Il trasmettitore MOVING D-B deve essere sempre abbinato ad un ricevitore MOVING D-R, dal quale è possibile configurare il trasmettitore stesso.

Può essere abbinato ad un microfono lavalier, ad un archetto headset o ad un cavo per il collegamento ad una chitarra o basso elettrici, ecc.

7.2 FUNZIONI



- 1) **Display**
Sul display vengono visualizzate tutte le informazioni legate al funzionamento del dispositivo.
- 2) **Pulsante MENO**
Agendo su questo pulsante è possibile diminuire il guadagno sul connettore d'ingresso XLR (microfono).
- 3) **Pulsante PIU'**
Agendo su questo pulsante è possibile aumentare il guadagno sul connettore d'ingresso XLR (microfono).
- 4) **Connettore mini XLR**
Connettore per la connessione dell'accessorio esterno (microfono oppure cavo per la connessione ad una chitarra).
- 5) **LED Indicatori di stato**
Sono due LED che indicano lo stato del dispositivo:
 - il LED di colore blu lampeggia per indicare che il dispositivo è acceso: un lampeggio ogni 4 secondi ON normale, un lampeggio al secondo in MUTE ;
 - il LED di colore rosso si illumina per indicare un picco di segnale, qualora rimanga acceso, regolare il volume agendo sui pulsanti MENO (2) o PIU' (3).
- 6) **Pulsante MODE**
Pulsante per l'accensione/spengimento del sistema. Questo pulsante consente inoltre di attivare/disattivare lo stato di MUTE e di scorrere le schermate di stato presenti sul display.

- 7) **“I.R.”**
Dispositivo per la comunicazione via IrDA (infrarossi) con il ricevitore MOVING D-R.
- 8) **Antenna**
Attenzione!!! Non piegare o raddrizzare l'antenna.
- 9) **Sportello anteriore**
Sportello per chiusura vano batteria e pulsanti di regolazione interni.
- 10) **Pulsanti apertura sportello anteriore**
Premendoli contemporaneamente sbloccano lo sportello anteriore consentendone l'apertura.
- 11) **Vano batterie**
Vano per l'inserimento delle batterie in dotazione.



Il trasmettitore MOVING D-B funziona con due batterie di tipo AA di tutte le tipologie. Per una maggiore durata si consiglia l'utilizzo di NiMH ad alta capacità (>2200mAh).

7.2.1 PERSONALIZZAZIONE DEL TRASMETTITORE

In dotazione vengono fornite cinque anelli colorati di silicone intercambiabili, per la personalizzazione del trasmettitore nel caso di utilizzo simultaneo di più sistemi.

Questi anelli vengono inseriti sul corpo del connettore XLR dell'accessorio (microfono o cavo chitarra).

La personalizzazione del trasmettitore avviene anche tramite l'impostazione del nome utente dal ricevitore (per maggiori dettagli fare riferimento paragrafo 3.6.2).

8 FUNZIONAMENTO DEL TRASMETTITORE MOVING D-B

Aprire lo sportello anteriore (10) del trasmettitore MOVING D-B e inserire le batterie nell'apposito vano (11) prestando cura al verso delle batterie stesse.

8.1 ACCENSIONE

Accendere il trasmettitore tenendo premuto il tasto “MODE” (6) per alcuni secondi fino all'accensione del display (1).

Seguirà una breve procedura di inizializzazione, durante la quale sul display verrà visualizzata la scritta “dB Technologies Initializing...”, dopo pochi secondi il trasmettitore è pronto a lavorare ed il led di stato blu lampeggia una volta ogni 4 secondi.

8.2 RISPARMIO ENERGETICO

Dopo circa 10 secondi il display entra nella modalità di risparmio energetico. In questo stato viene visualizzato solo un asterisco.

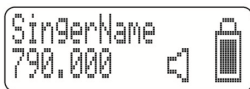
Per uscire da questa modalità premere e rilasciare immediatamente il tasto “MODE” (6).

8.3 FUNZIONI PRESENTI SUL DISPLAY

Sul display vengono visualizzate le configurazioni di base del trasmettitore MOVING D-B.

8.3.1 SCHERMATA PRINCIPALE

E' la schermata di default, che appare subito dopo l'accensione del dispositivo.



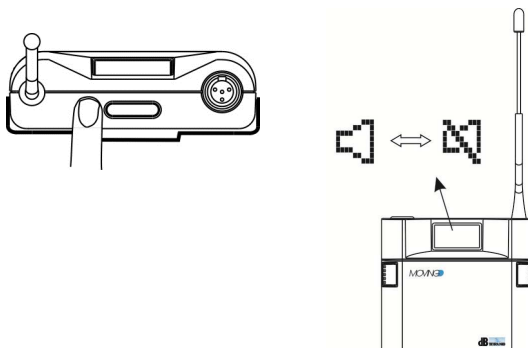
In questa schermata sono visibili:

- Il nome dell'utilizzatore del microfono, se impostato dal ricevitore. Se non impostato compare la scritta di default : “SingerName”.
- Il valore della frequenza (espresso in MHz) del canale di trasmissione che si sta utilizzando al momento.
- L'indicatore di stato di “microfono attivo” (altoparlante) oppure Mute (altoparlante barrato).
- L'indicatore di mute.
- L'indicatore del livello della batteria.

MUTE

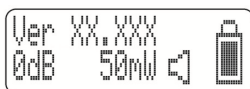
Lo stato di Mute è indicato sul trasmettitore dal simbolo di un'altoparlante barrato presente sul display e dal led di stato blu (5) che lampeggia una volta al secondo.

Per passare dallo stato normale (in funzione) a quello di Mute, e viceversa, tenere premuto il pulsante (6) per un secondo.



8.3.2 SCHERMATA 2

Dalla schermata principale, premendo e rilasciando il pulsante (6) , si passa alla schermata 2.



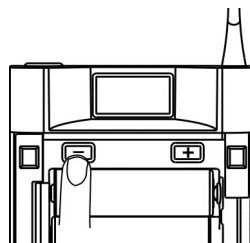
In questa schermata sono visibili:

- La versione del firmware presente sul dispositivo.
- Il guadagno di amplificazione (espresso in dB).
- La potenza del segnale trasmesso al ricevitore (espresso in mW).
- L'indicatore di mute.
- L'indicatore del livello della batteria.

REGOLAZIONE DEL GUADAGNO

E' possibile modificare il guadagno direttamente ed esclusivamente dal vostro trasmettitore MOVING D-B, semplicemente agendo sui pulsanti PIU' (3) e MENO (2), situati all'interno dello sportello anteriore del trasmettitore.

Nota. Qualora durante il normale funzionamento del trasmettitore si accendesse il LED di colore rosso (5) si illumina ad indicare un picco di segnale agire sul pulsante per adeguare il guadagno al livello d'ingresso.

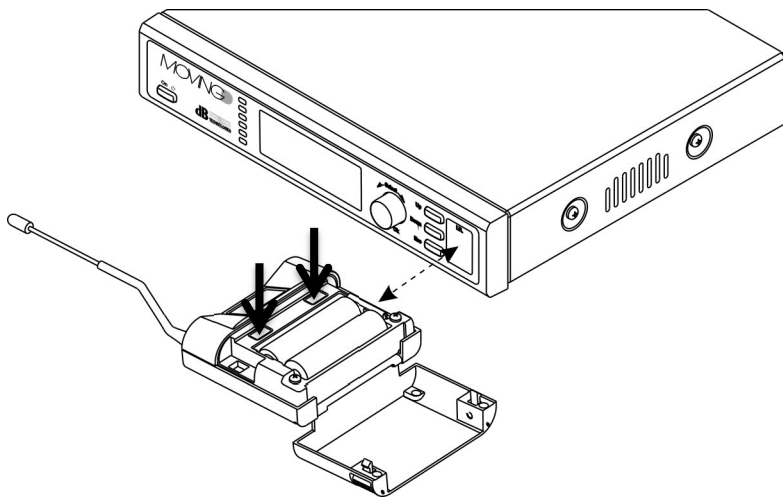


8.4 CONFIGURAZIONE DEL TRASMETTITORE

La configurazione del trasmettitore avviene tramite il ricevitore.

- Settare le configurazioni desiderate nei vari menu del ricevitore MOVING D-R (per maggiori dettagli vedere la sezione riguardante il ricevitore del manuale).
- Accendere il trasmettitore.
- Aprire lo sportello anteriore del trasmettitore MOVING D-B. Premere contemporaneamente i pulsanti PIU' (3) e MENO (2) fino a quando non compare la scritta "IrDA ON" sul display.
- Allineare l'interfaccia IRDA del trasmettitore con quella del ricevitore (distanza consigliata tra i 5 e i 10 cm), vedi figura in basso.
- Sul ricevitore: con il pulsante Up entrare nel menu 1 (TX CONFIGURATION) e girare la manopola Select per selezionare Write Data, premere il pulsante per dare l'OK.
- Attendere la fine dell'operazione assicurandosi di non interrompere la connessione IRDA tra i due dispositivi.

- Una volta terminato il procedimento, compare sul display la scritta "TX SUCCESSFUL", chiudere il trasmettitore. Il dispositivo è pronto all'uso.



8.5 AGGIORNAMENTO FIRMWARE

Come la configurazione, anche l'aggiornamento del firmware avviene attraverso il ricevitore. Fare riferimento al paragrafo 4.4.

8.6 SPEGNIMENTO

Tenere premuto per qualche secondo il pulsante "Mode" (6) finché sul display non viene visualizzata la scritta di spegnimento.

8.7 BATTERIE SCARICHE

E' possibile visualizzare lo stato di carica delle batterie attraverso l'apposito indicatore. Quando il livello avrà raggiunto il limite di funzionamento verrà visualizzato un "punto esclamativo"; in questa condizione il dispositivo continuerà a funzionare fino all'esaurimento completo.

Nel caso si spegnesse il trasmettitore con la batteria in fase critica, il dispositivo non si accenderà nuovamente. Sostituire le batterie:

- A trasmettitore spento aprire lo sportello anteriore del trasmettitore .
- Inserire o sostituire le batterie nel vano predisposto prestando particolare attenzione alle polarità indicate.



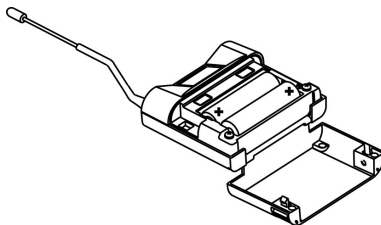
Il trasmettitore MOVING D-B funziona con due batterie di tipo AA di tutte le tipologie. Si consiglia l'utilizzo di batterie NiMH ad alta capacità (>2200mAh).

- Richiudere lo sportellino del trasmettitore.



AVVERTENZA

Nel caso di prolungato inutilizzo del trasmettitore si consiglia di rimuovere le batterie per evitare possibili danni dovuti a perdite delle batterie stesse.



9 SUGGERIMENTI E RACCOMANDAZIONI

PROBLEMI D'INTERFERENZA

Per evitare i problemi d'interferenza:

- Mantenere i trasmettitori almeno a 5 - 6 metri di distanza da OGNI ricevitore attivo.
- Le antenne dei ricevitori non devono essere orientate in modo da essere troppo vicine fra loro, se montate direttamente sul ricevitore posizionare a 90° tra loro.
- Assicurarsi che le batterie dei trasmettitori siano cariche ed efficienti.
- Se non è possibile evitare il fenomeno delle interferenze sarà necessario cambiare la frequenza di lavoro del sistema.

Utilizzo simultaneo di più radiomicrofoni

La serie MOVING D è adatta all'utilizzo simultaneo di più trasmettitori.

In caso di problemi durante l'utilizzo contemporaneo di diversi radiomicrofoni, controllare le frequenze in uso.

In particolare:

- Evitare conflitti di frequenza (controllare il selettore di canali di trasmissione).
- Come regola generale: mantenere una spaziatura di almeno 250KHz fra i canali in uso, meglio se 1MHz.

In caso d'interferenza:

- Spegnerne tutti i trasmettitori, ed accertarsi che tutti i ricevitori siano in condizione di "mute". Questo accorgimento consente di identificare una possibile sorgente diretta di interferenza esterna;
- Accendere un trasmettitore alla volta, muovendolo nell'ambiente per verificare la condizione peggiore, e identificare il ricevitore che esce dalla condizione di "mute". Se un ricevitore non sintonizzato sulla frequenza del trasmettitore in uso esce dal "mute", allora si è in presenza di un problema di intermodulazione e pertanto occorre allontanarli o cercare una posizione più appropriata.

9.1 AVVERTENZE

Fenomeni induttivi

Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii e disturbi che compromettono il buon funzionamento del sistema evitare di porre il ricevitore in prossimità di apparecchiature che inducono forti campi magnetici es. trasformatori di alimentazione, conduttori di energia elettrica e linee che alimentano i diffusori.

Fenomeni di "feedback"

Per evitare fenomeni di "feedback" (emissione di un "fischio" particolarmente pericoloso per i diffusori acustici) si raccomanda di:

- Mantenere a una certa distanza tra i radiomicrofoni e i diffusori acustici
- abbassare il guadagno della capsula o abbassare il volume del radiomicrofono
- orientare il trasmettitore in modo che la capsula non punti nella direzione dei diffusori acustici.

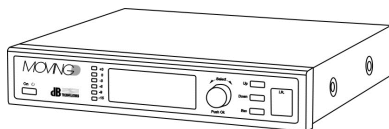
Perdite di segnale (drop outs)

Ci sono zone in cui è difficile ricevere correttamente il segnale. Per evitare perdite di segnale occorre spostare il ricevitore in una posizione più appropriata, evitare di interporre ostacoli e ridurre la distanza tra trasmettitore e ricevitore.

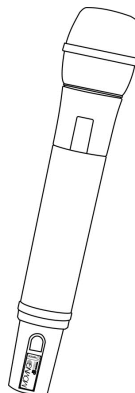
Inoltre posizionare il trasmettitore più vicino possibile alla sorgente per evitare rumori esterni o suoni indesiderati.

10 SPECIFICHE TECNICHE**RICEVITORE MOVING D-R**

Dimensioni	Mezza unità rack
Alimentazione	12 - 15 VDC
Consumo di corrente	550 mA
Uscita audio	0 dBm/600 ohm, balanced line/unbalanced
Risposta in frequenza	35Hz to 19KHz ~ 3dB
Distorsione	< 1%
Frequenze operative	470 ÷ 870 MHz
Sensibilità	fino a -90dBm
Modulazione	DIGITALE
Deviazione	55 KHz
Rapporto segnale rumore	104 dB tipico
Antenna	2 telescopiche removibili a BNC
Range di temperatura	-10°C / +50°C
Stabilità in frequenza (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Funzione Diversity	Sì
Peso	1100 g.

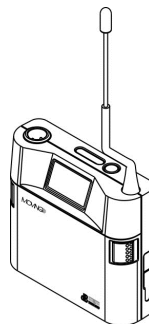
**TRASMETTITORE MANO MOVING D-H**

Alimentazione	2x1,5V modello AA high capacity
Risposta in frequenza	da 35Hz a 19KHz ~ 3dB
Distorsione	< 1%
Consumo di corrente	150 mA
Frequenze operative	470 ÷ 870 MHz
Potenza d'uscita RF	10mW , 50mW ERP
Modulazione	DIGITALE
Deviazione	55 KHz
Antenna	Integrata
Range di temperatura	-10°C / +50°C
Stabilità in frequenza (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Input limiter	Sì
Avviso di batteria scarica	Sì
Durata batteria	> 7 ore
Peso	350g. (con batterie)



TRASMETTITORE BODYPACK MOVING D-B

Alimentazione	2x1,5V modello AA high capacity
Sensibilità di ingresso audio	regolabile
Risposta in frequenza	da 35Hz a 19KHz ~ 3dB
Distorsione	< 1%
Consumo di corrente	150 mA
Frequenze operative	470 ÷ 870 MHz
Potenza d'uscita RF	10mW , 50mW ERP
Modulazione	DIGITALE
Deviazione	55 KHz
Antenna	Integrata
Range di temperatura	-10°C / +50°C
Stabilità in frequenza (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Input limiter	Sì
Indicazione "Peak"	Sì
Avviso di batteria scarica	Sì
Durata batteria	> 7 ore
Peso	200g. (con batterie)

**SISTEMI MOVING D-H - MOVING D-B**

Tipo di ricevitore	Digitale a larga banda con true diversity
Larghezza banda audio	da 35Hz a 19KHz ~ 3dB
Distorsione THD	< 1%
Rapporto segnale rumore	> 104 dB nominale
Frequenze operative	più di 16000 freq. Selezionabili
Larghezza di banda	470 ÷ 870 MHz
Modulazione	DIGITALE
Deviazione	55 KHz
Conformità alla Direttiva 1999/5/EC	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Portata massima *	100m (out door)

* Il dato è indicativo e la portata dipende sia dal setup che dal luogo di utilizzo.

La portata può essere notevolmente ridotta in presenza di ostacoli e strutture in metallo e/o cemento armato.

1 INTRODUCTION

MOVING D is a digital modulation radio microphone whose hardware has been designed to cover the UHF band ranging between 470 and 870 MHz.

This allows to use the system in the current and future frequency bands, irrespective of any changes to the European Regulations concerning the use of the Radio Spectrum.

The firmware installed on the system defines the frequency bands and the radiated output power for each country of use; it also allows to update the bands, should the evolution of the frequency allocation plans make it necessary.

The usage configuration by upgradeable firmware also allows to automatically block any unauthorised frequencies or to limit the output power to lower values, where required by local regulations.

The system firmware is periodically upgraded and made available by direct download from the dB Technologies Web site.

This feature, along with the 400MHz operating band of MOVING D, allows to ensure that the radio microphone is always up-to-date with the available frequency bands, without having to put the equipment out of service following any change to the country frequency allocation plans.

Coverage of such a wide band allows this system to operate (in Countries where it is permitted) over more than 16000 different frequencies.

The MOVING D includes other different innovative solutions:

- Digital modulation transmission which provides considerable immunity against interference;
- Battery Low which makes it possible to monitor the transmitter battery status at any moment, both on the transmitter itself as well as remotely on the receiver.
- Connection to the PC that, with specific software, makes configuration simple and monitoring easier, providing a series of utilities that simplifies use.
- Frequency Scanner is a function that makes it possible to check for noise in the air, therefore it is an optimal analysis tool for selecting frequencies and makes it possible to use channels with the lowest noise.



Important

Before using equipment in the Country please check take care to check the frequencies available and admitted for the using of device. Often in some Countries, for the use of the apparatus may be request an "Authorization" or "License". Check with the Local Authorities of the country the necessary requirements for the use of the equipment. Some information can be available on the ERC Recommendation 70-03: Appendix 3 - "Radio microphones and Assistive Listening Devices", www.ero.dk. Link to national authorities web sites: www.ec.europa.eu.

1.1 FAMILY DESCRIPTION

Each MOVING D system is composed of a desktop receiver MOVING D-R (with removable antennas), a handheld (MOVING D-H) or bodypack (MOVING D-B) transmitter.

Kits are composed as follows:

Receiver MOVING D-R

- n° 1 Desktop receiver MOVING D-R,
- n° 2 Telescopic antenna for first use,
- n° 1 Full-range 100-240Vac 50/60Hz power supply with 12Vdc output and EU outlet adapter
- n° 1 User manual.

Handheld transmitter MOVING D-H

- n° 1 Handheld transmitter MOVING D-H,
- n° 2 Battery 1,5 AA type LR6
- n° 5 Five interchangeable coloured silicone rubber rings,
- n° 1 User manual.

Bodypack transmitter MOVING D-B

- n° 1 Bodypack transmitter MOVING D-B,
- n° 2 Battery 1,5 AA type LR6
- n° 5 Five interchangeable coloured silicone rubber rings,
- n° 1 User manual.

You will then have the following options for coupling:

- MOVING D-R + MOVING D-H
- MOVING D-R + MOVING D-B

The following accessories are also available:

For receiver MOVING D-R

MOVING D-ANT	Kit n°2 wide band antenna OWBA+ 2 stand adapter
RDA800W	Passive directive antenna, in band 470 .. 870MHz .
AA800W	Low noise antenna amplifier, in band 470 .. 870MHz .
UPA800	Antenna attenuator.

For bodypack transmitter MOVING D-B refer to website www.dBTechnologies.com

A remote connection to the receiver is possible with a computer via a USB cable (Type A Male - Mini Type B Male).

If multiple MOVING D systems are used at the same time, the MOVING D Touring Rack Kit can be used, which can include up to 6 receivers, a splitter antenna for using only one antenna pair for the entire system, an intelligent power supply RPS10 and the concentrator HUB 800 which makes it possible to control the entire rack remotely via an Ethernet connection.

1.2 COUNTRIES AND FREQUENCIES

The selection of the channels within the banks is connected to the need to not intermodulate multiple systems that work at the same time.

For multi-microphone installations, all transmitters must work within the same frequency bank.

Banks 1 and 3 prefer low frequencies, whereas banks 2 and 4 prefer high frequencies.

If necessary, the correct version with the correct bank can be downloaded from the internet website www.dbtechnologies.com download section of MOVING D to update the receiver.

In compliance with the regulations on using transmission frequencies, it is suggested to refer to the tables provided on the official sites of the countries in which the device is used.

1.3 USE LICENCES

dB Technologies products fully comply to all regulations in force.

However, in some countries, the use of radio frequency systems must be approved by the relevant authorities and it may be necessary to apply for a license to be able to legally use them.

Your local distributor will give you all necessary information.

Check the recommendation ERC 70-03: appendix 3 "Radio Microphones" annex 10, Band C, D, E for details.

FCC and IC CERTIFICATIONS

FCC ID: 2ADDV-MOVINGDH / 2ADDV-MOVINGDB

IC: 12207A-MOVINGDH / 12207A-MOVINGDB

The MOVING D transmitter has been designed and complies with the safety requirements for portable (<20 cm) RF exposure in accordance with FCC rule part 2.1093 and KDB 447498 D01. Installers must ensure that this device must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter except in accordance with FCC multi-transmitter product procedures.

NOTICE:

For USA Market:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by AEB INDUSTRIALE SRL may void the FCC authorization to operate this equipment.

Consumer Alert

Most users do not need a license to operate this wireless microphone system. Nevertheless, operating this microphone system without a license is subject to certain restrictions: The system may not cause harmful interference; it must operate at a low power level (not in excess of 50 milliwatts); and it has no protection from interference received from any other device. Purchasers should also be aware that the FCC is currently evaluating use of wireless microphone systems, and these rules are subject to change. For more information, call the FCC at 1-888-CALL-FCC (TTY: 1-888-TELL-FCC) or visit the FCC's wireless microphone Web site at <http://www.fcc.gov/cgb/wirelessmicrophones>.

For Canadian Market:

This device complies with Industry Canada's licence-exempt RSSs.

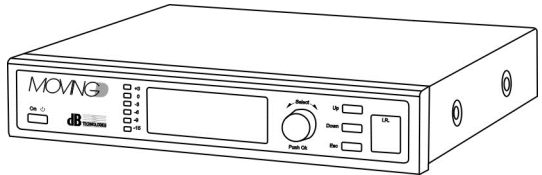
Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference; and
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This device operates on a no-protection no-interference basis. Should the user seek to obtain protection from other radio services operating in the same TV bands, a radio licence is required.

Please consult Industry Canada's document CPC-2-1-28, Optional Licensing for Low-Power Radio Apparatus in the TV Bands, for details.

2 RECEIVER MOVING D-R

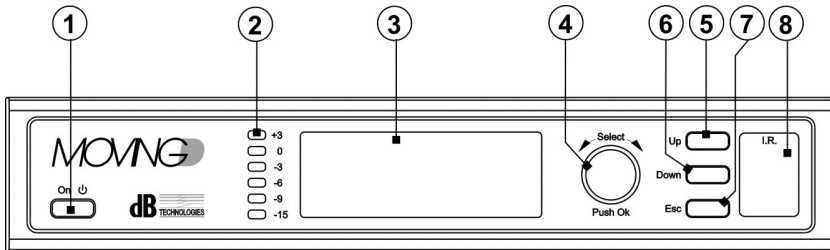


2.1 DESCRIPTION

The MOVING D-R receiver has two BNC connections for antennas, two line and microphone outputs and one USB socket for connection from a remote computer.

The MOVING D-R receiver must always be combined with a MOVING D-H (handheld) or MOVING D-B (bodypack) transmitter.

2.2 FRONT PANEL FUNCTIONS



1) **“ON- ⏻ ” Push button**

Enables or disables the device STAND-BY status. Hold down the button for a few seconds to enable device stand-by, the display will turn off and a green LED on the panel will flash. Press it again for a few seconds to reactivate the device.

2) **Intensity indicators**

This LED bar indicates the intensity of the audio signal between -15dB e +3dB;

3) **Display**

The display shows all information associated with device operation.

4) **“Select” Knob**

This control makes it possible to move, select and change the parameters in the pages of the displayed menus.

Rotating the knob:

- makes it possible to move within the menu pages;
- makes it possible to change the selected parameters.

Pressing the knob (Push OK):

- makes it possible to select/confirm the parameters.

After 30 seconds of inactivity, the selection function is disabled and any unconfirmed changes will not be saved.

5) **Switch “Up”**

This control allows to scroll up through the menu.

6) **Switch “Down”**

This control allows to scroll down through the menu.

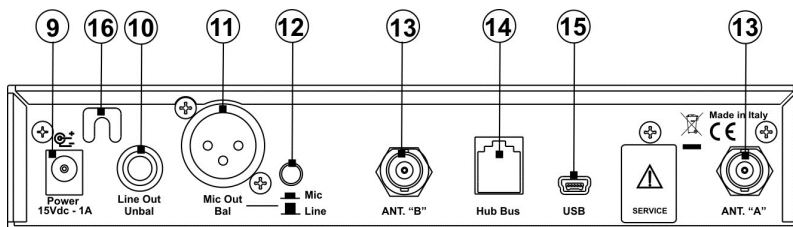
7) **Switch “Esc”**

This control allows to exit from selection function of menu and restores the scrolling.

8) **“I.R.”**

Communication device via IrDA (infrared) with mobile devices (handheld MOVING D-M or bodypack MOVING D-B transmitters).

2.3 REAR PANEL FUNCTIONS



9) Power connector "Power 15Vdc-1A"

The socket provides power to the receiver through the supplied 12-15Vdc power supply. Use only the provided power supply.

10) Connector "Line Out Unbal"

Mono Jack 6,3mm connector for audio level output (unbalanced).

11) Connector "Mic Out Bal"

XLR connector for balanced output.

12) Switch "Mic/Line"

This control allows to select the level of the output signal MIC / LINE.

13) ANTENNAS "A" and "B"

Two BNC connectors for antennas or antenna splitter cables connection.

14) Connector "HUB Bus"

RJ11 connector for HUB 800 (optional) device connection, which allows the remote control.

15) Connector "USB"

USB Mini-B connector allows connection to a PC where it should be installed the dedicate software, available on website www.dbtechnologies.com.

16) Cable lock/anti-tampering

Used to lock the power supply cable and prevent accidental tampering with the cable itself.

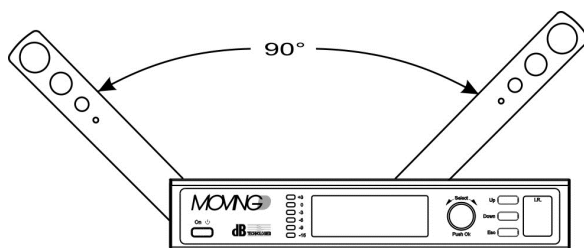
3 RECEIVER OPERATION MOVING D-R



The receiver must be supplied with power using the provided power supply unit exclusively.

3.1 BASE CONNECTIONS

Connect and lock the two supplied antennas (or the optional antennas MOVING D-ANT) into their BNC inputs of receiver and position the antennas so that there are an 90° angle between them (see picture below). Connect the power supply unit to the "Power 15Vdc - 1A" socket on the back of receiver.



3.2 START-UP

The receiver starts up automatically as soon as it is connected to the power supply unit. If it has already been used previously, during start-up, the latest settings used before turning it off will be loaded. There will then be a brief initialization procedure, after which the device is ready for use.

3.3 STAND BY

Press the "On/Stby" key for 3 seconds to put the device in stand-by, a green LED will flash to indicate this status. To exit the stand-by status, press the button for 2 seconds, the device will be reactivated.

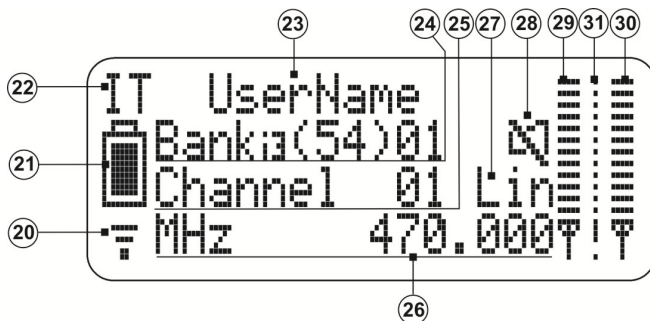
3.4 SHUTDOWN

To shut down the receiver, disconnect the power supply cable from the device.

3.5 FUNCTIONS ON THE DISPLAY

All receiver and system settings can be selected using the front controls (keys and knob) and are shown on the display.

A quick list of the functions is provided in the diagram on page 34.



3.5.1 INITIAL SCREEN

20) Reception indicator

This symbol appears when the receiver is connected to a transmitter.

21) Battery charge indicator

Indicates the battery charge level of the transmitter connected to the receiver. If the transmitter is turned off, the receiver continues to indicate the battery charge status at the moment it was turned off.

22) Country indicator

Indicates the selected country and as a result the frequencies that can be used according to the current regulations of the relative country.

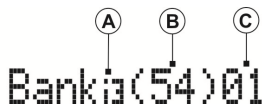
23) User name

The name of the user set on the transmitter connected to the receiver is displayed

24) BANK indicator

The set bank is displayed.

A bank is a group of frequencies that can work at the same time. Multiple receivers that work together must be set to the same bank.



A) Bank intermodulation order

Indicates the selectivity of the calculation for intermodulation between transmitters. The pre-calculated intermodulation can be of the third (i3) or fifth (i5) order. The (i3) banks contain a greater number of channels, but are less immune to intermodulation, therefore interruption of the signal, of the receivers with respect to the (i5) banks.

B) Available channels

Indicates the quantity of channels available within the selected bank (total number prior to scanning, number of free channels after scanning).

C) Set bank

Indicates the currently set bank number.

25) CHANNEL indicator

The number of the channel inside the bank used by the receiver is displayed.

26) FREQUENCY indicator

Indicates the frequency to which the receiver is tuned.

27) Output level indicator

Displays the output level used for the LIN (line) or MIC (microphone). The outputs are selected using the button (12) located on the rear of the receiver (see paragraph 2.5).

28) MUTE indicator

Displays if the connected transmitter has been muted or not.

29) Antenna A signal level

Indicates the intensity of the signal received from antenna A.

30) Antenna B signal level

Indicates the intensity of the signal received from antenna B.

31) Noise signal level

When the transmitter is off, it indicates the intensity of the detected input noise.

3.5.2 SETTING THE COUNTRY

From the main screen, turn the Select (4) knob until the country is displayed (22).

Press the knob to select the change function, turn the knob again to scroll the countries, for more information about the country abbreviations.

Press the knob to confirm the selected country.

Note. Changing the country involves losing the selection of the bank and channel being used.

3.5.3 SETTING THE BANK

From the main screen, turn the Select (4) knob until displaying the number that indicates the bank being used (24-C).

Press the knob to select the change function, turn the knob again to scroll the bank numbers. When selecting the bank number, you can see on the display the variation in the order of the bank (24 - A), the number of channels (24 - B) and the frequency (26).

Press the knob to confirm the selected bank.

Note. Changing the bank involves losing the selection of the channel being used.

3.5.4 SETTING THE CHANNEL

From the main screen, turn the Select (4) knob until displaying the number that indicates the "channel" (25).

Press the knob to select the change function, turn the knob again to scroll the channels. When selecting the channel, you can see the variation of the frequency on the display (26).

Press the knob to confirm the selected channel.

Note. When selecting the channel, you can see the intensity of the noise detected by the receiver (31) on the currently selected channel. It is recommended to select the channel with the lowest possible amount of noise in order to optimize device operation.

3.5.5 SCROLLING THE MENU PAGES

From the main screen, press the Up (5) or Down (6) button to change the menu. From any menu page, if the selection phase is not active, press the Esc (7) key to automatically return to the main screen.

3.6 CONFIGURING THE RECEIVER AND TRANSMITTER

All the basic system settings can be displayed and modified from the various menus of the MOVING D-R receiver.

The transmitter is configured by the receiver, by means of the IRDA device.

3.6.1 MENU 1 - TX CONFIGURATION

From this menu it is possible, via the IRDA device, to write (Write Data) or read (Read Data) the parameters set of the two devices.

```

1 TX CONFIGURATION
  Write Data
  Read Data
  Default Data
  
```

WRITE DATA

- Set the desired configurations in the various receiver menus (for more details see below in the manual).
- Turn on the transmitter.
- Align the transmitter's IRDA interface with the one for the receiver (recommended distance between 5 and 10 cm). For more information refer to paragraph 5 MOVING D-H and paragraph 7 for MOVING D-B.
- Use the Up (5) button to enter receiver menu 1 and turn the Select (4) knob to select Write Data, then press the knob to confirm (OK).
- Wait for the operation to finish, making sure not to interrupt the IRDA connection between the two devices.
- Once the procedure is complete, "TX SUCCESSFUL" will appear on the display, then close the transmitter. The devices are synchronized and are ready for use.

READ DATA

- Turn on the transmitter.
- Align the transmitter's IRDA interface with the one for the receiver (recommended distance between 5 and 10 cm). For more information refer to paragraph 5 for MOVING D-H and paragraph 7 for MOVING D-B.
- Use the Up (5) button to enter receiver menu 1, turn the Select (4) knob to select Read Data, then press the knob to confirm (OK).
- Wait for the operation to finish, making sure not to interrupt the IRDA connection between the two devices.
- Once the procedure is complete, "RX SUCCESSFUL" will appear on the display, then turn off the transmitter. The devices are synchronized and are ready for use.

DEFAULT DATA

If necessary, the default configuration can be restored using the Default Data function on page 1 of the menu: TX Configuration.

3.6.2 MENU 2 - PARAMETERS A

From this menu, it is possible to set the gain of the hand-held transmitter's microphone capsule and the name to be assigned to the hand-held or bodypack transmitter.

```

2 PARAMETERS A
TX Audio Lev      0dB
Name             ABCDEFGHILM
MOVING D ID      1
  
```

SETTING THE GAIN FOR THE CAPSULE (TX Audio Level)

- Select "TX Audio Lev" and turning the knob (4), select the desired value, press the knob to confirm.
- Follow the data writing procedure at paragraph 3.6.1 to configure the transmitter.

SETTING THE TRANSMITTER NAME (Name)

- Use the Select (4) knob to individually select and modify each letter or character to obtain the desired name (max 11 characters). Press the knob to confirm each character.
- Follow the data writing procedure in paragraph 3.6.1 to configure the transmitter.

SET THE RECEIVER ID NUMBER (MOVING D ID) (Only for use with HUB 800)

- By turning knob (4), select and push to enable the modification, select the desired ID number in a range of 1 to 6, then press the knob to confirm.

This setting allows to identify the receiver inside the rack and to communicate with an outside PC.



After Operation of Default Data (Par 3.6.1) the ID of the Receiver will be reset to Default value "1". On multi-microphone System with HUB the user MUST manually set the ID; each receiver MUST have a different ID, to avoid an issue on the function of the System.

3.6.3 MENU 3 - PARAMETERS B

Menu 3 displays the type of transmitter and its microphone capsule. This information is automatically recognized by the receiver when it is RF connected with the transmitter.

From this menu, you can set encryption in the transmission that can only be decoded by the associated receiver. Finally, it is possible to select the power of the transmission signal (RF Power).

```

3  PARAMETERS B
TX Type   Hand TGX58
Encrypt   NO Key9en
RF Power   50 mW
  
```

ENCRIPTING

With this selection, you can introduce encryption in the transmission that can only be decoded by the associated receiver.

- Select Encrypt and change the setting from NO to YES, then confirm.
- Create the Keygen encryption string and press OK;
- Follow the data writing procedure in paragraph 3.6.1 to configure the transmitter.

In this state, only the receiver that has the encryption key stored is able to reproduce the audio received from the associated transmitter. The symbol of a key will appear on the initial screen of the display.

If you want another receiver to decode the signal of an encrypted transmitter, read the information indicated in paragraph 3.6.1.

Any other receiver that receives the signal will not be able to reproduce it, an exclamation point (!) will appear on the display instead of the key to indicate this anomaly.

To deactivate signal encryption, change the parameter in the receiver settings and then reprogram the transmitter.

Note. Once encryption is activated and the transmitter is programmed, the associated receiver will continue to reproduce the signal regardless if the Encrypt parameter is activated on the receiver or not, the key symbol that appears on the display represents the programming status of the transmitter.

ERP OUTPUT POWER (RF Output Power)

The Moving D receiver output signal power (RF Power) is factory set to 10mW, in line with the requirements set out by all the countries where it is designed to be used.



The output signal power may be raised to 50mW, but the change must only be performed after verifying with the local Authority of the country of use that it complies with the applicable regulations.

- Select "RF Power" and turn the knob (4) to select the desired value, press the knob to confirm.
- Follow the data writing procedure in paragraph 3.6.1 to configure the transmitter.

3.6.4 MENU 4 - OUTPUT LEVEL

This is used to set the volume of the audio signal output in dB and displays the status of the level button located on the rear of the receiver Mic / Line.

```

4  OUTPUT LEVEL
Out Level  0dB
Noisegate  OFF
Line
  
```

- Turn the knob (4) to select the desired value, press the knob to confirm.

NOISE GATE SETTINGS

- By turning knob (4), select the Noise Gate triggering threshold value, then press the knob to confirm.

The threshold value must be set from 1 to 100, where 1 is the low level and 100 is the maximum; select OFF to disable the function.

3.6.5 MENU 5 - FW VERSION

This menu can be used to check the versions of the firmware installed in the device.

```

5      FW VERSION
Ver Fw DSP X.XX
Ver Fw ARM XX.XX b1
  
```

3.6.6 MENU 6 - MANUAL FREQUENCY

This menu can be used to manually select the frequency.

```

6 MANUAL FREQUENCY
Select      ▼
Frequency   813.800
Activate    OFF
  
```

- Use the knob (4) to select "Select", then press it to access the change mode. Turn the knob to position the arrow on the number to be modified, then press to confirm.
- Select "Frequency" and change as necessary the number indicated by the previously set arrow, press the knob to confirm the desired frequency.
- Enable the use of the set frequency by changing the status of the "Activate" parameter from OFF to ON.
- Follow the data writing procedure in paragraph 3.6.1 to configure the transmitter.

Note. For the best results, it is recommended to use frequencies with little background noise. It is recommended to set the Buffer parameter in menu "8 SCAN SETUP" to zero.



Attention!!!

When manually setting the value of the frequency, all the frequencies between 470 and 870 MHz can be accessed, including the values that may be prohibited in the country where the system is used. To avoid any penalties, it is recommended to consult the regulations of the country of use.

3.6.7 MENU 7 - SCAN

Menus 7 and 8 concerning frequency scanning. The time required for scanning the frequencies varies depending on the set frequency interval.

```

7      SCAN
GER      ▼
Min:520000Max:540000
Start    Full Quick
  
```

- Use the knob (4) to select the arrow located above the frequency values. Press it to access the change mode. Turn the knob to position the arrow on the number to be modified, then press it again to confirm.
- Select the "Min" or/and "Max" frequency value and change as necessary the number indicated by the previously set arrow. Press the knob to confirm the extreme values of the desired interval of the frequencies to be analyzed.
- "Start" parameter: select between "Full" and "Quick" scanning:

"Quick" scanning

Selecting Quick activates the scanning of the frequency range, related to the selected country, for the channels in the banks.

"Full" scanning

Selecting Full activates the scanning of all frequencies within the selected range. For this type of scan, the parameters in this menu as well as those in menu 8 "SCAN SETUP" must be set.

The Full mode may be more accurate than the Quick mode, but may also require a few minutes before it is completed.

3.6.8 MENU 8 - SCAN SETUP

It is used to set the frequency scanning parameters.



```

8  SCAN SETUP
Filter:OFF Buffer: 0
Increment: 25 KHz
Level:-090 Delay: 0
  
```

Always use the knob (4) to select, modify and confirm the parameter values.

Filter

Enables the use of the "Level" parameter while scanning.

Buffer

Indicates the number of measurements for estimating the entity of the noise for each individual frequency. This parameter influences the speed with which the noise is analyzed in real time when selecting the channels. A greater number of samples provides a more accurate analysis, and more time will be needed to complete the operation.

For MANUAL (menu 6) frequency selection, it is recommended to set the Buffer parameter to zero.

Increment

It indicates the increment between a scanned frequency and the next one.

A smaller increment will produce a more detailed scanning of the selected frequency interval, and more time will be necessary to complete the operation.

Level

It indicates the threshold beyond which a detected signal will be considered noisy. The unit of measure is dB and is an always negative value between 0 and -107dB.

Example: Level: 095 is equal to -95 dB.

Delay

This indicates the time that passes between the analysis of one sample and the analysis of the next one.

4 REMOTE SOFTWARE

Connection to a computer, via a USB connection, makes it possible to remotely view and change all configuration parameters.

The specific "Moving D" software can be used to update the firmware both for the MOVING D-R receiver as well as for the MOVING D-H (hand-held) and MOVING D-B (bodypack) transmitters.

4.1 INSTALLING THE PROGRAM "Moving D"

Download program "Moving D" from internet website www.dbtechnologies.com from MOVING D downloads section.

The program is self-installing.

4.2 CONNECTING TO THE COMPUTER

Connect a computer to the USB (15) connector located on the rear of the receiver. Start the program:

Start ➡ Programs ➡ dBTechnologies ➡ dBTechnologies MOVING D

4.3 UPDATING THE RECEIVER FIRMWARE

Download firmware for MOVING D-R receiver from internet website www.dbtechnologies.com from MOVING D downloads section.

Updating the firmware does not change the device configuration.

File ➡ Firmware Update ➡ Load (select the file with the RBN extension)

Follow the instructions that appear on the display until the operation is complete.

Note. Make sure to load the correct firmware on the device.

4.4 UPDATING THE HAND HELD TRANSMITTER FIRMWARE

Download firmware for hand transmitter MOVING D-H from internet website www.dbtechnologies.com from MOVING D downloads section.

Updating the firmware does not change the device configuration.

File ➡ Firmware Update ➡ Load (select the file with the TEX extension)

Turn off the transmitter and align its IRDA interface with that of the receiver, turn on the transmitter, making sure the I.R. interfaces are aligned and maintain alignment during the entire procedure.

Follow the instructions that appear on the display until the operation is complete.

Once the update is complete, turn off the device, wait at least 5 seconds before turning it back on.

Note. Make sure to load the correct firmware on the device.

UPDATING THE BODYPACK TRANSMITTER FIRMWARE

Download firmware for bodypack transmitter MOVING D-B from internet website www.dbtechnologies.com from MOVING D downloads section.

Updating the firmware does not change the device configuration.

File ➞ Firmware Update ➞ Load (select the file with the TEX extension)

Turn off the transmitter and align its IRDA interface with that of the receiver, turn on the transmitter making sure the I.R. interfaces are aligned and maintain alignment during the entire procedure.

Follow the instructions that appear on the display until the operation is complete.

Once the update is complete, turn off the device, wait at least 5 seconds before turning it back on.

Note. Make sure to load the correct firmware on the device.

4.5 SPECTRUM ANALIZER USE

View ➞ Spectrum Analyzer

The amplitude of the interval and the accuracy of the analysis of parameters can also be set from the computer.

It is also possible to save the analysis parameters to load them later. It is also possible to save the analyses that were carried out and access them later.

4.6 TRANSMITTER'S PARAMETERS

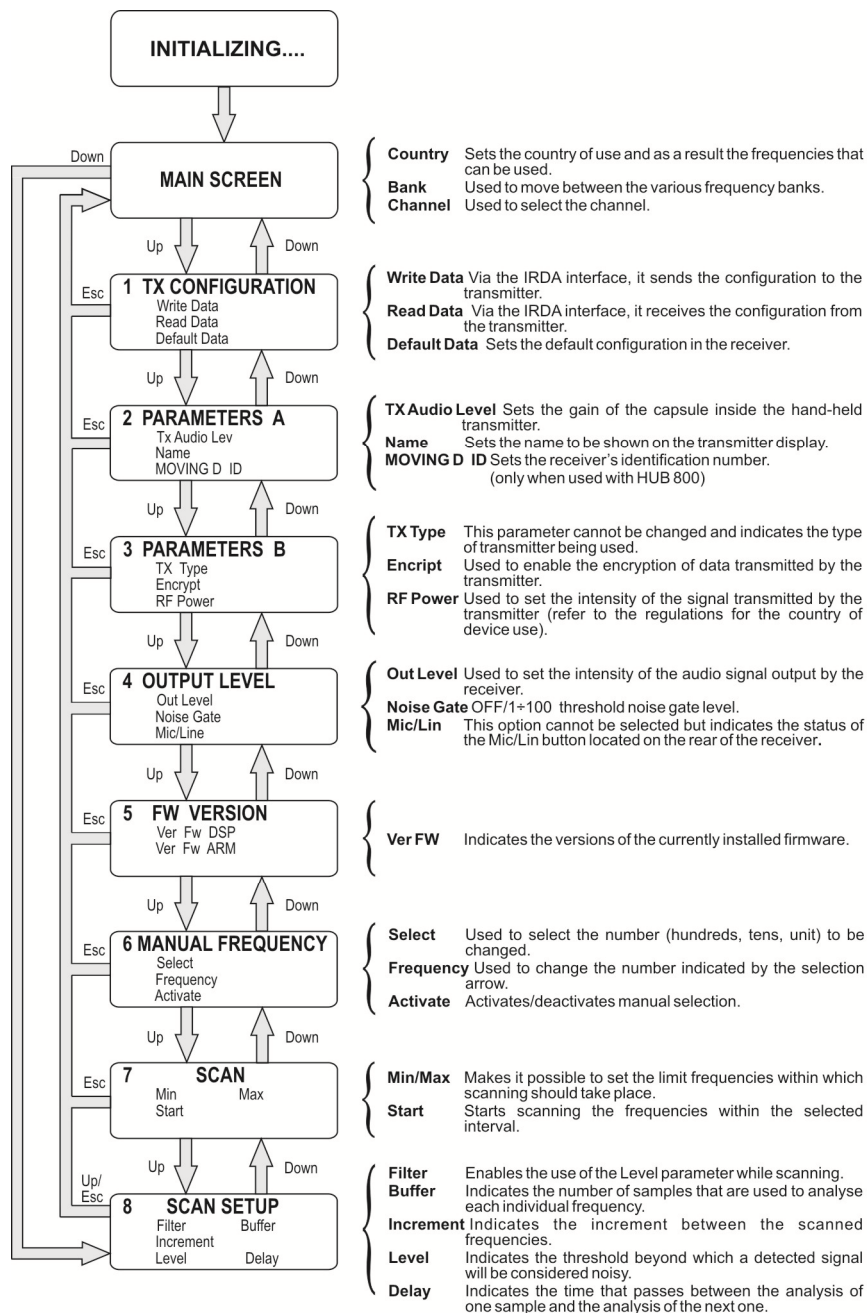
View ➞ Programming View

Exactly as in the version of the menu on board the receiver, in this section it is possible to change various configuration parameters, such as:

the name that appears on the transmitter, the microphone capsule signal gain, the power of the transmitted signal, the country, the frequency bank and the utilized channel.

Once these parameters have been changed, they must be sent to the transmitter via the I.R. interface as described in paragraph 3.6.1.

MOVING D-R QUICK FUNCTION LIST



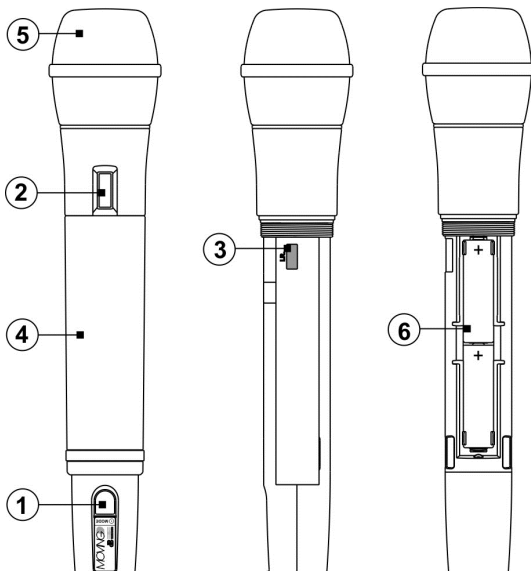
5 HAND-HELD TRANSMITTER MOVING D-H

5.1 DESCRIPTION

The MOVING D-H model is a hand-held transmitter with a dynamic cardioid capsule Bayerdynamic TG-X58.

The MOVING D-H transmitter must always be combined with a MOVING D-R receiver, which is used to configure the transmitter itself.

5.2 FUNCTIONS



- 1) **"MODE" Switch**
Button for turning the system on/off This button is also used to activate/deactivate the MUTE status and to scroll the status screens on the display.
- 2) **Display**
All the information about the device is shown on the display.
- 3) **"I.R."**
Device for IrDA (infrared) communication with the MOVING D-R receiver.
- 4) **Handle**
The handle closes and protects the battery compartment and the internal devices. There is a groove in the handle for the insertion of a silicone ring (supplied) to customize the transmitter.
- 5) **Ball grille**
Grille that protects the microphone capsule.
- 6) **Battery compartment**
Compartment for inserting the batteries supplied.



The MOVING D-H transmitter uses two standard AA batteries. It is recommended to use high capacity (>2200mAh) NiMH batteries for longer life.

5.2.1 CUSTOMIZING THE TRANSMITTER

Five colored interchangeable silicon rings are supplied to customize the transmitter if multiple systems are used at the same time.

These rings are inserted in the groove in the lower part of the microphone handle.

The transmitter can also be customized by setting the user's name from the receiver (for more information refer to paragraph 3.6.2).

6 MOVING D-H TRANSMITTER OPERATION

Unscrew the handle (4), of your MOVING D-H transmitter, insert the batteries in the compartment (6) making sure the batteries are in the correct direction.

6.1 START-UP

Turn on the transmitter by pressing the "MODE" (1) key for a few seconds until the display (2) turns on. There will be a brief initialization procedure, during which "dB Technologies Initializing..." will appear on the display, and after a few seconds transmitter will be ready.

6.2 ENERGY SAVINGS

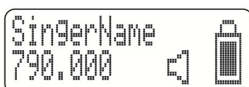
After about 10 seconds, the display will enter the energy savings mode. This status is indicated by an asterisk. To exit this mode, press and immediately release the "MODE" (1) key.

6.3 FUNCTIONS ON THE DISPLAY

The basic configurations of the MOVING D-H transmitter will be shown on the display.

6.3.1 MAIN SCREEN

This is the default screen that appears after the device is turned on.



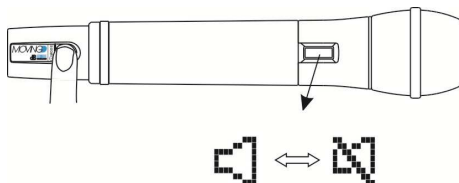
This screen displays:

- The name of the microphone user, if set from the receiver. If not set, the default message will appear : "SingerName".
- The frequency value (expressed in MHz) of the transmission channel currently being used.
- The "active microphone" (loudspeaker) or Mute (crossed off loudspeaker) status indicator.
- The mute indicator.
- The battery level indicator.

MUTE

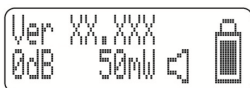
The Mute status is indicated on the transmitter by the crossed off loudspeaker symbol.

To switch from the normal status (functioning) to Mute, or vice versa, hold down the button (1) for a second.



6.3.2 SCREEN 2

Press and release rapidly the button (1) to switch from the main screen to screen 2.



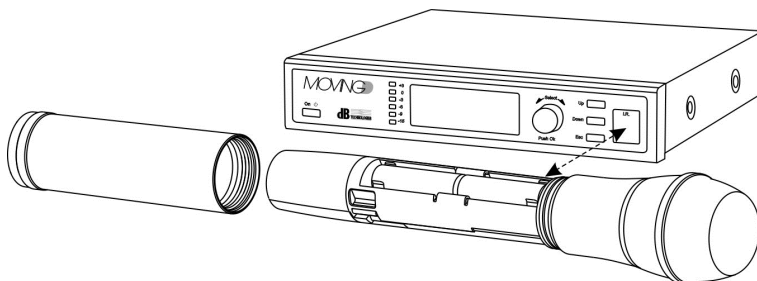
This screen displays:

- The version of the firmware installed in the device.
- The microphone capsule amplification gain (expressed in dB).
- The power of the signal transmitted to the receiver (expressed in mW).
- The mute indicator.
- The battery level indicator.

6.4 TRANSMITTER CONFIGURATION

The transmitter is configured through the receiver.

- Set the desired configurations in the various menus of the MOVING D-R receiver (for more details see the manual section concerning the receiver).
- Turn on the transmitter.
- Unscrew and remove the MOVING D-H transmitter handle. Align the transmitter's IRDA interface with the one for the receiver (recommended distance between 5 and 10 cm), see figure below.
- On the receiver: use the Up button to enter menu 1 (TX CONFIGURATION) and turn the Select knob to select Write Data, then press the button to confirm (OK).
- Wait for the operation to finish, making sure not to interrupt the IRDA connection between the two devices.
- Once the procedure is complete, "TX SUCCESSFUL" will appear on the display, then turn off the transmitter. The device is ready to be used.



6.5 UPDATING FIRMWARE

Just like the configuration, also the firmware is updated via the receiver. Refer to paragraph 4.4.

6.6 SHUTDOWN

Press down the "Mode" (1) button for a few seconds, until the shutdown message appears on the display.

6.7 BATTERIES LOW

The battery status is displayed by the specific indicator. When the level has reached its operating limit, this is indicated by an "exclamation mark"; in this condition the device will continue operating until the battery is completely discharged.

If the transmitter is turned off with the battery in a critical phase, the device will no longer turn on.

Replacing the batteries:

- Unscrew the transmitter handle and remove it from the microphone body.
- Insert or replace the batteries in the compartment, paying particular attention to the indicated polarity.



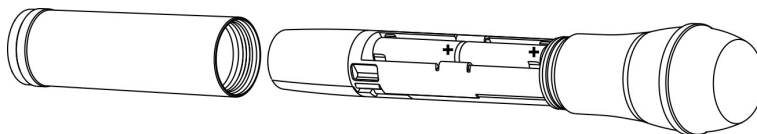
The MOVING D-H transmitter uses two standard AA batteries. It is recommended to use high capacity (>2200mAh) NiMH batteries.

- Put the transmitter handle back on.



WARNING

If the transmitter is not used for a long period, it is advisable to remove the batteries to avoid any leakage.



7 BODYPACK TRANSMITTER MOVING D-B

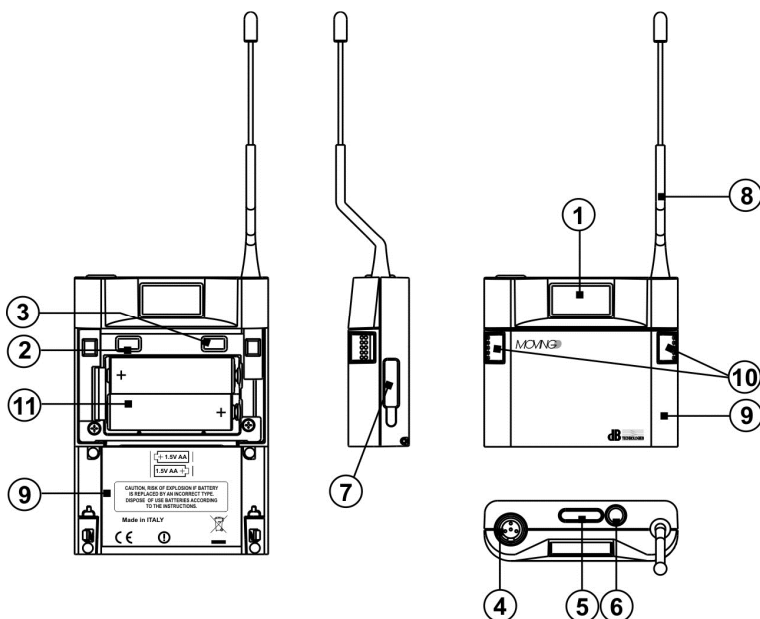
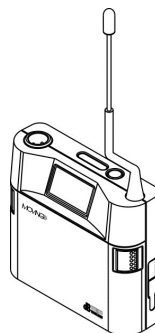
7.1 DESCRIPTION

The MOVING D-B model is a bodypack transmitter that can be used for voice or musical instruments such as wind instruments or electric guitars.

The MOVING D-B transmitter must always be combined with a MOVING D-R receiver, which is used to configure the transmitter itself.

It may be combined with a lavalier microphone, with a headset or a cable for connection to an electric guitar or bass, etc.

7.2 FUNCTIONS



- 1) **Display**
All the information about the device is shown on the display.
- 2) **MINUS button**
This button is used to decrease the gain on the XLR input connector (microphone).
- 3) **PLUS button**
This button is used to increase the gain on the XLR input connector (microphone).
- 4) **Mini XLR connector**
Connector for connecting an external accessory (microphone or cable for connecting a guitar).
- 5) **LED status indicators**
There are two LEDs that indicate the device status:
 - the blue LED flashes to indicate that the device is on: one flash every 4 seconds - ON normal, one flash per second MUTE mode;
 - the red LED turns on to indicate a signal peak, if it remains on, adjust the volume using the MINUS (2) or PLUS (3) buttons.
- 6) **"MODE" Switch**
Button for turning the system on/off This button is also used to activate/deactivate the MUTE status and to scroll the status screens on the display.

- 7) **"I.R."**
Device for IrDA (infrared) communication with the MOVING D-R receiver.
- 8) **Antenna**
Attention!!! Do not bend or straighten the antenna.
- 9) **Front panel**
Panel that closes the battery compartment and the internal adjustment buttons.
- 10) **Front panel open buttons**
Pressing them at the same time releases the front panel, so it can be opened.
- 11) **Battery compartment**
Compartment for inserting the batteries supplied.



The MOVING D-B transmitter uses two standard AA batteries. It is recommended to use high capacity (>2200mAh) NiMH batteries for longer life.

7.2.1 CUSTOMISING THE TRANSMITTER

Five colored interchangeable silicon rings are supplied to customize the transmitter if multiple systems are used at the same time.

These rings are inserted in the body of the XLR connector for the accessory (microphone or guitar cable).

The transmitter can also be customized by setting the user's name from the receiver (for more information refer to paragraph 3.6.2).

8 TRANSMITTER OPERATION MOVING D-B

Open the front panel (10) of MOVING D-B transmitter, insert the batteries in the compartment (11) making sure the batteries are in the correct direction.

8.1 START-UP

Turn on the transmitter by pressing the "MODE" (6) key for a few seconds until the display (1) turns on.

There will be a brief initialization procedure, during which "dB Technologies Initializing..." will appear on the display, and after a few seconds transmitter will be ready. and the blue status LED flashes once every 4 seconds.

8.2 ENERGY SAVINGS

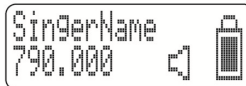
After about 10 seconds, the display will enter the energy savings mode. This status is indicated by an asterisk. To exit this mode, press and immediately release the "MODE" (6) key.

8.3 FUNCTIONS ON THE DISPLAY

The basic configurations of the MOVING D-B transmitter will be shown on the display.

8.3.1 MAIN SCREEN

This is the default screen that appears after the device is turned on.



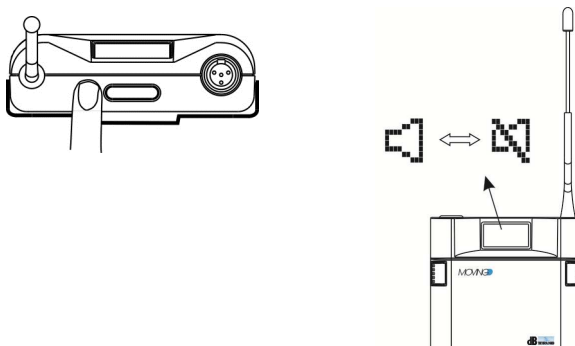
This screen displays:

- The name of the microphone user, if set from the receiver. If not set, the default message will appear : "SingerName".
- The frequency value (expressed in MHz) of the transmission channel currently being used.
- The "active microphone" (loudspeaker) or Mute (crossed off loudspeaker) status indicator.
- The mute indicator.
- The battery level indicator.

MUTE

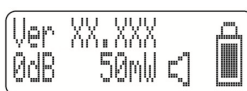
The Mute status is indicated on the transmitter by the crossed off loudspeaker symbol and the blue status LED (5) flashes once per second.

To switch from the normal status (functioning) to Mute, or vice versa, hold down the button (6) for a second.



8.3.2 SCREEN 2

Press and release the button (6) to switch from the main screen to screen 2.



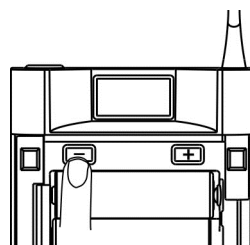
This screen displays:

- The version of the firmware installed in the device.
- The microphone capsule amplification gain (expressed in dB).
- The power of the signal transmitted to the receiver (expressed in mW).
- The mute indicator.
- The battery level indicator.

ADJUSTING THE GAIN

The gain can only be changed directly on your MOVING D-B transmitter using the PLUS (3) and MINUS (2) buttons located inside the front panel of the transmitter.

Note. If the red LED (5) turns on during normal transmitter operation to indicate a signal peak, adjust the gain on the input level using the buttons.

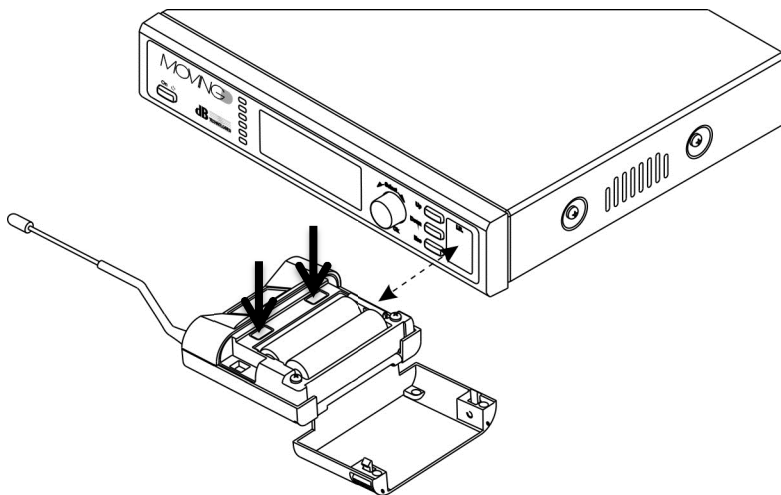


8.4 TRANSMITTER CONFIGURATION

The transmitter is configured through the receiver.

- Set the desired configurations in the various menus of the MOVING D-R receiver (for more details see the manual section concerning the receiver).
- Turn on the transmitter.
- Open the front panel on the MOVING D-B transmitter. Press the PLUS (3) and MINUS (2) buttons at the same time until "IrDA ON" appears on the display.
- Align the transmitter's IRDA interface with the one for the receiver (recommended distance between 5 and 10 cm), see figure below.
- On the receiver: use the Up button to enter menu 1 (TX CONFIGURATION) and turn the Select knob to select Write Data, then press the button to confirm (OK).
- Wait for the operation to finish, making sure not to interrupt the IRDA connection between the two devices.

- Once the procedure is complete, "TX SUCCESSFUL" will appear on the display, then turn off the transmitter. The device is ready to be used.



8.5 UPDATING FIRMWARE

Just like the configuration, also the firmware is updated via the receiver. Refer to paragraph 4.4

8.6 SHUTDOWN

Press down the "Mode" (6) button for a few seconds, until the shutdown message appears on the display.

8.7 BATTERIES LOW

The battery status is displayed by the specific indicator.

When the level has reached its operating limit, this is indicated by an "exclamation mark"; in this condition the device will continue operating until the battery is completely discharged.

If the transmitter is turned off with the battery in a critical phase, the device will no longer turn on.

Replacing the batteries:

- When the transmitter is off, open the front panel on the transmitter.
- Insert or replace the batteries in the compartment, paying particular attention to the indicated polarity.



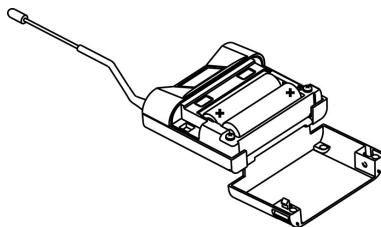
The MOVING D-B transmitter uses two standard AA batteries. It is recommended to use high capacity (>2200mAh) NiMH batteries.

- Close transmitter front panel.



WARNING

If the transmitter is not used for a long period, it is advisable to remove the batteries to avoid any leakage.



9 SUGGESTIONS AND RECOMMENDATIONS

INTERFERENCE PROBLEMS

To avoid any interference problems:

- keep the transmitter at a distance of at least 5 to 6 meters from EACH active receiver.
- receivers antennas must not be positioned too close to each other, if fit directly on the receiver, position them at a 90° angle to each other.
- make sure that transmitters batteries are charged and efficient;
- If you can't avoid the interference you must change the operating frequency of the wireless system who is experiencing problems, searching for an interference free channel.

Simultaneous use of more radio microphones

The MOVING D series is suitable for the simultaneous use of several transmitters at the same time.

If you have experience problems while using different microphones simultaneously, first of all check the frequencies you are using.

In particular:

- Avoid frequency conflicts (check transmission channels);
- As a general rule: maintain a frequency spacing of 250KHz minimum, 1MHz recommended.

In case of interference:

- Turn all transmitters off and make sure that all receivers are in the "mute" state. This procedure enables you to identify a possible external interference source directly;
- Turn on one transmitter at a time and move it around to check the worst condition and identify the receiver exiting the "mute" state. If a receiver which is not tuned to the frequency of the transmitter in use exits the "mute" state, there is an inter-modulation problem and it is necessary to find a more suitable position with higher distance between receivers.

9.1 WARNINGS

Inductive phenomena

To avoid any inductive phenomena responsible for buzzing and disturbances jeopardizing the good operation of the system, avoid to put the receiver near any equipment producing a strong magnetic field, e.g. power transformers, electric energy wires and lines supplying power to speakers.

Feedback phenomena.

To avoid any feedback phenomena (emission of "buzzing", particularly dangerous for speaker systems), it is advisable to:

- keep a certain distance between radio microphones and speakers,
- lower the capsule gain or lower the volume of the wireless microphone,
- adjust the transmitter so that the capsule does not point to the speakers.

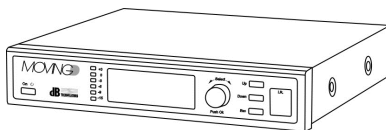
Signal drop outs

There are areas where it is difficult to receive the signal correctly. To avoid any drop outs, it is necessary to move the receiver to a most suitable position, remove any obstacles and reduce the distance between transmitter and receiver.

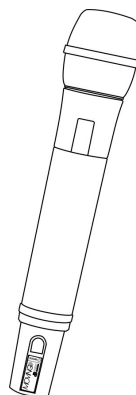
Moreover, place the transmitter as close as possible to the source, to avoid external noise or unwanted sounds.

10 TECHNICAL SPECIFICATIONS**RECEIVER MOVING D-R**

Dimensions	Half rack size
Power supply	12 - 15 VDC
Power consumption	550 mA
Audio output	0 dBm/600 ohm, balanced line/unbalanced
Frequency response	35Hz to 19KHz ~ 3dB
Distortion	< 1%
Operating frequency	470 ÷ 870 MHz
Sensitivity	Up to -90dBm
Modulation	DIGITAL
Deviation	55 KHz
Signal to noise range	104 dB typical
Antennas	2 BNC telescopic removable
Temperature range	-10°C / +50°C
Frequency stability (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Diversity function	Yes
Weight	1100 g.

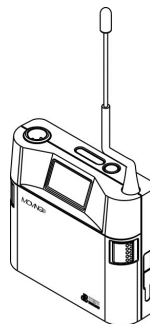
**HAND-HELD TRANSMITTER MOVING D-H**

Batteries	2x1,5V AA type high capacity
Frequency response	35Hz to 19KHz ~ 3dB
Distortion	< 1%
Power consumption	150 mA
Operating frequencies	470 ÷ 870 MHz
RF output power	10mW , 50mW ERP
Modulation	DIGITAL
Deviation	55 KHz
Aerial	Integrated
Temperature range	-10°C / +50°C
Frequency stability (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Input limiter	Yes
Low battery warning	Yes
Battery life	> 7 hours
Weight	350g. (with batteries)



BODYPACK TRANSMITTER MOVING D-B

Batteries	2x1,5V AA type high capacity
Sound input sensitivity	Adjustable
Frequency response	35Hz to 19KHz ~ 3dB
Distortion	< 1%
Power consumption	150 mA
Operating frequencies	470 ÷ 870 MHz
RF output power	10mW , 50mW ERP
Modulation	DIGITAL
Deviation	55 KHz
Aerial	Integrated
Temperature range	-10°C / +50°C
Frequency stability (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Input limiter	Yes
“Peak” Indicator	Yes
Low battery warning	Yes
Battery life	> 7 hour
Weight	200g. (with batteries)



SISTEMS MOVING D-H - MOVING D-B

Type of receiver	Digital wide band true diversity
Frequency response	35Hz to 19KHz ~ 3dB
Distortion THD	< 1%
Signal to noise ratio	> 104 dB nominal
Operating	More then 16000 freq.selectable
Band-width	470 ÷ 870 MHz
Modulation	DIGITAL
Deviation	55 KHz
According to Directive 1999/5/EC	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Working range *	100m (out door)

* This figure is indicative and capacity depends both from set up and place of use.

Capacity can be reduced very much if there are obstacles and metal and/or reinforced concrete structures.

1 EINFÜHRUNG

Moving D ist ein digital modulierte Funkmikrofon, dessen Hardware für das UHF-Band zwischen 470 und 870 MHz ausgelegt ist.

Dies gestattet den Einsatz des Systems im Rahmen aktueller und zukünftiger Frequenzbänder, unabhängig von den Änderungen der Europäischen Verordnungen bezüglich der Nutzung des Funkspektrums.

Die am System installierte Firmware bestimmt die Frequenzbänder und die abgestrahlte Leistung für jedes Anwendungsland, und bietet die Möglichkeit, die Frequenzbänder zu aktualisieren, sofern dies infolge der Entwicklung der Frequenz-Aufteilungspläne notwendig werden sollte.

Die Anwendungskonfiguration anhand einer aktualisierbaren Firmware gestattet es darüber hinaus, nicht mehr zulässige Frequenzen automatisch zu sperren bzw. die Ausgangsleistung auf niedrigere Werte zu begrenzen, sofern dies aufgrund der lokalen Gesetze erforderlich ist.

Die Firmware des Systems wird in regelmäßigen Abständen aktualisiert und zum Downloaden direkt auf der Website von dB Technologies zur Verfügung gestellt.

Diese Charakteristik, verbunden mit den 400 MHz Nutzfrequenzband von MOVING D gestattet es, dass das Funkmikrofon jederzeit auf die aktuell verfügbaren Frequenzbänder eingestellt ist, ohne sich mit dem Problem der Abrüstung des Apparats wegen Änderung der Frequenzaufteilungspläne in den verschiedenen Ländern auseinander setzen zu müssen.

Die Fähigkeit, innerhalb eines so breiten Frequenzbands zu arbeiten, gestattet es diesem System (in den Ländern, in denen dies zugelassen ist) auf über 16000 verschiedenen Frequenzen zu arbeiten.

MOVING D enthält einige weitere innovative Lösungen:

- Das Senden mit digitaler Modulation gestattet eine beachtliche Störfestigkeit;
- Battery Low Anzeige, dank der jederzeit der Ladezustand der Batterie festgestellt werden kann, sowohl am Sendegerät als auch über Remote für den Empfänger.
- Anschluss an einen PC, der anhand einer spezifischen Software die einfache Konfiguration sowie eine bequemere Überwachung und eine Reihe von nützlichen Funktionen zur einfacheren Anwendung gestattet.
- Frequency Scanner ist die Funktion, die die Kontrolle der vorhandenen Störungen ermöglicht und somit ein ausgezeichnetes Hilfsmittel für die Wahl der Frequenzen und die Nutzung der Kanäle mit dem niedrigsten Störfaktor darstellt.



WICHTIG, BITTE LESEN!

Bevor Sie Geräte im Land überprüfen Sie bitte achten Sie darauf, überprüfen Sie die Frequenzen zur Verfügung und für die Verwendung des Geräts zugelassen. Oft in einigen Ländern für die Verwendung des Geräts kann eine Anforderung sein "Autorisierung" oder "Lizenz". Erkundigen Sie sich bei den lokalen Behörden des Landes die notwendigen Voraussetzungen für den Einsatz der Geräte. Einige Informationen sind auf die zur Verfügung stehen ERC-Richtlinien 70-73: Anhang 3- "Funkmikrophone und Abhóranlagen" www.ero.dk. Link zur staatlichen Behörden-Webseite: www.ec.europa.eu

1.1 BESCHREIBUNG DER PRODUKTGRUPPE

Die Systeme MOVING D bestehen aus einem Tisch-Empfänger MOVING D-R (mit abnehmbaren Antennen), und einem Handsender (MOVING D-H) oder Taschensender (MOVING D-B).

Die Systeme umfassen:

Empfänger MOVING D-R

- n° 1 Tisch-Empfänger MOVING D-R,
- n° 2 Teleskopantenne für den ersten Einsatz,
- n° 1 Vollsortiment 100-240Vac 50 / 60Hz-Netzteil mit 12 V DC-Ausgang und die EU Steckdosenadapter
- n° 1 Betriebsanleitung

Handsender MOVING D-H

- n° 1 Handsender MOVING D-H,
- n° 2 Akkus 1,5V Typ AA LR6
- n° 5 Ringe aus farbigem Silikon
- n° 1 Betriebsanleitung

Taschensender MOVING D-B

- n° 1 Taschensender MOVING D-B,
- n° 2 Akkus 1,5V Typ AA LR6
- n° 5 Ringe aus farbigem Silikon
- n° 1 Betriebsanleitung

Es bestehen daher die folgenden Kombinationsmöglichkeiten:

- MOVING D-R + MOVING D-H
- MOVING D-R + MOVING D-B

Außerdem stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Für den Empfänger MOVING D-R

MOVING D-ANT Kit n° 2 Breitbandantenne OWBA + 2 Stativadapter

RDA800W	Passive Richtantenne 470 .. 870MHz .
AA800W	Antennenvverstärker mit niedrigem Bandrauschfaktor 470.. 870MHz .
UPA800	Antennendämpfer.

Für den Taschensender MOVING D-B Finden Sie auf der Website www.dbtechnologies.com.

Es besteht die Möglichkeit eines Remote-Anschlusses an den Empfänger über einen Computer mittels USB-Kabel (Typ A Stecker - Mini Typ B Stecker).

Sollte es notwendig sein, mehrere Systeme MOVING D gleichzeitig zu betreiben, kann das MOVING D Touring Rack Kit genutzt werden, das bis zum 6 Empfänger enthält, eine Antennensplitter zwecks Verwendung eines einzelnen Antennenpaars für das gesamte System, ein intelligentes Netzgerät RPS10 und den HUB 800, der auch die Fernsteuerung des gesamten Racks über einen Ethernet-Anschluss ermöglicht.

1.2 LÄNDER UND FREQUENZEN

Intermodulation zwischen mehreren gleichzeitig betriebenen Systemen zu vermeiden.

Bei Mehrkanal-Installationen müssen alle Sender innerhalb der gleichen Frequenzbank arbeiten.

Die Frequenzbänke 1 und 3 bevorzugen niedrige Frequenzen, während die Frequenzbänke 2 und 4 die hohen Frequenzen bevorzugen.

Bei Bedarf kann aus der Website www.dbtechnologies.com im Bereich downloads die MOVING D, die Version mit der gewünschten Frequenzbank heruntergeladen werden, um damit den Empfänger zu aktualisieren.

Zwecks Einhaltung der Vorschriften bezüglich der Nutzung der Sendefrequenzen empfiehlt es sich, die Tabellen nachzuschlagen, die in den offiziellen Websites der Länder zur Verfügung stehen, in denen das Gerät benutzt werden soll.

1.3 GEBRAUCHSLIZENZEN

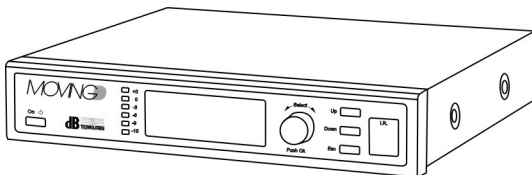
Die dB Technologies Produkte erfüllen alle gültigen Vorschriften.

Trotzdem ist in einigen Ländern der Einsatz von Funksystemen von den Behörden zu genehmigen, manchmal ist eine Lizenz zu beantragen, damit der Einsatz gesetzmäßig ist.

Ihr Händler vor Ort wird Ihnen alle erforderlichen Informationen liefern.

Prüfen Sie die Empfehlung ERC 70-03: Anhang 3 „Funkmikrofone“ Anhang 10, Band C, D, E für weitere Details.

2 EMPFÄNGER MOVING D-R

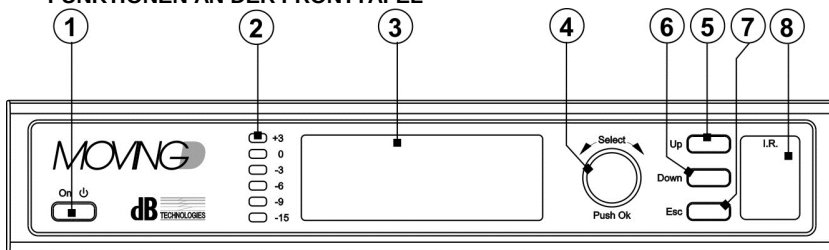


2.1 BESCHREIBUNG

Der Empfänger MOVING D-R ist mit zwei BNC- Antennenanschlüssen, zwei Ausgängen für Linie und Mikrofon sowie eine USB- Buchse für den Remote-Anschluss per Computer ausgestattet.

Mit dem Empfänger MOVING D-R muss immer ein Hand- MOVING D-H oder Taschensender MOVING D-B gekoppelt werden.

2.2 FUNKTIONEN AN DER FRONTTAFEL



1) Taste "ON- ⏻"

Gibt den Standby-Zustand des Geräts frei oder sperrt ihn. Die Taste einige Sekunden gedrückt halten, um das Gerät in den Standby-Zustand zu versetzen. Das Display erlischt und an der Tafel blinkt eine grüne LED. Um das Gerät wieder zu aktivieren, die gleiche Taste nochmals einige Sekunden gedrückt halten.

2) Stärkenanzeige

Diese Led-Leiste zeigt die Tonsignalstärke zwischen -15dB und +3dB;

3) Display

Das Display zeigt alle Informationen an, die sich auf die Funktion des Geräts beziehen.

4) "Select" Drehknopf

Dieses Element gestattet das Anwählen und Ändern der Parameter innerhalb der angezeigten Menü-Seiten.

Drehen des Knopfs:

- Gestattet die Bewegung innerhalb der Menü-Seiten;
- Gestattet die Änderung der angewählten Parameter.

Drücken des Knopfs (Push OK):

- Gestattet die Anwahl/(Bestätigung der Parameter.

Wenn der Drehknopf 30 Sekunden lang nicht betätigt wird, wird die Auswahlfunktion unterbrochen und die vorgenommenen Änderungen werden nicht gespeichert, sofern sie nicht vorher bestätigt wurden.

5) Taste "Up"

Diese Taste gestattet das Durchblättern des Menüs nach oben.

6) Taste "Down"

Diese Taste gestattet das Durchblättern des Menüs nach unten

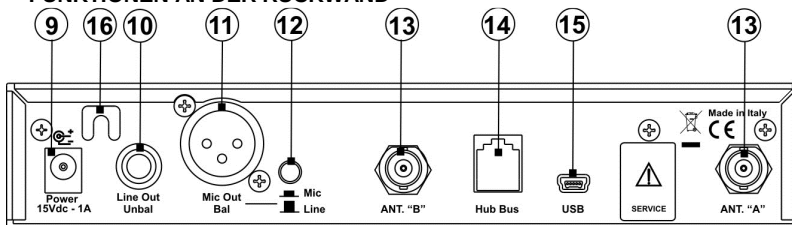
7) Taste "Esc"

Diese Taste gestattet das Verlassen der Auswahlfunktion innerhalb des Menüs und gibt das Durchblättern wieder frei.

8) "I.R."

Vorrichtung zur Kommunikation über IrDA (Infrarot) mit beweglichen Geräten (Handsender MOVING D-H oder Taschensender MOVING D-B).

2.3 FUNKTIONEN AN DER RÜCKWAND



- 9) **Versorgungsstecker "Power 15Vdc-1A"**
Gestattet die Stromversorgung des Empfängers über das mitgelieferte Netzgerät 12-15Vdc. Es darf ausschließlich das mitgelieferte Netzgerät verwendet werden.
- 10) **Stecker "Line Out Unbal"**
Klinkenstecker 6,3 mm Mono für Audioausgang Linie (asymmetrisch).
- 11) **Stecker "Mic Out Bal"**
Stecker XLR für symmetrischen Audioausgang.
- 12) **Taste "Mic/Line"**
Diese Taste gestattet die Wahl des Pegels des Ausgangssignals MIC/LINE.
- 13) **ANTENNEN "A" und "B"**
Zwei BNC-Stecker für den Anschluss der Antennen oder der Kabel.
- 14) **Stecker "HUB Bus"**
Stecker RJ11 für den Anschluss an das Gerät HUB 800 (Option) zur Fernsteuerung.
- 15) **USB-Stecker**
Stecker USB Mini-B gestattet den Anschluss an einen PC, auf dem die entsprechende Software installiert sein muss, die verfügbar ist auf www.dbtechnologies.com.
- 16) **Kabelfixierung/Zugschutz**
Dient zum Fixieren des Kabels des Netzgeräts und zum Schutz gegen versehentliches Abziehen des Kabels.

3 FUNKTIONSWEISE DES EMPFÄNGERS MOVING D-R



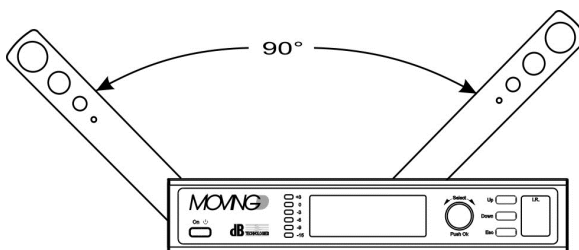
Der Empfänger darf ausschließlich über das mitgelieferte Netzgerät versorgt werden.

3.1 GRUNDANSCHLÜSSE

Die beiden mitgelieferten Antennen, oder jene optional MOVING D-ANT, an die BNC-Anschlüsse des Empfängers anschließen und fixieren.

So ausrichten, dass sie einen Winkel von 90°C bilden (siehe Abbildung unten).

Das Netzgerät an den Stecker "Power 15Vdc - 1A" an der Rückseite des Empfängers anschließen.



3.2 EINSCHALTEN

Der Empfänger schaltet sich automatisch ein, sobald er an das Netzgerät angeschlossen wird.

Sofern das Gerät bereits verwendet wurde, werden beim Einschalten die Einstellungen geladen, die das Gerät vor dem letzten Abschalten hatte.

Danach folgt eine kurze Initialisierungsphase, nach deren Beendigung das Gerät betriebsbereit ist.

3.3 STANDBY

Durch 3 Sekunden langes Gedrückt-Halten der Taste "On/Stby" wird das Gerät in den Standby-Zustand versetzt. Dies wird durch das Blinken einer grünen Led angezeigt.

Zum Verlassen des Standby-Zustands, die gleiche Taste 2 Sekunden lang drücken. Dadurch wird das Gerät wieder aktiviert.

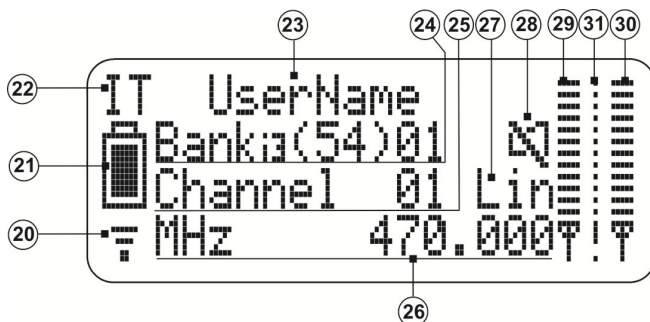
3.4 ABSCHALTEN

Zum Abschalten des Empfängers, das Versorgungskabel vom Gerät abziehen.

3.5 FUNKTIONEN DES DISPLAYS

Alle Einstellungen des Empfängers und des Systems können anhand der Bedienelemente der Fronttafel (Tasten und Drehknopf) angewählt werden und sind am Display sichtbar.

Das Diagramm auf Seite 56 zeigt eine kurze Übersicht über die Funktionen.



3.5.1 STARTBILDSCHIRM

20) Empfangsanzeige

Dieses Symbol erscheint, wenn der Empfänger an einen Sender angeschlossen ist.

21) Anzeige Batterieladung

Anzeige des Ladezustands der Batterie des an den Empfänger angeschlossenen Senders. Wenn der Sender abgeschaltet wird, zeigt der Empfänger weiterhin den Ladezustand der Batterie im Moment des Abschaltens an.

22) Land- Anzeige

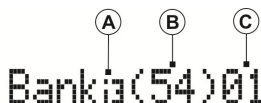
Zeigt das gewählte Land (Nation) und dementsprechend die nutzbaren Frequenzen aufgrund der einschlägigen Vorschriften des jeweiligen Landes an.

23) User-Name

Zeigt den Namen des Users an, der an dem am Empfänger angeschlossenen Sender eingestellt ist.

24) FREQUENZBANK-Anzeige

Zeigt die eingestellte Frequenzbank an. Unter Frequenzbank versteht sich eine Gruppe von Frequenzen, die gleichzeitig arbeiten können. Mehrere Empfänger, die zusammen betrieben werden, müssen auf die gleiche Frequenzbank eingestellt sein.



A) Intermodulationsfolge Frequenzbank

Gibt die rechnerische Selektivität für die Intermodulation zwischen Sendern an. Die vorberechneten Intermodulationen können dritter (i3) oder fünfter (i5) Ordnung sein. Die Frequenzbänke (i3)

umfassen eine höhere Anzahl von Kanälen, besitzen jedoch weniger Immunität gegen Intermodulation, d.h. gegen Signalunterbrechungen der Sender im Vergleich zur Ordnung (i5).

B) Verfügbare Kanäle

Gibt die Anzahl der innerhalb der gewählten Frequenzbank verfügbaren Kanäle an (Gesamtzahl vor dem Scannen bzw. Anzahl freier Kanäle nach dem Scannen).

C) Eingestellte Frequenzbank

Gibt die Nummer der derzeit eingestellten Frequenzbank an.

25) KANAL- Anzeige

Zeigt die Nummer des Kanals innerhalb der vom Empfänger genutzten Frequenzbank an.

26) FREQUENZ- Anzeige

Zeigt die Frequenz an, auf die der Empfänger eingestellt ist.

27) Anzeige Ausgangspegel

Zeigt den genutzten Ausgangspegel LIN (Linie) oder MIC (Mikrophon) an. Die Wahl der Ausgänge erfolgt über die Taste (12) an der Rückseite des Empfängers (siehe Abschnitt 2.5).

28) Anzeige MUTE

Zeigt an, ob der angeschlossene Sender auf Mute gestellt ist oder nicht.

29) Signalpegel Antenne A

Zeigt die von der Antenne A empfangene Signalstärke an.

30) Signalpegel Antenne B

Zeigt die von der Antenne B empfangene Signalstärke an.

31) Pegel Störsignal

Wenn der Sender abgeschaltet ist, wird die Stärke der am Eingang anstehenden Störung angegeben.

3.5.2 EINSTELLUNG DES LANDS (Nation)

In der Hauptbildschirmseite den Drehknopf Select (4) drehen, bis die Angabe „Land“ (22) angewählt ist.

Den Drehknopf drücken, um die Änderungsfunktion zu aktivieren, und durch Drehen des Knopfs das jeweilige Land anwählen.

Den Knopf nochmals betätigen, um die Wahl des Lands zu bestätigen.

Hinweis: bei Änderung des Lands gehen die vorher eingestellte Frequenzbank und der gewählte Kanal verloren.

3.5.3 EINSTELLUNG DER FREQUENZBANK

In der Hauptbildschirmseite den Drehknopf Select (4) drehen, bis die Ziffer angewählt ist, die für die bisher genutzte Frequenzbank „Bank“ steht (24-C).

Den Drehknopf drücken, um die Änderungsfunktion zu aktivieren und durch Drehen des Knopfs die Banknummern durchlaufen. Dabei ist auf dem Display die Änderung der Bankordnung (24 - A), der Kanalzahl (24 - B) und der Frequenz (26) zu beobachten.

Zur Bestätigung der gewählten Frequenzbank den Drehknopf drücken.

Hinweis: Durch Änderung der Frequenzbank geht die Auswahl des genutzten Kanals verloren.

3.5.4 EINSTELLUNG DES KANALS

In der Hauptbildschirmseite den Drehknopf Select (4) drehen, bis die Ziffer angewählt ist, die für den Kanal „Channel“ steht (25).

Den Drehknopf drücken, um die Änderungsfunktion zu aktivieren und durch Drehen des Knopfs die Kanäle durchlaufen. Dabei ist auf dem Display die Änderung der Frequenz (26) zu beobachten.

Zur Bestätigung des gewählten Kanals den Drehknopf drücken.

Hinweis: Während der Kanalwahl wird auch die Stärke der Störungen angezeigt, die vom Empfänger (31) auf dem jeweils angewählten Kanal erfasst werden. Es empfiehlt sich daher, einen Kanal mit dem niedrigst möglichen Störungswert zu wählen, um die Funktion des Geräts zu optimieren.

3.5.5 DURCHBLÄTTERN DER MENÜSEITEN

Zum Wechsel des Menüs, in der Hauptbildschirmseite die Taste Up (5) oder die Taste Down (6) betätigen. Aus jeder beliebigen Bildschirmseite kann durch Betätigen der Taste Esc (7) wieder auf die Anfangsseite zurückgeschaltet werden, sofern nicht gerade eine Funktion angewählt wurde.

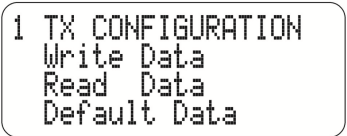
3.6 KONFIGURATION VON SENDER UND EMPFÄNGER

Alle Grundeinstellungen des Systems können in den verschiedenen Menüs des Empfängers MOVING D-R angezeigt und geändert werden.

Die Konfiguration des Senders erfolgt über den Empfänger anhand der IRDA-Einrichtung.

3.6.1 MENU 1 - TX CONFIGURATION

In diesem Menü ist es anhand der IRDA-Vorrichtung möglich, schreiben (Write Data) oder gelesen (Read Data) die Parametereinstellungen der beiden Geräte.



```

1 TX CONFIGURATION
Write Data
Read Data
Default Data
  
```

EINGABE VON DATEN (Write Data)

- Die gewünschten Konfigurationen in den verschiedenen Menüs des Empfängers einstellen (nähere Einzelheiten folgen im weiteren Verlauf des Handbuchs).
- Den Sender einschalten.
- Die IRDA-Schnittstelle des Senders auf die des Empfängers abstimmen (empfohlene Entfernung zwischen 5 und 10 cm). Weitere Informationen dazu finden sich auf Abschnitt 5 für MOVING D-H und auf Abschnitt 7 für MOVING D-B.
- Mithilfe der Taste Up (5) das Menü 1 des Empfängers aufrufen und den Drehknopf Select (4) drehen, bis die Funktion Write Data selektiert ist. Dann zur Bestätigung die Taste drücken.
- Das Ende des Vorgangs abwarten und sicher stellen, dass die IRDA-Verbindung zwischen den beiden Geräten nicht unterbrochen wird.
- Nach Beendigung des Vorgangs erscheint auf dem Display die Meldung "TX SUCCESSFUL". Der Sender kann nun abgeschaltet werden. Die beiden Geräte sind nun synchronisiert und betriebsbereit.

AUSLESEN VON DATEN (Read Data)

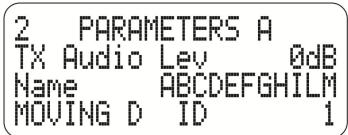
- Den Sender einschalten.
- Die IRDA-Schnittstelle des Senders auf die des Empfängers abstimmen (empfohlene Entfernung zwischen 5 und 10 m). Weitere Informationen dazu finden sich auf Abschnitt 5 für MOVING D-H und auf Abschnitt 7 für MOVING D-B.
- Mithilfe der Taste Up (5) das Menü 1 des Empfängers aufrufen und den Drehknopf Select (4) drehen, bis die Funktion Read Data selektiert ist. Dann zur Bestätigung die Taste drücken.
- Das Ende des Vorgangs abwarten und sicher stellen, dass die IRDA-Verbindung zwischen den beiden Geräten nicht unterbrochen wird.
- Nach Beendigung des Vorgangs erscheint auf dem Display die Meldung "RX SUCCESSFUL". Der Sender kann nun abgeschaltet werden. Das Gerät ist betriebsbereit.

VORGEGEBENE DATEN (Default Data)

Bei Bedarf kann die Konfiguration anhand der Funktion Default Data auf Seite 1 des Menüs wieder auf die Default-Werte zurück gestellt werden: TX Configuration.

3.6.2 MENU 2 - PARAMETERS A

In diesem Menü können der Gain der Mikrofonkapsel des Handsenders und die Bezeichnung eingestellt werden, die dem Hand- oder Taschensender zugeordnet werden soll.



```

2 PARAMETERS A
TX Audio Lev 0dB
Name ABCDEFGHILM
MOVING D ID 1
  
```

EINSTELLUNG DES GAINS DER MIKROPHONKAPSEL (TX Audio Level)

- Die Position "TX Audio Lev" anwählen und durch Drehen des Knopfs (4) den gewünschten Wert einstellen. Zur Bestätigung den Knopf drücken.
- Zur Konfiguration des Senders ist der auf Abschnitt 3.6.1 beschriebene Ablauf zu befolgen.

EINSTELLUNG DER BEZEICHNUNG DES SENDERS (Name)

- Mit dem Drehknopf Select (4) einzeln die Buchstaben bzw. Zeichen anwählen und ändern, bis die gewünschte Bezeichnung erzielt ist (max. 11 Zeichen). Zur Bestätigung nach Anwahl jedes Zeichens den Drehknopf drücken.
- Zur Konfiguration des Senders ist der auf Abschnitt 3.6.1 beschriebene Ablauf zu befolgen.

EINSTELLUNG DER KENNNUMMER DES EMPFÄNGERS (MOVING D ID) *(Nur für die Verwendung mit HUB 800)*

- Durch Drehen des Drehknopfs (4) kann die gewünschte ID-Nummer zwischen 1 und 6 eingestellt werden. Danach zur Bestätigung den Drehknopf drücken.

Diese Einstellung dient zur Identifizierung des Empfängers innerhalb des Racks und zur Kommunikation mit einem externen PC.



Nach dem Betrieb von Standarddaten (Par 3.6.1) die ID des Receiver wird zurückgesetzt auf den Standardwert "1" sein. Auf Multi-Mikrofonssystem mit HUB muss der Anwender manuell eingestellt die ID; jeder Empfänger muss eine andere ID haben, um ein Problem auf die Funktion des Systems zu vermeiden.

3.6.3 MENU 3 - PARAMETERS B

Im Menü 3 können der Sendertyp und die Art der zugehörigen Mikrofonkapsel angezeigt werden. Diese Angaben werden vom Empfänger bei RF Verbindung mit dem Sender automatisch erkannt.

In diesem Menü kann eine Verschlüsselung des Senders eingestellt werden, so dass die gesendeten Signale nur vom zugehörigen Empfänger entschlüsselt werden können.

Außerdem kann auch die Stärke des Sendesignals gewählt werden (RF Power).

```

3  PARAMETERS B
TX Type      Hand TGX58
Encrypt      NO  Keygen
RF Power     50 mW
  
```

VERSCHLÜSSELUNG (Encrypt)

Durch Anwahl dieser Funktion kann das Senden so verschlüsselt werden, dass es nur vom zugehörigen Empfänger entschlüsselt werden kann.

- Die Funktion Encrypt anwählen, die Einstellung von NO auf YES umstellen und schließlich bestätigen.
- Einen Verschlüsselungs-String erstellen, indem Keygen angewählt und dann OK betätigt wird;
- Zur Konfiguration des Senders ist der auf Abschnitt 3.6.1 beschriebene Ablauf zu befolgen.

In diesem Zustand ist nur der Empfänger, in dessen Speicher der Schlüssel hinterlegt ist, in der Lage, den vom zugehörigen Sender empfangenen Ton wiederzugeben. Im Startbildschirm des Displays erscheint das Symbol eines Vorhängeschlosses.

Soll das Signal eines verschlüsselten Senders auch auf einem anderen Empfänger entschlüsselt werden, ist zum Auslesen der Daten vorzugehen, wie in Abschnitt 3.6.1. beschrieben.

Alle anderen Empfänger können das eingehende Signal nicht wiedergeben. Dieser Zustand wird auf dem Display durch ein Ausrufezeichen (!) anstelle des Vorhängeschlosses angezeigt.

Um die Verschlüsselung des Signals wieder zu beseitigen, ist der entsprechende Parameter in den Einstellungen des Empfängers zu ändern und der Sender neu zu programmieren.

Hinweis: Nachdem die Verschlüsselung aktiviert und der Sender programmiert wurde, gibt der zugehörige Empfänger das Signal unabhängig davon wieder, ob der Parameter Encrypt am Empfänger aktiv ist oder nicht. Das Symbol des Vorhängeschlosses auf dem Display stellt den Programmierungszustand des Senders dar.

ABGESTRAHLTE LEISTUNG ERP (RF Output Power)

Der Empfänger Moving D ist fabrikseitig auf eine Sendesignalleistung (RF Power) von 10mW eingestellt, was innerhalb der Anforderung aller Länder entspricht, in denen der Einsatz des Geräts vorgesehen ist.



Die Leistung des Sendesignals kann auf 50mW gesteigert werden, jedoch muss zuvor bei den lokalen Behörden des Anwendungslands in Erfahrung gebracht werden, ob dies mit den dortigen Vorschriften konform ist.

- Die Funktion "RF Power" anwählen und mithilfe des Drehknopfs (4) den gewünschten Wert einstellen (10 oder 50 mW). Zur Bestätigung den Knopf drücken.
- Zur Konfiguration des Senders ist der auf Abschnitt 3.6.1 beschriebene Ablauf zu befolgen.

3.6.4 MENU 4 - OUTPUT LEVEL

Dies gestattet die Einstellung der Lautstärke des ausgehenden Tonsignals in dB, und gibt den Status der Pegel-Taste an der Rückseite des Empfängers Mic/Line an.

```

4  OUTPUT LEVEL
Out Level  0dB
NoiseGate  OFF
Line

```

Anwählen mithilfe des Drehknopfs (4) den gewünschten Wert einstellen, zur Bestätigung den Knopf drücken.

EINSTELLUNG DES NOISE GATE

- Durch Drehen des Drehknopfs (4) kann die Ansprechschwelle des Noise Gates eingestellt werden. Danach zur Bestätigung den Drehknopf drücken.

Der Schwellenwert muss zwischen 1 und 100, wobei 1 die niedrigen Niveau und 100 ist die maximale eingestellt werden; Wählen Sie AUS, um die Funktion zu deaktivieren.

3.6.5 MENU 5 - FW VERSION

In diesem Menü können die Firmware-Versionen kontrolliert werden, die im Gerät vorhanden sind.

```

5  FW VERSION
Ver Fw DSP X.XX
Ver Fw ARM XX.XX b1

```

3.6.6 MENU 6 - MANUAL FREQUENCY

In diesem Menü kann die manuelle Auswahl der Frequenz vorgenommen werden.

```

6 MANUAL FREQUENCY
Select      ▼
Frequency   813.800
Activate    OFF

```

- Mithilfe des Drehknopfs (4) "Select" anwählen und dann den Knopf drücken, um die Änderungsmodalität aufzurufen. Durch Drehen des Knopfs den Pfeil auf der Ziffer positionieren, die geändert werden soll, und dann zur Bestätigung den Knopf drücken.
- Die Position "Frequency" anwählen und die vom Pfeil markierte, zuvor eingestellte Zahl nach Wunsch ändern. Zur Bestätigung des neuen Frequenzwerts den Drehknopf drücken.
- Die Nutzung der eingestellten Frequenz freigeben, indem der Parameter "Activate" von OFF auf ON umgeschaltet wird.
- Zur Konfiguration des Senders ist der auf Abschnitt 3.6.1 beschriebene Ablauf zu befolgen.

Hinweis: Um bessere Leistungen zu erzielen empfiehlt es sich, Frequenzen mit geringem Grundrauschen zu wählen.

Es empfiehlt sich, den Parameter Buffer im Menü "8 SCAN SETUP" auf null einzustellen.



Achtung!!!

Bei manueller Einstellung der Frequenz kann auf alle Frequenzen zwischen 470 und 870 MHz zugegriffen werden, einschließlich derjenigen, deren Nutzung in dem Land verboten ist, in dem das System gerade benutzt wird.

Um eventuelle Strafen zu vermeiden müssen daher die im jeweiligen Land geltenden Vorschriften nachgeschlagen werden.

3.6.7 MENU 7 - SCAN

Die Menüs 7 und 8 betreffen das Scannen der Frequenzen. Die dazu erforderliche Zeit variiert je nach eingestelltem Frequenzbereich.

```

7      SCAN
GER      ↑      ↓
Min:520000Max:540000
Start      Full Quick

```

- Mithilfe des Drehknopfs (4) den Pfeil anwählen, der über den Frequenzwerten zu sehen ist. Den Knopf drücken, um die Änderungsmodalität zu aktivieren. Durch Drehen des Knopfs den Pfeil auf den zu ändernden Wert positionieren und zur Bestätigung nochmals des Knopf drücken.
- Den Frequenzwert "Min" und/oder "Max" anwählen und die vom Pfeil markierte Ziffer nach Wunsch ändern. Zur Bestätigung der Grenzwerte des gewünschten, abzutastenden Frequenzbereichs den Drehknopf drücken.
- Parameter "Start": Zwischen "Full" und "Quick" die gewünschte Art des Scannens wählen:

"Quick" Scannen

Bei Anwahl von Quick wird das Scannen des Frequenzbereichs für das angewählte Land und die innerhalb der Frequenzbänke liegenden Kanäle gestartet.

"Full" Scannen

Bei Anwahl von Full wird das Scannen aller Frequenzen innerhalb des gewählten Bereichs gestartet. Die Parameter für diese Art des Scannens müssen neben dem aktuellen Menü auch im Menü 8 "SCAN SETUP" eingestellt werden.

Die Modalität Full bedingt ein sorgfältigeres Abtasten, als bei der Modalität Quick. Dies kann jedoch mehrere Minuten in Anspruch nehmen.

3.6.8 MENU 8 - SCAN SETUP

Gestattet die Einstellung der Parameter für das Scannen der Frequenzen.

```

8      SCAN SETUP
Filter:OFF Buffer: 0
Increment: 25 KHz
Level:-090 Delay: 0

```

Für die Auswahl, Änderung und Bestätigung der Parameter-Wert ist stets der Drehknopf (4) zu verwenden.

Filter

Gibt die Verwendung des Parameters "Level" während des Scannens frei.

Buffer

Gibt die Anzahl der Messungen an, die zur Abschätzung des Rauschens (Muster) auf den einzelnen Frequenzen vorgenommen werden. Dieser Parameter beeinflusst die Schnelligkeit der Störungs-Analyse, die während der Kanalwahl in Echtzeit vorgenommen wird. Je mehr Messungen vorgenommen werden, desto genauer ist die Analyse und desto länger ist die Zeit, die zum Abschluss des Vorgangs erforderlich ist.

Bei MANUELLER Auswahl der Frequenzen (Menü 6), sollte der Parameter Buffer auf null eingestellt werden.

Increment

Gibt den Steigerungswert zwischen einer abgefragten Frequenz und der nächsten an.

Je kleiner dieser Wert ist, desto genauer ist die Abfrage des gewählten Frequenzbereichs, und desto länger ist auch die Zeit, die zum Abschluss des Vorgangs erforderlich ist.

Level

Gibt den Schwellwert an, über dem das erfasste Signal als gestört betrachtet wird. Die Messung erfolgt in dB und der Wert ist immer negativ zwischen 0 und -107dB .

Beispiel: Level: 095 bedeutet -95 dB.

Delay

Gibt die Zeit an, die zwischen der Analyse einer Musterfrequenz und der nächsten vergeht.

4 REMOTE- SOFTWARE

Der USB-Anschluss an einen Computer gestattet es, im Remote-Betrieb alle Konfigurationsparameter auszulesen und zu ändern.

Anhand der spezifischen Software "Moving D" kann außerdem das Updaten der Firmware sowohl des Empfängers MOVING D-R als auch der Handsender MOVING D-H und Taschensender MOVING D-B vorgenommen werden.

4.1 INSTALLATION DES PROGRAMMS "Moving D"

Das Programm "Moving D" kann von der Website www.dbtechnologies.com im Download-Bereich des MOVING D heruntergeladen werden.

Das Programm installiert sich selbst.

4.2 ANSCHLUSS AN DEN COMPUTER

Den Computer an den USB-Stecker (15) an der Rückseite des Empfängers anschließen.

Das Programm starten

Start ⇨ Programme ⇨ dBTechnologies ⇨ dBTechnologies MOVING D

4.3 UPTDATEN DER FIRMWARE DES EMPFÄNGERS

Die Firmware für den Empfänger MOVING D-R kann von der Website www.dbtechnologies.com im Download-Bereich des MOVING D heruntergeladen werden. Das Updaten der Firmware verändert die Konfiguration des Geräts nicht.

File ⇨ Firmware Update ⇨ Load (Datei mit Extension RBN selektieren)

Bis zur Beendigung des Vorgangs den Angaben folgen, die auf dem Display erscheinen.

Hinweis: Sicher stellen, dass die richtige Firmware in das Gerät geladen wird.

4.4 UPTDATEN DER FIRMWARE DES HANDSENDER

Die Firmware für den handsender MOVING D-H kann von der Website www.dbtechnologies.com im Download-Bereich des MOVING D heruntergeladen werden.

Das Updaten der Firmware verändert die Konfiguration des Geräts nicht.

File ⇨ Firmware Update ⇨ Load (Datei mit Extension TEX selektieren)

Die IRDA-Schnittstelle des (abgeschalteten) Senders mit derjenigen des Empfängers abstimmen, den Sender einschalten und darauf achten, dass die I.R.- Schnittstellen synchronisiert sind und es auch während des gesamten Vorgangs bleiben.

Bis zur Beendigung des Vorgangs den Angaben folgen, die auf dem Display erscheinen.

Nachdem das Updaten vollständig erfolgt ist, das Gerät abschalten und mindestens 5 Sekunden abwarten, bevor es wieder eingeschaltet wird.

Hinweis: Sicher stellen, dass die richtige Firmware in das Gerät geladen wird.

UPTDATEN DER FIRMWARE DES TASCHENSENDER

Die Firmware für den taschensender MOVING D-B kann von der Website www.dbtechnologies.com im Download-Bereich des MOVING D heruntergeladen werden.

Das Updaten der Firmware verändert die Konfiguration des Geräts nicht.

File ⇨ Firmware Update ⇨ Load (Datei mit Extension TEX selektieren).

Die IRDA-Schnittstelle des (auf) Senders mit derjenigen des Empfängers abstimmen, den Sender einschalten und darauf achten, dass die I.R.- Schnittstellen synchronisiert sind und es auch während des gesamten Vorgangs bleiben.

Bis zur Beendigung des Vorgangs den Angaben folgen, die auf dem Display erscheinen.

Nachdem das Updaten vollständig erfolgt ist, das Gerät abschalten und mindestens 5 Sekunden abwarten, bevor es wieder eingeschaltet wird.

Hinweis: Sicher stellen, dass die richtige Firmware in das Gerät geladen wird.

4.5 VERWENDUNG DES SPEKTRUMANALYSATORS

View ⇨ Spectrum Analyzer

Ebenso wie am Empfänger kann die Breite des Frequenzbereichs und die Genauigkeit der Analyse auch über den Computer eingestellt werden.

Außerdem können die Analyse-Parameter gespeichert werden, um sie später zu laden, ebenso wie die ausgeführten Analysen gespeichert und später wieder abgerufen werden können

4.6 PARAMETER DES SENDERS

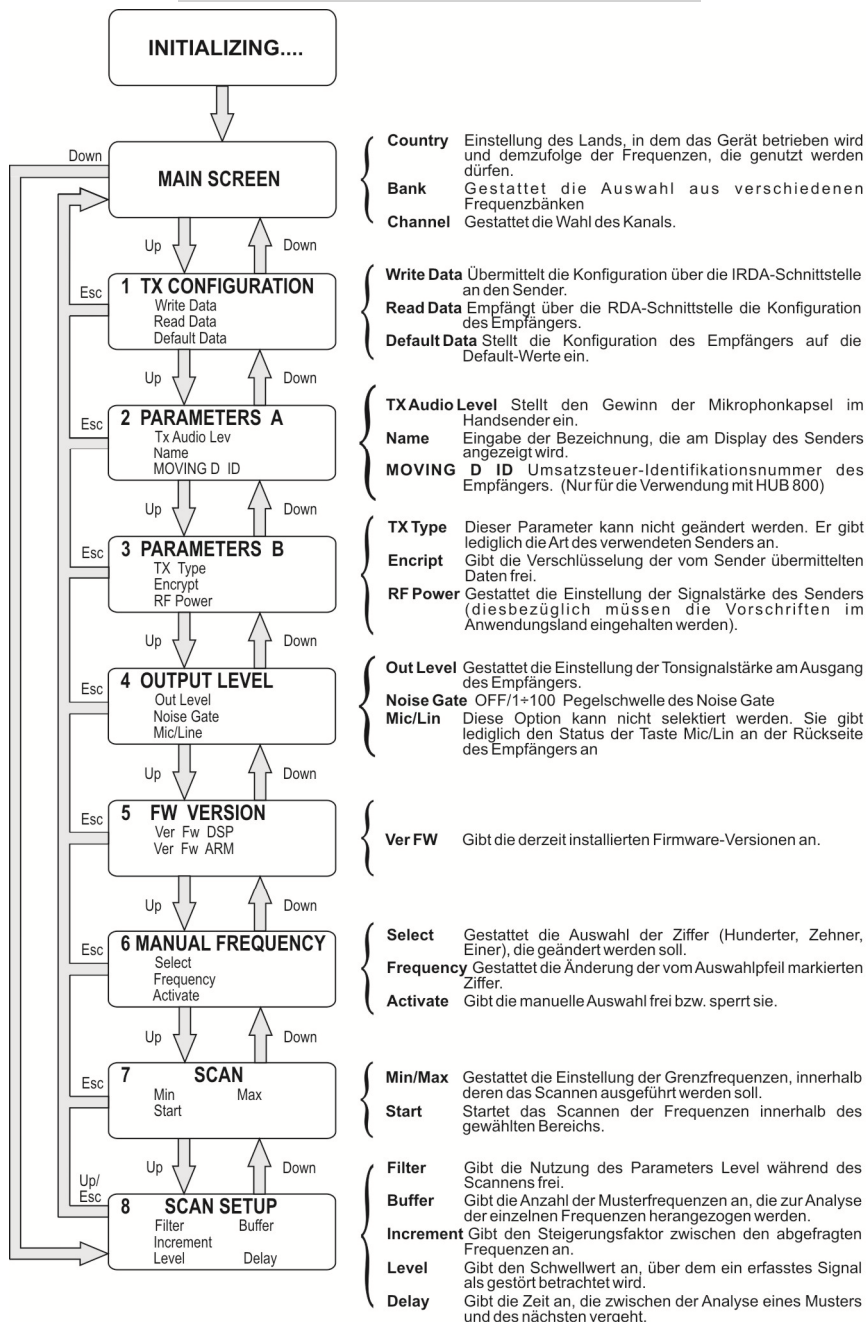
View ⇨ Programming View

Genau wie bei der Version, die im Empfänger installiert ist, können in diesem Bereich verschiedene Konfigurationsparameter eingestellt werden, wie:

Am Sender angezeigte Bezeichnung, Gewinn des Signals der Mikrophonkapsel, Leistungspegel des Sendesignals, Land, Frequenzbank und verwendeter Kanal.

Bei einer Abänderung dieser Parameter müssen diese über die I.R.- Schnittstelle an den Sender übermittelt werden, Abschnitt 3.6.1.

MOVING D-R KURZÜBERSICHT DER FUNKTIONEN



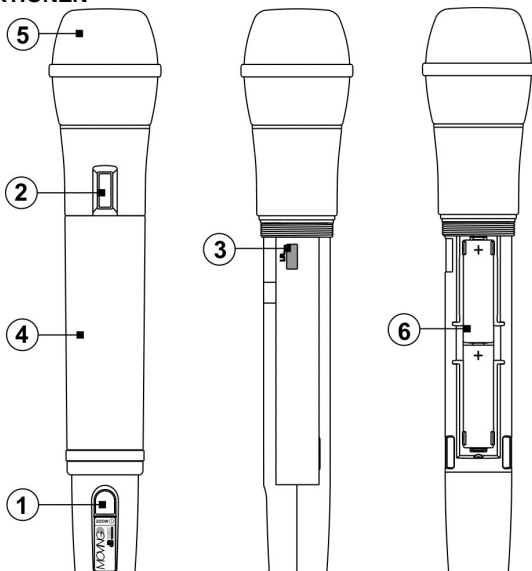
5 HANDSENDER MOVING D-H

5.1 BESCHREIBUNG

Das Modell MOVING D-H ist ein Handsender mit dynamischer Nierenmikrophonkapsel Beyerdynamic TG-X58.

Der Sender MOVING D-H muss immer in Verbindung mit einem Empfänger MOVING D-R verwendet werden, über den der Sender selbst konfiguriert werden kann.

5.2 FUNKTIONEN



- 1) **Schalter "MODE"**
Ein-/Ausschalter des Systems. Diese Taste gestattet außerdem das Aktivieren/Deaktivieren der MUTE-Funktion und das Durchblättern der Status-Bildschirmseiten auf dem Display.
- 2) **Display**
Auf dem Display werden alle Informationen bezüglich der Funktion des Geräts angezeigt.
- 3) **"I.R."**
Vorrichtung zur IrDA-Kommunikation (Infrarot) mit dem Empfänger MOVING D-R.
- 4) **Griff**
Der Griff schließt und schützt das Batteriefach und die internen Vorrichtungen. Am Griff befindet sich eine Rille, in die zwecks Personalisierung des Senders ein (mitgelieferter) Silikonring eingelegt werden kann.
- 5) **Schutzgitter**
Schutzgitter der Mikrophonkapsel.
- 6) **Batteriefach**
Fach zum Einlegen der Batterien Lieferung.



Der Sender MOVING D-H funktioniert mit zwei AA- Batterien aller Arten. Zu empfehlen ist die Verwendung von NiMH- Hochleistungsbatterien (>2200mAh).

5.2.1 PERSONALISIERUNG DES SENDERS

Das Gerät wird mit fünf farbigen Silikonringen ausgeliefert, die zur Personalisierung des Senders bei gleichzeitiger Verwendung mehrerer Systeme dienen.

Diese Ringe sind in die entsprechende Rille einzulegen, die sich im unteren Bereich des Mikrophongriffs befindet. Die Personalisierung des Senders erfolgt auch durch Eingabe des User- Namens am Empfänger (genauere Angaben siehe Abschnitt 3.6.2).

6 FUNKTIONSWEISE DES HANDSENDER MOVING D-H

Den Griff (4) des Senders MOVING D-H, die Batterien in das entsprechende Fach (6) einlegen, wobei auf die richtige Polung zu achten ist.

6.1 EINSCHALTEN

Den Sender einschalten, indem die Taste "MODE" (1) einige Sekunden gedrückt gehalten wird, bis das Display einschaltet (2).

Nun wird ein kurzer Initialisierungsablauf ausgeführt, während dem auf dem Display die Meldung "dB Technologies Initializing..." erscheint. Nach wenigen Sekunden ist der Sender betriebsbereit.

6.2 ENERGIESPARFUNKTION

Nach ca.10 Sekunden schaltet das Display auf Energiesparbetrieb. In diesem Zustand wird lediglich ein Sternchen angezeigt.

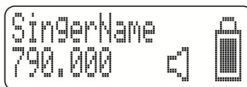
Um diese Modalität wieder zu verlassen, die Taste MODE (1) betätigen und sofort wieder loslassen.

6.3 FUNKTIONEN DES DISPLAYS

Das Display zeigt den prinzipiellen Aufbau des Senders MOVING D-H.

6.3.1 HAUPTBILDSCHIRM

Dies ist der Default-Bildschirm, der gleich nach dem Einschalten des Geräts erscheint.



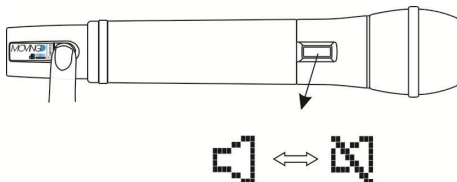
In diesem Bildschirm werden angezeigt:

- Name des Mikrophonbenutzers, sofern am Empfänger eingestellt. Wenn kein Name eingestellt wurde, erscheint die Anzeige: "SingerName".
- Frequenzwert (in Mhz) des Sendekanals, der im Moment benutzt wird.
- Anzeige des Status "Mikrophon aktiv" (Lautsprecher) oder Mute (Lautsprecher- Symbol durchgestrichen).
- Anzeige des Mute
- Anzeige des Ladezustands der Batterie.

MUTE

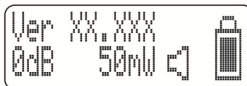
Der Mute- Zustand wird auf dem Display des Senders durch das durchgestrichene Symbol eines Lautsprechers dargestellt.

Zum Umschalten vom normalen Betriebszustand auf Mute und umgekehrt, die Taste (1) ein Sekunden gedrückt halten.



6.3.2 BILDSCHIRM 2

Durch Drücken und Loslassen Sie kurz der Taste (1) kann vom Hauptbildschirm auf die Bildschirmseite 2 weitergeschaltet werden.



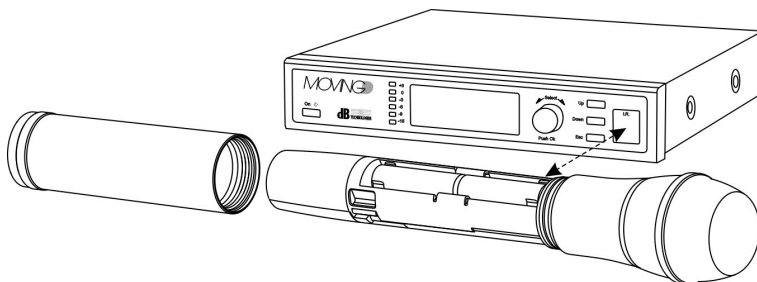
Diese Bildschirmseite zeigt an:

- Im Gerät vorhandene Firmware-Version.
- Verstärkungsgrad der Mikrophonkapsel (in dB).
- Leistung des an den Empfänger gesendeten Signals (in mW).
- Anzeige des Mute
- Anzeige des Ladezustands der Batterie.

6.4 SENDERKONFIGURATION

Die Konfiguration des Senders erfolgt über den Empfänger.

- Die gewünschte Konfiguration in den verschiedenen Menüs des Empfängers MOVING D-R einstellen (weitere Einzelheiten sind dem Abschnitt zu entnehmen, in dem der Empfänger beschrieben ist).
- Den Sender einschalten.
- Den Griff des Senders MOVING D-H abschrauben. Die IRDA-Schnittstelle des Senders mit derjenigen des Empfängers synchronisieren (empfohlene Entfernung zwischen 5 und 10 cm), siehe folgendes Bild.
- Am Empfänger: mit der Taste Up das Menü 1 (TX CONFIGURATION) aufrufen und mit dem Drehknopf Select die Funktion Write Data anzählen. Dann zur Bestätigung die Taste betätigen.
- Das Ende des Vorgangs abwarten und sicher stellen, dass die IRDA- Verbindung zwischen den beiden Geräten nicht unterbrochen wird.
- Am Ende des Vorgangs erscheint auf dem Display die Anzeige "TX SUCCESSFUL". Den Sender schließen. Das Gerät ist nun betriebsbereit.



6.5 UPDATEN DER FIRMWARE

Wie die Konfiguration erfolgt auch das Updaten der Firmware über den Empfänger. Siehe dazu Abschnitt 4.4.

6.6 ABSCHALTEN

Die Taste "Mode" (1) einige Sekunden gedrückt halten, bis das Display die Meldung und schaltet sich aus.

6.7 LEERE BATTERIEN

Der Ladezustand der Batterien kann anhand der entsprechenden Anzeige kontrolliert werden. Wenn die Batterieladung die Mindestgrenze erreicht hat, wird dies durch Anzeige eines „Ausrufezeichens“ gemeldet. Das Gerät funktioniert weiter, bis die Batterien vollständig verbraucht sind.

Wenn der Sender bei kritischer Batterieladung ausgeschaltet wird, kann er danach nicht wieder eingeschaltet werden.

Austausch der Batterien:

- Den Griff des Senders abschrauben und vom Mikrophon lösen.
- Die Batterien in das entsprechende Fach einlegen bzw. die Batterien austauschen, wobei auf die richtige Polung geachtet werden muss.



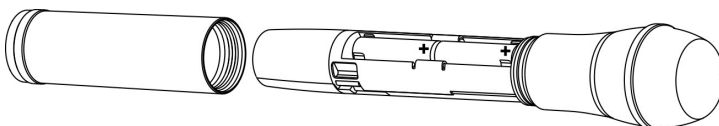
Der Sender MOVING D-H funktioniert mit zwei AA- Batterien aller Arten. Zu empfehlen ist die Verwendung von NiMH- Hochleistungsbatterien (>2200mAh).

- Den Griff des Senders im wieder anschrauben.



WARNUNG

Bei langen Ruhezeiten des Sender empfiehlt es sich, die Batterien zu entfernen, um eventuelle Schäden durch auslaufende Batterien zu vermeiden.

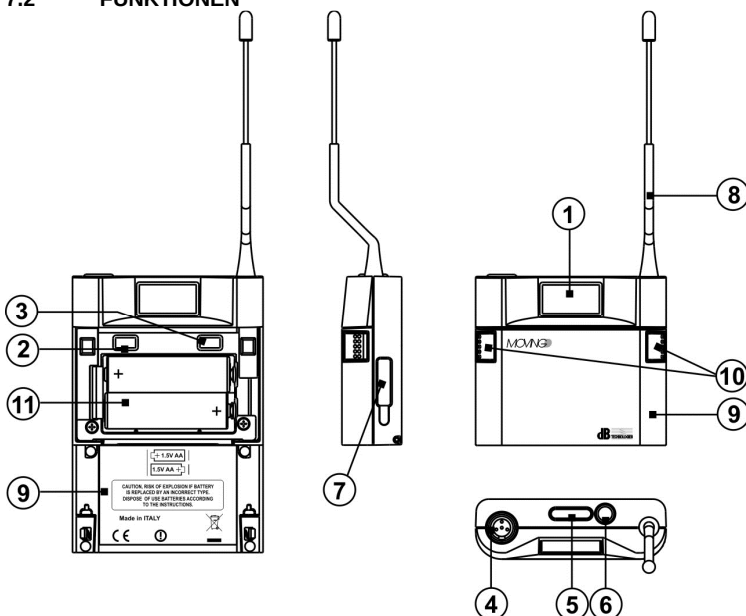


7 TASCHESENDER MOVING D-B

7.1 BESCHREIBUNG

Das Modell MOVING D-B ist ein Taschensender und kann sowohl für Gesang als auch für Musikinstrumente wie Blasinstrumente oder elektrische Gitarre verwendet werden. Der Sender MOVING D-B muss immer in Verbindung mit einem Empfänger MOVING D-R verwendet werden, über den auch der Sender konfiguriert werden kann. Es kann in Verbindung mit einem Lavalier-Mikrofon, einem Headset- Mikrofon verwendet oder per Kabel an eine elektrische Gitarre, Bass usw. angeschlossen werden

7.2 FUNKTIONEN



- 1) **Display**
Auf dem Display werden alle Informationen bezüglich der Funktion des Geräts angezeigt.
- 2) **Taste MINUS**
Durch Betätigen dieser Taste wird der Gain am Eingangsstecker XLR (Mikrofon) verringert.
- 3) **Taste PLUS**
Durch Betätigen dieser Taste wird der Gain am Eingangsstecker XLR (Mikrofon) erhöht.
- 4) **Mini-Stecker XLR**
Stecker für den Anschluss des externen Zubehörs (Mikrofon oder Anschlusskabel einer Gitarre).
- 5) **LED - Zustandsanzeigen**
Es handelt sich um zwei LEDs, die den Zustand des Geräts anzeigen:
- das Blinken der blauen LED bedeutet, dass das Gerät eingeschaltet ist: Blinken alle 4 Sekunden bedeutet ON normal, Blinken mit Sekundenfrequenz bedeutet MUTE;
- das Aufleuchten der roten LED meldet einen Signal-Spitzenwert. Wenn die LED ständig leuchtet muss die Lautstärke anhand der Tasten MINUS (2) bzw. PLUS (3) geregelt werden.
- 6) **Schalter "MODE"**
Ein-/Ausschalter des Systems. Diese Taste gestattet außerdem das Aktivieren/Deaktivieren der MUTE-Funktion und das Durchblättern der Status-Bildschirmseiten auf dem Display.
- 7) **"I.R."**
Vorrichtung zur IrDA-Kommunikation (Infrarot) mit dem Empfänger MOVING D-R.

- 8) **Antenne**
Achtung!!! Die Antenne darf weder geknickt noch gerade gerichtet werden.
- 9) **Vordere Klappe**
Verschlussklappe des Batteriefachs und interne Regeltasten.
- 10) **Tasten zum Öffnen der vorderen Klappe**
Durch gleichzeitiges Drücken dieser Tasten kann die vordere Klappe geöffnet werden.
- 11) **Batteriefach**
Fach zum Einlegen der Batterien Lieferung.



Der Sender MOVING D-B funktioniert mit zwei AA- Batterien aller Arten. Zu empfehlen ist die Verwendung von NiMH- Hochleistungsbatterien (>2200mAh).

7.2.1 PERSONALISIERUNG DES SENDERS

Das Gerät wird mit fünf farbigen Silikonringen ausgeliefert, die zur Personalisierung des Senders bei gleichzeitiger Verwendung mehrerer Systeme dienen.

Diese Ringe werden am Gehäuse des XLR-Steckers des Zubehörteils (Mikrophon oder Gitarrenkabel) angebracht.

Die Personalisierung des Senders erfolgt auch durch Eingabe des User- Namens am Empfänger (genauere Angaben siehe Abschnitt 3.6.2).

8 FUNKTIONSWEISE DES TASCHENSENDERS MOVING D-B

Die vordere Klappe (10) des Senders MOVING D-B öffnen, die Batterien in das entsprechende Fach (11) einlegen, wobei auf die richtige Polung zu achten ist.

8.1 EINSCHALTEN

Den Sender einschalten, indem die Taste "MODE" (6) einige Sekunden gedrückt gehalten wird, bis das Display einschaltet (1).

Nun wird ein kurzer Initialisierungsablauf ausgeführt, während dem auf dem Display die Meldung "dB Technologies Initializing..." erscheint. Nach wenigen Sekunden ist der Sender betriebsbereit die blaue Zustands-Led blinke alle 4 Sekunden.

8.2 ENERGIESPARFUNKTION

Nach ca.10 Sekunden schaltet das Display auf Energiesparbetrieb. In diesem Zustand wird lediglich ein Sternchen angezeigt.

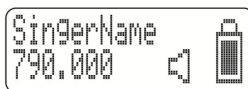
Um diese Modalität wieder zu verlassen, die Taste MODE (6) betätigen und sofort wieder loslassen.

8.3 FUNKTIONEN DES DISPLAYS

Das Display zeigt den prinzipiellen Aufbau des Senders MOVING D-B.

8.3.1 HAUPTBILDSCHIRM

Dies ist der Default-Bildschirm, der gleich nach dem Einschalten des Geräts erscheint.



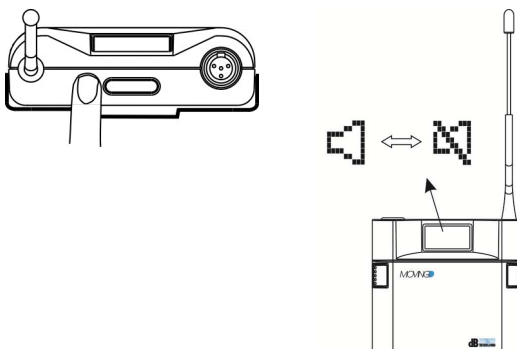
In diesem Bildschirm werden angezeigt:

- Name des Mikrophonbenutzers, sofern am Empfänger eingestellt. Wenn kein Name eingestellt wurde, erscheint die Anzeige: "SingerName".
- Frequenzwert (in Mhz) des Sendekanals, der im Moment benutzt wird.
- Anzeige des Status "Mikrophon aktiv" (Lautsprecher) oder Mute (Lautsprecher- Symbol durchgestrichen).
- Anzeige des Mute.
- Anzeige des Ladezustands der Batterie.

MUTE

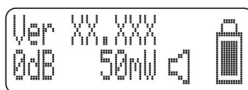
Der Mute- Zustand wird auf dem Display des Senders durch das durchgestrichene Symbol eines Lautsprechers dargestellt die blaue Zustands-Led (5) blinkt einmal pro Sekunde.

Zum Umschalten vom normalen Betriebszustand auf Mute und umgekehrt, die Taste (6) ein Sekunden gedrückt halten.



8.3.2 BILDSCHIRM 2

Durch Drücken und Loslassen der Taste (6) kann vom Hauptbildschirm auf die Bildschirmseite 2 weitergeschaltet werden.



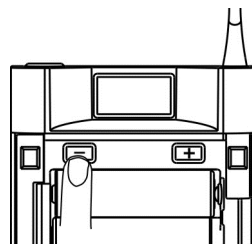
Diese Bildschirmseite zeigt an:

- Im Gerät vorhandene Firmware-Version.
- Verstärker-Gain der Mikrophonkapsel (in dB).
- Leistung des an den Empfänger gesendeten Signals (in mW).
- Anzeige des Mute
- Anzeige des Ladezustands der Batterie.

EINSTELLUNG DES GAIN

Der Gain kann direkt und ausschließlich am Sender MOVING D-B eingestellt werden, indem die Tasten PLUS (3) oder MINUS (2) im Inneren der vorderen Klappe des Senders betätigt werden.

Hinweis: wenn während des normalen Betriebs des Senders die rote LED (5) aufleuchtet, um einen Signal-Spitzenwert zu melden, die Taste zur Anpassung des Eingangs- Verstärkungspegels betätigen.

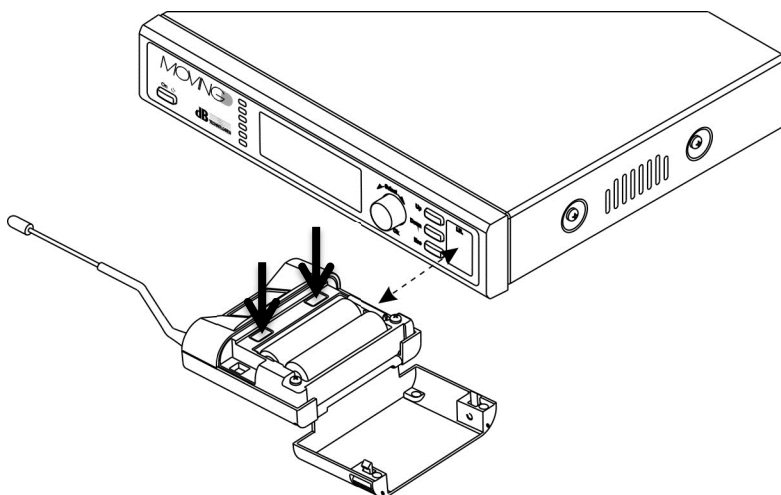


8.4 SENDERKONFIGURATION

Die Konfiguration des Senders erfolgt über den Empfänger.

- Die gewünschte Konfiguration in den verschiedenen Menüs des Empfängers MOVING D-R einstellen (weitere Einzelheiten sind dem Abschnitt zu entnehmen, in dem der Empfänger beschrieben ist).
- Den Sender einschalten.
- Die vordere Klappe des Senders MOVING D-B öffnen. Gleichzeitig lang die Tasten PLUS (3) und MINUS (2) betätigen, bis am Display die Meldung "IrDA ON" erscheint.
- Die IRDA-Schnittstelle des Senders mit derjenigen des Empfängers synchronisieren (empfohlene Entfernung zwischen 5 und 10 cm), siehe folgendes Bild.
- Am Empfänger: mit der Taste Up das Menü 1 (TX CONFIGURATION) aufrufen und mit dem Drehknopf Select die Funktion Write Data anzählen. Dann zur Bestätigung die Taste betätigen.
- Das Ende des Vorgangs abwarten und sicher stellen, dass die IRDA- Verbindung zwischen den beiden Geräten nicht unterbrochen wird.

- Am Ende des Vorgangs erscheint auf dem Display die Anzeige "TX SUCCESSFUL". Den Sender schließen. Das Gerät ist nun betriebsbereit.



8.5 UPDATEN DER FIRMWARE

Wie die Konfiguration erfolgt auch das Updaten der Firmware über den Empfänger. Siehe dazu Abschnitt 4.4.

8.6 ABSCHALTEN

Die Taste "Mode" (6) einige Sekunden gedrückt halten, bis das Display die Meldung und schaltet sich aus.

8.7 LEERE BATTERIEN

Der Ladezustand der Batterien kann anhand der entsprechenden Anzeige kontrolliert werden. Wenn die Batterieladung die Mindestgrenze erreicht hat, wird dies durch Anzeige eines „Ausrufezeichens“ gemeldet. Das Gerät funktioniert weiter, bis die Batterien vollständig verbraucht sind.

Wenn der Sender bei kritischer Batterieladung ausgeschaltet wird, kann es danach nicht wieder eingeschaltet werden.

Austausch der Batterien:

- Bei abgeschaltetem Sender dessen vordere Klappe öffnen.
- Die Batterien in das entsprechende Fach einlegen bzw. die Batterien austauschen, wobei auf die richtige Polung geachtet werden muss.



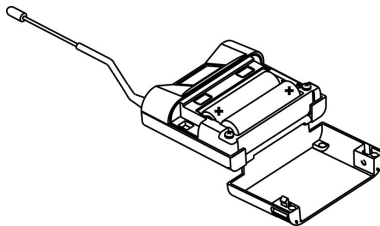
Der Sender MOVING D-B funktioniert mit zwei AA- Batterien aller Arten. Zu empfehlen ist die Verwendung von NiMH- Hochleistungsbatterien (>2200mAh).

- Schließen Sender dessen vordere Klappe.



WARNUNG

Bei langen Ruhezeiten des Sender empfiehlt es sich, die Batterien zu entfernen, um eventuelle Schäden durch auslaufende Batterien zu vermeiden.



9 EMPFEHLUNGEN UND WARNUNGEN

PROBLEME MIT INTERFERENZEN

Zur Vermeidung grundsätzlicher Probleme im Funk-Bereich:

- Achten Sie stets auf einen Abstand, besonders im Mehrkanalbetrieb, zwischen Sendern und Empfängern von 5-6 Metern, um ein Übersteuern im Funk-Bereich des Empfängers zu vermeiden.
- Die Empfängerantennen dürfen nicht so orientiert werden, dass sie zu nah aneinander sind; bei direkter Montage am Empfänger, im Winkel von 90° positionieren.
- Sicherstellen, dass die Senderbatterien voll und effizient sind;
- Sollte das Auftreten von Störfrequenzen nicht zu verhindern sein, muss die Betriebsfrequenz des Systems geändert werden, bei der diese Störung eintritt.

Gleichzeitiger Einsatz mehrerer Funkmikrofone

Die MOVING D-Serie wurde speziell auf den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Sender konzipiert.

Beachten Sie jedoch folgende Grundregeln. Falls Probleme beim gleichzeitigen Einsatz mehrerer Funkmikrofone auftreten, die vorhandenen Frequenzen prüfen.

Insbesondere:

- Frequenzkonflikte vermeiden (die Sendekanäle prüfen);
- Beachten Sie folgende Grundregel immer: Der Abstand zwischen Betriebsfrequenzen muss immer mindestens 250 KHz, besser 1 Mhz betragen.
- alle Sender ausschalten, sicherstellen, dass alle Empfänger auf "mute" sind. Dadurch kann eine eventuelle externe, direkte Interferenzquelle identifiziert werden;
- Einen Sender nach dem Anderen einschalten, ihn bewegen, um die schlechteste Lage zu finden, und den Empfänger identifizieren, der aus "mute" kommt. Wenn ein Empfänger, der nicht auf der Frequenz des benutzten Senders eingestellt ist, aus "mute" kommt, gibt es ein Problem der Intermodulation, in diesem Fall sie von einander entfernen oder eine bessere Lage suchen.

9.1 WARNUNGEN

Induktionerscheinungen

Damit Induktionerscheinungen kein Summen oder weitere Störungen auslösen, die den korrekten Betrieb des Systems beeinträchtigen können, den Empfänger nicht neben Geräte stellen, die große Magnetfelder induzieren, z.B Netztransformatoren, Stromleiter und Leitungen, die Lautsprecher versorgen.

"Feedbackerscheinungen"

Um "Feedbackerscheinungen" (besonders gefährliche "Pfeife" für die Lautsprecher) zu vermeiden, empfiehlt es sich:

- eine gewisse Entfernung zwischen Funkmikrofonen und Lautsprechern zu behalten
- Den Gain der Mikrophonkapsel senken oder die Lautstärke des Funkmikrophons verringern,
- den Sender so zu orientieren, dass die Kapsel nicht in die Richtung der Lautsprecher gerichtet ist.

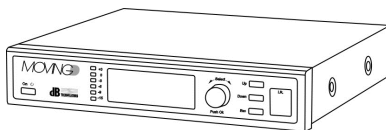
Signalverluste (drop outs)

Es gibt Bereiche, wo es schwer ist, das Signal richtig zu empfangen. Um Signalverluste zu vermeiden, den Empfänger an einen geeigneten Ort stellen, keine Hindernisse dazwischen stellen und die Entfernung zwischen Sender und Empfänger reduzieren.

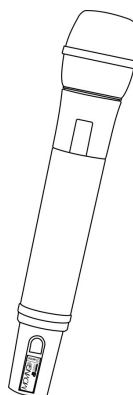
Den Sender der Quelle so nah wie möglich positionieren, um externe Geräusche oder ungewünschte Töne zu vermeiden.

10 TECHNISCHE DATEN**EMPFÄNGER MOVING D-R**

Abmessungen Empfänger	1/2 x 19" Rackbreite
Stromversorgung	12 - 15 VDC
Stromverbrauch	550 mA
Audio Ausgang	0 dBm/600 ohm, balanced line/unbalanced
Frequenzgang	35Hz to 19KHz ~ 3dB
Verzerrung	< 1%
Arbeitsfrequenz	470 ÷ 870 MHz
Empfindlichkeit HF	bis zu -90dBm
Modulation	DIGITAL
Verzerrung	55 KHz
Rauschabstand	104 dB typisch
Antennen	2 BNC Teleskop abnehmbar
Temperaturbereich	-10°C / +50°C
Frequenzstabilität (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
"diversity" Empfänger	Ja
Gewicht	1100 g.

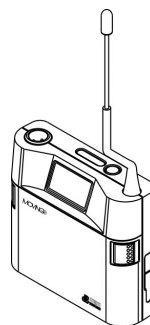
**HANDESENDER MOVING D-H**

Spannungsversorgung	3V (2x1,5V) Modell AA high capacity
Frequenzbereich	35Hz to 19KHz ~ 3dB
Verzerrung	< 1%
Stromverbrauch	150 mA
Arbeitsfrequenzen	470 ÷ 870 MHz
RF Ausgangsleistung	10mW , 50mW ERP
Modulation	DIGITAL
Verzerrung	55 KHz
Antenne	integriert
Temperaturbereich	-10°C / +50°C
Frequenzstabilität (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Input limiter	Ja
Hinweis Batterie leer	Ja
Batterielaufzeiten	> 7 Stunden
Gewicht	350g. (mit Batterien)



BODYPACK SENDER MOVING D-B

Spannungsversorgung	3V (2x1,5V) Modell AA high capacity
Empfindlichkeit Audioeingang	Einstellbare
Frequenzbereich	35Hz to 19KHz ~ 3dB
Verzerrung	< 1%
Stromverbrauch	150 mA
Arbeitsfrequenzen	470 ÷ 870 MHz
RF Ausgangsleistung	10mW , 50mW ERP
Modulation	DIGITAL
Verzerrung	55 KHz
Antenne	integriert
Temperaturbereich	-10°C / +50°C
Frequenzstabilität (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Input limiter	Ja
“Peak” Angabe	Ja
Hinweis Batterie leer	Ja
Batterielaufzeiten	> 7 Stunden
Gewicht	200g. (mit Batterien)

**SYSTEM MOVING D-H - MOVING D-B**

Art des Empfängers	Digital- Breitband mit True Diversity
Breite des Tonbandes	35Hz to 19KHz ~ 3dB
THD Verzerrung	< 1%
Signal-Geräusch Verhältnis	> 104 dB nominell
Arbeitsfrequenzen	mehr als 16000 Frequenzen wählbar.
Bandbreite	470 ÷ 870 MHz
Modulation	DIGITAL
Verzerrung	55 KHz
Erfüllung der Richtlinie 1999/5/EC	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Max. Reichweite *	100m (out door)

* Es geht um Richtangaben, die Reichweite hängt vom Setup und vom Einsatzort ab.
Die Reichweite kann bei Hindernissen oder Metall/Stahlbetonstrukturen erheblich reduziert werden

1 INTRODUCTION

Le Moving D est un micro sans fil à modulation numérique avec un hardware conçu pour couvrir la bande UHF comprise entre 470 et 870 MHz.

Ceci permet d'utiliser le système dans les bandes de fréquence actuelles et futures, indépendamment des changements des Réglementations Européennes concernant l'utilisation du Spectre Radio.

Le firmware, installé sur le système, définit les bandes de fréquences ainsi que la puissance irradiée émise dans chacun des pays d'utilisation tout comme la possibilité de mettre à jour les bandes lorsque l'évolution des plans de répartition des fréquences l'exige.

La configuration d'utilisation, via firmware actualisable, permet également de bloquer automatiquement les fréquences non autorisées ou de limiter la puissance de sortie à des valeurs inférieures, si la législation locale le requiert.

Le firmware du système est mis à jour régulièrement et peut être téléchargé directement sur le site dB Technologies.

Cette caractéristique, associée aux 400MHz de bande opérationnelle du MOVING D, permet d'ajourner constamment le micro sans fil sur les bandes de fréquences disponibles, sans encourir aucun problème de non fonctionnement de l'appareil pour cause de modification des plans de répartition des Fréquences des Pays.

La capacité opérationnelle, sur une bande aussi large, permet au système de fonctionner sur plus de 16 000 fréquences différentes (dans les Pays le permettant).

Le MOVING D comprend différentes solutions innovatrices :

- Transmission à modulation numérique qui permet une immunité considérable aux interférences;
- Battery Low qui permet à tout moment de contrôler l'état de la pile de l'émetteur aussi bien de l'émetteur lui-même qu'à distance, sur le récepteur.
- Connexion au PC qui, au moyen d'un logiciel, permet, en plus d'une configuration simple, un contrôle aisé et une série de services qui en facilitent l'utilisation.
- Frequency Scanner est la fonction qui permet d'effectuer le contrôle des perturbations présentes dans l'air, il s'agit donc d'un excellent instrument d'analyses pour la sélection des fréquences et permet d'utiliser les canaux ayant le plus bas niveau de perturbations.



Important

Avant d'utiliser l'équipement dans le pays se il vous plaît vérifier prendre soin de vérifier les fréquences disponibles et admis pour le aide de dispositif. Souvent, dans certains pays, pour l'utilisation de l'appareil peut être demande une «autorisation» ou «Licence». Vérifiez avec les autorités locales du pays acte des exigences nécessaires pour l'utilisation de l'équipement. Certaines informations peuvent être disponibles sur les Recommandations ERC 70-03: "Radio microphones and Assistive Listening Devices", www.ero.dk. Link aux sites web des autorités nationales: www.ec.europa.eu.

1.1 DESCRIPTION DE LA FAMILLE

Les systèmes MOVING D sont composés d'un récepteur de bureau MOVING D-R (avec antennes amovibles), un émetteur : à main (MOVING D-H) ou de poche (MOVING D-B).

Les kits sont composés comme suit :

Récepteur MOVING D-R

- n° 1 Récepteur assisté par ordinateur MOVING D-R,
- n° 2 Antennes stylet pour la première utilisation,
- n° 1 Alimentateur full-range 110-230Vac 50-60Hz sortie adaptateur 12 V cc avec fiche UE,
- n° 1 Câble d'alimentation
- n° 1 Caractéristiques techniques

Émetteur main MOVING D-H

- n° 1 Émetteur main MOVING D-H,
- n° 2 Piles 1,5V AA LR6
- n° 5 Rondelles en silicone coloré
- n° 1 Caractéristiques techniques

Émetteur de poche MOVING D-B

- n° 1 Émetteur de poche MOVING D-B,
- n° 2 Piles 1,5V AA LR6
- n° 5 Rondelles en silicone coloré
- n° 1 Caractéristiques techniques

On aura donc les possibilités d'accouplement suivantes :

- MOVING D-R + MOVING D-H
- MOVING D-R + MOVING D-B

Les accessoires suivants sont également disponibles :

Pour le récepteur MOVING D-R

MOVING D-ANT Kit n° 2 antennes en large bande OWBA+2 support adaptateur.

RDA800W	Antenne directionnelle passive à bande 470 .. 870MHz .
AA800W	Amplificateur d'antenne à bande à faible bruit 470 .. 870MHz .
UPA800	Atténuateur d'antenne.

Pour le Émetteur de poche MOVING D-B consultez le site www.dbtechnologies.com.

Il est possible de se connecter à distance au récepteur au moyen d'un ordinateur relié par câble USB (Type A mâle-Mini Type B mâle).

Dans le cas où il est nécessaire d'utiliser plusieurs systèmes MOVING D simultanément, il est possible de se procurer le MOVING D Touring Rack Kit qui peut inclure jusqu'à 6 récepteurs, une antenne splitter pour utiliser un seul couple d'antennes pour tout le système, un alimentateur intelligent RPS10 et le concentrateur HUB 800 qui permet de contrôler à distance, grâce à une connexion Ethernet, tout le rack .

1.2 PAYS ET FRÉQUENCES

La sélection de canaux à l'intérieur des bancs est liée au besoin de ne pas faire inter-moduler entre eux plusieurs systèmes fonctionnant simultanément.

Dans les installations multi-microphoniques, tous les émetteurs doivent travailler à l'intérieur du même banc de fréquences.

Les bancs 1 et 3 préfèrent les basses fréquences tandis que les bancs 2 et 4 préfèrent les hautes fréquences.

Si nécessaire, il est possible de télécharger du site internet www.dbtechnologies.com, à la section downloads de MOVING D, la version correspondante avec le banc désiré pour ensuite pouvoir mettre à jour le récepteur.

Conformément aux normes sur l'utilisation des fréquences de transmission, il est conseillé de se référer aux tableaux figurant sur les sites officiels des pays où l'appareil est utilisé.

1.3 LICENCE D'UTILISATION

Les produits dB Technologies satisfont pleinement toutes les Normes en vigueur.

Toutefois, dans certains Pays, l'utilisation des systèmes en radiofréquence doit être approuvée par les Autorités et demander une licence peut être nécessaire afin que l'utilisation soit légale.

Votre distributeur local sera en mesure de vous donner toutes les informations nécessaires. Pour plus de détails, merci de bien vouloir consulter les recommandations ERC 70-03: appendice 3 "Radio Microphones", annexe 10, Band C, D, E.

FCC and IC CERTIFICATIONS

FCC ID: 2ADDV-MOVINGDH / 2ADDV-MOVINGDB

IC: 12207A-MOVINGDH / 12207A-MOVINGDB

Pour le marché Canadien:

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

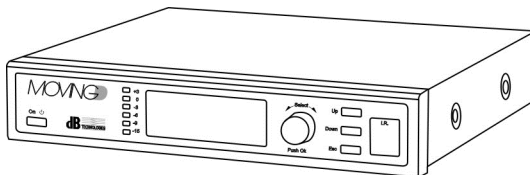
L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- 1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- 2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non-brouillage et de non-protection. Si l'utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise.

Pour en savoir plus, veuillez consulter le document CPC-2-1-28 d'Industrie Canada intitulé, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision.

2 RECEPTEUR MOVING D-R

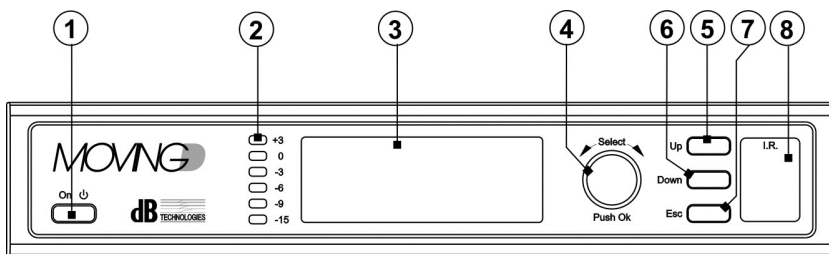


2.1 DESCRIPTION

Le récepteur MOVING D-R est doté de deux raccords BNC pour antennes, de deux sorties ligne et microphonique et d'une prise USB pour la connexion à distance de l'ordinateur.

Un émetteur MOVING D-H (à main) ou MOVING D-B (de poche) doit toujours être associé au récepteur MOVING D-R.

2.2 FONCTIONS DU PANNEAU FRONTAL



1) Bouton "ON- ⏻"

Active ou désactive l'état de STAND-BY du dispositif. Maintenir enfoncé quelques secondes le bouton pour activer le mode stand-by du dispositif, l'afficheur s'éteint et un VOYANT vert clignote sur le panneau. Appuyer à nouveau quelques secondes pour réactiver le dispositif.

2) Indicateurs d'intensité

Cette barre de VOYANTS indique l'intensité du signal sonore entre -15dB e +3dB;

3) Afficheur

Sur l'afficheur, figurent toutes les informations liées au fonctionnement du dispositif.

4) Poignée "Select"

Ce contrôle permet de se déplacer, de sélectionner et de varier les paramètres à l'intérieur des pages des menus affichés.

Rotation de la poignée :

- permet de se déplacer à l'intérieur des pages du menu ;
- permet la variation des paramètres sélectionnés.

Pression de la poignée (Push OK) :

- permet la sélection/ validation des paramètres.

Après 30 secondes d'inactivité, la fonction de sélection se désactive et les variations ne sont pas mémorisées si elles n'ont pas été validées au préalable.

5) Bouton "Up"

Cette commande permet de faire défiler le menu vers le haut.

6) Bouton "Down"

Cette commande permet de faire défiler le menu vers le bas.

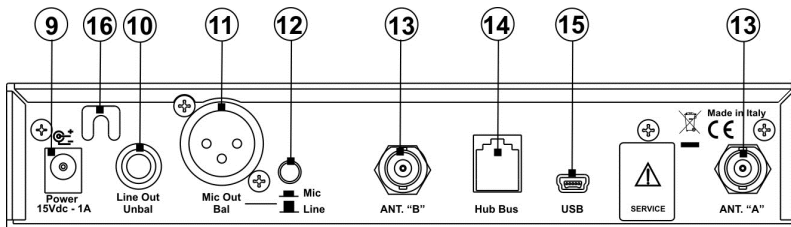
7) Bouton "Esc"

Cette commande permet de sortie de la fonction de sélection à l'intérieur des menus et réactive le défilement.

8) "I.R."

Dispositif pour la communication par IrDA (infrarouges) avec les dispositifs mobiles (émetteurs Main MOVING D-H ou Poche MOVING D-B).

2.3 FONCTIONS DU PANNEAU ARRIÈRE



- 9) **Connecteur Alimentation "Power 15Vcc-1A"**
La prise permet d'alimenter le récepteur au moyen de l'alimentateur 12-15Vcc fourni. Utiliser exclusivement l'alimentateur fourni.
- 10) **Connecteur "Line Out Unbal"**
Connecteur Jack 6,3 mm mono pour la sortie audio au niveau (déséquilibrée).
- 11) **Connecteur "Mic Out Bal"**
Connecteur XLR pour la sortie auto équilibrée.
- 12) **Bouton "Mic/Line"**
Cette commande permet de sélectionner le niveau du signal de sortie MIC/LINE.
- 13) **ANTENNES "A" e "B"**
Deux connecteurs BNC pour la connexion des antennes ou des câbles.
- 14) **Connecteur "HUB Bus"**
Connecteur RJ11 pour la connexion au dispositif HUB 800 (option) qui permet la commande à distance.
- 15) **Connecteur "USB"**
Connecteur USB Mini-B permet la connexion à un PC sur lequel doit être installé le logiciel correspondant, disponible sur le www.dbtechnologies.com.
- 16) **Blocage câble /anti-déchirure**
Utiliser pour bloquer le câble de l'alimentateur et éviter les déchirures accidentelles du câble.

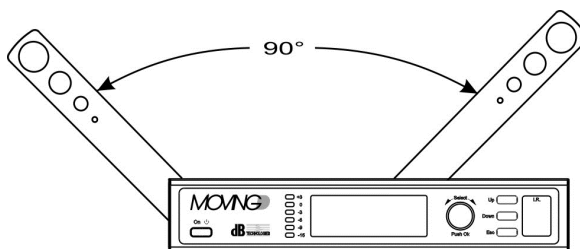
3 FONCTIONNEMENT DU RÉCEPTEUR MOVING D-R



Le récepteur doit être alimenté seulement et exclusivement au moyen de l'alimentateur fourni.

3.1 BRANCHEMENTS DE BASE

Connecter et fixer les deux antennes fournies, ou en option MOVING D-ANT, aux entrées BNC du récepteur en les orientant de manière à ce qu'elles forment entre elles un angle de 90° (voir figure ci-dessous). Connecter l'alimentateur au connecteur "Power 15Vcc - 1A" situé au dos du récepteur.



3.2 ALLUMAGE

Le récepteur s'allume automatiquement dès qu'il est connecté à l'alimentateur.

Dans le cas où il a déjà été utilisé avant l'allumage, les dernières configurations utilisées avant son extinction sont téléchargées.

Il s'ensuivra une brève procédure d'initialisation à la fin de laquelle le dispositif est prêt à travailler.

3.3 STAND BY (VEILLE)

En maintenant enfoncée, pendant 3 secondes, la touche "On/Stby", le dispositif se met en veille, un voyant vert clignote pour signaler cet état.

Pour sortir de l'état de veille, appuyer sur le Bouton pendant 2 secondes, le dispositif s'active à nouveau.

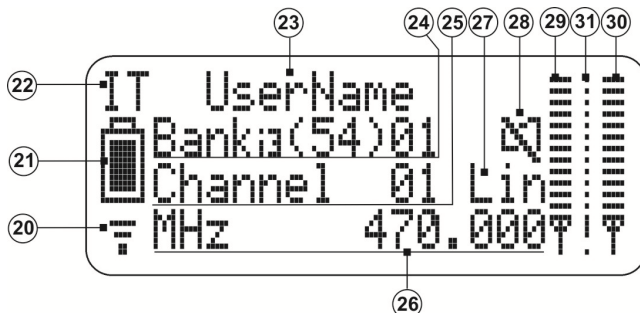
3.4 EXTINCTION

Pour éteindre le récepteur, débrancher le câble d'alimentation de l'appareil.

3.5 FONCTIONS PRÉSENTES SUR L'AFFICHEUR

Toutes les configurations du récepteur et du système peuvent être sélectionnées à l'aide des commandes frontales (touches et poignée) et visibles sur l'afficheur.

Il est possible de voir une liste rapide des fonctions dans le diagramme à la page 78.



3.5.1 PAGE-ECRAN INITIALE

20) Indicateur de réception

Ce symbole apparaît quand le récepteur est connecté à un émetteur.

21) Indicateur charge-batterie

Indicateur du niveau de charge de la pile de l'émetteur connecté au récepteur. Si l'émetteur est éteint, le récepteur continue d'indiquer l'état de charge de la pile lors de son extinction.

22) Indicateur du Pays

Indique le pays (nation) sélectionné et, par conséquent, les fréquences utilisables selon les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

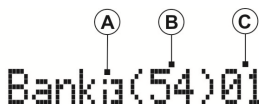
23) Nom Utilisateur

Le nom de l'utilisateur configuré sur l'émetteur lié au récepteur est affiché.

24) Indicateur de BANC

Le Banc configuré est affiché.

Un Banc est un groupe de fréquences pouvant travailler simultanément. Les divers récepteurs travaillant ensemble doivent être configurés sur le même Banc.



A) Ordre Intermodulation Banc

Indique la sélectivité du calcul pour l'intermodulation entre émetteurs. Les intermodulations préalablement calculées peuvent être de troisième (i3) ou de cinquième (i5) ordre. Les bancs (i3) contiennent un nombre supérieur de canaux mais sont moins immunes à l'intermodulation, et donc à l'interruption du signal, des récepteurs par rapport aux autres (i5).

B) Canaux disponibles

Indique la quantité de canaux disponibles à l'intérieur du banc sélectionné (nombre total avant le balayage, nombre de canaux libres après le balayage).

C) Banc configuré

Indique le numéro du banc actuellement configuré

25) Indicateur du CANAL

Le numéro du canal à l'intérieur du banc utilisé par le récepteur est affiché.

26) Indicateur de la FRÉQUENCE

Indique la fréquence sur laquelle est syntonisé le récepteur.

27) Indicateur du niveau de sortie

Affiche le niveau de sortie que l'on utilise LIN (ligne) ou MIC (microphonique). La sélection des sorties est effectuée par le Bouton (12) situé au dos du récepteur (voir paragraphe 2.5).

28) Indicateur MUTE

Affiche l'état de Mute ou non de l'émetteur connecté.

29) Niveau du signal antenne A

Indique l'intensité du signal reçu par l'antenne A.

30) Niveau du signal antenne B

Indique l'intensité du signal reçu par l'antenne B.

31) Niveau signal perturbateur

Quand l'émetteur est éteint, il indique l'intensité de la perturbation relevée en entrée.

3.5.2 CONFIGURER LE PAYS (Nation)

À partir de la page-écran principale, tourner la poignée Select (4) jusqu'à mettre en évidence l'indication du Pays (22).

Appuyer sur la poignée pour sélectionner la fonction de modification, tourner à nouveau la poignée pour faire défiler les nations, pour plus d'informations relatives au sigle du pays.

Appuyer sur la poignée pour confirmer le pays sélectionné.

Remarque. La modification du pays entraîne la perte de la sélection du banc et du canal utilisé.

3.5.3 CONFIGURER LE BANC

À partir de la page-écran principale, tourner la poignée Select (4) jusqu'à mettre en évidence le numéro qui indique le Banc "Bank" utilisé (24-C).

Appuyer sur la poignée pour sélectionner la fonction de modification, tourner à nouveau la poignée pour faire défiler les numéros de Banc. Pendant la sélection du numéro du banc, on pourra noter sur l'afficheur la variation de l'ordre du banc (24 - A), du nombre de canaux (24 - B) et de la fréquence (26) .

Appuyer sur la poignée pour confirmer le Banc sélectionné.

Remarque. La modification du Banc entraîne la perte du banc et du canal utilisé.

3.5.4 CONFIGURER LE CANAL

À partir de la page-écran principale, tourner la poignée Select (4) jusqu'à mettre en évidence le numéro qui indique le canal "Channel" (25).

Appuyer sur la poignée pour sélectionner la fonction de modification, tourner à nouveau la poignée pour faire défiler les canaux. Pendant la sélection du canal, on pourra noter sur l'afficheur la variation de la fréquence (26).

Appuyer sur la poignée pour confirmer le canal sélectionné.

Remarque. Pendant la sélection du canal, il est possible de voir l'intensité des perturbations relevées par le récepteur (31) sur le canal actuellement sélectionné. Il est donc conseillé de sélectionner le canal ayant la valeur de perturbation la plus basse possible de manière à optimiser le fonctionnement du dispositif.

3.5.5 FAIRE DÉFILER LES PAGES DES MENUS

À partir de la page-écran principale, appuyer sur le bouton Up (5) ou sur le bouton Down (6) pour changer de menu. À partir d'une page quelconque du menu, si l'on ne se trouve pas en phase de sélection, en appuyant sur la touche Esc (7), on revient automatiquement à la page-écran principale.

3.6 CONFIGURATION RÉCEPTEUR ET ÉMETTEUR

Toutes les configurations de base du système peuvent être affichées et modifiées à partir des différents menus du récepteur MOVING D-R.

La configuration de l'émetteur est effectuée par le récepteur à l'aide du dispositif IRDA.

3.6.1 MENU 1 - TX CONFIGURATION

À partir de ce menu, il est possible, à l'aide du dispositif IRDA, d'écrire (Write Data) ou de lire (Read Data) les paramètres configurés sur les deux dispositifs.

```
1 TX CONFIGURATION
Write Data
Read Data
Default Data
```

ÉCRIRE LES DONNÉES (Write Data)

- Régler les configurations désirées dans les différents menus du récepteur (pour plus de détails, voir plus loin dans le manuel).
- Allumer l'émetteur.
- Aligner l'interface IRDA de l'émetteur avec celle du récepteur (distance conseillée entre les 5 et les 10 cm). Pour de plus amples informations, faire référence à section 5 pour le MOVING D-H et à section 7 pour le MOVING D-B.
- À l'aide du bouton Up (5), entrer dans le menu 1 du récepteur et tourner la poignée Select (4) pour sélectionner Write Data, appuyer sur le bouton pour valider (donner l'OK).
- Attendre la fin de l'opération en s'assurant de ne pas interrompre la connexion IRDA entre les deux dispositifs.
- Une fois terminée la procédure, l'indication "TX SUCCESSFUL" apparaît sur l'afficheur, éteindre l'émetteur. Les dispositifs sont synchronisés et prêts à l'usage.

LIRE LES DONNÉES (Read Data)

- Allumer l'émetteur.
- Aligner l'interface IRDA de l'émetteur avec celle du récepteur (distance conseillée entre les 5 et les 10 cm). Pour de plus amples informations, faire référence à la section 5 pour le MOVING D-H et à la section 7 pour le MOVING D-B.
- À l'aide du bouton Up (5), entrer dans le menu 1 du récepteur et tourner la poignée Select (4) pour sélectionner Read Data, appuyer sur le bouton pour valider (donner l'OK).
- Attendre la fin de l'opération en s'assurant de ne pas interrompre la connexion IRDA entre les deux dispositifs.
- Une fois terminée la procédure, l'indication "RX SUCCESSFUL" apparaît sur l'afficheur, éteindre l'émetteur. Le dispositif est prêt à l'usage.

DONNÉES PRÉDÉFINIES (Défaut Data)

Si cela était nécessaire, il est possible de rétablir la configuration à celle de défaut en utilisant la fonction Default Data figurant à la page 1 du menu: TX Configuration.

3.6.2 MENU 2 - PARAMETERS A

À partir de ce menu, il est possible de configurer le gain de la capsule microphonique de l'émetteur à main et le nom que l'on veut attribuer à l'émetteur à main ou de poche.

```
2 PARAMETERS A
TX Audio Lev 0dB
Name ABCDEFGHILM
MOVING D ID 1
```

RÉGLER LE GAIN DE LA CAPSULE (TX Audio Level)

- Sélectionner "TX Audio Lev" et, en tournant la poignée (4), sélectionner la valeur désirée, appuyer sur la poignée pour confirmer.
- Suivre la procédure d'écriture des données au paragraphe 3.6.1 pour configurer l'émetteur.

CONFIGURER LE NOM DE L'ÉMETTEUR (Name)

- À l'aide de la poignée Select (4), sélectionner et modifier individuellement chaque lettre ou caractère de manière à obtenir le nom désiré (max 11 caractères). Appuyer sur la poignée pour confirmer chaque caractère.
- Suivre la procédure d'écriture des données au paragraphe 3.6.1 pour configurer l'émetteur.

CONFIGURER LE NUMÉRO INDICATIF DU RÉCEPTEUR (MOVING D ID) *(Seulement pour une utilisation avec HUB 800)*

- En tournant le bouton (4), sélectionner la valeur du nombre ID désiré, de 1 à 6, puis appuyer sur le bouton pour confirmer.

Ce paramètre sert à identifier le récepteur à l'intérieur du rack et à communiquer avec un PC externe.



Après l'opération de données par défaut (Par 3.6.1) l'ID du récepteur sera remis à la valeur par défaut "1". Le système multi-microphone avec HUB l'utilisateur doit définir manuellement l'ID; chaque récepteur doit avoir un ID différent, pour éviter un problème sur la fonction du système.

3.6.3 MENU 3 - PARAMETERS B

Dans le menu 3, il est possible de voir affichés le type d'émetteur et de capsule microphonique de celui-ci, cette donnée est automatiquement reconnue par le récepteur au moment de la connexion RF avec l'émetteur.

À partir de ce menu, il est possible de configurer une codification dans la transmission qui permet la décodification uniquement par le récepteur associé.

Il est enfin possible de sélectionner la puissance du signal de transmission (RF Power).



UTILISATION DE LA CODIFICATION (Encrypt)

Grâce à cette sélection, il est possible d'introduire une codification dans la transmission qui en permet la décodification uniquement au récepteur associé.

- Sélectionner Encrypt et changer la configuration de NO à YES, puis valider.
- Créer la chaîne de codification en sélectionnant Keygen et en appuyant sur OK ;
- Suivre la procédure d'écriture des données au paragraphe 3.6.1 pour configurer l'émetteur.

Dans cet état, seul le récepteur, avec en mémoire la clé de codification, est capable de reproduire le son reçu par l'émetteur associé. Sur la page-écran initiale de l'afficheur, le symbole d'un cadenas apparaîtra.

Si l'on voulait décoder le signal d'un émetteur crypté même d'un autre récepteur, lire les données comme indiqué au paragraphe 3.6.1.

Tout autre récepteur qui reçoit le signal ne sera pas en mesure de le reproduire, pour indiquer cette anomalie, un point d'exclamation (!) apparaîtra sur l'afficheur à la place du cadenas.

Pour désactiver la codification du signal, modifier le paramètre dans les configurations du récepteur et puis programmer à nouveau l'émetteur.

Remarque. Une fois activée la codification et après avoir programmé l'émetteur, le récepteur associé continuera à reproduire le signal que la paramètre Encrypt soit activé ou non sur le récepteur, le symbole du cadenas qui apparaît sur l'afficheur représente l'état de programmation de l'émetteur.

PUISSANCE ERP DE TRANSMISSION (RF Output Power)

Le récepteur Moving D est réglé en usine avec une puissance de signal de transmission (RF Power) établi à 10mW, conformément aux exigences requises dans tous les pays dans lesquels son utilisation est prévue.



Il est possible d'augmenter la puissance du signal de transmission à 50mW, mais cette modification ne pourra être effectuée qu'après avoir vérifié, auprès de l'Autorité locale du Pays d'utilisation, que cela est bien conforme aux réglementations prévues.

- Sélectionner "RF Power" et, en tournant la poignée (4), sélectionner la valeur désirée, appuyer sur la poignée pour valider.
- Suivre la procédure d'écriture des données au paragraphe 3.6.1 pour configurer l'émetteur.

3.6.4 MENU 4 - OUTPUT LEVEL

Permet de configurer le volume du signal audio en sortie (en dB) et reporte l'état du bouton de niveau situé au dos du récepteur Mic / Line.

```

4  OUTPUT LEVEL
Out Level  0dB
Noisegate  OFF
Line

```

- En tournant la poignée (4) sélectionner la valeur désirée, appuyer sur la poignée pour valider.

CONFIGURATIONS DU NOISE GATE

- En tournant le bouton (4), sélectionner la valeur du seuil d'intervention du Noise Gate puis appuyer sur le bouton pour confirmer.

La valeur de seuil doit être réglé de 1 à 100, où 1 est le niveau bas et 100 est le maximum; Sélectionnez OFF pour désactiver la fonction.

3.6.5 MENU 5 - FW VERSION

Dans ce menu, il est possible de vérifier les versions des Micrologiciels figurant sur le dispositif.

```

5  FW VERSION
Ver Fw DSP X.XX
Ver Fw ARM XX.XX b1

```

3.6.6 MENU 6 - MANUAL FREQUENCY

Dans ce menu, il est possible d'effectuer la sélection manuelle de la fréquence.

```

6 MANUAL FREQUENCY
Select          ▼
Frequency       813.800
Activate        OFF

```

- Utiliser la poignée (4) pour sélectionner "Select", puis l'enfoncer pour entrer en mode de modification. Tourner la poignée pour positionner la flèche sur le chiffre que l'on désire modifier puis appuyer pour valider.
- Sélectionner "Frequency" et varier comme désiré le numéro indiqué de la flèche précédemment configuré, appuyer sur la poignée pour valider la valeur de fréquence désirée .
- Activer l'utilisation de la fréquence configurée en modifiant l'état du paramètre "Activate" de OFF à ON.
- Suivre la procédure d'écriture des données au paragraphe 3.6.1 pour configurer l'émetteur.

Remarque. Pour obtenir les meilleurs prestations, il est conseillé d'utiliser des fréquences ayant un bruit de fond faible.

Il est conseillé de configurer le paramètre Buffer du menu "8 SCAN SETUP" égal à zéro.



Attention !!!

En configurant la valeur de la fréquence manuellement, il est possible d'accéder à toutes les fréquences comprises entre 470 et 870 Mhz, y compris les valeurs qui pourraient être interdites dans le Pays où l'on se trouve et utilise ce système.

Pour éviter d'encourir à d'éventuelles sanctions, il est donc conseillé de consulter les normes du pays d'utilisation.

3.6.7 MENU 7 - SCAN

Les menus 7 et 8 concernent le balayage des fréquences. Le temps nécessaire au balayage des fréquences varie en fonction de l'intervalle de fréquences configuré.

```

7  SCAN
GER  ▼
Min:520000Max:540000
Start Full Quick

```

- Utiliser la poignée (4) pour sélectionner la flèche visible au-dessus des valeurs de fréquence. L'enfoncer pour entrer en mode de modification. Tourner la poignée pour positionner la flèche sur le chiffre que l'on désire modifier puis appuyer à nouveau pour valider.
- Sélectionner la valeur de fréquence "Min" ou/et "Max" et varier comme désiré le numéro indiqué de la flèche précédemment configurée. Appuyer sur la poignée pour valider les valeurs extrêmes de l'intervalle de fréquences à analyser désiré.
- Paramètre "Start": Sélectionner entre "Full" et "Quick" le type de balayage que l'on désire effectuer :

Balayage "Quick"

En sélectionnant Quick, le Balayage du champ de fréquences relatif au Pays sélectionné, appartenant aux canaux présents à l'intérieur des bancs, est lancé .

Balayage "Full"

En sélectionnant Full, le balayage de toutes les fréquences à l'intérieur du champ sélectionné est lancé. Les paramètres pour ce type de balayage doivent être configurés, ils doivent être configurés, en plus de ce menu également du menu 8 "SCAN SETUP".

Le mode Full peut s'avérer plus précis que le mode Quick mais peut demander quelques minutes pour être complété.

3.6.8 MENU 8 - SCAN SETUP

Permet de configurer les paramètres pour le balayage des fréquences.

```

8      SCAN SETUP
Filter:OFF Buffer: 0
Increment: 25 KHz
Level:-090 Delay: 0

```

Utiliser toujours la poignée (4) pour sélectionner, modifier, valider la valeur dei paramètres.

Filter (Filtre)

Active l'utilisation du Paramètre "Level" pendant le balayage.

Buffer

Indique le nombre de mesures pour estimer l'entité du bruit (échantillons) de chaque fréquence. Ce paramètre influence la vitesse de l'analyse des perturbations qui est effectuée en temps réel pendant la sélection des canaux. Plus le nombre d'échantillons est élevé, plus l'analyse sera précise et plus le temps nécessaire pour compléter l'opération sera long.

Pour la sélection MANUEL (menu 6) des fréquences, il est conseillé de régler le paramètre Buffer égal à zéro.

Increment (Incrément)

Indique l'incrément entre une fréquence balayée et celle successive.

Plus l'incrément est petit, plus le balayage de l'intervalle de fréquences sélectionné sera détaillé, plus le temps nécessaire pour compléter l'opération sera long.

Level (Niveau)

Indique le seuil au-delà duquel un signal relevé est considéré une perturbation. L'unité de mesure est le dB ; il s'agit d'une valeur toujours négative comprise entre 0 et -107dB .

Exemple : Level : 095 est égal à -95 dB.

Delay (Retard)

Indique le temps qui s'écoule entre l'analyse d'un échantillon et celle de l'échantillon successif.

4 LOGICIEL À DISTANCE

La connexion à un ordinateur, par connexion USB, permet la vision et la modification à distance de tous les paramètres de configuration.

Grâce au logiciel correspondant "Moving D" ... il est en outre possible d'effectuer les opérations de mise à jour du micrologiciel aussi bien du récepteur MOVING D-R que des émetteurs MOVING D-H (main) et MOVING D-B (poche).

4.1 INSTALLATION DU PROGRAMME "Moving D"

Télécharger le programme "Moving D" du site Internet www.dbtechnologies.com à la section téléchargements (downloads) du MOVING D.

Le programme s'installe automatiquement.

4.2 CONNEXION À L'ORDINATEUR

Connecter un ordinateur au Connecteur USB (15) situé au dos du récepteur.

Lancer le programme

Start ⇨ Programme ⇨ dBTechnologies ⇨ dBTechnologies MOVING D

4.3 MISE À JOUR MICROLOGICIEL DU RÉCEPTEUR

Télécharger le micrologiciel pour le récepteur MOVING D-R du site internet www.dbtechnologies.com à la section téléchargements (downloads) du MOVING D.

La mise à jour du micrologiciel ne change pas la configuration du dispositif.

File ⇨ Firmware Update ⇨ Load (Sélectionner fichier avec extension RBN)

Suivre les indications qui apparaissent sur l'afficheur jusqu'à la fin de l'opération.

Remarque. S'assurer de télécharger le bon micrologiciel sur le dispositif.

4.4 MISE À JOUR MICROLOGICIEL DU ÉMETTEUR À MAIN

Télécharger le micrologiciel pour le l'émetteur à main MOVING D-H du site internet www.dbtechnologies.com à la section téléchargements (downloads) du MOVING D.

La mise à jour du micrologiciel ne change pas la configuration du dispositif.

File ⇨ Firmware Update ⇨ Load (Sélectionner fichier avec extension TEX)

Aligner l'interface IRDA de l'émetteur (éteint) avec celle du récepteur, allumer l'émetteur en faisant attention que les interfaces I.R. soient alignées et maintiennent l'alignement pendant toute la procédure.

Suivre les indications qui apparaissent sur l'afficheur jusqu'à la fin de l'opération.

La mise à jour terminée, éteindre le dispositif, attendre au moins 5 secondes avant de le rallumer.

Remarque. S'assurer de télécharger le bon micrologiciel sur le dispositif.

MISE À JOUR MICROLOGICIEL DU ÉMETTEUR DE POCHE

Télécharger le micrologiciel pour le l'émetteur de poche MOVING D-B du site internet www.dbtechnologies.com à la section téléchargements (downloads) du MOVING D.

La mise à jour du micrologiciel ne change pas la configuration du dispositif.

File ⇨ Firmware Update ⇨ Load (Sélectionner fichier avec extension TEX)

Aligner l'interface IRDA de l'émetteur (éteint) avec celle du récepteur, allumer l'émetteur en faisant attention que les interfaces I.R. soient alignées et maintiennent l'alignement pendant toute la procédure.

Suivre les indications qui apparaissent sur l'afficheur jusqu'à la fin de l'opération.

La mise à jour terminée, éteindre le dispositif, attendre au moins 5 secondes avant de le rallumer.

Remarque. S'assurer de télécharger le bon micrologiciel sur le dispositif.

4.5 UTILISATION DE L'ANALYSEUR DE SPECTRE

View ⇨ Spectrum Analyzer

Il est possible de configurer l'ampleur de l'intervalle et la précision de l'analyse des modèles à partir de l'ordinateur.

Il est en outre possible de sauvegarder les paramètres d'analyse pour les télécharger successivement tout comme il est possible de sauvegarder les analyses effectuées pour ensuite les rappeler.

4.6 PARAMÈTRES DE L'ÉMETTEUR

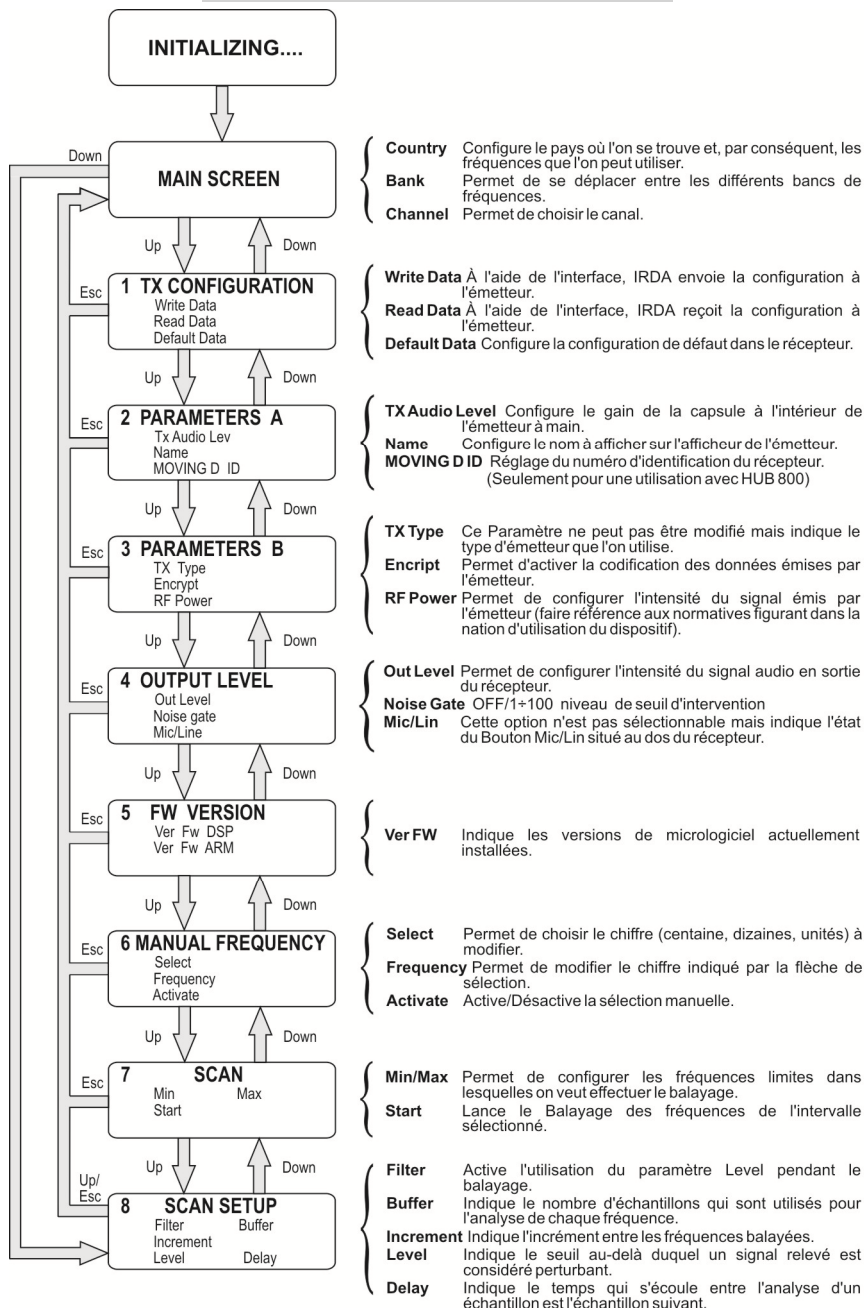
View ⇨ Programming View

Exactement comme dans la version du menu à bord du récepteur dans cette section, il est possible d'intervenir sur les différents paramètres de configuration comme :

Le nom qui apparaît sur l'émetteur, le gain sur le signal de la capsule microphonique, la puissance du signal émis, le pays, le banc de fréquences et le canal d'utilisation.

Une fois ces paramètres changés, il faudra les envoyer à l'émetteur au moyen de l'interface I.R. comme décrit au paragraphe 3.6.1.

MOVING D-R LISTE RAPIDE DES FONCTIONS



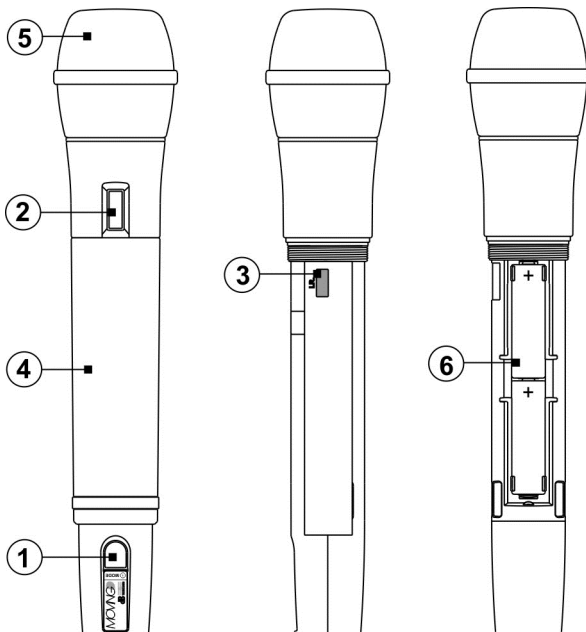
5 ÉMETTEUR À MAIN MOVING D-H

5.1 DESCRIPTION

Le modèle MOVING D-H est un émetteur à main doté de capsule cardioïde dynamique Bayerdynamic TG-X58.

L'émetteur MOVING D-H doit toujours être associé à un récepteur MOVING D-R, à partir duquel il est possible de configurer l'émetteur lui-même.

5.2 FONCTIONS



- 1) **Interrupteur "MODE"**
Bouton pour l'allumage/extinction du système. Ce bouton permet en outre d'activer/désactiver l'état de MUTE et de faire défiler les pages-écrans d'état figurant sur l'afficheur.
- 2) **Afficheur**
Sur l'afficheur, toutes les informations liées au fonctionnement du dispositif sont affichées.
- 3) **"I.R."**
Dispositif pour la communication par IrDA (infrarouges) avec le récepteur MOVING D-R.
- 4) **Poignée**
La poignée ferme et protège le compartiment des piles et les dispositifs internes. Sur la poignée, figure une rainure pour l'insertion d'une rondelle en silicone (fournie) pour la personnalisation de l'émetteur.
- 5) **Ball grille**
Filet de protection de la capsule microphonique.
- 6) **Logement batteries**
Logement pour l'introduction des piles fournies.



L'émetteur MOVING D-H fonctionne avec deux batteries de type AA de toutes les typologies. L'utilisation d'accumulateurs au NiMH de haute capacité (>2200mAh) est conseillé pour une longue durée.

5.2.1 PERSONNALISATION DE L'ÉMETTEUR

Cinq rondelles interchangeables en silicone sont fournies pour la personnalisation de l'émetteur en cas d'utilisation simultanée de plusieurs systèmes.

Ces rondelles sont insérées dans le logement correspondant sur la partie basse de la poignée du microphone.

La personnalisation de l'émetteur se fait aussi en entrant le nom de l'utilisateur à partir du récepteur (pour de plus amples détails, faire référence au paragraphe 3.6.2).

6 FONCTIONNEMENT DE L'ÉMETTEUR MOVING D-H

Dévisser la poignée (4), de votre émetteur MOVING D-H, insérer les piles dans le logement correspondant (6) en faisant attention au sens des piles.

6.1 ALLUMAGE

Allumer l'émetteur en maintenant enfoncée la touche "MODE" (1) pendant quelques secondes jusqu'à ce que l'afficheur (2) s'allume.

Une brève procédure d'initialisation suivra au cours de laquelle s'affiche sur l'afficheur l'indication "dB Technologies Initializing...", quelques secondes après, l'émetteur est prêt.

6.2 ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Environ 10 secondes après, l'afficheur entre en mode d'économie d'énergie. Dans cet état, seul un astérisque est affiché.

Pour sortir de ce mode, appuyer et relâcher immédiatement la touche "MODE" (1).

6.3 FONCTIONS PRÉSENTES SUR L'AFFICHEUR

L'écran affiche la configuration de base de l'émetteur MOVING D-H.

6.3.1 PAGE-ÉCRAN PRINCIPALE

C'est la page-écran de défaut qui apparaît tout de suite après l'allumage du dispositif.



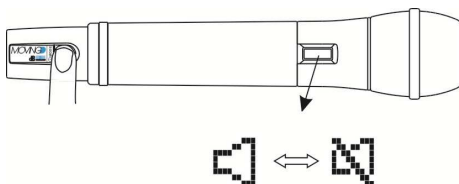
À cette page-écran, on peut voir :

- Le nom de l'utilisateur du microphone, s'il est configuré par le récepteur. S'il n'est pas configuré, l'indication de défaut : "SingerName" apparaît.
- La valeur de la fréquence (exprimée en Mhz) du canal d'émission que l'on utilise sur le moment.
- L'indicateur d'état de "microphone actif" (haut-parleur) ou Mute (haut-parleur barré).
- L'indicateur de Mute
- L'indicateur du niveau de la pile.

MUTE

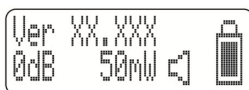
L'état de Mute est indiqué sur l'afficheur de l'émetteur par le symbole d'un haut-parleur barré.

Pour passer de l'état normal (en fonction) à celui de Mute et vice-versa, maintenir enfoncé le Bouton (1) pendant une seconde.



6.3.2 PAGE-ÉCRAN 2

À partir de la page-écran principale, en appuyant et en relâchant rapidement le Bouton (1), on passe à la page-écran 2.



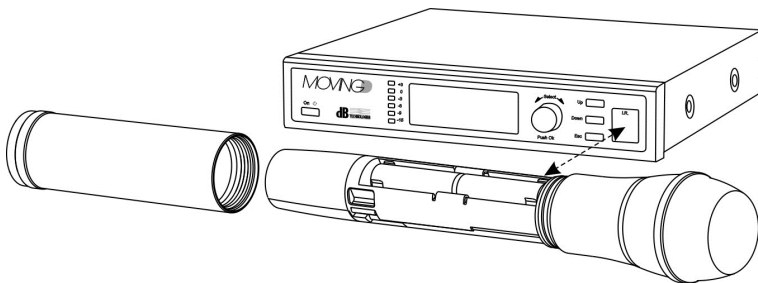
À cette page-écran, on peut voir :

- La version du micrologiciel présent sur le dispositif.
- Le gain d'amplification de la capsule microphonique (exprimé en dB).
- La puissance du signal émis au récepteur (exprimé en mW).
- L'indicateur de Mute.
- L'indicateur du niveau de la pile.

6.4 CONFIGURATION DE L'ÉMETTEUR

La configuration de l'émetteur se fait à l'aide du récepteur.

- Entrer les configurations désirées dans les différents menus du récepteur MOVING D-R (pour plus de détails, voir la section concernant le récepteur du manuel).
- Allumer l'émetteur.
- Dévisser et enlever la poignée de l'émetteur MOVING D-H. Aligner l'interface IRDA de l'émetteur avec celle du récepteur (distance conseillée entre les 5 et 10 cm), voir la figure ci-dessous.
- Sur le récepteur : à l'aide du bouton Up, entrer dans le menu 1 (TX CONFIGURATION) 1 et tourner la poignée Select pour Sélectionner Write Data, appuyer sur le Bouton pour Valider (OK).
- Attendre la fin de l'opération en s'assurant de ne pas interrompre la connexion IRDA entre les deux dispositifs.
- Une fois la procédure terminée, l'indication "TX SUCCESSFUL", apparaît sur l'afficheur, éteindre l'émetteur. Le dispositif est prêt à l'usage.



6.5 MISE À JOUR MICROLOGICIEL

Comme la configuration, la mise à jour du micrologiciel se fait aussi à l'aide du récepteur. Voir le paragraphe 4.4.

6.6 EXTINCTION

Maintenir enfoncé pendant quelques secondes le Bouton "Mode" (1) jusqu'à ce que l'écran affiche le message d'éteindre.

6.7 PILES DECHARGÉES

Il est possible d'afficher l'état de décharge des batteries à l'aide de l'indicateur correspondant. Quand le niveau aura atteint la limite de fonctionnement, celle-ci sera indiquée en affichant d'un "point d'exclamation"; dans cette condition, le dispositif continuera à fonctionner jusqu'à la décharge complète.

Si l'émetteur s'éteignait avec la pile en phase critique, le dispositif ne s'allumera plus.

Remplacer les batteries :

- Dévisser la poignée de l'émetteur et l'enlever du corps du microphone.
- Insérer ou remplacer les batteries dans le logement prédisposé en prêtant une attention particulière aux polarités indiquées.



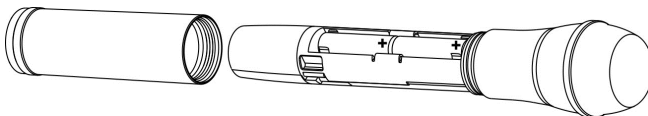
L'émetteur MOVING D-H fonctionne avec deux batteries de type AA de toutes les typologies. L'utilisation d'accumulateurs au NiMH de haute capacité (>2200mAh) est conseillé.

- Revisser la poignée de l'émetteur.



AVERTISSEMENT

En cas de non utilisation prolongée de le transmetteur, il est conseillé de retirer les piles pour éviter des dommages possibles dus à des fuites des piles elles-mêmes.



7 ÉMETTEUR DE POCHE MOVING D-B

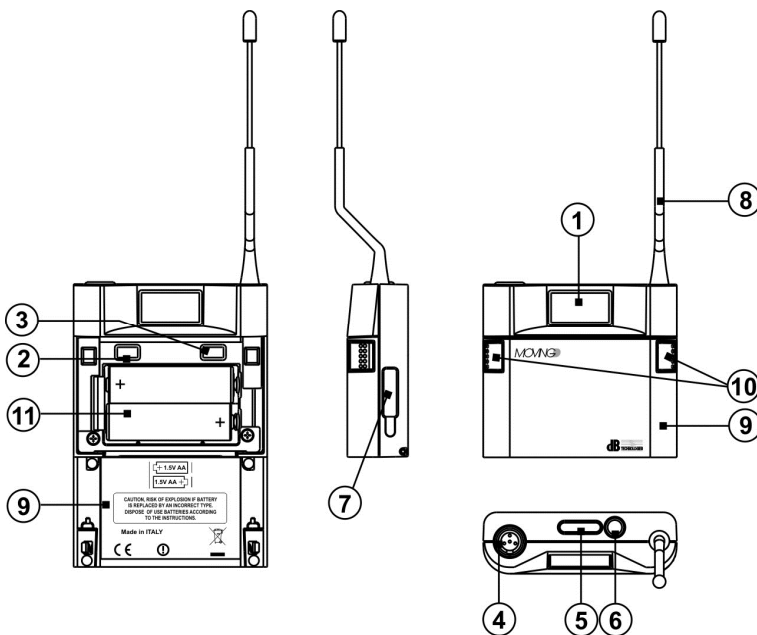
7.1 DESCRIPTION

Le modèle MOVING D-B est un émetteur de poche qui peut être utilisé pour la voix ou pour les instruments de musique comme ceux à vent ou la guitare électrique.

L'émetteur MOVING D-B doit toujours être associé à un récepteur MOVING D-R, à partir duquel il est possible de configurer l'émetteur lui-même.

Il peut être associé à un microphone Lavalier, à un archet Headset ou à un câble pour le branchement à une guitare ou basse électriques, etc..

7.2 FONCTIONS



1) Afficheur

Sur l'afficheur, toutes les informations liées au fonctionnement du dispositif sont affichées.

2) Bouton MOINS

En actionnant ce Bouton, il est possible de diminuer le gain sur le Connecteur d'entrée XLR (microphone).

3) Bouton PLUS

En actionnant ce Bouton, il est possible d'augmenter le gain sur le Connecteur d'entrée XLR (microphone).

4) Connecteur mini XLR

Connecteur pour la connexion de l'accessoire extérieur (microphone ou câble pour la connexion à une guitare).

5) Voyants d'état

Deux VOYANTS indiquent l'état du dispositif:

- le VOYANT de couleur bleue clignote pour indiquer que le dispositif est allumé : un clignotement toutes les 4 secondes en mode ON normal, un clignotement par seconde en mode MUTE ;
- le VOYANT de couleur rouge s'allume pour indiquer un pic de signal, s'il reste allumé, régler le volume en actionnant les boutons MOINS (2) ou PLUS (3).

- 6) **Interrupteur "MODE"**
Bouton pour l'allumage/extinction du système. Ce bouton permet en outre d'activer/désactiver l'état de MUTE et de faire défiler les pages-écrans d'état figurant sur l'afficheur.
- 7) **"I.R."**
Dispositif pour la communication par IrDA (infrarouges) avec le récepteur MOVING D-R.
- 8) **Antenne**
Attention !!! Ne pas plier ou redresser l'antenne.
- 9) **Volet antérieur**
Volet pour fermeture logement batterie et boutons de réglage internes.
- 10) **Boutons ouverture volet antérieur**
En les enfonçant simultanément, ils débloquent le volet antérieur en permettant l'ouverture.
- 11) **Logement batteries**
Logement pour l'introduction des piles fournies.



L'émetteur MOVING D-B fonctionne avec deux batteries de type AA de toutes les typologies. L'utilisation d'accumulateurs au NiMH de haute capacité (>2200mAh) est conseillé pour une longue durée.

7.2.1 PERSONNALISATION DE L'ÉMETTEUR

Cinq rondelles interchangeables en silicone sont fournies pour la personnalisation de l'émetteur en cas d'utilisation simultanée de plusieurs systèmes.

Ces rondelles sont insérées sur le corps du Connecteur XLR de l'accessoire (microphone ou câble guitare).

La personnalisation de l'émetteur se fait aussi en entrant le nom de l'utilisateur à partir du récepteur (pour de plus amples détails, faire référence au paragraphe 3.6.2).

8 FONCTIONNEMENT DE L'ÉMETTEUR MOVING D-B

Ouvrir le volet antérieur (10) de l'émetteur MOVING D-B, insérer les piles dans le logement correspondant (11) en veillant aux pôles des piles.

8.1 ALLUMAGE

Allumer l'émetteur en maintenant enfoncée la touche "MODE" (6) pendant quelques secondes jusqu'à ce que l'afficheur (1) s'allume.

Une brève procédure d'initialisation suivra au cours de laquelle s'affiche sur l'afficheur l'indication "dB Technologies Initializing...", quelques secondes après, l'émetteur est prêt et le voyant d'état bleu clignote une fois toutes les 4 secondes.

8.2 ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Environ 10 secondes après, l'afficheur entre en mode d'économie d'énergie. Dans cet état, seul un astérisque est affiché.

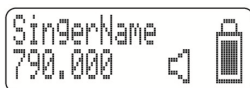
Pour sortir de ce mode, appuyer et relâcher immédiatement la touche "MODE" (6).

8.3 FONCTIONS PRÉSENTES SUR L'AFFICHEUR

L'écran affiche la configuration de base de l'émetteur MOVING D-B.

8.3.1 PAGE-ÉCRAN PRINCIPALE

C'est la page-écran de défaut qui apparaît tout de suite après l'allumage du dispositif.



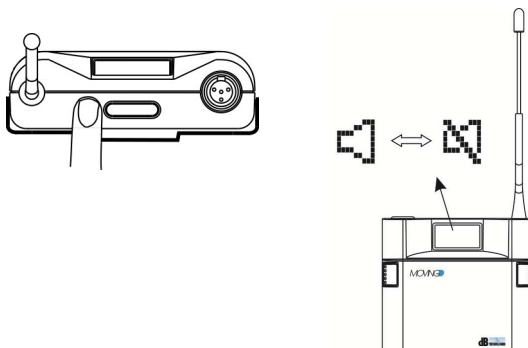
À cette page-écran, on peut voir :

- Le nom de l'utilisateur du microphone, s'il est configuré par le récepteur. S'il n'est pas configuré, l'indication de défaut : "SingerName" apparaît.
- La valeur de la fréquence (exprimée en Mhz) du canal d'émission que l'on utilise sur le moment.
- L'indicateur d'état de "microphone actif" (haut-parleur) ou Mute (haut-parleur barré).
- L'indicateur de Mute.
- L'indicateur du niveau de la pile.

MUTE

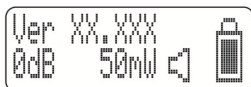
L'état de Mute est indiqué sur l'afficheur de l'émetteur par le symbole d'un haut-parleur barré et du voyant d'état bleu (5) qui clignote une fois par seconde.

Pour passer de l'état normal (en fonction) à celui de Mute et vice-versa, maintenir enfoncé le Bouton (6) pendant une seconde.



8.3.2 PAGE-ÉCRAN 2

À partir de la page-écran principale, en appuyant et en relâchant le Bouton (6), on passe à la page-écran 2.



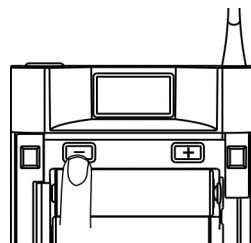
À cette page-écran, on peut voir :

- La version du micrologiciel présent sur le dispositif.
- Le gain d'amplification de la capsule microphonique (exprimé en dB).
- La puissance du signal émis au récepteur (exprimé en mW).
- L'indicateur du niveau de la pile.

RÉGLAGE DU GAIN

Il est possible de modifier le gain directement et exclusivement à partir de votre émetteur MOVING D-B, en actionnant simplement les boutons PLUS (3) et MOINS (2), situés à l'intérieur du volet antérieur de l'émetteur.

Remarque. Si, au cours du fonctionnement normal de l'émetteur, le VOYANT de couleur rouge (5) s'allumait pour indiquer un pic de signal, actionner le Bouton pour régler le gain au niveau d'entrée

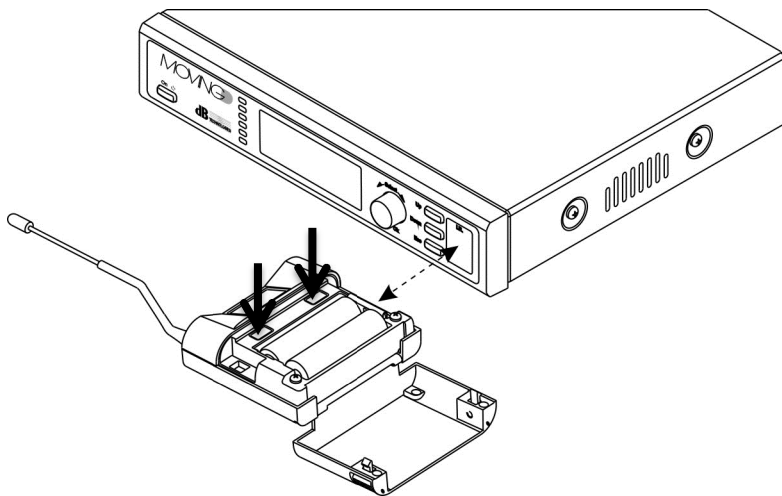


8.4 CONFIGURATION DE L'ÉMETTEUR

La configuration de l'émetteur se fait à l'aide du récepteur.

- Entrer les configurations désirées dans les différents menus du récepteur MOVING D-R (pour plus de détails, voir la section concernant le récepteur du manuel).
- Allumer l'émetteur.
- Ouvrir le volet antérieur de l'émetteur MOVING D-B. Appuyer simultanément sur les boutons PLUS (3) et MOINS (2) jusqu'à ce qu'apparaisse l'indication "IrDA ON" sur l'afficheur.
- Aligner l'interface IRDA de l'émetteur avec celle du récepteur (distance conseillée entre les 5 et 10 cm), voir la figure ci-dessous.
- Sur le récepteur : à l'aide du bouton Up, entrer dans le menu 1 (TX CONFIGURATION) 1 et tourner la poignée Select pour Sélectionner Write Data, appuyer sur le Bouton pour Valider (OK).
- Attendre la fin de l'opération en s'assurant de ne pas interrompre la connexion IRDA entre les deux dispositifs.

- Une fois la procédure terminée, l'indication "TX SUCCESSFUL", apparaît sur l'afficheur, éteindre l'émetteur. Le dispositif est prêt à l'usage.



8.5 MISE À JOUR MICROLOGICIEL

Comme la configuration, la mise à jour du micrologiciel se fait aussi à l'aide du récepteur. Voir le paragraphe 4.4.

8.6 EXTINCTION

Maintenir enfoncé pendant quelques secondes le Bouton "Mode" (6) jusqu'à ce que l'écran affiche le message d'éteindre.

8.7 PILES DECHARGÉES

Il est possible d'afficher l'état de décharge des batteries à l'aide de l'indicateur correspondant. Quand le niveau aura atteint la limite de fonctionnement, celle-ci sera indiquée en affichant d'un "point d'exclamation" ; dans cette condition, le dispositif continuera à fonctionner jusqu'à la décharge complète.

Si l'émetteur s'éteignait avec la pile en phase critique, le dispositif ne s'allumera plus.

Remplacer les batteries :

- L'émetteur éteint, ouvrir le volet antérieur de l'émetteur.
- Insérer ou remplacer les batteries dans le logement prédisposé en prêtant une attention particulière aux polarités indiquées.



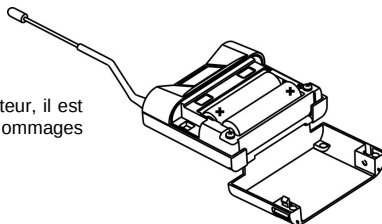
L'émetteur MOVING D-B fonctionne avec deux batteries de type AA de toutes les typologies. L'utilisation d'accumulateurs au NiMH de haute capacité (>2200mAh) est conseillé.

- Fermer la porte de l'émetteur.



AVERTISSEMENT

En cas de non utilisation prolongée de le transmetteur, il est conseillé de retirer les piles pour éviter des dommages possibles dus à des fuites des piles elles-mêmes.



9 SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS

PROBLEMES D'INTERFERENCE

Pour éviter les problèmes d'interférence :

- Maintenir les émetteurs à au moins 5 - 6 mètres de distance de CHAQUE récepteur actif ;
- Les antennes des récepteurs ne doivent pas être orientées de manière à ce qu'elles soient trop proches les unes des autres ; s'ils sont montés directement sur le récepteur, les positionner à 90° entre eux.
- S'assurer que les piles des émetteurs soient chargées et efficaces ;
- S'il n'est pas possible d'éviter le phénomène des interférences, il faut changer la fréquence de travail dans le système qui présente le défaut.

Utilisation simultanée de plusieurs microphones radio

La série MOVING D est adaptée à l'utilisation simultanée de plusieurs émetteurs.

En cas de problèmes pendant l'utilisation simultanée de différents microphones radio, contrôler la fréquence utilisée.

En particulier :

- Eviter les conflits de fréquence (contrôler le sélecteur de canaux de transmission) ;
- Comme règle générale : maintenir une distance d'au moins 250KHz entre les canaux utilisés, mieux si 1MHz.

Dans le cas d'interférence:

- Eteindre tous les émetteurs et s'assurer que tous les récepteurs soient en condition de "mute". Cette attention permet d'identifier une source directe possible d'interférence extérieure ;
- Allumer un émetteur à la fois, le déplacer dans la pièce pour vérifier la condition la plus mauvaise et identifier le récepteur qui sort de la condition de "mute". Si un récepteur n'est pas syntonisé sur la fréquence de l'émetteur utilisé, il sort du "mute", on est alors en présence d'un problème d'intermodulation et il faut donc s'éloigner ou chercher la position la plus appropriée.

9.1 AVERTISSEMENTS

Phénomènes inductifs

Pour éviter que des phénomènes inductifs donnent lieu à des bourdonnements et dérangements qui compromettent le bon fonctionnement du système, éviter de mettre le récepteur à proximité d'appareillages qui induisent de forts champs magnétiques par ex. les transformateurs d'alimentation, conducteurs d'énergie électrique et lignes qui alimentent les diffuseurs.

Phénomènes de "feedback"

Pour éviter les phénomènes de "feedback" (émission d'un "sifflement" particulièrement dangereux pour les diffuseurs acoustiques, il est recommandé de :

- maintenir une certaine distance entre les microphones radio et les diffuseurs acoustiques
- baisser le gain de la capsule ou baisser le volume du microphone radio
- orienter le transmetteur de manière à ce que la capsule ne pointe pas en direction des diffuseurs acoustiques.

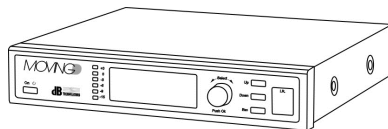
Pertes de signal (drop outs)

Il y a des zones où il est difficile de recevoir le signal correctement. Pour éviter des pertes de signal, il faut déplacer le récepteur dans une position plus appropriée, éviter d'interposer des obstacles et réduire la distance entre émetteur et récepteur.

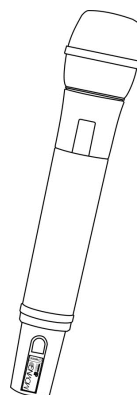
En outre, positionner le transmetteur le plus près possible de la source afin d'éviter des bruits extérieurs ou sons non désirés.

10 DETAILS TECHNIQUES**RECEPTEUR MOVING D-R**

Dimension	Demie unité rack
Alimentation	12 - 15 VDC
Consommation de courant	550 mA
Sortie Audio	0 dBm/600 ohm, balanced line/unbalanced
Réponse en fréquence	de 35Hz à 19KHz ~ 3dB
Distortion	< 1%
Fréquences opérationnelles	470 ÷ 870 MHz
Sensibilité	à -90dBm
Modulation	DIGITAL
Déviaton	55 KHz
Rapport signal bruit	104 dB typique
Antenna	2 BNC antennes téléscopiques
Range de température	-10°C / +50°C
Stabilité en fréquence (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Fonction Diversity	Oui
Poids	1100 g.

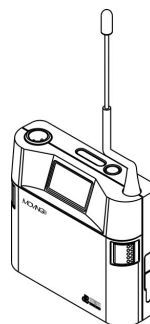
**TRASMETTEUR à main MOVING D-H**

Alimentation	3V (2x1,5V) mod. AA Haute Capacité
Réponse en fréquence	de 35Hz à 19KHz ~ 3dB
Distorsion	< 1%
Consommation de courant	150 mA
Fréquences opérationnelles	470 ÷ 870 MHz
Puissance de sortie RF	10mW , 50mW ERP
Modulation	DIGITAL
Déviaton	55 KHz
Antenna	intégrée
Range de température	-10°C / +50°C
Stabilité en fréquence (-10° +50°C):	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Input limiter	Oui
Avis de pile déchargée	Oui
Durée pile	> 7 heures
Poids	350g. (avec piles)



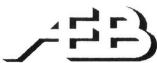
TRASMETTEUR de poche MOVING D-B

Alimentation	3V (2x1,5V) mod. AA Haute Capacité
Sensibilité entrée	réglable
Réponse en fréquence	de 35Hz à 19KHz ~ 3dB
Distortion	< 1%
Consommation de courant	150 mA
Fréquences opérationnelles	470 ÷ 870 MHz
Puissance de sortie RF	10mW , 50mW ERP
Modulation	DIGITAL
Déviation	55 KHz
Antenna	intégrée
Range de température	-10°C / +50°C
Stabilité en fréquence	ETSI EN 300 422-1/-2
(-10° +50°C):	ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Input limiter	Oui
Indication "Peak"	Oui
Avis de pile déchargée	Oui
Durée pile	> 7 heures
Poids	200g. (avec piles)

**SYSTEM MOVING D-H - MOVING D-B**

Type de récepteur	Numérique à bande large avec true diversity
Largeur bande audio	de 35Hz à 19KHz ~ 3dB
Distorsion THD	< 1%
Rapport signal bruit	> 104 dB nominal
Fréquence opérationnelle	plus que 16000 fréq. Sélectionnables.
Largeur de bande	470 ÷ 870 MHz
Modulation	DIGITAL
Déviation	55 KHz
Conformité à la Loi 1999/5/EC	ETSI EN 300 422-1/-2 ETSI EN 301 489-1/-9 EN 61000-3-2/3
Portée maximale *	100m (out door)

* Les données sont indicatives et dépendent du setup ainsi que du lieu de l'utilisation.
La portée peut être considérablement réduite en présence d'obstacles et de structures en métal et/ou ciment armé.



A.E.B. INDUSTRIALE s.r.l.
VIA BRODOLINI, 8
40056 CRESPELLANO (BO) – ITALY

CE DECLARATION OF CONFORMITY

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Ref. document n. 224(15)_MOVING D

Manufacturer's name:

AEB Industriale Srl

Nome del fabbricante:

Manufacturer's address:

Via Brodolini, 8 – 40053 – Valsamoggia – BOLOGNA - ITALY

Indirizzo del fabbricante:

declare that the product

dichiara che il prodotto

Model:

MOVING D

Modello:

Specific function:

Digital Professional Radio Microphone

Funzione specifica:

is conform to essentials requirements according to following European Directives

è conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee applicabili

R&TTE 99/05/EC reference to the following harmonized standards:

Terminali Radio R&TTE 99/05/EC in riferimento alle seguenti normative armonizzate:

Safety (Art. 3(1)(a)) – **EN 60065 +A1 +A11 +A2 +A12**

Electromagnetic Compatibility (Art. 3(1)(b)) – **EN 301 489-1 (V.1.9.2) / EN 301 489-9 (V.1.4.1)**

Spectrum (Art. 3(2)) – **EN 300 422-1 (V.1.3.2) / EN 300 422-2 (V.1.3.1)**

This Declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer and, if applicable, his authorized representative.

Notified body Involved:

CETECOM ICT Service GmbH

Ente notificato coinvolto:

Crespellano (BO), 14th January 2015.

Manager Director

Ing. Arturo Vicari

CE 0682

*Document of exclusive property of AEB Industriale Srl.
Unauthorized copy integral or partial of this document without authorization of AEB Industriale Srl.*

A.E.B. Industriale S.r.l. – Via Brodolini, 8 – 40053 - Valsamoggia – Loc. Crespellano - (BO) - ITALY
Tel.+39 051 969870 - Fax.+39 051 969725 - email: info@dbtechnologies-aeb.com – Web site: www.dbtechnologies.com

Features, specification and appearance of products are subject to change without notice.

dB TECHNOLOGIES reserves the right to make changes or improvements in design or manufacturing without assuming any obligation to change or improve products previously manufactured.



A.E.B. Industriale Srl

Via Brodolini, 8

Località Crespellano

40053 VALSAMOGGIA

BOLOGNA (ITALIA)

Tel +39 051 969870

Fax +39 051 969725

www.dbtechnologies.com
info@dbtechnologies-aeb.com