

 ICOM

PORTABLE KW/50/144/430-MHz-
MULTIMODE-TRANSCIVER

IC-705

Be Active!

In the field with the IC-705



KW bis 430 MHz, Multiband und Multimode inklusive D-STAR DV

Die Performance und die Funktionalität einer Basisstation in einer Hand

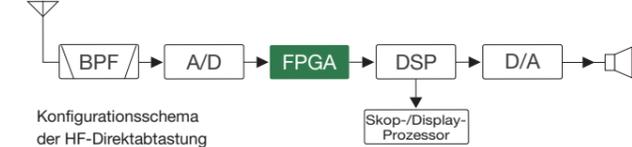
KW/50/144/430-MHz-Multimode

Von der Kurzwelle bis zu 50/144/430 MHz lässt sich eine Vielzahl von Bändern in den Betriebsarten D-STAR DV, SSB, CW, RTTY, AM und FM nutzen. Der IC-705 empfängt durchgehend von 30 kHz bis zum 144-MHz-Band. Der Empfang von FM-Rundfunk und Flugfunk ist ebenfalls möglich.

HF-Direktabtastung

Im IC-705 kommt ein HF-Direktabtastsystem zum Einsatz. Die HF-Signale werden vom Analog-Digital-Konverter in digitale Daten umgewandelt und anschließend im FPGA (Field-Programmable Gate Array) verarbeitet. Daraus ergibt sich eine Vereinfachung der Schaltung. Internes Rauschen, das schwache Signale überlagert, lässt sich so reduzieren.

* Oberhalb von 25 MHz wird ein Down-Konverter verwendet.



Echtzeitspektrumskop und Wasserfallanzeige



Anzeigebeispiel des Echtzeitspektrumskops und der Wasserfallanzeige

Wie beim IC-7300 und IC-9700 erfolgt die Bedienung des Spektrumskops durch Berührung. Die Bedingungen auf dem Band werden in Echtzeit angezeigt, so lässt sich leicht eine freie Frequenz finden. Und das alles in einem kompakten Funkgerät ohne teures Zubehör.

Großes Touchscreen-Farbdisplay

Das 4,3 Zoll große TFT-Touchscreen-Farbdisplay (gleiche Größe wie beim IC-7300 und IC-9700) ermöglicht eine intuitive Bedienung aller Funktionen, Einstellungen und unterschiedlicher visueller Hilfsmittel, wie z. B. des Bandskops, der Wasserfallanzeige und des Audioskops.



Touchscreen-Display



Menübeispiel

Kompakte und leichte Bauweise



Die volle Funktionalität einer Funkstation! Wie gut sich dieser robuste und kompakte Transceiver wegen seines Gewicht von gerade einmal 1,1 kg für den Einsatz im Freien eignet, liegt auf der Hand.

Li-Ionen-Akkupack BP-307/BP-272 oder externe Stromversorgung mit 13,8 V DC



Ansicht der Rückseite bei montiertem BP-307

Die Stromversorgung erfolgt über einen Li-Ionen-Hochleistungs-Akkupack, der auch in den Handfunkgeräten ID-51E und ID-31E zum Einsatz kommt. Für den Betrieb und zum Laden des BP-307/BP-272 kann eine externe 13,8-V-Gleichstromversorgung angeschlossen werden.



* Antenne und Steckverbinder nicht im Lieferumfang

Be Active!
In the field with the IC-705

Max. Sendeleistung 5 W (BP-307), 10 W (13,8 V DC)

Im Portabelbetrieb steht bei Verwendung des Akkupacks BP-307 etwa 4,5 h* lang eine maximale Sendeleistung von 5 W zur Verfügung – perfekt für 5-W-QRP sowie für den 0,5-W-QRPp-Betrieb. Kommt eine externe 13,8-V-Gleichstromversorgung zum Einsatz, sind bis zu 10 W möglich. * TX : RX : Stand-by = 1 : 1 : 8 (Akkusparfunktion EIN, FM-Modus)

WLAN und Bluetooth®



Für einen kabellosen Betrieb kann man das Funkgerät über WLAN bzw. Bluetooth® mit anderen Geräten verbinden und fernsteuern*. Das optionale Headset VS-3 ermöglicht eine komfortablere Bedienung über Bluetooth®. * Funktionen erst mit zukünftigen Firmware-Upgrades verfügbar.

GPS-Funktionen

Ein interner GPS-Empfänger und eine GPS-Antenne optimieren den Betrieb durch Positionsdatenprotokolle*, RX/TX-Standorte über D-PRS, Suche nach Repeatern in der Nähe, QSO-Aufzeichnung mit Metadaten* und interne Uhrzeitsynchronisation. * Micro-SD-Karte erforderlich.

Micro-SD-Karten-Slot

Benutzerprofile, QSO-Aufzeichnungen, Inhalte der Sendesprachspeicher, RTTY-Protokolle, GPS-Daten, Screenshots, Firmware-Upgrades und programmierte Daten lassen sich auf einer Micro-SD-Karte speichern.

Micro-USB-Anschluss

Der Micro-USB-Anschluss dient nicht nur als COM-Port, zur CI-V-Steuerung und NF-Übertragung, sondern kann auch zum Laden des Akkupacks genutzt werden.

D-STAR-Funktionen



Der IC-705 verfügt über die neuesten Funktionen im DV-Modus. Mit den Terminal-/Access-Point-Modi haben Sie direkten Zugang zum D-STAR-Netzwerk. Zusätzlich kann man über die mit dem IC-9700 eingeführte Share-Pictures-Funktion Bilder zwischen dem IC-705 und dem IC-9700 ohne weitere Hilfsmittel teilen.

Optionaler automatischer Antennentuner AH-705



Optionaler automatischer Antennentuner AH-705

Mit einer mindestens 30 m langen Drahtantenne* deckt der AH-705 die Bänder von 1,8 MHz bis 50 MHz ab. Eine SO239-Buchse ermöglicht das Anschließen von 50-Ω-Antennen wie Dipol oder Yagi. Dank seiner kompakten Größe von 190 x 105 x 40 mm passt er problemlos in den Rucksack LC-192. Der Tuner kann mit zwei AA-Batterien betrieben werden und ist staub- sowie wassergeschützt gemäß IP54.

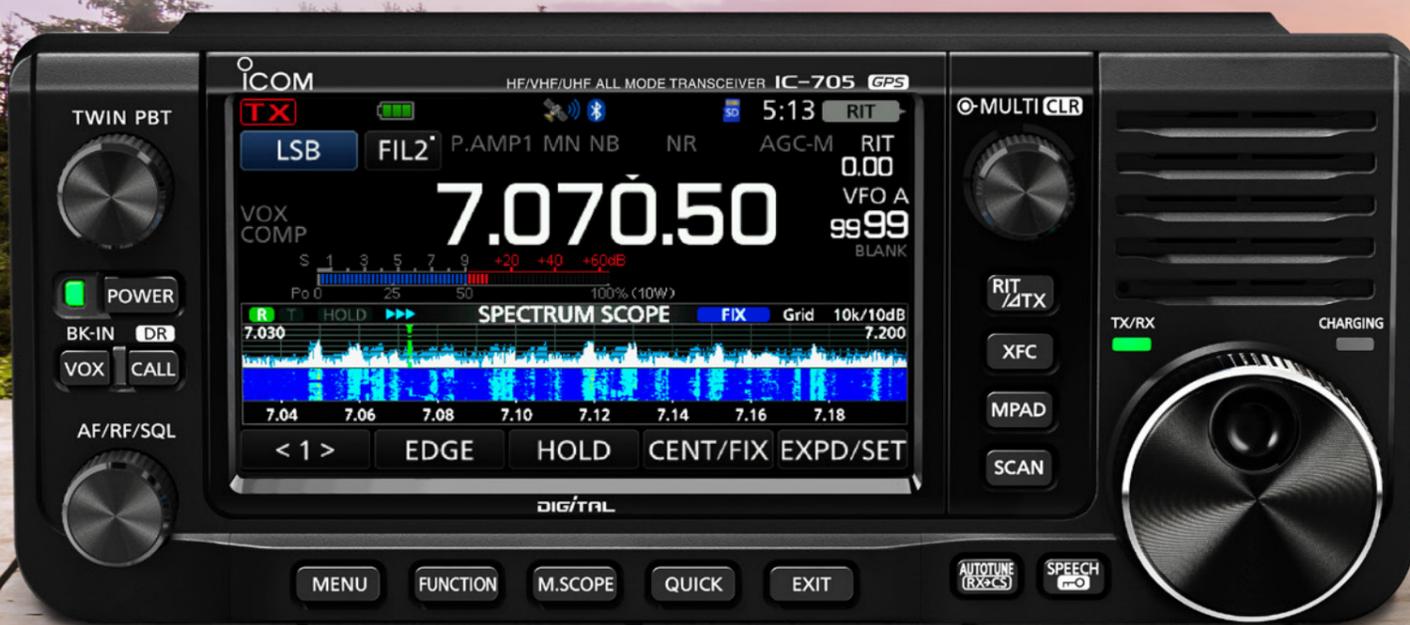
* Mindestens 7 m lang für die Bänder von 3,5 bis 54 MHz

Optionaler Rucksack LC-192, ideal fürs Funken im Freien



Multifunktions-Rucksack LC-192

Der Multifunktions-Rucksack LC-192 ist das unverzichtbare Zubehör für den IC-705. Die Zwischenwände sind variabel, sodass Fächer für Antennen, Akkus oder andere Gegenstände, die für eine SOTA-Aktivierung nötig sind, individuellen Bedürfnissen angepasst werden können. Ein Sicherheitsgurt mit einer 1/4"-20-Halterung verhindert, dass der IC-705 versehentlich herausfällt.



Originalgröße

PORTABLER KW/50/144/430-MHz-MULTIMODE-TRANSCEIVER

IC-705

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN				
Empfänger	0,030... 199,999 ^{*2} ; 400,000... 470,000 ^{*2}			
Frequenzbereiche ^{*1} (in MHz)	Empfänger	1,810-1,999	3,500-3,800	7,000-7,200
	Sender	10,100-10,150	14,000-14,350	18,068-18,168
		21,000-21,450	24,890-24,990	28,000-29,700
		144,000-146,000	430,000-440,000	
Betriebsarten	USB, LSB, CW, RTTY, AM, DV, FM, WFM (nur Empfang)			
Anzahl der Speicherkanäle	regulär 500 (100 Gruppen), 25 für Eckfrequenzen, 4 Anrufkanäle (2 Kanäle x 2 Bänder)			
Antennenanschluss	BNC (50 Ω)			
Stromversorgung	13,8 V DC ± 15 % (mit externer Stromversorgung) 7,4 V DC (mit BP-272)			
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +60 °C			
Frequenzstabilität	besser als ± 0,5 ppm (bei -10 °C bis +60 °C)			
Frequenzauflösung	1 Hz			
Stromaufnahme	Tx (max. Sendeleistung)	13,8 V DC unter 3 A (10 W)	7,4 V DC unter 2,5 A (5 W)	
	Rx (max. Lautstärke)	0,5 A (typisch)	0,8 A (typisch)	
	Rx (Stand-by)	0,3 A (typisch)	0,5 A (typisch)	
Abmessungen (B x H x T; ohne vorstehende Teile)	200 mm x 83,5 mm x 82 mm			
Gewicht (etwa)	1,1 kg (mit BP-307)			

*1 Europäische Version. Variiert je nach Version.
*2 Einige Frequenzbereiche können nicht garantiert werden.

SENDER			
Sendeleistung		13,8 V DC	7,4 V DC
	SSB/CW/RTTY/FM/DV	0,1 ... 10 W	0,1 ... 5 W
	AM	0,025 ... 2,5 W	0,025 ... 1,25 W
Modulationsverfahren	SSB: digitale PSN-Modulation, AM: digitale Vorstufenmodulation FM: digitale Phasenmodulation, DV: digitale GMSK-Modulation		
Nebenaussendungen	unter -50 dB (KW), unter -60 dB (50 MHz), unter -60 dB (144/430 MHz)		
Trägerunterdrückung	über 50 dB		
Seitenbandunterdrückung	über 50 dB		

EMPFÄNGER					
Empfängerprinzip	0,030... 24,999 MHz	HF-Direktabtastung			
Zwischenfrequenzen	≥ 25 MHz	Down-Konverter mit Direktabtastung auf der ZF-Ebene			
	≥ 25 MHz	38,85 MHz ± 0,5 MHz	50 MHz	144/430 MHz	
Empfindlichkeit (KW: Vorverstärker 1 EIN, 50 MHz; Vorverstärker 2 EIN, 144/430 MHz; Vorverstärker EIN)	SSB/CW (10 dB S/N)	-	0,20 µV	0,15 µV	0,11 µV
	AM (10 dB S/N)	13,0 µV	2,0 µV	1,0 µV	1,0 µV
	FM (12 dB SINAD)	0,5 µV (28,000-29,700 MHz)	0,25 µV	0,25 µV	0,18 µV
	DV (1% BER, PN9)	1,0 µV (28,000-29,700 MHz)	0,63 µV	0,63 µV	0,35 µV
Empfindlichkeit RED-Version (KW: Vorverstärker 1 EIN, 50 MHz; Vorverstärker 2 EIN, 144/430 MHz; Vorverstärker EIN)	SSB (BW=2,4 kHz)	1,8...2,999 MHz	3,0...29,995 MHz	50 MHz	144/430 MHz
	AM (4 kHz, 60% modulation)	10 dBµV emf	0 dBµV emf	-6 dBµV emf	-6 dBµV emf
	FM (7 kHz, 60% modulation)	16 dBµV emf	6 dBµV emf	0 dBµV emf	0 dBµV emf
	DV (12,5 kHz Abstand)	0 dBµV emf (28,000... 29,700 MHz)	-6 dBµV emf	-6 dBµV emf	-6 dBµV emf
Selektivität (Filter: SHARP)	über		unter		
	SSB (BW=2,4 kHz)	2,4 kHz/-6 dB	3,4 kHz/-40 dB		
	CW (BW=500 Hz)	500 Hz/-6 dB	700 Hz/-40 dB		
	RTTY (BW=500 Hz)	500 Hz/-6 dB	800 Hz/-40 dB		
	AM (BW=6 kHz)	6,0 kHz/-6 dB	10 kHz/-40 dB		
	FM (BW=15 kHz)	12,0 kHz/-6 dB	22 kHz/-40 dB		
	DV (12,5 kHz Abstand)	unter -50 dB			
Nebenempfangs- und Spiegelfrequenzunterdrückung (SSB/CW/AM/FM)	KW	über 70 dB* (außer für ADC-Aliasing)			
	50 MHz	über 70 dB*			
	144 MHz	über 65 dB			
	430 MHz	über 54 dB			
	* Bei ZF von 25...30 MHz oder 50...54 MHz: über 50 dB				
NF-Leistung	int. Lautsprecher	über 530 mW (bei K = 10 % an 12 Ω Last)			
	int. Lautsprecher	über 200 mW (bei K = 10 % an 8 Ω Last)			

Alle technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in Japan, in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder in anderen Ländern. Die Bluetooth® Wortmarke und das Logo sind registrierte Marken der Bluetooth SIG, Inc. Icom Inc. hat die Lizenz für die Nutzung dieser Marken. Android ist eine registrierte Marke oder Marke der Google LLC. iOS ist eine Marke oder registrierte Marke der Cisco in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern und wird lizenziert verwendet. Windows ist eine registrierte Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern. ALPHA ANTENNA ist eine Marke der Productive Industries LLC. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber. Dieses Produkt beinhaltet die Open-Source-Software „zlib“, „libpng“ und das Echtzeitbetriebssystem „RTX“ und ist gemäß der Open-Source-Software-Lizenz lizenziert. D-STAR (Digital Smart Technology for Amateur Radio) ist ein digitales Funkprotokoll, das von der JARL (Japan Amateur Radio League) entwickelt wurde.

Mitgeliefertes Zubehör

- Lautsprechermikrofon **HM-243**
- Akkupack **BP-307**
- Gleichstromkabel **OPC-2421**

Seitenansicht



Optionales Zubehör

- AH-705** Automatischer Antennentuner
- BC-202IP2** Schnelllader (Je nach Version wird der Netzadapter BC-123S mitgeliefert.)
- BC-123S** Netzadapter für BC-202IP2
- BP-272** Li-Ionen-Akkupack 7,4 V, 2000 mAh (typ.)
- BP-307** Li-Ionen-Akkupack 7,2 V, 3150 mAh (typ.)
- CP-22** Zigarettenanzünderkabel für BC-202IP2 12 V/24 V DC
- CP-23L** Zigarettenanzünderkabel für BC-202IP2 12 V DC
- CS-705** Programmier-Software für Windows®*
- HM-243** Lautsprechermikrofon
- OPC-2421** Gleichstromkabel
- OPC-2417** Datenkabel (Micro-USB/Micro-USB)
- OPC-2418** Datenkabel (USB-C/Micro-USB)
- OPC-2474** Steuerkabel (5 m) für AH-705
- RS-BA1 Version 2** IP Fernsteuer-Software
- RS-MS1A** Fernsteuer-Software für Android™**
- RS-MS3A** Fernsteuer-Software für Android™**
- RS-MS3W** Fernsteuer-Software für Windows®*
- ST-4001A** Foto-Dienstprogramm für Android™**
- ST-4001I** Foto-Dienstprogramm für iOS™**
- ST-4001W** Foto-Dienstprogramm für Windows®*
- ST-4003A** Zeiteinstellungsprogramm für Android™**
- ST-4003W** Zeiteinstellungsprogramm für Windows®*
- VS-3** Bluetooth®-Headset
- MBF-705** Tischaufsteller
- LC-192** Multifunktions-Rucksack



MBF-705-Installationsbeispiel



• MBF-705 Tischaufsteller



• LC-192 Multifunktions-Rucksack

Weitere Details zum LC-192 finden Sie auf unserer Website.



* kostenloser Download

Empfohlenes Zubehör eines Fremdherstellers

- AL-705** Magnetische QRP-Loop-Antenne* für Portabelbetrieb 10... 40 m (7,0... 29,7 MHz) von Alpha Antenna™ Durchmesser (aufgebaut): 67 cm Packmaß: 25 cm x 28 cm x 6 cm Gewicht: 860 g



* Für den Kauf wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Icom-Händler.

How the World Communicates

Ihr Fachhändler:

Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment
Am Zwerggewann 2-4
63150 Heusenstamm
Germany
Telefon +49 (0) 6104-98693-0 · Fax +49 (0) 6104-98693-50
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com