

Look Smart, Work Smart

Die IC-F3400D/F4400D-Serie ist Icoms neue Generation der IDAS-Handfunkgeräte mit modernstem Design, hervorragenden Leistungsmerkmalen und vielseitigen Funktionen, einschließlich eingebautem GPS und Bluetooth®, aktivem Noise-Canceller, digitaler Sprachaufzeichnung sowie USB-Anschluss für einfache Programmierung und Datenübertragung. Die Handfunkgeräte sind in drei Versionen für VHF und UHF erhältlich. Sie verfügen über ein hochauflösendes Farb-LC-Display sowie ein kompaktes und wasserdichtes Gehäuse gemäß IP86.

Klein, flach und elegant und mit einem maßgeschneidertem SoC (System-on-a-Chip)

**Mehrere Betriebsmodi
(verfügbare Modi je nach Version)**

- NXDN™/dPMR™ konventionell
- Upgrade-fähig auf NXDN™-Type-D-Trunking
- Upgrade-fähig auf dPMR™-Mode-3-Trunking
- Analog-FM

**Transreflektives Farb-LC-Display
mit hoher Auflösung**

**Icoms spezieller Lautsprecher mit 1300 mW
NF-Leistung für bestmögliche Verständigung**

**Bluetooth® eingebaut, mit Sprachaufzeichnung
und aktivem Noise-Canceller**

**Bewegungs-/Stationär-Erkennung,
Man-Down- und Alleinarbeiter-Funktionen**

**Standard-DES-Verschlüsselung,
optionale AES-Verschlüsselung
mit OTAR (Over-the-Air-Rekeying)**



IC-F4400DT

IC-F3400DS

FELLECS TECH

Ihr Partner für Funktechnik

www.fellecs-tech.com

inbox@fellecs-tech.com

Allgemeine Features

- Frequenzbereich: 136–174 MHz, 380–470 MHz bzw. 450–520-MHz
- 1024 Kanäle/128 Zonen,
32 Kanäle/2 Zonen (Versionen ohne Display)*
* IC-F3400D/F4400D/F3400DP/F4400DP (Versionen ohne Display): bis zu 32 von 1024 Kanälen können dem Kanalwahlknopf zugewiesen werden.
- 4000 Kanäle mit dem optionalen Lizenzschlüssel ISL-CHEX
- Hochauflösendes transreflektives Farb-LC-Display*
* Für IC-F3400DT/F3400DS/F3400DPT/F3400DPS/F4400DT/F4400DS/F4400DPT/F4400DPS (Versionen mit Display)
- Displayeinstellungen für Tages- und Nachtmodus
- Programmierbare Funktionen und Menüpunkte in anderen Sprachen als Englisch (z. B. Französisch, Spanisch, Deutsch, Russisch und Türkisch)
- Kanalwahlknopf ohne Anschlag; Lautstärkeregler mit Ein/Aus-Schalter
- Programmierbare Taste für Schnellzugriff auf verschiedene Funktionen wie Verriegelung, Scrambler/Verschlüsselung usw. auf der Oberseite
- 1300 mW NF-Leistung mit Icoms speziellem Lautsprecher
- Verbesserte Klangqualität
- Erfüllt MIL-STD-810G (Stoß, Vibration, Temperatur u. v. m.)
- Wasserdicht (1 h in 1 m Tiefe) und staubgeschützt gemäß IP68
- AquaQuake™ verhindert unzureichende Audioqualität infolge von in den Lautsprecher eingedringendem Wasser
- flache Konstruktion, nur 29,3 mm dick (mit Akkupack BP-283)
- Zustandsanzeige des Akkupacks
- Die flache Tastatur bietet große Tastflächen und schützt das Funkgerät vor dem Eindringen von Staub.
- DTMF-Automatikwahl und -Decoder

Betriebsarten (je nach Version verfügbar)

- NXDN oder dPMR Mode 1/2 konventionell
- NXDN oder dPMR Multi-site konventionell über IP-Netzwerk
- NXDN Type-D Single/Multi-site Trunking*
* Lizenzschlüssel (ISL-UGMTR) erforderlich.
- dPMR Mode 3 Trunking*
* Lizenzschlüssel (ISL-UGMD3) nötig. Nicht in allen Ländern verfügbar.
- 12,5-kHz-Digitalmodus (NXDN konventionell)
- Analogmodus
- Analog/Digital-Mischmodus (konventionell)

Digitalfunktionen (Sprache und Daten)

- Over-the-Air-Programming-Funktion (OTAP)*
* OTAP-Manager (CS-OTPM1) erforderlich.
- Over-the-Air-Alias (OAA) sendet bei einem Anruf den eigenen Namen
- Over-the-Air-Update (OTAU) aktualisiert Repeater-Kanaldaten und Site-Code ferngesteuert (NXDN Type-D Trunking)
- Einzelrufe, Gruppenrufe und Rufe an alle
- Late-entry-Funktion für Gruppenrufe
- Statusmeldung und Polling
- Kurz-Daten-Meldungen (bis zu 100 Zeichen)
- Anrufalarm (NXDN)
- GPS-Positionsdaten
- Transparente Datenübertragung



Besuchen Sie unsere Website, um mehr über die 6,25-kHz-FDMA-Schmalbandtechnologie zu erfahren.
www.icom.co.jp/world/fdma/

Analoge Funktionen

- CTCSS und DTCS
- 2-Ton und 5-Ton
- MDC-Funktionen (je nach Version)
- BISS-1200-Funktionen
- LTR™ Trunking (je nach Version)

Sicherheit

- Verschlüsselung: DES (4-key, 64-key)*, AES
* Standard: 4-key; für 64-key-DES-Verschlüsselung optionale Verschlüsselungseinheit UT-134 erforderlich. Für AES Verschlüsselungseinheit UT-134 und Lizenzschlüssel ISL-AKAES erforderlich.
- Over-the-Air-Rekeying (OTAR)-Funktion.
* OTAR-Manager (CS-OTAR1) erforderlich.
- Digitale Sprachverschlüsselung (niedriger Verschlüsselungsgrad)
- Analoge Sprachverschlüsselung (Inverter)
- Einschalt-Passwort
- Taktische Gruppenfunktion für die zeitweise Aufspaltung von Nutzergruppen
- Remote Kill, Stun und Revive
- Remote-Monitor (NXDN)/Umgebungsüberwachung (dPMR)
- Notruftaste für Notfälle
- Man-Down-Funktion
- Alleinarbeiter-Funktion
- Bewegungs-/Stationär-Erkennung

Suchlauffunktionen

- Prioritätssuchlauf
- Voting-Suchlauf für das Site-Roaming

Sprach-/Audiofunktionen

- Sprachansage (Kanalnummer und Zone)
- VOX-Funktion für freihändige Bedienung
- Sprachaufzeichnung/Wiedergabe (auf Micro-SD-Karte)*
* Eine Micro-SD-Karte ist gesondert zu beschaffen.
- Folgende Informationen können in die WAV-Datei eingebettet werden: User-IDs, GPS-Position, Frequenz, Lautstärke, RSSI usw. (je nach Voreinstellung).
- Angepasste Kanalansage
- Aktiver Noise-Canceller für Senden und Empfang
- Audio-Equalizer für Senden und Empfang
- Audio-Compander (Analogmodus)

Hardware-Features

- Programmierbarer Vibrationsalarm und Klingelton
- Bluetooth® für drahtlose Audio- und Datenübertragung eingebaut
- Kabellose Bluetooth®-Headsets anderer Hersteller (z. B. 3M™ Peltor™ WST™ 5 Serie) können benutzt werden*.
* Die Kompatibilität mit Bluetooth®-Headsets anderer Hersteller kann nicht garantiert werden.
- Drahtlose Funkgeräteprogrammierung über Bluetooth®
- USB-Anschluss für Datenübertragung oder Kartenlesegerät
- 14-poliger Zubehöranschluss
- Eingebautes GPS mit GPS-Positionsanzeige und automatischer Log-Funktion
- Interne Uhr mit automatischer Zeiteinstellung
- Akkupack-Lade-Management mit optionalem intelligenten Ladegerät BC-225 und Software RS-BC225
- Micro-SD-Karten-Slot

		IC-F3400DT/DS/D NXDN-Version	IC-F3400DPT/DPS/DP dPMR-Version	IC-F4400DT/DS/D NXDN-Version	IC-F4400DPT/DPS/DP dPMR-Version
ALLGEMEIN					
Frequenzbereich* (* je nach Version)		136–174 MHz	136–174 MHz	380–470 MHz, 450–520 MHz	380–470 MHz
Kanäle		1024 Kanäle/128 Zonen 4000 Kanäle/128 Zonen (optional)* ¹ 32 Kanäle /2 Zonen (Versionen ohne Display)* ²			
Modulation* (* je nach Version)		16K0F3E, 14K0F3E, 11K0F3E, 8K50F3E, 8K30F1E/D, 4K00F1E/D	16K0F3E, 14K0F3E, 8K50F3E, 4K00F1E/D	16K0F3E, 14K0F3E, 11K0F3E, 8K50F3E, 8K30F1E/D, 4K00F1E/D	16K0F3E, 14K0F3E, 8K50F3E, 4K00F1E/D
Stromversorgung		7,5 V DC nominal			
Stromaufnahme (etwa)	Senden	1,5 A		1,8 A	
	Empfang	580 mA/140 mA (max. NF, interner Lautsprecher/Stand-by)			
Antennenimpedanz		50 Ω			
Betriebstemperaturbereich		–30 °C bis +60 °C (nur gültig für das Handfunkgerät)			
Abmessungen (B × H × T, ohne vorstehende Teile)		53,6 × 123,5 × 29,3 mm (mit BP-283)			
Gewicht (etwa)		180 g (Haupteinheit)			
		305 g (BP-283, MB-133, FA-S81VS)		300 g (BP-283, MB-133, FA-S81US)	
SENDER					
Ausgangsleistung (Hi, L2, L1)		5 W, 2 W, 1 W			
Frequenzstabilität		±1,0 ppm			
Nebenaussendungen		0,25 µW (≤ 1 GHz), 1,0 µW (> 1 GHz)			
FM-Brumm- und Rauschunterdrückung		55 dB typ. (bei 25 kHz)		60 dB typ. (bei 25 kHz)	
Harmonische NF-Verzerrungen		0,5 % typ. (NF 1 kHz, 40% moduliert)		0,4 % typ. (NF 1 kHz, 40% moduliert)	
FSK-Fehler		1 % typ. (bei DVN/DN)			
EMPFÄNGER					
Empfindlichkeit	analog (12 dB SINAD)	0,22 µV typ.		0,23 µV typ.	
	analog (20 dB SINAD)	–5,5 dBµV emf typ. (bei 25/20 kHz), –2,5 dBµV emf typ. (bei 12,5 kHz)		–5,0 dBµV emf typ. (bei 25/20 kHz), –2,0 dBµV emf typ. (bei 12,5 kHz)	
	digital (1 % BER)	–5,5 dBµV emf typ. (0,26 µV typ.) (bei DVN), –4,0 dBµV emf typical (0,32 µV typical) (@DN)		–4,0 dBµV emf typ. (0,32 µV typ.) (bei DVN), –4,0 dBµV emf typ. (0,32 µV typ.) (bei DN)	
Nachbarkanalselektivität	analog	80 dB typ. (bei 25/20 kHz), 76 dB typ. (bei 12,5 kHz)		75 dB typ. (bei 25 kHz), 72 dB typ. (bei 12,5 kHz)	
	digital	71 dB typ. (bei DVN), 70 dB typ. (bei DN)		66 dB typ. (bei DVN), 66 dB typ. (bei DN)	
Nebenempfangsdämpfung		81 dB typ.		76 dB typ.	
Intermodulationsunterdrückung	analog	67 dB typ.		68 dB typical	
	digital	72 dBµV emf typ. (bei DVN), –41 dBm typ. (bei DN)		73 dBµV emf typ. (bei DVN), –41 dBm typ. (bei DN)	
NF-Leistung	interner Lautsprecher	1300 mW typ. (bei K = 5 % an 8 Ω Last)			
	externer Lautsprecher	1000 mW typ. (bei K = 5 % an 8 Ω last)			

Die Messungen erfolgten entsprechend TIA-603, EN300 086, EN301 166, EN300 113. Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung jederzeit geändert werden.

*1 Optionaler Lizenzschlüssel (ISL-CHEX) erforderlich.

*2 IC-F3400D/F4400D/F3400DP/F4400DP (Versionen ohne Display): Bis zu 32 von 1024 Kanälen können dem Kanalwahlknopf zugewiesen werden.

DVN: Digital Very Narrow (6,25 kHz), DN: Digital Narrow (12,5 kHz). DN nur bei NXDN-Versionen der Handfunkgeräte.

Anwendbare US-Militär-Spezifikationen und IP-Klassifizierung

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
Luftfeuchte	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	
IP68 (staubgeschützt und wasserdicht)	

Betriebsdauer

Akkupack	Typ	Kapazität	Betriebsdauer*
BP-283	Li-Ion 7,2 V	2010 mAh (typ.), 1910 mAh (min.)	etwa 10,5 Stunden
BP-284	Li-Ion 7,2 V	3350 mAh (typ.), 3120 mAh (min.)	etwa 16,5 Stunden

* TX:RX:Stand-by = 5:5:90. Batteriesparfunktion ein.

Mitgeliefertes Zubehör: (variiert je nach Version)

- Akkupack BP-283
- Gürtelclip MB-133

■ AKKUPACKS

BP-283: Aufladbarer Li-Ionen-Akkupack 7,2 V/2010 mAh (typ.), 1910 mAh (min.), staub- und wassergeschützt gemäß IP68.

BP-284: Aufladbarer Li-Ionen-Akkupack 7,2 V/3210 mAh (typ.), 3070 mAh (min.), staub- und wassergeschützt gemäß IP68.

■ LADEGERÄTE

BC-226: Zusammenschaltbares Ladegerät (bis zu sechs BC-226 koppelbar), Ladezeit für BP-283/BP-284 2,7/4,3 Stunden.

+BC-228: Netzadapter. Ein Netzadapter für bis zu sechs Ladegeräte erforderlich.

BC-225: Intelligentes Ladegerät. Der Akku-Zustand wird mit LEDs angezeigt. Ladezeit für BP-283/BP-284 etwa 3/4,5 Stunden.

+ BC-123SA/SE/SV: Netzadapter.

RS-BC225: Intelligente Lade-Software für Windows®-PC.

BC-227: Kompakter Tischlader. Ladezeit für BP-283/BP-284 2,7/4,3 Stunden.

+ BC-123SA/SE/SV: Netzadapter.

BC-219N: Tischlader. Ladezeit für BP-283/BP-284 3/4,5 Stunden.

+ BC-123SA/SE/SV: Netzadapter.

BC-214: Mehrfachlader. Ladezeit für bis zu sechs BP-283/BP-284-Akkupacks etwa 3/4,5 Stunden.

+ BC-157S: Netzadapter.

* Ladeadapter AD-132N wird je nach Version mit dem BC-214 geliefert.

■ STROMVERSORUNGSKABEL

CP-23L: Zigarettenanzünderkabel für BC-219N oder BC-227.

OPC-515L: Gleichstromkabel für BC-219N, BC-225 oder BC-227.

OPC-656: Gleichstromkabel für BC-214.



■ LAUTSPRECHERMIKROFON

HM-222: Lautsprechermikrofon mit Notruftaste und 3,5-mm-Ohrhörerbuchse, staub- und wassergeschützt gemäß IP68.



■ HEADSETS UND KABEL MIT PTT-TASTE

HS-94: Ohrhaken-Headset (Nutzung mit VS-4MC).

HS-95: Hinterkopf-Headset (Nutzung mit VS-4MC).

HS-97: Kehlkopf-Mikrofon (Nutzung mit VS-4MC).

VS-4MC: Kabel mit PTT-Taste. Erforderlich bei der Nutzung von HS-94, HS-95, HS-97.



Verwenden Sie die Produkte entsprechend der für das Einsatzland geltenden Bestimmungen. 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. NXDN ist eine Marke der Icom Inc. und der JVC KENWOOD Corporation. dPMR und das dPMR-Logo sind Marken der dPMR MoU Association. IDAS und das IDAS-Logo sind Marken der Icom Inc. LTR ist eine Marke der E.F. Johnson Technologies, Inc. Windows ist eine registrierte Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Die Blue tooth®-Wortmarke und das Logo sind registrierte Marken der Bluetooth SIG, Inc. Icom Inc. hat die Lizenz für die Nutzung dieser Marken. 3M, Peltor und WS sind Marken der 3M Company. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

■ GÜRTELCLIPS, GÜRTELEINHÄNGER UND TRAGETASCHEN

MB-133: Gürtelclip in Krokodilklemmen-Ausführung. Wie im Lieferumfang.

MB-136: Drehbarer Gürtelclip.

MB-96N: Drehbarer Gürtelclip aus Leder.

MB-96F: Fester Gürtelclip aus Leder. Zur Nutzung mit dem MBB-3.

MB-96FL: Fester Gürtelclip aus Leder, lange Ausführung. Zur Nutzung mit dem MBB-3.

LC-184: Hartschalen-Tragetasche. Laden des Funkgeräts mit Tragetasche möglich.

LC-186: Hartschalen-Tragetasche. Laden des Funkgeräts mit Tragetasche möglich.



■ WEITERES ZUBEHÖR UND KABEL

AD-118: Zubehöradapter. Zum Anschluss von Zubehör mit Hirose-Stecker.

UT-134: AES/DES-Verschlüsselungseinheit.

OPC-2338: Programmierkabel, 14-poliger USB-Typ.

OPC-1870: Zonen-Kopierkabel, Handfunkgerät zu Handfunkgerät.

OPC-2362: Zonen-Kopierkabel, Handfunkgerät zu Mobilfunkgerät.

■ SOFTWARE UND AKTIVIERUNGSSCHLÜSSEL

CS-OTPM1: OTAP-Manager-Software.

CS-OTAR1: OTAR-Manager-Software.

CS-F3400D: Programmiersoftware.

CS-KLD2: Lade-Software für den Verschlüsselungs-Key des UT-134.

ISL-UGMTR: NXDN™-Type-D-Trunking-Upgrade-Schlüssel.

ISL-UGMD3: dPMR™-Mode 3-Upgrade-Schlüssel.

ISL-AKAES: AES-Aktivierungsschlüssel.

ISL-CHEX: Kanalerweiterungsschlüssel.

ISL-AK25K: 25-kHz-Aktivierungsschlüssel.

ISL-AKSTM: Aktivierungsschlüssel für Händler-Einstellmodus

■ ANTENNEN

FA-S81V: 136–150 MHz

FA-S82V: 148–162 MHz

FA-S83V: 160–174 MHz

FA-S81U: 380–430 MHz

FA-S82U: 430–480 MHz

FA-S83U: 470–520 MHz

■ KURZANTENNEN

FA-S81VS: 136–150 MHz

FA-S82VS: 148–162 MHz

FA-S83VS: 160–174 MHz

FA-S81US: 400–450 MHz

FA-S82US: 450–490 MHz

■ KÜRZBARE ANTENNEN

FA-S67VC: 136–174 MHz

FA-S76UC: 380–520 MHz

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

Count on us!

Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment
Auf der Krautweide 24
65812 Bad Soden am Taunus
Germany
Telefon +49 (0) 6196-76685-0 · Fax +49 (0) 6196-76685-50
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler:

FELLECS TECH

Ihr Partner für Funktechnik

www.fellecs-tech.com

inbox@fellecs-tech.com