

# IC-F51/ATEX

(VHF-Handfunkgerät / VHF-ATEX-Handfunkgerät)

# IC-F61/ATEX

(UHF-Handfunkgerät / UHF-ATEX-Handfunkgerät)

**Wasserdicht**

30 Minuten in 1 m Tiefe

CE 0081  II 2G  
EE x ib IIA T3



Rugged  
**MIL-STD 810**

**BIIS 1200**  
kompatibel



# Für zuverlässige Kommunikation gegen Wasser

Feuerwehr, Polizei, Sicherheitskräfte müssen die besonderen Anforderungen meistern. Dazu sind die Icoms IC-F51 und IC-F61 im Einsatz. Egal ob Regen, Sonnenschein, mit diesen Funkgeräten

## Gegen Staub und Wasser gemäß IP67\* geschützt

Das mit einer Dichtung versehene Gehäuse bietet ausgezeichneten Schutz vor Staub und Wasser\*\* entsprechend IP67.

Weil man das IC-F51/F61 auch unter rauen Bedingungen – bei Nässe oder Staub – zuverlässig und sicher nutzen kann, ist es das geeignete Funkgerät für jede Situation.

\* Das IC-F51/F61 entspricht IP67 des Internationalen Standards IEC 529 (1989).

\*\* 30 min. in 1 m Tiefe.



## Eingebaute Tonsignalsysteme

Für die Nutzung in Gruppen stehen CTCSS, DTCS, 2-Ton- und 5-Ton-Signalisierung zur Verfügung. Damit bleibt das Funkgerät stummgeschaltet, wenn andere Gruppen miteinander sprechen. Einzelne Personen lassen sich selektiv anrufen und Repeater können damit gesteuert werden.

## Mehrere 5-Ton-Codes

Bis zu acht 5-Ton-Codes können auf jedem Speicherkanal decodiert werden. Für den Empfang des passenden Tons lassen sich nachfolgende Funktionen programmieren: Klingelsymbol; Rückruf; Schutz vor unberechtigter Nutzung; Klingelton; automatisches Senden; Suchlauf; ID-Decodierung und Notruf-Abbruch

▼ IC-F51

▼ IC-F61



# IC-F51 IC-F51ATEX

VHF-Handfunkgerät

# IC-F61 IC-F61ATEX

UHF-Handfunkgerät

# ge Kommunikation bestens r und Staub geschützt

Lebens- und Rettungsdienste müssen tagtäglich Herausforderungen meistern und benötigen sie zuverlässige Kommunikationsmittel. Robust und kompakt und wasserdicht. Egal, ob bei Regen oder in staubigen Umgebungen halten Sie Kontakt.



## Lithium-Ionen-Akku-Pack

Der leistungsfähige 1700-mAh-Lithium-Ionen-Akku-Pack BP-227 (BP-227AX) gestattet bis zu 10 Stunden\* Betriebsdauer. Er lässt sich flexibel laden und zeigt fast nie einen Memory-Effekt.

\* Typischer Betrieb: Tx:Rx:Stand-by = 5:5:90

## Bis zu sieben programmierbare Tasten

Die Tasten [P0] bis [P3], [Red] und [Up] und [Down] können den Bedürfnissen des Nutzers entsprechend programmiert werden. Die rote Taste [Red] auf der Oberseite des Gehäuses kann zum Auslösen eines Notrufs dienen.

## Alphanumerisches Display

Das 8-stellige alphanumerische Display zeigt Kanal, Bank, Ton-Code und Namen des Suchlaufkanals an. Mit sieben Symbolen in einer zweiten Displayzeile werden die verschiedenen Betriebszustände gut erkennbar angezeigt.



Groß- und Kleinbuchstaben stehen zur Verfügung.

## Großer Frequenzbereich und viele Kanäle

Das IC-F51 deckt den Frequenzbereich von 136 bis 174 MHz ab, das IC-F61 von 400 bis 470 MHz. 128 Speicherkanäle und 8 Speicherbänke gestatten es, die einzelnen Kanäle zu unterteilen und getrennt nach Nah- und Fernbereichskanälen zu speichern. Bei jedem Kanal kann große, mittlere und schmale\* Kanalbandbreite gespeichert werden.

\* 25/12,5-kHz- oder 20/12,5-kHz-Kanäle

## Kompaktes Gehäuse

Das 56(B) × 97(H) × 36,4(T) mm messende Gehäuse ist äußerst stabil und wurde nach verschiedenen MIL-Standards getestet. Dank kompakter Größe passt es perfekt in Ihre Hand und lässt sich gut halten.

## Voice-Scrambler eingebaut

Alle Versionen des IC-F51/F61 verfügen über einen eingebauten Sprachinverter. Wenn noch höhere Abhörsicherheit gefordert wird, sind Versionen mit Voice-Scrambler äquivalent zum Rolling-Typ\* UT-110 lieferbar.

\* eingebaut; optionale Einheit nicht erforderlich.

## BIIS-1200-kompatibel

Das BIIS-System ermöglicht folgende selektive Anrufe und Datenfunktionen: 32 abgekürzte Anrufspeicher; 7 Gruppen-IDs; 24 Statusmeldungen; acht Zeichen lange Kurz-Daten-Meldungen (SDM); RS-232C-Interface; Senden der Positionsdaten bei angeschlossenem GPS-Empfänger

## ATEX-Version\* für explosionsgefährdete Umgebungen

Für die Nutzung in gefährdeter Umgebung mit entzündlichen Gasen oder Flüssigkeiten ist eine explosionsgeschützte Version lieferbar, die der ATEX-Vorschrift 94/9/EC entspricht.

\* Siehe technische Daten.

## Weitere Merkmale

Eingebauter Kompander, kompatibel zu den Serien IC-F31G/IC-F510; 8 DTMF-Wahlspeicher; 5 W Sendeleistung beim IC-F51 (IC-F61: 4 W); normaler und Prioritätssuchlauf; 2-stufige Batteriesparfunktion; optionales Batteriegehäuse BP-226 für AA-Batterien; opt. wasserdichtes Lautsprecher-Mikrofon HM-138; Busy-Lock-out; Einschalt-Passwort und mehr...

## ZUBEHÖR

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



**BP-226** BATTERIEGEHÄUSE: R6 (AA)×5 Alkalinezellen.  
BP-226 ist wassergeschützt, entsprechend IPX4.  
\* BP-226 ist nicht ATEX-zugelassen.  
**BP-227** LI-IONEN-AKKU-PACK, 7,2 V/1700 mAh  
Er ermöglicht ca. 10 Stunden Betriebszeit\*.  
**BP-227AX** ist der Akku-Pack für die ATEX-Version.  
Betriebstemperaturbereich: -20°C bis +60°C.  
\* Senden:Empfangen:Stand-by=5:5:90.



**BC-152** TISCHLADEGERÄT + **BC-147E** NETZTEIL  
Normalladegerät, Ladezeit für BP-227 ca. 9 bis 10 Stunden.



**BC-119N** TISCHLADEGERÄT + **AD-100** LADEADAPTER + **BC-145E** NETZTEIL  
Zum Schnellladen, Ladezeit für BP-227 ca. 2,5 bis 3 Stunden.



**BC-121N** MEHRFACHLADER + **AD-100** LADEADAPTER + **BC-157** NETZTEIL  
Zum Schnellladen von bis zu 6 Akku-Packs (6x AD-100 werden benötigt). Ladezeit ca. 2,5 bis 3 Stunden.  
**OPC-656** GLEICHSTROMKABEL, zum Einsatz mit BC-121. (12 bis 20 V Gleichspannung werden benötigt.)



**HM-138:** Große, wasserdichte Ausführung, die IPX 7 entspricht (30 min. in 1 m Tiefe). Mikrofon ATEX-geprüft und -zugelassen.



**MB-86:** Drehbare Ausführung, schützt das Handfunkgerät vor unbeabsichtigtem Abfallen vom Gürtel.  
**MB-98:** Klemm-Ausführung; wie im Lieferumfang.



**MB-96F:** Fester Gürtelanhänger. Zum Einsatz mit MB-98.  
**MB-96N:** Drehbarer Gürtelanhänger.



**CP-17L:** ZIGARETTENANZÜNDERKABEL  
**OPC-515L:** GLEICHSTROMKABEL  
Für Ladegeräte BC-152 oder BC-119N. (12 bis 16 V Gleichspannung erforderlich.)

\* Diese Kabel nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung zugelassen.



**OPC-966:** RS-232C-Interfacekabel zum Anschluss an einen PC.

**ANTENNEN**  
**FA-S24V:** 136–150 MHz (Ring blau)  
**FA-S59V:** 150–174 MHz (Ring rot)  
**FA-S27U:** 400–470 MHz (Ring grün)  
**FA-S56U:** 450–520 MHz (Ring rot)  
\* Nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung zugelassen.

**STUMMELANTENNEN**  
**FA-S62VS:** 150–162 MHz (Ring rot)  
**FA-S63VS:** 160–174 MHz (Ring grün)  
**FA-S57US:** 450–490 MHz (Ring rot)  
\* Alle Stummelantennen sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung zugelassen.

## TECHNISCHE DATEN

## ALLGEMEIN

- Frequenzbereich:
  - IC-F51 136 bis 174 MHz
  - IC-F61 400 bis 470 MHz
- Kanäle: max. 128 Kanäle / 8 Bänke
- Kanalabstand: 12,5/20/25 kHz
- Antennenimpedanz: 50 Ω (SMA-Buchse)
- PLL-Kanal-Schrittweite:
  - IC-F51 2,5/3,125 kHz
  - IC-F61 5/6,25 kHz
- Stromversorgung: 7,2 V DC
- Stromaufnahme (ca.):
  - Senden bei 5 W 1,5 A (IC-F51)
  - bei 4 W 1,5 A (IC-F61)
  - bei 1 W 0,7 A (IC-F51)
  - bei 1 W 0,8 A (IC-F61)
  - Empfang max. NF 300 mA
  - Standby 85 mA
- Betriebstemperaturbereich: -25°C bis +55°C
- Abmessungen (B×H×T): 56 × 97 × 36,4 mm (ohne vorstehende Teile)
- Gewicht (ca.): 280 g (mit BP-227)
- 290 g (mit BP-227AX)

## SENDER

- Ausgangsleistung: 5,0/4,0 W (IC-F51/F61)
- ATEX-Version 1,0/1,0 W (IC-F51/F61)
- Modulationssystem: variable Reaktanz
- max. Frequenzhub: ±5 kHz (breit)
- ±4 kHz (mittel)
- ±2,5 kHz (schmal)
- Frequenzabweichung: ±2,5 ppm
- Nebenausstrahlungen: 0,25 μW (unter 1 GHz)
- 1,0 μW (über 1 GHz)
- Modulationsbegrenzung: 60 bis 100 % des max. Frequenzhubs
- harmon. NF-Verzerrungen: 3 % typ. (NF 1 kHz, 40 % moduliert)
- Nachbarkanalleistung: 70 dB min. (breit, mittel)
- 60 dB min. (schmal)
- Restmodulation: 55 dB typ. (breit)
- (mit CCITT-Filter) 53 dB typ. (mittel)
- 50 dB typ. (schmal)
- Anschluss für ext. Mikrofon: 9-polig, Impedanz 2,2 kΩ

## ATEX-ZULASSUNG FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE UMGEBUNG



ATEX-geprüfte Versionen für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung sind lieferbar. Fragen Sie Ihren Händler.

**Zugelassen nach Prüfbedingung II2G EEx ib IIA T3.**  
Sonderbedingung: Muss mit BP-227AX betrieben werden.  
Zugelassenes Zubehör: Lautsprecher-Mikrofon HM-138

## EMPFÄNGER

- Empfindlichkeit: -4 dBμV typ. (emf., für 20 dB SINAD)
- Squelch-Empfindlichkeit: -4 dBμV typ. (emf., Schaltschwelle)
- Nachbarkanaldämpfung: 75 dB typ. (breit)
- 73 dB typ. (mittel)
- 65 dB typ. (schmal)
- Nebeneingangsdämpfung: 70 dB
- Intermodulation: 67 dB typ.
- Störabstand: 55 dB typ. (breit)
- (mit CCITT-Filter) 53 dB typ. (mittel)
- 50 dB typ. (schmal)
- NF-Leistung: 0,5 W typ. (K = 5% an 8 Ω Last)
- externer Lautsprecher: 9-polig, Impedanz 8 Ω

Die Messungen der technischen Daten erfolgten entsprechend ETS 300-086. Alle technischen Daten können jederzeit geändert werden.

## Anwendbare US-Militär-Spezifikationen

Icom stellt seine Produkte streng nach US-Militär- und Umgebungsstandards her.

Standard	MIL 810C		MIL 810D		MIL 810E		MIL 810F	
	Methode	Proz.	Methode	Proz.	Methode	Proz.	Methode	Proz.
Niedr. Druck	500.1	I	500.2	I, II	500.3	I, II	500.4	I, II
HoheTemp.	501.1	I	501.2	I, II	501.3	I, II	501.4	I, II
Niedr. Temp.	502.1	I	502.2	I, II	502.3	I, II	502.4-3	I, II
Temp.-Schock	503.1	I	503.2	I	503.3	I	503.4	I
Sonneneinstr.	505.1	I	505.2	I	505.3	I	505.4	I
Regen	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III
Luftfeuchte	507.1	I, II	507.2	II, III	507.3	II, III	507.4	-
Salznebel	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-
Flugstaub	510.1	I	510.2	I	510.3	I	510.4	I
Vibration	514.2	VIII, X	514.3	I	514.4	I	514.5	I
Stoß	516.2	I, II, V	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV

## Mitgeliefertes Zubehör:

- Antenne (Länge versionsabhängig)



- Gürtelclip MB-98



- Akku-Pack BP-227

Count on us!

## Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment  
Himmelgeister Straße 100  
40225 Düsseldorf  
Germany  
Telefon (02 11) 34 60 47 · Fax (02 11) 33 36 39  
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler:

**Point electronics**

A- 1060 Wien, Stumpergasse 41 - 43  
Tel.: +43/ 1/ 597 08 80/0 FAX: DW 40  
www.point.at mail@point.at



Icom Inc. (Japan) ist nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.