

ICOM

KW-750-MHz-ALLMODE-TRANSCEIVER

# IC-756



Icom Inc.



# IHR NÄCHSTER SCHRITT BEDEUTET

*Kurzwellen-Amateure sind stets auf DX-Jagd und streben ein Leben lang im Contest und auf DXpeditionen nach möglichst vielen QSOs. Für Hersteller von Amateurfunkgeräten ist das die stetige Herausforderung, den besten KW-Transceiver zu entwickeln. Mit dem neuen KW-/50-MHz-Transceiver IC-756 haben wir wieder einen Meister seiner Klasse geschaffen. Mit diesem voll ausgestatteten KW-/50-MHz-Transceiver haben Sie die notwendigen Leistungsreserven, um beim nächsten Contest oder Pile-Up den Fortschritt zu erleben.*

## 4,9-Zoll-Multifunktions-LCD

■ **Spektrum-Scope-Funktion** [Bild 1]  
Die ideale Funktion, um die Nachbarfrequenzen zu überprüfen und zu überwachen (auch die relative Signalstärke). Die Betriebsfrequenz wird als Mittenfrequenz im Spektrum-Scope angezeigt, so daß der Abtastbereich (Span) auf  $\pm 12,5$  kHz,  $\pm 25$  kHz,  $\pm 50$  kHz oder  $\pm 100$  kHz eingestellt werden kann. Nachbarkanäle sind auf diese Weise schnell erfaßt und immer im Blickfeld. Zudem wird auch die Wellenform des Sendesignales, der Sub-VFO-Marker und der TX-Marker (bei Splitverkehr) im Spektrum angezeigt. Den Vorteil dieser Funktion werden Sie spätestens bei der nächsten DX-Jagd zu schätzen wissen.

■ **Speicherkanalliste** [Bild 2]  
9 von insgesamt 101 Speicherkanälen (99 normale und 2 Suchlauf-Eckfrequenzen) werden mit einer einzigen Bildschirmseite angezeigt. Dabei werden nicht nur die Kanalnummern, sondern auch ein Teil der gespeicherten Daten wie z. B. Frequenz, Betriebsart usw. mit der Liste dargestellt. Das Bildlaufsystem macht es zudem möglich, weitere Speicherkanäle anzuzeigen und somit gesuchte Frequenzen schnell zu

HF/50 MHz ALL MODE TRANSCEIVER

# IC-756





# WUTET FORTSCHRITT!

finden und dabei gleichzeitig zu editieren.

## ■ Set-Modus – Grundeinstellungen im Überblick [Bild 3, 4]

Die Grundeinstellungsmenüs sind in vier Gruppen aufgeteilt, die, jede für sich, maximal 9 Menüpunkte beinhalten. Diese können auf einfachste Weise und mit wenigen Tasten geändert und somit den Betriebsanforderungen schnell angepaßt werden.

## ■ Memory-Keyer [Bild 5, 9]

Bei CW-Betrieb ist unter anderen auch Schnelligkeit gefragt. Die 4 Speicherkanäle des Memory-Keyers (Speicher-Taste) können mit dem gesamten Dateninhalt im Display angezeigt und bearbeitet werden – danach mit einer einzigen Tastenbetätigung ausgesendet werden. Den Inhalt der Speicher können Sie direkt über die Tasten unterhalb des Displays programmieren – die Programmierung mit dem Paddle ist überflüssig.

## Neu entwickelte DSP

### ■ Digitale Rauschreduzierung

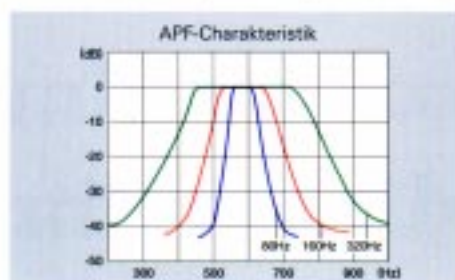
Der digitale Signalprozessor trennt die gewünschten Signalkomponenten von den

Rauschkomponenten bereits auf ZF-Ebene ab. Das dadurch hervorragende Signal-Rausch-Verhalten resultiert in einem sauberen und klaren Audiosignal in SSB, einfach zu kopierenden RTTY-Signalen und klarem SSTV-Empfang. Filtern Sie sich die gewünschten schwachen Signale aus dem Rauschen heraus.



### ■ APF (Audio-Peak-Filter)

Mit dem Audio-Spitzenfrequenzfilter kann



die Bandbreite in drei Stufen (80, 160 und 320 Hz) eingeeengt werden und dient somit als ultra-schmalen CW-Filter. Zudem ist die Mittenfrequenz unabhängig von dem eingestellten Durchlaßbereich zwischen 300-900 Hz einstellbar.

### ■ Automatischer Notch-Filter

Der automatische Notch-Filter dämpft einzelne Signale wie z. B. Puls- und Rundfunksignale ab. Durch den DSP wird die Notch-Frequenz automatisch nachgestellt, wenn die Pulsfrequenz "wandert". Die Dämpfung läßt sich insbesondere beim Empfang von RTTY-Signalen in SSB nachvollziehen.

### ■ DPSN

Der IC-756 verfügt über einen digitalen PSN-Modulator/Demodulator, der den neu entwickelten 90°-Phasenschieber mit neuer Architektur verwendet. Durch hervorragende Träger- und Seitenbandunterdrückung werden ein reproduzierbares und klares Tx-Signal in SSB sowie hochqualitative SSB-Rx-Signale erreicht.

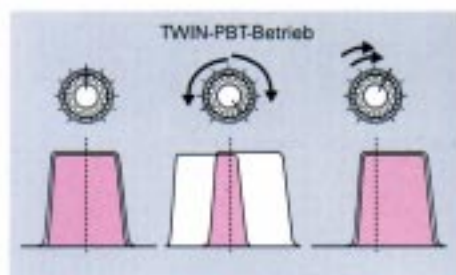
## Exzellente Performance

### ■ Dualüberwachung (Zweitempfänger)

Mit der Dualüberwachung können gleichzeitig im selben Band 2 Signale empfangen werden. Ein besonderer Vorteil, wenn z. B. neben der Betriebsfrequenz noch eine DX-Station mitgehört werden soll.

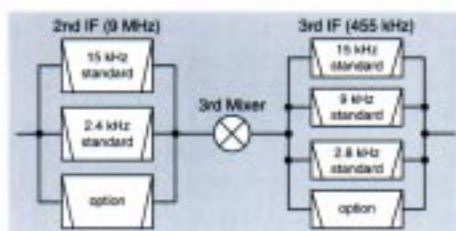
### ■ Twin-PBT (Doppeltes Paßband-Tuning)

Mit dem Twin-PBT wird die Bandbreite auf ZF-Ebene in zwei Stufen eingeeengt, um Überlagerungsstörungen effizient zu reduzieren. Die Twin-PBT ist bei vollen Bändern sehr wirkungsvoll.



### ■ Filteraufrüstung [Bild 3, 6]

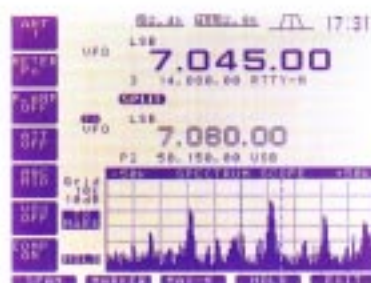
In der 2. ZF-Ebene (9 MHz) sind 2, in der 3. ZF-Ebene 3 Filter bereits eingebaut. Optional kann jeweils in der 2. und 3. ZF ein weiterer Filter eingebaut werden, um die gewünschte Selektion zu erreichen.











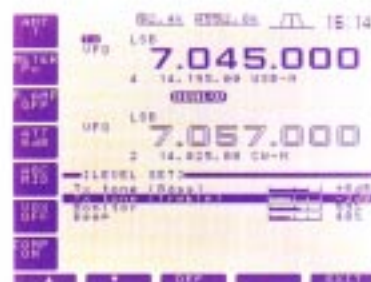
**[Bild 1] Spektrum-Scope**  
Beispiel zeigt den Spektrum-Scope mit  $\pm 50$  kHz von der Mittenfrequenz, 7045 kHz und Sub-VFO-Marker.



**[Bild 2] Speicherkanalliste**  
Beispiel zeigt Speicherkanäle P2 bis 8. Speichernamen und Einträge können im Ansichtsmodus editiert werden.



**[Bild 3] Set-Modus-1**  
Grundeinstellung wie z. B. die Kalibrierung, optionale Filtereinstellungen, Quitzungston und Suchlaufgeschwindigkeit können hier eingestellt werden.



**[Bild 4] Set-Modus-2**  
Verschiedene Pegel-Einstellungen wie z. B. Höhen- und Tiefenregelung, CW-Mithörton und Quitzungston können hier durchgeführt werden.



**[Bild 5] Memory-Keyer-1**  
Keyer-Speicher "M3" wird editiert. Die Funktionstasten links und unterhalb des LCDs sowie die Tastatur können dafür verwendet werden.



**[Bild 6] Filterkombinationen**  
In diesem Beispiel werden die Filtereinstellungen für SSB-Schmal gewählt.



**[Bild 7] Timer-Einstellungen**  
In diesem Bildschirm werden die Einstellungen und Parameter für die Timer-Funktionen wie z. B. automatische Ein- und Ausschaltzeit durchgeführt.



**[Bild 8] Elektronischer Keyer**  
Im diesem Bildmenü wird die Anzahl der Wiederholungen, Tastverhältnis, Paddle-Polarität und Tastentyp eingestellt.



**[Bild 9] Memory-Keyer-2**  
In diesem Beispiel werden die zum Aussenden über den Memory-Keyer gespeicherten Daten gezeigt. Durch Betätigen der Tasten M1-M4 werden die gespeicherten Daten gesendet.



**[Bild 10] QSO-Nummer**  
Sehr praktisch im Contest-Betrieb. Die QSOs werden laufend numeriert. Das Numerierungsformat ist wählbar.



**[Bild 11] Suchlauf-Display**  
Ist dieses Bildmenü aktiv, wird der jeweils gewünschte Suchlauf über eine der Funktionstasten aktiviert.



**[Bild 12] Abstimmraster**  
Dieses Bild wird angezeigt, nachdem die [TS]-Taste betätigt wurde. Es ermöglicht das Einstellen eines Abstimmrasters für jede Betriebsart.

**5-Zoll-Punktmatrix-Display...**  
**... informativ und übersichtlich**



## TECHNISCHE DATEN

## ALLGEMEINES

• Frequenzbereich:	Rx 0,000 - 60,000 MHz*1 Tx 1,800 - 1,999 MHz*2 3,600 - 3,999 MHz*2 7,000 - 7,300 MHz*2 10,100 - 10,150 MHz*2 14,000 - 14,350 MHz*2 19,000 - 19,500 MHz*2 21,000 - 21,450 MHz*2 24,890 - 24,990 MHz*2 28,000 - 29,700 MHz*2 50,000 - 54,000 MHz*2
• Betriebsarten:	USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM
• Anzahl der Speicherkanäle:	101 (99 normale, 2 Suchlauf-Golffrequenzen)
• Antennenbuchse:	2 x SO-238, 1 x Cinch-Buchse (RCA): 50 Ω
• Temperaturbereich:	-10°C bis 60°C
• Frequenzstabilität:	Unter ±200 Hz von 1 Min. bis 60 Min. nach dem Einschalten. Danach liegt die Stabilitätsrate unter ±30 Hz/Std. bei ±25°C. Bei Temperaturschwankungen zwischen 0°C bis +50°C weniger als ±350 Hz.
• Frequenzauflösung:	1 Hz
• Stromversorgung:	13,8 V DC, ±16% (minus an Masse)
• Stromaufnahme:	Tx max. HF-Leistung 25A Rx Standby 2,5A max. NF-Leistung 2,7A
• Abmessungen:	340 (B) x 111 (H) x 285 (T) mm
• Gewicht:	10,5 kg
• CIV-Buchse:	2-polig, 3,5 mm Ø

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung oder Gewährleistung geändert werden.

## ZUBEHÖR



**• IC-4KL\* 1 kW KW-LINEAR-ENDSTUFE**  
Solide Linear-Endstufe mit 1 kW Leistung und eingebauten, automatischen Antennenrelais. Die IC-4KL kann über den IC-756 gesteuert werden. Bei Bandwechsel ist ein manuelles Abstimmen nicht mehr erforderlich. Vollbrückenbetrieb ist möglich. Die Linear-Endstufe und das Bedienteil sind 2 voneinander getrennte Einheiten.



**• AH-3 100 W KW-AUTOMATISCHER ANTENNENTUNER**  
Speziell für die Abstimmung von Langstrahlantennen bei Feldbetrieb. Witterungsbeständig.



**• PS-85 DC-NETZTEIL**  
Ausgangsspannung: 13,8 V DC (9,6 A max.)



**• IC-2KL\* 500 W KW-LINEAR-ENDSTUFE**  
Solide 500 W Linear-Endstufe. Vollreinstimmbar. Die Endstufe kann vom Netzteiler getrennt aufgestellt werden.



**• IC-AT500\* 500 W KW-AUTOMATISCHER ANTENNENTUNER**  
Ideal als Anpaßgerät mit nachgeschalteter IC-2KL. Inklusive automatischen Antennenumschalter für 4 Antennen.



**• EX-627 AUTOMATISCHER ANTENNENUMSCHALTER**  
Wählt die entsprechende Antenne für das eingestellte Amateurfunkband automatisch aus. Eine Manuelle Umschaltung ist auch möglich. Max. Eingangsleistung: 1 kW PEP



**• AH-28 MOBILANTENNE**  
Eine 2,5 m lange Stabantenne mit Befestigungshalterung für das KFZ. Zur Verwendung mit dem AH-3. Die Abstimmung erfolgt in den Bändern von 3,5-20,7 MHz.



**• CT-17 CV-FREQUENZKONVERTER**  
Für die Fernsteuerung des Transceivers über eine PC mit RS232C-Schnittstelle. Dadurch können Frequenz, Betriebsart usw. ferngesteuert werden.



**• CT-16 SATELLITENINTERFACE**  
Ermöglicht schnelle Abstimmung und direkte Satellitenverbindungen, wenn ein anderer Icom VHF-Transceiver angeschlossen ist.



**• CR-302 QUARZOFEN**  
Temperaturkompensieren der Quarzofen zur Verbesserung der Frequenzstabilität. ±0,5 ppm



**• UT-102 SPRACHSYNTHESIZER**  
Anlage von Frequenz, Betriebsart und S-Meter Stufe.



**• FL-100, FL-101, FL-223 und FL-232**  
9-MHz-FILTER  
FL-100: 500 Hz-6 dB (CW/RTTY-Schmal)  
FL-101: 250 Hz-6 dB (CW-Schmal)  
FL-223: 1,8 kHz-6 dB (SSB-Schmal)  
FL-232: 350 Hz-6 dB (RTTY/CW-Schmal)



**• FL-52A, FL-53A, FL-222 und FL-257**  
455-kHz-FILTER  
FL-52A: 500 Hz-6 dB (CW/RTTY-Schmal)  
FL-53A: 250 Hz-6 dB (CW-Schmal)  
FL-222: 1,8 kHz-6 dB (SSB-Schmal)  
FL-257: 3,3 kHz-6 dB (SSB-Breit)

\* In einigen Ländern nicht mehr erhältlich. Fragen Sie bitte Ihren Icom-Vertragshändler, wenn Ersatzteile lieferbar sind.

## SENDER

• Ausgangsleistung:	SSB, CW/RTTY: FM 2 - 100 W AM 1 - 40 W (durchgehend einstellbar)
• Modulationssystem:	SSB, AM PSN-Modulation FM Frequenzmodulation durch variable Reak.
• Nebenausstrahlungen:	50 dB (30V-Bänder) 40 dB (6-m-Bänder)
• Trägerunterdrückung:	40 dB
• Seitenbandunterdrückung:	50 dB
• Variabler Δf-Bereich:	±0,009 kHz
• Mikrofonbuchse:	6-Pin XLR
• ELEC-KEY-Buchse:	3-polig, 6,35 mm Ø
• KEY-Buchse:	3-polig, 6,35 mm Ø
• SEND-Buchse:	Cinch (RCA)
• ALC-Buchse:	Cinch (RCA)

## EMPFÄNGER

• Empfindlichkeit:	SSB, CW, RTTY 0,16 µV (1,8-29,99 MHz)* 110 dB S/N AM 0,12 µV (50,0-54,0 MHz)* 110 dB S/N FM 2 µV (1,80-29,99 MHz)* 0,5 µV (29,9-39,99 MHz)* 112 dB S/N (W)
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\* 110 dB S/N (AM), \* 110 dB S/N (W)

• Squelch-Empfindlichkeit (Schwelle):  
SSB, CW, RTTY unter 5,0 µV  
FM unter 1,0 µV

• Selektivität:  
SSB, CW, RTTY über 2,4 kHz-6 dB  
unter 3,8 kHz-60 dB  
AM über 3,0 kHz-6 dB  
unter 25,0 kHz-60 dB  
FM über 12,0 kHz-6 dB  
unter 30,0 kHz-60 dB

• Nebeneinfangs- und Spiegelfrequenzdämpfung: über 70 dB  
außer 2° in 50-MHz-Band  
• Variabler Δf-Bereich: ±0,009 kHz  
• NF-Lösung (bei 13,8 V DC): über 2,0 W an 6 Ω bei 10 % Klirrfaktor  
• PHONES-Buchse: 3-polig, 6,35 mm Ø  
• EXT-SP-Buchse: 2-polig, 3,5 mm Ø, 8 Ω

## ANTENNENTUNER

• Anpaßbereich:	KW-Bänder 16,7-150 Ω, asymmetrisch* 6-m-Bänder 30 bis 125 Ω** * unter VSWR 1:1, ** unter VSWR 1,5:1
• Min. Eingangsleistung:	KW-Bänder: 8 W 6-m-Bänder: 15 W
• Anpaßgenauigkeit:	VSWR 1,5:1 oder niedriger
• Verluste:	unter 1,0 dB

Icom (Europe) GmbH

Auf uns können Sie zählen !

Ihr Icom (Europe) GmbH-Vertragshändler:

**ICOM**  
Icom (Europe) GmbH  
Communication Equipment  
Himmelgeister Straße 100  
40225 Düsseldorf · Germany