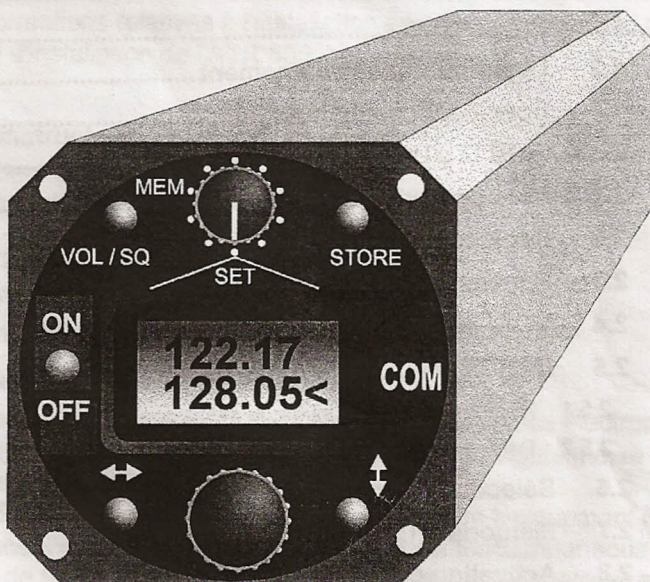




Filser Electronic GmbH

ATR-500

VHF COMMUNICATION TRANSCEIVER



Notice d'utilisation

Manuel numéro : 01.125.010.08d

REVISION 1.2, 16 Fev. 2004

Constructeur :
Filser Electronic GmbH.

Gewerbestraße 2
D-86875 Waal
Tel: +49 8246 96990
Fax: +49 8246 1049
www.filser.de

Importateur France :
Finesse Max

46, rue du général de Gaulle
F-67205 OBERHAUSBERGEN
Tél : +33.388.56.46.91
Fax : +33.388.56.04.51
www.finesse-max.com

Sommaire

1	INFORMATIONS GENERALES	3
1.1	Introduction	3
1.2	Constructeur.....	3
1.3	Description de l'équipement	3
1.4	Spécifications techniques	4
2	NOTICE D'UTILISATION	6
2.1	Mise en route et arrêt.....	6
2.2	Réglage du volume	6
2.3	Squelch	6
2.4	VOX- Sensibilité du déclenchement de l'intercom.	7
2.5	INIT- Mode.....	7
2.5.1	Réglage de la sensibilité du micro.....	7
2.5.2	Réglage du contraste.....	8
2.6	Sélection de fréquence.....	8
2.7	Mémoriser une nouvelle fréquence.....	8
2.8	Activation d'une fréquence mémorisée	8
2.9	Témoin de bas niveau de batterie.....	8
2.10	Contrôle automatique de la fréquence.....	9
2.11	Emission	9
2.12	Réception.....	9
3	ATR500 COMMANDES ET BOUTONS	9
4	DIMENSIONS	10
5	HOMOLOGATION	11

1 INFORMATIONS GENERALES

1.1 Introduction

Ce manuel contient les informations relatives aux caractéristiques physiques, mécaniques et électroniques et aux procédures d'utilisation de l'émetteur récepteur de communication ATR 500 VHF.

Les informations relatives à l'installation peuvent être trouvées dans le manuel d'installation de l'ATR 500.

1.2 Constructeur

Filser Electronic GmbH

Gewerbestrasse 2, 86875 Waal, ALLEMAGNE

Tel: +49 (0) 8246 9699-0

Fax: +49 (0) 8246 1049

Web: WWW.Filser.de

1.3 Description de l'équipement

L'émetteur récepteur ATR 500 COM comporte 5 parties électroniques: La platine émetteur-récepteur, l'étage AF, la platine antenne, le circuit d'affichage et la platine microprocesseur.

L'ATR 500 fonctionne sous 14V continu et délivre typiquement une puissance d'émission de 6 Watts. Il peut aussi fonctionner sous une tension de 9VDC avec une puissance réduite (fonctionnement en situation d'urgence).

L'ATR 500 présente une sélectivité de 25KHz à la réception, et fonctionne dans la gamme 118. 000 to 136. 975 MHz.

Il est conçu comme une unité de diamètre 57 mm pouvant être monté dans un tableau de bord ou une console.

L'ATR 500 permet de stocker en mémoire jusqu'à 9 fréquences pour une utilisation ultérieure.

1.4 Spécifications techniques

Spécifications	Description / valeur
Certification JTSO :	JTSO-2C37e, ED-23B Classe 4
TSO COMPLIANCE:	JTSO-2C38e, ED-23B Classe C TSO-C37d, RTCA DO-186A Classe 4 TSO-C38d, RTCA DO-186A Classe C
Certification LBA :	O.10.911/13 JTSO
DIMENSIONS :	
Hauteur:	6,1 cm (2.4 in)
Largeur:	6,1 cm (2.4 in)
Profondeur (en Ar du panneau):	19 cm (7.4 in)
Masse :	0,49 kg (1,1 lbs) (hors câblages)
MONTAGE:	Tableau de bord, Ø57 mm
TEMPERATURBES:	-20°C à +55°C durée courte : +70°C
ALIMENTATION :	14VDC (9 à 18VDC)
CONSOMMATION Récepteur:	0.1 A Standby, max. 0.5A
CONSOMMATION Emetteur:	2.5A
FREQUENCES :	118.000 MHz - 136.975 MHz
STABILITE EN FREQUENCE:	0.0005% von -20°C to +55°C
CONCEPTION:	Electronique à semiconducteurs, circuits imprimés et câblage point à point.

EMETTEUR

PUISSANCE DE SORTIE:	6 Watts typiquement 4 Watts minimum
MODULATION:	capacité de modulation 70% avec limitation à 98% Distorsion inférieure à 10% à 85% de modulation.
SORTIE AUDIO:	100mW dans un casque d'impédance 500Ω
MICROPHONE:	microphone à charbon standard avec préamplificateur transistorisé (doit fournir 100mVRMS dans une charge de 100Ω) ou microphone Electret
TENEUR EN HARMONIQUES:	Moins de 60dB de la porteuse.
TEMPS DE TRAVAIL:	2 minute allumé, 4 minutes éteint, auto-turn éteint

RECEPTEUR

SENSIBILITE:	2.5μV(hard) donne au moins 6dB S+N/N avec une modulation de 30% à 1KHz
SELECTIVITE: Class C, D	Largeur de bande de 6dB avec pas moins de 8.0 KHz de chaque côté. Largeur de bande de 40dB avec pas moins de 17.0 KHz de chaque côté. Largeur de bande de 60dB avec pas moins de 22.0 KHz de chaque côté.
SIGNAL DE SORTIE:	4 W minimum dans 4Ω.
CARACTERISTIQUE AGC:	De 10 μV to 10,000 μV la sortie audio output ne varie pas de plus de 3dB.
SQUELCH:	Squelch automatique (rapport porteuse à bruit ajustable) pouvant être désactivé manuellement.
REPONSES PARASITES ET MODULATION TRANSVERSALE:	Réduite à plus de 80dB du signal.
ENTREE INTERCOM:	Le microphone est connecté à l'entrée interphone. Le récepteur est opérationnel et l'audio du micro s'entend en même temps que l'audio du récepteur radio. Un signal de 100mV RMS d'audio du micro est nécessaire pour avoir 100mW à la sortie.

2 Notice d'utilisation

2.1 Mise en route et arrêt

L'interrupteur marche / arrêt "ON-OFF", se trouve en haut à gauche de la façade de l'instrument. La mise en route intervient après une pression courte (0,5 s) sur cet interrupteur. L'arrêt intervient après une pression longue (3s) sur ce même interrupteur. Une interruption de l'alimentation conduit automatiquement à l'arrêt du poste.

ATR500
V1.1

Après la mise sous tension, l'écran ci-contre s'affiche : Il indique le type de l'appareil et la version du software.

118.00
M3

Ensuite, l'affichage bascule automatiquement sur la fréquence et le numéro de mémoire.

2.2 Réglage du volume

Presser une fois la touche "VOL/SQ"- (Select) permet d'atteindre le menu de réglage du volume. L'écran affiche VOL: 01 à 32.

127,50 *13*
VOL: 13

Tourner le sélecteur "VOL"- (2) permet d'ajuster la valeur et par conséquent le volume. La valeur choisie sera enregistrée lorsque l'appareil sera mis hors tension et ainsi conservée lors d'une utilisation future.

Le menu « VOL » est le menu par défaut : Si un autre menu est activé (Sq : Squelch ou VOX : intercom) est activé, toute autre opération sur l'ATR500 engendrera un retour en mode « VOL ».

2.3 Squelch

Presser deux fois la touche "VOL/SQ"- (Select) permet d'atteindre le menu de réglage du squelch. L'écran affiche SQ : 01 à 10 à la place de VOL.. Tourner le sélecteur

127,50 *02*
SQ: 03

"VOL"- (2) permet d'ajuster la valeur et par conséquent le squelch. L'ATR500 se remet dans le mode par défaut « VOL » dès qu'une autre opération est effectuée (par exemple changement de fréquence). La valeur choisie sera enregistrée lorsque l'appareil sera mis hors tension et ainsi conservée lors d'une utilisation future.

Presser « VOL/SQ » à partir du menu SQ permet d'accéder au menu « VOX », réglage de l'intercom.

La valeur « normale » du squelch est comprise entre 3 et 5. Le choix d'une valeur plus élevée présente le risque de ne pas entendre des signaux faibles. Le réglage du Squelch n'a aucune influence sur l'intercom.

2.4 VOX- Sensibilité du déclenchement de l'intercom.

127,50 *02*
VOX: 03 *7*

Trois pressions sur le bouton "VOL/SQ"-permet d'accéder au menu « VOX ». L'écran affiche VOX: 01 à 10. Tourner le rotatif "VOL"- permet d'ajuster le niveau de déclenchement de

l'intercom (niveau sonore des micros à partir du quel l'intercom entre en fonction, sous réserve que l'interrupteur externe intercom soit activé). Un changement de fréquence ou toute autre opération sur le poste engendre un retour en mode « VOL ». La valeur choisie sera enregistrée lorsque l'appareil sera mis hors tension et ainsi conservée lors d'une utilisation future.

Plus la valeur entrée est haute, plus il faudra parler fort pour déclencher l'intercom.

Remarque : le réglage du volume ne règle QUE le volume du signal entrant (radio) et pas le volume de l'intercom !

2.5 INIT- Mode

Le mode « INIT » permet de régler la sensibilité des microphones ainsi que le contraste de l'écran.

Pour accéder au mode INIT, maintenir enfoncée la touche "↔" durant

la mise sous tension de l'ATR500 puis relacher ensuite "↔" L'écran ci-contre apparaît :

EXIT MIC *✱*
CON INIT *✓*

Les réglages par défaut peuvent être réactivés en pressant "↕".

2.5.1 Réglage de la sensibilité du micro.

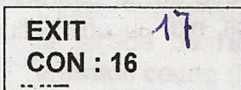
Pour un réglage convenable de la sensibilité du microphone, s'assurer préalablement que le niveau de déclenchement de l'intercom « VOX » est bien sur 5.

EXIT ST *02*
MIC : 05

Dans le menu INIT, presser "STORE" pour accéder à l'écran MIC. Tourner le rotatif pour

ajuster la valeur de la sensibilité dans une plage de 1 à 32. La valeur par défaut est 16. Pour quitter ce menu, presser „VOL/SQ“.

2.5.2 Réglage du contraste.



Le contraste peut être ajusté de 1 (mini) à 32 (maxi). A partir du menu INIT, presser “↔” pour accéder à l’écran CON. Tourner le rotatif pour ajuster la valeur de contraste de 1 à 32. La valeur par défaut est 16. Pour quitter ce menu, presser „VOL/SQ“.

2.6 Sélection de fréquence.

Placer le bouton de sélection des mémoires sur „MEM“ sur “SET”. Pour saisir une nouvelle fréquence, utiliser “↔” pour passer du champ kHz au champ MHz puis tourner le rotatif pour ajuster la valeur. La fréquence ainsi ajustée est affichée sur la partie inférieure de l’écran (espace réservé à la fréquence en « Standby »). Pour activer cette fréquence, presser “↕”. La fréquence jusqu’alors active sera placée en standby et inversement pour la fréquence jusqu’alors en standby.

2.7 Mémoriser une nouvelle fréquence

Placer le bouton de sélection des mémoires sur „MEM“ sur “SET”. Choisir puis activer la fréquence que vous souhaitez mémoriser. Placer ensuite le bouton de sélection des mémoires „MEM“ sur l’un des 9 emplacements mémoires M1...M9. Presser “STORE” pour mémoriser la fréquence active à l’emplacement choisi.

2.8 Activation d’une fréquence mémorisée

Placer le bouton de sélection des mémoires sur „MEM“ sur un des 9 emplacements mémoires M1...M9. La fréquence correspondante sera affichée et activée.

2.9 Témoin de bas niveau de batterie

En cas de baisse de tension batterie en dessous de 10,5V, un témoin „B” apparaît en haut à gauche de l’écran. L’utilisation normale du poste ne peut plus être assurée.

2.10 Contrôle automatique de la fréquence

En cas de dérive de la fréquence utilisée, le symbole „-“ apparaît en haut à droite de l'écran. Dans ce cas l'émission est impossible. L'ATR 500 doit être retournée chez le constructeur.

Remarque : le symbole „-“ peut apparaître pour de courtes durées en cas de parasitage du poste. Dans ce cas, essayer de déterminer l'origine du parasitage !

2.11 Emission

Presser l'alternat (PTT) passe le poste en mode émission sur la fréquence active (partie supérieure de l'écran). Pour contrôle visuel que le poste est bien en mode émission, la lettre "T" apparaît à l'écran.

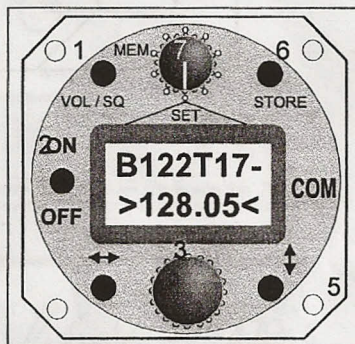
En cas d'émission permanente intempestive (blocage du PTT ou autre raison), le mode émission est automatiquement stoppé après 2 minutes. Lorsque cette désactivation automatique intervient, la lettre "E" (Extended) remplace la lettre "T" à l'écran. Pour réémettre, il faudra relâcher le PTT puis le presser à nouveau.

2.12 Réception

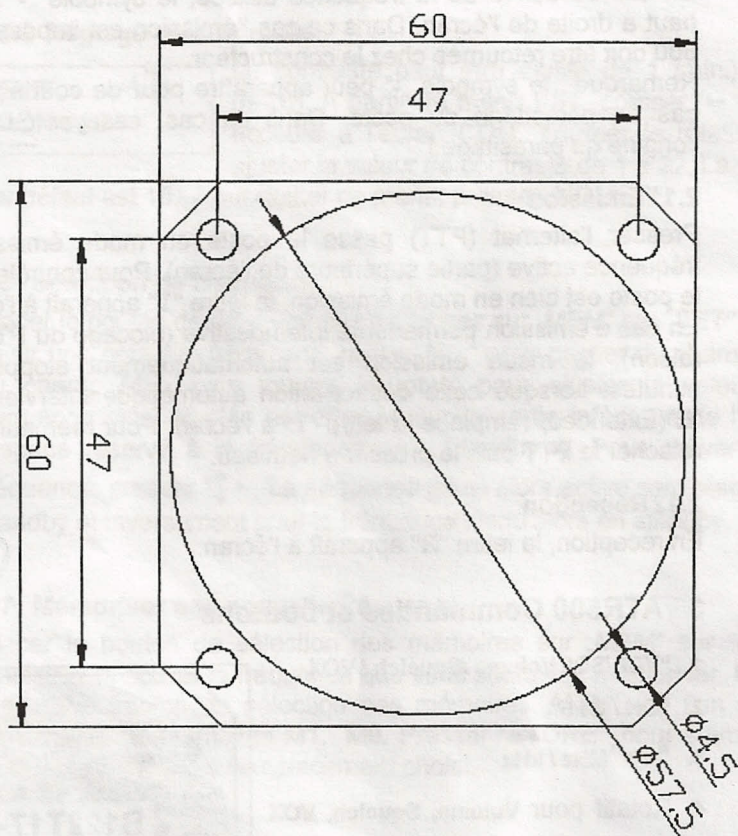
En réception, la lettre "R" apparaît à l'écran.

3 ATR500 Commandes et boutons

1. "VOL/SQ" Volume / Squelch / VOX
2. "ON / OFF"
3. "↔" MHz / kHz
4. Rotatif pour Volume, Squelch, VOX et fréquence standby.
5. "↑" Activer la fréquence en standby et désactiver la fréquences active.
6. STORE Mémorisation
7. MEM Mémoire M1 à M9



4 Dimensions



5 Homologation

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

LUFTFAHRT-BUNDESAMT



a member of

JOINT AVIATION AUTHORITIES

JOINT TECHNICAL STANDARD ORDER (JTSO) AUTHORISATION

Pursuant to the National Regulations for the time being in force and subject to the conditions specified below, the National Aviation Authority Luftfahrt-Bundesamt in accordance with the JAA Procedures for JTSO Authorisation hereby grants

Filser Electronic GmbH

Gewerbestr. 2

86875 Waal
LBA.G.0078

a JTSO AUTHORISATION
No. LBA.O.10.911/113JTSO

according to JAR-21, Subpart O and JAR-TSO,
JTSO-2C37e, -2C38e

for

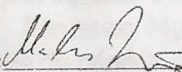
ATR500
500-()-()

DDP 01.125.010.04 or subsequent revisions

CONDITIONS:

1. The JTSO Authorisation Holder is only authorised to identify an article with this JTSO marking whilst remaining in compliance with the conditions for the issue of this Authorisation.
2. This AUTHORISATION shall remain valid until surrendered, withdrawn or otherwise terminated.

Date of issue: 2003-04-25

Signed: 
Görnemann

