

TRIG

TY91 and TY92 VHF Radio Operating Manual



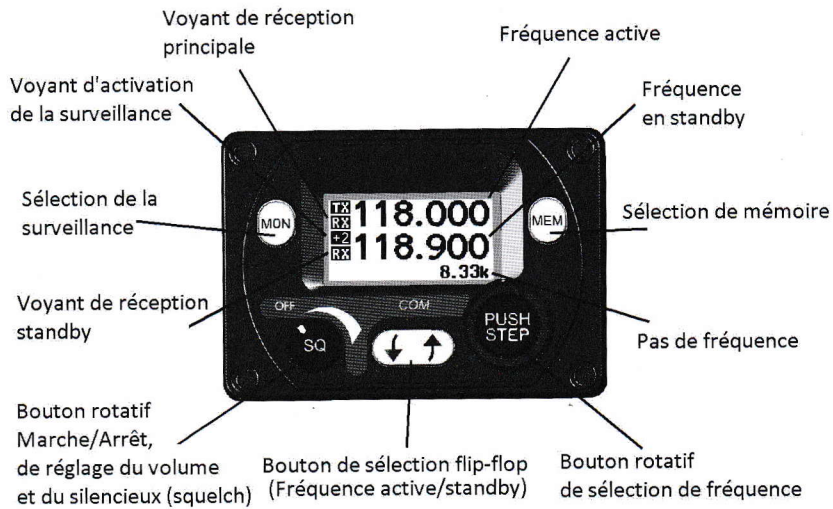
00840-00-AD
26 November 2014

Trig Avionics Limited
Heriot Watt Research Park
Riccarton, Edinburgh
EH14 4AP
Scotland, UK

© Copyright 2012, 2013, 2014

EN / DE / FR

Panneau de contrôle



Écran

L'écran affiche les fréquences actives et standby ainsi que toute une série d'icônes indiquant le mode de fonctionnement de la radio.

La fréquence active est indiquée sur la première ligne tandis que la fréquence standby est indiquée sur la deuxième ligne de l'écran.

L'icône **TX** indique que la radio transmet. L'icône **RX** indique que la fréquence reçoit un signal et que la communication audio sera transmise aux casque et haut-parleur. La fréquence standby sera uniquement reçue lorsque la fonction MONITOR (surveiller) indiquée par l'icône **+2** est active.

La valeur indiquée en bas à droite de l'écran correspond au pas de fréquence sélectionné.

Bouton rotatif Marche/Arrêt, de réglage du volume et de squelch

Le bouton rotatif de gauche permet de mettre en marche la radio VHF, de régler le volume audio et le squelch. La rotation du bouton dans le sens des aiguilles d'une montre allume la radio puis augmente le volume. La rotation du bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre baisse le volume puis éteint la radio.

Une pression sur le bouton active et désactive le squelch automatique qui peut être utilisé pour écouter les stations de faible amplitude et pour effectuer un simple test audio.

Boutons rotatifs de réglage de la radio

Les boutons rotatifs concentriques situés sur la droite sont utilisés pour régler la radio. Le gros bouton rotatif règle la tranche MHz de la fréquence standby tandis que le plus petit bouton rotatif permet de régler la tranche kHz de la fréquence standby.

Une pression sur l'extrémité du petit bouton rotatif de réglage permet de changer l'espacement entre les canaux. Si la radio est configurée pour fonctionner à 8,33 kHz, les pas permutent entre les canaux de 8,33 kHz et de 25 kHz. Si la radio est configurée pour fonctionner uniquement à 25 kHz, les pas permutent entre les canaux de 25 kHz et de 50 kHz.

La modification de la taille du pas ne change pas le comportement de la radio. Le bouton rotatif de réglage de la radio permet de modifier la taille du pas et ainsi de trouver plus rapidement une fréquence.

Bouton de sélection flip-flop

Le bouton de sélection flip-flop permet de basculer de la fréquence standby à la position active et de mettre la fréquence active en position standby.

Bouton MON

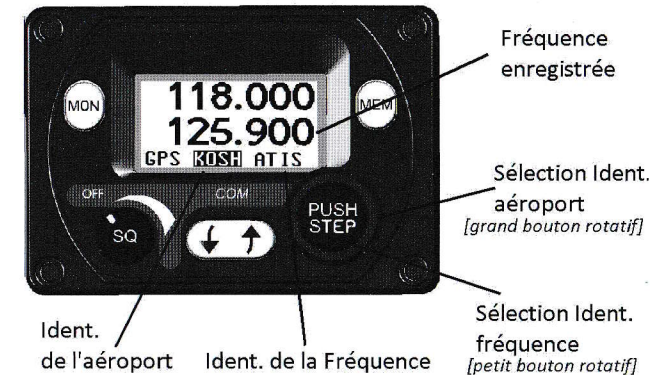
La radio VHF inclut une fonction d'écoute duplex qui peut être activée ou désactivée par un simple appui sur le bouton MON.

Lorsque la fonction de surveillance est activée, l'icône **+2** apparaît près de la fréquence standby et la radio va balayer les fréquences actives et standby à l'écoute d'émissions. Le canal principal est prioritaire. Toute émission sur le canal principal interrompt le canal secondaire. Pour vous aider à identifier le canal actif, l'icône **RX** s'allume à côté du canal actif et le canal secondaire apparaît plus faiblement que le canal principal.

Ceci s'avère particulièrement utile dans un avion muni d'une seule radio, car vous pouvez, par exemple, copier l'ATIS, tout en maintenant une écoute permanente de la fréquence ATC.

Base de données des fréquences à distance

Si un GPS compatible est connecté, le panneau de contrôle sera chargé avec les fréquences d'aéroport à partir de la base de données du GPS. Ces fréquences sont accessibles par un simple appui sur le bouton MEM. Les fréquences d'aéroport et l'ordre de sélection sont déterminés par les données envoyées au panneau de contrôle à partir du GPS.



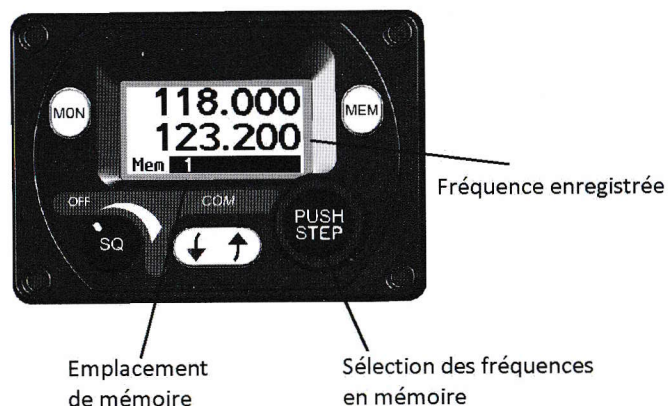
Le grand bouton rotatif de sélection des fréquences permet de parcourir les aéroports disponibles. Le petit bouton rotatif de sélection des fréquences permet de parcourir les fréquences individuelles associées à l'aéroport de votre choix. La mémoire intégrée du panneau de contrôle s'affiche lorsque vous avez fini de faire défiler tous les aéroports chargés ou s'il n'y a pas de GPS connecté.

Dans chaque cas, la fréquence sélectionnée est chargée en position standby. Si vous appuyez de nouveau sur le bouton MEM, la fréquence enregistrée est conservée dans la fenêtre standby. Si vous appuyez sur le bouton de sélection flip-flop, la fréquence enregistrée est chargée directement dans le canal actif.

Remarque : lorsque le panneau de contrôle affiche les fréquences d'aéroport disponibles, il n'accepte aucune nouvelle mise à jour provenant du GPS afin d'éviter le changement de fréquences pendant la sélection. Pour permettre au GPS de mettre à jour la base de données des fréquences disponibles, vous devez quitter le mode mémoire en appuyant sur le bouton MEM ou sur le bouton de sélection flip-flop.

Mémoire de fréquences

Si aucun GPS n'est connecté et que vous appuyez sur le bouton MEM ou tournez le grand bouton rotatif au-delà de la base de données à distance, le panneau de contrôle accède à la mémoire de références rapides interne. Il y a 9 emplacements de mémoire de références rapides et l'emplacement de mémoire actuellement sélectionné (1 – 9) est affiché tout en bas de l'écran.



La rotation du petit bouton rotatif de sélection des fréquences permet de faire défiler les différents emplacements de mémoire. La fenêtre de fréquence standby affiche la fréquence enregistrée.

Pour enregistrer une fréquence dans un des emplacements de mémoire, elle doit d'abord être syntonisée et activée en tant que fréquence principale. Appuyez sur le bouton MEM pour entrer dans le mode mémoire de la même manière que d'habitude. Sélectionnez le canal que vous voulez remplacer à l'aide des boutons rotatifs de réglage. À présent, appuyez sur le bouton MEM pendant 2 secondes. La fréquence active en cours d'utilisation va être enregistrée dans l'emplacement de mémoire sélectionné et remplacer le contenu existant.

Fonction intercom

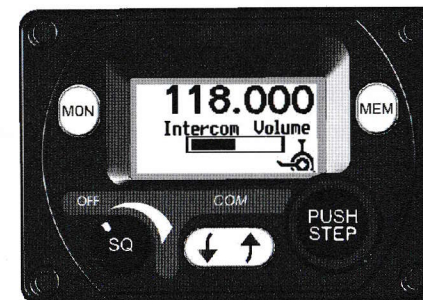
La radio TY91/TY92 intègre un intercom qui peut être installé et connecté en permanence ou sélectionné à l'aide d'un interrupteur. L'intercom fonctionne par commande vocale et la communication audio est acheminée vers les deux casques. Le silencieux (squelch) de l'intercom et le volume peuvent être réglés indépendamment de la fonction radio à l'aide du menu de configuration.

Microphone bloqué (Stuck Mic)

Si l'interrupteur PTT (appuyer pour parler) est bloqué sur ON ou en position émission, la radio se coupe automatiquement après 35 secondes par mesure de sécurité.

Mode de configuration

Il est possible d'accéder à des paramètres de configuration supplémentaires en appuyant sur le bouton MON pendant 5 secondes. Les options du menu peuvent être sélectionnées à l'aide du grand bouton rotatif de réglage intérieur et la valeur de paramètre peut être modifiée à l'aide du petit bouton rotatif de réglage extérieur.



Intercom Volume	Règle le volume de l'intercom
Intercom Squelch	Règle la sensibilité du squelch de l'intercom
AUX In Volume	Règle le volume de l'entrée auxiliaire
AUX In Mute	Coupe le signal audio auxiliaire lorsqu'une émission VHF est reçue par la radio
Sidetone Volume	Règle le volume du sidetone (retour de l'émission dans les écouteurs)
Radio Squelch	Règle la sensibilité du squelch de la radio
Enable 8.33 kHz	Règle le pas de fréquence sur 8,33/25 kHz ou 25/50 kHz
Brightness	Règle la luminosité de l'affichage de l'écran LCD

Opération en Double Commande

Si deux panneaux de contrôle sont installés pour une configuration en double commande alors les changements effectués sur un panneau de contrôle seront automatiquement mis à jour sur le deuxième. Il y a un court délai de latence entre la manipulation d'un panneau de contrôle et la mise à jour de l'affichage sur le deuxième panneau de contrôle. Il s'agit purement de latence dans l'affichage et il n'y a aucun retard dans le réglage ou l'utilisation de la radio TY91/TY92.

Le bouton de réglage du volume de la radio fonctionne sur une base de « qui est le plus fort ». Le volume de la radio correspondra toujours au panneau de contrôle qui a le bouton de volume en position la plus

élevée. Cela signifie que le volume d'une seule tête de commande doit être monté pour un fonctionnement normal de la radio, par exemple lors du pilotage d'un avion tandem seul.

Fonctions Individuelles en Double Commande

Les fonctions suivantes sont dépendantes de l'unité de commande et ne seront pas automatiquement mises à jour ou transmises entre deux panneaux de contrôle:

Taille du pas de fréquence	Changer la taille du pas de fréquence en appuyant sur le bouton PUSH/STEP sur un panneau de contrôle n'affecte en rien l'autre panneau de contrôle.
Luminosité	La luminosité est ajustée séparément sur chaque panneau de contrôle.
Mémoire	Les fréquences enregistrées en mémoire sont dépendantes de chaque panneau de contrôle. Les données en mémoire ne sont pas transférées entre panneaux de contrôle, bien qu'une fréquence choisie en mémoire apparaisse sur l'écran de l'autre panneau de contrôle.

Fonctionnement à basse température

La radio TY91/TY92 est homologuée pour fonctionner correctement à des températures négatives allant jusqu'à -20°C. En revanche, il se peut que l'écran d'affichage du panneau de contrôle soit affecté à basse température. Par temps froid, veuillez attendre que le poste de pilotage se réchauffe afin de garantir un fonctionnement normal de l'appareil.

Messages d'avertissement

Si la radio VHF détecte un problème, l'écran indique WARNING accompagné d'une brève description du problème. Selon la nature du problème, il se peut que votre radio VHF ne fonctionne pas correctement. Notez le message affiché à l'écran et communiquez cette information à votre centre de maintenance aéronautique. Appuyez sur ENT pour effacer le message.



Les messages d'avertissement suivants peuvent s'afficher :

- Remote Hot La radio à distance est en surchauffe.
- Stuck Mic L'interrupteur PTT (appuyer pour parler) est fermé depuis plus de 35 secondes.
- Low Volts La puissance électrique de l'aéronef est inférieure à 10 volts (TY91) ou à 16 volts (TY92).
- No Radio La connexion entre le panneau de contrôle et la radio à distance a été perdue.
- Radio Fault La radio à distance signale une défaillance non spécifiée.

Signalement de défaillances

Si la radio VHF détecte une panne catastrophique interne, l'écran indique FAULT accompagné d'une brève description du problème. Notez le message FAULT affiché en bas de l'écran et communiquez cette information à votre centre de maintenance aéronautique. La défaillance signalée peut disparaître si vous éteignez et rallumez la radio. En revanche, si la défaillance est toujours présente, le message réapparaîtra.

Annonce des Avertissements et de Défaillance en Double Commande

Dans une installation utilisant deux panneaux de contrôle n'importe quel avertissement ou défaut seront affichés sur les deux panneaux de contrôle. Si un des deux est défaillant, le deuxième peut continuer de contrôler la radio. Le défaut devrait être déterminé et rectifié aussitôt que possible. Il est recommandé de ne pas continuer d'opérer en configuration double commande avec un seul panneau de contrôle opérationnel.