

ACCORDATORE AUTOMATICO DI ANTENNA

AT-300

MANUALE DI ISTRUZIONI

KENWOOD

Downloaded by
RadioAmateur.EU

Vi ringraziamo per l'acquisto di questo accordatore automatico d'antenna.

IMPORTANTE

Leggete attentamente il presente manuale prima di mettere in funzione l'accordatore.

CONSERVATE QUESTO MANUALE DI ISTRUZIONI.

Le seguenti definizioni indicano, all'interno del manuale:

AVVERTENZA: Possibilità di danno alle persone. Non va trascurata assolutamente.

ATTENZIONE: Possibilità di danno all'apparecchio, ma non alle persone.

NOTA : Possibilità che si verifichino inconvenienti, che non comportano per rischi per l'apparecchio o per le persone.

AVVERTENZA

Pericolo da RF

Un ricetrasmittitore da 100W sviluppa più di 70V RF all'antenna.

Non toccate l'antenna e non avvicinatevi ad essa nel corso della trasmissione.

LA SICUREZZA PER PRIMA COSA !

Posizione dell'antenna:

Non installate l'antenna in stretta vicinanza con le linee di corrente. Toccare con l'antenna le linee elettriche durante l'installazione potrebbe risultarvi FATALE.

1. PRIMA DELL'USO

1. Installazione in stazione fissa

Verificate che l'antenna e l'unità AT-300 si trovino ad almeno 2,5 metri di distanza dal punto più vicino raggiungibile dall'uomo.

2. Installazione in stazione mobile

Sistema frenante ABS del veicolo. L'uso di apparecchi trasmettenti può influenzare negativamente il funzionamento di sistemi di frenatura controllati elettronicamente.

Consultate la ditta produttrice del veicolo o i rivenditori autorizzati per l'adozione di possibili precauzioni.

3. Sistemi di accensione controllati via computer.

L'utilizzo di apparecchi trasmettenti può influenzare negativamente il funzionamento dei sistemi di controllo di accensione computerizzati.

Consultate la ditta produttrice del veicolo o i rivenditori autorizzati per l'adozione di possibili precauzioni.

4. Microfoni consigliati

Durante l'impiego dell'accordatore AT-300, si consiglia l'utilizzo di un microfono dinamico.

2. SPECIFICHE E ACCESSORI

2-1. SPECIFICHE

Gamma di frequenza	Da 1.8 MHz a 29.7 MHz
Alimentazione	13,8 Vc.c. 15% Terra negativa max. 2A
Potenza	150W PEP (100W continui)
Temperat. operativa	Da -20 C a +60 C
Impedenza d'ingresso	50 ohm
VSWR	Inferiore a 1,5
Potenza di accordo	Da 8 a 15W
Antenna richiesta	Da 12 a 23 metri; da 1.8 a 29.7 MHz Frusta di 2,7 m; da 3.5 a 29.7 MHz
Tempi di accordo	Compresi tra 2 e 15 sec. (entro 0,5 sec. su frequenze preaccordate)
Dimensioni	258 x 425 x 90 mm (larg.x alt.x prof.)
Peso	3,0 Kg

NOTA

Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso in seguito ad avanzamenti nella tecnologia.

2-2. ACCESSORI

Disimballate il vostro AT-300 usando la massima delicatezza e verificate che la confezione contenga i seguenti accessori in dotazione.

1 Cavo di controllo	E30-3037-08
1 Coperchio	F09-0427-08
1 Tubo al neon	W01-0416-08
1 Guarnizione (diametro 7,5 mm)	G53-0597-08
1 Guarnizione (diametro 10 mm)	G53-0592-08
2 Staffe di montaggio	J21-4300-08
2 Bulloni a U	N09-2095-08
4 Bulloni esagonali	N09-2096-08
1 Set di montaggio (viti, rondelle, dadi)	N99-0344-08
4 Viti autofilettanti	
8 Dadi	
8 Rondelle autobloccanti	
12 Rondelle piatte	
1 Manuale di istruzioni	B62-0072-XX
1 Garanzia (solo versione U.S.A.)	

Dopo aver disimballato l'unità, conservate i contenitori per imballare nuovamente l'apparecchio prima di un eventuale trasporto in un'altra stazione o in un centro di assistenza.

In caso di necessità di riparazione, rivolgetevi esclusivamente ad un Centro di Assistenza Tecnico Autorizzato da Kenwood.

3. **INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI**

3-1. ANTENNA

Il tipo di antenna utilizzato influenza in maniera decisiva il rendimento dell'apparecchio HF. Per ottenere le prestazioni ottimali, l'antenna deve essere installata alla massima altezza possibile.

Installate l'antenna lontano da oggetti che potrebbero interferire con le sue prestazioni, inclusi pali metallici, cavi di fissaggio, ecc.

Gli isolatori devono essere in grado di contrastare le perdite anche quando umidi.

ATTENZIONE

Alla base dell'antenna è presente ALTA TENSIONE.

Per questo motivo l'antenna deve essere collegata tramite un Isolatore di buona qualità.

Non toccate la base dell'antenna.

Durante la trasmissione per evitare le pericolose tensioni presenti in quel punto.

Certe particolari lunghezze dell'antenna possono essere difficili da accordare.

Le lunghezze da evitare possono essere calcolate tramite la seguente formula:

Lunghezze da evitare = $300/\text{frequenza operativa (in MHz)} \times .5 \times (\text{un qualsiasi numero intero: 1, 2, 3, ecc.})$

In generale, dovrete evitare le lunghezze d'antenna che sono multipli di mezza lunghezza d'onda.

ATTENZIONE

1. Sul filo dell'antenna sono presenti alte tensioni.
Sistematelo il cavo in modo che non possa essere toccato per sbaglio.
2. Evitate le lunghezze d'antenna che sono multipli di mezza lunghezza d'onda.
3. Se si verificasse TVI o RFI, riposizionate l'antenna il più lontano possibile dal televisore o dalla radio.
4. La potenza massima in ingresso è 150W PEP (100W continui).
Non utilizzate alcun amplificatore lineare.

3-2. MESSA A TERRA

L'unità AT-300 deve essere collegata con una buona terra per avere un funzionamento corretto.

Senza un buon collegamento di terra non potrete ottenere il massimo rendimento dal vostro ricetrasmittitore HF.

ATTENZIONE

1. Non utilizzate mai un tubo del gas o una conduttura elettrica per eseguire il collegamento di terra.

2. Non utilizzate la stessa terra elettrica per l'accordatore e i vostri elettrodomestici più potenti, quali condizionatori, stufe, ecc. Questo potrebbe causare malfunzionamenti negli apparecchi a causa dell'RF irradiata.
3. La staffa di montaggio per l'unità AT-300 non è collegata a terra. Eseguite un collegamento di terra separato.

3-3. INSTALLAZIONE

AVVERTENZA

Posizionamento:

Individuate una posizione che non interferisca con il funzionamento del veicolo e, in caso di arresto improvviso o di collisione, non presenti sporgenze pericolose per gli occupanti dell'automezzo.

Installazione meccanica:

seguite le dettagliate istruzioni di installazione contenute nel manuale di funzionamento. Verificate che l'unità sia bloccata saldamente in modo da non staccarsi improvvisamente e

ferire gli occupanti del veicolo.

ATTENZIONE

Elettricità :

seguite le dettagliate istruzioni di installazione contenute nel manuale di funzionamento.

Non staccate i fusibili.

Collegate e proteggete tutti i cavi come illustrato.

L'unità AT-300 è protetta con una scatola impermeabile che permette l'installazione sia in interno che in esterno.

Prima dell'installazione, prendete nota delle seguenti precauzioni:

1. Collegate l'unità a una buona terra RF.
2. Evitate, se possibile, gli schizzi d'acqua.
3. Fate attenzione alle alte tensioni presenti sulla base dell'antenna.
4. Fate attenzione, quando stringete il dado sul terminale GND e quello sul terminale d'antenna, a non esercitare una forza eccessiva, che può causare la rotazione del bullone stesso all'interno della sua sede.

Sono possibili tre tipi di installazione.

1. Montaggio con bullone a U per installazioni su palo.
2. Viti autofilettanti per montaggio semi-permanente su superficie piana.
3. Bulloni esagonali per montaggio permanente su superficie piana.

Due fori di drenaggio aiutano a rimuovere l'umidità che si può formare all'interno dell'accordatore.

Uno serve per il montaggio verticale, l'altro per il montaggio orizzontale.

3-4. COLLEGAMENTO

3-4-1. Rimozione del coperchio

3-4-2. Antenne a filo

L'isolatore non deve essere sottoposto ad alcun tipo di sforzo meccanico.

Installate un corto cavo flessibile tra l'isolatore e la struttura di supporto per fargli assorbire la trazione.

3-4-3. Cavi di controllo

Collegate l'AT-300 al ricetrasmittitore tramite i cavi di controllo in dotazione con l'accordatore. Collegate i due terminali come illustrato nella seguente figura.

Non toccate gli altri terminali. Collegate i due cavi neri al terminale GND.

3-4-4. Cavo coassiale

Collegate l'AT-300 al ricetrasmittitore tramite cavo coassiale RG-213/U (RG-8A/U) o RG-58. Passate il cavo coassiale all'interno dell'AT-300 come illustrato in figura, quindi montate un connettore di tipo M a ciascuna estremità.

Il tipo di guarnizione da impiegare dipende dal diametro del cavo coassiale utilizzato.

Utilizzate la guarnizione con diametro di 10 mm per il cavo RG-213/U o RG-8A/U, la guarnizione con diametro di 7,5 mm per il cavo RG-6 e la guarnizione già in posizione per il cavo RG-58.

4. PRIMA DELLA TRASMISSIONE

Controllo della tensione generata

Il ricetrasmittitore produce una tensione di alta frequenza che \dot{S} in grado di provocare forti scosse elettriche. Per evitare che questo si verifichi, utilizzate il tubo al neon in dotazione per controllare la tensione generata.

Procedura di controllo

1. Accordate sulla frequenza da utilizzare selezionando il modo FM o CW.
2. Ruotate il comando della potenza posto sul ricetrasmittitore completamente in senso antiorario (potenza minima).
3. Tenete il tubo al neon come illustrato nella figura e toccate con il tester una parte metallica del contenitore (una vite o il jack microfonico).

4. Ruotate lentamente il comando della potenza aumentandola.

Il ricetrasmittitore non dovrebbe essere utilizzato nel caso il tubo al neon si accenda.

Prima di utilizzarlo nuovamente, approntate un migliore collegamento di terra, regolate la lunghezza dell'antenna o fornite un "contrappeso" elettrico per impedire che la luce si accenda.

Stazionarie (SWR)

Quando cambiate la frequenza operativa, eseguite sempre l'accordo.

Ripetete l'operazione se il valore delle stazionarie diventa maggiore di 2.0.

5. PROCEDURA DI ACCORDO

1. Posizionate il tasto AT TUNE su ON.

Il ricetrasmittitore si pone in modo CW, l'indicatore AT TUNE si accende e l'unità AT-300 inizia ad accordare.

NOTE

1. Questo tasto non è abilitato quando il comando CAR è ruotato completamente in senso antiorario.

2. Il tasto THRU/AUTO non è attivo.

2. Quando l'accordo è stato completato, l'indicatore AT TUNE si spegne e il display torna alla visualizzazione precedente.

3. Una segnalazione acustica vi avverte se l'accordo non è stato completato entro 20 secondi. In questo caso, portate il tasto AT TUNE su OFF.