

DUALWATCH × DUAL- AUFZEICHNUNG

Empfängt und decodiert
verschiedene digitale Protokolle



Decodierung
digitaler Protokolle
(P25, NXDN™, dPMR™, D-STAR, DCR)

Breitbandempfang
von 100 kHz
bis 3304,999 MHz

GPS, Bluetooth®,
USB-Buchse und
Micro-SD-Karten-Slot

Scannt
200 Kanäle
pro Sekunde

Breitbandempfänger für digitale und analoge Signale mit Dualwatch und Dual-Aufzeichnung

Überragende Leistung

Decodiert Digitalprotokolle

Der IC-R30 decodiert verschiedene digitale Signale, so beispielsweise P25 (Phase 1), NXDN™, dPMR™, D-STAR und Japanese Domestic DCR (Digital Convenience Radio).

100 kHz bis 3304,999 MHz

In einem extrem großen Frequenzbereich von 100 kHz bis 3304,999 MHz empfängt der IC-R30 sowohl konventionelle Sendarten wie AM, FM, WFM, USB/LSB und CW als auch digitale Aussendungen*. Ein Ferritstab für AM-Rundfunk ist eingebaut und das Ohrhörerkabel kann als externe Antenne für FM-Rundfunk dienen.

* SSB, CW und digitale Signale: 0,1 MHz–1,3 GHz. Verfügbare Frequenzen und Betriebsarten unterscheiden sich abhängig vom gewählten A- oder B-Band. Siehe Technische Daten.

Dualwatch-Betrieb

Der IC-R30 kann gleichzeitig auf zwei Bändern in unterschiedlichen Betriebsarten empfangen. Beispielsweise können KW- und UHF-Signale simultan angezeigt werden, oder es wird Band B gescannt man zusätzlich auf dem Hauptband A eine interessante Station beobachtet.



Dual-Aufzeichnung

Die demodulierten Audiosignale beider Bänder lassen sich bei Dualwatch individuell im WAV-Format auf einer Micro-SD-Karte* aufzeichnen und nachfolgend über den Empfänger oder einen PC anhören. Zur späteren Auswertung können ergänzend die Frequenz, die Betriebsart, der S-Meter-Wert, die Zeit und die aktuelle Position mit Höhe ü. NN gespeichert werden.

* Eine Micro-SD/Micro-SDHC-Karte ist erforderlich.

FREQ : 145.000 MODE : FM S-MET : S5 START : 2018/03/15 12:00:00	MY POSITION: 34° 37. 38' N 135° 34. 29' E GL : PM74SD ALT : 16m	NAME : 20180315_1200 SIZE : 222KB DATE : 2018/03/15 12:00:14
---	---	---

Informationsfenster für eine Aufzeichnung

2,3-Zoll-LCD und intuitive Bedienoberfläche

Zur Anzeige wurde ein großes Punktmatrix-LC-Display vorgesehen. Screens mit vielen Informationen sind logisch arrangiert und falls erforderlich auf mehrere Seiten verteilt, sodass man mit dem Steuerkreuz intuitiv durch die Funktionen und Einstellmöglichkeiten navigieren kann.



Praktische Funktionen

Scannt 200 Kanäle pro Sekunde

Auf dem A-Band scannt der IC-R30 in jeder Sekunde etwa 200 Kanäle und 150 Kanäle pro Sekunde im B-Band, weshalb man das gewünschte Signal sehr schnell findet. Für den Suchlauf stehen verschiedene Varianten zur Auswahl

Suchlauf für Stationen in der Nähe

Unter Nutzung der aktuellen GPS-Position und der in der Speicherkanälen* gespeicherten Daten kann der IC-R30 bis zu 50 Stationen in einem Umkreis von 160 km scannen, wobei die Suchlaufreihenfolge entsprechend der zunehmenden Entfernung gewählt wird.

* Die Positionsdaten der Stationen müssen vorher programmiert werden.

Automatischer Speichersuchlauf

Speichert empfangene Frequenzen während eines Suchlaufs automatisch (bis zu 200 Kanäle).

Prioritätssuchlauf

Der Prioritätssuchlauf prüft beim Empfang auf einer VFO-Frequenz oder während des Suchlaufs alle 5 Sek. das Vorhandensein eines Signals.

CTCSS/DTCS-Suchlauf

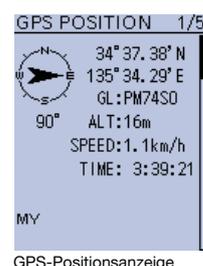
Überprüft, ob ein empfangenes Signal zusätzlich einen CTCSS-Ton oder einen DTCS-Code beinhaltet.

Programmsuchlauf, Speichersuchlauf, Speicherbetriebsarten-Suchlauf, Gruppensuchlauf, Gruppen-Link-Suchlauf und mehr.

Eingebauter GPS-Empfänger

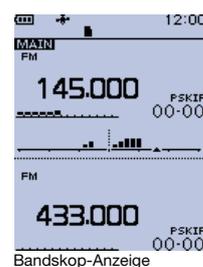
Der eingebaute GPS-Empfänger zeigt die eigene Position, den Kurs, die aktuelle Geschwindigkeit und die Höhe über NN an. GPS-Daten lassen sich ergänzend zu NF-Signalen aufzeichnen. Der IC-R30 kann max. 50 Stationen* im Umkreis von 160 km auflisten.

* Die Positionsdaten jeder Station müssen vorher programmiert werden.



Bandoskop

Das Bandoskop ermöglicht die visuelle Prüfung der Aktivität auf benachbarten Frequenzen und stellt die relativen Signalstärken einzelnen Signale grafisch dar. Dabei kann man ganz einfach auf die Frequenz eines im Bandoskop angezeigten Signals wechseln, um dieses zu hören.



Ansagefunktion

Die Ansagefunktion gibt die Betriebsfrequenz und die Betriebsart in englischer Sprache aus, wenn der Einstellknopf gedreht oder die [SPEECH]-Taste gedrückt wird. Diese Funktion ist zur Einstellung nützlich, wenn man ein Bluetooth®-Headset benutzt und den Empfänger beim Bedienen nicht im Blickfeld hat.



ge Signale



Besonderheiten

Stabile Konstruktion erfüllt IP57

Der IC-R30 ist wasserdicht gemäß IP57 (30 Minuten in 1 Meter Tiefe), sodass er auch bei widrigen Wetterverhältnissen eingesetzt werden kann. Zudem erfüllt er die Anforderungen nach MIL-Standard 810-G.

Bis zu 8,3 Stunden Betriebszeit

Mit dem mitgelieferten Li-Ion-Akkupack BP-287 sind bis zu 8 Stunden und 20 Minuten* Betriebszeit möglich. Der optionale Batteriebehälter BP-293 für drei AA-Batterien kann als Backup-Stromversorgung verwendet werden.

* Dualwatch-Funktion EIN (A-Band: Dauerempfang, B-Band: Stand-by), die Batteriesparfunktion ist auf „Auto (Short)“ eingestellt, Lautstärke des internen Lautsprechers: 20, GPS-Funktion EIN, Bluetooth-Funktion AUS.

USB-Laden und Verbindung zum PC

Der seitliche USB-Port hat gleich mehrere Funktionen. So kann der Akkupack in etwa 5 Stunden* aufgeladen werden oder man nutzt ihn zum Datentransfer oder zur CI-V-Fernsteuerung.



Micro-USB-Port

* Bei Nutzung eines 1-A-USB-Ladegeräts. Empfänger beim Laden ausgeschaltet.

Micro-SD-Karte für Daten und Sprache

Eine Micro-SD-Karte* ermöglicht das Speichern von Daten z. B. für Aufzeichnung und Wiedergabe von NF-Signalen, Einstellungen, RX-History- und GPS-Logs.



Slot für Micro-SD-Karten

* Micro-SD/Micro-SDHC-Karte (bis zu 32 GB) ist erforderlich.

Kabelloser Betrieb mit einem Bluetooth®-Headset

Sofern man ein optionales Bluetooth®-Headset VS-3 verwendet, kann man die empfangenen Signale drahtlos hören. Zur Lautstärkeeinstellung verfügt das VS-3 über UP/DOWN-Tasten und zur Fernbedienung diverser Funktionen hat es vier programmierbare Tasten.



Bluetooth®-Headset, VS-3 (optional)

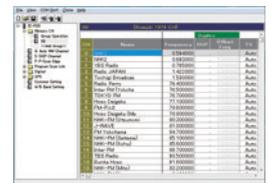
Weitere Merkmale

- 2000 reguläre Speicher (Namen mit acht Zeichen) · DTCS/CTCSS · VSC-Funktion (Voice Squelch Control) bei FM/FM-N/WFM/AM/AM-N · AFC (Auto Frequency Control) bei FM/FM-N/WFM · Störaustaster (SSB, CW) · ANL-Funktion (Auto Noise Limiter) bei AM/AM-N · HF-Verstärkung 10-stufig einstellbar · Eingangsabschwächer (3 Stufen wählbar)
- Tastenverriegelung · Monitor · Batteriesparfunktion (3-stufig) · Lautstärke- oder Frequenzeinstellungen mit Abstimmknopf oder seitlichen Tasten möglich · Quick-Menü-Funktion · Uhr

Optionale Programmiersoftware CS-R30

Mit der Software CS-R30 lassen sich viele Einstellungen bequem am PC vornehmen:

- Speicherkanäle
- Automatikspeicher-Kanalgruppen
- Programm-Link-Suchlaufnamen
- Empfängereinstellungen
- Digitaleinstellungen
- Gruppen
- Suchlauf-Eckfrequenzen
- GPS-Speicher



CS-R30 (optional)

Betriebssysteme: Microsoft® Windows®10, Windows®8.1 (* ausgenommen Windows® RT) oder Windows®7

BREITBANDEMPFÄNGER

IC-R30

Mitgeliefertes Zubehör



Li-Ion-Akkupack BP-287

Schnell-ladegerät BC-223

Netzadapter BC-123SE

USB-Kabel zum Laden und zur Datenübertragung

Teleskop-antenne

Gürtelclip MB-133

Handschleife



Originalgröße

IC-R30

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN	
Frequenzbereich	EUR A-Band: 0,100000 – 3304,999990 MHz B-Band: 108,000000 – 520,000000 MHz
Betriebsart	A-Band ≤1300 MHz FM, FM-N, WFM, AM, AM-N, SSB, CW, CW-R, D-STAR (DV), P25, dPMR, NXDN-VN, NXDN-N, DCR B-Band >1300 MHz FM, FM-N, WFM, AM, AM-N
Antennenimpedanz	50 Ω (SMA)
Anzahl der Speicherkanäle	2000 regulär (100 Gruppen), 200 Automatikspeicher, 100 Übersprungspeicher, 300 GPS-Speicher
Frequenzstabilität	unter ±2,5 ppm (-20 °C bis 60 °C)
Abstimmsschritte	0,01; 0,1; 1; 3,125; 5; 6,25; 8,33*; 9*; 10; 12,5; 15; 20; 25; 30; 50; 100; 125; 200 kHz * nur abhängig von Band und Betriebsart verfügbar
Stromversorgung	3,6 V DC (mit BP-287), 5,0 V DC ±5 % (USB)
Betriebsdauer	etwa 8 h 20 min (mit BP-287, Dauerempfang, 100 mW Audio, GPS AUS, Bluetooth AUS)
Stromaufnahme (bei 3,6 V DC)	bei Nennleistung 330 mA typisch im Stand-by 200 mA typisch im Energiesparmodus 100 mA typisch (FM, Einbandempfang, Sprachrecorder AUS, GPS AUS, Displaybeleuchtung AUS)
Abmessungen (ohne vorstehende Teile)	58 mm (B) × 143 mm (H) × 30,5 mm (T)
Gewicht (etwa)	310 g (mit Antenne und Akkupack BP-287), 200 g (Haupteinheit)
Arbeitstemperaturbereich	-20 °C bis 60 °C
Bluetooth®	Version: Bluetooth® Ver 4.2, Profile: HFP, HSP, SPP
GNSS	GPS, QZSS

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung jederzeit geändert werden.

Anwendbare US-Militär-Spezifikationen

Standard	MIL 810G	
	Methode	Prozedur
Niedriger Druck	500.5	I, II
Hohe Temperatur	501.5	I, II
Niedrige Temperatur	502.5	I, II
Temperaturschock	503.5	I-C
Sonneneinstrahlung	505.5	I
Sprühregen	506.5	I, III
Luftfeuchtigkeit	507.5	II
Salznebel	509.5	-
Flugstaub	510.5	I
Eindringen von Wasser	512.5	I
Vibration	514.6	I
Stoß	516.6	I, IV

Erfüllt außerdem die Anforderungen nach MIL-STD-810-C, -D, -E und -F.

Standard bezüglich eindringender Medien	
Staub und Wasser	IP57 (staubgeschützt und wasserdicht*) * 30 min in 1 m Tiefe

OPTIONEN

AKKUPACK UND BATTERIEBEHÄLTER  BP-287 Li-Ion, 3,6 V 3280 mAh (typ.), 3120 mAh (min.), wie im Lieferumfang BP-293 AA (LR6) × 3 Batteriebehälter	SCHNELL-LADEGERÄT UND NETZADAPTER  BC-223 Lädt den BP-287 in etwa 4 Stunden, wie im Lieferumfang BC-123SA/SE	Bluetooth®-HEADSET  VS-3	OHRHÖRER  SP-40	GÜRTELCLIP  MB-133 wie im Lieferumfang	TRAGETASCHE  LC-189	PROGRAMMIER-SOFTWARE <ul style="list-style-type: none"> • CS-R30 Programmier-Software für Windows®-PC.
--	---	---	--	--	--	---

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 anderen Ländern. D-STAR (Digital Smart Technology for Amateur Radio) ist ein digitales Kommunikationsprotokoll, das von der JARL (Japan Amateur Radio League) entwickelt wurde. NXDN ist eine Marke der Icom Inc. und der JVC KENWOOD Corporation. dPMR ist eine Marke der dPMR MoU Association. Microsoft und Windows sind registrierte Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern. Die Wortmarke Bluetooth® und das Logo sind registrierte Marken der Bluetooth SIG, Inc. Icom Inc. hat die Lizenz für die Nutzung dieser Marken. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

Count on us!

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

Ihr Fachhändler:

RECEIVER			
Empfängerprinzip	Dreifachsuperhet + Down-Konverter (A-Band außer WFM) Doppelsuperhet (A-Band WFM, B-Band)		
Zwischenfrequenzen	A-Band 1. ZF: 266,65/266,7/266,75 MHz 2. ZF: 58,0500 MHz (außer WFM), 10,7000 MHz (WFM) 3. ZF: 0,4500 MHz (außer WFM) B-Band 1. ZF: 46,3500 MHz 2. ZF: 0,4500 MHz		
Empfindlichkeit	SSB/CW (10 dB S/N)	0,495000 – 1,899990 MHz: unter 0,4 µV 1,900000 – 14,999990 MHz: unter 0,25 µV 15,000000 – 29,999990 MHz: unter 0,25 µV 50,000000 – 53,999990 MHz: unter 0,25 µV 144,000000 – 147,999990 MHz: unter 0,25 µV 430,000000 – 449,999990 MHz: unter 0,32 µV	
	AM (10 dB S/N)	0,495000 – 1,899990 MHz: unter 2,2 µV 1,900000 – 14,999990 MHz: unter 1,4 µV 15,000000 – 29,999990 MHz: unter 1,4 µV 118,000000 – 136,999990 MHz: unter 1,4 µV	
	FM (12 dB SINAD)	28,000000 – 221,999990 MHz: unter 0,4 µV 222,000000 – 832,999990 MHz: unter 0,56 µV 833,000000 – 1299,999990 MHz: unter 0,56 µV 1300,000000 – 1999,999990 MHz: unter 1,8 µV 2000,000000 – 2699,999990 MHz: unter 1,8 µV 2700,000000 – 3304,999990 MHz: unter 1,8 µV	
	Verfügbare Frequenzen und Betriebsarten unterscheiden sich im A- und B-Band.	WFM (12 dB SINAD)	76,000000 – 107,999990 MHz: unter 1,8 µV
	D-STAR (DV) (1% BER)	28,000000 – 29,999990 MHz: unter 0,71 µV 50,000000 – 53,999990 MHz: unter 0,71 µV 144,000000 – 147,999990 MHz: unter 0,71 µV 430,000000 – 449,999990 MHz: unter 1 µV 1260,000000 – 1299,999990 MHz: unter 1 µV	
	NXDN/dPMR/DCR (1% BER)	136,000000 – 173,999990 MHz: unter 0,71 µV 350,000000 – 379,999990 MHz: unter 1 µV 380,000000 – 511,999990 MHz: unter 1 µV	
	P25 (5% BER)	136,000000 – 173,999990 MHz: unter 0,4 µV 400,000000 – 469,999990 MHz: unter 0,56 µV 763,000000 – 832,999990 MHz: unter 0,71 µV 833,000000 – 869,999990 MHz: unter 0,71 µV	
	SSB/CW	über 1,8 kHz/–6 dB	
	AM/FM	über 12 kHz/–6 dB, unter 30 kHz/–60 dB (unterhalb 1305 MHz), unter 30 kHz/–40 dB (oberhalb 1305 MHz)	
	WFM	über 150 kHz/–6 dB	
NF-Ausgangsleistung	interner Lautspr. über 400 mW (16 Ω Last, bei K = 10%) externer Lautspr. über 200 mW (8 Ω Last, bei K = 10%)		

Dualempfang

		B-Band			
		FM/FM-N	AM/AM-N	D-STAR	P25/NXDN/dPMR/DCR
A-Band	FM (FM/FM-N/WFM)	✓	✓	✓	✓
	AM (AM/AM-N)	✓	✓	✓	✓
	SSB (LSB/USB), CW (CW/CW-R)	✓	✓	-	-
	D-STAR (DV)	✓	✓	†	-
	P25/NXDN/dPMR/DCR	✓	✓	-	-

✓: Dualwatch, Dualaufzeichnung möglich

†: Wenn zwei DV-Signale gleichzeitig empfangen werden, hat die NF des Hauptbandes Priorität.

-: Einbandempfang.