

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Transceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

KRT2

VHF Communication Transceiver



P/N 100-(0001)-(060)

Istruzioni per uso e montaggio

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

Indice di Cambiamenti

Revisione	Data	Descrizione
1	06.giugno 2010	Prima edizione
2	20 Sett 2010	Revisione spina / cambiamenti redazionali
3	05 Feb 2011	cambiamenti redazionali
4	04 Maggio 2012	Correzione del fascio cavi
5	16 Maggio 2012	Ampliamento della software controllo batteria
6	19.Agosto2012	Indicazioni collegamento Mic., Intercom
7	Sett. 2012	Correzione collegamento
8	Dic. 2012	Allacciamento massa per microfoni dinamici
8.1; 8.2	Feb.2013	Correzione testo
9	Marzo 2013	Disegno supplementare, Microfono-Massa
9.1	Marzo 2013	Correzioni redazionali
9.2	Aprile 2013	Indicazioni nel piano cavi
9.3	Agosto 2013	Correzioni redazionali, Piano cavi
9.4	Ott. 2013	Correzioni redazionali
9.5	Nov. 2013	Nuova amministrazione preferiti
9.6	Maggio 2014	Blocco del menu , applicazione PTT-Mic, limitazione del installazione, Correzioni redazionali, miglioramento Mic.-AUTO
9.7	Giugno 2014	Istruzioni per montaggio altoparlanti
9.8	Luglio 2014	Nuovi capitoli 6.6.2 e 6.8.3.1, nuovo disegno alianti a motore
9.9	Nov 2014	Update capitolo installazione e limitazioni.

Lista degli bolletini di servizio (SB)

I bolletini di servizio sono da inserire nel manuale e nella tabella.

numero SB	No. Rev.	Data di uscita	Data di inserzione	Nome

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

Sommaro

No. Articolo	Descrizione
	Modello base
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Entrate per microfoni standard • Entrata audio supplementare • Funzione DUAL Watch

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

SOMMARIO

1	INDICAZIONI GENERALI	6
1.1	Simboli.....	6
1.2	Abbreviazioni	6
1.3	Servizio clienti.....	7
1.4	Caratteristiche	7
2	Limitazioni a causa dell'ammissione	8
3	MODALITA' d'uso in generale	8
3.1	Elementi di comando	8
3.2	Display.....	10
4	USO	12
4.1	In generale	12
4.2	Accendere/spegnere.....	12
4.3	Frequenze.....	12
4.3.1	Inserzione diretta	13
4.3.2	Selezione della lista frequenze preferiti	13
4.3.3	Memorizzare le frequenze favorite	14
4.4	AUD – Audio Menu	16
4.4.1	VOL – Volume	16
4.4.2	SQ – Squelch (blocco fruscio).....	16
4.4.3	VOX – Valore di soglia della voce per Intercom	17
4.4.4	VOX – Intercom manuale	17
4.4.5	TXm – Attivare PTT-Tasti	18
4.4.6	INT – Intercom-Volume.....	18
4.4.7	EXT – volume dell'entrata audio esterna.....	18
4.4.8	DIM – Illuminazione del fondo (Tensione batteria)	18
4.4.9	BAT – Battery test.....	19
4.4.10	SIT – Side Ton (Dispositivo d'ascolto).....	19
4.4.11	MIC – regolazione.....	19
4.4.12	Bloccare il menu.....	21
4.5	Trasmissione	24
4.6	Auto-test del Sistema.....	25
4.6.1	Controllo ottico del ascolto	25
4.7	Ripristina impostazioni di fabbrica.....	26
4.8	SET UP - Menu	26
4.8.1	ERASE – Cancellare la memoria	26
4.8.2	Channel Space – Configurazione delle distanze canali	27
5	Radiocomando	28
6	MONTAGGIO	29
6.1	Avvisi.....	29
6.2	Dati di telecomunicazione	29
6.3	Volume di consegna	29
6.4	Controllo dell'apparatura.....	30
6.5	Montaggio.....	30

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

6.6	Collegamento.....	31
6.6.1	Collegamento Microfono	31
6.6.2	: Altoparlante & microfono	32
6.6.3	Collegamento cuffia	33
6.6.4	Entrata Audio esterna	33
6.6.5	Collegamento altoparlante.....	33
6.7	Audio-Setup finale.....	34
6.7.1	Per aliante	34
6.7.2	Per aliante a motore biposto	34
6.7.3	Per volo a motore	34
6.8	Collegamento cavi	35
6.8.1	Sezioni conduttori	35
6.8.2	Occupazione Pin.....	35
6.8.3	Piani per collegamenti	36
6.8.3.1	Cavi per volo a motore.....	36
6.8.3.2	Cavi per aliante biposto	37
6.8.3.3	Aliante monoposto	38
6.8.3.4	Aliante a motore monoposto	39
6.8.3.5	Aliante a motore biposto	40
6.8.4	Connessione di microfono dinamico.....	42
6.8.5	Aiuto.....	42
6.9	Antenna.....	43
6.9.1	Scegliere le antenne.....	43
6.9.2	Consigli per l'installazione.....	43
6.10	Microfono in generale	44
6.11	Controllo dopo il montaggio	44
6.12	Messa in servizio.....	45
6.13	Accessori.....	45
6.14	Disegni	46
6.14.1	Dimensioni	46
6.14.2	Avvertenze per il montaggio	47
7	Manutenzione	48
7.1	Manutenzione periodica	48
7.2	Riparazioni.....	48
7.3	Pulizia	48
8	APPENDICE.....	49
8.1	Piano Frequenze/canali	49
8.2	Dati tecnici.....	50

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

1 INDICAZIONI GENERALI

Questo libretto contiene informazioni utili:

- sulle qualità fisiche, meccaniche e elettriche
- istruzioni d'uso e montaggio del VHF radio KRT2.

1.1 Simboli

	Avviso di radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti. Possibile pericolo per persone e pericolo d'incendio
	La mancata osservazione può causare danni alla radio (KRT2) ed ad altri strumenti.
	Informazione

1.2 Abbreviazioni

Abbr.	Descrizione	Definizione
PTT	Push to Talk	Tasto emittente
VOX	Riconosce Voce	Attiva Intercom parlando nel microfono
INT	Livello Intercom	Volume della comunicazione a bordo
SQ	Squelch	Blocca il fruscio
DIM	Dimmung	Illuminazione del fondo
CON	Contrasto	Contrasto del display
EXT	Entrata Audio	Volume fonte audio esterno

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

1.3 Servizio clienti

Nel sito web www.dittel-avionik.de si trovano informazioni e un formulare per eventuali reclamazioni e riconsegna del KRT2/KRT2A

	Consigli, suggerimenti per migliorare il manuale: scriveteci, ne saremo grati.contatto: Support.krt@dittel-avionik.de
---	--

	Informazioni per Softwareupdates sono disponibili presso la ditta AIRplusAvionics.
--	--

1.4 Caratteristiche

- VHF-radoricetrasmittente per montaggio su aerei
- Frequenze 118,000 fino a 136,975 MHz
- Distanze canali 8,33/25 kHz (2278 canali)
- Ricerca veloce dei canali
- 4 entrate microfoni (2 x Standard oppure dinamico)
- Entrata Audio per il collegamento NF – fonti del segnale
- Montaggio: taglio standardizzato nel cuscotto (57 mm)
- 100 posti memorizzabili per frequenze, con nome proprio di max. 8 lettere

	Per evitare emissioni indesiderate, l'emittente si spegne dopo 2 minuti di emissione continua.
---	--

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

2 Limitazioni a causa dell'ammissione

Le esigenze per caratteristiche e test (E)TSO per questo articolo (radio) corrispondono ad un minimo standard di linea. La responsabilità del montaggio e funzionamento del KRT2 fatto da personale tecnico autorizzato deve corrispondere alle norme richieste minime o massime d'istruzione del veivolo tipo o classe cobtenute nel standard (E)TSO ammesso. (E)TSO articolo hanno bisogno di un tagliando proprio per il montaggio su aerei. L'istallazione secondo Part 43 - General Maintenance rules - deve rispettare le norme ed esigenze di volo.

Istallazione

Avvertenze per l'istallazione, dati tecnici, collegamenti elettrici – vedi capitolo 6 "Montaggio".

3 MODALITA d'uso in generale

3.1 Elementi di comando

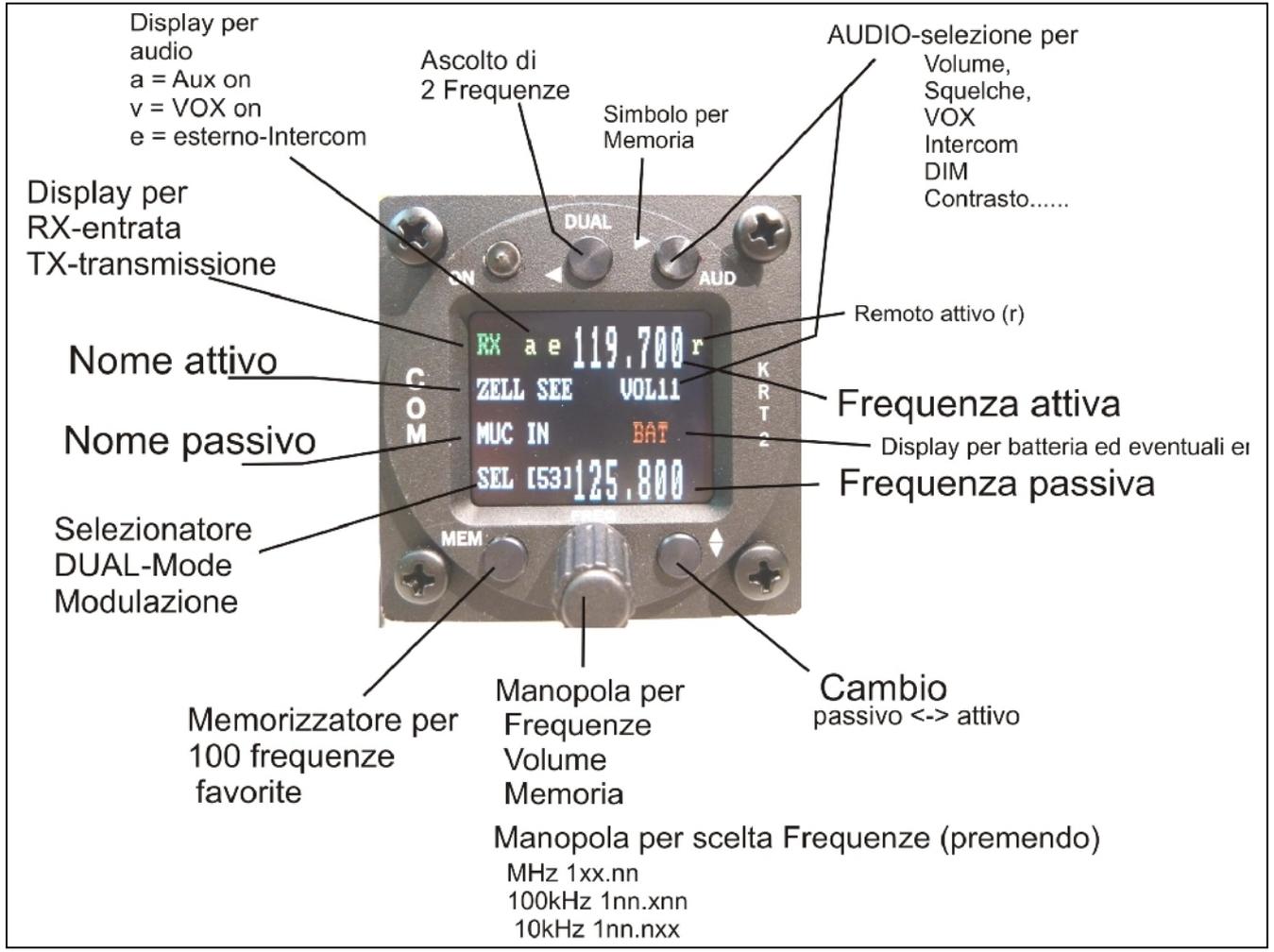


Immagine	Nome	Significato
	ON/OFF	Pulsante
	DUAL WATCH	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attiva il modus per l'ascolto reciproco di due frequenze. 2. Per programmare il nome - Cursor a sinistra
	AUDIO RICERCA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impostazioni di base per VOL, SQ, VOX, DIM etc. Premere per 1 sec. 2. Per programmare il nome - Cursor a destra
	FAVORITI	Scelta di frequenze favorite, Programmazione di frequenze favorite
	CAMBIO	Cambiare fra frequenza attiva e standby
	FREQUENZA	Selezione per la regolazione della frequenza e commutazione aree MHz, 100kHz, 10kHz
	Manopola	<p>Manopola per tutti i valori variabili :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Volume audio (cuffie, altoparlante) 2. cambiare MHz / kHz in 3 aree della frequenza standby 3. Immissione delle lettere nel modus memory 4. cambiare le impostazioni base del microfono

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

3.2 Display

Display	Significato	Commento
RX	Stato di operazione - ricezione	Indicato con ricezione disponibile (Squelch aperto)
TX	Stato di operazione - trasmissione	Emittente lavora regolarmente
Te	Emittente spento dopo 2 min.di funzionamento continuo	
125.100	Frequenza attiva	
KIEL	Nome della frequenza attiva	Definizione applicata nella memoria individuale o nella banca dati di frequenza
VOL	Volume messo a punto (sempre visualizzato a default)	Quando si preme AUD, i valori corrispondenti sono visualizzati accanto a destra.
SQ	Squelch – blocco fruscio	
VOX	Riconoscimento di pronuncia	Intercom a comando vocale
DIM	Illuminazione del fondo	
CON	Contrasto del display	
INT	Volume del Intercom	
EXT	Volume del segnale audio esterno	
TX**	PTT-selezione tasti	Sinistra/destra/ambidue
SIDE	Volume per ascoltare	Operazione emmitente
BREMEN	Nome della frequenza Standby	Definizione applicata della memoria favorite

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

Display	significato	commento
DUAL	DUAL Watch acceso	Si spegne con DUAL oppure cambio frequenza
[03] (MEMORY)	Indice della frequenza scelta nella lista memorizzata (0-99)	[] numero delle frequenze memorizzate nella lista preferiti (0-99)
125.100 sopra	Frequenza attiva	
134.825 sotto	Frequenza Standby	
<	Segnala la funzione della manopola, sia la frequenza oppure VOL / SQ / VOX....	Premendo FREQU oder AUD torna nella posizione relativa
BAT	Batteria scarica <10,5V	Controllare la batteria/generatore non ricarica
Er_PLL	Errore interno; emissione bloccata	Apparecchio deve essere rispedito al produttore
Er_ADC	Errore interno	Apparecchio deve essere rispedito al produttore
Er_FPA	Errore interno	Apparecchio deve essere rispedito al produttore
a v e	Display per azioni audio	a = aux. entrata attiva v = VOX attivo e = Intercom spento interruttore acceso.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

4 USO

4.1 In generale

Nello stato base la manopola regola sempre il volume (VOL).
 Questo stato si cambia premendo i tasti AUD, FREQ o MEMORY.
 Dopo più di 10 secondi di inattività l'apparecchio ritorna nello stato base.

4.2 Accendere/spegnere

Premere ON/OFF

Una volta acceso sul display si vedrà:



Nome dell'apparecchio
 KRT2

Versione Software
 z.B. V2.0

(esempio)

La radio parte nello stato base usando le ultime impostazioni.

4.3 Frequenze

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

Ci sono due possibilità di scegliere una frequenza:

- inserzione diretta
- scelta dalla lista Memory (No. 0-99)

4.3.1 Inserzione diretta



Impostare la frequenza passiva (in basso nel display) con la manopola, partendo da MHz, poi 100- kHz e 10- kHz.

Premere il tasto FREQ fino al posto desiderato – si vedrà nel display scritto in grosso. (gli altri posti a puntini).

Se il segnale „<“ era su VOL la 1. programmazione cambia su frequenza .



cambia fra frequenza a passiva

Dopo 20 secondi di inattività torna nel sistema normale.

4.3.2 Selezione della lista frequenze favoriti

Premendo  e usando la manopola si può scegliere una frequenza memorizzata dalla lista dei favoriti. Il numero e nome relativo verrà indicato nel display. [nn] (nn = 0 ... 99).

I nomi registrati si possono mettere in ordine alfabetico. (vedi 4.3.3).

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

Tramite il tasto , si possono memorizzare le frequenze e spegnere lo stato MEMORY.

Per interrompere e cambiare nello stato base, premere il tasto **FREQ** o **AUD**. Dopo 15 secondi ca. di inattività la radio lo fa automatico.

4.3.3 Memorizzare le frequenze favorite

La frequenza passiva indicata nel display può essere assegnato un nome e memorizzata nella lista dei favoriti.

Si può anche cambiare il nome o la frequenza qualora fosse cambiata..

Premendo il tasto  con la manopola si sceglie un posto libero o da cambiare [00 ...99].

Premere **MEMORY** più volte finché non esce „-EDIT-“, nel display.



Si vedrà lampeggiare un cursor sotto la lettera a sinistra.

Con la manopola si scelgono le lettere.

Con il tasto **AUD** si può manovrare il cursor verso la prossima posizione a destra, con il tasto **DUAL** si potranno correggere eventuali errori verso sinistra.

Massimo 8 lettere per frequenza..

Nel caso si volesse cambiare la frequenza premere il tasto **FREQ**, seguite poi la stessa procedura per „inserzione diretta“.

Per tornare alla edizione dei nomi si preme **MEMORY**. Con i tasti **FREQ** e **MEMORY** si può cambiare tra i nomi e le frequenze memorizzate facilmente.

Completa e memorizza

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

Premendo MEMEORY un altra volta si entra nel programma memoria. Si vedrà la domanda „SAVE?“ .

Per memorizzare premere il tasto  e confermare con „OK“.

Premendo MEMORY si accorciano i tempi di attesa fino allo spegnimento automatico.

Dopo si può attivare il processo per ordinamento memoria, premendo  oppure evitare premendo MEMORY.

Disattivato torna nel modus base.

Per una nuova registrazione premere due volte MEMORY.

Esempio (Vers < 7.00):

Tasto MEMORY -> [23] = Scelta posto

Tasto MEMORY -> -EDIT- = scrivere il nome

manopola + tasti Cursor

Taste FREQU -> mettere frequenza.....

con tasto MEMORY ritornare da -EDIT-

Tasto MEMORY -> SAVE ? = premere 

Dopo SAVE -> domanda - ordinamento. si = , no = MEMORY

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

4.4 AUD – Audio Menu



Premendo il tasto AUD si muove il segno „<“ (nella foto su VOL06) verso l'alto o basso.

La posizione base del menu audio è VOLnn. Dopo azioni in altri menu e inattività di 10 sec. ca. l'indicatore torna automaticamente nella posizione VOL.

Tutti i punti del menu si vedranno premendo più volte AUD nell'ordine successivo:

SQnn, VOXnn, TXm**, INTnn, EXTnn, DIMnn, CONnn, SITnn, MIC
 -----> VOLnn

Il più a destra la posizione, meno probabile è l'uso.

4.4.1 VOL – Volume

Il volume si regola girando la manopola.

VOLnn Valore: 01 - 20

	<p>Con il VOL si regola solo il segnale d'entrata, non il livello Intercom – questo si regola a parte con INT.</p>
---	--

4.4.2 SQ – Squelch (blocco fruscio)

Premendo il tasto AUD (1x) si può regolare il blocco fruscio usando la manopola.

SQnn Valore: 01 - 10

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

Le impostazioni per lo Squelch dipende da vari fattori. Per aerei a motore i valori base sono tra 5 – 8, per alianti i valori possono essere minori. Più bassi i valori, maggiore è la possibilità di disturbi esterni (motori, fulmini)

	L'impostazione standard del SQ- è a 05 ... 08. Con numeri più alti i segnali deboli vengono soppressi. 01 = Squelch spento, 02 = raggio d'aziobe massimo. Squelch non ha influenza sul funzionamento Intercom..
---	---

4.4.3 VOX – Valore di soglia della voce per Intercom

Premendo due volte AUD e girando la manopola si possono regolare i valori di soglia per il riconoscimento di voce.

Una volta regolato VOX non vi farà sentire i rumori di volo normali sulle cuffie. La connessione viene attivata parlando nel microfono .

Più alto è il valore regolato più forte si dovrà parlare per attivare la connessione Intercom.

VOX-On è indicato con il simbolo „v“.

VOXnn

Valore: 01 - 10

	Più alto è il valore regolato più forte si dovrà parlare per attivare la connessione Intercom. VOX-On è indicato con il simbolo „v“.
---	---

4.4.4 VOX – Intercom manuale

Nel caso di forti rumori di fondo oppure microfoni non compensati, si può regolare Intercom manuale con un tasto separato.

VOX deve essere nella posizione VOX: 01 permanente attiva.

Per **deattivare** la comunicazione di bordo (Intercom) si deve aprire il tasto voce verrà segnalato con una „e“ nel display“.

Questa funzione VOX solo se l'entrata audio esterna è deattivata

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Transceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

(vedi 4.4.7).

Nel volo con alianti VOX deve stare sul 10 per regolare gli altoparlanti.

4.4.5 TXm – Attivare PTT-Tasti

Premendo 3 volte il tasto AUD e girando la manopola si regola l'attivazione dei 2 tasti PTT.

Trasmettendo solo il microfono associato a PTT-L/R è abilitato.

TXm** *- Sinistra(L) / -* Destra(R) / ** Entrambi

4.4.6 INT – Intercom-Volume

Premendo 4 volte il tasto AUD e girando la manopola si regola il volume Intercom.

INTnn Valore: 01 - 9

4.4.7 EXT – volume dell'entrata audio esterna

Premendo 5 volte il tasto AUD e girando la manopola si regola il volume di un segnale audio esterno collegato (allarme, Vario, etc...).

Si attiva l'entrata con valori > 00, nel display si vede il simbolo „a“.

Il livello entrata deve essere > 200mVss (max 6Vss).

00 = spento, 01= amplificazione minore senza soglia, 10 =amplificazione massima con soglia per blocco disturbi.

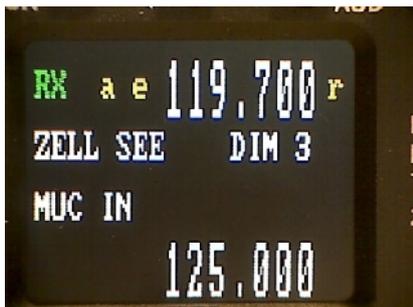
EXTnn valore: 00 – 9

4.4.8 DIM – Illuminazione del fondo (Tensione batteria)

Premendo 6 volte il tasto AUD e girando la manopola si regola l'illuminazione di fondo.

L'entrata die alimentazione deve essere min.10mA. Può essere regolata sempre al massimo e non darà disturbo nei voli notturni. Nello stesso tempo nel display si vedrà la tensione della batteria(V).

DIMnn Valore: 01 – 9



	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

4.4.9 BAT – Battery test

Premendo 8 volte il tasto AUD si attiva la manopola per regolare il contrasto del display.



4.4.10 SIT – Side Ton (Dispositivo d’ascolto)

Premendo 8 volte il tasto AUD e girando la manopola si regola il volume per l’ascolto durante la trasmissione.

Per il volo a vela SIT deve essere sul valore 01.

SITnn

Valore: 0 - 9

4.4.11 MIC – regolazione

Con questo modus di impostazione e test microfoni, i diversi microfoni, possono essere adattati e testati senza l’utilizzo di PTT.

Questo è solo per servizio e non è un modo operativo.

Ogni ingresso microfono può essere impostato individualmente. Pertanto possono essere utilizzati diversi tipi di microfoni.

Due microfoni possono essere collegati in parallelo per ingresso. (vedi cap. connessione su microfoni)

Le MIC - Impostazioni si trovano in fondo del menu audio e vengono raggiunte premendo 9 volte il tasto AUD.



	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

Premendo il pulsante DUAL più volte il canale microfono è selezionato (nell'esempio "L" per sinistra) tra L, R e AUTO.

Con il selettore rotativo si può ora regolare la sensibilità di ingresso del canale selezionato (01 = resistente, 09 = max. sensitive), il livello raggiunto del microfono è indicato con una barra e numeri da 0.0 a 1.0. Per ottenere le migliori impostazioni usando una cuffia si dovrebbe (a motore acceso) parlare a volume normale, i livelli ottimi del microfono sono a circa 0,5 (grafico a barre corrisponde al centro della scala).

Nota: Quando si attiva MIC l'impostazione dell'altoparlante viene assunto (SQU-on / off). Può essere che ci sia un feedback.

L'intervallo di valori per ciascuno microfono varia da 1 a 9 ed è valido per microfoni standard.

Il 10 e 11 hanno uno status speciale e sono destinati a segnali microfonici molto piccoli quali microfoni dinamici (alianti).

10 vale per microfoni Elektret non amplificati (con alimentazione 8V).

11 vale per microfoni dinamici.

Un alta amplificazione del microfono (>9) non tollera il side-tone e può causare un feedback. In questo caso deve essere impostato SIT01

Tutte le impostazioni vengono salvate quando si esce dal menu.

Se la modalità AUTO è attiva, il menu deve essere lasciato in posizione "AUTO".

Se si desidera il funzionamento normale, il menu deve essere lasciato nella posizione Inn o Rnn.

Quando è impostato su AUTO automaticamente (fino a Firmware Ver 6.16 ogni 30 sec., dopo al inizio del processo di trasmissione), solo l'ingresso microfono sinistra è misurato per la sua impedenza. Se un microfono dinamico viene rilevato, il canale sinistro viene commutato a 11, R è invariato. Dopo reset sulle impostazioni standard le regolazioni predefinite per L e R saranno ripristinate.

L'indicatore del tipo di microfono (in basso a destra) viene rilevato solo all'attivazione del menu microfono.

Per i microfoni electret vanno usati le impostazioni precedentemente salvate quando si esce dal menu.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015



L'impostazione MIC si lascia premendo il tasto **AUD**.

Ulteriori avvisi

Si tratta di semplici supporti di test con i significati seguenti:

RX: ... ricevitore RF di potenza del segnale di ingresso

Ext: ingresso audio aggiuntivo esterno (EXT).

Mic: dyn

Mic: std

Segna la se in microfono standard o dinamico è acceso – viene aggiornato quando si chiama il menu MIC.

Partendo con firmware 6.17 o 07:02:

Questo simbolo  appare a destra della frequenza STBY quando viene rilevato il microfono dinamico e abilitato dopo l'invio in modalità AUTO.

4.4.12 Bloccare il menu

Per l'uso scolastico TXm fino a MIC può essere bloccato.

Per bloccare o sbloccare si usa la combinazione dei tasti AUD & FREQ premendoli per > 2 secondi contemporaneamente .

Lo stato di blocco è mostrato nella 3a riga destra da una "L".

Per memorizzare il nuovo stato di assunzione SQNn deve essere cambiato prima dello spegnimento.

VOL	SQ	VOX	TXm	INT	EXT	DIM	CON	SIT	MIC
disponibile			bloccato						

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

DUAL Watch

Il KRT2 ha un solo ricevitore, quindi DUAL-Watch (ascolta due frequenze) cambia da solo tra la frequenza attiva e standby.

Premendo il tasto DUAL Dual Watch si attiva e disattiva di nuovo. La disattivazione viene eseguita anche dai pulsanti **FREQ** o **MEMORY**

Le frequenze da ascoltare devono essere impostate prima di attivare DUAL Watch.

Un altro requisito importante è l'impostazione del valore di SQ (riduzione del rumore), essa deve essere almeno a SQ: 02 (SQ- impostazione vedi cap. Squelch). Perché solo quando la riduzione del rumore è attiva può essere valutata per determinare se qualcosa ricevuto sulla stessa frequenza.

	SQ deve essere di almeno 02, in quanto non ci sarebbe la riduzione del rumore e quindi non è riconosciuto se avviene la ricezione.
---	--

Se il DUAL è attivata si vedrà "DUAL" in fondo a sinistra.

La frequenza attiva ha la priorità, e il ricevitore è prevalentemente su quella frequenza.

Finché non c'è segnale ad entrambe le frequenze, il ricevitore passa 5 volte al secondo per la frequenza standby e controlla il segnale di ingresso. Se la frequenza attiva riceve un segnale, l'intercettazione della frequenza standby viene interrotta fino alla fine della ricezione.

Ad una ricezione sulla frequenza standby, questo viene interrotto ogni due secondi per un periodo di 0,3 secondi per controllare la frequenza attiva.

Appare in aggiunta un segnale sulla frequenza attiva, cambia automaticamente la frequenza.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

Quale frequenza è in fase di ricezione, mostra il segno dopo DUAL



Ricezione su parte attiva



Ricezione su parte passiva

In modalità Dual Watch la frequenza standby e la frequenza attiva possono essere scambiati. L'invio è sempre sulla frequenza attiva.

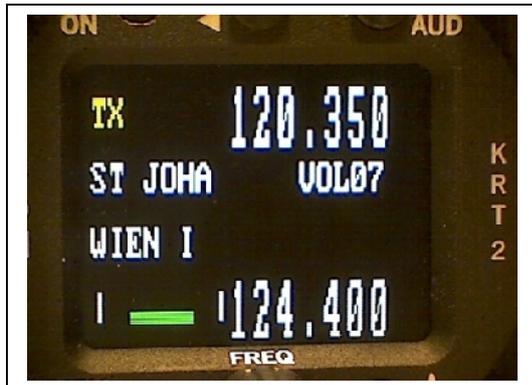
Procedura in breve:

- Impostare la frequenza standby da inoltre monitorare
- Impostare SQNn con il tasto AUD e manopola su almeno 02
- Attivare Dual Watch con DUAL (DUAL visualizzato)
- Quando nessuna ricezione avviene sulla frequenza attiva, fra la frequenza attiva e standby iniziale scambio di ricezione (2 secondi Standby e 0,3 secondi di frequenza attiva)
- per spegnere Dual Watch: premere DUAL, FREQ o MEMORY.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Transceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

4.5 Trasmissione

Premendo il pulsante di invio (PTT), il dispositivo assume la trasmissione sulla frequenza selezionata (riga superiore).



Trasmissione



Ricezione

"TX" indica il corretto funzionamento del trasmettitore.

Viene visualizzato a sinistra sotto la modulazione nel display. Questo è lo stesso suono d'ascolto (Side-tone), non funziona negli aliante senza cuffie.

Per evitare trasmissioni involontarie, il trasmettitore si ferma dopo due minuti; il display passa da "TX" a "Te". per accendere o inviare premere di nuovo il tasto PTT.

Quando si invia ,l'ingresso per l'audio esterno viene spento. Gli ingressi microfonici corrispondenti predisposti txm si attivano.

L'uscita differenziale altoparlante, è spento per evitare il feedback per il microfono. Inoltre si spegne automaticamente quando l'Intercom (VOX) è attiva.

L'uscita auricolare è sottoposto al side tone.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

4.6 Auto-test del Sistema

Sullo sfondo una verifica Hardware è sempre accesa.

Il display per la batteria ed errori (vedi indicazioni generali funzionamento)avvisa anche eventuali errori d'uso e di hardware.

Le avvertenze sono:

BAT Tensione di alimentazione è troppo bassa (attiva <10.5V)

Quando si trasmette:

A-match scarsa corrispondenza o mancanza di connessione con antenna.

Inoltre, quando si invia al sito dell'indicatore RX / TX (sinistra sopra) può apparire:

TE Superato ° tempo di trasmissione (> 2 minuti)

Tutti gli altri messaggi che iniziano con ER.... Riferimenti a un grave guasto hardware, sulla base dei quali l'unità deve essere rispedita in fabbrica per controllo.

4.6.1 Controllo ottico del ascolto

Soprattutto in operazioni di volo a vela, in cui non viene utilizzato un paio di cuffie per controllare l'ascolto, è molto utile vedere il corretto funzionamento del microfono.

Nel display in basso a sinistra c'è un indicatore di modulazione con la quale si può osservare l'ascolto.

Senza il raggio,il segnale vocale appare come un punto a circa metà.

In scarsa corrispondenza dell'antenna questo punto si allontana dal centro, può anche servire come controllo supplementare d'antenna.



	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

4.7 Ripristina impostazioni di fabbrica

Le impostazioni di fabbrica possono essere portati solo OFF / ON dispositivo Switch.

Durante l'accensione e il MEMORY chiavi DUAL devono essere premuti simultaneamente. Il display mostra "DEFAULT SET". Dopo aver rilasciato i tasti vengono applicate le impostazioni di fabbrica. Ciò è confermato dalla visualizzazione di "- DONE -".

4.8 SET UP - Menu

Il SET UP - menu si accede premendo il tasto MEMORY durante la commutazione.

Le seguenti funzioni sono disponibili:

- ERASE - Eliminare l'archiviazione dei dati
- Canalizzazione - Impostazione della spaziatura dei canali (25kHz / 8,33kHz)

La selezione delle opzioni del SET UP - menu con i tasti nella fila inferiore.

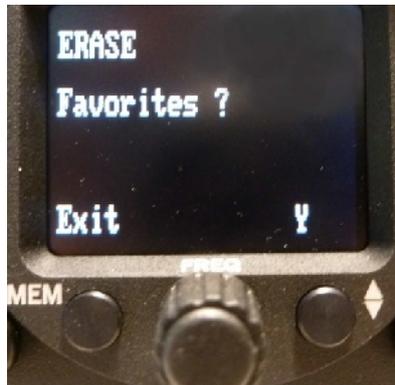


Il SET UP - menu può essere terminato con MEMORY. Il dispositivo rimane acceso e torna alla modalità di funzionamento normale..

4.8.1 ERASE – Cancellare la memoria

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Transceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

Cambiare dal menu SET UP nel sottomenu „ERASE“ premendo



Si cancellano le frequenze con il tasto . Il processo richiede pochi minuti, durante il quale “ERASING” viene visualizzato.

Nell'impostazione base di fabbrica tutte le frequenze comuni INFO sono caricate, e verranno eliminate, in modo che la memoria sia disponibile per l'utente.

4.8.2 Channel Space – Configurazione delle distanze canali

Cambiare dal menu SET UP nel sottomenu “Channel Space” con
 FREQ (S):



Qui, lo schema del canale desiderato può essere selezionato. Lo schema effettivo del canale è marcato con un "(X)" alla fine della riga.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

5 Radiocommando

In aeromobili tandem si può installare un radiocomando supplementare (KRT2 remote contro unit) – collegato all'interfaccia RS232. Permette impostazioni generali tipo frequenza, volume, silenziamento, VOX e variabili locali come contrasto e luminosità del display.

Possibili errori di trasmissione verranno visualizzati nel display in basso a destra (3° linea):

R_Time = Time-out errore di trasmissione
R_ChkS = trasmissione difettosa (errore di checksum)
R_Cmd = comando sconosciuto
R_Char = errore di dati
R_Freq = frequenza sbagliata

Il messaggio di errore scompare quando viene dato un comando corretto, o una nuova frequenza, oppure dopo 5 secondi

L'operazione del KRT2 non viene disturbato dal malfunzionamento del telecomando.

Il collegamento tra KRT2 e il radiocomando (RC KRT2) viene controllato una volta al minuto, il contatto viene confermato con una "r" nell'angolo in alto a destra del display.

Con il telecomando, il KRT2 può funzionare in modo completamente indipendente, la KRT2 può essere installato ovunque nel velivolo. Questo è importante particolarmente per aeromobili tandem o in caso di mancanza di spazio.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Transceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

6 MONTAGGIO

6.1 Avvisi

Si prega di leggere le istruzioni per il montaggio. Solo una officina aeronautica autorizzata può effettuare il cablaggio.

Per i piani di collegamento vedi il capitolo 6.8. *Collegamenti*

6.2 Dati di telecomunicazione

Per completare la domanda di assegnazione delle frequenze dell'Agenzia di Volo sono necessarie le seguenti informazioni:

Costruttore:	AIRplus Maintenance GmbH
Tipo no.:	KRT2
EASA Numero:	P/N 100-90001-00
Potenza emissioni:	6 W
Frequenza:	118,000 – 136,975 MHz
Designatore Emissioni:	6k00A3E per 25kHz spaziatura canali 5k00A3E per 8,33kHz spaziatura canali

6.3 Volume di consegna

No. articolo	Descrizione
KRT2	KRT2 - VHF Radiotrasmettitore per volo
ZUB2 (3 pezzi)	vita di montaggio KRT2 – per pannelli fino a 3mm
.....	Manuale + istruzione per il montaggio
	EASA Form 1

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

6.4 Controllo dell'apparatura

Disimballare con cura l'apparecchiatura. eventuali danni di trasporto devono essere segnalati immediatamente alla spedizione. Il materiale di imballaggio deve essere disponibile, come prova in caso di reclamo



Per la conservazione o reclamo dovrebbe essere utilizzato l'imballaggio originale.

6.5 Montaggio

- In collaborazione con un officina, la manutenzione, la posizione e il tipo di installazione sono impostati. Un officina è in grado di installare tutti i cavi. Kit di cablaggio sono disponibili presso AIRplus Avionics GmbH..
- L'installazione in prossimità di fonti di calore deve essere evitata. È necessaria una adeguata ventilazione.
- Per l'installazione di cavi e connettori deve essere disponibile uno spazio sufficiente.
- Evitare pieghe e montaggio vicino a cavi di controllo.
- I cavi deve essere abbastanza lunghi per ispezione o riparazione.
- Il cablaggio, i connettori posteriori devono essere posizionati in modo che non entri condensa nel connettore
- rimuovere le manopole per l'installazione del dispositivo:
 - o Sollevare i tappi delle manopole con un attrezzo adatto
 - o Allentare la vite e tirare la manopola
 - o Inserite cap orientata correttamente!
- Viene montato sulla parte anteriore con tre viti 4 mm, taglio standard di 57mm.
- Istruzioni di montaggio e disegni (vedi capitolo installazione).

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

6.6 Collegamento

Il connettore 15-pin (D-SUB) include tutti i collegamenti elettrici
Composti ad eccezione del connettore dell'antenna

	Il (+ UB)-cavo deve essere protetto contro un possibile sovraccarico (lento 3 Amp.)!
---	--

6.6.1 Collegamento Microfono

I due ingressi microfoniche possono funzionare opzionale per microfoni standard (livelli di segnale standardizzati 1 Vpp), oppure condizionato per microfoni dinamici (5 mV a 10 mV). L'ingresso R ha una sensibilità ridotta (circa 30 mV).

Per i microfoni standard viene fornita una tensione di alimentazione di 8V a 330 ohm.

Inoltre, microfoni electret elementari possono essere usati, richiedono anche la fornitura 8V, ma forniscono un livello di segnale molto più basso.

Nel Set-Up può essere impostata l'amplificazione delle entrate(vedi capitolo Impostazioni MIC).

Per il funzionamento di microfoni dinamici , come usuali negli alianti, la tensione di alimentazione di 8V viene desinserita (Riduzione consumo energia).

Microfoni standard (headset)) e microfoni dinamici non possono essere utilizzati contemporaneamente, ma solo alternati.

Se il microfono dinamico non richiede l'ingresso R, questo ingresso non deve essere lasciato aperto è essere collegato a linee (può causare interferenze dannose).

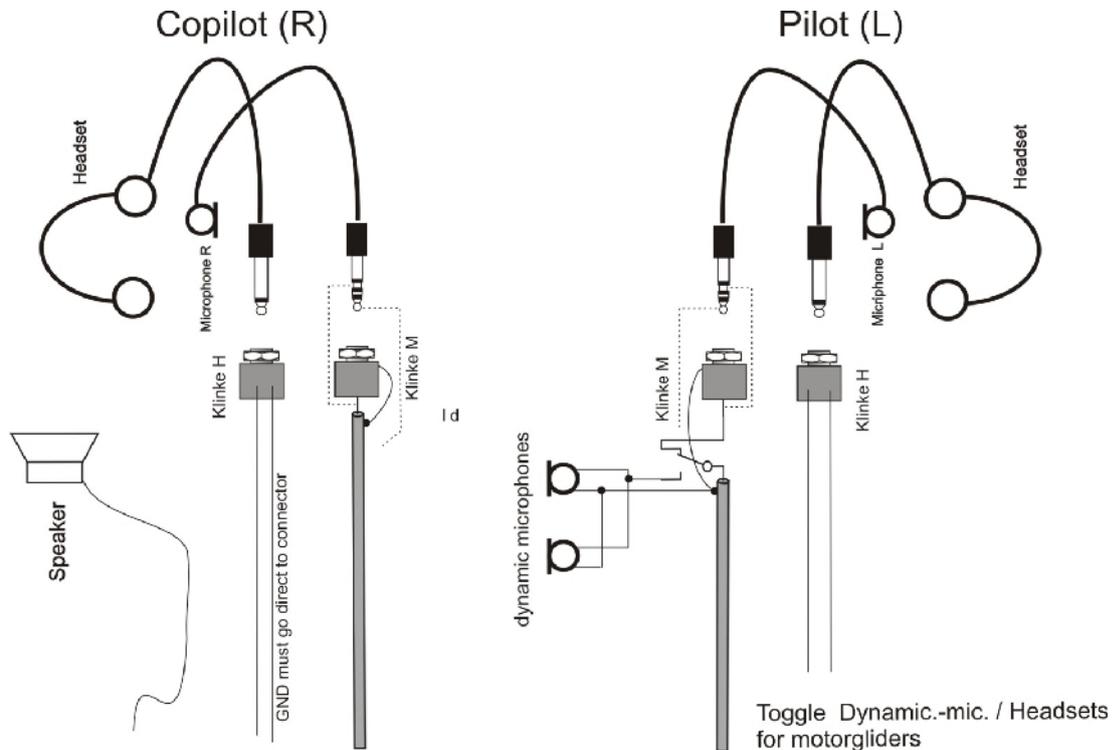
In motoalianti, a motore spento,deve essere disponibile un interruttore esterno per passare da microfono dinamico (volo a vela)a headset. (volo a motore).

Quando nel menu AUDIO -> Impostazion MIC è selezionata il modus AUTO il KRT2 riconosce automaticamente che il microfono è acceso, per il quale è previsto l'ingresso L (pin 3)

I due ingressi (L e R) non devono essere uniti.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Transceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

L è l'ingresso principale.



A causa della interruzione automatica della tensione di alimentazione durante il funzionamento a vela (dinamica), il secondo microfono auricolare è fuori servizio.

Per entrara massimo due microfoni identici possono essere collegati assieme

6.6.2 : Altoparlante & microfono

Operazione congiunta di altoparlanti, microfono aperto e citofono non è possibile.

Durante l'uso di altoparlante e microfono aperto (a collo di cigno) l'intercom deve essere spento impostando VOX = 10, o l'interruttore citofono deve essere aperto (visualizzazione "e"), altrimenti crea un feedback dal diffusore

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

6.6.3 Collegamento cuffia

Diverse cuffie possono essere collegate in parallelo, l'impedenza totale non deve essere inferiore a 60

6.6.4 Entrata Audio esterna

L'ingresso audio esterno viene utilizzato per alimentare suoni di avviso o musica. Se questo ingresso non viene utilizzato, la riga corrispondente (pin 5) a GND deve essere cortocircuitato per evitare interferenze.

6.6.5 Collegamento altoparlante

Le elevate prestazioni del diffusore KRT2 richiedono una connessione differenziale.

L'altoparlante non deve essere unilaterale a terra, ma entrambe le linee devono essere isolate a parte.

È particolarmente importante in un ariante dopo l'adeguamento di vecchie apparecchiature.

Per motivi di sicurezza, devono essere testati per alta resistenza tra una linea di altoparlanti e la custodia del KRT2.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

6.7 Audio-Setup finale

Questa è una panoramica delle impostazioni audio corretta a seconda dell'applicazione. L'ingresso inutilizzato MIC-R pin 6 a terra.

6.7.1 Per aliante

Premere il tasto AUD 3 volte per VOX: VOX impostazione 10 (spegnimento), o interruttore Intercom (viene visualizzato "e") aperto.

Premere il tasto AUD 4 volte per txm: TXM **

Premere il tasto AUD 6 volte tasto per EXT: impostazione EXT 00 (spegnimento).

Per microfono dinamico:

Premere il tasto AUD 10 volte per MIC: Set MIC-L a 11 ° livello

Premere il tasto AUD 8 volte per SIT: impostazione Side Tone su livello 01.

Per microfono electret:

Premere il tasto AUD 10 volte MIC: Set MIC-L selezionare un livello (3-10), in modo che in linguaggio normale, la modulazione raggiunge circa la metà.

Uscire dal menu con impostazione su "L" (non AUTO)..

6.7.2 Per aliante a motore biposto

Per operazione alternata (motore & Headset - Vela & microfono dinamico)

Premere il tasto AUD 3 volte per VOX: Impostazione VOX 3

o come necessario per il volo a motore.

Premere il tasto AUD 4 volte per txm: impostazione TXM **

Premere il tasto AUD 6 volte per EXT: impostazione EXT 00 (off)

o a richiesta.

Premere il tasto AUD 10 volte MIC: Set MIC-L a livello 5 (secondo l'auricolare).

MIC-R di conseguenza, o 1 se non utilizzato.

Lasciare il menu con AUTO impostato..

6.7.3 Per volo a motore

Premere il pulsante ON 3 volte per VOX: impostazione VOX 3,

o a richiesta.

Premere il tasto AUD 4 volte per txm: impostazione TXM **

o a richiesta.

Premere il tasto AUD 6 volte per EXT: impostazione EXT 00 (spegnimento).

o a richiesta.

Premere il tasto AUD 10 volte MIC: Set MIC-L al livello 3 (secondo l'auricolare).

MIC-R di conseguenza, o 1 se non utilizzato.

Uscire dal menu con impostazione su "L" (non AUTO)

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

6.8 Collegamento cavi

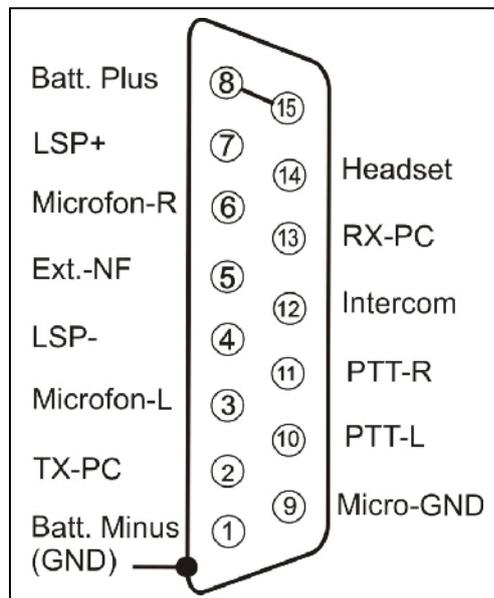
6.8.1 Sezioni conduttori

Alimentazione (Power, GND): AWG18 (0,83 mm²)

linee di segnale: AWG22 (0,38 mm²)

I cavi utilizzati devono essere approvati per l'uso negli aeromobili.

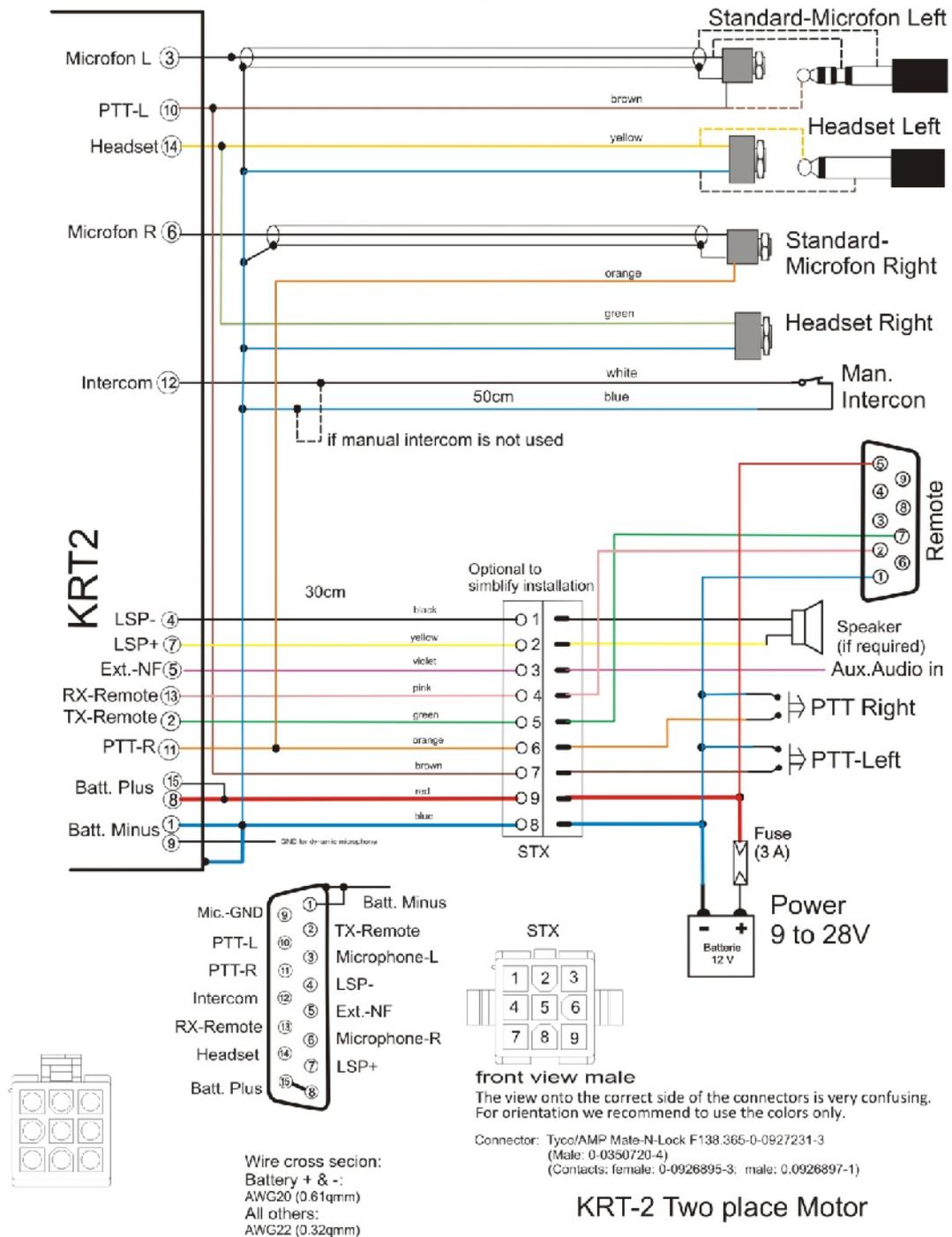
6.8.2 Occupazione Pin



Se Intercom manuale non viene utilizzato, il Pin 12 deve essere impostato su Gnd.

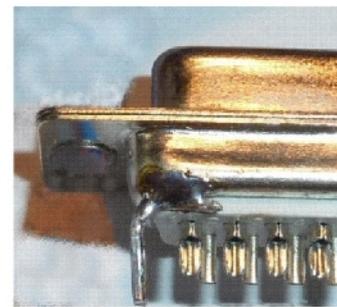
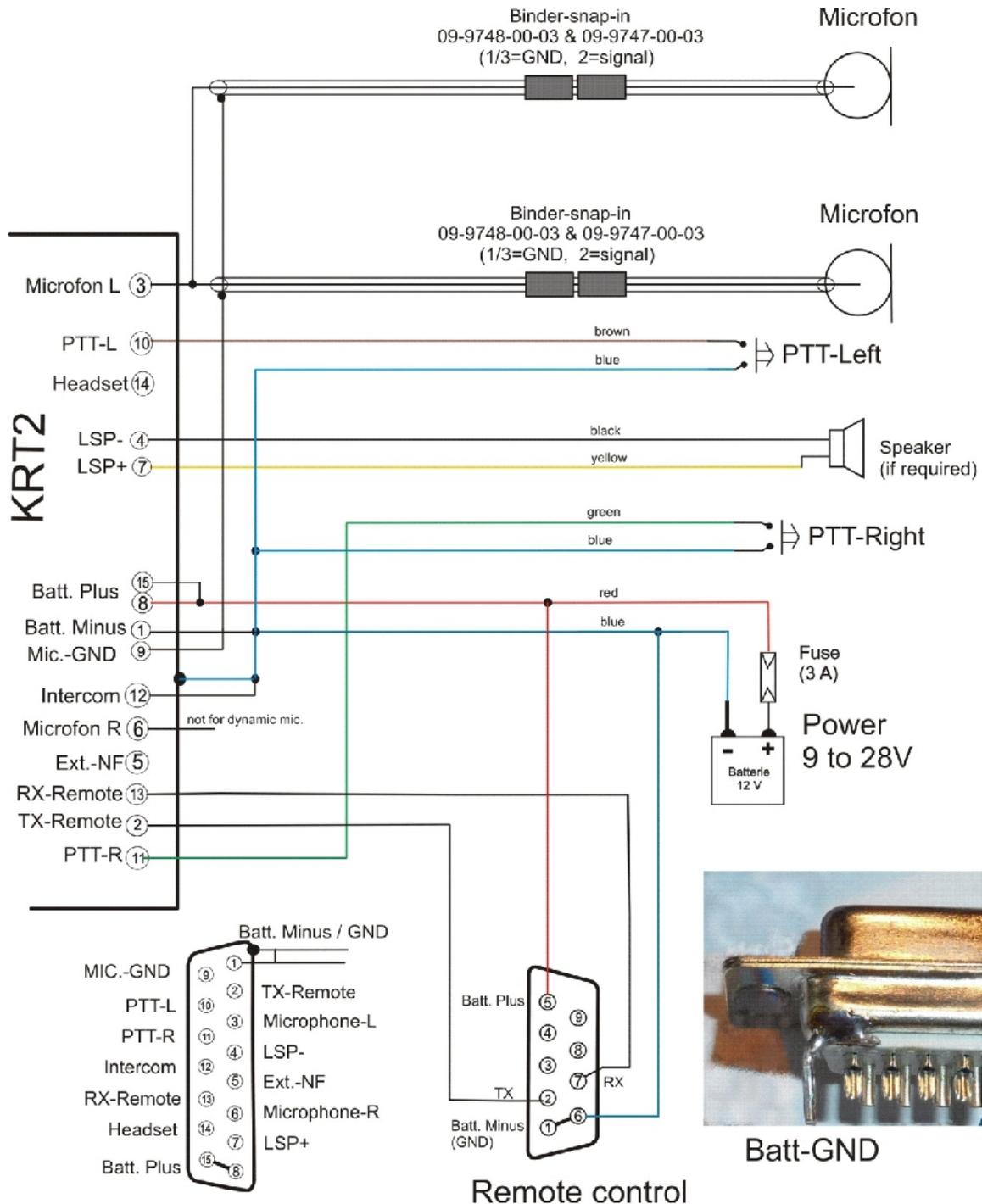
6.8.3 Piani per collegamenti

6.8.3.1 Cavi per volo a motore



Impostazione microfono: L o R per cuffia, non abbandonare in modo AUTO

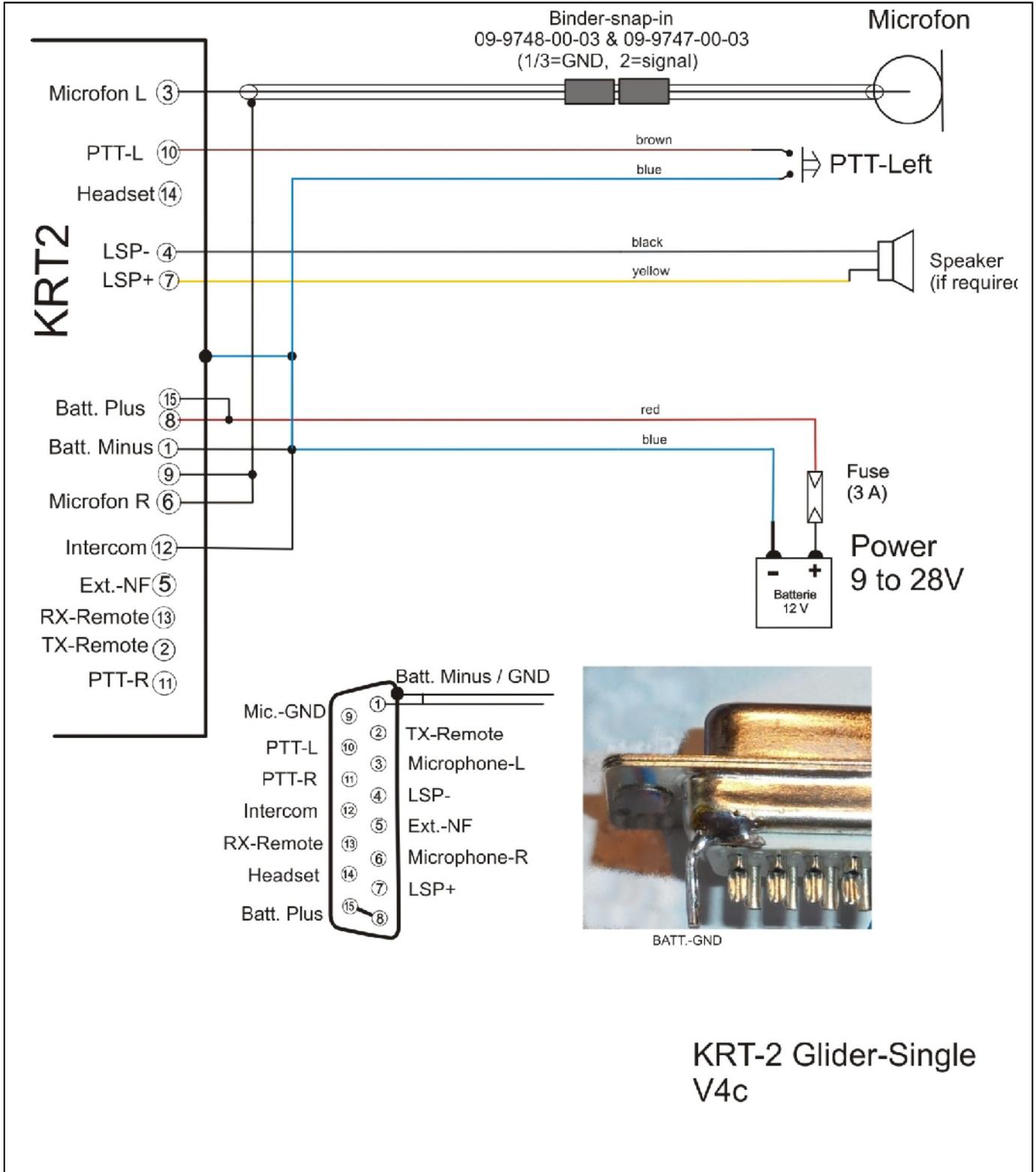
6.8.3.2 Cavi per aliante biposto



Batt-GND

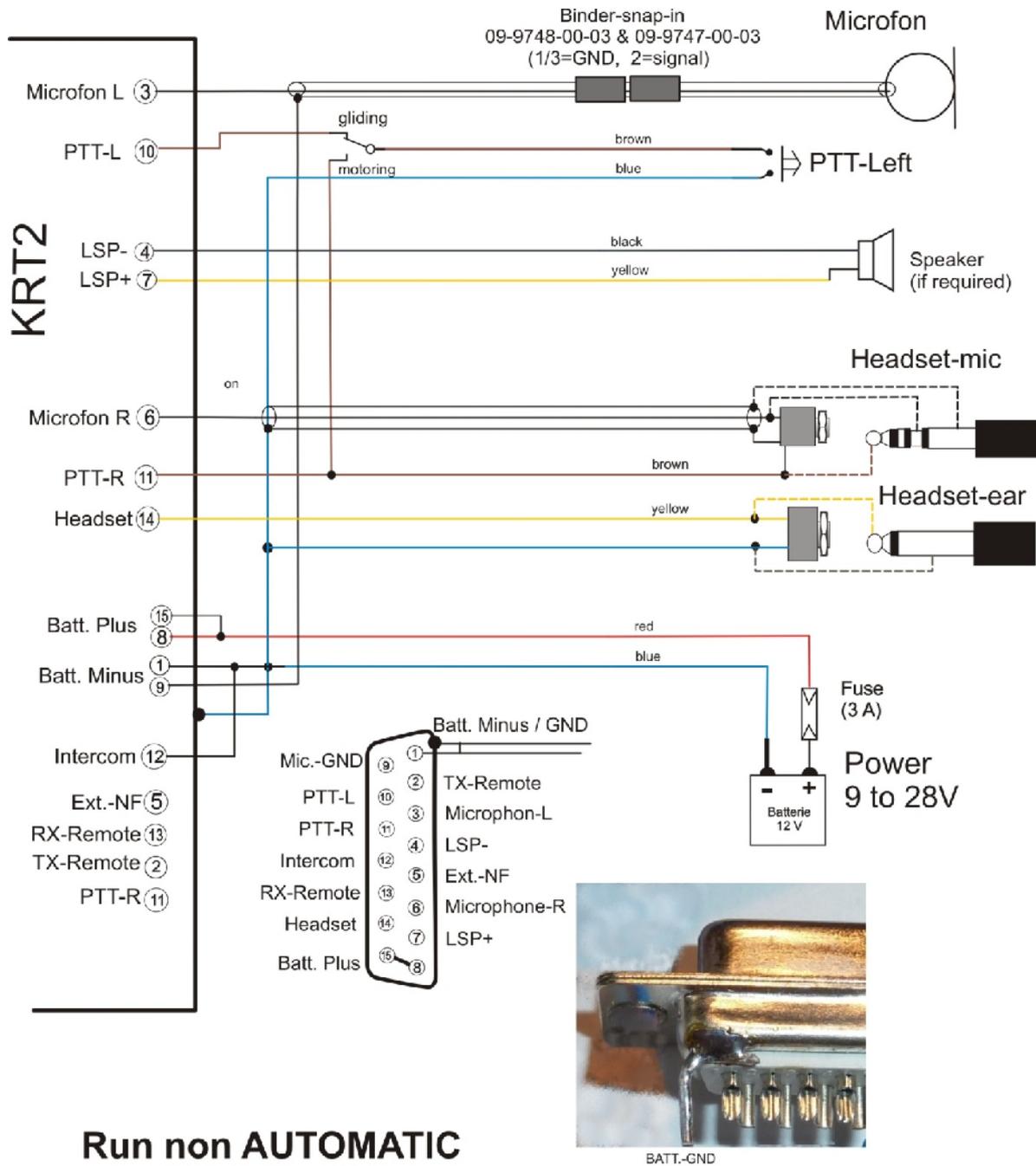
KRT-2 Glider-Dual
V3c

6.8.3.3 Aliante monoposto



Impostazione microfono: abbandonare in L =11 se dinamico, (non AUTO)

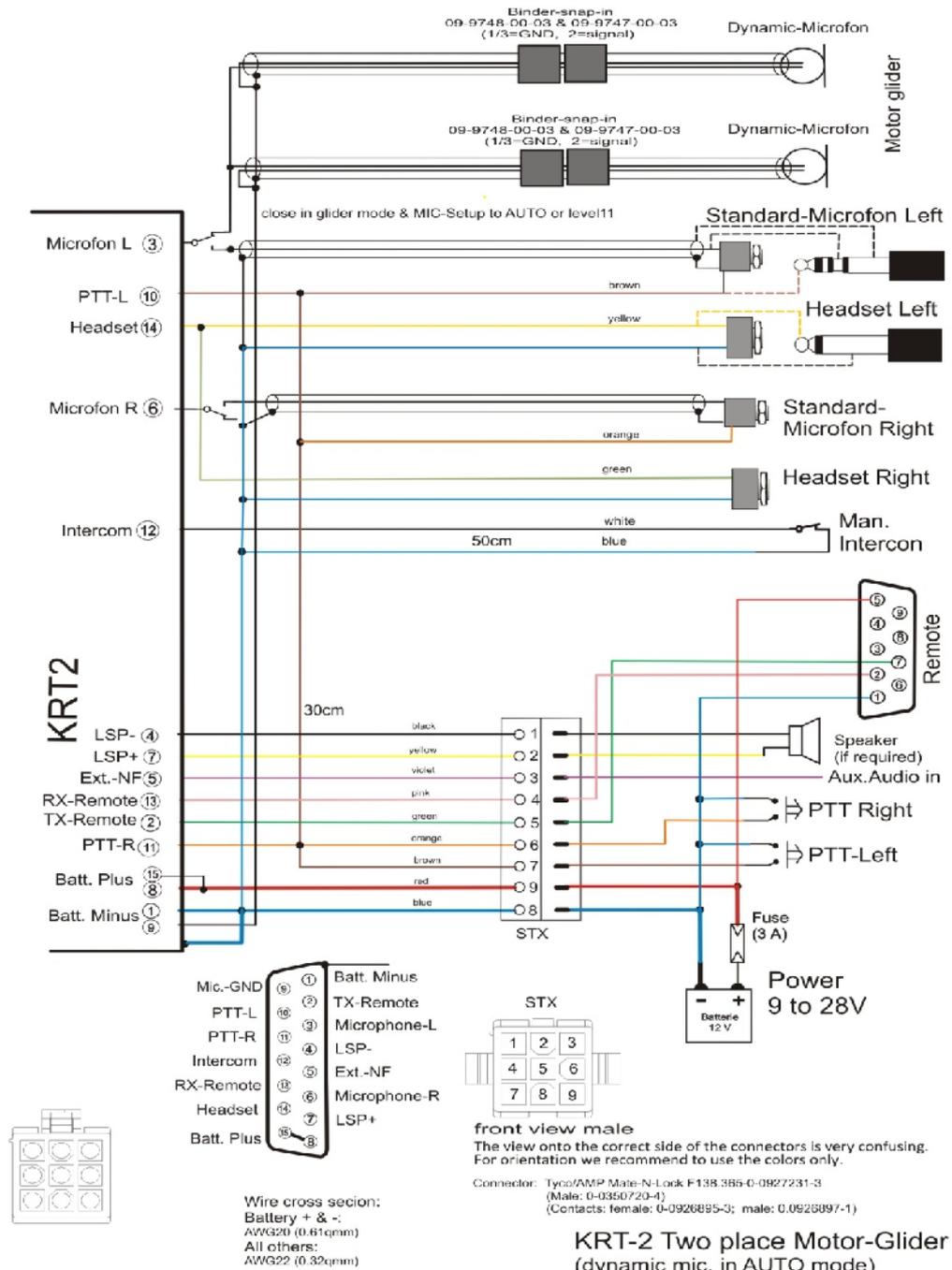
6.8.3.4 Aliante a motore monoposto



KRT-2 Motorglider-Single
PTT-Select.

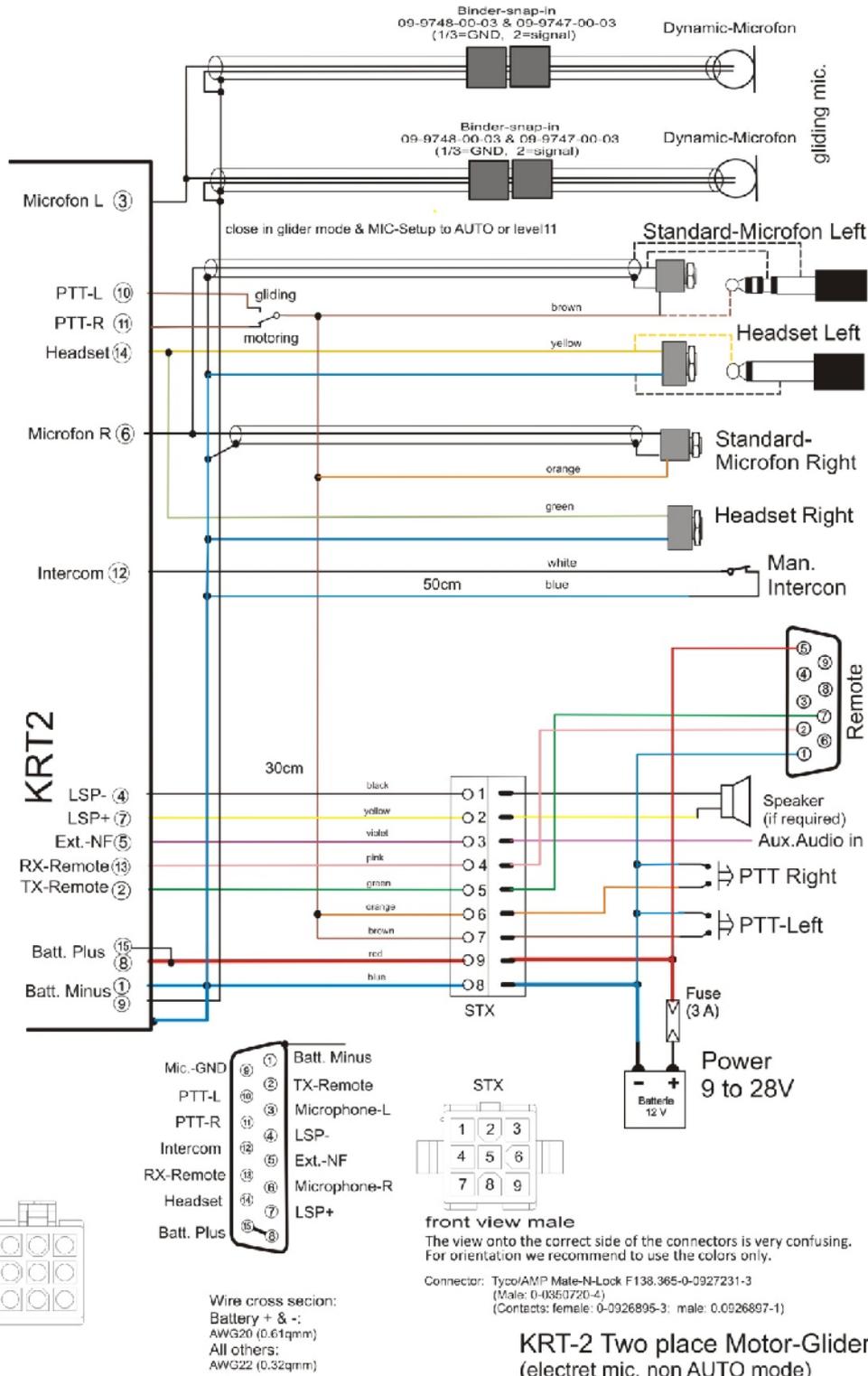
Impostazione microfono: L o R per cuffia, non abbandonare in modo AUTO

6.8.3.5 Aliante a motore biposto Microfoni dinamici



Impostazione microfono: R/L per cuffie, abbandonare in modo AUTO

Microfoni Electret



Impostazione microfono: Abbandonare con L =3..9 (se dinamico=11), R=3, (non in modo AUTO)

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Transceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

6.8.4 Connessione di microfono dinamico

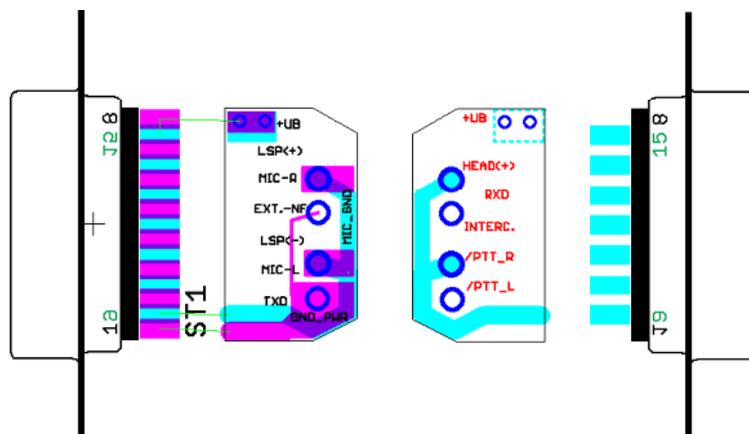
Particolare attenzione richiede il cablaggio per i microfoni dinamici, perché a causa dell'amplificazione necessaria il più piccolo errore di messa a terra può causare interferenze e feedback.

La regola di base è: Mai mettere insieme la massa microfono con la massa sotto corrente.

La massa più pulita è l'alloggiamento unità. Su questo deve essere posizionato la messa a terra con il Pin 1 e la massa microfono da solo sul pin 9 (la nostra occupazione standard).

6.8.5 Aiuto

Per collegare i cavi schermati senza disturbi (loop di massa) venga utilizzato l'adattatore a D: (piccola scheda)



Il circuito è posto tra le file di contatti ed è saldato in modo che sul Pin1 è il GND generale insieme con lo scudo custodia.

Per la massa dei microfoni (pin 9) esistono propri rilievi di saldatura.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

6.9 Antenna

6.9.1 Scegliere le antenne

- è necessario un'antenna VHF COM con impedenza di 50 ohm.
- L'antenna deve essere compatibile e autorizzata per il veicolo e per la destinazione di fine montaggio
- Le caratteristiche specifiche dipendono dalla corretta installazione.

6.9.2 Consigli per l'installazione

- Leggere le istruzioni del produttore.
- Il contatto metallico tra la superficie del aereo e l'antenna deve essere molto buono. Per velivoli con superficie non metalliche, una lamiera o maglia metallica deve essere montata all'interno della fusoliera come contrappeso elettrico (min. 80 cm x 80 cm).
- Per evitare interferenze reciproche delle radio, la distanza tra le antenne del ricetrasmittitore di navigazione o tra due antenne COM dovrebbe essere il più grande possibile. La distanza di 2 metri è di solito sufficiente.
- L'antenna deve essere montata in posizione verticale in modo sopra o sotto la fusoliera più lontano possibile da tutte le parti sporgenti (dell'elica, telai, stabilizzatori verticali).
- Per l'installazione in alianti si usi l'antenna interna del produttore.



Il cavo dell'antenna RF non deve essere incluso in qualsiasi altro set di cavi, per esempio, Alimentazione e microfono, non devono essere canalizzate insieme ad altre linee di antenne, ad esempio, NAV o Transponder.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

6.10 Microfono in generale

Le impostazioni dei valori MIC e VOX sono essenziali per la comprensione a bordo. (vedi cap. MIC e VOX)

Utilizzando VOX il livello della soglia viene regolata in modo che il rumore di volo non venga trasmesso alle cuffie. Solo quando si parla si conatterà. Con un forte rumore di fondo, come ad esempio aeromobili aperti o microfoni non compensati, una modalità intercom manuale dovrebbe essere selezionata:

VOX è impostato a = 01 quindi il citofono è attivato in modo permanente.

L'operazione del citofono manuale è possibile con uno (o due separati, collegati in parallelo) Intercom-Switch (non PTT). Questo interruttore deve essere collegato tra i pin 12 (Intercom) del connettore e GND.

La disattivazione citofono è indicata con una "e" quando non è collegato a GND.

Per il normale funzionamento del VOX pin 12 deve essere collegato permanentemente a GND.

In sostanza, la soppressione del rumore di fondo è possibile solo con microfoni differenziali, come al solito, con cuffie moderne. Microfoni Electret normali non sono adatti.

6.11 Controllo dopo il montaggio



Un negozio di manutenzione certificata deve omologare il corretto funzionamento dell'impianto radiotelefono.

Tutte le funzioni d'uso e controllo del velivolo devono essere testati per escludere disturbi nel cablaggio.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Transceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

Il rapporto di onda stazionaria deve essere inferiore a 3:1.

È consigliato un volo di prova per il controllo del funzionamento della radio in volo. per farlo:

- ad almeno 2000 ft d'altitudine entrare in contatto con una torre di controllo che sia ad almeno 50 km di distanza.
- fate attenzione ad eventuali interferenze elettriche
- Se possibile, determinare la capacità di comunicare su frequenze nella gamma VHF superiore e inferiore.

6.12 Messa in servizio

Accendere la radio con il tasto ON. Viene visualizzato il seguente:



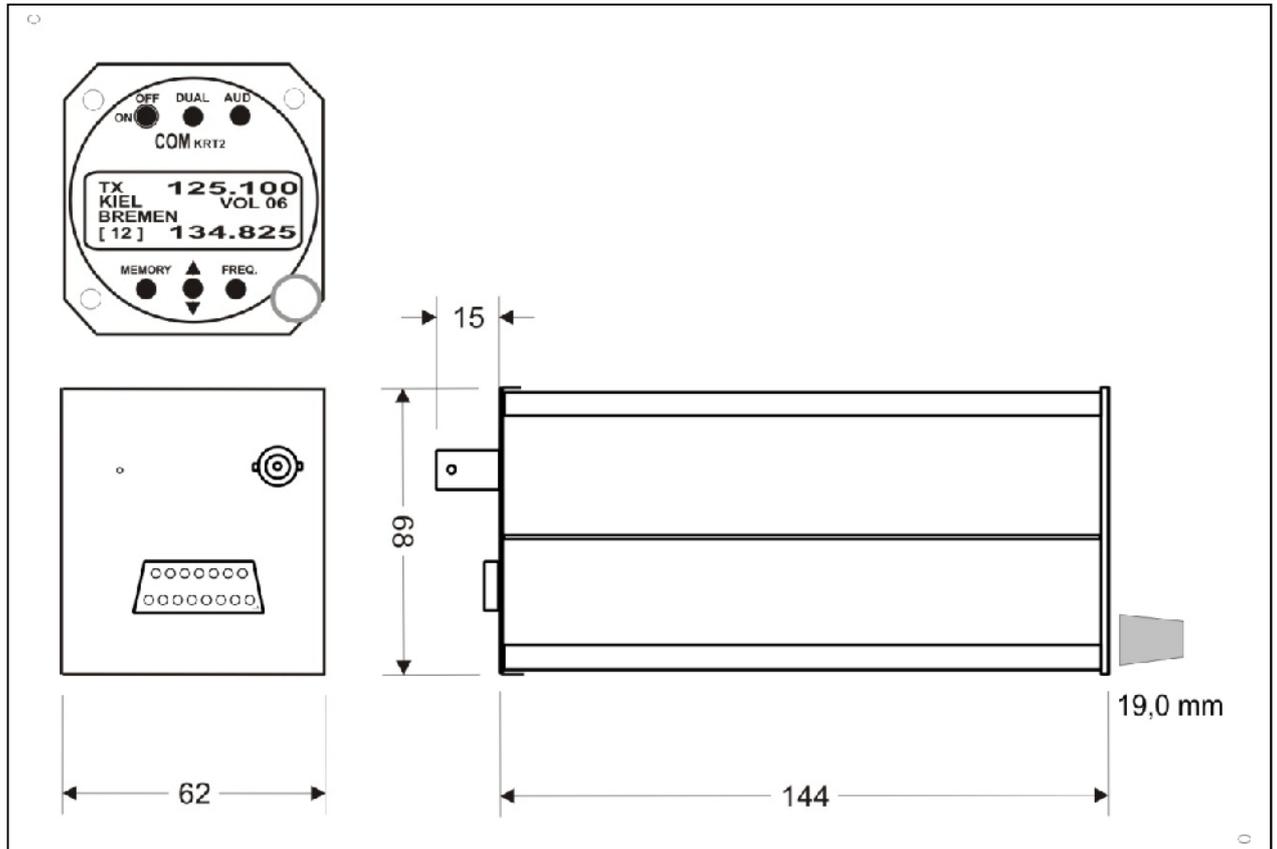
La schermata iniziale mostra il tipo di dispositivo, la versione del software. Il dispositivo poi ritorna al funzionamento normale (modus di invio diretto).

6.13 Accessori

Accessori coordinati, come antenne, cavi, connettori o switch possono essere acquistati presso il nostro negozio online [www.AIRplus- avionics.com](http://www.AIRplus-avionics.com)

6.14 Disegni

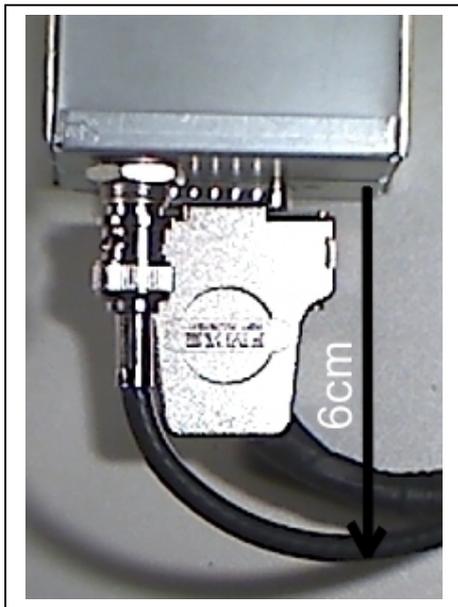
6.14.1 Dimensioni



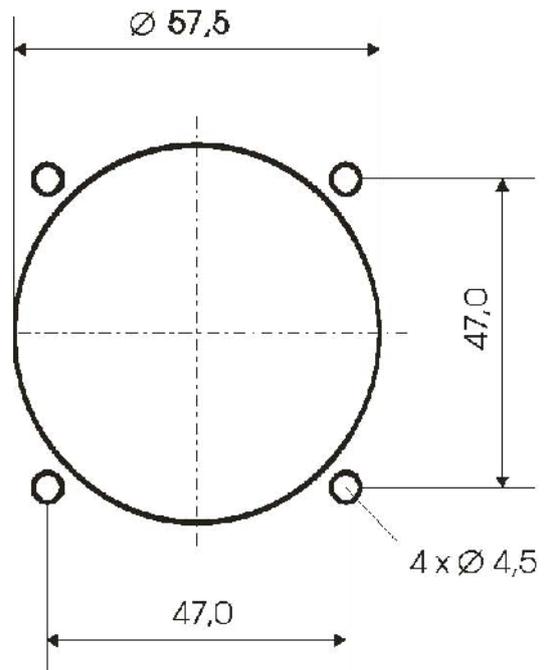
	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

6.14.2 Avvertenze per il montaggio

Area connessione



Taglio



	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

7 Manutenzione

7.1 Manutenzione periodica

Non è richiesto una manutenzione regolare del dispositivo KRT2.

7.2 Riparazioni

È consentita solo uno scambio di moduli.

In caso di guasto del dispositivo, l'unità deve essere restituita al produttore, con riferimento al capitolo "**Error! Reference source not found**" (Fonte di riferimento non trovata). Servizio Clienti..

7.3 Pulizia

Per pulire il display si devono usare solo prodotti non abrasivi.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015

8 APPENDICE

8.1 Piano Frequenze/canali

La seguente tabella fornisce esempi di funzionamento e visualizzate le frequenze nella gamma di 118.000 ... 118.100 MHz. La tabella può essere continuata nell'ambito di tale regime a 136,975 MHz.

Freq. operativa (MHz)	Canale (kHz)	canale visualizzato 8.33/25 kHz Mode	canale visualizzato 25 kHz Mode
118.0000	25	118.000	118.000
118.0000	8.33	118.005	
118.0083	8.33	118.010	
118.0166	8.33	118.015	
118.0250	25	118.025	118.025
118.0250	8.33	118.030	
118.0333	8.33	118.035	
118.0416	8.33	118.040	
118.0500	25	118.050	118.050
118.0500	8.33	118.055	
118.0583	8.33	118.060	
118.0666	8.33	118.065	
118.0750	25	118.075	118.075
118.0750	8.33	118.080	
118.0833	8.33	118.085	
118.0916	8.33	118.090	
118.1000	25	118.100	118.100
118.1000	8.33	118.105	
etc.	etc.	etc.	etc.

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
KRT2 & KRT 2A		Revision 11.1 Giugno 2015

8.2 Dati tecnici

IN GENERALE	
ammissione	ED-23C Class 4-6 RTCA DO-186B Class 4 ED-23C Class C-D-E-H1/2 RTCA DO-186B Class H1/2 RTCA DO-178B/ED-12B Level D ETSO-2C169a
Norme applicate	EUROCAE ED-23B RTCA DO-160E RTCA DO-178B/ED, Level D
misura	Height: 68mm (ab 2014: 62mm) Width: 62mm Depth: 144mm plus rear panel plugs 60mm
peso	0.36 kg
montaggio	panel mounting, cut-out Ø 57 mm
Temperature Operation Storage	-20 °C to +55 °C -55 °C to +85 °C
MAX. altitudine d'uso	35000 ft
Vibrazione	DO-160E, Cat. S, Vibration Curve M
umidità	RTCA DO-160E, Cat. A
Shock	6 G operation 20 G crash safety
RTCA DO-160F ENV. CAT.	[C1Z]CAA[SM]XXXXXXZBAAA[YY]M[B3F3]XXA
alimentazione	9 VDC to 33VDC test @ 12VDC <ul style="list-style-type: none"> • Transmitter: 2.0 A (typ.) • Receiver: 0.13 A • Illumination 0.02A • Audio Power amp. Up to 1A emergency operation: 9 VDC Standby 1.6W, Transmitt 30 W
Potenza	Standby 1.6W, Transmitt 30 W
area frequenze	118.000 .. 136.995 MHz
precision frequenze	±5 ppm
fusibile	external fuse required: 3 A, slow-blow
distanza di sicurezza dal compasso	30 cm



manuale & istruzione per montaggio
VHF-Communication Tranceiver

Doc.-Nr:
DE-3000-800100d

KRT2 & KRT 2A

Revision 11.1
Giugno 2015

POWER OUTPUT	6 W (nom) @ >13.5V 4 W (min)
HARMONIC DISTORTION	<10 % at 70 % modulation
SIDETONE OUTPUT	>0,5W an 300 (head set output)
MICROPHONE INPUTS	2 x standard (50mV...2V) into 100 or dynamic
HARMONIC CONTENT	>60dBc
MODULATION FIDELITY	deviation <6 dB von 350...2500Hz
CARRIER NOISE LEVEL	>35dB at 70% Modulation index
UNWANTED FREQUENCY MODULATION	<1kHz at m=70% / 1kHz
DUTY CYCLE	2 minutes on, 4 minutes off; automatic turn-off after 2 minutes continuous transmitter operation
RICETTORE	
SENSITIVITY	-105 dBm (>6 dB S+N/N, m = 30 % / 1 kHz)
BANDWIDTH / 25 KHZ	-6-dB-bandwidth > ±8.0 kHz
BANDWIDTH / 8.33 KHZ	-6-dB-bandwidth > ±2.78 kHz
SELECTIVITY (channel spacing 25 KHZ)	-40-dB-bandwidth < ±17.0 kHz -60-dB-bandwidth < ±22.0 kHz
SELECTIVITY (channel spacing 8.33 KHZ)	-60-dB-bandwidth < ±7.37 kHz
SPEAKER OUTPUT	10 W into 4
AGC CHARACTERISTIC	Deviation of NF-output < 6 dB from 10 µV to 10 mV
SQUELCH	Automatic Squelch (adjustable)
SPURIOUS RESPONSES	> 80 dB
DISTORTION (350...2500Hz)	<25% at rated power (85% / -33dBm) <10% at 10dB below rated power (70% / -33dBm)

	manuale & istruzione per montaggio VHF-Communication Tranceiver	Doc.-Nr: DE-3000-800100d
	KRT2 & KRT 2A	Revision 11.1 Giugno 2015