

IECEX/ATEX INTRINSICALLY-FUNKGERÄTE



IEC-Zertifizierungen

Bergbau: Ex ib I Mb
 Gase: Ex ib IIC T4 Gb
 Stäube: Ex ib IIIC T110°C Db
 -20°C ≤ Ta ≤ +55°C
 IEC 60079-0 (2011), IEC 60079-11 (2011)

ATEX-Zertifizierungen

Bergbau: I M2 Ex ib I Mb
 Gase: II 2G Ex ib IIC T4 Gb
 Stäube: II 2D Ex ib IIIC T110°C Db
 -20°C ≤ Ta ≤ +55°C
 EN 60079-0 (2012), EN 60079-11 (2012)

Staub- und wassergeschützt gemäß IP67

Die Handfunkgeräte IC-F3202DEX/F4202DEX bieten sicheren Schutz vor Staub und Wasser entsprechend der Norm IP67. So können sie bis zu 30 Minuten in 1 m Wassertiefe getaucht werden, ohne dass Feuchtigkeit eindringt. Gleiches gilt in der Praxis auch für Staub, Sand und ähnliche Substanzen.

Kompatibel mit den dPMR™-Modi 1 und 2

Mit den IC-F3202DEX/F4202DEX ist der Betrieb in den konventionellen dPMR-Modi 1 und 2 möglich. Außerdem sind sie kompatibel mit Mode-2-Multi-Site-Systeme. Folgende dPMR-Funktionen lassen sich programmieren:

- PTT-ID (TX)
 - Power ON/OFF-Statusanruf (TX)
 - Abhören der Umgebung (RX)
 - Alleinarbeiter- und Man-Down-Funktion
 - Voting-Suchlauf für Mode-2-Multi-Site-Systeme
 - Individuelle/Gruppenanrufe
 - Stun/Kill/Revive (RX)
 - Notruf (TX)
 - Digitale Sprachverschlüsselung
- (TX: Senden, RX: Empfang)

Kompatibel zum Analogmodus

Alle IC-F3202DEX/F4202DEX verfügen über 5-Ton- und 2-Ton-Signalisierung, CTCSS und DTCS, wie sie bei der analogen Gruppenkommunikation für selektive Anrufe üblich sind. Die Alleinarbeiter- und Man-Down-Funktionen senden automatisch Notrufe und gewährleisten so die Sicherheit des Personals. Die Funkgeräte eignen sich bestens als Analoggeräte mit der Perspektive zum späteren Übergang zu digitalen Systemen.

Weitere Features

- 16 Speicherkanäle mit Kanalansagefunktion
- BISS-1200-PTT-ID-Senden
- Drei programmierbare Tasten (einschließlich roter Notruf-Taste)
- Gehäuse mit niedrigem spezifischen Widerstand, keine Schutztasche erforderlich
- 19,5 bis 21 Stunden* Betriebszeit mit BP-277EX
- (* TX:RX:Stand-by = 5:5:90, Batteriesparfunktion ein)
- Optionales wasserdichtes Lautsprecher-Mikrofon HM-203EX



TECHNISCHE DATEN

	IC-F3202DEX	IC-F4202DEX
ALLGEMEIN		
Frequenzbereich	136 bis 174 MHz	400 bis 470, 450 bis 520, 350 bis 400 MHz
Kanäle	16 Kanäle	
Sendearart	16K0F3E, 14K0F3E, 8K50F3E, 4K00F1E/F1D	
Stromversorgung	7,4 V DC nominal	
Stromaufnahme (etwa)		
Tx High	550 mA	
Rx max. Lautstärke	300 mA (interner Lautsprecher)	
Stand-by	110 mA (Digitalmodus)	
Antennenimpedanz	50 Ω	
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +55 °C	
Abmessungen (BxHxT) (ohne vorstehende Teile)	63 mm x 144 mm x 50 mm (mit BP-277EX)	
Gewicht (etwa)	258 g (nur Funkgerät) 466 g (mit MB-94EX, BP-277EX u. FA-SC55V)	250 g (nur Funkgerät) 460 g (mit MB-94EX, BP-277EX u. FA-SC57U)
SENDER		
Ausgangsleistung (bei 7,4 V DC)	1/0,8/0,6 W (Hi/L2/L1)	
max. Frequenzhub	±5,0/±4,0/±2,5 kHz (breit/Mittel/schmal)	
Frequenzstabilität	±1,0 ppm	
Nebenaussendungen	0,25 µW (≤1 GHz), 1,0 µW (>1 GHz)	
Restmodulation	54/53/50 dB typ. (br/Mi/schm)	48/46/42 dB typ. (br/Mi/schm)
harmon. NF-Verzerrungen	1,0/1,0/1,5 % typ. (breit/Mittel/schmal)	(NF 1 kHz 40 % Hub)
FSK-Fehler	2,0 % typ. (digital)	1,5 % typ. (digital)
externe Mikrofonbuchse	14-poliger Multi-Connector/2,2 kΩ	
EMPFÄNGER		
Empfindlichkeit	digital (5 % BER) -8 dBµV emf typ. analog (bei 20 dB SINAD) -4 dBµV emf typ.	-9 dBµV emf typ. -5 dBµV emf typ.
Nachbarkanalselektion	78/75/70/62 dB typ. (breit/Mittel/schmal/digital)	74/72/66/57 dB typ. (breit/Mittel/schmal/digital)
Nebenempfangsdämpfung	85 dB typ. (breit/Mi/schmal), 87 dBµV emf typ. (digital)	75 dB typ. (breit/Mi/schmal), 79 dBµV emf typ. (digital)
Intermodulation	67 dB typ. (breit/Mittel/schmal), 73 dBµV emf typ. (digital)	
Störabstand (mit CCITT-Filter)	53/51/48 dB typ. (br/Mi/schm)	46/44/41 dB typ. (br/Mi/schm)
NF-Leistung	400 mW typ. (bei K = 5 % an 32 Ω Last)	
externe Lautsprecherbuchse	14-poliger Multi-Connector/32 Ω	

Die Messungen der technischen Daten erfolgten entsprechend EN 300-086 und EN 301-166. Alle technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

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-Standards 810-C, -D, -E und -F.

Standard bezüglich eindringender Medien

Staub und Wasser	IP67 (staubgeschützt und wasserdicht)
------------------	---------------------------------------

Mitgeliefertes Zubehör: (je nach Version)

- Akku-Pack BP-277EX
- Gürtelclip MB-94EX
- Antenne
- Tischlader BC-212EX
- Netzadapter BC-123S

Lesen Sie die mit dem Handfunkgerät gelieferten Anleitungen vor der Benutzung sorgfältig und vollständig.

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. IDAS und das IDAS-Logo sind registrierte Marken der Icom Incorporated. dPMR und das dPMR-Logo sind registrierte Marken der dPMR MoU Association. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

ZUBEHÖR

AKKU-PACK



BP-277EX
Li-Ionen-Akku
7,4 V
1800 mAh (min.)
1900 mAh (typ.)

SCHNELLLADEGERÄT



BC-123SE **BC-212EX**

Zum Laden des BP-277EX in etwa 2 Stunden

LAUTSPRECHER-MIKROFON



HM-203EX

GÜRTELCLIP



MB-94EX
Krokodilklammer-Ausführung;
wie im Lieferumfang

ANTENNEN

- FA-SC25V: 136–150 MHz
- FA-SC55V: 150–174 MHz
- FA-SC01U: 350–400 MHz
- FA-SC25U: 400–430 MHz
- FA-SC57U: 430–470 MHz
- FA-SC72U: 470–520 MHz

Benutzen Sie die Handfunkgeräte ausschließlich mit den auf dieser Seite abgebildeten Zubehörteilen. Das Schnellladegerät BC-212EX darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung verwendet werden.

ATEX-Bezeichnungen für den Untertage-Bergbau

I	M2	Ex	ib	I	Mb	Mb = Schutzpegel: hoher Schutz
						I = Schutz gegen Methan
						ib = Eigensicherheit gemäß EN 60079-0 und 60079-11
						Ex = explosionsgeschütztes Gerät gemäß CENELEC
						M2 = muss bei Grubengas ausgeschaltet werden
						I = Gruppe I, Untertage-Bergbaubetriebe

ATEX-Bezeichnungen für Gase

II	2	G	Ex	ib	IIC	T4	Gb	Gb = Gasschutz-Pegel: hoher Schutz
								T4 = Außentemperatur überschreitet 135 °C nicht
								IIC = Schutz gegen Gase: Acetylen, Wasserstoff
								ib = Eigensicherheit gemäß EN 60079-0 und 60079-11
								Ex = explosionsgeschütztes Gerät gemäß CENELEC
								G = Gase, Dämpfe und Dunst
								2 = Gerätekategorie: für Zone 1 (Gase)
								II = Gruppe II, andere Bereiche

ATEX-Bezeichnungen für Stäube

II	2	D	Ex	ib	IIIC	T110°C	Db	Db = Staubschutz-Pegel: hoher Schutz
								T110°C = Außentemperatur überschreitet 110 °C nicht
								IIIC = Staubgruppe: leitfähiger Staub (R ≤ 10 ³ Ωm)
								ib = Eigensicherheit gemäß EN 60079-0 und 60079-11
								Ex = explosionsgeschütztes Gerät gemäß CENELEC
								D = Stäube
								2 = Gerätekategorie: für Zone 21 (Stäube)
								II = Gruppe II, andere Bereiche

* Kontaktieren Sie evtl. Ihren Händler, um abzuklären, dass die ATEX- und IECEx-Spezifikationen für den vorgesehenen Einsatz ausreichend sind.

Count on us!

Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment
Auf der Krautweide 24
65812 Bad Soden am Taunus
Germany
Telefon +49 (0) 6196-766 85-0 · Fax +49 (0) 6196-766 85-50
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler: