ICOM

DE

BUSINESS RADIO SOLUTIONS



INHALT

SATELLITEN- UND IP-LÖSUNGEN

03 Satelliten-PTT-Funkgeräte

05 IP-Funkgeräte – Hybrid

07 IP-Funkgeräte – LTE

11 IP-Funkgeräte – WLAN

13 RoIP-Gateway & Netzwerk

ZWEIWEGE-FUNKSYSTEME

16 IDAS™-Digitalfunkgeräte

24 Analogfunkgeräte

25 Lizenzfreie Funkgeräte für professionelle Nutzung

27 Intrinsically-Safe-Funkgeräte

29 Body-Cam



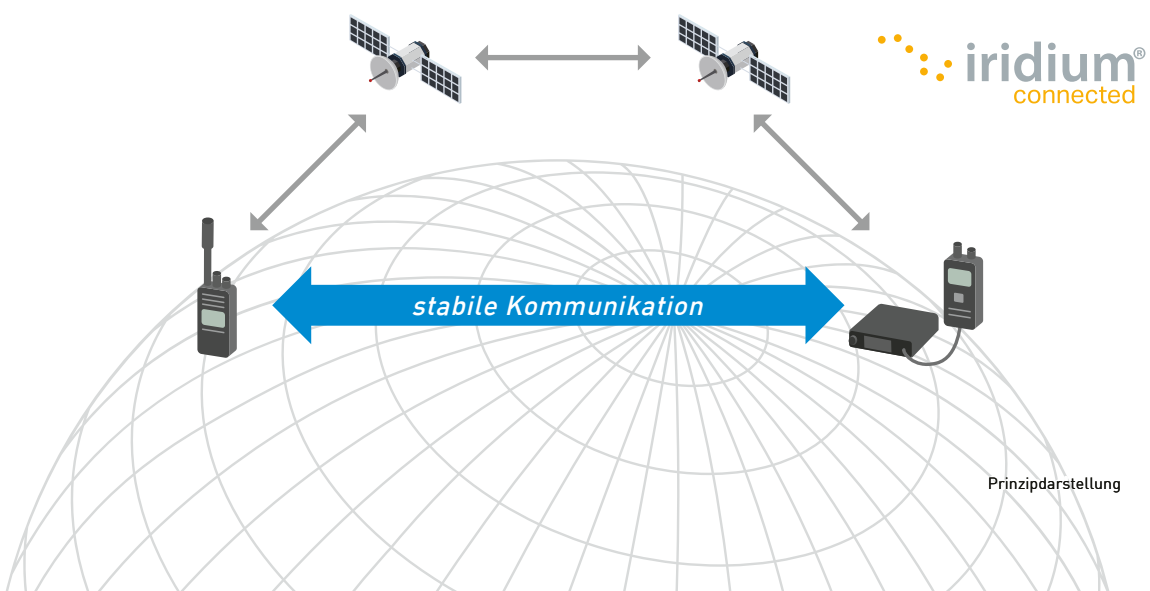
SATELLITEN- UND IP-LÖSUNGEN





Weltweite Kommunikation in Echtzeit

SATELLITEN-PTT (Push-To-Talk) ist ein Zweiwege-Funksystem, welches das Iridium®-Satellitennetzwerk nutzt. Es kann zur Kommunikation in abgelegenen, isolierten Gebieten eingesetzt werden, in denen es keine Mobilfunk- oder Festnetzinfrastruktur gibt. Wenn terrestrische Netze aufgrund von Katastrophen nicht verfügbar sind, kann das SATELLITEN-PTT-System als unabhängiges stabiles Back-up dienen.



Prinzipdarstellung

Satelliten-PTT

IC–SAT100



Kompaktes Satelliten-PTT-Handfunkgerät

- Notruftaste für programmierte Nutzer
- Integrierter GPS-Empfänger zeigt empfangene Positionsdaten
- Wasser- und staubdicht gemäß IP67 und MIL-STD-810
- 1500 mW NF-Leistung
- 14,5 Stunden Betriebszeit*1
- Bluetooth® eingebaut*2
- AES-256-Bit-Verschlüsselung

Satellite PTT

IC–SAT100M

Satelliten-PTT-Funkgerät zur Nutzung in Fahrzeugen oder Gebäuden

- Notruftaste für programmierte Nutzer
- Integrierter GPS-Empfänger zeigt empfangene Positionsdaten
- 1500-mW-Lautsprechermikrofon im Lieferumfang
- Bluetooth® eingebaut*2
- AES-256-Bit-Verschlüsselung
- Passive Antenne AH-38 für Mastmontage, Installationsentfernung max. 169 m
- Wetterfeste Antenne mit verbesserter Wasser- und Salzwasserbeständigkeit*3



Antenneneinheit

*1 TX : RX : Stand-by = 5 : 5 : 90. *2 Auch ohne Bluetooth® erhältlich, fragen Sie Ihren Händler. *3 Je nach Version.

Bitte beachten: Für die Nutzung des IC-SAT100/M ist ein Abonnementvertrag erforderlich. Je nach Land oder Region kann das Mitführen und/oder Verwenden des IC-SAT100/M verboten sein. Das IC-SAT100M ist vorrangig für den Einsatz als Basisstation vorgesehen. Für andere Einsatzgebiete sind zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich.

Funktionen / Technische Daten	IC-SAT100	IC-SAT100M
Frequenzbereich	1616–1626,5 MHz	1616–1626,5 MHz
Gesprächsgruppen	15 (max.)	15 (max.)
Abmessungen (B × H × T, ohne vorstehende Teile)	57,8 × 135 × 32,8 mm	Antenneneinheit (mit HF-Einheit): 76,8 × 200 × 76,8 mm, Haupteinheit: 125 × 29 × 156,5 mm Mikrofon: 59,5 × 134,6 × 30,1 mm
Gewicht (etwa)	360 g	Antenneneinheit (mit HF-Einheit): 600 g, Haupteinheit mit Mikrofon: 1,2 kg
IP-Schutzart / Militärstandard	IP67 / MIL-STD-810G	IP67 (Antenneneinheit (mit HF-Einheit)), IP55 (Mikrofon), IP54 (Haupteinheit) / MIL-STD-810G
Betriebszeit (Stunden)	14,5	
Display	●	●
Tastatur	eingeschränkt	eingeschränkt
NF-Leistung (interner Lautsprecher)	1500 mW typisch	1500 mW typisch
Sprachverschlüsselung AES	●	●
Vibrationsalarm	●	
Sprachaufzeichnun	●	●
Bluetooth®-fähig	●	●
GPS-Empfänger	●	●
Kurz-Daten-Dienste	●	●
Notruf	●	●
PoE-fähig		●
I/O-Control-Port	USB, 14-PIN ACC	D-SUB, LAN, Zündungserkennung



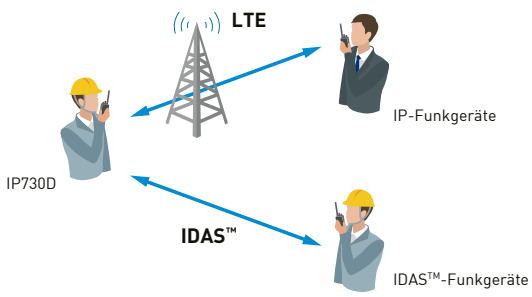
Innovative IP-Funkgeräte mit lizenziertem Betriebsfunkmodus

Das IP730D und das IP740D sind „hybride" Dualmodus-Handfunkgeräte, die eine landesweite Abdeckung über LTE-Netzwerke und den konventionellen VHF/UHF-Betriebsfunk (IDAS™-Digital/Analogmodus) ermöglichen. Der Empfang ist über LTE und IDAS™ möglich, Senden über einen dieser Modi oder über beide.

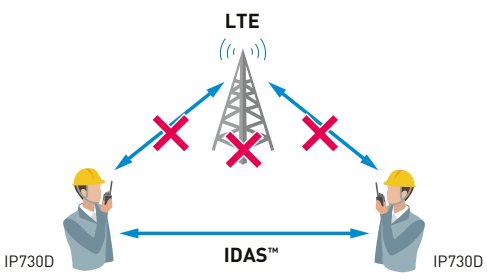
Dualmodus-Betrieb mit Haupt- und Sub-PTT-Taste

Die IP730D-Serie verfügt zusätzlich zur Haupt-PTT-Taste über eine Sub-PTT-Taste. Diese gewährleistet einen reibungslosen LTE- und IDAS™-Dualmodusbetrieb mit unabhängigen PTT-Tasten.

Ein bestehendes IDAS™-System mit einem LTE-Netzwerk erweitern



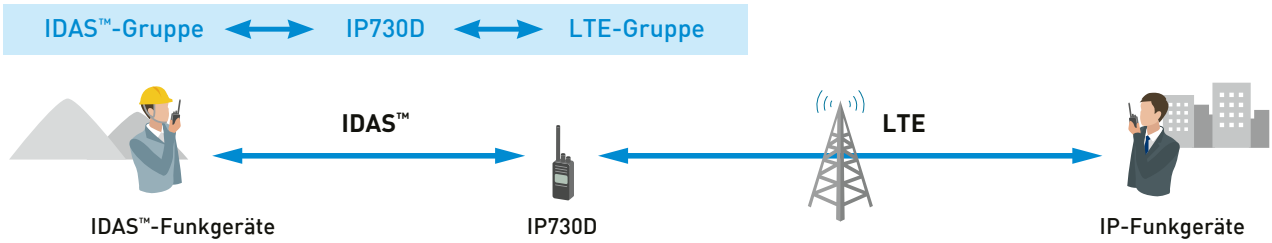
Kommunikation ist auch dann möglich, wenn das Netzwerk überlastet ist oder ein Netzwerkdienst vorübergehend nicht verfügbar ist.



Bridge-Funktion*

Die innovative Bridge-Funktion* ermöglicht Nutzern von Handfunkgeräten, auf einfache Weise eine Audiobrücke zwischen LTE- und IDAS™-Modus herzustellen.

* Bei Verwendung der Bridge-Funktion verkürzt sich die Betriebszeit und die Sendeleistung ist auf 1 W reduziert. Eventuell ist die Nutzung dieser Funktion in einigen Ländern nicht zulässig. Prüfen Sie vorher die gesetzlichen Bestimmungen im Einsatzland.



* Die Netzabdeckung erfolgt über eine spezielle SIM-Karte. Die Verfügbarkeit des Dienstes hängt vom jeweiligen Land ab





Hybrid-IP-Transceiver

IP730D/IP740D

Hybrid-IP-Handfunkgeräte für lokale und landesweite Kommunikation

- Simultaneous TalkListen™ im LTE-Modus
- 1500 mW NF-Leistung*1
- Wasser- und staubdicht gemäß IP67 / MIL-STD-810G
- 24 Stunden Betriebszeit*2
- Notruf-, Alleinarbeiter- und Man-Down-Funktion
- Bluetooth®-fähig
- GPS-Datenübertragung im LTE-Modus

NXDN™ LTE X IDAS Talk Listen™ Simultaneous

Funktionen / Techn. Daten		IP730D/IP740D
Netzwerk	4G LTE	B1, B3, B7, B8, B20
	3G	B1, B8
Abmessungen (B × H × T, ohne vorstehende Teile)		61,7 × 140,5 × 42,8 mm
Gewicht (etwa)		320 g
IP-Schutzart / Militärstandard		IP67 / MIL-STD-810G
Betriebszeit (Stunden)		24 (LTE) 13 (IDAS™)
Display		●
Tastatur		eingeschränkt
NF-Leistung (interner Lautsprecher)		1500 mW typisch (K = 10 %)
Simultaneous TalkListen™		●
Man-Down-Funktion		●
Alleinarbeiterfunktion		●
Vibrationsalarm		●
Sprachaufzeichnung		●
Bluetooth®-fähig		●
GPS-Empfänger		●
Kurz-Daten-Dienste		● (LTE)
Notruf		●
FOTA-Bereitstellung (Firmware Over-the-Air)		● (LTE)

*1 bei K = 10 %

*2 LTE-Modus, TX : RX : Stand-by = 5 : 5 : 90. Die Betriebszeit kann je nach Signalstärke oder Entfernung zur Mobilfunkstation kürzer sein.



Direkte Kommunikation über 4G-LTE-Netze*

Simultaneous TalkListen™

Diese Funktion ermöglicht eine Voll-Duplex-Kommunikation mit mehreren Nutzern, wobei beide Seiten wie beim Telefonieren gleichzeitig sprechen und hören können.

Kommunikation mit mehreren Nutzern

Auch mehrere Teilnehmer der Gruppe können andere sofort anrufen und müssen nicht auf freie Kanäle warten.

Prioritätsanrufe

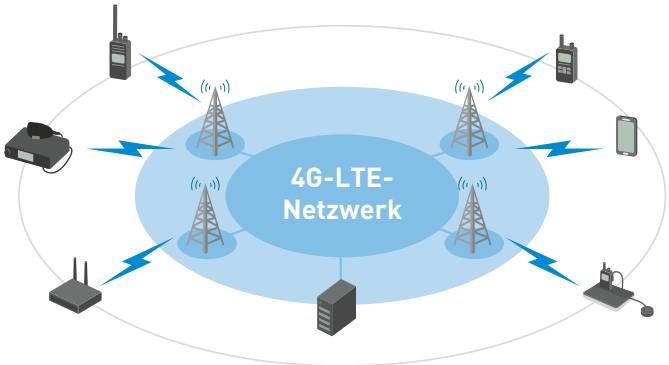
Unsere LTE-Funkgeräte unterstützen Gruppenanrufe mit drei oder mehr Personen. Im Notfall kann ein laufendes Gespräch unterbrochen werden, um eine wichtige Mitteilung zu senden.

Sicheres, geschlossenes Netzwerk*2

Der Systemserver befindet sich in einem gesicherten, geschlossenen Netzwerk und ist vor potenziellen Angriffen geschützt. Sein Betrieb basiert auf einer speziellen, internetunabhängigen SIM-Karte, was ihn zuverlässiger macht als normale PoC-Systeme, die das Internet nutzen.

Flexibilität mit Standard-Daten-SIM-Karte (IP503H Lite)

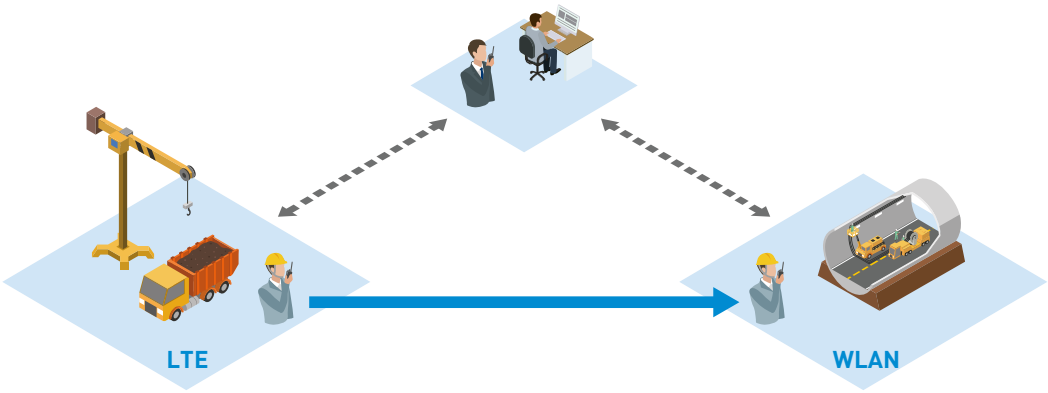
Das IP503H Lite verwendet eine handelsübliche Daten-SIM-Karte und arbeitet mit jedem Netzbetreiber. Mit der Dual-SIM-Funktion ist ein schneller Wechsel zwischen Netzbetreibern möglich, sodass selbst bei Netzstörungen eine zuverlässige Kommunikation gewährleistet ist.

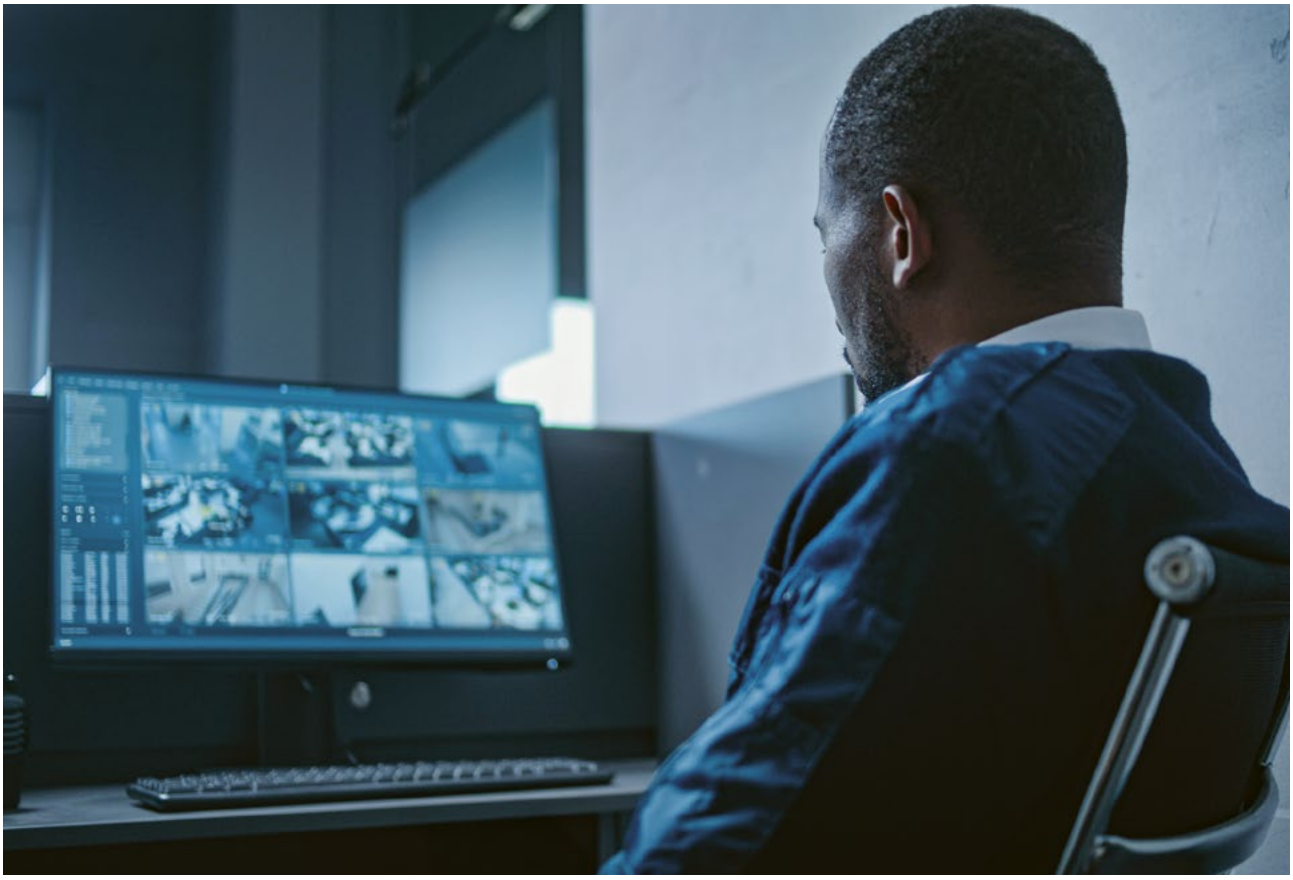


*1 Die Netzabdeckung erfolgt über eine spezielle SIM-Karte. Die Verfügbarkeit des Dienstes hängt vom jeweiligen Einsatzland ab.
*2 Nur für IP503H, IP510H und IP501M. Das IP503H Lite nutzt eine Standard-Daten-SIM-Karte im öffentlichen Netz.

Dualmode-IP-Handfunkgerät für 4G-LTE-Netze und WLAN

Das IP510H ist ein Dualmode-IP-Handfunkgerät, das sowohl über 4G-LTE-Netze als auch über WLAN kommuniziert. Befindet man sich außerhalb eines LTE-Netzabdeckungsbereichs, erfolgt eine automatische Umschaltung auf WLAN und umgekehrt, sodass eine unterbrechungsfreie Kommunikation auch in Gebieten möglich ist, in denen eines der beiden Netzwerke nicht verfügbar ist.
Daneben unterstützt das IP510H auch Vollduplex-Kommunikation, das heißt, Benutzer können gleichzeitig sprechen und hören und ein Gespräch bei Bedarf unterbrechen – wie bei einem Telefon. Daher eignet es sich ideal für Branchen wie Transport, Infrastruktur und Sicherheit, in denen eine stabile Kommunikation entscheidend ist, sowie für herkömmliche IP-Funkanwendungen. Zur Steigerung der Arbeitseffizienz lässt es sich dank seiner Bluetooth®-Fähigkeit auch kabellos betreiben. Außerdem ist es kompakter und leichter als unsere anderen IP-Handfunkgeräte.





IP-Handfunkgerät

IP510H



Dualmode-IP-Handfunkgerät für 4G LTE und WLAN

- WLAN-Standards IEEE802.11 ac/n/g/b/a
- WPA3™-Authentifizierung für die Sicherheit in Unternehmens- oder privaten WLAN
- Automatische Umschaltung zwischen LTE und WLAN
- KI-basierte Geräuschunterdrückung mit Deep-Learning-basierter Audioanalyse in Echtzeit
- Registrierung des IP510H am Controller-Server über WLAN
- Laden über USB Typ-C™; der Akku kann entnommen werden, ohne das Gerät auszuschalten.
- Schutzart IP67 / MIL-STD-810G

Talk Listen™ Simultaneous

IP-Handfunkgerät

IP503H
IP503H Lite



IP503H



IP503H Lite

Kompaktes und robustes LTE-Handfunkgerät

- 900 mW NF-Leistung, hohe Audioqualität mit Vocoder
- Schutzart IP67 / MIL-STD-810G
- Notruf-, Alleinarbeiter- und Man-Down-Funktionen
- Sprachaufzeichnungs- und Wiedergabefunktionen
- Vibrationsalarm für eingehende Anrufe
- Bluetooth® und GPS eingebaut
- Das IP503H Lite kann mit einer handelsüblichen Daten-SIM-Karte verwendet werden.

* Das IP503H Lite verwendet eine handelsübliche Daten-SIM-Karte und wird über das IP4000C-System gesteuert. Es ist nicht kompatibel mit IP503H-Funkgeräten, die ein über eine spezielle Icom-SIM-Karte bereitgestelltes, geschlossenes Netzwerk nutzen.

IP503H IP503H Lite

Talk Listen™ Simultaneous

IP-Handfunkgerät

IP501M

IP-Mobilfunkgerät – kompatibel mit IP-Handfunkgeräten

- Bluetooth® und GPS eingebaut
- Empfang und Senden vorprogrammierter Meldungen
- Ethernet-Port für Datenkommunikation (optionales VE-PG4 erforderlich)
- Notruf- und Alleinarbeiterfunktionen
- Rauschunterdrückungsfunktion (nur beim Senden)
- Schutzart IP54
- 25-poliger Sub-D-Anschluss mit optionalem Zubehörkabel OPC-2407 zur Verbindung mit anderen Geräten für verschiedene Steuerungsmöglichkeiten



Talk Listen™ Simultaneous

Funktionen/Techn. Daten		IP510H	IP503H	IP503H Lite	IP501M
Netzwerk	4G LTE	B1, B3, B7, B8, B20, B28	B1, B3, B7, B8, B20	B1, B3, B7, B8, B20	B1, B3, B7, B8, B20
	3G	B1, B8	B1, B8	EUR: B1, B8, AUS: B1, B5	B1, B8
Abmessungen (B × H × T, ohne vorstehende Teile)		56 × 92,3 × 31,2 mm	59 × 95 × 32 mm	59 × 95 × 32 mm	125 × 29 × 156 mm
Gewicht (etwa)		220 g	240 g	240 g	840 g
IP-Schutzart / Militärstandard		IP67 / MIL-STD-810G	IP67 / MIL-STD-810G	IP67 / MIL-STD-810G	IP54 / MIL-STD-810G
Betriebszeit (Stunden)		18 (LTE)/36 (WLAN) mit BP-314 26 (LTE)/58 (WLAN) mit BP-315	17	17	
Display		●	●	●	●
Tastatur		eingeschränkt	eingeschränkt	eingeschränkt	eingeschränkt
NF-Leistung (interner Lautsprecher)		1000 mW	900 mW	900 mW	4 W (externer Lautsprecher)
Simultaneous TalkListen™		●	●	●	●
Man-Down-Funktion		●	●	●	
Alleinarbeiterfunktion		●	●	●	●
Vibrationsalarm		●	●	●	
Sprachaufzeichnung		●	●	●	
Bluetooth®-fähig		●	●	●	●
GPS-Empfänger		●	●	●	●
Kurz-Daten-Dienste		●	●	●	●
Notruf		●	●	●	●
FOTA-Bereitstellung (Firmware Over-the-Air)		●	●	●	●

Freisprecheinrichtung

VE-SP1

Konferenzlautsprecher

- Portabelbetrieb mit acht LR6 (AA)-Batterien
- Eingebauter Lautsprecher und hochempfindliches externes Mikrofon
- Bei Nutzung des Netzadapters wird das eingesetzte Funkgerät geladen.



IP-Applikation

IP500APP

*Android™/iOS™-App zur Kommunikation mit IP-Funkgeräten**

- Voll-Duplex-Kommunikation
- Kurzmitteilungen
- Sprachaufzeichnung und -wiedergabe
- Adressbuch
- TX/RX-History

* IP500APP für Android™: Android™-Version 8.0 oder neuer
IP500APP für iOS™: iOS™-Version 12 oder neuer





Simultaneous TalkListen™ – Voll-Duplex-Kommunikation über WLAN

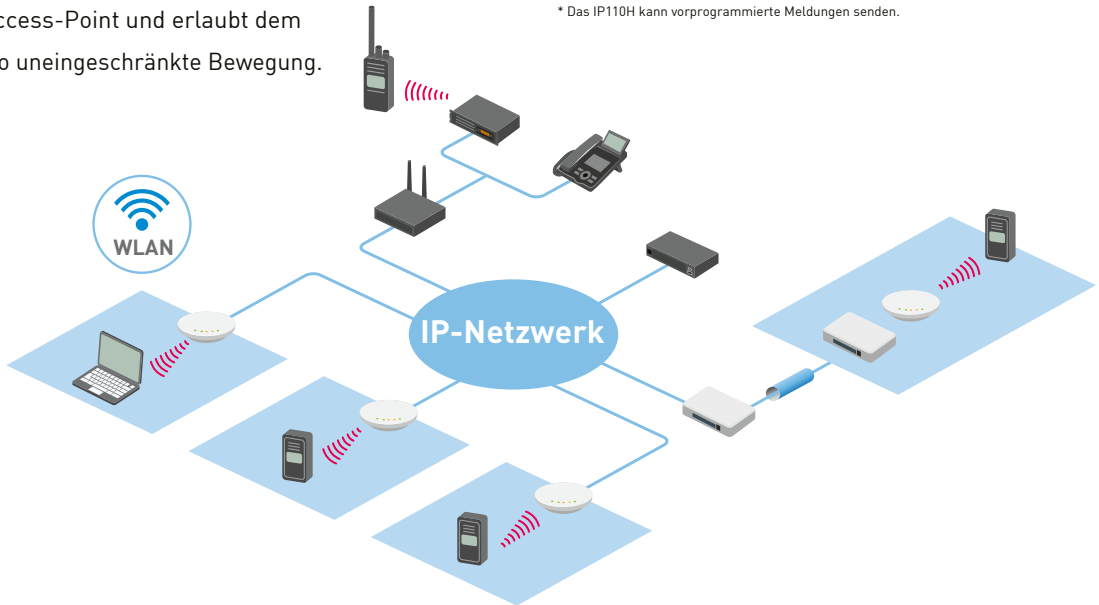
WLAN-Kommunikationssystem

Durch Nutzung der installierten Access-Points und des vorhandenen IP-Netzwerks kann man mit dem WLAN-Funksystem innerhalb des gesamten WLAN-Abdeckungsbereichs kommunizieren. Dabei verbindet sich das IP-Handfunkgerät IP110H mit dem jeweils nächsten Access-Point und erlaubt dem Anwender so uneingeschränkte Bewegung.

Einzel-, Gruppen- oder Gebietskommunikation

Mit dem IP110H können Mitarbeiter über unterschiedliche Räume hinweg kommunizieren und Kurznachrichten* mit Vibrationsalarm austauschen. Die Software RC-FS20 ermöglicht die Einsatzleitung und Kommunikation von einem Windows™-PC aus.

* Das IP110H kann vorprogrammierte Meldungen senden.



WLAN-Handfunkgerät

IP110H

Kompaktes WLAN-Handfunkgerät

- Lizenzfreies Kommunikationsgerät
- WPA2™/WPA-Authentifizierung für Unternehmenssicherheit
- Bluetooth®-fähig
- Entspricht der Schutzart IP67 / IP54 und MIL-STD-810G
- Kompakt und geringes Gewicht
- 1000 mW NF-Leistung
- Bewegungs- und Stillstandserkennung, Man-Down- und Alleinarbeiterfunktionen

Talk Listen™ Simultaneous



WLAN-Transceiver-Controller

IP1100CV

Controller für WLAN-Transceiver

- Steuermöglichkeit von bis zu 300 WLAN-Endgeräten bzw. Client-Programmen
- WAN-Port mit 2,5 Gb/s und VPN-Router-Funktion
- Bis zu 500 Adressen für Einzel- und Gruppenanrufe
- Call-Recording-Funktion zur Aufzeichnung der Kommunikation auf einem externen USB-Flash-Laufwerk



Funktionen/Technische Daten	IP110H
Netzwerk	WLAN: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 2,4–2,4835 GHz, 5,15–5,35, 5,47–5,85 GHz*
Abmessungen (B × H × T, ohne vorstehende Teile)	57 × 96,9 × 25.1 mm
Gewicht (etwa)	146 g
IP-Schutzart / Militärstandard	IP67 / IP54 / MIL-STD-810G
Betriebszeit (Stunden)	20
Display	●
Tastatur	eingeschränkt
NF-Leistung (interner Lautsprecher)	1000 mW
Simultaneous TalkListen™	●
Man-Down-Funktion	●
Alleinarbeiterfunktion	●
Vibrationsalarm	●
Sprachaufzeichnung	●
Bluetooth®-fähig	●
GPS-Empfänger	
Kurz-Daten-Dienste	●
Notruf	●
FOTA-Bereitstellung (Firmware Over-the-Air)	●

*Zulässige Frequenzbereiche und Kanäle können je nach Einsatzland abweichen.





Einheitliche Dispatcher- und Vernetzungslösung

Ein Netzwerk. Ein Blick. Vollständige Kontrolle.

Um Ihre Kommunikation zu gewährleisten, arbeiten Icoms Soft- und Hardware-Komponenten Hand in Hand. Sie lassen sich einzeln oder kombiniert einsetzen, um die Mitarbeiter im Einsatz und die Leitstelle nahtlos als einheitliche Betriebslösung miteinander zu verbinden.

Die wichtigsten Vorteile

- Mehrere Standorte und Kommunikationsarten werden in einer einzigen Einsatzübersicht zusammengefasst.
- Verbesserte Effizienz und Sicherheit in großen Einsatzgebieten und Unternehmen mit mehreren Standorten
- Durch die Kombination verschiedener Kommunikationsmethoden bleibt die Verbindung auch ohne LTE oder im Katastrophenfall gewährleistet.
- Unterstützt die Kommunikation mit unterschiedlichen Funksystemen externer Organisationen, wie beispielsweise der Polizei und der Feuerwehr*.

* Abhängig von der Konfiguration des Funksystems. Kann regionalen Vorschriften unterliegen.

NEU

Dispatcher-Software

RC-FS20

Integriertes Einsatz- und Funk-Managementsystem

- Direkte Steuerung von IDAS™- (NXDN™ und dPMR™ Mode 2) sowie WLAN-Funksystemen
- Anbindung an weitere Funksysteme, wie z. B. Analog-, Flug- und Marinefunk sowie LTE, P25 und Satelliten-PTT, über das VE-PG4
- Anpassbares Dispatcher-Layout für flexiblen Betrieb
- Die AVL-Funktion zeigt Standorte von bis zu 300 IDAS™- und LTE-Funkgeräten in einer webbasierten OpenStreetMap-Karte an. Die Darstellung mit Google Maps™ ist optional.
- Aktivierungsschlüssel für eine zeitlich begrenzte Testversion der RC-FS20 mit vollem Funktionsumfang verfügbar



AVL-Darstellungsbeispiel



RoIP-Gateway

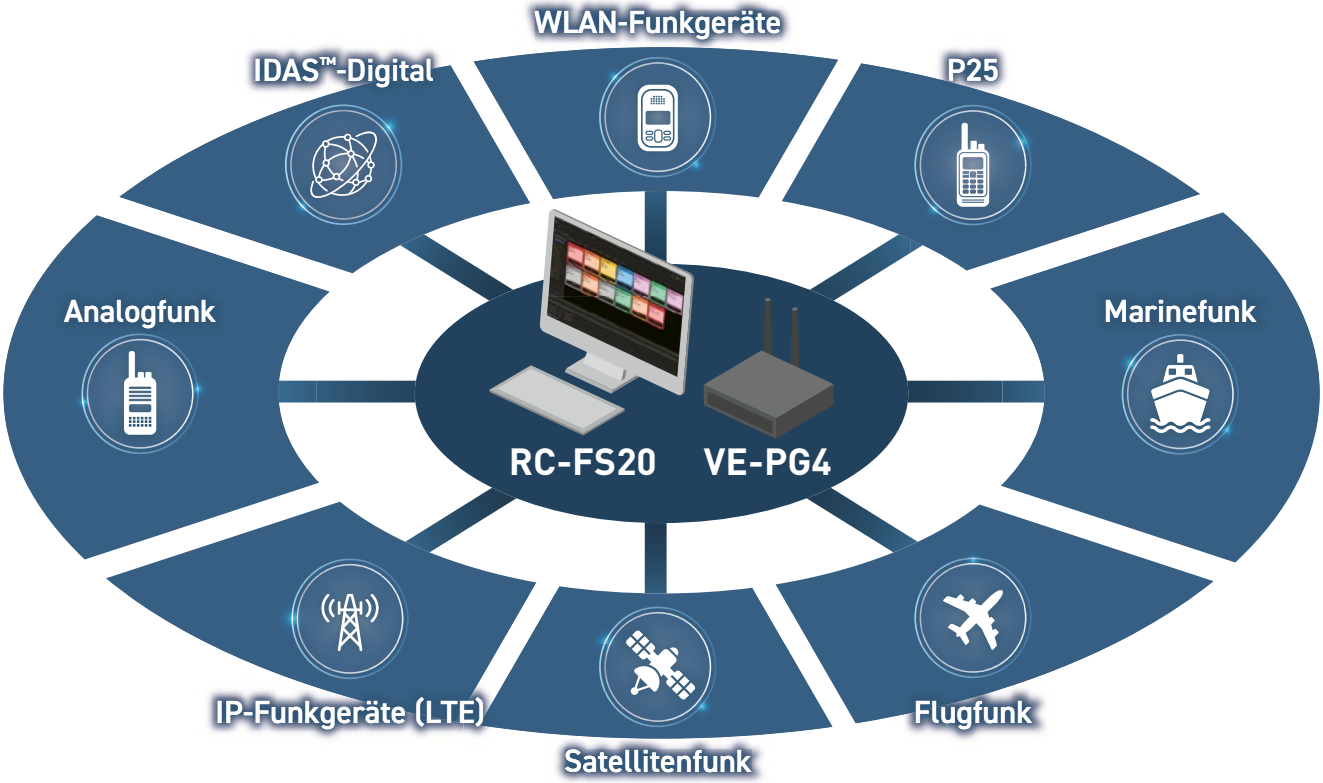
VE-PG4

Radio-Over-IP-Gateway

- Vereint RoIP-, SIP-Gateway-, IP-Router-, IP-PBX- sowie WLAN-Steuerfunktionen in einem Gerät und verbindet LTE-Funkgeräte mit anderen Funksystemen
- Verbindet IDAS™-Repeater (NXDN™ und dPMR™ Mode 2) über ein IP-Netzwerk
- Aufzeichnung ein- und ausgehender Anrufe auf einem externen USB-Flash-Laufwerk
- Anschlussmöglichkeit für das optionale Lautsprechermikrofon HM-241 an der Vorderseite für einfache Bedienung als Basisstation



Kommunikationsverbindungen



ZWEIWEGE-FUNKSYSTEME

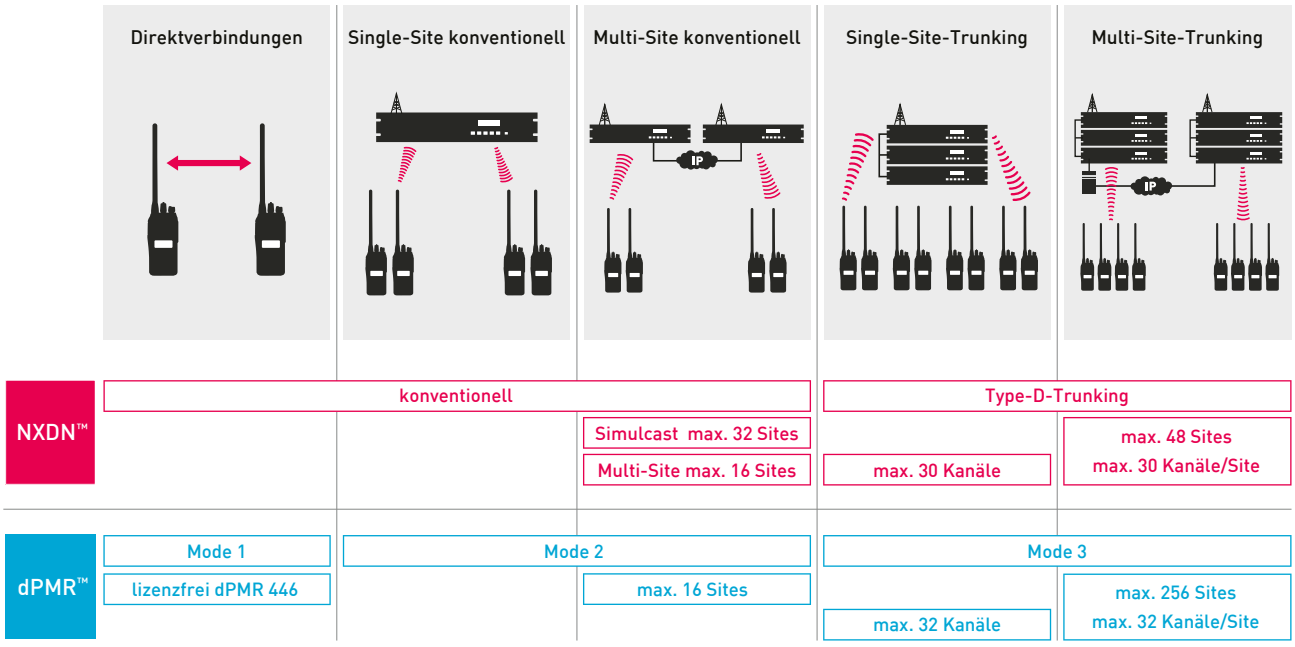
Flexible Lösungen für Analog- und Digitalfunk mit zukunftsweisender IP-Netzwerkintegration

NXDN™/dPMR™-Protokollwahl

Für das IDAS™-Digitalfunksystem kann man zwischen den Protokollen NXDN™ oder dPMR™ wählen. Beide sind offene Standards für digitale Funkgeräte und verwenden die 6,25-kHz-FDMA-Schmalbandtechnologie. Dank dieser Flexibilität ist das IDAS™-Funksystem kompatibel mit Geräten anderer Hersteller, sodass man vorhandene NXDN™- und/oder dPMR™-Systeme ergänzen bzw. ersetzen kann. Zur Verbesserung der Kompatibilität unterstützen einige Modelle den NXDN™-12,5-kHz-Modus.

Systemausbau je nach Kommunikationserfordernissen und Gebietsabdeckung

Abhängig vom Kommunikationsaufkommen und der erforderlichen Gebietsabdeckung kann ein IDAS™-Funksystem vom konventionellen Einzelstandort zu einem Multi-Site-Trunking erweitert werden, um wechselnden Anforderungen an das System gerecht zu werden. Bemerkenswert ist, dass man kein eigenes Mikrowellen- oder ähnliches Equipment einsetzen muss, da die Anforderungen an die IP-Anbindung im Backbone-Netz flexibel sind.

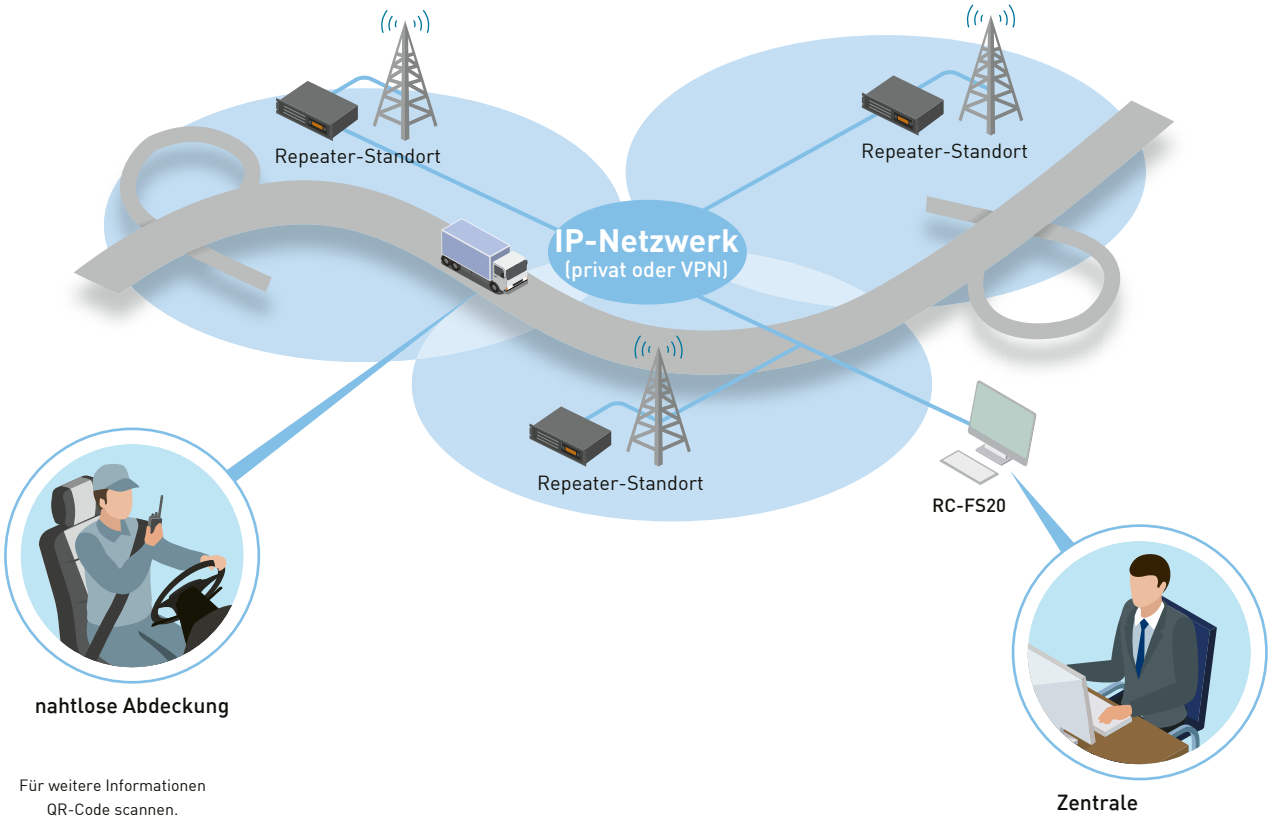


Große Gebietsabdeckung mit einem einzigen Frequenzpaar

Das IDAS™-Simulcast-System (NXDN™-Protokoll) verbindet mehrere Repeater-Standorte* über ein IP-Netzwerk und synchronisiert sie mit präzisen GPS-Signalen. So lässt sich mit einem einzigen Paar lizenzierter Frequenzen ein größeres Gebiet abdecken. Selbst in urbanen Regionen, für die es schwierig ist, neue Frequenzlizenzen zu erhalten, kann man ein flächendeckendes System mit mehreren Standorten einrichten und so die Lizenzkosten senken. In bestimmten Situationen kann nur das IDAS™-Simulcast-System spezielle Anforderungen erfüllen.

* In einem IDAS™-Simulcast-System sind maximal 32 Repeater-Standorte möglich.

Simulcast-Netzwerksystem



Für weitere Informationen QR-Code scannen.

Fernüberwachung und Steuerung
IDAS™-Systeme können mit der RC-FS20 überwacht und gesteuert werden. Details siehe Abschnitt „RoIP-Gateway & Netzwerk" (S.13–14).

6,25-kHz-Schmalband-FDMA – ideal für Simulcast

Das IDAS™-Gleichwellen-System sendet digitale Sprache und Daten mit 4800 Bit/s, 4-FSK-Modulation und 6,25-kHz-Schmalband-FDMA-Technologie. Eine lange Symboldauer von etwa 420 Mikrosekunden (µs) bewirkt eine sehr geringe Intersymbolinterferenz (ISI, Symbolübersprechen). Daher beträgt die Verzögerungsspreizungs-Toleranz des IDAS™-Gleichwellen-Systems etwa 60 µs. Im Vergleich dazu beträgt sie bei einem DMR/P25-Phase-1-System etwa 30 µs; der Abdeckungsbereich verringert sich dementsprechend.



Einfache Einrichtung und flexible Anpassung

Im Vergleich zu anderen Gleichwellen-Systemen kann IDAS™ Simulcast zunächst mit einer einfacheren Einrichtung starten. Treten Probleme auf, lassen sich überlappende Bereiche und die Reichweite der Repeater nachträglich anpassen.

Jedes IDAS™-Funkgerät ist einsetzbar

Die Nutzung von IDAS™ Simulcast stellt keine zusätzlichen technischen Anforderungen an die IDAS™-Transceiver. Sie können Simulcast genauso empfangen, wie Signale über die herkömmliche Mehrwegausbreitung. Daher kann jeder IDAS™-Transceiver für IDAS™ Simulcast verwendet werden.



NEU

VHF/UHF-Digitalfunkgeräte

IC-F3600D/ F4600D Serie

Leistungsstarkes Gerät der nächsten Generation mit allen NXDN™-Funktionen

- Schutzart IP68 / MIL-STD-810G
- Sehr gut ablesbares 1,8"-Farbdisplay, mehrere Sprachen wählbar
- Freihändige Bedienung mit Bluetooth®-Headset*1
- Bluetooth®-LE unterstützt Bakenempfang*2
- Kraftvolle Akkupacks für lange Betriebszeiten, 13 Stunden mit dem BP-303N
- Integrierter GNSS-Empfänger unterstützt Mehrfach-konstellationen (GPS/GLONASS/Galileo/BDS/QZSS)
- Komfortables Laden über USB Typ-C™
- OTAP-Funktion (Over-the-Air Programming)
- Aktive Geräuschunterdrückung
- AES/DES-Sprachverschlüsselung*3

NXDN™ | konventionell
Single/Multi-Site-Trunking (optional*3)

*1 Separates Headset erforderlich.
*2 Separater Bluetooth®-Bakensender erforderlich.
*3 Lizenzschlüssel erforderlich.



VHF/UHF-Digitalfunkgeräte

IC-F3400D/ F4400D Serie

Spitzenmodell mit Farbdisplay und umfangreichen Funktionen

- Schutzart IP68 / MIL-STD-810G
- Farb-LC-Display und verbesserte Benutzeroberfläche
- GPS eingebaut
- Freihändige Bedienung mit Bluetooth®-Headset*1
- OTAP-Funktion (Over-the-Air-Programmierung) ermöglicht einfache Neukonfiguration im Einsatz befindlicher Geräte.
- Aktive Geräuschunterdrückung
- AES/DES-Sprachverschlüsselung*2

NXDN™ | konventionell
Single/Multi-Site-Trunking (optional*2)
dPMR™ | Mode 1 | Mode 2
Mode 3 (optional*2)

*1 Separates Headset erforderlich.
*2 Lizenzschlüssel-Upgrade erforderlich.



VHF/UHF-Digitalfunkgeräte

IC-F52D/F62D

Leistungsstark und kompakt, 5 W Sendeleistung und erweiterter Funktionsumfang

- Schutzart IP67/66/55/54 / MIL-STD-810G
- Punktmatrix-Display für 14 Zeichen und Statussymbole
- Bluetooth®-fähig*1, Sprachaufzeichnung, aktive Geräuschunterdrückung
- Bewegungs- und Stillstandserkennung, Man-Down- und Alleinarbeiterfunktion
- OTAP-Funktion (Over-the-Air-Programmierung) ermöglicht einfache Neukonfiguration im Einsatz befindlicher Geräte.
- Intelligentes Batteriemanagement für eine längere Lebensdauer des Akkupacks

NXDN™ | konventionell
Single/Multi-Site-Trunking (optional*2)
dPMR™ | Mode 1 | Mode 2
Mode 3 (optional*2)

*1 Je nach Version.
*2 Lizenzschlüssel-Upgrade erforderlich.



VHF/UHF-Digitalfunkgeräte

IC-F1100D/ F2100D Serie

Preisgünstige Handfunkgeräte in verschiedenen Varianten mit oder ohne Tastenfeld bzw. Display

- 128 Kanäle (IC-F1100D/F2100D: 16 Kanäle)
- Schutzart IP67 / MIL-STD-810G
- Bewegungs- und Stillstandserkennung, Man-Down- und Alleinarbeiterfunktion
- 18 Stunden Betriebszeit (IC-F1100D Serie) bzw. 17 Stunden (IC-F2100D Serie) mit Akkupack BP-280
- Over-the-Air-Alias-Funktion (OAA) zeigt den Namen des Anrufers ohne Programmierung

NXDN™ | konventionell
Single-Site-Trunking
dPMR™ | Mode 1 | Mode 2



VHF/UHF-Digitalfunkgeräte

IC–F5400D/F6400D Serie

Flaggschiff unter den Mobilfunkgeräten mit vielseitigen Konfigurationsmöglichkeiten und Farbdisplay

- Schutzart IP55 / MIL-STD-810G
- Flexible Konfigurationsmöglichkeiten mit abnehmbarem Bedienteil
- Farb-LC-Display und verbesserte Benutzerober...äche
- GPS eingebaut
- Freihändige Bedienung mit Bluetooth®-Headset*1
- OTAP-Funktion (Over-the-Air-Programmierung) ermöglicht einfache Neukonfiguration im Einsatz befindlicher Geräte
- Aktive Geräuschunterdrückung
- AES/DES-Sprachverschlüsselung*2

*1 Version ohne Bluetooth erhältlich, fragen Sie Ihren Händler. Die verfügbaren Funktionen hängen von den gekoppelten Bluetooth®-Geräten ab. Icom übernimmt keine Garantie für alle Funktionen und die Leistung des Bluetooth®-Headsets. Das Headset ist separat zu erwerben..

*2 Lizenzschlüssel-Upgrade erforderlich.

NXDN™ | konventionell | Single/Multi-Site-Trunking (optional*2)

dPMR™ | Mode 1 | Mode 2 | Mode 3 (optional*2)



VHF/UHF-Digitalfunkgeräte

IC–F5330D/F6330D

CommandMic™-Steuerung mit Ethernet-Anbindung

- NXDN™ Type-D Single-Site-Trunking
- Flexible PoE-Verbindung (PoE)*1 zwischen HF-Einheit und CommandMic™
- Display mit hohem Kontrast, großem Betrachtungswinkel und schwarzem Hintergrund
- Bluetooth®-fähig*2
- Notruf- und Alleinarbeiterfunktionen
- Integration mit dem RoIP-Gateway VE-PG4
- Optionales Sub-D-Anschlusskabel

*1 Bis zu 100 m Ethernet-Kabel *2 Je nach Version

NXDN™ | konventionell | Single-Site-Trunking



VHF/UHF-Digitalfunkgeräte

IC–F5130D/F6130D

Digitales Standard-Mobilfunkgerät

- NXDN™ Type-D Single-Site-Trunking
- Display mit hohem Kontrast, großem Betrachtungswinkel und schwarzem Hintergrund
- Notruf- und Alleinarbeiterfunktionen
- Anschluss eines GPS-Empfängers mit optionalem Zubehörkabel
- Bluetooth®-fähig mit optionalem Bluetooth®-Modul UT-137A
- Integration mit dem RoIP-Gateway VE-PG4
- Optionales Sub-D-Anschlusskabel

NXDN™ | konventionell | Single-Site-Trunking

IDAS™-Handfunkgeräte – technischen Daten & Funktionen

Funktionen/ Technische Daten		IC-F3600D/IC-F4600D SERIE	IC-F3400D/IC-F4400D SERIE	IC-F52D IC-F62D	IC-F1100D/IC-F2100D SERIE		
		IC-F3600DT/DS IC-F4600DT/DS	IC-F3400DT/DS/DPT/DPS IC-F4400DT/DS/DPT/DPS	IC-F52D IC-F62D	IC-F1100DT IC-F2100DT	IC-F1100DS IC-F2100DS	IC-F1100D IC-F2100D
Frequenzbereiche		136-174 MHz	136–174 MHz	136–174 MHz	136–174 MHz		
		350-400 MHz, 400-520 MHz	380–470 MHz	350–470 MHz	400–470 MHz		
Kanäle		1024	1024*1	512	128	128	16
Kanalraster (digitale Kanäle)		6,25/12,5 kHz	6,25/12,5*2 kHz	6,25/12,5*2 kHz	6.25 kHz		
Abmessungen*3 (B × H × T, ohne vorstehende Teile)		55,4 × 138,0 × 32,1 mm	53,6 × 123,5 × 2,3 mm	56 × 91,5 × 29 mm	52,2 × 111,8 × 34,1 mm	52,2 × 111,8 × 29,4 mm	
Gewicht (etwa)		350 g	340 g (VHF) 335 g (UHF)	230 g	277 g	266 g	258 g
Sendeleistung (hoch)		5 W	5 W	5 W	5 W		
IP-Schutzart / Militärstandard		IP68 / MIL-STD-810G	IP68 / MIL-STD-810G	IP67/66/55/54 / MIL-STD-810G	IP67 / MIL-STD-810G		
Betriebszeit*3*4 (Stunden)		13	16.5	13	18 (IC-F1100D Serie) 17 (IC-F2100D Serie)		
Display		●	●	●	●	●	
Tastatur		Volltastatur für DT-Version eingeschränkt für DS-Version	Volltastatur für DT-Version eingeschränkt für DS-Version	eingeschränkt	Volltastatur	eingeschränkt	
NF-Leistung (interner Lautsprecher)		1300 mW typ.	1300 mW typ.	1500 mW typ.	1500 mW typ.		
Sprach-verschlüsse-lung	DES (4-key)	●	●				
	DES (64-key)	optional	optional				
	AES	optional	optional				
Sprachverschlüsselung (digital)		●	●	●		●	
Sprachverschlüsselung (analog)*5		●	●	●			
OTAP (Over-the-Air Programming)		●*14	●*14	●*14			
OTAR (Over-the-Air Rekeying)			●				
CTCSS/DTCS	Encoder/Decoder	●	●	●		●	
2-Ton	Encoder/Decoder	●	●	●		●	
5-Ton	Encoder/Decoder	●	●	●		●	
DTMF		●	●	●		●	
MDC 1200		●	●	●		●*15	
BIIS 1200			●	●		●*6	
Man-Down-Funktion		●	●	●		●	
Bewegungssensor		●	●	●		●	
Alleinarbeiterfunktion		●	●	●		●	
Kanalansage		●	●	●		●	
Vibrationsalarm		●	●	●			
Sprachaufzeichnung		●	●	●			
Bluetooth®-fähig		● (LE)	●	●			
GPS-Empfänger		●	●				
Kurz-Daten-Dienste		●	●	●		●*8	
Statusmeldungen		●	●	●		●*8	
Notruf		●	●	●		●	
Stun/Kill/Revive		●	●	●		●*9	
Fernüberwachung		●	●	●		●*9	
NXDN™ *10	konventionell	●	●	●		●	
	Multi-Site konventionell	●	●	●		●	
	Simulcast	●	●	●		●	
	Type-D-Trunking	optional	optional	optional	nur Single-Site		
dPMR™ *10	Mode 1/ Mode 2		●	●		●	
	Mode 2 Multi-Site		●	●		●	
	Mode 3 Trunking		optional	optional			

IDAS™-Mobilfunkgeräte – technischen Daten & Funktionen

Funktionen/ Technische Daten		IC-F5400D/IC-F6400D SERIE	IC-F5330D IC-F6330D	IC-F5130D IC-F6130D
		IC-F5400D/DP IC-F6400D/DP	IC-F5330D IC-F6330D	IC-F5130D IC-F6130D
Frequenzbereiche		136–174 MHz	136–174 MHz	136–174 MHz
		380–470 MHz	400–520 MHz	400-520MHz
Kanäle		1024*1	128	128
Kanalraster (digitale Kanäle)		6,25/12,5*2 kHz	6,25 kHz	6,25 kHz
Abmessungen (B × H × T, ohne vorstehende Teile)		174 × 55 × 150 mm	150 × 45 × 161,8 mm (Haupteinheit) 134,8 × 60,8 × 35,5 mm (Mikrofon)	150 × 45 × 151,8 mm
Gewicht (etwa)		1,5 kg	1.2 kg (Haupteinheit) 250 g (Mikrofon)	1.23 kg
Sendeleistung (hoch)		25 W	25 W	25 W
IP-Schutzart / Militärstandard		IP55 / MIL-STD-810G	IPX4 (MIC) / MIL-STD-810G	MIL-STD-810G
Display		●	●	●
Tastatur		●	●	●
NF-Leistung (interner Lautsprecher)		4 W typ.	1,7 W typ.	4 W typ.
Sprach-verschlüsse-lung	DES (4-key)	●		
	DES (64-key)	optional		
	AES	optional		
Sprachverschlüsselung (digital)		●	●	●
Sprachverschlüsselung (analog)*5		●		
OTAP (Over-the-Air Programming)		●*14		
OTAR (Over-the-Air Rekeying)		●		
CTCSS/DTCS	Encoder/Decoder	●	●	●
2-Ton	Encoder/Decoder	●	●	●
5-Ton	Encoder/Decoder	●	●	●
DTMF		●	●	●
MDC 1200		●	●*15	●*15
BIIS 1200		●	●*6	●*6
Alleinarbeiterfunktion		●	●	●
Kanalansage		●		
Sprachaufzeichnung		●		
Bluetooth® -fähig		●	●*11	optional
GPS-Empfänger		●*12		
Kurz-Daten-Dienste		●	●	●
Status		●	●	●
Notruf		●	●	●
Stun/Kill/Revive		●	●*9	●*9
Fernüberwachung		●	●*9	●*9
abnehmbares Bedienteil		optional		
mehrere Bedienteile anschließbar		●		
CommandMic™-fähig		●	●	
I/O-Control-Port		USB, D-SUB, Zündungserkennung	Zündungserkennung, D-SUB-Option*13	Zündungserkennung, D-SUB-Option*13
NXDN™ *10	konventionell	●	●	●
	Multi-Site konventionell	●	●	●
	Simulcast	●	●	●
	Type-D-Trunking	optional	nur Single-Site	nur Single-Site
dPMR™ *10	Mode 1/ Mode 2	●		
	Mode 2 Multi-site	●		
	Mode 3 Trunking	optional		

*1 Lizenz-Upgrade (ISL-CHEX) erforderlich, um die Kapazität auf 4000 Kanäle zu erweitern. *2 nur NXDN™ *3 mit Standard-Akkupack. *4 IDAS™: konventionell, Tx : Rx : Stand-by = 5 : 5 : 90, Batteriesparfunktion ein. *5 Der Sprachinverter ist nicht mit den Sprachverschlüsselungseinheiten UT-109R und UT-110R kompatibel. *6 PTT-ID und Notruf senden. *7 Nur eigene PTT-ID senden.
*8 Versionen ohne Display piepen und die Indikator-LED blinkt beim Empfang einer Nachricht. *9 nur Empfang *10 Werkseinstellung (Protokoll) variiert je nach Version.
*11 je nach Version *12 Antenne UX-241 erforderlich *13 D-SUB: Keine digitale Modulation bei Benutzung von Zubehörkabeln.
*14 Um OTAP-Daten an Transceiver zu senden, ist die separat erhältliche OTAP-Manager-Software CS-OTPM1 erforderlich. *15 PTT-ID, Notruf, Radio-Check (RX) und Stun/Revive (RX)

Alle technischen Daten können ohne Angabe von Gründen jederzeit geändert werden.



VHF/UHF-Digital-Repeater

IC–FR5300/FR6300 NXDN™

Kompatibel mit Analog- und allen IDAS™-Modi inklusive Simulcast

- Konventioneller Digitalmodus und FM-Analogbetrieb
- 25 W im Dauerbetrieb (Umgebungstemperatur: 25 °C)
- Mit optionalem Netzwerkcontroller UC-FR5300 #14 und GPS-Antenne kompatibel mit dem digitalen Simulcast-System
- Multi-Site-Konventionell- oder Trunking-System-Konfiguration mitoptionalem UC-FR5300
- Zwei Kanäle in einem Gerät mit den optionalen Kanalmodulen UR-FR5300/UR-FR6300

Für dPMR™-Betrieb sind die Repeater IC-FR5100/FR6100 zu verwenden.



Externer dPMR™-Mode-3-Controller

IC–FC5000E dPMR™

Trunking-Controller für IDAS™ dPMR™ Mode 3

- Zentrale Steuerung der spektrumeffizienten Kanalverteilung
- Bis zu 32 Kanäle pro Site (31 Kanäle plus Steuerkanal)
- Bis zu 32 Sites für Multi-Site-Trunking bei Verwendung der Systemsteuerungssoftware CS-FC5000SCS
- Verbindungsmöglichkeit von bis zu 256 Standorten
- Anrufwarteschlangen und Vorrang von Notrufen
- Repeater-Probleme werden automatisch erkannt gemeldet.
- Ein Verkehrskanal lässt sich als zweiter Steuerkanal konfigurieren.
- 1 HE (44 mm) bei Montage im 19-Zoll-Rack

Nutzung mit den Repeatern IC-FR5100/FR6100 und dem Ethernet-Board UC-FR5000SE.

System-Manager

RS–MGR1 NXDN™

Weiterentwickeltes System-Management für NXDN™-Type-D-Trunking-Systeme

- Echtzeit-Monitoring, Systemalarme und Log-Suchfunktionen
- Zustandsübersicht der Repeater, Systeminformationen, Schnittstelle (Traffic-Statistik), Details zum Zustand und Ping-Status jedes Repeaters
- Registrierungs-, Kommunikations-, Traffic- und Suchlog lassen sich mithilfe umfangreicher Filtereinstellungen durchsuchen und herunterladen.

Ladesoftware für Aktivierungsschlüssel

CS–KLD2 NXDN™ dPMR™

Sichere und effiziente Verschlüsselung generieren

- Aktivierungsschlüssel-Ladesoftware für AES/DES-Verschlüsselung
- Software für IDAS™-Funkgeräte
- Kompatibel mit der Serie IC-F3600D/F3400D/F5400D

OTAP-Manager-Softwar

CS–OTPM1 NXDN™ dPMR™

Einfaches Neukonfigurieren von Funkgeräten mit Over-The-Air-Programmierung

- Ferngesteuertes Neukonfigurieren von Funkgeräten im Einsatz
- Schnelles Neukonfigurieren von Funkgeräten durch Übertragung von Updates
- Einzelne Programmierdaten können mit einem einzigen Klick an eine ganze Flotte gesendet werden.
- Bis zu 10 000 Sitzungen werden zur Überprüfung und Umplanung protokolliert.
- Verwaltet bis zu 100 000 Funkgeräte

NEU

Dispatcher-Software

RC–FS20 NXDN™ dPMR™

Integriertes Einsatz- und Funk-Managementsystem

- Überwachung und Steuerung von IDAS™-Funkgeräten vom PC aus
- Zeigt mithilfe von Bluetooth®-LE-Baken* den Standort von Funkgeräten der Serie IC-F3600D/F4600D in Innenräumen an
- Details zur Systemlösung siehe Abschnitt „RoIP-Gateway & Netzwerk“ (S.13–14)

* Separate Bluetooth®-Baken erforderlich.



VHF/UHF-Handfunkgeräte

IC–F1000/F2000 Serie

Großartiger Sound aus einem kleinen Gehäuse! Unübertroffene 1500 mW NF-Leistung

- 128 Kanäle (Modelle ohne Display: 16 Kanäle))
- 5 W Sendeleistung in VHF, 4 W in UHF
- Bewegungs- und Stillstandserkennung • Man-Down- und Alleinarbeiterfunktion
- 1500 mW NF-Leistung • 20 Stunden Betriebszeit (mit BP-280)
- Kanalansage
- Schutzart IP67 / MIL-STD-810G



VHF/UHF-Handfunkgeräte

IC–F3002/F4002

5 W Sendeleistung auch in UHF, 1500 mW NF-Leistung

- 16 Kanäle • Alleinarbeiterfunktion
- 5 W Sendeleistung in VHF und UHF
- 1500 mW NF-Leistung • 31 Stunden Betriebszeit (mit BP-299)
- 2-Ton, 5-Ton, CTCSS und DTCS
- BIIS 1200 PTT-ID-Übertragung • MDC 1200 PTT-ID-Übertragung und Notruf
- Schutzart IP54 / MIL-STD-810G



VHF/UHF-Handfunkgeräte

IC–F5022/F6022
IC–F5012/F6012

Preisgünstige analoge Mobilfunkgeräte

- Zwei Modelle lieferbar – mit und ohne Display
- 128 Kanäle (IC-F5022/F6022, Versionen mit Display) oder 8 Kanäle (IC-F5012/F6012, Versionen mit LED)
- Alleinarbeiterfunktion
- Nach vorn abstrahlender 4-W-Lautsprecher (typ.)
- Anschluss externer Geräte mit optionalem Zubehörkabel

IC-F5022/F6022 IC-F5012/F6012

Funktionen / Technische Daten	IC-F1000T IC-F2000T	IC-F1000S IC-F2000S	IC-F1000 IC-F2000	IC-F3002 IC-F4002	IC-F5022 IC-F6022	IC-F5012 IC-F6012
Frequenzbereich	136–174 MHz			136–174 MHz	136–174 MHz	
	400–470 MHz			400–470 MHz	400–470 MHz	
Kanäle	128	128	16	16	128	8
Kanalraster	12,5, 20, 25 kHz			12,5, 20, 25 kHz	12,5, 20, 25 kHz	
Abmessungen*1 (B × H × T, ohne vorstehende Teile)	52,2 × 111,8 × 30,3 mm			58 × 111 × 35,5 mm	150 × 40 × 117,5 mm	
Gewicht*1 (etwa)	270 g			272 g	800 g	
Sendeleistung (hoch)	5 W (VHF), 4 W (UHF)			5 W (VHF/UHF)	25 W	
IP-Schutzart / Militärstandard	IP67 / MIL-STD-810G			IP54 / MIL-STD-810G	MIL-STD-810F	
Betriebszeit*2 (Stunden)	20 Stunden (mit BP-280)			31		
Display	●	●			●	LED-beleuchtet
Tastatur	Volltastatur	eingeschränkt			●	
NF-Leistung (interner Lautsprecher)	1500 mW typ.			1500 mW typ.	4 W typ.	
CTCSS/DTCS Encoder/Decoder	●			●	●	
2-Ton/5-Ton Encoder/Decoder	●			●	●	
DTMF	●			●	●	
MDC 1200	●*6			●*3	●*6	
BIIS 1200	●*7 (nur IC-F2000-Serie)			●*3	●*5	
Man-Down-Funktion	●					
Alleinarbeiterfunktion	●			●	●	
Bewegungssensor	●					
Kanalansage	●					
Notruf	●			●	●	
Stun/Kill/Revive	●*4			●*4	●*4	
Fernüberwachung	●*4			●*4	●*4	

*1 mit Standard-Akkupack *2 Tx : Rx : Stand-by = 5 : 5 : 90, Batteriesparfunktion ein *3 PTT-ID und Notruf senden *4 nur Empfang *5 nur PTT-ID
*6 PTT-ID, Notruf (TX/RX), Radio-Check (RX), Stun/Revive (RX) *7 PTT-ID, Notruf (TX/RX), je nach Version

Alle technischen Daten können ohne Angabe von Gründen jederzeit geändert werden.

Lizenzfreie Funkgeräte für professionelle Nutzung

dPMR 446/PMR446-Handfunkgerät

IC-F29SDR digital/analog



Multifunktionales professionelles Handfunkgerät zum Sprechen, Hören und zur Anzeige von Mitteilungen

- dPMR 446 (digital) und PMR 446 (analog) in einem Funkgerät, 32 digitale und 16 analoge Kanäle
- Display und 4 programmierbare Tasten
- Statusmeldungen
- Schutzart IP67 / MIL-STD-810G
- Alarmklingel-Funktion für Notsituationen
- 26 Stunden Betriebszeit (mit BP-280)
- 11 km Reichweite*

dPMR™ Mode 1

* Im freien Gelände. Die Reichweite hängt in der Praxis von der Bebauung des Geländes, den Wetterbedingungen usw. ab.

dPMR 446/PMR446 Transceiver

IC-F29DR3 digital/analog



Robustes lizenzfreies Digitalfunkgerät für den professionellen Einsatz

- dPMR 446 (digital) und PMR 446 (analog) in einem Funkgerät, 32 digitale und 16 analoge Kanäle
- Schutzart IP67 / MIL-STD-810G
- 26 Stunden Betriebszeit (mit BP-280)
- Alleinarbeiterfunktion
- AquaQuake™
- 11 km Reichweite*

dPMR™ Mode 1

* Im freien Gelände. Die Reichweite hängt in der Praxis von der Bebauung des Geländes, den Wetterbedingungen usw. ab.

PMR446-Handfunkgerät

IC-F29SR2 analog



Zuverlässiges, hochwertiges Handfunkgerät für anspruchsvolle Einsatzorte

- PMR 446 (16 analoge Kanäle)
- Schutzart IP67 / MIL-STD-810G
- 33 Stunden Betriebszeit (mit BP-280)
- 8 km Reichweite*
- Smartklingel-Funktion zur Überprüfung der Kommunikationsreichweite
- Anrufklingel-Funktion zum Anrufen von Empfängern mit einem bestimmten Klingelton

* Im freien Gelände. Die Reichweite hängt in der Praxis von der Bebauung des Geländes, den Wetterbedingungen usw. ab.

PMR446-Handfunkgerät

IC-U20SR analog



Höhere Kommunikationseffizienz mit lizenzfreiem und sofort einsatzbereitem Funkgerät

- PMR 446 (16 analoge Kanäle)
- kompakt und leicht, entspricht IP54 / MIL-STD-810G
- 21 Stunden Betriebszeit mit BP-304A
- Laden über USB Typ-C™
- Notruftaste auf der Oberseite
- Smartklingel-Funktion zur Überprüfung der Kommunikationsreichweite
- Alarmklingel-Funktion für Notsituationen
- 8 km Reichweite*

* Im freien Gelände. Die Reichweite hängt in der Praxis von der Bebauung des Geländes, den Wetterbedingungen usw. ab.



Funktionen/Technische Daten		IC-F29SDR	IC-F29DR3	IC-F29SR2	IC-U20SR
Nutzbare Kanäle		PMR446: 16 Kanäle dPMR446: 32 Kanäle	PMR446: 16 Kanäle dPMR446: 32 Kanäle	PMR446: 16 Kanäle	PMR446: 16 Kanäle
Kanalraster		6,25, 12.5 kHz	6,25, 12.5 kHz	12,5 kHz	12,5 kHz
Abmessungen*1 (B × H × T, ohne vorstehende Teile)		52,2 × 111,8 × 29,4 mm	52,2 × 111,8 × 29,4 mm	52,2 × 111,8 × 30,3 mm	50,0 × 156,0 ×26,7 mm
Gewicht*1 (etwa)		270 g	270 g	270 g	157 g
Sendeleistung (hoch)		500 mW (ERP)	500 mW (ERP)	500 mW (ERP)	500 mW (ERP)
IP-Schutzart / Militärstandard		IP67 / MIL-STD-810G	IP67 / MIL-STD-810G	IP67 / MIL-STD-810G	IP54 / MIL-STD-810G
Betriebszeit*2 (Stunden)		26	26	33	21
Display		●			●
Tastatur		eingeschränkt			eingeschränkt
NF-Leistung (interner Lautsprecher)		1500 mW typ.	1500 mW typ.	1500 mW typ.	600 mW typ.
CTCSS/DTCS	Encoder/Decoder	●	●	●	●
2-Ton	Encoder/Decoder				
5-Ton	Encoder/Decoder				
DTMF					
MDC 1200					●*3
Man-Down-Funktion					
Alleinarbeiterfunktion		●	●		●
Bewegungssensor					
Kanalansage		●	●	●	●
Statusmeldungen		●			
Notruf					●*4

*1 mit Standard-Akkupack *2 Tx : Rx : Stand-by = 5 : 5 : 90, Batteriesparfunktion ein *3 PTT-ID und Notruf (TX) *4 Nur Senden; zum Empfang ist ein MDC-kompatibler Transceiver erforderlich.
Alle technischen Daten können ohne Angabe von Gründen jederzeit geändert werden.



Zuverlässige Kommunikation für explosionsgefährdete Bereiche

Unser Sortiment an IECEx/ATEX-konformen Funkgeräten gewährleistet einen sicheren Betrieb in explosionsgefährdeten Umgebungen.

Ob petrochemische Anlage, pharmazeutische Einrichtung, Lebensmittelverarbeitungsbetrieb oder Lackierkabine – unsere explosionssicheren Lösungen bieten zuverlässigen Schutz und außergewöhnliche Leistung an gefährlichen Standorten mit brennbaren Gasen oder Staub. Die Funkgeräte decken unterschiedliche Risikostufen ab und bieten umfassende Unterstützung für gefahrloses Arbeiten.

Unsere streng IECEx/ATEX-zertifizierte, explosionssichere Technologie erhöht die Sicherheit am Arbeitsplatz und optimiert gleichzeitig die Effizienz.



NEU

Intrinsically-Safe-Digitalhandfunkgerät

IC–F3500DEX/ F4500DEX Serie

Intrinsically-Safe-IECEx/ATEX-Funkgerät für Arbeiten in gefährlichen Umgebungen

- IDAS™-Digital- & Analogmodus
- Umfassende Sicherheitsfunktionen
- Punktmatrix-Display und nutzerfreundliche Bedienung
- Optionales SAVOX-Lautsprechermikrofon und Headset-Zubehör
- Schutzart IP67 / MIL-STD-810G
- Verbindung mit anderen Kommunikationssystemen über das RoIP-Gateway VE-PG4
- Integrierter GNSS-Empfänger unterstützt Mehrfachkonstellationen (GPS/GLONASS/Galileo/QZSS)

Demnächst aktiv

NXDN™

beantragt

IECEx/ATEX-Klassifizierung	IC-F3540DEX/F4540DEX (1,2 W Sendeleistung)	IC-F3530DEX/F4530DEX (2 W Sendeleistung)
Gas	IECEx: Ex ib IIC T4 Gb ATEX: II 2G Ex ib IIC T4 Gb	IECEx: Ex ib IIB T3 Gb ATEX: II 2G Ex ib IIB T3 Gb
Staub	IECEx: Ex ib IIIC T110°C Db ATEX: II 2D Ex ib IIIC T110°C Db	
Bergbau	IECEx: Ex ib I Mb ATEX: I M2 Ex ib I Mb	

Die Zertifizierung ist derzeit noch nicht abgeschlossen.

Technische Daten	IC-F3540DEX IC-F3530DEX	IC-F4540DEX IC-F4530DEX
Frequenzbereich	136–174 MHz	400–470 MHz, 450–520 MHz
Kanäle	512	
Kanalraster (digitale Kanäle)	6,25 kHz	
Abmessungen (B × H × T, ohne vorstehende Teile)	56,2 × 118,0 × 46,3 mm mit BP-320EX	
Gewicht (etwa)	382 g mit BP-320EX	
Sendeleistung (hoch)	1,2 W für IC-F3540DEX/F4540DEX 2 W für IC-F3530DEX/F4530DEX	
IP-Schutzart / Militärstandard	IP67 / MIL-STD-810G	
Betriebsdauer (Stunden)	12 (VHF), 13 (UHF)	
Display	●	
Tastatur	eingeschränkt	
NF-Leistung (interner Lautsprecher)	600 mW typ.	



Eindeutige Aufzeichnungen in kritischen Momenten

Unser tragbares Aufzeichnungssystem der neuesten Generation dient der objektiven Beweisaufnahme und wurde zur Verbesserung der Sicherheit in den Bereichen Polizei, Wachschutz, Medizin und Transport entwickelt.

Die Kamera zeichnet Videos in Full HD auf, verfügt über eine lange Akkulaufzeit und ist aufgrund ihrer robusten Konstruktion wasser-, staub- sowie stoßfest und somit für den zuverlässigen Einsatz unter schwierigen Bedingungen geeignet.
Mit der Live-Streaming-Funktion sind Echtzeit-Situationserkennung und Fernüberwachung möglich.

Dank des leichten und kompakten Designs beeinträchtigt das Tragen der Kamera die täglichen Arbeitsabläufe kaum, maximiert jedoch deren Transparenz, trägt zur Gefahrenprävention bei und erhöht die Sicherheit des Personals.
Ob für Strafverfolgungsbehörden, Sicherheitsdienste, Notfallmaßnahmen oder kundenspezifische Aufgaben – unsere Body-Cam liefert zuverlässig die benötigten Videoaufzeichnungen.

Unsere bewährte Aufzeichnungstechnologie sorgt für Ihre Sicherheit und operative Kompetenz im Einsatz



NEU

Body-Cam

CAM–100B

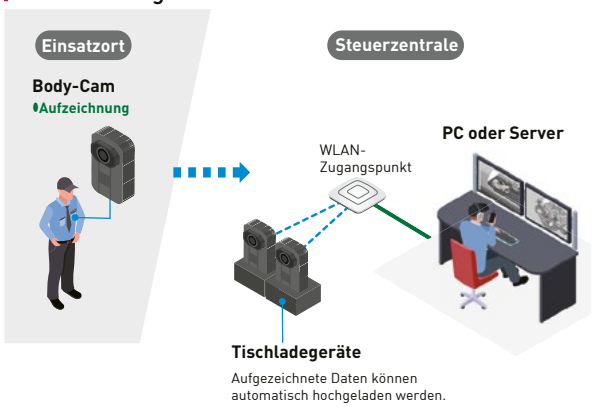
Am Körper zu tragende Kamera mit Videoaufzeichnung und WLAN-Live-Streaming

- Körperkamera mit lokaler Videospeicherung und WLAN-Live-Streaming
- ONVIF®-kompatibel (Live-Video-Streaming)
- 1920 × 1080 Pixel, 25 FPS (bei lokaler Speicherung) / 130° Erfassungswinkel (Bildstabilisierung AUS) / Nachtsicht durch Infrarot-LED
- Bis zu 10 Stunden Aufzeichnung / 7 Stunden Aufzeichnung und Live-Streaming / Pre-Recording-Funktion
- Elektronische Bildstabilisierung / HDR-Modus / Anti-Flimmer-Funktion / Stummschaltung und Tarnmodus
- Zwei Mikrofone mit Windgeräuschreduzierung
- Als Version mit 64 GB internem Speicher*1 und als Version mit Micro-SD-Speicherkartensteckplatz erhältlich*2
- Eingebaute GNSS-Technologie
- Schutzart IP68 / MIL-STD-810G
- Kompatibel mit Wi-Fi 6 (2,4 GHz / 5 GHz) / WPA3™-Unternehmensschlüssel / 802.11k/v/r, schnelles Roaming
- Optionale Magnethalterung MBA-17 oder Klick-Fast™-System zum Befestigen am Körper

Demnächst aktiv

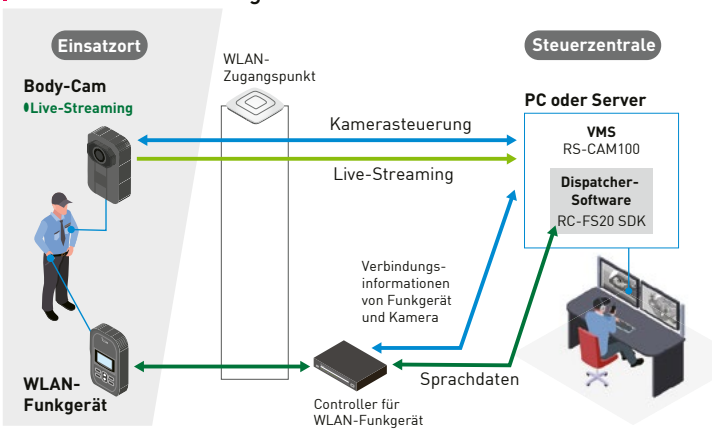
*1 Nicht austauschbar.
*2 Eine Mikro-SD-Speicherkarte ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Aufzeichnungsmodus



Records video locally and uploads it to the server for review in the control room.

WLAN-Live-Streaming-Modus



Stellt eine WLAN-Verbindung her, um Live-Videos zu streamen und um über das WLAN-Funkgerät Sprachkommunikation in Echtzeit zu ermöglichen.

NEU

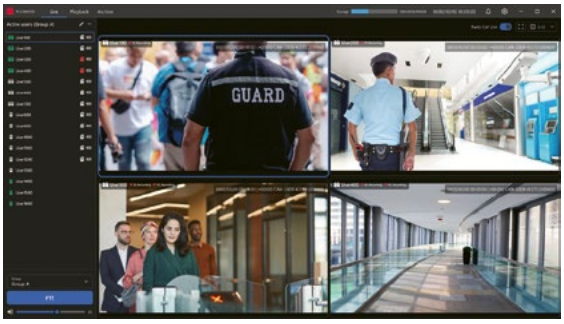
Video-Managementsystem

RS–CAM100

Videomanagementsystem (VMS) für Body-Cam-Aufnahmen und Funküberwachung

- Live-, Wiedergabe- und Archivansicht
- Live-Ansicht: Anzeige der Live-Aufnhamen von bis zu 25 Kameras
- Wiedergabeansicht: Vorliegende Aufzeichnungen können vor der Archivierung überprüft werden.
- Archivansicht: Suchen und Ansehen von auf dem Server oder lokal gespeicherten Aufzeichnungen
- Zeigt automatisch die Aufnahmen der Body-Cam an, wenn deren Träger über ein WLAN-Funkgerät spricht.

Demnächst aktiv



Die Kamera CAM-100B und das Video-Managementsystem RS-CAM100 befinden sich in der Entwicklung. Die technischen Daten können sich daher noch ändern.



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. AquaQuake, SIMULTANEOUS TALKLISTEN, IDAS und COMMANDMIC sind Marken der Icom Incorporated. NXDN ist eine Marke der Icom Inc. und der JVCKENWOOD Corporation. Die Bluetooth®-Wortmarke und das Logo sind registrierte Marken der Bluetooth SIG, Inc. und werden von der Icom Inc. in Lizenz genutzt. Iridium und das Iridium-connected-Logo sind Marken der Iridium Satellite LLC. iOS ist eine Marke von Cisco in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern und wird in Lizenz genutzt. USB TYPE-C ist eine Marke der USB Implementers Forum Inc. Wi-Fi, WPA, WPA2 und WPA3 sind Marken der Wi-Fi Alliance®. dPMR ist eine Marke der dPMR MoU Association. ONVIF ist eine Marke der ONVIF, Inc. Android und Google sind Marken der Google LLC. Windows ist eine Marke der Microsoft-Unternehmensgruppe. Die Bluetooth®-Verbindung wurde nicht für alle mit diesen Produkten kompatiblen Bluetooth®-Geräte getestet. Es besteht daher keine Funktionsgarantie. 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:

A4 26CMZ517A © 2026 Icom Inc. Gedruckt in Deutschland