ELGSO Elektronik
ELGSO Elektronik UG
Mainstr. 1
45478 Mülheim
Deutschland
Telefon: (0208) 82 18 25 34
Fax: (0208) 82 18 25 38
E-Mail: info@elgso-elektronik.de

ICOM

RoIP-GATEWAY

Icom Network Solution

VE-PG3

Konverter-Modus

- Zusammenschaltung von IP- und analogen Telefonen mit Funknetzwerken
- Telefonanrufe von Funkgeräten aus möglich

IP Network + Transceiver

Bridge-Modus

- Site-to-Site-Funkverbindungen über IP-Netzwerk
- Site-to-Multisite-Funkverbindungen
- Crossband- und Cross-Kategorie-Verbindung

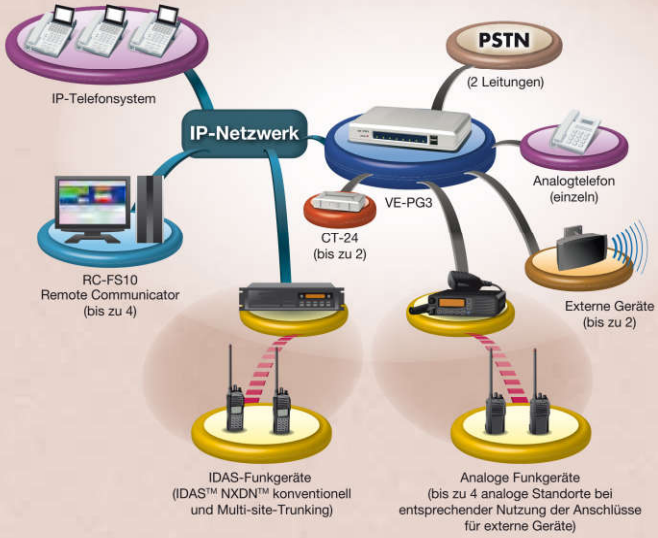
Allgemeine Features

- Optionale Software RC-FS10 für die Realisierung virtueller PC-Dispatcher-Stationen
- Megafone, Sirenen, Warnleuchten und andere externe Geräte anschließbar
- Serielle Durchleitungsfunktion für angeschlossenen PC und externe Geräte

RoIP-GATEWAY

VE-PG3

Konverter-Modus



Konverter-Modus

Das VE-PG3 vereint ein RoIP-, ein SIP-Gateway, einen IP-Router und IP PBX-Funktionen in einem Gehäuse. Wie die oben stehende Abbildung zeigt, lassen sich mit dem VE-PG3 digitale und analoge Funkstandorte in SIP- und analoge Telefonsysteme integrieren, sodass Anrufe zwischen den angeschlossenen Nutzern möglich sind. Der digitale Sprachkonverter CT-24 wandelt analoge NF-Signale für den G.711µ-IP-Telefon-Codec bzw. den AMBE+2™ der IDAS™-Funksysteme um. Der CT-24 ist erforderlich, um einen IDAS™-Funkstandort mit anderen Nutzern des Systems zu verbinden.

Verbindung mit dem Telefonnetz

Nutzer eines Funkgeräts (IDAS™ oder analog*) können durch das Senden von DTMF-Codes Telefonanrufe machen und sich mit anderen Nutzern über ein IP-Telefon bzw. eine PSTN-Leitung verbinden. Von Telefonen aus sind individuelle Anrufe oder Gruppenanrufe zu IDAS™-Funkstandorten möglich. Bei analogen Standorten erfolgen die Anrufe entsprechend der jeweiligen Anrufkonfiguration des Funkgeräts.

* Eingegrenzt auf Funkgeräte mit DTMF-Coder/-Decoder.

Remote-Communicator-Software RC-FS10

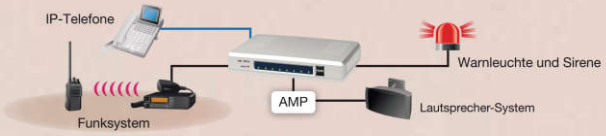
(für Konverter- und Bridge-Modus)

Das Programm simuliert auf einem PC ein IP-basiertes virtuelles Funkgerät und realisiert so eine einfache Dispatcher-Station. Die Software RC-FS10 lässt sich mittels VE-PG3 für IDAS™-NXDN™- und analoge Funksysteme einsetzen.

Anschluss externer Geräte

(für Konverter- und Bridge-Modus)

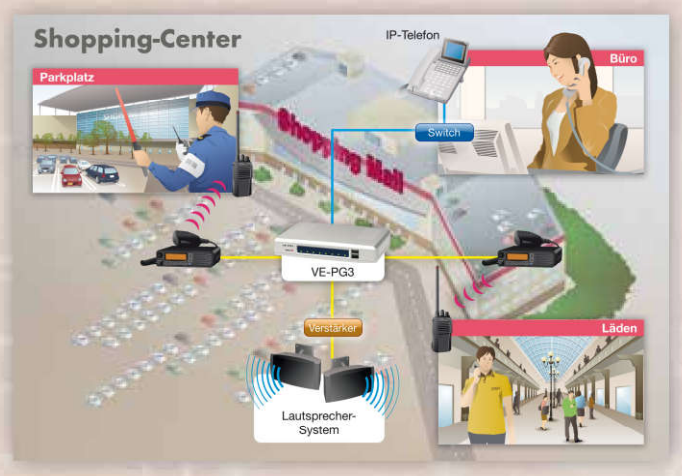
Das VE-PG3 hat zwei Anschlüsse für externe Geräte, die als NF-Ein- bzw. -Ausgang oder für Schaltzwecke genutzt werden können. Lautsprecher-Systeme, Sirenen, Warnleuchten usw. sind so anschließbar.

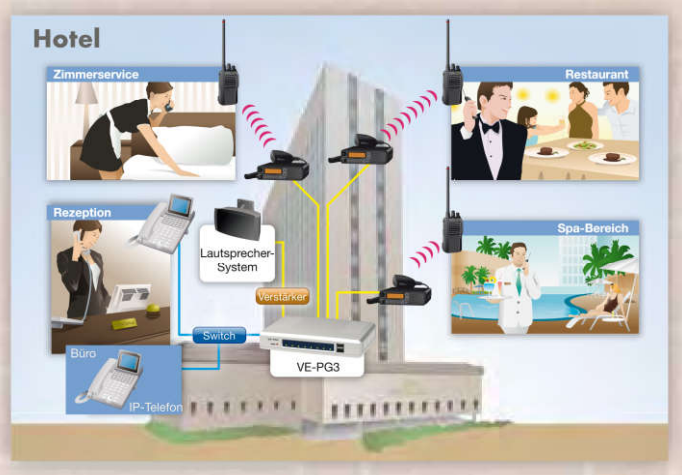


Serielle Durchleitung

(für Konverter- und Bridge-Modus)

Diese Funktion gesattet es, die am VE-PG3 angeschlossenen externen Geräte über das RS232C-Interface des PCs fernzusteuern. Die für die Durchleitung erforderliche Software gehört zum Lieferumfang.





Vielseitiges Radio-Over-IP-Gateway

Das VE-PG3 wurde entwickelt, um die Reichweite bzw. Flächenabdeckung von Funknetzwerken zu vergrößern und den Komfort der Funknutzung zu verbessern, indem man die IP-Netzwerktechnologie zur Lösung dieser Problemstellung implemetiert.
Das VE-PG3 lässt sich in zwei verschiedenen Modi einsetzen: Konverter-Modus und Bridge-Modus. Im Konverter-Modus werden die NF-Signale von Funkgeräten für VoIP- bzw. analoge Telefonate umgesetzt, sodass die zusammengeschalteten Geräte miteinander kommunizieren können. Der Bridge-Modus dient zur Kopplung verschiedener Standorte über ein IP-Netzwerk, wodurch die Funkgeräte der unterschiedlichen Standorte in Funkkontakt treten können. Neben der Verbindung auseinanderliegender Standorte über ein IP-Netzwerk kann dieser Modus auch für Crossband- und Cross-Kategorie-Kommunikation verwendet werden.

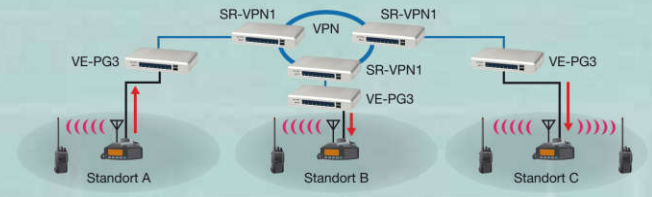
Bridge-Modus

Bridge-Modus

Mit dem Bridge-Modus lassen sich unterschiedliche Funkstandorte über ein IP-Netzwerk zusammenschalten. Die oben stehende Abbildung zeigt eine Beispielkonfiguration, bei der die Funkgeräte des Standorts A mit denen des Standorts B kommunizieren können.

Site-to-Multisite-Funkkommunikation

Unter der Voraussetzung, dass das IP-Netzwerk Multicast-Routing-kompatibel ist, können drei oder mehr VE-PG3s im Bridge-Modus gekoppelt werden. Die nachfolgende Abbildung stellt eine Konfiguration dar, die es Funkgeräten des Standorts A ermöglicht, gleichzeitig mit Funkgeräten der Standorte B und C in Verbindung zu sein.



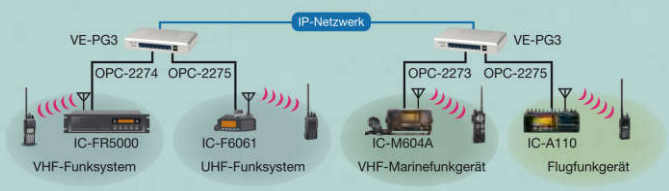
Mixing-Funktion

Diese Funktion mixt die Bridge-Modus-NF mit der NF anderer im Bridge-Modus arbeitender VE-PG3. Auf diese Weise kann man Site-to-Multisite-Kommunikation auch dann realisieren, wenn kein IP-Multicast-Routing-Netzwerk zur Verfügung steht.

Crossband-/Cross-Kategorie-Verbindung*

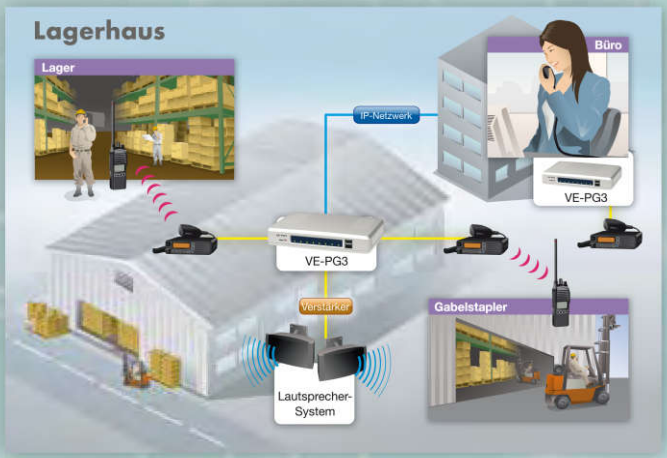
Dieses Feature ermöglicht es, dass VHF/UHF-Funkgeräte, Marine- oder Flugfunkgeräte, die auf unterschiedlichen Frequenzen arbeiten, miteinander kommunizieren können. Zur einfachen Verbindung des VE-PG3 mit Funkgeräten oder Repeatern sind verschiedene optionale NF-Kabel lieferbar. Bei Bedarf kann man Mikrofone der Typen SM-26 oder HM-152 über ein optionales Kabel OPC-2276 an das VE-PG3 anschließen.

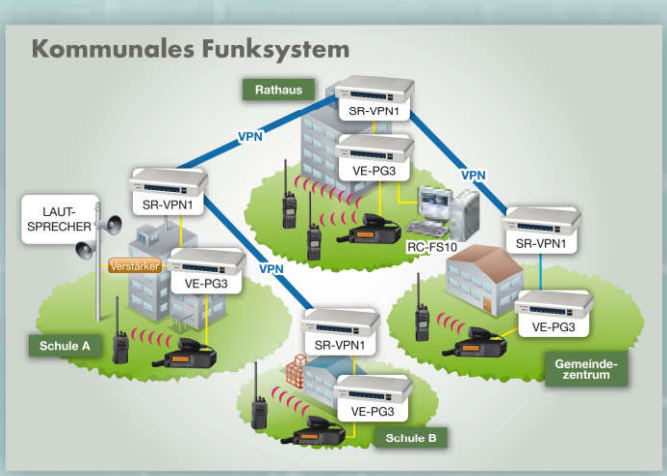
* Crossband- und Cross-Kategorie-Verbindungen sind behördlicherseits nicht in allen Ländern erlaubt. Informieren Sie sich bitte vor dem Aufbau eines solchen Systems über die gesetzlichen Regelungen.



Weitere Features
(für Bridge- und Konverter-Modus)

- Web-basierte Konfigurationsoberfläche
- IP-Router-Funktionen: PPPoE/IPv6-Bridge, NAT, Dynamic DNS, VPN-Durchleitung, IP-Filter, SNMP und SYSLOG
- USB-Flashdrive-Anschluss für Firmware-Updates sowie Backups bzw. die Wiederherstellung der Daten





TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

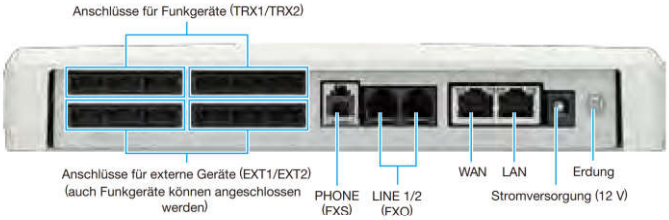
• Stromversorgung:	12 V DC ±10 %, max. 1,1 A (Haupteinheit) 16 W max. (Netzteil im Lieferumfang)
• Betriebstemperatur:	0 °C bis +40 °C
• Betriebsluftfeuchte:	5 % bis 95 % rel.
• Abmessungen (B × H × T):	232 mm × 38 mm × 168 mm
• Gewicht (nur Haupteinheit):	etwa 800 g
• Regel-Konformität:	FCC (Part 15 Class B/Part 68), TIA 868-B, ICES-003, ICCS-03, CE Mark, ETSI ES 203 021, ETSI EG 201 121 (Anwendungsvorschläge)

INTERFACE

• LAN/WAN:	2× RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX
• Telefon:	1× RJ-11
• Telefonleitung:	2× RJ-11
• Transceiver/Repeater:	2× Quick-Connector
• Externes Zubehör:	2× Quick-Connector
• USB:	2× Standard-Typ-A-Buchsen

Die technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

RÜCKSEITE



Mitgeliefertes Zubehör: (versionsabhängig)
- Netzteil BC-207S
- Ferrit-Klappkern
- Ersatz-Quick-Connector
- CD mit Software für virtuellen seriellen Port

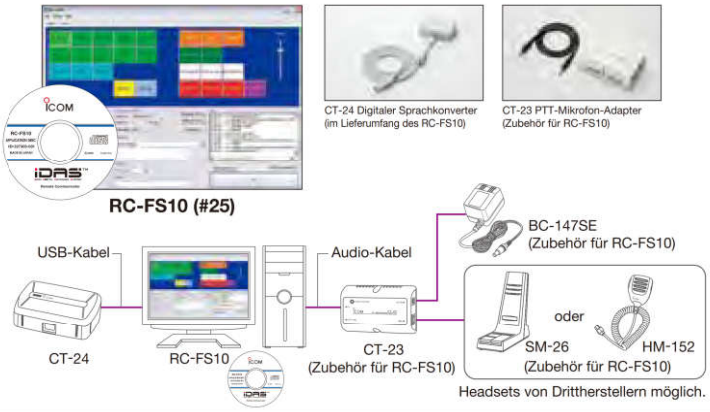
ZUBEHÖR

Audio-Anschlusskabel

OPC-2274 OPC-2275 OPC-2273 OPC-2276

OPC-2274: 5 m, für IC-FR5000/6000-Serie; mit 25-poligem Sub-D-Stecker
OPC-2275: 5 m, für Mobilfunkgeräte; mit Modular- und Lautsprecher-Buchsenstecker RJ-45
OPC-2273: 5 m, für VHF-Marinefunkgerät IC-M604A; mit wasserdichtem 8-poligen Stecker
OPC-2276: 5 m, für Mikrofon HM-152 oder externen Lautsprecher SM-26

Remote Communicator



Netzteil

BC-207S

Liefert 12 V DC/3,5 A.
Wie im Lieferumfang.

Digitaler Sprachkonverter

CT-24

Wandelt analoge NF und G.711µ-IP-Telefon-Codec in AMBE+2™-Codec um. Erforderlich für den Anschluss von IDAS™-Multi-site-Trunking/Konventionell-Funkgeräten.

VPN-Router

SR-VPN1

Der VPN-Router SR-VPN1 realisiert einfach konfigurierbare VPN-Tunnel und unterstützt die Radio-over-IP-Kommunikation. Ermöglicht IPv4-Multicast-Routing für das RoIP-Gateway VE-PG3.

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Japan und/oder in anderen Ländern. IDAS und das IDAS-Logo sind Marken der Icom Inc. NXDN ist eine Marke der Icom Inc. und der JVC KENWOOD Corporation. AMBE+2 ist eine Marke der Digital Voice Systems, Inc. Alle anderen Produkt- und Markennamen sind Marken der jeweiligen Eigentümer.

Count on us!

Icom (Europe) GmbH
Communication Equipment
Auf der Krautweide 24
65812 Bad Soden am Taunus
Germany
Telefon +49 (0) 6196-7 66 85-0 · Fax +49 (0) 6196-7 66 85-50
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler:

ELGSO Elektronik UG
Mainstr. 1
45478 Mülheim
Deutschland
Telefon: (0208) 82 18 25 34
Fax: (0208) 82 18 25 36
E-Mail: info@elgso-elektronik.de

13GS0100 © 2013 Icom Inc. Gedruckt in Deutschland