



## TY91 and TY92 VHF Radio Operating Manual



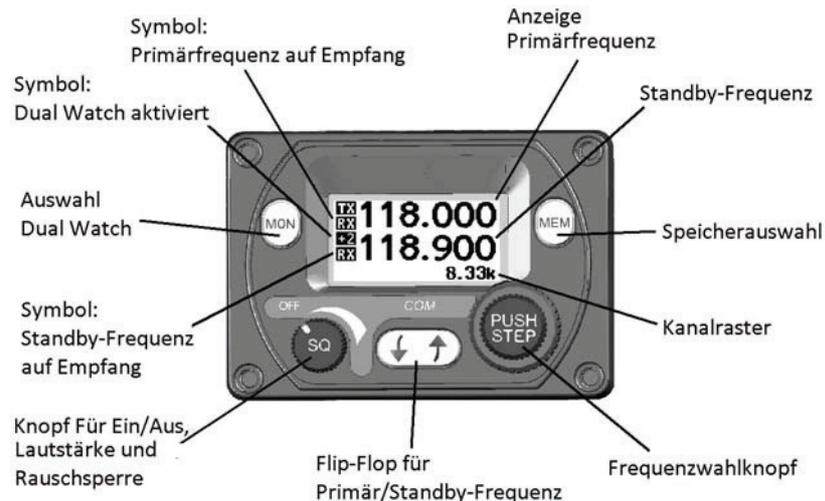
00840-00-AC  
27 August 2013

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

© Copyright 2012, 2013

**EN / DE / FR**

## Bedienelemente



## Anzeige

Die Anzeige zeigt die Primär- und die Standby-Frequenz sowie eine Reihe von Symbolen an, die den Betriebsmodus des Funkgeräts angeben.

Die Primärfrequenz steht in der oberen Hälfte des Bildschirms, die Standby-Frequenz in der unteren Hälfte. Das Symbol **TX** zeigt an, dass das Funkgerät sendet. Das Symbol **RX** zeigt an, dass die entsprechende Frequenz aktiv und das Audiosignal über die Headset- und Lautsprecherausgänge zu hören ist. Die Standby-Frequenz wird nur im DUAL WATCH Modus empfangen, der bei Aktivierung durch das Symbol **+2** angezeigt wird.

Unten rechts in der Anzeige wird angegeben, welches Kanalraster gewählt wurde.

### Knopf für Ein/Aus, Lautstärke und Squelch (Rauschsperr)

Der Knopf auf der linken Seite schaltet das VHF-Funkgerät sowie die Rauschunterdrückung ein und aus und regelt die Lautstärke des Audiosignals. Durch Drehen des Knopfes nach rechts wird das Funkgerät eingeschaltet und dann die Lautstärke erhöht. Die Drehung nach links senkt die Lautstärke und schaltet das Funkgerät schließlich mit einem Klick aus.

## DE

Durch Drücken des Knopfes wird die automatische Rauschsperre, die zum besseren Hören schwacher Funkstellen oder als einfacher Audiotest verwendet werden kann, ein- bzw. ausgeschaltet.

### Frequenzwahlknöpfe

Die konzentrischen Knöpfe auf der rechten Seite werden verwendet, um Frequenzen einzustellen. Der große Knopf dient zur Einstellung des MHz-Segments der Standby-Frequenz, der kleinere Knopf zur Einstellung des kHz-Segments der Standby-Frequenz.

Drückt man oben auf den kleinen Knopf, wird der Kanalabstand für die Frequenzeinstellung mit dem kleinen Knopf geändert. Ist das Funkgerät für den Betrieb im 8,33 kHz-Raster konfiguriert, schaltet man so zwischen 8,33 kHz-Kanälen und 25 kHz-Kanälen um. Ist das Funkgerät nur für den Betrieb im 25 kHz-Raster konfiguriert, schaltet man so zwischen 25 kHz-Kanälen und 50 kHz-Kanälen um.

Die Änderung des Kanalabstands ändert nichts an den Betriebseigenschaften des Funkgeräts, sondern nur die Schrittweite des Frequenzeinstellknopfes – dadurch lässt sich eine Frequenz schneller einstellen.

### Flip-Flop-Schalter

Der Flip-Flop-Schalter macht die Standby-Frequenz zur aktiven Frequenz und die aktive Frequenz zur Standby-Frequenz.

### MON-Taste

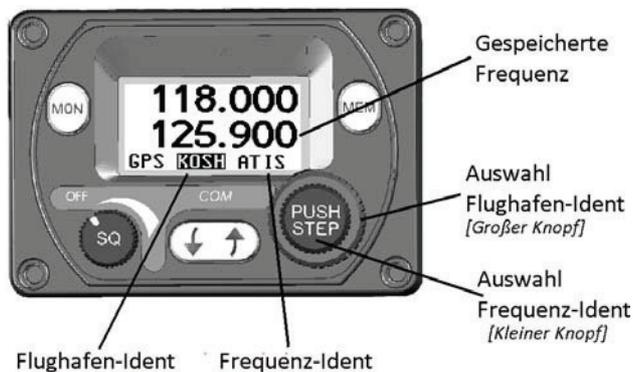
Das VHF-Funkgerät hat eine Funktion, die die gleichzeitige Überwachung von zwei Frequenzen ermöglicht (Dual Watch); durch Drücken der MON-Taste wird diese Funktion ein- und wieder ausgeschaltet.

Wenn die Überwachung eingeschaltet ist, erscheint das Symbol **+2** neben der Standby-Frequenz und das Funkgerät scannt die aktive und die Standby-Frequenz auf Übermittlungen. Der Hauptkanal hat Priorität – eine auf dem Hauptkanal gesendete Nachricht unterbricht die Kommunikation auf dem Nebkanal. Damit besser zu sehen ist, welcher Kanal aktiv ist, leuchtet das Symbol **RX** neben dem aktiven Kanal, und der Nebkanal wird etwas leiser wiedergegeben als der Hauptkanal.

Das ist bei einem Flugzeug, das nur mit einem einzigen Funkgerät ausgerüstet ist, nützlich, da man das ATIS abhören und gleichzeitig die Frequenz der Flugsicherung überwachen kann.

### Ferndatenbank für Frequenzen

Wenn ein kompatibles GPS angeschlossen ist, werden Flughafenfrequenzen aus der GPS-Datenbank in das Bediengerät geladen. Diese Frequenzen können durch Drücken der MEM-Taste aufgerufen werden. Welche Flughafenfrequenzen in welcher Reihenfolge ausgewählt werden, wird durch die Daten bestimmt, die das GPS an das Bediengerät sendet.



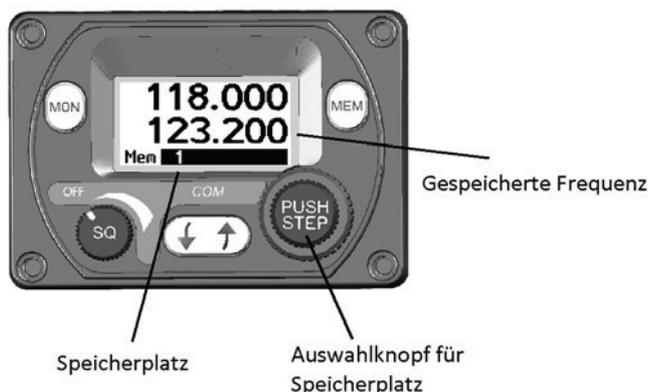
Mit Hilfe des großen Frequenzwahlknopfes kann die Liste der verfügbaren Flughäfen durchgeblättert werden. Mit Hilfe des kleineren Frequenzwahlknopfes kann die Liste der einzelnen mit diesem Flughafen verbundenen Frequenzen durchgeblättert werden. Nachdem Sie alle geladenen Flughäfen durchgegangen sind, oder falls kein GPS angeschlossen ist, wird der eingebaute Speicher des Bediengeräts angezeigt.

In beiden Fällen wird die gewählte Frequenz als Standby-Frequenz geladen. Durch nochmaliges Drücken der MEM-Taste bleibt die gespeicherte Frequenz in der Standby-Anzeige. Durch Drücken des Flip-Flop-Schalters wird die gespeicherte Frequenz direkt in den aktiven Kanal geladen.

*Hinweis: Während das Bediengerät die verfügbaren Flughafenfrequenzen anzeigt, nimmt es keine neuen Updates vom GPS an, um zu vermeiden, dass sich die Frequenzen während der Auswahl ändern. Um zuzulassen, dass das GPS die Datenbank der verfügbaren Frequenzen aktualisiert, müssen Sie durch Drücken der MEM- oder der Flipflop-Taste den Speichermodus verlassen.*

### Frequenzspeicher

Wenn kein GPS angeschlossen ist und die MEM-Taste gedrückt wird, oder wenn der große Knopf über die Ferndatenbank hinaus gedreht wird, greift das Bediengerät auf den internen Schnellwahlspeicher zu. Es gibt 9 Speicherplätze für die Schnellwahl und der gewählte Speicherplatz (1-9) wird am unteren Bildschirmrand angezeigt.



Durch Drehen des kleinen Frequenzwahlknopfes werden die Speicherplätze nacheinander aufgerufen. Die gespeicherte Frequenz wird in der Standby-Frequenzanzeige angezeigt.

Damit eine Frequenz auf einem der Speicherplätze gespeichert werden kann, muss sie zunächst als Primärfrequenz eingestellt und aktiv sein. Drücken Sie wie gewohnt die MEM-Taste, um in den Speichermodus zu gelangen. Wählen Sie den Kanal, den Sie überschreiben möchten, mit Hilfe der Frequenzwahlknöpfe aus. Dann müssen Sie die MEM-Taste 2 Sekunden lang GEDRÜCKT HALTEN. Die gegenwärtig aktive Frequenz wird auf dem ausgewählten Speicherplatz gespeichert und überschreibt den bestehenden Inhalt des Speicherplatzes.

### Intercom-Funktion

Das Funkgerät TY91/TY92 hat ein eingebautes Intercom, das wahlweise so installiert werden kann, dass es dauernd in Betrieb ist oder über einen Schalter aktiviert werden kann. Das Intercom ist stimmaktiviert und die Audiosignale werden an beide Headsets geleitet. Rauschsperrung und Lautstärke des Intercoms können

unabhängig von der Funkfunktion über das Konfigurationsmenü eingestellt werden.

### Blockierte PTT-Taste

Wenn die PTT-Taste eines Mikrofons in der eingeschalteten oder Sende-Position feststeht, schaltet sich das Funkgerät aus Sicherheitsgründen nach 35 Sekunden automatisch ab.

### Konfigurationsmodus

Der Zugriff auf zusätzliche Einrichtungsfunktionen ist durch 5 Sekunden langes Gedrückthalten der MON-Taste möglich. Die Menüpunkte können mit Hilfe des größeren Innenknopfes für die Frequenzwahl ausgewählt und die Parameterwerte mit Hilfe des kleineren Außenknopfes für die Frequenzwahl geändert werden.



Intercom Volume	Hier wird die Lautstärke des Intercoms eingestellt
Intercom Squelch	Hier wird die Empfindlichkeit der stimmaktivierten Rauschsperrung des Intercoms eingestellt
AUX In Volume	Hier wird die Lautstärke des AUX-Eingangs eingestellt
AUX In Mute	Hier wird das über den AUX-Eingang laufende Audiosignal stummgeschaltet, wenn vom Funkgerät eine VHF-Übertragung empfangen wird.
Sidetone Volume	Hier wird die Lautstärke des beim Senden gehörtem Mithörton eingestellt
Radio Squelch	Hier wird die Empfindlichkeit der Rauschsperrung des Funkgeräts eingestellt
Enable 8.33 kHz	Hier wird das Kanalraster auf 8,33/25 kHz oder 25/50 kHz eingestellt
Brightness	Hier wird die Helligkeit des LCD eingestellt

DE

### Allgemeiner Betrieb bei niedrigen Temperaturen

Das TY91/TY92 ist für einwandfreien Betrieb bis zu -20°C zertifiziert, es kann jedoch sein, dass die Anzeige des Bediengeräts bei niedrigen Temperaturen beeinträchtigt ist. An einem kalten Tag müssen Sie eventuell warten, bis das Cockpit warm geworden ist, damit die Anzeige normal funktioniert.

### Warnmeldungen

Wenn das VHF-Funkgerät ein Problem entdeckt, zeigt der Bildschirm WARNING und eine kurze Schilderung des Problems an. Je nach Art des Problems kann es sein, dass Ihr VHF-Funkgerät nicht einwandfrei funktioniert. Notieren Sie sich die auf dem Bildschirm angezeigte Meldung und leiten Sie diese Information an das Wartungsunternehmen für Ihre Bordelektronik weiter. Drücken Sie auf ENT, um die Meldung zu löschen.



Die folgenden Warnungen können angezeigt werden:

- |             |   |
|-------------|---|
| Remote Hot  | Das separate Funkgerät läuft heiß.  |
| Stuck Mic   | Die PTT-Taste ist seit mehr als 35 Sekunden in der Sendeposition.                     |
| Low Volts   | Die Bordstromversorgung beträgt weniger als 10 Volt (TY91) oder 16 Volt (TY92).       |
| No Radio    | Die Verbindung zwischen dem Bediengerät und dem separaten Funkgerät ist unterbrochen. |
| Radio Fault | Das separate Funkgerät meldet einen nicht definierten Fehler.                         |

### Störungsmeldung

Wenn das VHF-Funkgerät einen internen Totalausfall registriert, zeigt der Bildschirm FAULT und eine kurze Schilderung des Problems an. Notieren Sie sich die unten auf dem Bildschirm angezeigte

Störungsmeldung und leiten Sie diese Information an das Wartungsunternehmen für Ihre Bordelektronik weiter. Die Störung kann eventuell behoben werden, indem das Funkgerät aus- und wieder eingeschaltet wird. Besteht die Störung jedoch weiterhin, wird die Meldung erneut angezeigt.