

ICOM

VHF/UHF-FM/DIGITAL-TRANSCEIVER

IC-E80D  
ID-E880

(Handfunkgerät)

(Mobilfunkgerät)



Zum **Mitnehmen**

VHF/UHF-FM/Digital-  
Transceiver IC-E80D

Digital- und  
Analogbetrieb

Leicht zu bedienen

Gratis-Software im Web  
CS-80/880

Mikrofon HM-189GPS  
als Option zum IC-E80D

Für **Mobilbetrieb**

VHF/UHF-FM/Digital-  
Transceiver ID-E880



DIGITAL

Spaß

Große Entfernungen überbrücken, Positionsdaten und Kurzmeldungen austauschen.

# Viel Vergnügen mit fortschrittlicher **D-STAR** Technologie

D-STAR (Digital Smart Technology for Amateur Radio) ist ein digitales Kommunikationsprotokoll, das von der JARL (Japan Amateur Radio League) entwickelt wurde. Durch D-STAR-Repeater und Internet-Gateways kann man mit D-STAR-Funkgeräten Verbindungen über große Entfernungen leicht herstellen.

Eigene und Positionen anderer Stationen mit Karten-Software auf dem PC-Monitor anzeigen.



\* PC, Karten-Software und optionales Datenkabel erforderlich



Repeater



GPS-Daten-Sendefunktion, wenn ein optionales Mikrofon HM-189GPS angeschlossen ist.

INTERNET

Via Internet verlinkte Repeater ermöglichen weltweite Kontakte!



Repeater

Selbst wird die Modus

Internet --- DV-Modus

## Überall hin mitzunehmen und einfach zu benutzen!

### Optionales GPS-Lautsprecher-Mikrofon

Wenn ein GPS-Lautsprecher-Mikrofon HM-189GPS angeschlossen ist, zeigt das IC-E80D im Display die eigene Position an und ermöglicht im DV-Modus das automatische Senden der Positionsdaten.

### 5 W Sendeleistung (typisch)

Das IC-E80D sendet auf VHF und UHF mit 5 W (typisch). Mit dem Standard-Lithium-Ionen-Akku-Pack BP-217 sind bis zu sechs Stunden\*<sup>1</sup> Betrieb realisierbar.

### Buchse für externe Stromversorgung

Über die DC-Buchse lässt sich das IC-E80D an eine externe Gleichstromquelle (10–16 V DC) anschließen und kann während des Ladens zum Funken benutzt werden.

### Weitere Merkmale

- vierstufige Wahl der Sendeleistung (5 W, 2,5 W, 0,5 W oder 0,1 W)
- spritzwassergeschützt gemäß IPX4\*<sup>2</sup>
- Batteriespar- und APO-Funktion
- Eingangsabschwächer für ca. 10 dB

\*<sup>1</sup> Tx 5 W : Rx : Stand-by-Verhältnis = 1 Min. : 1 Min. : 8 Min.

Batteriesparfunktion eingeschaltet  
\*<sup>2</sup> mitgelieferter Akku-Pack (oder optionales Batterieleergehäuse) und Antenne angebracht, Buchsenabdeckung geschlossen

### VHF/UHF-FM/DIGITAL-TRANSCEIVER

## IC-E80D

#### Mitgeliefertes Zubehör

- Akku-Pack BP-217
- Ladeadapter BC-167SD
- Antenne FA-S270C
- Gürtelclip MB-107
- Handschlaufe



Die Abbildung zeigt das IC-E80D mit optionalem HM-189GPS.

## Gemeinsamkeiten von

### Digitale Sprachübertragung

IC-E80D und ID-E880 können gleichzeitig digitale Sprachsignale und mit ca. 950 bps übertragene Daten senden bzw. empfangen. Außerdem ist analoger FM-Betrieb möglich.

### GPS-Positionsreport

Die eigene Position wird im Display angezeigt und lässt sich an andere Stationen übermitteln\*. Der GPS-A-Modus unterstützt D-PRS, sodass man die Positionsinformationen an einen APRS-Server senden kann.

\* Für das ID-E880 ist ein GPS-Empfänger (eines Drittherstellers) erforderlich, für das IC-E80D ein optionales HM-189GPS.



Anzeigebeispiel für die eigene Position: 135° östliche Länge (ID-E880)

### Breitbandempfänger

Der Empfänger des IC-E80D überstreicht den Bereich von 0,495 bis 999,990 MHz\*, der des ID-E880 von 118 bis 173,995, 230 bis 549,995 sowie 810 bis 999,990 MHz\*. So kann man Flugfunk- und Marinstationen hören, Wetterkanäle empfangen usw.

\* siehe dazu auch technische Daten



Repeater

ID-1

Im DV-Modus\* kann man auch mit den 1,2-GHz-Transceivern ID-1 von Icom kommunizieren.  
\* abhängig von der Konfiguration des Repeaters

Bei schwachen Signalen Sprache im Digital-kristallklar übertragen.



Direkte Simplex-Verbindungen sind im DV-Modus oder in FM ohne Repeater möglich.

...us (4,8 kbps)

# Leicht

Einfach einstellbar!

## IC-E80D/ID-E880

### D-STAR-Repeater-Listen und DR-Betrieb

Die D-STAR-Repeater-Listen speichern bis zu 300 Repeater-Rufzeichen, Frequenzen, Gateway-Rufzeichen, Duplex-Ab lagerungen und Offsetfrequenzen zusammen mit achtstelligen Namen. Im D-STAR-Repeater-Modus (DR-Betrieb) lassen sich Verbindungen über Repeater leicht realisieren.

No.	Name	Repeater Call Sign	Gateway Call Sign	Operating Freq.	DUP	Offset Freq.	RPT1 USE
0	WA-BLV-A	N7IH_A	N7IH_G	443.575000	+DUP	5.000000	Yes
1	WA-BLV-B	N7IH_B	N7IH_G	145.290000	-DUP	0.600000	Yes
2	WA-BLV-C	N7IH_C	N7IH_G				

\* Programmierbeispiel mit CS-80/880

### CQ rufen mit D-STAR:

Wenn für GW die Einstellung „Auto“ gewählt ist

#### Schritt 1

DR-Taste drücken und Uplink-Repeater (RPT1) für den Einstieg wählen



Einstellbeispiel für den Würzburger Repeater DB0WZ (beim IC-E80D)

#### Schritt 2

UR-Taste drücken und einen Downlink-Repeater wählen



Einstellbeispiel für N7IH in Bellevue, WA, USA, als Downlink (beim ID-E880)

Danach die PTT-Taste zum Senden drücken

\* Die Abbildungen zeigen lediglich Einstellbeispiele.

## IC-E80D und ID-E880

### Software CS-80/880 kostenlos downloadbar

Wenn man die Programmier- und Cloning-Software CS-80/880 einsetzt, kann man die verschiedensten Einstellungen von einem PC\* aus vornehmen. Kanallisten usw. lassen sich zwischen dem Hand- und Mobilfunkgerät austauschen.

Das Programm liegt zum Download bereit:  
<http://www.icom.co.jp/world/support/index.html>

\* Entweder OPC-1529R, OPC-478 oder OPC-478UC sind als Zubehör erforderlich.

### Weitere gemeinsame Merkmale

- insgesamt 1052 Speicher, die mit 8 Zeichen langen Namen versehen werden können
- 16 DTMF-Speicher (24-stellig)
- LCD- und Tastaturbeleuchtung
- Monitor-Funktion zum Hören schwacher Signale
- Eingebauter CTCSS/DTCS-Coder und -Decoder (nur für FM-Betrieb)
- Tone-Suchlauf und Pocket-Piep-Funktion
- 26 Speicherbänke mit Auswahl-Bank- und Bank-Link-Suchlauf-Feature
- Tastenverriegelung
- 1750-Hz-Ruften

### Weitere Digital-Features

- Ein-Tasten-Antwort-Funktion
- 50 GPS-Speicher und GPS-Alarmfunktion
- 300 D-STAR-Repeater-Listen
- D-STAR-Einstiegs-Repeater-Suchlauf

## Mit D-STAR mehr Vergnügen beim Mobilbetrieb!

### Abnehmbares Bedienteil

Dank des separierbaren Bedienteils hat man beim Einbau ins Auto viele Freiheiten. Das Bedienteil wird mit Magneten an der Haupteinheit befestigt und hält auch auf anderen metallischen Objekten.

### Kompakt und mit großem Display

Obwohl das ID-E880 in einem kompakten Gehäuse untergebracht ist, besitzt es ein 64 x 20,7 mm großes Display, das sich aus einem großen Betrachtungswinkel gut ablesen lässt. Die Beleuchtungsfarbe ist aus Grün, Gelb und Bernstein wählbar. Ganz wie Sie wollen!

### VHF/UHF-FM/DIGITAL-TRANSCEIVER

## ID-E880

#### Mittelgeliefertes Zubehör

- Separationskabel OPC-1154A (3,4 m)
- Stromversorgungskabel OPC-1132A
- Handmikrofon HM-133
- Bedienteilhalterung
- Mikrofonabhängung
- Mobilhalterung

### Scannt bis zu 50 Kanäle/Sek.

Das ID-E880 scannt beim programmierten Suchlauf mit max. 50 Kanälen/Sek. Diese hohe Geschwindigkeit ist bei der Signalsuche in großen Frequenzbereichen außerordentlich effizient.

### Weitere Merkmale

- 50 W Sendeleistung im VHF- und UHF-Band
- eingebautes Rauschfilter (für AM und FM)
- Buchsen für Daten und 9600/1200-bps-Packet-Radio auf der Rückseite
- ±2,5 ppm Frequenzstabilität
- umschaltbare Mikrofonempfindlichkeit



## TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN	IC-E80D	ID-E880
• Frequenzbereiche: Europa TX RX	144 bis 146, 430 bis 440 MHz 0,495 bis 999,990 MHz**	144 bis 146, 430 bis 440 MHz 118 bis 173,995, 230 bis 549,995, 810 bis 999,990 MHz**
Europa-1 TX/RX	** garantierte Bereiche 144 bis 146, 430 bis 440 MHz	
• Sendarten:	F2D, F3E, F7W	F2D, F3E, F7W
• Betriebstemperaturbereich:	-20 °C bis +60 °C	-10 °C bis +60 °C
• Frequenzstabilität:	±2,5 ppm (-20 °C bis +60 °C bezogen auf 25 °C)	±2,5 ppm (-10 °C bis +60 °C bezogen auf 25 °C)
• Sende-Datenrate:	4,8 kbps	4,8 kbps
• Sprachcodierungsrate:	2,4 kbps	2,4 kbps
• Antennenanschluss:	50 Ω (SMA)	50 Ω (SO-239)
• Anzahl der Speicher:	1052 (einschließlich 50 für Suchlauf-Eckfrequenzen und 2 Anrufkanäle)	1052 (einschließlich 50 für Suchlauf-Eckfrequenzen und 2 Anrufkanäle)
• Stromversorgung: externe Versorgung	7,4 V DC (mit BP-217) 10 bis 16 V DC	13,8 V DC (±15%)
• Stromaufnahme: TX High (VHF/UHF) RX	(bei 7,4 V DC) 1,8/2,1 A typ. Batteriesparfu./Nennleistung/Stand-by FM 30/170/62 mA typ. DV 38/215/106 mA typ. (Verhältnis = 1:4)	(bei 13,8 V DC) 11,5/12,5 A typ. max. Lautstärke unter 1,2 A Stand-by unter 0,9 A
• Abmessungen (B×H×T): (ohne vorstehende Teile)	58,4 mm × 103 mm × 34,2 mm	150 mm × 40 mm × 199,2 mm
• Gewicht (etwa):	290 g (mit Antenne und BP-217)	1300 g (ohne Mikrofon, Kabel und Halterung)

SENDER	IC-E80D	ID-E880
• Sendeleistung:	High/Mid/Low/S-low 5/2,5/0,5/0,1 W typ.	High/Mid/Low 50/15/5 W (etwa)
• Nebenaussendungen:	unter -60 dBc (High, Mid)	unter -60 dB
• max. Frequenzhub:	±5,0/2,5 kHz (FM wide/narrow)	±5,0/2,5 kHz (FM wide/narrow)
• ext. Mikrofonimpedanz:	2 kΩ	600 Ω (8-polig modular)

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung und Gewährleistung jederzeit geändert werden.

EMPFÄNGER	IC-E80D	ID-E880
• Zwischenfrequenzen:	außer WFM (1. ZF/2. ZF) 61,65 MHz/450 kHz WFM (1. ZF/2. ZF/3. ZF) 59,25 MHz/13,35 MHz/1,95 MHz	46,35 MHz/450 kHz (1. ZF/2. ZF)
• Empfindlichkeit (typ.):	FM (bei 12 dB SINAD, 3,5 kHz DEV) 1,625 bis 29,995 MHz 0,4 µV 30,000 bis 75,995 MHz 0,25 µV 76,000 bis 117,995 MHz 0,25 µV 118,000 bis 173,995 MHz 0,14 µV 174,000 bis 259,995 MHz 0,32 µV 260,000 bis 349,995 MHz 0,32 µV 350,000 bis 469,995 MHz 0,16 µV 470,000 bis 599,995 MHz 0,32 µV 600,000 bis 999,995 MHz 0,56 µV WFM (bei 12 dB SINAD, 52,5 kHz DEV) 76,000 bis 108,000 MHz 1 µV 175,000 bis 221,995 MHz 1,8 µV 470,000 bis 770,000 MHz 2,5 µV AM (bei 10 dB S/N, 30% Mod.) 0,495 bis 4,995 MHz 1,3 µV 5,000 bis 29,995 MHz 0,56 µV 118,000 bis 137,000 MHz 0,5 µV 222,000 bis 246,995 MHz 0,79 µV 247,000 bis 329,995 MHz 1 µV DV (bei BER 1%, 4,8 kbps) VHF (Amateurband) 0,22 µV UHF (Amateurband) 0,22 µV	FM (bei 12 dB SINAD) 118,000 bis 136,995 MHz 0,16 µV 137,000 bis 173,995 MHz 0,16 µV 230,000 bis 259,995 MHz 0,56 µV 260,000 bis 299,995 MHz 0,32 µV 300,000 bis 349,995 MHz 0,22 µV 350,000 bis 399,995 MHz 0,22 µV 500,000 bis 549,995 MHz 0,16 µV 810,000 bis 879,990 MHz 0,45 µV 880,000 bis 999,990 MHz 0,45 µV AM (bei 10 dB S/N, 30% Mod.) 118,000 bis 136,995 MHz 0,5 µV 137,000 bis 173,995 MHz 0,5 µV 230,000 bis 259,995 MHz 1,8 µV 260,000 bis 299,995 MHz 1,0 µV 300,000 bis 349,995 MHz 0,79 µV 350,000 bis 399,995 MHz 0,63 µV 400,000 bis 499,995 MHz 0,56 µV 500,000 bis 549,995 MHz 0,56 µV DV (bei BER 1%, 4,8 kbps) VHF (Amateurband) besser 0,35 µV UHF (Amateurband) besser 0,35 µV
• Selektivität:	AM/FM Wide über 50 dB FM-N, DV über 45 dB WFM über 300 kHz bei -3 dB unter 700 kHz bei -20 dB	FM Wide über 10 kHz bei 6 dB unter 30 kHz bei 60 dB FM-N über 6 kHz bei 6 dB unter 20 kHz bei 60 dB DV über 50 dB
• Nebenempfangs- und Spiegelfrequenzdämpfung:	VHF (Amateurband) über 60 dB UHF (Amateurband) über 50 dB (ZF-Punkte; über 60 dB)	über 60 dB
• Nebenaussendungen:	unter -57 dBm	unter -57 dBm
• NF-Leistung: bei K = 10% an 8 Ω Last	über 300 mW (bei 7,4 V DC)	über 2 W (bei 13,8 V DC)
• externe Lautsprecherimpedanz:	8 Ω	8 Ω

## ZUBEHÖR

### ZUBEHÖR FÜR IC-E80D

#### ■ AKKU-PACK UND BATTERIEBEHÄLTER

**BP-216:** Batteriebehälter für 2x AA (LR6)-Alkalinebatterien

**BP-217\*\*:** Lithium-Ionen-Akku-Pack  
7,4 V/1500 mAh (min.)/1580 mAh (typ.)

#### ■ LADEGERÄTE

**BC-167SD\*\*:** Ladeadapter (12 V/500 mA)  
Zum Laden des BP-217 in 6 Stunden (etwa)

**BC-139:** Tisch-Schnellladergerät  
Zum Laden des BP-217 in 2,5 Stunden (etwa)

#### ■ KABEL FÜR DIE STROMVERSORGUNG

**CP-19R:** Zigarettenspannzünderkabel mit DC-DC-Konverter

**CP-12L:** Zigarettenspannzünderkabel mit Störfilter

**OPC-254L:** Gleichspannungskabel  
Zum Betrieb des Transceivers mit einer externen Stromversorgung (12 V DC erforderlich)

#### ■ LAUTSPRECHER-MIKROFONE, HEADSET UND OHRHÖRER

**HM-189GPS\*\*:** GPS-Lautsprecher-Mikrofon

**HM-75A:** Fernsteuer-Lautsprecher-Mikrofon

**HM-131:** Kompaktes Lautsprecher-Mikrofon

**HM-153:** Stabiles Ohrhörer-Mikrofon

**HM-166:** Leichtes Ohrhörer-Mikrofon

**HS-85:** Headset für den freihändigen Betrieb; einschl. VOX, PTT, „Ein-Tasten-PTT“ und TOT

**SP-13:** Ohrhörer

#### ■ WEITERES ZUBEHÖR

**MB-107\*\*:** Gürtelclip in Krokodilklammer-Ausführung

**MB-86:** Drehbarer Gürtelclip

**LC-163:** Tragetasche

**FA-S270C\*\*:** VHF/UHF-Antenne

**AD-92SMA:** Antennenadapter

Adapter zum Anschluss einer Antenne mit BNC-Stecker

### ZUBEHÖR FÜR ID-E880

#### ■ HANDMIKROFONE

**HM-103:** Leichtes Handmikrofon

**HM-154:** Handmikrofon mit Up/Down-Tasten

**HM-133\*\*:** Fernsteuermikrofon

#### ■ KABEL FÜR DIE STROMVERSORGUNG

**OPC-1132A\*\*:** Gleichstromkabel, 3 m Länge

**OPC-347:** Gleichstromkabel, 7 m Länge

#### ■ MONTAGEFUSS

**MBF-1:** Montagefuß

#### ■ EXTERNER LAUTSPRECHER

**SP-10:** Mittelgroßer externer Lautsprecher

#### ■ VERLÄNGERUNGSKABEL

**OPC-440:** Mikrofonverlängerungskabel, 5 m

**OPC-647:** Mikrofonverlängerungskabel, 2,5 m

**OPC-441:** Lautsprecherverlängerungskabel, 5 m

**OPC-589:** Mikrofonadapterkabel

Zum Anschluss 8-poliger Mikrofone

### ZUBEHÖR FÜR BEIDE MODELLE

#### ■ CLONING-SOFTWARE

**CS-80/880:** Kostenlos downloadbare Cloning-Software für IC-E80D und ID-E880

Bitte folgende URL in den Browser eingeben:  
<http://www.icom.co.jp/world/support/index.html>

Ein OPC-1529R, OPC-478 bzw. OPC-478UC ist erforderlich.

#### ■ CLONING- UND DATENKABEL

**OPC-1529R:** Datenkommunikationskabel zum Anschluss an einen PC oder GPS-Empfänger (RS232C-Typ)

**OPC-478:** PC-Cloning-Kabel (RS232C-Typ)

**OPC-478UC:** PC-Cloning-Kabel (USB-Typ)

**OPC-474:** Cloning-Kabel für das Klonen von Transceiver zu Transceiver (nur gleiche Modelle)

\*\* wie im Lieferumfang; \* Bitte beachten: Das HM-189GPS ist zurzeit nur mit dem IC-E80D kompatibel.

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Incorporated (Japan) in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland und/oder in anderen Ländern.

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](http://www.icomeurope.com) · E-Mail [info@icomeurope.com](mailto:info@icomeurope.com)

Ihr Fachhändler: