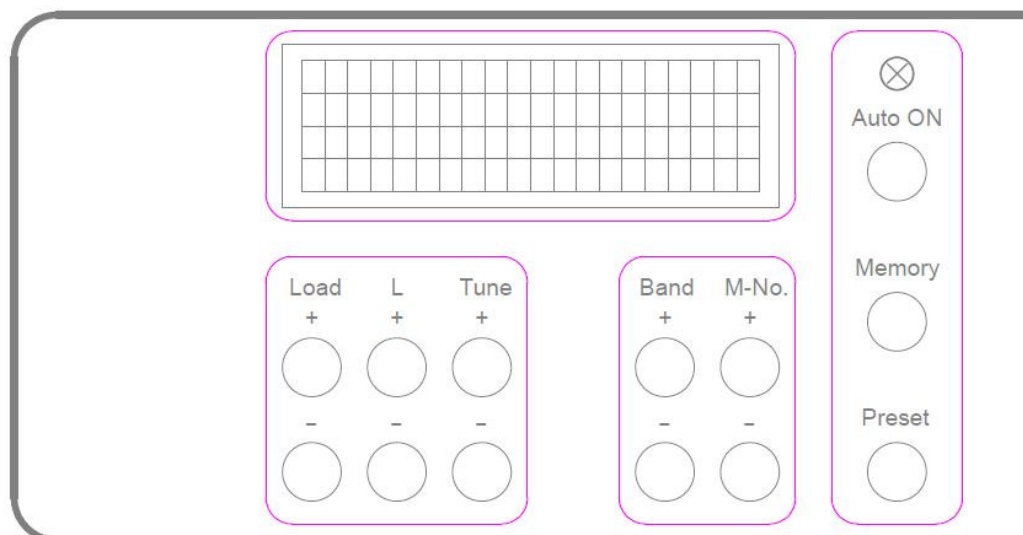


Manueller Betrieb:

Mit den Tasten “Load“, “L“ und “Tune“ können die Motoren zwischen den Positionen 0% und 100% gefahren werden. Das Amateurband kann mit den Tasten “Band“ ausgewählt werden. Welches Band aktuell ausgewählt ist wird auf dem Display auf der dritten Zeile links angezeigt. Die Tasten “M-No.“ und die übrigen Anzeigen auf Zeile 3, sowie die Tasten “Preset, Memory und Auto ON“ haben hier keine Bewandtnis. Da mit den Band-Tasten nur das Eingangsfilter der PA umgeschaltet wird empfiehlt es sich im Favoriten-speicher (unten beschrieben) pro Band eine Frequenz einzutragen (**z.B. die jeweilige Bandmitte**). Damit kann durch Drücken der Memory-Taste das Pi-Filter einfach auf das Band voreingestellt werden.

Manueller Betrieb mit Favoritenspeicher:

Es können pro Band 10 Favoritenspeicher angelegt werden. Mit den Tasten “M-No.“ kann der gewünschte Favoritenspeicher ausgewählt werden, er wird auf dem Display in Zeile 3 von “M1“ bis “M10“ angezeigt. rechts davon wird die zugehörige Frequenz angezeigt.

Im Auslieferungszustand ist in allen Favoritenspeichern “0,000MHz“ eingetragen. Die Frequenzanzeige für diese Speicherplätze ist eigentlich nur ein Notizzettel um anzuzeigen welche Frequenz man einem Speicherplatz zugeordnet hat, sie hat noch nichts mit dem speichern von “Abstimmeeinstellungen“ zu tun.

Eingeben einer Frequenz in einen Favoritenspeicherplatz:

1. Mit den “Band“-Tasten das gewünschte Amateurband auswählen.
2. Beide “ M-No.“-Tasten (+-) gleichzeitig länger als 2 Sekunden drücken bis die LED kurz rot aufleuchtet.
In der untersten Zeile wird “Favoriten-Prog.“ angezeigt.
3. Mit den “Band“-Tasten einen Speicherplatz (M1 – M10) auswählen.
4. Mit den “ M-No.“-Tasten kann jetzt die gewünschte Frequenz entsprechend dem Amateurband ausgewählt werden.
5. Durch wiederholen der Prozeduren 3. und 4. können alle 10 Speicherplätze für dieses Amateurband mit einer Frequenzangabe versehen werden.
6. “Preset“-Taste länger als 2 Sekunden drücken bis die LED kurz 2 mal rot aufleuchtet. Es wird wieder auf Normalbetrieb zurück geschaltet.
Durch gleichzeitiges Drücken (>2Sek) der “ M-No.“-Tasten (+-) kann man den eingeleiteten Vorgang auch abbrechen ohne zu speichern.

Es ist sinnvoll die Frequenzen in aufsteigender Reihenfolge den Speicherplätzen “M1“ bis “M10“ zuzuordnen, aber nicht zwingend. Speicherplätze die man nicht benutzen will lässt man, b.z.w. stellt sie am besten wieder auf “0,000MHz“, das dient der Übersichtlichkeit.

Abstimmeinstellungen in Favoritenspeicherplatz speichern:

1. Mit den "Band"- und "M-No."-Tasten den gewünschten Speicherplatz auswählen.
 2. Den Transceiver auf die entsprechende Frequenz stellen.
 3. Die PA manuell abstimmen.
 4. "Preset"-Taste länger als 2 Sekunden drücken bis die LED kurz 2 mal rot aufleuchtet. Die Abstimm-einstellungen sind im gewählten Favoritenspeicherplatz gespeichert.
- Diese gespeicherten Abstimmeeinstellungen gelten nur für den Betrieb mit der gleichen Antenne und der gleichen Leistung wie zum Zeitpunkt der Speicherung.

Abstimmeeinstellungen von Favoritenspeicherplatz abrufen:

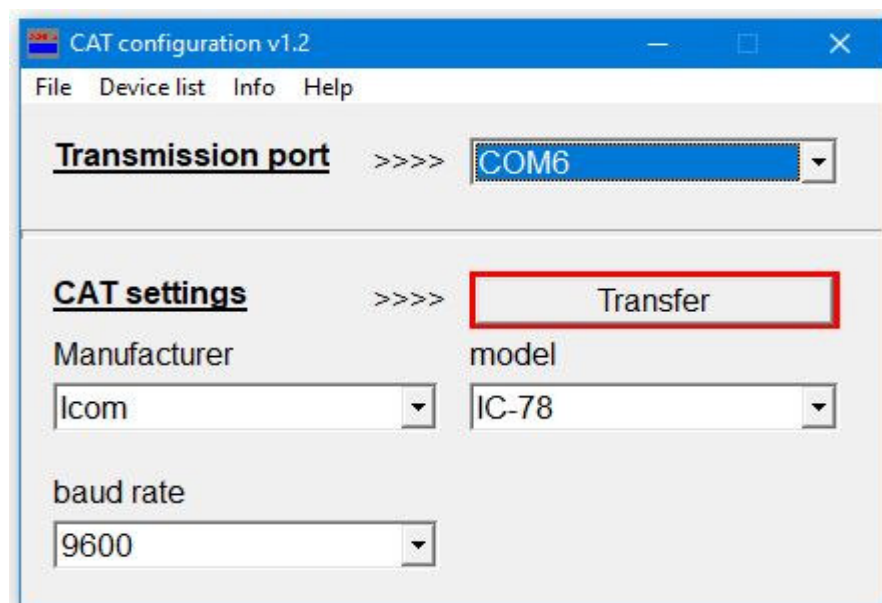
1. Mit den "Band"- und "M-No."-Tasten den gewünschten Speicherplatz auswählen.
2. "Memory"-Taste drücken. Die Motoren fahren zu den im Favoritenspeicherplatz hinterlegten Positionen. Solange die Motoren laufen leuchtet die LED rot und die PA ist gesperrt (wird in unterster Displayzeile auch angezeigt). Der Vorgang wird durch Drücken einer beliebigen Taste abgebrochen.

Autotune Betrieb:Voraussetzungen:

Der Transceiver muss mit dem RS232 CAT-Anschluss der PA verbunden sein und das zum Transceiver passende Protokoll muss an der PA eingestellt sein.

CAT-Protokoll in PA einstellen:

Vor der Datenübertragung mit dem PC muss die PA auf CAT-Programmierung gestellt werden. Dazu die "Auto ON"-Taste länger als 2 Sekunden drücken bis die LED schnell rot Dauerblinkt. In der untersten Displayzeile wird "CAT-Programmierung!" angezeigt. Wenn die CAT-Daten übertragen sind, wird der Programmiermodus der PA automatisch wieder abgeschaltet. Wenn keine CAT-Daten übertragen wurden, kann durch nochmaliges Drücken der "Auto"-Taste der Programmiermodus der PA wieder abgeschaltet werden.



Um das "CAT-Protokoll" an der PA einstellen zu können benötigt man das PC-Program "CatProg.exe". PA-Anschluss "CAT" mittels einem gekreuzten (0-Modem) RS232-Kabel mit dem PC verbinden. "CatProg.exe" starten. "CatProg.exe" versucht zuerst selbstständig den richtigen COM-Port zur Datenübertragung mit der PA einzustellen (im Beispiel COM3). Bei Misserfolg kann der COM-Port auch manuell ausgewählt werden. Nun kann Hersteller, Modell und Baudrate (Transceiver – PA) eingestellt und mittels Button "Übertragen" an die PA gesendet werden.

Funktionsweise:

Die Amateurbänder werden in Bereiche aufgeteilt die durch so genannte "Eckfrequenzen" abgeschlossen werden.

Eckfrequenzen der Autotune-Segmente:

10m	28000, 28300, 28600, 28900, 29200, 29500, 29700
12m	24890, 24990
15m	21000, 21100, 21200, 21300, 21400, 21450
17m	18068, 18168
20m	14000, 14100, 14200, 14300, 14350
30m	10100, 10150
40m	7000, 7100, 7200
80m	3500, 3600, 3700, 3800
160m	1810, 1910, 2000,

Zu all diesen Eckfrequenzen müssen die Zieleinstellungen für die Motoren ermittelt werden bevor Autotune benutzt werden kann. Wenn im Betrieb dann vom Transceiver die Anforderung für z.B. 28,7MHz kommt, dann wird das Motorziel zwischen 28,6 und 28,9 MHz interpoliert (gilt für Sonderausführung entsprechend der dort verwendeten Frequenzen).

Diese Einstellungen sind nur gültig wenn im Betrieb dann auch die gleiche Antenne benutzt und die gleiche Leistung gefahren wird.

Abstimmeinstellungen der "Eckfrequenzen" speichern:

1. Mit den "Band"-Tasten das gewünschte Amateurband auswählen.
2. Beide "Band"-Tasten (+-) gleichzeitig länger als 2 Sekunden drücken bis die LED kurz rot aufleuchtet. In der untersten Zeile wird "Autotune-Prog." angezeigt.
3. Mit den "Band"-Tasten eine Eckfrequenz auswählen.
4. Den Transceiver auf die entsprechende Frequenz stellen.
5. Die PA manuell abstimmen.
6. "Speichern"-Taste länger als 2 Sekunden drücken bis die LED kurz 2 mal rot aufleuchtet. Die Abstimm-einstellungen sind in dem gewählten Eckfrequenzspeicherplatz gespeichert.
7. Die Punkte 3. bis 6. so lange ausführen bis die Abstimmeeinstellungen für alle Eckfrequenzen für das gewählte Band gespeichert sind.
8. Durch gleichzeitiges Drücken (>2Sek) der "Band"-Tasten (+-) in den Normalmodus zurückschalten. Die Anzeige "Autotune-Prog." erlischt.
9. Die Punkte 1. bis 8. so lange ausführen bis die Abstimmeeinstellungen für alle Eckfrequenzen für alle Bänder gespeichert sind.

Diese gespeicherten Abstimmeeinstellungen gelten nur für den Betrieb mit der gleichen Antenne und der gleichen Leistung wie zum Zeitpunkt der Speicherung.

Betrieb:

1. Durch Drücken der "Auto ON"-Taste auf Autotune-Betrieb schalten. Die LED leuchtet grün und in der untersten Display-Zeile werden das Band und die Frequenz vom Transceiver angezeigt. Wenn die PA keine Verbindung zum Transceiver herstellen kann bleibt die LED aus und in der untersten Zeile vom Display wird "Kein Transceiver!" angezeigt. Autotune ist dann nicht möglich.
2. Durch Drücken der "Memory"-Taste oder "PTT" wird vom Transceiver die aktuelle Frequenz abgefragt und die Motoren auf die dazu gespeicherte Einstellung gefahren. Solange die Motoren laufen leuchtet die LED rot und die PA ist gesperrt (wird in unterster Displayzeile auch angezeigt). Der Vorgang wird durch Drücken einer beliebigen Taste abgebrochen.

Unterschied zwischen "Memory"-Taste und "PTT":

1. Wenn die Motorpositionen nach "Autotune" manuell verändert wurden können sie durch Drücken der "Memory"-Taste wiederhergestellt werden, auch wenn sich die Frequenz nicht geändert hat. Das Drücken der "PTT" wirkt nur wenn am Transceiver eine neue Frequenz eingestellt wurde. Dadurch ist es möglich die Abstimmung etwas zu korrigieren ohne dass bei erneutem Drücken der "PTT" die Motoren wieder zurück laufen.