

FLUGFUNKGERÄTE





VHF-Flugfunkgerät

IC-A220 TSO-Version



Hochwertiges Einbaufunkgerät mit TSO-Zertifizierung

- TSO-zertifiziert für den Einsatz als primäres VHF-Funkgerät in der allgemeinen Luftfahrt (Teil 23) in Flugzeugen (zertifiziert nach TSO C128a und C169a)
- Die TSO-Version des IC-A220 wird auch als ETSO-Funkgerät im Rahmen der TSO/ETSO-Richtlinie zur gegenseitigen Akzeptanz anerkannt.
- Gut ablesbares OLED-Display (Organic Light Emitting Diode)
- Einfache Kanalwahl mit großer „Flip-Flop“-Pfeiltaste
- Automatische Squelch-Funktion und Squelch-Schnelleinstellung
- Squelch-Schnelleinstellung mithilfe des Lautstärkereglers
- Dimmer-Automatik und externe Dimmer-Steuerung
- Intercom-Funktion



VHF-Flugfunkgerät¹
IC-A220



Ideales Kommunikationsmittel für Experimental- und Leichtflugzeuge oder den Bodeneinsatz

- Gut ablesbares OLED-Display (Organic Light Emitting Diode)
- GPS-Speicher*² zum Senden von Frequenzdaten in der Nähe befindlicher Flugplätze
- Einfache Kanalwahl mit großer „Flip-Flop“-Pfeiltaste
- Automatische Squelch-Funktion und Squelch-Schnelleinstellung
- Dimmer-Automatik und externe Dimmer-Steuerung
- Intercom-Funktion
- Optionale Spannungsversorgung PS-80 für den Tischbetrieb



*1 Nicht für den europäischen Markt verfügbar.
 *2 Externer GPS-Empfänger erforderlich.

VHF-Flugfunkgeräte
IC-A120*
IC-A120E



Für bessere Kommunikation am Boden

- Punktmatrix-Display, einfache Bedienung
- Optionales Bluetooth®-Headset nutzbar
- ANC-Funktion (aktive Störunterdrückung) reduziert Hintergrundgeräusche
- Staub- und spritzwassergeschützt gemäß Schutzart IP54
- Suchlauf bei eingehängtem Mikrofon
- Optionales Lautsprechermikrofon HM-217 mit zwei programmierbaren Tasten verfügbar



IC-A120*



IC-A120E

* Nicht für den europäischen Markt verfügbar.





IC-A25C

IC-A25NE

VHF-Flugfunkgeräte

IC-A25N/IC-A25C*1 IC-A25NE/IC-A25CE

**Leistungsstarke Flugfunkgeräte mit 6 W (PEP),
eingebautem GPS und Bluetooth®**

- Eingebauter GPS-Empfänger mit vereinfachter Wegpunkt-Navigation (Direkt-zu- und Flugplan-Navigation)*2
- Flugpläne mit iOS™-Applikation RS-AERO1I*2
- VOR-Navigationsfunktion*2
- Suchfunktion für die nächstgelegenen Stationen*2
- Klassenbeste HF-Sendeleistung 6 W typ. PEP und 1,8 W typ. (Träger)
- Einfach bedienbares Nutzer-Interface
- 2,3 Zoll großes, gut ablesbares LC-Display mit Nachtmodus
- Wiederaufrufen der Kanäle per „Flip-Flop“
- Bluetooth® für freihändige Bedienung eingebaut (IC-A25N/NE)
- Intelligenter Akku mit detaillierter Zustandsanzeige
- 25 kHz bzw. 8,33 kHz Kanalabstand



IC-A25N/IC-A25C*1



IC-A25NE/IC-A25CE*1

*1 Nicht für den europäischen Markt verfügbar.

*2 Verfügbar beim IC-A25N und IC-A25NE.



IC-A16E

VHF-Flugfunkgeräte

IC-A16*1 IC-A16E

**Überragende 1500 mW NF-Leistung
im kompakten Gehäuse**

- 8,33 kHz bzw. 25 kHz Kanalabstand
- 1500 mW NF-Leistung für klare Verständigung
- 6 W (PEP) bzw. 1,8 W Träger-Sendeleistung
- Bluetooth® für freihändige Bedienung eingebaut*2
- Akkupack mit großer Kapazität ermöglicht 17 Stunden*3 Betriebsdauer
- Kompaktes, wasserdichtes und robustes Gehäuse (entspricht IP67/IP54 und MIL-STD-810-G)
- LC-Display und Tasten für den Betrieb bei Dunkelheit hintergrundbeleuchtet
- Kompatibel*4 mit Luftfahrt-Headsets anderer Anbieter

*1 Nicht für den europäischen Markt verfügbar.

*2 Bluetooth®-Betrieb je nach Version.

*3 Mit dem Akkupack BP-280. Typischer Betrieb mit TX : RX : Stand-by = 5 : 5 : 90.
(Bluetooth® AUS, Hintergrundbeleuchtung AUS)

*4 Optionaler Headset-Adapter OPC-2401 erforderlich.



IC-A16*1



IC-A16E



Das RoIP-Gateway VE-PG4 (Radio over IP) sorgt für eine nahtlose Verbindung zwischen verschiedenen Kommunikationssystemen und ermöglicht so eine Verständigung über analoge Funkgeräte, digitale Funknetze sowie IP-basierte Funkgeräte und Telefone hinweg. Diese vielseitige Lösung schließt die Lücke zwischen herkömmlichen Funkgeräten und modernen IP-Netzwerken und ermöglicht es Unternehmen, ihre bestehende Kommunikationsinfrastruktur zu optimieren und gleichzeitig die Interoperabilität zu erweitern.



RoIP-Gateway

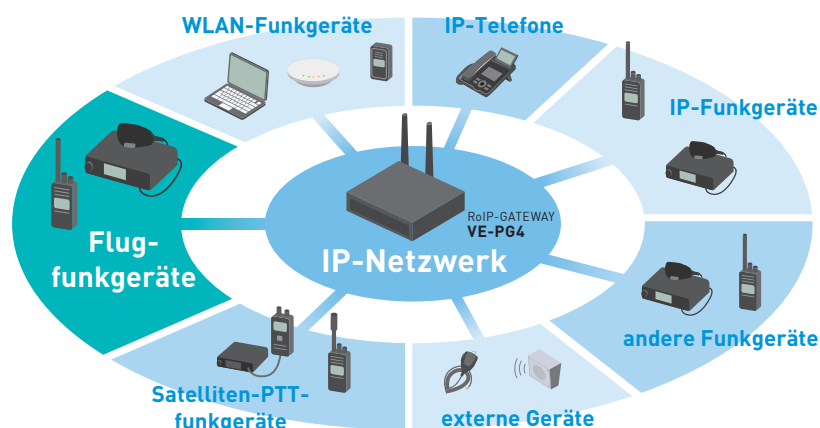
VE-PG4

Radio-Over-IP-Gateway

- Verbindet Betriebsfunkgeräte, WLAN- und LTE-Transceiver, IP-Telefonsysteme und externe Geräte
- WLAN-Transceiver-Controller eingebaut, Steuerung von bis zu 50 WLAN-Transceivern möglich



Kommunikationsverbindungen



Handfunkgeräte

	IC-A25N ^{*3} IC-A25C ^{*3}	IC-A25NE IC-A25CE	IC-A16 ^{*3}	IC-A16E
NAV/COM-Kanäle	VOR NAV & COM (IC-A25N) COM (IC-A25C)	VOR NAV & COM (IC-A25NE) COM (IC-A25CE)	COM	COM
GPS eingebaut	● (IC-A25N)	● (IC-A25NE)		
Bluetooth®	● (IC-A25N)	● (IC-A25NE)	● (je nach Version)	
IP-Schutzart	IP57	IP57	IP67/IP54	
Flip-Flop-Kanalaufwurf	●	●		
MIL-STD 810	● (G)	● (G)	● (G)	● (G)
iOSTM-App für Flugplanung	● (IC-A25N)	● (IC-A25NE)		
	TX 118,000 ... 136,992		118,000 ... 136,992	
Frequenzbereich (MHz)	RX IC-A25N 108,000 - 136,992 IC-A25C 118,000 - 136,992 161,650 ... 163,275 (Wetter)	IC-A25NE 108,000 - 136,992 IC-A25CE 118,000 - 136,992	108,000 ... 136,992 161,650 ... 163,275 (Wetter)	118,000 ... 136,992
Anzahl der Kanäle	300 Kanäle (15 Gruppen)		200 Kanäle (10 Gruppen)	
Kanalabstand ^{*1}	25 kHz/8,33 kHz		25 kHz/8,33 kHz	
Spannungsversorgung	7,2 V DC (BP-288) 11,0 V DC (extern)		7,2 V DC (BP-280)	
	TX hoch 1,8 A		1,8 A	
Stromaufnahme	RX Stand-by 90 mA typisch (GPS, Bluetooth® und Hintergrundbeleuchtung: aus)		65 mA typisch	
	RX max. Lautst. 500 mA		650 mA	
Abmessungen ^{*2} (B x H x T)	58,9 x 148,4 x 31,8 mm		52,2 x 111,8 x 34,1 mm	
Gewicht (etwa)	384 g (mit BP-288 und Antenne)		310 g (mit BP-280 und Antenne)	
Betriebstemperaturbereich	-10 ... +60°C	-20 ... +55°C	-10 ... +60°C	-20 ... +55°C
Frequenzstabilität	±0,4 kHz	±1 ppm	±0,4 kHz	±1 ppm
Sendeleistung (PEP/Träger)	6 W typisch/1,8 W		6 W typisch/1,8 W	
Mikrofonimpedanz	150 Ω		150 Ω	
Empfindlichkeit (COM)	besser als 0 dBµV (bei 6 dB S/N)	besser als 0 dBµV (bei 12 dB SINAD mit CCITT)	besser als 0 dBµV (bei 6 dB S/N)	besser als 0 dBµV (bei 12 dB SINAD mit CCITT)
Nachbar kanalunterdrückung	über 60 dB		über 60 dB	
Nebenempfangsunterdrückung (COM)	über 60 dBµV		über 60 dBµV	
NF-Ausgangsleistung (bei K = 10%)	1200 mW typisch (interner Lautsprecher) 530 mW typisch an 8 Ω Last (externer Lautsprecher)		1500 mW typisch (interner Lautsprecher) über 350 mW an 8 Ω Last (externer Lautsprecher)	

Einbau- und Mobilfunkgeräte

	IC-A220 TSO-Version	IC-A220 ^{*3}	IC-A120 ^{*3}	IC-A120E
TSO-Zertifizierung	●			
NAV/COM-Kanäle	COM	COM	COM	COM
Intercom-Funktion	●	●		
Automatik-Squelch	●	●		
Aktives Noise-Canceling			●	●
Bluetooth®			● (mit UT-133A)	● (mit UT-133A)
IP-Schutzart			IP54	IP54
MIL-STD 810	● (G)	● (G)	● (G)	● (G)
	TX 118,000 ... 136,992		118,000 ... 136,992	
Frequenzbereich (MHz)	RX 118,000 ... 136,992 161,650 ... 163,275 (Wetter)		118,000 ... 136,992	
Anzahl der Kanäle	20 Kanäle (regulär)		200 Kanäle (regulär)	
Kanalabstand ^{*1}	25 kHz/8,33 kHz		25 kHz/8,33 kHz	
Spannungsversorgung	13,8 V oder 27,5 V DC (automatische Erkennung)		13,75 V oder 27,5 V DC (automatische Erkennung)	
	TX hoch 5,0 A maximal		5,0 A maximal	
Stromaufnahme	RX Stand-by 500 mA typisch		500 mA maximal	
	RX max. Lautst. 4,0 A		4,0 A maximal	
Abmessungen ^{*2} (B x H x T)	160 x 34 x 271 mm		161 x 45 x 175 mm	
Gewicht (etwa)	1,2 kg	1,0 kg	1,5 kg (Haupteinheit)	
Betriebstemperaturbereich	-20 ... +55°C		-30 ... +60°C	-20 ... +55°C
Frequenzstabilität	±5 ppm		±5 ppm (-30 ... +60°C)	±1 ppm (0 ... +40°C)
Trägerleistung	8,0 W		9 W typisch	9 W (+1,5 dB/-3 dB)
Mikrofonimpedanz	600 Ω		600 Ω	
Empfindlichkeit (COM)	6 dBµV (bei 6 dB S/N)		besser als 0 dBµV (bei 6 dB S/N)	besser als 5 dBµV (bei 12 dB SINAD mit CCITT)
Selektivität	8,33 kHz ±2,778/±7,37 kHz (6 dB/60 dB)	25 kHz ±3/±22 kHz (6 dB/60 dB)		
Nachbar kanalunterdrückung	74 dBµV		74 dBµV	
Nebenempfangsunterdrückung (COM)	74 dBµV		70 dBµV	
NF-Ausgangsleistung (bei K = 10%)	5 W an 4 Ω Last (externer Lautsprecher) 60 mW an 500 Ω Last (Kopfhörer)		1,5 W typisch (interner Lautsprecher) über 10 W an 8 Ω Last (externer Lautsprecher) über 100 mW an 500 Ω Last (Kopfhörer)	







*1 Die Verwendung des 8,33-kHz-Kanalabstands ist möglicherweise in einigen Ländern verboten. *2 Ohne vorstehende Teile. *3 Nicht für den europäischen Markt verfügbar.

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung jederzeit geändert werden.









Handfunkgeräte







	AKKUPACKS			BATTERIE-BEHÄLTER	LADEGERÄTE		MEHRFACH-LADEGERÄTE	NETZADAPTER	
MODELL	BP-288 Li-Ionen: 7,2 V/2200 mAh [min.] 2350 mAh [typ.] 	BP-279 Li-Ionen: 7,2 V/1485 mAh [min.] 1570 mAh [typ.] 	BP-280 Li-Ionen: 7,2 V/2280 mAh [min.] 2400 mAh [typ.] 	BP-289 für sechs LR6 (AAA) 	BC-224 Schnelllader 	BC-213 Schnelllader 	BC-214N Mehrfach-Schnelllader 	BC-123S ^{*2} 12 V/1 A BC-242 12 V/1 A  [Abb. zeigt BC-242]	BC-1575 12 V/7,5 A 
IC-A25N/IC-A25C IC-A25NE/IC-A25CE	•	•	•	•	•	•	•	• [mit BC-224]	•
IC-A16/IC-A16E	•	•	•	•	•	•	• ^{*1}	• [mit BC-213]	• [mit BC-214N]

	STROMVERSOR-GUNGSKABEL	ZIGARETTENANZÜNDERKABEL	LAUTSPRECHERMIKROFONE		HEADSET-ADAPTER	Bluetooth®-HEADSET	LADERHALTERUNG	ANTENNE	
MODELL	OPC-515L 	CP-20 	CP-23L 	HM-231 wasserdicht 	HM-240 wasserdicht 	OPC-2379 OPC-2401 Mithörfunktion verfügbar  [Abb. zeigt OPC-2379]	VS-3 ^{*3} 	MB-130 	FA-B02AR 
IC-A25N/IC-A25C IC-A25NE/IC-A25CE	•	•	•	•	• [OPC-2379]	•	•	•	
IC-A16/IC-A16E	• [mit BC-213]	•	• [mit BC-213]	•	• [OPC-2401]	• ^{*4}	• [mit BC-213]	•	

	GÜRTELCLIP	LEDER-GÜRTELEINHÄNGER				APPLIKATION	PROGRAMMIER-KABEL	PROGRAMMIER-SOFTWARE
MODELL	MB-133 	MB-96F feste Ausführung 	MB-96FL lange Ausführung 	MB-96N drehbare Ausführung 	RS-AERO01 iOS™-App 	OPC-478UD USB  [Abb. zeigt OPC-478UD]	CS-A25 CS-A16 für Windows™-PC	
IC-A25N/IC-A25C IC-A25NE/IC-A25CE	•	• [mit MB-133]	• [mit MB-133]	•	•	• [OPC-478UD]	• [CS-A25]	
IC-A16/IC-A16E	•	• [mit MB-133]	• [mit MB-133]	•	•	• [OPC-478UD]	• [CS-A16]	

Einbau- und Mobilfunkgeräte

	HANDMIKROFONE			Bluetooth®-HEADSET	Bluetooth®-EINHEIT	HEADSET-ADAPTER	RÜCKWAND-ADAPTER	EXTERNER LAUTSPRECHER
MODELL	HM-176 wie im Lieferumfang von PS-80 und MB-53 	HM-216 	HM-217 	VS-3 ^{*3} 	UT-133A 	OPC-871A Mithörfunktion verfügbar 	MBA-3 Rückwandadapter für die Nutzung der externen Stromversorgung PS-80. 	SP-35 
IC-A220 ^{TSO-Version}	•	•	•	•	•	•	•	•
IC-A220	• [mit PS-80/MB-53]	•	•	•	•	•	•	• [mit MB-53]
IC-A120/IC-A120E	•	•	•	• [mit UT-133A]	•	•	•	•

	MONTAGE-SET	STROMVERSORUNG	RoIP-GATEWAY	VERBINDUNGS-KABEL	PROGRAMMIERKABEL	PROGRAMMIER-SOFTWARE
MODELL	MB-53 	PS-80 ^{*5} Eingang: 120 ... 240 V AC Ausgang: 12 V DC, max. 6 A 	VE-PG4 	OPC-2275 zum Anschließen an das VE-PG4, Länge: 5 m 	OPC-1529R 	CS-A220 CS-A120 für Windows™-PC OPC-478UD USB OPC-592 Adapterkabel  [Abb. zeigt OPC-478UD]
IC-A220 ^{TSO-Version}	•	•	•	•	• [OPC-1529R]	•
IC-A220	•	•	•	•	•	• [CS-A220]
IC-A120/IC-A120E	•	•	•	•	•	• [CS-A120]

*1 Im Lieferumfang des BC-214N ist je nach Version ein Ladeadapter enthalten. *2 BC-123SA: US-Stecker. SE: Europa-Stecker. SV: Stecker für Australien. SUK: UK-Stecker.
*3 Nicht für den europäischen Markt verfügbar, da nicht konform mit der Sicherheitsnorm EN62368-1. *4 Für Bluetooth®-Versionen. *5 Nicht für den europäischen Markt verfügbar.
Zubehörteile sind in einigen Ländern eventuell nicht verfügbar oder es liegt keine technische Freigabe vor. Fragen Sie Ihren Händler nach Einzelheiten..



How the World Communicates

Als Anbieter innovativer Kommunikationssysteme unterstützt
Icom die Entwicklung einer sicheren und fortschrittlichen
Gesellschaft.

Mit neuesten drahtlosen Technologien verbinden wir
Menschen auf dem Weg in die Zukunft.
Wie die Welt kommuniziert – so ist Icom.

Alle angegebenen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung geändert werden. Lesen Sie alle Anweisungen, die den Geräten beiliegen, sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie diese verwenden. 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. SIMULTANEOUS TALKLISTEN, FLOAT'N FLASH, COMMANDMIC, COMMAND HEAD und AQUAQUAKE sind Marken der Icom Incorporated. Die Bluetooth®-Wortmarke und das Logo sind registrierte Marken der Bluetooth SIG, Inc. und werden von der Icom Inc. in Lizenz genutzt. Das NMEA-Logo, NMEA 2000 und NMEA 0183 sind Marken der National Maritime Electronics Association, Inc. Iridium und das Iridium-connected-Logo sind Marken der Iridium Satellite LLC. Windows ist eine Marke der Microsoft Unternehmensgruppe. USB TYPE-C ist eine Marke der USB Implementers Forum Inc. Wi-Fi, WPA2, WPA sind Marken der Wi-Fi Alliance®. Alle anderen Produkt- und Markennamen sind Marken der jeweiligen Eigentümer.

How the World Communicates

Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment
Am Zwerggewann 2-4
63150 Heusenstamm
Germany
Telefon +49 (0) 6104-98693-0 · Fax +49 (0) 6104-98693-50
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler: