



Sender

Frequenzbereiche

160-m-Band	1,800 – 1,999 MHz	17-m-Band	17,900 – 18,499 MHz
80-m-Band	3,400 – 4,099 MHz	15-m-Band	20,900 – 21,499 MHz
40-m-Band	6,900 – 7,499 MHz	12-m-Band	24,400 – 25,099 MHz
30-m-Band	9,900 – 10,499 MHz	10-m-Band	28,000 – 29,999 MHz
20-m-Band	13,900 – 14,499 MHz	6-m-Band	50,000 – 52,000 MHz

Sendeleistung CW, SSB, RTTY, FM

KW-Bänder, 6 m	5 ... 200 W	AM	5 ... 50 W
137 kHz	-20 dBm (am Transverterausgang)		

Sonstiges

Trägerunterdrückung:	≥ 63 dB
Oberwellenunterdrückung:	≥ 60 dB (50 MHz ≥ 70 dB)
Seitenbandunterdrückung:	≥ 70 dB

¹⁾nur innerhalb der Amateurfunkbänder garantiert

Empfänger

Prinzip:	Doppelsuperhet		
Zwischenfrequenzen:	1. ZF: 64,455 MHz (Sub-RX 64,555 MHz)		2. ZF: 36 kHz
Empfindlichkeit	CW, SSB @10 dB S/N	FM @12 dB SINAD	AM @10 dB S/N
0,1 ... 1,799 MHz ¹	0,5 µV	k.A.	6,3 µV
1,8 ... 28 MHz ¹	0,16 µV	k.A.	2,0 µV
28 ... 30 MHz ¹	0,16 µV	0,5 µV	2,0 µV
50 ... 52 MHz ²	0,13 µV	0,32 µV	1,3 µV
Sequelchempfindlichkeit	5,6 µV	1 µV	-
Selektivität		- 6 dB³	- 60 dB
SSB @ BW 2,4 kHz	> 2,4 kHz	< 3,6 kHz	
CW @ BW 500 Hz	> 500 Hz	< 700 Hz	
PSK31 @ BW 350 Hz	> 350 Hz	< 650 Hz	
AM @ BW 6 kHz	> 6 kHz	< 15 kHz	
FM @ BW 15 kHz	> 12 kHz	< 20 kHz	

Notchdämpfung	> 70 dB
RIT-Variation	± 9,999 kHz
Spiegelfrequenzdämpfung	> 70 dB
NF-Ausgangsleistung	> 2,6 W an 8 Ω (k = 10 %)

¹⁾mit Vorverstärker 1, ²⁾mit Vorverstärker 2, ³⁾bei SSB, CW und AM -3dB

Besonderheiten

- 200 W Sendeleistung
- Farb-TFT-Display mit 7-Zoll-Diagonale
- zwei unabhängige Empfänger mit IP3 von +40 dBm und 110 dB Dynamikumfang
- vier Roofing-Filter (15, 6, 3 und 1,2 kHz)
- mitlaufende Vorselektion
- digitales Twin-Passband-Tuning
- manuell steuerbares Digital-Notch-Filter
- Echtzeitspektrumskop mit Wasserfallanzeige
- CW-Auto-Tuning und weitere Funktionen für CW-Betrieb
- eingebauter Decoder für RTTY und PSK31/63
- RTTY und PSK31/63 ohne PC möglich
- vier 32-Bit-Fließkomma-DSPs
- ultrastabiler OCOXO mit 0,05 ppm
- Betrieb auf 137 kHz über den Transverterausgang möglich, externe PA erforderlich
- HF-Sprachkompressor
- digitaler Sprachrecorder für Senden und Empfang
- eingebauter automatischer Antennentuner
- CF-Speicherkartenslot und USB-Ports
- Transverter-Ein- und -Ausgang
- eingebautes Netzteil
- Multi-AGC-Schleifen
- Equalizer für Senden und Empfang

Allgemeines

Highend-KW/50-MHz-Allmode-Transceiver mit zwei gleichwertigen Empfängern, vier DSPs und 200 W Sendeleistung

Hersteller	Icom Inc., Japan
Markteinführung	04/2015
Preis	12 750 € (UVPE 4/2015)

Frequenzbereiche	
RX	0,03 ... 60 MHz,
TX	KW-Amateurfunkbänder, 6-m-Band und 137 kHz
Betriebsarten	LSB/USB (J3E), PSK31/63 (G1B), AM (A3E), CW (A1A), FSK (F1B), FM (F3E)

Antennenanschluss	50 Ω (4 x PL)
Betriebsspannung	85 ... 265 V Wechselspannung

Leistungsaufnahme	
Senden	800 VA
Empfang, max. NF	150 VA
Temperaturbereich	0 °C ... +50 °C
Frequenzauflösung	1 Hz (höchste)
Frequenzstabilität	0,05 ppm (nach Aufwärmen)
Maße (B x H x T)	425 x 149 x 435 mm ³
Gesamtmasse	23,5 kg
Lieferumfang	Netzkabel, 2 Gerätefüße, SD-Karte, Ersatzsicherung, 15 Stecker, Schrauben, 2 Griffe für die Montage im 19-Zoll-Rack, Handbuch im Ordner

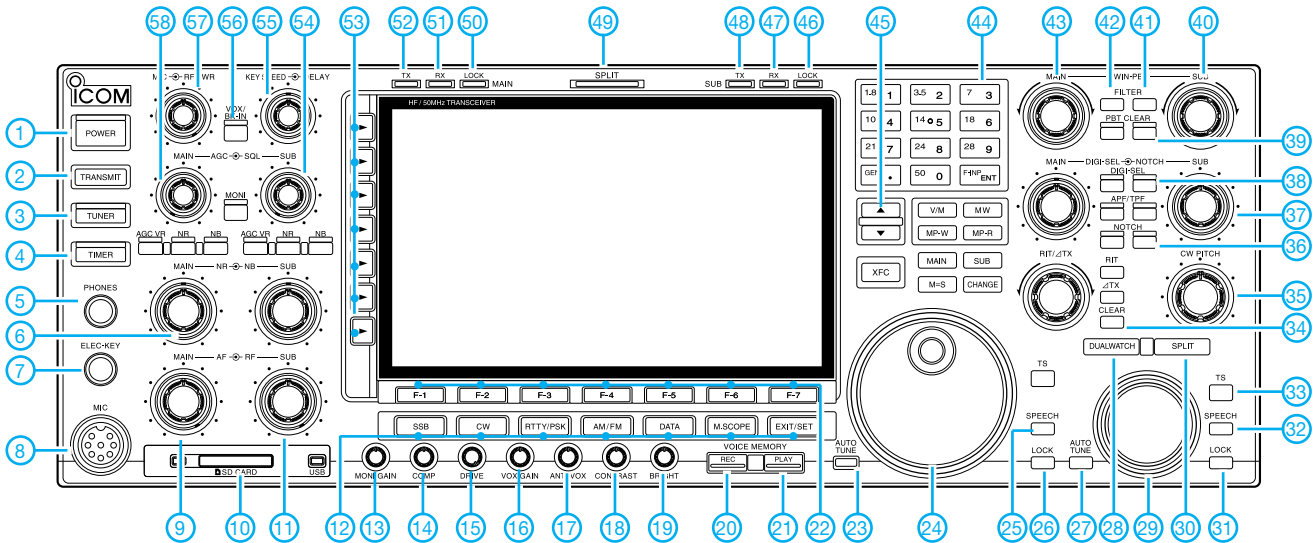
Antennentuner

Anpassbereich	16,7 bis 150 Ω (KW) 20 bis 125 Ω (6 m)
Minimale Leistung zum Tunen	8 W (KW), 15 W (6 m)
Einfügedämpfung	≤ 1,0 dB

Zubehör, optional

HM-36	Handmikrofon
SM-30, SM-50	Tischmikrofone
IC-PW1EURO	1-kW-Linearendstufe
SP-34	externer Lautsprecher
CT-17	Cl-V-Pegelkonverter

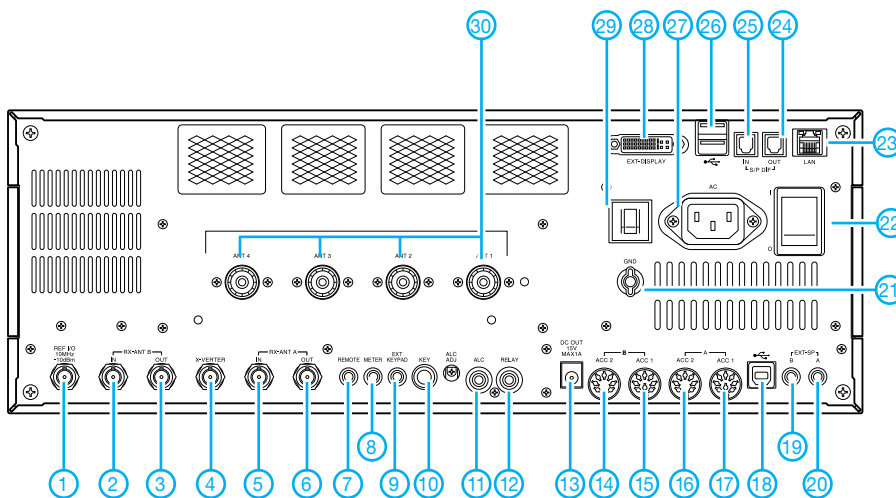
Frontseite



Auswahl

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Ein/Aus-Taste 2 - Sendetaste 3 - Taste für Antennentuner 4 - Taste für Timer 5 - Kopfhörerbuchse 6 - Steller für Rauschreduzierung Hauptband 7 - Buchse für Taste 8 - Mikrofonbuchse 9 - HF-Steller Hauptband 10 - Slot für SD-Speicherkarte 11 - HF-Steller Subband 12 - Tasten für Sendesarten und Skope 13 - Monitorverstärkungssteller 14 - Kompressionsgrad 15 - Treiberverstärkung 16 - VOX-Empfindlichkeit 17 - Anti-VOX-Verstärkung 18 - Displaykontrast 19 - Displayhelligkeit 20 - Taste Aufzeichnung des Sprachrecorders | <ul style="list-style-type: none"> 21 - Taste Wiedergabe des Sprachrecorders 22 - Displayfunktionstasten 23 - Autotune-Taste Hauptband 24 - Hauptabstimmknopf 25 - Taste für Sprachsynthesizer Hauptband 26 - Verriegelungstaste Hauptband 27 - Autotune-Taste Subband 28 - Dualwatch 29 - Abstimmknopf Subband 30 - Split-Taste 31 - Verriegelungstaste Subband 32 - Taste für Sprachsynthesizer Subband 33 - Abstimmschritt/1-Hz-Abstimmung 34 - Löschtaste für RIT und ΔXT 35 - CW-Pitch-Steller 36 - Taste für Notch-Filter Subband 37 - Steller für Notch-Filter Subband 38 - Taste für DIGI-SEL Subband 39 - PBT-Löschtaste Subband | <ul style="list-style-type: none"> 40 - PBT-Steller Subband 41 - Filterwahlstaste Subband 42 - Filterwahlstaste Hauptband 43 - PBT-Steller Hauptband 44 - Tastatur für Bandwahl und Direkteingabe von Frequenzen 45 - Up/Down-Tasten 46 - Verriegelungs-LED Subband 47 - RX-LED Subband 48 - TX-LED Subband 49 - Split-LED 50 - Verriegelungs-LED Hauptband 51 - RX-LED Hauptband 52 - TX-LED Hauptband 53 - Multifunktionsstasten 54 - Squelch-Steller Subband 55 - Steller für Keyer-Geschwindigkeit 56 - Taste für VOX und BK-Betrieb 57 - Steller für Sendeleistung 58 - Steller für Mikrofonverstärkung |
|--|--|---|

Rückseite mit Anschlüssen



- 1 - Referenz-Ein- und Ausgang
- 2/3 - Buchsen für Empfänger-eingangszubehör B
- 4 - Transverterbuchse
- 5/6 - Buchsen für Empfänger-eingangszubehör A
- 7 - CI-V-Fernsteuerbuchse
- 8 - Buchse für externe Instrumente
- 9 - Buchse für externe Tastatur
- 10 - Tastenbuchse
- 11 - ALC-Eingang
- 12 - Sende/Empfangs-Steuerebuchse
- 13 - 12-V-Ausgang für Zubehör
- 14 - Zubehörbuchse B2
- 15 - Zubehörbuchse B1
- 16 - Zubehörbuchse A2
- 17 - Zubehörbuchse A1
- 18 - USB-B-Buchse für PC
- 19 - Buchse externer Lautsprecher B
- 20 - Buchse externer Lautsprecher A
- 21 - Erdklemme
- 22 - Hauptschalter
- 23 - LAN-Buchse (RJ-45)
- 24 - S/P-DIF-Ausgangsbuchse
- 25 - S/P-DIF-Eingangsbuchse
- 26 - USB-Buchsen (Typ A)
- 27 - Netzbuchse
- 28 - Buchse für externen Monitor bzw. TFT-Display
- 29 - Überstromschalter
- 26 - PL-Antennenbuchsen 1 bis 4

Quelle: Bedienungsanleitung IC-7851, Icom Inc. 2015