


ICOM

144, 430, 1200, 2400, 5600 MHz + 10 GHz
ALLMODE-TRANSCEIVER

IC-905

Hohe Ziele!

Entdecken Sie neben
VHF und UHF auch
die Welt der Mikrowellen



* Für den Betrieb auf dem 10-GHz-Band ist der optionale Transverter CX-10G erforderlich.

* Zur Erstellung dieser Abbildung wurden einige nicht von Icom hergestellte Halterungen genutzt.

DIGITAL

Branchenweit erster Multiband-Transceiver von 144 MHz bis 10 GHz!

144, 430, 1200, 2400, 5600 MHz & 10 GHz

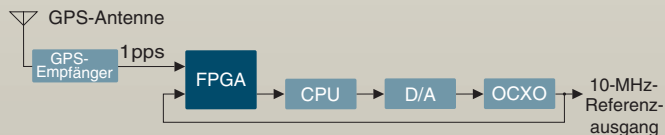
Entdecken Sie die Welt der Mikrowellen

Der IC-905 ist der branchenweit erste Transceiver für die Bänder 144, 430, 1200, 2400, 5600 MHz und 10 GHz*. Es handelt sich um einen Multimode-Transceiver für die Sendarten SSB, CW, AM, FM, RTTY, D-STAR DV/DD und FM-TV (Amateur-TV). Auf 144, 430 und 1200 MHz beträgt die Sendeleistung 10 W, auf 2400 und 5600 MHz 2 W sowie 0,5 W auf 10 GHz.

* Für den Betrieb auf dem 10-GHz-Band ist der optionale Transverter CX-10G erforderlich.

GPS-gesteuerter Oszillator für höchste Frequenzstabilität

Vor allem für den SHF-Betrieb sind Frequenzgenauigkeit und -stabilität enorm wichtig. Selbst bei einem Hochleistungs-OCXO ändert sich die Frequenz durch Temperaturschwankungen und Alterung allmählich. Um das zu verhindern, nutzt der IC-905 das hochpräzise 1-pps-Taktsignal (1 Puls/Sekunde) des internen GPS-Empfängers, um eine erweiterte Frequenzregelung zu realisieren.



GPS-gesteuerter hochpräziser Frequenzoszillator

Separates Steuergerät und HF-Einheit

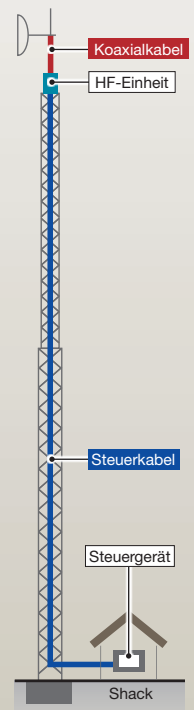
Der IC-905 ist die erste hocheffiziente Mikrowellen-Station, bei der die HF-Einheit direkt an der Antenne und nicht im Shack untergebracht ist. Diese Anordnung eliminiert Verluste, die selbst bei langen teuren Koaxialleitungen entstehen, wie sie bei älteren SHF-Konfigurationen üblich sind. Ein 50 m oder 20 m langes Steuerkabel ist optional erhältlich.

Weniger Signalverluste

Durch die Platzierung der HF-Einheit direkt an der Antenne lassen sich Send- und Empfangssignale optimal nutzen. Die Koaxialleitung ist nur einige Zentimeter lang, was Signalverluste auf ein Minimum reduziert. Die digitale Kommunikation zwischen Steuergerät und HF-Einheit erfolgt über das Steuerkabel.

Stromversorgung via Steuerkabel

Das Steuergerät versorgt die HF-Einheit des IC-905 über das Steuerkabel mit Strom. Diese wiederum gewährleistet die Stromversorgung des optionalen Transverters CX-10G.



Steuergerät

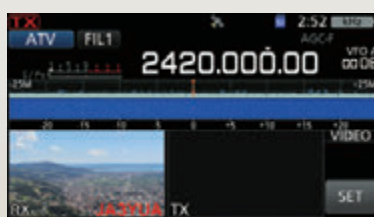
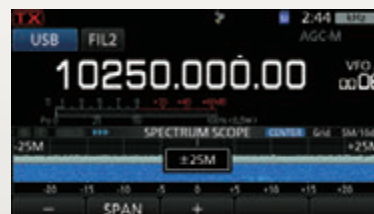
sceiver für die Bänder



HF-Einheit

Echtzeit-Spektrumskop mit 50 MHz Darstellungsbreite

Der Transceiver verfügt über ein leistungsstarkes Echtzeit-Spektrumskop und eine Wasserfallanzeige, für die Center-, Fixed- und Scroll-Modus einstellbar sind. Der darstellbare Bereich beträgt bis zu 50 MHz.



ATV-Modus (Amateurfunk-TV)

Der IC-905 ist ATV-kompatibel (FM-TV, NTSC, PAL oder SECAM). Wenn eine analoge Kamera angeschlossen ist, kann der Transceiver Videos übertragen und Echtzeitvideos empfangen. Diese lassen sich auf einem Display mit Composite-Video-Eingang verfolgen.

Icoms bekannte Benutzeroberfläche

Das Steuergerät des IC-905 wurde auf der Grundlage des kompakten IC-705 entwickelt und nutzt die bei Icoms modernen Touchscreen-Transceivern bewährte Benutzeroberfläche.



Vollständige D-STAR-Funktionalität

DV- und DD-Modus, DR-Funktion sowie Terminal- und Access-Point-Modus gestatten eine einfache D-STAR-Nutzung. Außerdem ist es mit dem IC-905 möglich, Bilder zu senden, zu empfangen und zu betrachten.

Optionaler 10-GHz-Transverter CX-10G



CX-10G

Zur Vereinfachung des 10-GHz-Betriebs setzt der Transverter CX-10G 10-GHz-Signale auf eine 2400-MHz-Zwischenfrequenz um. Bei Nutzung des 2400-MHz-Bandes, befindet sich der Transverter im Bypass-Modus.

Antennenauswahl

Kollineare Antennen für 2400 MHz, 5600 MHz und 10 GHz sind separat erhältlich. Für 10 GHz ist außerdem eine optionale Hochleistungs-Parabolantenne verfügbar.



Kollineare Antenne
AH-24 für 2400 MHz
AH-56 für 5600 MHz
AH-100 für 10 GHz



Parabolantenne
AH-109PB für 10 GHz
Der CX-10G kann auf der Rückseite der Antenne installiert werden.

Weitere Merkmale

- SD-Karten-Slot
- USB-C™-Anschluss für PC und Mobilgeräte
- Funktion zum thermischen Schutz der Endstufe
- ΔTX- und AFC-Funktion (automatische Frequenzkontrolle)
- Preset für FT8-Betrieb
- Schnelleinstellungen für Digitalmodi wie SSTV, RTTY, PSK31, JT65B und FT8
- Steuergerät mit Montagemöglichkeit für AMPS-Halterungen und Stative mit 1/4"-20-Gewinde
- Zwei Anrufkanäle für jedes Band (2 x 6-Band)
- 500 Speicherkanäle aufgeteilt auf bis zu 100 Gruppen
- 50 Eckfrequenzen, 2500 Repeater-Speicher und 300 GPS-Speicher

144, 430, 1200, 2400, 5600 MHz + 10 GHz
ALLMODE-TRANSCEIVER

IC-905

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN			
Frequenzbereich (Variiert je nach Land.)	IC-905	144 ... 146, 430 ... 440, 1240 ... 1300, 2300 ... 2450, 5650 ... 5850 MHz	
	CX-10G	10,000 ... 10,500 GHz	
Sendarten		SSB, CW, AM, FM, RTTY, DV, DD*, ATV*	
Stromversorgung	IC-905	13,8 V DC ±15 % (Steuergerät)	
	CX-10G	12,0 V DC ±15 % (Versorgung über die IC-905-HF-Einheit)	
Antennenimpedanz		50 Ω	
Betriebstemperaturbereich	Steuergerät	0°C ... 50°C	
	HF-Einheit & CX-10G	-10°C ... 55°C	
Frequenzstabilität		besser als ±65 ppb (Gesamtabweichung) GPS-gesteuerter Oszillator	
Stromaufnahme (bei 13,8 V DC)	RX max. Lautst./Standby	unter 3 A/2 A (typisch)	
	TX max. Sendeleistung	unter 5,5 A	
Abmessungen (B x H x T, ohne vorstehende Teile)	Steuergerät	200 mm x 83,5 mm x 82 mm	
	HF-Einheit	172 mm x 87 mm x 210 mm	
	CX-10G	181 mm x 115 mm x 64 mm	
Gewicht (etwa)	Steuergerät	940 g (ohne mitgeliefertes Zubehör)	
	HF-Einheit	3,2 kg (ohne mitgeliefertes Zubehör)	
	CX-10G	1,34 kg (ohne mitgeliefertes Zubehör)	

*1 1200 MHz und darüber.

SENDER			
Sendeleistung	144, 430 MHz	SSB, CW, FM, RTTY, DV: 10 W	AM: 2,5 W
	1200 MHz	SSB, CW, FM, RTTY, DV, DD, ATV: 10 W	AM: 2,5 W
	2400, 5600 MHz	SSB, CW, FM, RTTY, DV, DD, ATV: 2 W	AM: 0,5 W
	10 GHz (mit CX-10G)	SSB, CW, FM, RTTY, DV, DD, ATV: 0,5 W typ.	AM: 0,125 W typ.
Modulationsverfahren	SSB	digitale PSN-Modulation	
	FM	digitale Phasenmodulation	
	AM	digitale Vorstufenmodulation	
	DV, DD	digitale GMSK-Modulation	
	ATV	digitale Phasenmodulation	
Nebenausstrahlungen	144, 430 MHz	unter -60 dBc	
	1200 MHz	unter -53 dBc	
	2400, 5600 MHz	unter -46 dBc	
	10 GHz (mit CX-10G)	unter 50 μW	
Mikrofonimpedanz		2,2 kΩ	
Umsetzverstärkung CX-10G		7 dB (typisch)	

EMPFÄNGER			
Empfängerprinzip	144, 430 MHz	HF-Direktabstimmung	
	1200, 2400, 5600 MHz	Down-Konverter mit Direktabstimmung auf der ZF-Ebene	
	10 GHz (mit CX-10G)	2400-MHz-Transverter + Down-Konverter mit Direktabstimmung auf der ZF-Ebene	
Zwischenfrequenz	1200 MHz	1. ZF: 331 ... 371 MHz	
	2400, 5600 MHz	1. ZF: 914-MHz-Band, 2. ZF: 346-MHz-Band	
	10 GHz (mit CX-10G)	2400 ... 2450 MHz (2400-MHz-ZF-Anschluss)	
Empfindlichkeit (unter)		144-, 430-, 1200-, 2400-MHz-Bänder	5600-MHz-Band
	SSB, CW (Filter: SOFT) (bei 10 dB S/N)	-19 dBμV (0,11 μV)	-16 dBμV (0,15 μV)
	AM (bei 10 dB S/N)	0 dBμV (1,0 μV)	3 dBμV (1,4 μV)
	FM (bei 12 dB SINAD)	-15 dBμV (0,17 μV)	-12 dBμV (0,25 μV)
	DV (bei 1 % BER (PN9))	-9 dBμV (0,35 μV)	-6 dBμV (0,50 μV)
	DD (bei 1 % BER (PN9))	4 dBμV (1,58 μV)*	7 dBμV (2,23 μV)
			10-GHz-Band (mit CX-10G)
			-17 dBμV (0,14 μV)* ²
			1 dBμV (1,1 μV)* ²
			-13 dBμV (0,22 μV)* ²
			(k. A.)
			(k. A.)

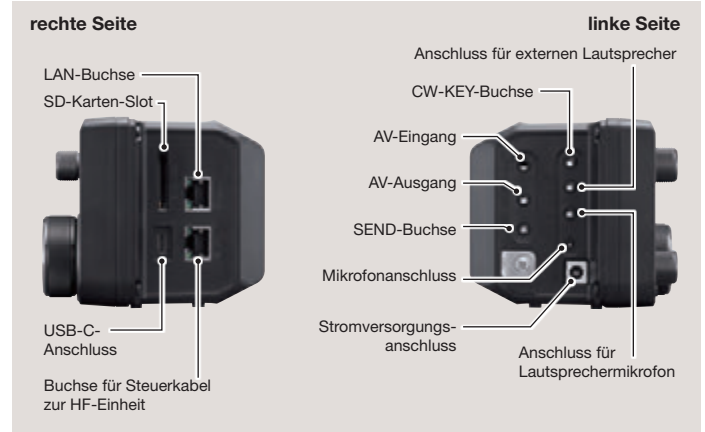
Bei 144-, 430- und 1200-MHz-Bändern Vorverstärker eingeschaltet. 2400- und 5600-MHz-Bänder ohne Vorverstärker. *1 Nur 1200- und 2400-MHz-Bänder. *2 Kabelverluste zwischen IC-905 und CX-10G unter 1 dB.

Empfindlichkeit (EUR-Version)		144-, 430-, 1200-, 2400-, 5600-MHz-Bänder	
	SSB, CW (bei 12 dB SINAD)	unter -6 dBμV emf (BW = 2,4 kHz, Filter: SOFT)	
	AM (bei 12 dB SINAD)	unter 0 dBμV emf (BW = 4 kHz, Modulation 60%)	
	FM (bei 12 dB SINAD)	unter -6 dBμV emf (BW = 7 kHz, Modulation 60%)	
Bei 144-, 430- und 1200-MHz-Bändern Vorverstärker eingeschaltet. 2400- und 5600-MHz-Bänder ohne Vorverstärker.			
Selektivität	SSB (BW = 2,4 kHz, Filter: SHARP)	über 2,4 kHz/-3 dB	unter 3,6 kHz/-60 dB
	CW (BW = 500 Hz)	über 500 Hz/-3 dB	unter 700 Hz/-60 dB
	RTTY (BW = 500 Hz)	über 500 Hz/-3 dB	unter 700 Hz/-60 dB
	AM (BW = 6 kHz)	über 6,0 kHz/-3 dB	unter 15 kHz/-60 dB
	FM (BW = 15 kHz)	über 12,0 kHz/-6 dB	unter 20 kHz/-60 dB
	DV (Kanalraster 12,5 kHz)	unter -50 dB	
	DD (Kanalraster 300 kHz)	unter -40 dB	
NF-Leistung	interner Lautsprecher	über 530 mW (bei K = 10 % an 12 Ω Last, 1 kHz)	
	externer Lautsprecher	über 200 mW (bei K = 10 % an 8 Ω Last, 1 kHz)	
	AV-OUT	über -6 dBV (600 Ω, max. Leistung) 1 V p-p typ. (Composite-Video-Ausgabe)	
NF-Ausgangs-impedanz	externer Lautsprecher	8 Ω	
	AV-OUT	600 Ω (Audio), 75 Ω (Video)	
Umsetzverstärkung CX-10G		6 dB (typisch)	

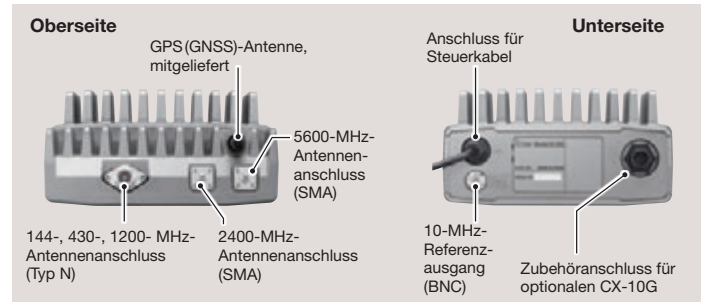
Alle technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

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. D-STAR (Digital Smart Technology for Amateur Radio) ist ein digitales Funkprotokoll, das von der JARL (Japan Amateur Radio League) entwickelt wurde. USB Type-C ist eine Marke der USB Implementers Forum Inc. Windows ist eine Marke der Microsoft-Unternehmensgruppe. 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. Die Software basiert teilweise auf der Arbeit der Independent JPEG Group und ist gemäß der Open-Source-Software-Lizenz lizenziert.

Steuergerät



HF-Einheit



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR FÜR DEN IC-905

- Zubehörschlüssel
- Gleichstromkabel OPC-2488
- GPS-Antenne
- Dämpfer
- Montagebügel-Satz
- Stecker für CW-KEY-Buchse
- Steuerkabel (5 m)
- Lautsprechermikrofon HM-243
- Montagesatz für HF-Einheit
- Ersatzsicherung

OPTIONALES ZUBEHÖR

- **CS-905** PROGRAMMIERSOFTWARE
kostenloser Download der Software für Windows™-PC
- **CX-10G** 10-GHz-TRANSVERTER
- **HM-243** LAUTSPRECHERMIKROFON (wie im Lieferumfang)
- **AH-24** 2400-MHz-KOLLINEAR-ANTENNE
- **AH-56** 5600-MHz-KOLLINEAR-ANTENNE
- **AH-100** 10-GHz-KOLLINEAR-ANTENNE (für CX-10G)
- **AH-109PB** 10-GHz-PARABOLANTENNE (für CX-10G)
- **OPC-2513** STEUERKABEL (20 m)
- **OPC-2509** STEUERKABEL (50 m)
- **RS-BA1** Version 2 IP-FERNSTEUERSOFTWARE (in Kürze verfügbar)

Das optionale Zubehör kann sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR FÜR DEN CX-10G

- BNC-Koaxialkabel (2 m)
- Steuerkabel (2 m)
- Montagehalterung
- Montagebügel-Satz

How the World Communicates

Ihr Fachhändler:

Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment
Auf der Krautweide 24
65812 Bad Soden am Taunus
Germany
Telefon +49 (0) 6196-7 66 85-0 · Fax +49 (0) 6196-7 66 85-50
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com