

Icom IP-radio

Licensfri radio för trådlösa nätverk (WLAN)



 ICOM



ICOM

Icom Inc. tillverkar produkter inom trådlös kommunikation och har sitt huvudkontor i Osaka, Japan. Icom etablerades 1954 och har en lång historia som en pålitlig tillverkare av landmobilradio, amatörradio, marinradio, navigeringsprodukter, flygradio och mottagare.

Icom är ett ovanligt exempel på en tillverkare som valt att inte lägga över produktionen till lågkostnadsländer. Icom har valt att behålla 100% av tillverkningen i Japan.

Icom är idag ett välkänt varumärke och säljer sina produkter i mer än 80 länder världen över. Företagets landmobila produkter används av många företag och organisationer runt om i världen, som t.ex. Försvarsdepartementet och Marinkåren i USA.

Licensfri radio för trådlösa nätverk (WLAN)

Icoms nya radiosystem för trådlösa nätverk är en produkt som fyller gapet mellan licensfria och licensierade radioapparater. Systemet är enkelt att koppla in i ett existerande trådlöst nätverk och ger möjlighet att kommunicera i full duplex med mycket bra ljudkvalitet.

Licensfritt system

Inga radiolicenser behövs för systemet då det använder standardiserade trådlösa nätverksprodukter som infrastruktur. Systemet använder standarden IEEE 802.11 a/b/g/n.

Skalbart system

Kommunikationen distribueras över trådlösa accesspunkter i ett IP-nätverk vilket gör att det är enkelt att expandera systemet. Geografiskt utspridda accesspunkter kan också anslutas till radionätet över ett IP-nätverk (VPN).

Säker krypterad kommunikation

De trådlösa säkerhetsprotokollen WPA-PSK och WPA-PSK2 krypterar samtalen.

Flera olika samtalsmöjligheter

Kommunikationen kan med Icoms nya radio göras på många olika sätt. Radion hanterar både simplex och fullduplexsamtal som en vanlig telefon och utöver detta även konferenssamtal i stora grupper vilket är enastående för en liten licensfri radio.

Lokalisering av användare

Mjukvaran IP100FS som kan anslutas till nätet och användas som en fast radio (anropa användare eller skicka meddelande) kan också erhålla platsinformation av varje radioenhet i nätet. På en karta går det enkelt att se under vilken accesspunkt varje användare är uppkopplad.

Enkelt handhavande och underhåll

Uppdateringar i radions mjukvara hanteras centralt via ett webbgränssnitt vilket gör det enkelt för dig att administrera ditt radiosystem med nya talgrupper. Individer som ansluts i nätet dyker dessutom med automatik upp i alla terminaler som valbara individer för samtal.

Mycket bra ljudkvalitet

Eftersom kommunikation över ett trådlöst nätverk erbjuder ett bredare frekvensomfång blir ljudkvaliteten högre än i ett traditionellt kommunikationsradiosystem och är jämförbar med vanlig telefonkommunikation.

Sjukhus/Vård

Säkerhet/Vakter

Köpcentrum/Varuhus

Restaurang/Cafe

Lager

Hotell/Museum

Icom IP100H

IP100H

Icoms kompakta WLAN-radio, eller IP-radio, är trots sin storlek en kraftfull radio fylld med avancerade funktioner. Radion hanterar både simplex och fullduplexsamtal som en vanlig telefon och utöver detta även konferenssamtal i stora grupper vilket är enastående för en licensfri radio. Endast 95 mm hög och med en vikt på 205 gram är IP100H en av marknadens minsta yrkesradio. Radion är dessutom vattentät enligt IPX7.

IP100H fungerar som en trådlös nätverksradio, alla i din grupp hör och pratar med resten av gruppen med hjälp av Icom IP1000C servern som är ansluten till det trådlösa nätverket. Individuella samtal är också möjliga samt även fullduplexsamtal (som i en vanlig telefon). Radion kan röra sig fritt inom det trådlösa nätverket den är ansluten på. Täckningen för ditt radiosystem kan enkelt utvidgas genom att addera flera accesspunkter.

- Kompakt storlek
- 27 timmars drifttid
- Klarar full duplex med headset anslutet
- Mycket bra ljudkvalitet
- Hög säkerhet med krypterad kommunikation
- Vibratorfunktion för inkommande samtal
- Vattentät enligt IPX7
- Möjlighet att skicka larm

Ingår

BP-271 Li-Ion batteri
BC-202 bordsladdare
MP-127 bältesklips
Handlovsrem
Kort stubbantenn
Antennlock (används vid intern antenn)
Art.nr 87101

Inbyggd antenn

IP100H kan användas även utan antenn i ett trådlöst nätverk med bra täckning.



Ungefärlig räckviddsskillnad med eller utan antenn

Frekvens	Utan antenn	Med antenn
2.4 GHz	90 meter	160 meter
5 GHz		190 meter



IP1000C

IP1000C är hjärnan i Icoms trådlösa nätverksystem och håller ordning på radioapparaterna i ditt nätverk. IP1000C kan kommunicera även med tredjepartstillverkares trådlösa accesspunkter vilket gör flexibiliteten stor. Enkel att installera i befintliga nät eller att skapa nya trådlösa nätverk med.

- Hanterar IP100H i det trådlösa nätverket
- Kan användas i alla normala trådlösa nätverk
- Enkel att installera
- Hanterar individ-, grupp-, all- eller områdesanrop

Art.nr 87110 IP1000C#12 för 100 användare

Art.nr 87112 IP1000C#14 för 20 användare



AP-90M

AP-90M är Icoms egna kompakta WLAN-accesspunkt. Klarar att använda både 5- och 2,4 GHz-banderna med en inbyggd hög säkerhetsstandard för kryptering. Accesspunkten är utrustad med olika funktioner som lastbalansering, paketfilter, samt stöd för PoE-funktion. Hela systemets funktionalitet går att övervaka med hjälp av programvaran RS-AP3.

- IEEE802.11a/b/g/n/ac kompatibilitet
- Klarar 5- och 2,4 GHz-banderna samtidigt
- IEEE802.11af PoE-kompatibel
- Extern antenn som option
- RS-AP3 för övervakning finns som option

Art.nr 87115 AP-90M



IP100FS

IP100FS är en IP-baserad PC-dispatcher och fungerar som en extra radio i ditt nätverk. Den hanterar alla typer av anrop så som individ- och gruppanrop eller textmeddelande. Meddelande kan skickas som fritext eller fördefinierad. Programmet har också en kartfunktion där det går att se vilka radiostationer som är anslutna till respektive accesspunkt.

- Fungerar som en vanlig radio i systemet
- Använder datorns inbyggda ljudsystem
- Kartfunktion

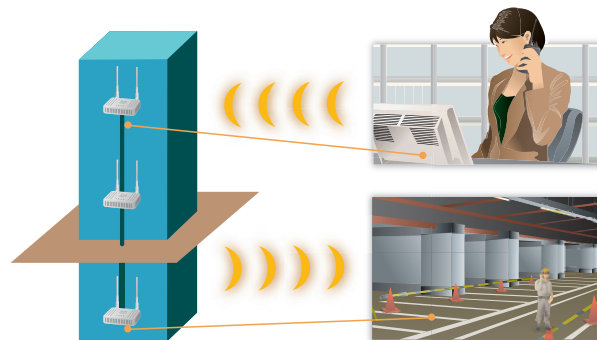
Art.nr 87114 IP100FS

IP-radio för trådlösa nätverk ger dig många olika möjligheter att kommunicera



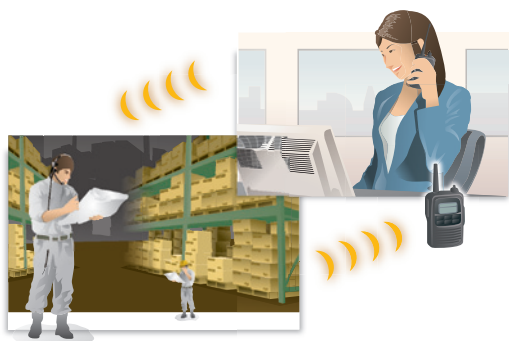
Individ, grupp eller områdesanrop

Användare på exempelvis ett hotell kan röra sig och kommunicera fritt i hela nätverket.



Kommunikation inne i en byggnad

Genom accesspunkterna i ditt IP-nätverk kan du kommunicera hela vägen från källaren till översta våningen. IP100H ansluter sig mot den närmaste accesspunkten och flyttas sedan automatiskt mellan de olika accesspunkterna i nätet.



Handsfreekommunikation

Med ett headset anslutet kan användaren prata och lyssna samtidigt i systemet som vid ett telefonsamtal. Handsfreemöjligheten i systemet gör att du kan kommunicera i systemet och utföra andra uppgifter samtidigt. Du kan även använda full duplex i ett individ-, eller konferenssamtal.



Kommunikation mellan olika platser

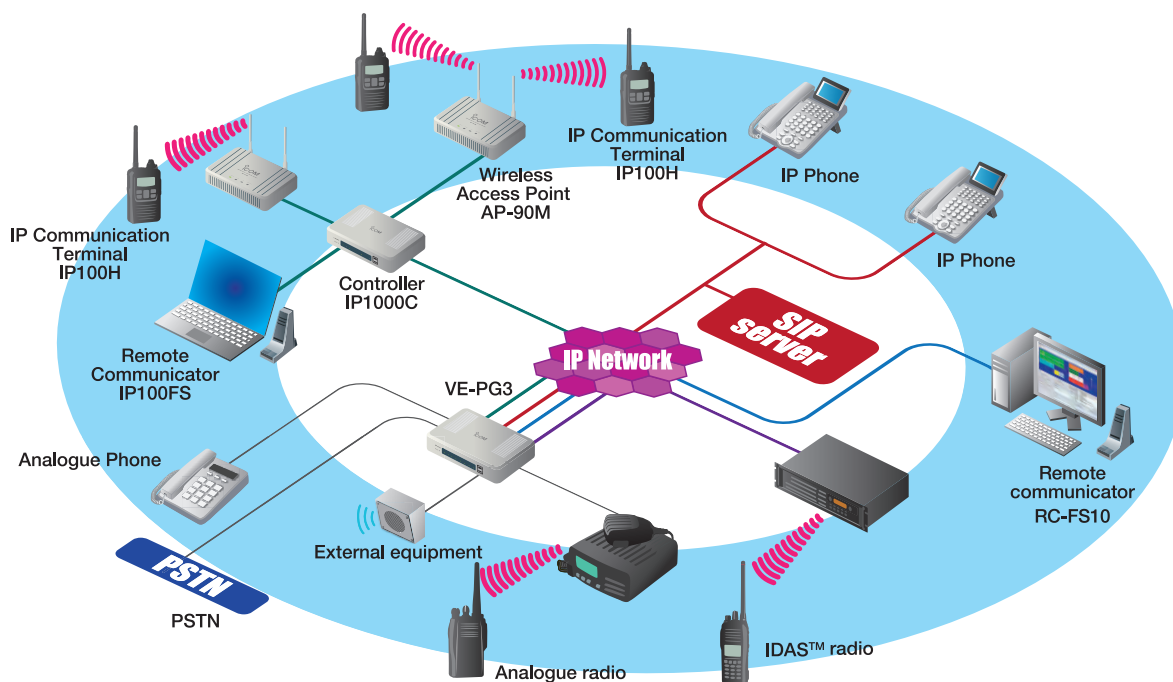
Om du kopplar ihop olika accesspunkter via en Internet VPN till din IP1000C-kontroller kan du kommunicera mellan spridda platser som kontor eller butiker i olika städer.

IP-telefon och radiokommunikation

Med Icom VE-PG3 RoIP-gatewayenheten kan man knyta ihop sitt trådlösa radionätverk mot t.ex. IP-telefoner eller Icom IDAS-radiosystem.

När man använder sin IP100H-radio i ett IP-telefonsystem kan både interna och externa samtal göras. IP100H använder sig av förpro-

grammerade telefonnummer i systemet så vart man kan ringa bestäms centralt.



IP-radiosystem

Radiosystem för sjukhus, hotell eller kontor

Radiosystem för ett existerande trådlöst nätverk

Med Icoms nya IP-radio kan man snabbt etablera ett högklassigt radionätverk i en byggnad bara genom att koppla in en kontrollserver till befintliga trådlösa nätverk.

Man kan lägga upp grupper och individer i nätet och styra hela systemet genom en dator. Programvaran i datorn har också en kartfunktion vilket gör att man lätt kan se vart alla användare befinner sig.

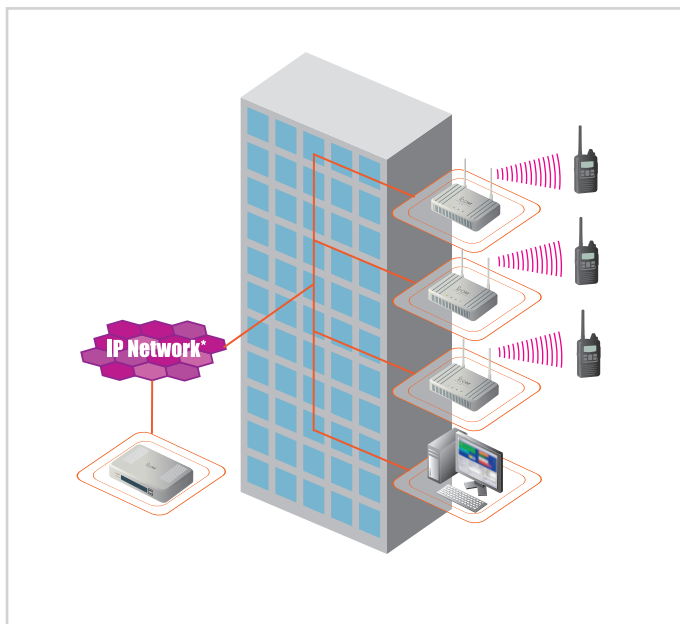
Användningsområde

Smidigt och kostnadseffektivt system för användare som vill skapa ett radionät med hjälp av sitt egna trådlösa nätverk. Många hotell och kontor har redan investerat i ett trådlöst nätverk och då är denna lösning ypperlig.

Passar bra hos de flesta kunder som är inomhus i sin verksamhet, sjukhus, hotell, företagshotell, restaurang eller på köpcentran.

Fördelar

- Enkelt handhavande
- Olika användargrupper kan dela på ett system
- Kommunikation mellan flera användare samtidigt
- Utnyttja befintlig WLAN infrastruktur
- Kostnadseffektivt system
- Inkoppling mot telefonsystem



Radiosystem för TV-studio, teater eller event

Radiosystem för kunder med behov av full duplexkommunikation

Det finns många kunder med behov av att kunna hålla ett samband uppe i full duplex mellan användare på ett enkelt och kostnadseffektivt sätt. Med Icoms IP-radio kan man i en lokal snabbt skapa ett radiosystem med prestanda man tidigare inte trodde var möjlig. Med IP100H kan man enkelt ha ett konferenssamtal med utmärkt ljud i full duplex under t ex en TV-produktion.

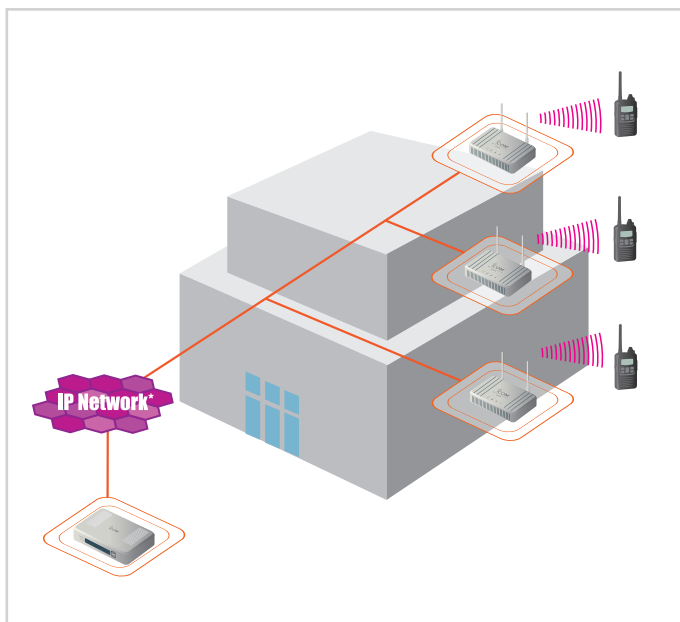
Användningsområde

Eftersom det är ett licensfritt system med hög prestanda och funktionalitet kommer det passa många kunder inom TV- och underhållningsbranschen. Den kompakta storleken på apparaten och det smidiga handhavandet är något som tilltalar många kunder. Radion använder dessutom en hög kryptering för att förhindra utomstående avlyssning.

Passar bra hos de flesta kunder som jobbar med olika produktioner så som en TV, teater eller evenemang.

Fördelar

- Enkel installation
- Konferens- eller individsamtal i full duplex
- Smidiga små apparater med hög ljudkvalitet
- Hög säkerhet i systemet
- Kostnadseffektivt system



Radiosystem för kryssningsfartyg eller ledningsfordon

Radiosystem för kryssningsfartyg eller ledningsfordon

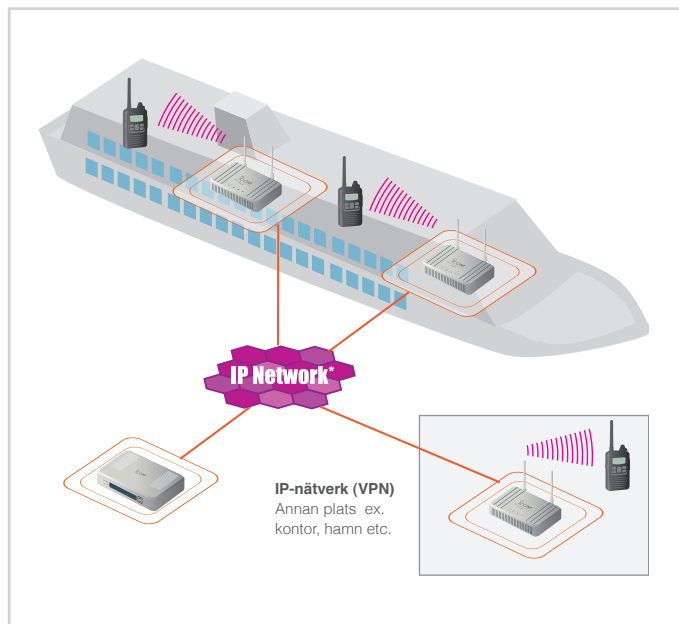
När man använder Icoms IP-radio på t ex ett fartyg kan man lösa vissa problem man upplever med ett traditionellt radiosystem. Eftersom produkterna är licensfria behöver man inte ansöka om internationellt licenserade kanaler. Att få täckning genom tjocka stålväggar och på många våningsplan är också svårt och kostsamt med ett traditionellt radiosystem. Med IP-radio krävs endast tillgång till den befintliga infrastrukturen, det trådlösa nätverket, för att kunna kommunicera. Förutom att man kan föra samtal i full duplex och i grupp finns möjlighet att också ringa huvudkontoret på land via IP (VPN).

Användningsområde

Enkelt och kostnadseffektivt system för användare som vill skapa ett radionät med hjälp av sitt egna trådlösa nätverk. Passar i alla typer av mobila fordon som fartyg, mindre båtar, ledningsfordon etc.

Fördelar

- Enkelt handhavande
- Grupper eller avdelningar kan dela på ett gemensamt lokalt system
- Kommunikation mellan flera användare samtidigt
- Utnyttja befintlig WLAN infrastruktur
- Frekvens- och kostnadseffektivt system
- Inkoppling mot telefonsystem



Mobilt radiosystem med full duplex

Mobilt radiosystem med full duplex

Med Icoms IP-radiolösningen kan man vara helt mobil. Montera en kontroll och en accesspunkt i en portabel väska och man har enkelt skapat ett komplett radiosamband som är flyttbart.

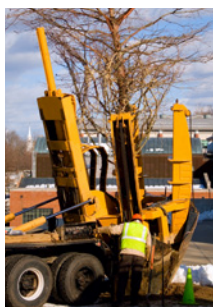
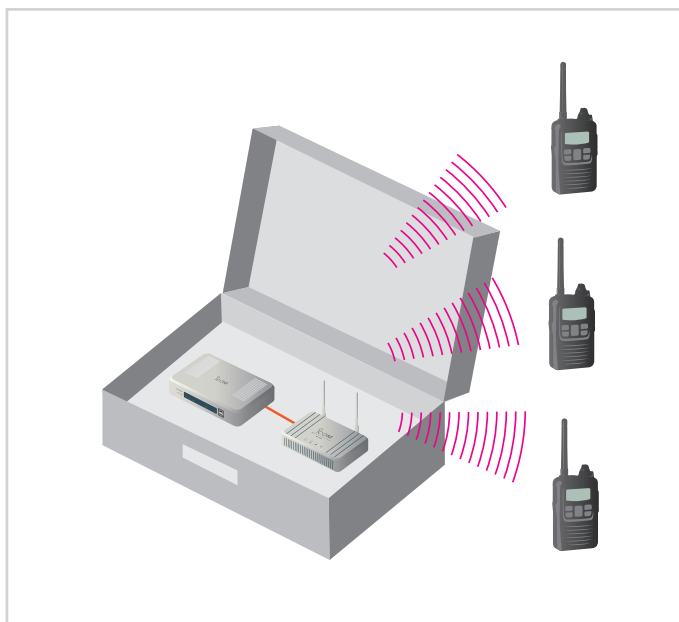
Användningsområde

Portabel och smidig lösning när man vill skapa ett samband inom ett begränsat område. En installatör eller grävmaskinist vill kanske ha möjligheten att i full duplex kunna ha ett samband med sin kollega under ett jobb.

Passar mobila användare som har nytta av att kunna föra samtal i grupp eller mellan två individer. Mycket lämpligt för ex grävmaskinister, körskolor, installationsfirmor, eventföretag eller liknande.

Fördelar

- Enkel installation
- Grupp- eller individsamtal i full duplex
- Smidiga små apparater med hög ljudkvalitet
- Hög säkerhet i systemet
- Kostnadseffektivt system
- Systemet kan enkelt byggas ut eller kopplas in ett annat system



Tillbehör IP100H

BATTERI



BP-271
7.4V/1100mAh
> 27 tim (1:1:8)*
91271



BP-272
7.4V/1880mAh
> 40 tim (1:1:8)*
91272



BP-273
Torrbatterikassett
> 24 tim (1:1:8)*
91273

LADDARE



BC-202
Batteriladdare
inkl. BC-167SE
93202



BC-211
6-facksladdare
inkl. AD-127
94211

MONOFON



HM-186LS
Monofon med uttag
för öronmussla
94186

HEADSET



PRO-P240LP
Öronmussla C-shell
vit, 40 cm kabel
29243



PRO-P240LP
Öronmussla C-shell
vit, 80 cm kabel
29244



PRO-P220LP
Luftslang, Mini-PTT,
sändningsläsfunktion
29248

HEADSETADAPTER MED 2,5 MM HONA

KRÄVER HEADSET



PRO-PTT 25LP
PTT-knapp med
sändningsläsfunktion
29249

KRÄVER HEADSET



OPC-2006LS
VOX adapterkabel
92259

HEADSET MED 2,5 MM HANE

KRÄVER ADAPTER



Headset med
inline mikrofon och
c-shell öronmussla
29226

KRÄVER ADAPTER



PRO-LWO
Lättheadset
med en högtalare
72240

KRÄVER ADAPTER



HS-95 headset,
robust med nack-
bygel
90495

KRÄVER ADAPTER



Lättviktsheadset med
en noise-cancelling
bommikrofon
64228

KRÄVER ADAPTER



Vitt stereoheadset
med hårda
standardproppar
60222

KRÄVER ADAPTER



ComCom Headset
med bullerdämpad
mikrofon, formgjutet
72216

ÖVRIGT



AP-90M
Dual band 2.4GHz &
5 GHz
87115



VE-PG3 gateway
10124



Icom SR-VPN router
85115



Peli väska med
3x IP100H, IP1000C,
AP-90M och nätdel
87090

* Drifttid = sändning: mottagning: stand by

Ordlista

LAN = Lokalt nätverk

WLAN = Trådlöst nätverk

VLAN = Virtuellt nätverk

IP = Internet protocol

Full duplex = Samtal kan föras i munnen på varandra liknande en telefon

Noise Cancelling = Noise Cancelling är idealiskt för personer som arbetar i extremt bullrig miljö så som exempelvis sportaren.

TEKNISKA DATA IP100H

Frekvensområde	2412-2472MHz (13 kanaler) 5180-5700MHz (19 kanaler)
W-LAN standard	IEEE 802.11 a/b/g/n
Storlek (bxhxd)	58x95x26,4 mm (med BP-271)
Vikt	205 g (med BP-271 och antenn)
Drifttid	Mer än 20 timmar (med BP-271)
RF uteffekt	Mindre än 10 mW/MHz
Talcodec	G.711 µ-law (64kbps)
AF uteffekt	Intern 400mW (typ. 16Ω) Extern 200mW (typ. 8Ω)
Säkerhetnyckel	WEP (64/128-bit) WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (TKIP/AES)
Temperatur	-10° till +60°

TEKNISKA DATA IP100FS

Operativsystem	Windows 8/Windows 8.1 (32bit/64bit) Windows 7 (32bit/64bit) SP1 eller senare, Windows Vista (32bit/64bit) SP2 eller senare, Windows XP (32bit) SP3 (64bit) SP2 eller senare, (utom Windows RT)
CPU	Intel Core 2 Duo Processor E6600/2.4GHz eller bättre
Minne	2GB eller mer
Hårddiskutrymme	1GB av diskutrymme (för logfiler)
Audio	DirectSound audio (frekvensområde upp till 20kHz, sampling rate 48kHz)
Skärmapplösning	1920x1080 pixel (1024x768 min)
Övrigt	USB 2.0 port, 10Mbps eller snabbare Ethernet interface, högtalare, mikrofon eller headset.

TEKNISKA DATA IP1000C

Strömförsörjning	100-240V AC (med medföljande AC- adapter)
Temperatur	0° till +40°
Storlek (bxhxd)	232x168x38 mm
Vikt	750 g
LAN	RJ-45 anslutning x 4 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (AUTO MDI/MDI-X)
USB	Standard A x2
Serviceanslutning	RS-232C (RJ-11) anslutning



A COMPANY IN THE VHF GROUP
SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208 651 06 KARLSTAD | tel 054 67 05 00 | info@srsab.se | www.srsab.se

Återförsäljare

rakom.se
Radiokommunikation i Borås

Tvinnargatan 25 | info@rakom.se | Tfn: 033-723 22 10
507 30 Bråmhult | www.rakom.se | Fax: 033-13 88 71