

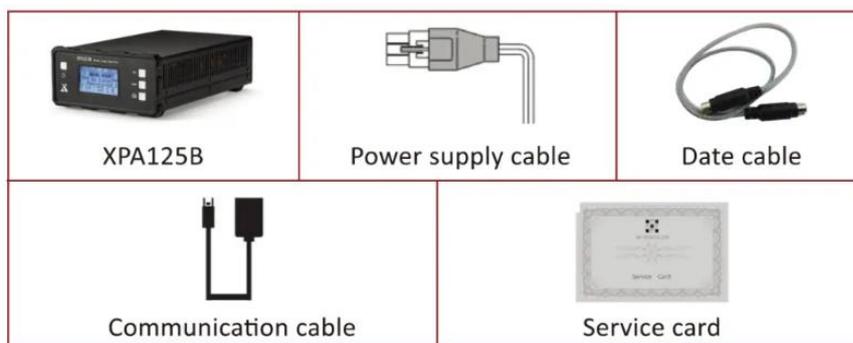
Manuel d'utilisation en Français

Xiegu XPA125B

Amplificateur de puissance linéaire à semi-conducteurs de 100 W



Inclus dans le paquet :



Sommaire

1.1	Spécifications amplificateur	3
1.2	ATU – Tuner automatique d’antenne	3
2	Description de l'équipement	3
2.1	Disposition du panneau avant	3
2.2	Disposition du panneau arrière	5
2.3	Disposition de l'interface d'affichage	6
3	Mode de connexion et câblage	7
3.1	Méthode de connexion XPA125B avec X108G	7
3.2	Méthode de connexion XPA125B avec X5105, G90, G90S	8
3.3	Méthode de connexion XPA125B avec X6100	8
3.4	Méthode de connexion entre XPA125B et une radio QRP	8
4	Procédure	9
4.1	Utiliser l’amplificateur [PA unit] (avec ATU réglée sur OFF)	9
4.2	Commutation de bande	10
4.3	Utilisation de l'unité de syntonisation d'antenne automatique [ATU] (l'unité PA est réglée sur l'état OFF)	10
4.4	Utilisation combinée de l’amplificateur de puissance + accordeur d'antenne automatique	10
4.5	Configuration flexible de l'unité PA et de l'unité ATU	11
4.6	Protection et avertissement	11
5	Politique de service après-vente	12
5.1	Garantie	12
5.2	Limitations de la garantie	12
6	Déclaration de conformité simplifiée (DOC)	12

1.1 Spécifications amplificateur

- Puissance RF amplifier avec tuner d'antenne intégré (ATU).
- Puissance de sortie RF maximale de 100 Watts.
- Fonction de réglage automatique.
- Large gamme de fréquences de 0.5 à 54 MHz.
- Suppression des harmoniques de 50 dB.
- La puissance de sortie maximale est automatiquement constante (actuellement, uniquement pour les modèles Yaesu FT817, X108G, X5105, G90, GIM et XIEGU).

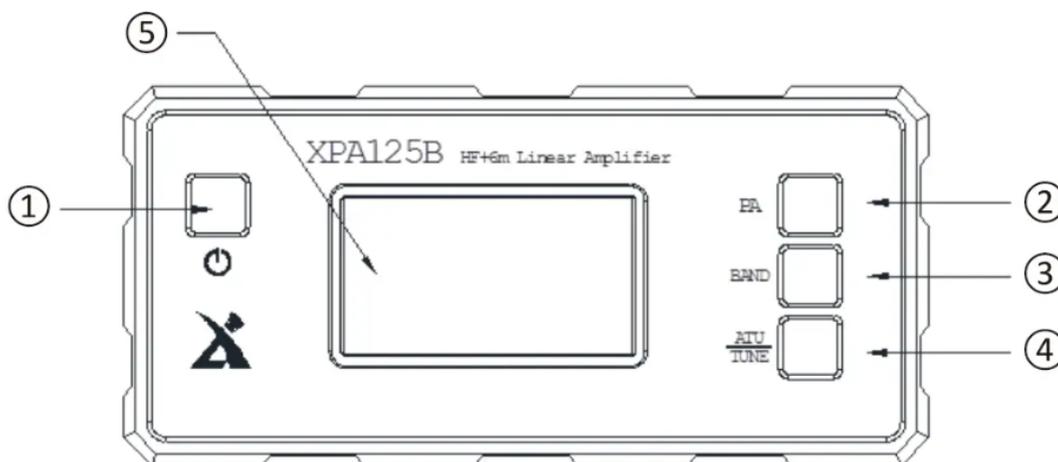
- Gamme de fréquences 1.8 à 54 MHz
Puissance de sortie maximale
- 1.8 -30MHz : 100W
- 50 à 54 MHz : 80 W
- Température de fonctionnement maximale 55°C
- Gain 13dB (±1dB)
- Voltage d'alimentation : 12 à 15 V CC (courant continu)
- Consommation :
- En veille : 700 mA @Max
- En émission : 30 A @Max
- Dimensions 260 x 160 x 70 mm (hors boutons de commande, pieds, poignées, etc.)
- Poids 3kg

1.2 ATU – Tuner automatique d'antenne

- Plage de fréquences utilisable : 1.8- 30 MHz et de 50 à 54 MHz
- Plage de réglage maximale : 14 – 500 Ohms

2 Description de l'équipement

2.1 Disposition du panneau avant



Copyright 2023 XIEGU / Passion-Radio.fr – Version 1.1 Mars 2023
Manuel librement diffusable sous réserve de ne pas modifier, altérer, copier, supprimer, son contenu.

① Touche d'alimentation

– Lorsque le XPA125B est allumé, appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes, le XPA125B s'éteindra.

– Lorsque le XPA125B est éteint, appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes, le XPA125B s'allumera.

② Touche de fonction ATU

Via ce bouton, vous pouvez accéder à la fonction de syntonisation automatique de l'antenne.

③ Touche de sélection de BANDE

À l'aide de ce bouton, vous pouvez choisir entre une commutation de bande manuelle ou une commutation de bande automatique.

En mode de commutation de bande manuel, le XPA125B changera de bande dans l'ordre suivant :

160m→80m→60m→40m→30m→20m→17m→15m→12m→10m→6m

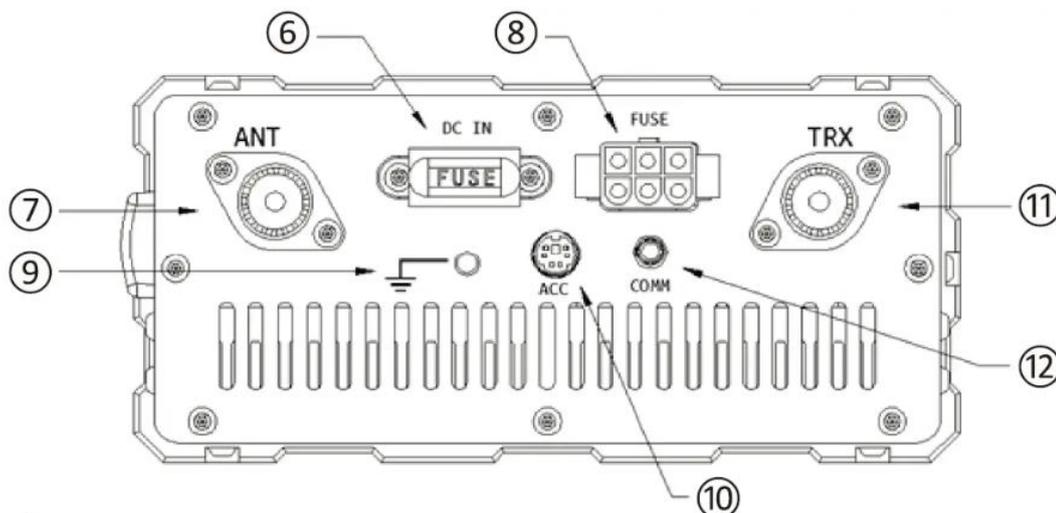
④ Clé PA

Utilisé pour commuter l'alimentation amplifier dans ou hors du circuit.

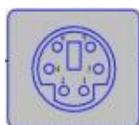
⑤ LCD

Toutes les informations sur l'état de fonctionnement sont affichées ici. L'écran est recouvert d'une plaque de protection en verre organique.

2.2 Disposition du panneau arrière



- ⑥ Prise d'alimentation DC IN : Nécessite une alimentation 12 – 15 V CC
- ⑦ connecteur antenne : La prise ANT
- ⑧ Support FUSE Porte-fusible interne. Valeur nominale du fusible DC 30A.
- ⑨ Terre - Masse
- ⑩ Prise ACC (Les connexions de l'interface de données sont les suivantes)



PIN1 : NC	PIN4: ALC input
<u>PIN2 : PTT Signal input</u>	PIN5
: NC	
<u>PIN3: Band voltage input</u>	PIN6
: GND	

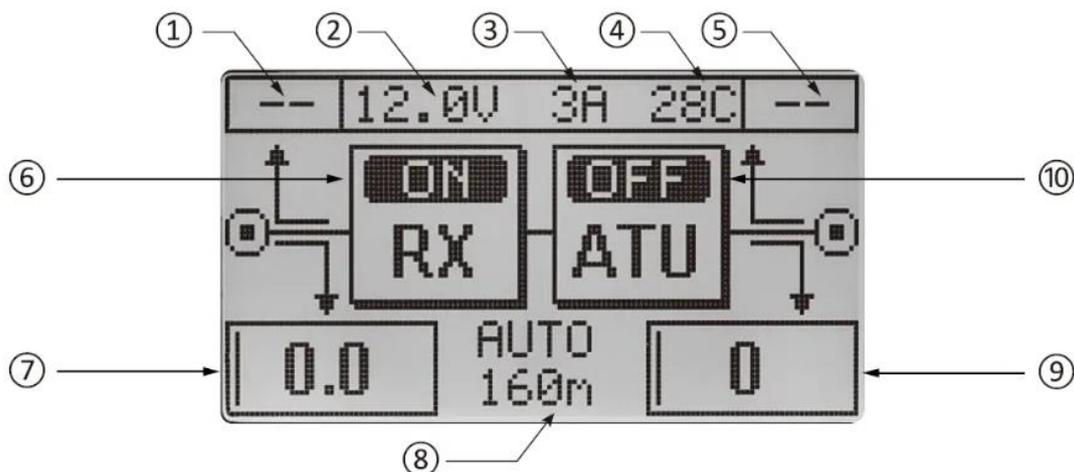
- ⑪ Prise TRX

L'interface TRX est connectée à la sortie de l'émetteur-récepteur, le modèle de connecteur est SL16-K.

- ⑫ Interface CIV

Cette interface est destinée aux mises à jour du micrologiciel XPA125B et à la connexion à un PC.

2.3 Disposition de l'interface d'affichage



(1) Valeur SWR d'entrée

Affiche la valeur SWR de l'entrée XPA125B.

(2) Voltage de fonctionnement

Affiche la valeur de DC voltage alimenter le XPA125B.

(3) Intensité de fonctionnement

Affiche le courant consommé par le XPA125B.

(4) Température du PA

Affiche la température actuelle du PA.

(5) Valeur SWR de sortie

Affiche la valeur SWR de la sortie XPA125B.

(6) Statuts de l'amplificateur de puissance

ON : Le signal de courant est connecté à l'alimentation de l'amplificateur.

OFF : Indique que le mode bypass est sélectionné, l'alimentation de l'amplificateur est mise hors circuit.

Indique que la puissance amplifiée est opérationnel.

RX Indique que l'appareil est en mode réception.

TX Indique que l'appareil est en mode émission.

(7) Valeur de puissance d'entrée

Affiche la valeur d'entrée de puissance du XPA125B en watts.

(8) Statut actuel de la bande de travail

Affiche la bande de travail actuelle et indique si le mode automatique ou manuel est sélectionné. La figure ci-dessus montre la bande de 6 mètres.

(9) Valeur de puissance de sortie

Affiche la puissance de sortie fournie par le XPA125B en watts.

(10) État de l'unité de syntonisation d'antenne automatique (ATU)

Affiche l'état du tuner d'antenne automatique.

OFF : Indique que le XPA125B n'est pas connecté au syntoniseur d'antenne automatique.

ON : Indique que le XPA125B est connecté au syntoniseur d'antenne automatique. Lorsque le réglage est réussi, la valeur d'onde stationnaire de sortie s'affichera de manière stable. Si le réglage échoue, la valeur de l'onde stationnaire de sortie clignotera.

3 Mode de connexion et câblage

3.1 Méthode de connexion XPA125B avec X108G

Le XPA125B peut être directement connecté à un X108G, qui peut alors contrôler la commutation de bande et les fonctions ALC du amplifieur.

*Le câble de données ACC fourni avec le XPA125B est connecté entre les ports ACC des deux unités.

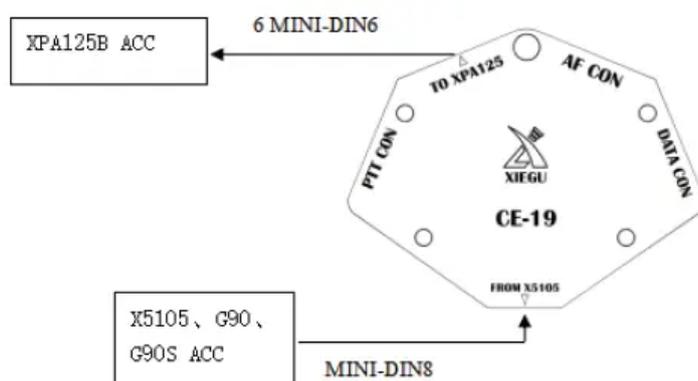
*Les deux connecteurs sont identiques, de sorte que chaque extrémité du câble peut être connectée à l'une ou l'autre des prises.

*Utilisez un câble coaxial RF approprié pour connecter le port X108G ANT au port XPA125B TRX.

*Le port XPA125B ANT doit être connecté à l'antenne.

3.2 Méthode de connexion XPA125B avec X5105, G90, G90S

Utilisez le connecteur dédié CE-19 pour vous connecter. Réglez également le commutateur ALC du CE-19 sur la position ON.

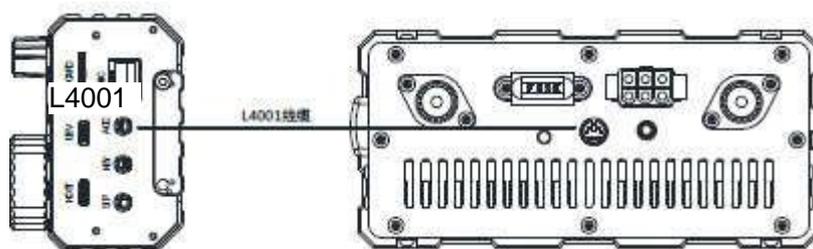


Le connecteur CE-19 est disponible en option sur la boutique Passion Radio :

<https://www.passion-radio.fr/accessoires-hf/ce19-1014.html>



3.3 Méthode de connexion XPA125B avec X6100



3.4 Méthode de connexion entre XPA125B et une radio QRP

Si vous voulez démarrer le XPA125B power amplifier et le mettre en mode de transmission, vous devez régler le port PTT à un niveau bas [level 0.1V].

Si le signal de sortie PTT de l'émetteur-récepteur est au niveau haut, le niveau haut doit être converti en niveau bas, puis entré dans le port XPA125B [ACC-PTT].

Note importante : Si un voltage de 3.2V est appliqué au port PTT du XPA125B, le processeur interne sera définitivement endommagé !

Copyright 2023 XIEGU / Passion-Radio.fr – Version 1.1 Mars 2023

Manuel librement diffusable sous réserve de ne pas modifier, altérer, copier, supprimer, son contenu.

La broche 2 du port XPA125 ACC est le port d'entrée PTT.

Afin d'obtenir une commutation de bande automatique, le voltage suivant est nécessaire et selon les bandes suivantes :

BAND	LEVEL(m V)	BAND	LEVEL(m V)	BAND	LEVEL(m V)
1.8 MHz	230	14.0 MHz	1380	50.0 MHz	2530
3.8 MHz	460	18.0 MHz	1610	----	----
5.0 MHz	690	21.0 MHz	1840	----	----
7.0 MHz	920	24.0 MHz	2070	----	----
10.0 MHz	1150	28.0 MHz	2300	----	----

4 Procédure

4.1 Utiliser l'amplificateur [PA unit] (avec ATU réglée sur OFF)

- Appuyez sur la touche PA, pour que l'état de l'ampli soit sur [ON].
- Si votre émetteur-récepteur connecté est un X108G ou X5105, veuillez régler la puissance de sortie sur 5 W.
- Si votre émetteur-récepteur connecté est un X6100, veuillez régler la puissance de sortie sur moins de 2.5W.
- Si vous utilisez un autre émetteur-récepteur QRP, veuillez régler la puissance de sortie sur 1 W. Réglez votre émetteur-récepteur sur le mode CW, appuyez sur la touche CW pour transmettre.
- La puissance de sortie du XPA125B peut être ajustée en ajustant la puissance de sortie de l'émetteur-récepteur connecté.

- **Mise en garde:**

- Ne laissez pas la puissance de sortie maximale de l'ampli dépasser 100 W.
- L'utilisation du XPA125B à des niveaux de puissances élevés pendant de longues périodes peut entraîner une surchauffe et des dommages potentiels à l'ampli et la station.

4.2 Commutation de bande

- Vous pouvez basculer entre les deux modes de [AUTO-MANUEL] via cette touche.
- Si vous souhaitez connecter le XPA125B à un X108G ou X5105, veuillez régler le XPA125B en mode [AUTO].
 - Si vous souhaitez connecter le XPA125B à d'autres appareils, veuillez régler le XPA125B sur le mode [MANUEL] et passer manuellement à la bande de fréquence souhaitée.
- La commutation manuelle des bandes de fréquence suit cet ordre :
160m→80m→60m→40m→30m→20m→17m→15m→12m→10m→6m

4.3 Utilisation de l'unité de syntonisation d'antenne automatique [ATU] (l'unité PA est réglée sur l'état OFF)

- Appuyez sur la touche [ATU] pour passer l'amplificateur sur [ON].
- Réglez le mode sur CW et réglez la puissance de sortie sur 5W.
- Appuyez sur la touche CW pour transmettre, appuyez et maintenez le bouton ATU, l'unité ATU commencera à s'accorder. Si le réglage est réussi, la valeur d'onde stationnaire de sortie sera affichée de manière stable. Si le réglage échoue, la valeur de l'onde stationnaire de sortie clignote.
- Si vous avez besoin d'un nouveau réglage, vous pouvez appuyer sur le bouton [ATU] pendant deux secondes pour forcer l'unité XPA125B ATU à démarrer le nouveau réglage.

4.4 Utilisation combinée de l'amplificateur de puissance + accordeur d'antenne automatique

- Appuyez sur le bouton [PA] pour que l'état actuel affiche [ON].
- Appuyez sur le bouton [ATU] pour que l'état affiche [ON].
- Réglez le mode sur CW, la puissance de sortie sur 5 W, et appuyez sur la touche CW, en allumant la transmission pendant 2 secondes.
- Si la valeur SWR actuelle est supérieure à 3.0, l'unité ATU commencera à s'accorder automatiquement. À ce moment, l'unité de sonorisation sera désactivée.
- Si la valeur SWR actuelle est inférieure à 3.0, l'unité ATU commencera à s'accorder automatiquement et l'unité PA sera activée.

- Si la valeur SWR actuelle est supérieure à 3.0 et que le réglage automatique échoue, le XPA125B passe automatiquement en mode bypass et affiche ces informations à l'écran.

4.5 Configuration flexible de l'unité PA et de l'unité ATU

L'unité ATU et l'unité PA du XPA125B peuvent être utilisées indépendamment l'une de l'autre. Vous pouvez donc utiliser le XPA125B soit comme tuner d'antenne automatique, soit comme alimentation séparée.

Vous pouvez également contourner les deux unités, et votre émetteur-récepteur sera alors connecté directement à l'antenne.

4.6 Protection et avertissement

Le XPA125B intègre une variété de fonctions de protection intelligentes pour assurer autant que possible la sécurité de l'équipement en utilisation quotidienne. Lorsque le XPA125B entre dans un état anormal, il passe immédiatement en mode protection et passe en mode contournement. Relâchez le bouton PTT. La protection sera désactivée et le XPA125B reviendra à l'état de réception.

Lorsque que le SWR (ROS) est élevé, le voltage et/ou une température trop importante ou d'autres anomalies sont détectés, les capteurs internes du XPA125B déclencheront la fonction de protection au-delà d'un certain seuil. Le seuil de chaque capteur est le suivant :

- SWR \geq 3.0
- Consommation \geq 25A
- Voltage \geq 15V DC
- Température \geq 100°C

Mise en garde :

- Lorsque la consommation de courant du XPA125B est trop élevée (plus de 25 A) ou qu'un court-circuit se produit, le fusible sur le panneau arrière peut griller. L'appareil ne s'allumera alors plus. Veuillez vérifier l'état du fusible si cela se produit.

5 Politique de service après-vente

5.1 Garantie

- Ce produit bénéficie d'une garantie de 2 ans par Passion Radio / Xiegu à compter de la date d'achat.
- Cette garantie ne couvre que les défauts de fabrication et de pièces. Elle ne couvre pas les dommages causés par la foudre, un mauvais voltage, inversion de polarité, dommages accidentels ou mauvaise utilisation.
- Si le produit nécessite une réparation sous garantie dans les deux semaines suivant la réception du produit, Passion Radio paiera les frais d'expédition dans les deux sens. Au delà les frais sont à la charge du client.
- Si le produit n'est plus couvert par la garantie, le client paie pour l'expédition dans les deux sens plus le coût de la réparation.

5.2 Limitations de la garantie

L'un des éléments suivants annulera la garantie applicable au produit et à ses accessoires :

- Modification, suppression ou maintenance des circuits internes ;
- Modification non autorisée du logiciel intégré du matériel ;
- Immersion dans un liquide ou signes de dommages externes ;
- Le numéro de série du produit est manquant, déchiré ou flou, nous ne pouvons donc pas déterminer si la radio est sous garantie ;
- Le produit n'a pas été acheté auprès de Passion Radio.

6 Déclaration de conformité simplifiée (DOC)

Nous, Chongqing Xiegu Technology Co., Ltd., certifions et déclarons sous notre seule responsabilité que l'équipement suivant est conforme aux exigences essentielles de la directive CE RED 2014/30/EU & 2014/53/EU. La déclaration de conformité CE RED complète est consultable depuis la fiche du matériel sur : <https://www.passion-radio.fr/accessoires-hf/xpa125-545.html>



Ce matériel doit être recyclé et ne pas être jeté à la poubelle.

Ce matériel est importé et distribué en France par **Passion Radio** (www.passion-radio.fr) 4 ZI les Patureaux 36210 Poulaines, France.
Tel : +33 951 097 393 – Email : support@passion-radio.com