

- Bilder mit anderen teilen
- Kopplung mit Karten-App
- Einfache Repeater-Einstellung



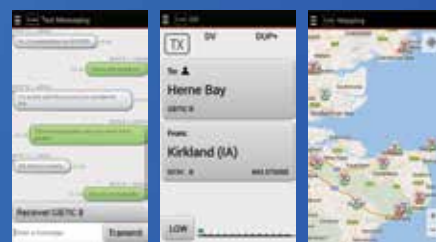
## Erweiterte Funktionen und überzeugende Digital-Features

### Kostenlose Android™-App RS-MS1A

Die RS-MS1A ermöglicht es, ein Android™-Gerät mit dem ID-51EPLUS\* zu koppeln. Auf einer Landkarten-App kann man die Repeater-Standorte sehen und in das Handfunkgerät übernehmen. Textmeldungen und Bilder lassen sich mit dem Android™-Gerät senden und empfangen.



\* Zur Verbindung mit einem Android™-Gerät ist das optionale Datenkabel OPC-2350LU erforderlich.



Beispiel für Textmeldungen

Einstellbeispiel für DR-Funktion

Repeater-Karten-Beispiel

©2014 Google - Map data  
©2014 Google

#### RS-MS1A-Features:

- Senden und Empfangen von Bildern
- Senden und Empfangen von Textmeldungen
- Einstellung der DR-Funktion mit der RS-MS1A oder einer Karten-Applikation
- Anzeige der Repeater-Standorte und anderer D-PRS-Stationen auf einer Karten-Applikation
- Ansehen und Exportieren der RX-History
- Detailanzeige in den Repeater-Listen
- Importieren und Exportieren von Repeater- und Rufzeichenlisten

\* Überprüfen Sie vor der Installation der RS-MS1A bei Google Play™ die Systemanforderungen an das Android™-Gerät.

### Schneller DV-Datenbetrieb\*

Wenn anstelle von Sprache ausschließlich Daten-Frames übertragen werden, ist die Datensende-Geschwindigkeit 3,5-mal höher (3480 bps) als im konventionellen DV-Modus (mit Sprache). Bilder, die mit einem Android™-Gerät aufgenommen wurden, lassen sich dadurch sehr schnell übertragen.

\* Der schnelle DV-Datenmodus (DV Fast Data mode) ist mit der Low-Speed-Datenkommunikation nicht kompatibel.

### DV- und FM-Repeater-Suchfunktion

Mithilfe der gespeicherten Repeater-Daten\* und des eingebauten GPS-Empfängers sucht das Handfunkgerät sowohl in der Nähe befindliche DV-Repeater als auch analoge FM-Relais.

\* Zur Nutzung der Repeater-Suchfunktion müssen die Positionsdaten der Repeater bekannt, d. h. gespeichert sein.

### Dplus-Reflektor-Link-Befehle

Zur DR-Funktion wurden Dplus-Reflektor-Link-Befehle hinzugefügt, sodass es nun möglich ist, über die Repeater des Dplus-Reflektor-Systems zu kommunizieren.

#### Weitere neue Funktionen des ID-51EPLUS

- GPS-Positionsdaten werden gleichzeitig mit der seriellen Datenkommunikation senden
- Erweiterte D-PRS-Funktionen: Empfang von Base-, Object-, Item- und Weather-Formaten
- GPS-Speicher können auch die ermittelte Höhe über NN speichern
- CI-V-Befehle lassen sich über die DATA-Buchse übertragen
- Neue CI-V-Befehle für GPS-TX-Modus, DV-Data-TX und GPS-Einstellungen
- Import und Export von Rufzeichen, Repeater-Listen und GPS-Speicherdaten im CSV-Format

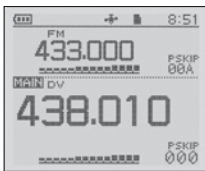
## Vom Original-ID-51E übernommene Features

### D-STAR-DV-Modus (Sprache & Daten)

Der D-STAR- (Digital Smart Technology for Amateur Radio) DV-Modus ist das führende Digitalformat im Amateurfunk.

### V/V-, U/U-, V/U-Dualwatch

Die Dualwatch-Funktion kann zur simultanen\* Beobachtung folgender Bandkombinationen genutzt werden: V/V, U/U und V/U.



V/V-, U/U-Dualwatch

\* DV/DV-, AM/AM-, FM-N/FM-N- und DV/FM-N-Dualwatch-Betrieb ist möglich.

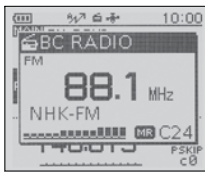
### Wasserdicht gemäß IPX7

Das Innere des ID-51E ist vorzüglich gegen eindringendes Wasser geschützt. Es erfüllt die Anforderungen der IPX7 (30 Minuten in 1 m Tiefe) und ist daher bestens für den Outdoor-Einsatz – Wandern, Bergsteigen, Fahrradtouren u. v. m. – geeignet.



### Unabhängiges AM/FM-Radio

FM- und AM-Radiosender lassen sich während des Monitorings der Amateurfunkbänder mit dem Dualwatch-Betrieb hören.



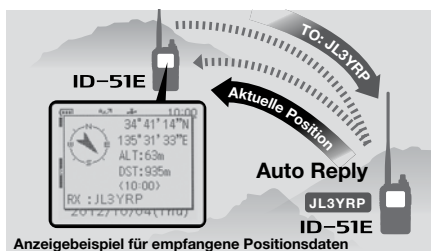
Beispiel für FM-Rundfunk

### Slot für Micro-SD-Karte

Wenn sich eine Micro-SD-Karte (bis zu 32 GB) im Slot befindet, können verschiedenste Daten gespeichert werden: Sprache, DV-Antwort- und TX-Sprachansagen, QSO-Log, RX-History- und GPS-Logger-Daten. Die Micro-SD-Karte kann auch für Firmware-Updates und das Editieren von Speichern genutzt werden.

### Eingebauter GPS-Empfänger

Die eigene Position und die Höhe über NN werden im Display angezeigt und stehen für die Übertragung im DV-Modus zur Verfügung. Die GPS-Logfunktion speichert Positionsdaten in Intervallen auf der Micro-SD-Karte.



Anzeigebeispiel für empfangene Positionsdaten

### Weitere Merkmale

- Sprachspeicher-Funktion (1 Kanal, 60 Sek. lang) für wiederholte Anrufe
- Sprachansage-Funktion für das empfangene Rufzeichen (nur im DV-Modus), Frequenzen und die Sendert
- QSO-Recorder zeichnet nicht nur empfangene und gesendete Signale auf, sondern kann auch als Diktiergerät genutzt werden.
- Punktmatrix-Display mit 128 x 104 Pixeln
- CSV-formatiertes Kommunikations-Log
- 10-stufige Akku-Spannungsanzeige

## TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN		
Frequenzbereiche		(Einheit: MHz)
Senden	Empfang	Rundfunk
144 bis 146 430 bis 440	Band A: 144 bis 146, 430 bis 440 Band B: 144 bis 146, 430 bis 440	0,52 bis 1,710 76 bis 108
Modulationsarten		F2D, F3E, F7W
Speicherkanäle		1304 (inkl. Repeater-Kanäle, Suchlauf-Eckfrequenzen und Anrufkanäle)
Betriebstemperaturbereich		-20 °C bis +60 °C
Frequenzstabilität		±2,5 ppm (bezogen auf 25 °C)
Stromversorgung		7,4 V DC (mit BP-271, BP-272) 5,5 V (mit BP-273)
ext. Gleichspannung		10–16 V DC
Stromaufnahme (bei 7,4 V DC)		
Tx hoch		unter 2,5 A
Rx int. Lautspr. (16 Ω)		unter 450 mA/350 mA (DV/FM)
ext. Lautspr. (8 Ω)		unter 300 mA/200 mA (DV/FM)
Antennenimpedanz		50 Ω (SMA)
Abmessungen (B×H×T, ohne vorstehende Teile)		58 mm × 105,4 mm × 26,4 mm
Gewicht (etwa)		255 g (mit BP-271 und Antenne)

SENDER		
Modulationsverfahren		DV GMSK-Reaktanz-Frequenzmodulation FM FM-Reaktanz-Modulation
Sendeleistung (bei 7,4 V DC)		5 / 2,5 / 1,0 / 0,5 / 0,1 W (High / Mid / Low2 / Low1 / S-low)
Nebenausstrahlungen		unter -60 dBc (High, Mid), unter -13 dBm (Low2, Low1, S-low)
max. Frequenzhub		±5,0/2,5 kHz (FM/FM-N)
ext. Mikrofonimpedanz		2,2 kΩ
EMPFÄNGER		
Empfindlichkeit		DV unter 0,28 µV (bei 1 % BER) FM, FM-N unter 0,18 µV (bei 12 dB SINAD)
Selektivität		DV, FM-N über 50 dB FM über 55 dB
Nebenempfangs- und Spiegelreflexionsunterdr.		über 60 dB
NF-Ausgangsleistung		(bei 7,4 V DC, K = 10 %) interner Lautsprecher mehr als 400 mW an 16 Ω Last externer Lautsprecher mehr als 200 mW an 8 Ω Last

Alle technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

### Anwendbare IP-Klassifizierung

Standard bezüglich eindringender Medien (mit Akku-Pack und Antenne)

Wasser IPX7 (wasserdicht)

### Mitgeliefertes Zubehör

- Akku-Pack BP-271
- Antenne FA-S270C
- Gürtelclip MB-127
- Ladegerät BC-167SD
- Programmiersoftware CS-51PLUS
- Handschlaufe

## ZUBEHÖR

Verschiedene Zubehörteile sind in einzelnen Ländern möglicherweise nicht verfügbar. Fragen Sie Ihren Händler.

### AKKU-PACKS UND BATTERIEBEHÄLTER

- BP-271: 7,4 V/1150 mAh (min.), 1200 mAh (typ.) Li-Ion-Akku
- BP-272: 7,4 V/1880 mAh (min.), 2000 mAh (typ.) Li-Ion-Akku
- BP-273: Batteriebehälter für 3 x AA (R6) Alkaline-Batterien

### LADEGERÄTE

- BC-167SD: Ladegerät (12 V/500 mA)
- BC-202: Schnellladegerät. Zum Laden des BP-271/BP-272 in 2/3,5 Stunden (etwa).

### ZIGARETTENZÜNDER- UND GLEICHSPANNUNGSKABEL

- CP-19R: Zigarettenanzünderkabel mit DC-DC-Konverter
- CP-12L: Zigarettenanzünderkabel mit Störfilter
- OPC-254L/LR: Gleichspannungskabel

### LAUTSPRECHER- UND OHRHÖRER-MIKROFONE

- HM-75LS: Fernsteuer-Lautsprecher-Mikrofon
- HM-186LS: Kompaktes Lautsprecher-Mikrofon
- HM-153LS: Stabiles Ohrhörer-Mikrofon
- HM-166LS: Leichtes Ohrhörer-Mikrofon
- SP-13: Ohrhörer (OPC-2144 ist erforderlich)
- OPC-2144: Flaches Steckeradapterkabel

### HEADSETS

- HS-94: Ohrhörer-Headset (OPC-2006LS ist erforderlich)
- HS-95: Hinterkopf-Mikrofon (OPC-2006LS ist erforderlich)
- HS-97: Kehlkopf-Mikrofon (OPC-2006LS ist erforderlich)
- OPC-2006LS: VOX-Adapterkabel

### Android™-APP UND PC-PROGRAMMIERSOFTWARE

- RS-MS1A: kostenlos von Google Play™ downloadbare App
- CS-51PLUS: Programmiersoftware

### KABEL FÜR DIE DATENKOMMUNIKATION

- OPC-2350LU: USB-Kabel zum Anschluss eines Android™-Geräts oder eines PC

### WEITERES ZUBEHÖR

- AD-92SMA: Adapter zum Anschluss einer Antenne mit BNC
- CT-17: Cl-V-Pegelkonverter
- FA-S270C: VHF/UHF-Antenne, wie im Lieferumfang
- LC-179: Tragetasche
- MB-127: Gürtelclip in Krokodilklammerausführung
- SJ-1: Silikon-Schutzhülle (zur Benutzung mit BP-271)

D-STAR (Digital Smart Technology for Amateur Radio) ist ein digitales Kommunikationsprotokoll, das von der JARL (Japan Amateur Radio League) entwickelt wurde. Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Japan 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 85-0  
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler:

**Point electronics**

A- 1060 Wien, Stumpergasse 43  
Tel.: +43 / 1 / 597 08 80  
www.point.at mail@point.at