



TRUSTED · ALWAYS · EVERYWHERE



**RADIOKOMMUNIKASJON**

# HOLUND ELEKTRONIKK AS

Leverer alt innen radiokommunikasjon og radio samband løsninger som inkluderer flere forskjellige frekvensområder som er **CB/ VHF/ UHF/ TETRA/ REPEATER-BASESTASJON** og **4G LTE /WiFi/ PC Dispatcher** løsninger .

Vi tilbyr også kombinasjoner av forskjellige radio teknologier ved kundes behov via våre gateway-ene som sørger å få et «unified» nettverk med forskjellige typer av enheter, bedre rekkevidde og frekvensområder .

Vi er en komplett kommunikasjonssystem leverandør og vet at det er viktig å forstå behovet til våre kunder for å hjelpe dem med og finne det riktige løsningene for hvert prosjekt.

Våre ansatte er dedikert til å gi total kundetilfredshet til hver enkelt av våre kunder. Dette har blitt bevist gang på gang fra gjentatte kunder og fortsatt kundetilfredshet.

Vi leverer alt fra små enkle handheld radio via mobile og stasjonære modeller til store løsninger med repetere og basestasjoner ved behov for stor dekning.

Våre løsninger:

- CB 27MHz
- VHF 136-174MHz
- UHF 400-470MHz
- PMR 446MHz
- Marine UHF/ VHF
- ATEX Marine UHF/VHF
- ATEX UHF/VHF løsninger
- TETRA løsninger 380-430MHz
- Basestasjoner / Repeater løsninger både VHF/UHF
- 4G LTE/ WiFi radio løsninger
- PC Dispatcher løsninger

Vi tar gjerne et møte med dere for å undersøke hvilke behov dere har .



Telefon: (+47) 64 83 82 00

E-post: [post@holund.no](mailto:post@holund.no)

# INNHALDSFORTEGNELSE

|                                                                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| Handheld Radio                                                            | 4     |
| CB lisensfri 27MHz                                                        | 4     |
| PMR446 lisensfri                                                          | 5     |
| Jaktradio                                                                 | 5     |
| VHF 136-174MHz                                                            | 7     |
| UHF 400-470Mhz                                                            | 8     |
| ATEX VHF/UHF/Marine radio                                                 | 9     |
| Marine VHF/UHF radio                                                      | 12-13 |
| Basestasjon/Repeater VHF/UHF                                              | 14    |
| E-POC 4g LTE/Wi Fi/ Dispatcher løsninger                                  | 15-18 |
| E-PoC Gateway for integrering 4G/Wi Fi systemer til vanlig analog/digital | 19    |
| CB mobilradio lisensfri                                                   | 20-21 |
| PMR 446 mobilradio lisensfri                                              | 21    |
| VHF 136-175MHz mobilradio                                                 | 22-24 |
| UHF 400-470Mhz mobilradio                                                 | 25-26 |
| TETRA                                                                     | 27    |
| WiCAR 4G LTE/ Wi Fi mobilmodem / GPS Tracker                              | 28-30 |
| Våre kataloger                                                            | 31    |
| Om Holund                                                                 | 32    |

# HANDHELD RADIO

## CB lisens fri 27Mhz radioer



### WALKIE TALKIE MIDLAND 27MHZ ALAN 42DS

Varenr. 220-112

#### Spesifikasjoner:

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Frontmontert kanalvelger | Ja            |
| Panikk knapp             | Ja            |
| LCD panel                | Ja            |
| Antenne impedance        | 50 Ohm        |
| Antall kanaler           | 40            |
| Tastelås                 | Ja (LOCK)     |
| Batteriindikator         | Ja            |
| Bruksområde              | AM/FM         |
| Scannefunksjon kanaler   | Ja            |
| Antennetilkobling        | BNC           |
| Frekvensområde           | 26.565-27.991 |
| Dimensjoner              | 30x70x140 mm  |

*Leveres med batteri, lader, antenna, belteklipp*

## PMR RADIO MIDLAND 777 PRO

Varenr. 250-275

### Tekniske spesifikasjoner:

8 nye PMR446 kanaler  
85 kanaler; 16PMR446 og 69 LPD  
Frekvens 446.00625 til 446.19375 MHz  
Stort sort display, hvit tekst  
Kraftig høyttaler  
1000 mAh Li-Ion batteripakke (opptil 14 timer)  
Lading: USB eller bordlader  
Vibreringsfunksjon for omgivelser med mye støy  
VOX funksjon

## PMR RADIO MIDLAND BUSINESS BR03

Varenr. 250-272

### Spesifikasjoner:

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Kanaler                       | 99 PMR kanaler, 8 + 91            |
| Output power                  | 500 mW                            |
| VOX                           | Ja                                |
| Beskyttelse støv/vann         | IPX2 splashproof                  |
| Channel scan                  | Ja                                |
| Battery save                  | Ja                                |
| Display                       | Led-matrix med justerbart baklyst |
| Speaker/mike plug             | 2 pin Kenwood                     |
| PC programmerbar              | Ja                                |
| Varsling ved lavt batterinivå | Ja                                |
| Frekvensområde (MHz)          | 446.00625~446.09375               |
| Lithiumbatteri                | Li-Ion 3.7 V 2300 mAh             |

## JAKTRADIO KYD 607

Varenr. 250-256

### Tekniske spesifikasjoner:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Kanaler               | 16                    |
| VOX                   | Ja                    |
| DTSS toner            | Ja                    |
| Beskyttelse støv/vann | IP67                  |
| Frekvensområde        | 136-174 MHz           |
| Mottakerfølsomhet     | 0,2uV v/12dB SINAD    |
| Litiumbatteri         | 7,4 V/2600 mAh        |
| Temperaturområde      | -20 til + 60 grader C |
| Vekt                  | 200 gr med batteri    |
| Størrelse             | 126,5 x 61 x 39,5 mm  |



77 PRO: kompakt, elegant radio med mange tekniske finesser. Perfekt for bruk i utelivsbransjen.  
*Leveres i pakke med to radioer med belteklips, dobbelt bordlader, 2 oppladbare batteripakker, mikro USB kabel*



*Radio leveres med Lithiumbatteri, bordlader, belteklips, micro USB-kabel antenne og userguide på CD.*



*Radio leveres med ørehøyttaler, dobbel lader, batteripakke på 2600 mAh og belteklips.*



## DIGITAL RADIO ENTEL DX446E PMR 446W

Varenr. 252-080

Lisensfri PMR

### Spesifikasjoner:

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Toppmontert kanalvelger | Ja                |
| OLED panel              | Nei               |
| Beskyttelse støv/vann   | IP68              |
| Antall kanaler          | 16 kanaler        |
| Batteri                 | 2000 mAh          |
| Frekvensområde (MHz)    | 446               |
| Dimensjoner BxHxD (mm)  | 59,5 x 97 x 37 mm |

*Leveres med: batteri pakke, lader og belteklips*



## DIGITAL RADIO ENTEL DX446L PMR 446

Varenr. 252-070

### Spesifikasjoner:

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Toppmontert kanalvelger | Ja                |
| OLED panel              | Nei               |
| Beskyttelse støv/vann   | IP68              |
| Antall kanaler          | 16 kanaler        |
| Batteri                 | 2000 mAh          |
| Frekvensområde (MHz)    | 446               |
| Dimensjoner BxHxD (mm)  | 59,5 x 97 x 37 mm |

*Leveres med: batteri pakke, lader og belteklips*



## PMR RADIO MIDLAND G18 PRO

Varenr. 252-279

### Spesifikasjoner:

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Toppmontert kanalvelger | Ja                    |
| OLED panel              | Ja LCD                |
| Beskyttelse støv/vann   | IP67                  |
| Antall kanaler          | 99                    |
| Batteri                 | 1600 mAh              |
| Frekvensområde (MHz)    | 446.00625 - 446.19375 |
| Dimensjoner BxHxD       | 113 x 56 x 37 mm      |

*Leveres med: batteri pakke og lader*

## VHF Handheld Radio



### DIGITAL RADIO ENTEL DX422 VHF 136-174 MHZ

Varenr. 252-000

**Spesifikasjoner:**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Toppmontert kanalvelger | Ja                |
| OLED panel              | Nei               |
| Beskyttelse støv/vann   | IP68              |
| Antall kanaler          | 16 kanaler        |
| Batteri                 | 2000 mAh          |
| Frekvensområde (MHz)    | 136~174           |
| Dimensjoner BxHxD (mm)  | 59,5 x 97 x 37 mm |

*Leveres med: batteri pakke, lader og belteklips*



### DIGITAL RADIO ENTEL DX425 VHF 136-174 MHZ

Varenr. 252-040

**Spesifikasjoner:**

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Toppmontert kanalvelger | Ja                      |
| OLED panel              | Ja                      |
| Beskyttelse støv/vann   | IP68                    |
| Antall kanaler          | 16 digitale / 8 analoge |
| Batteri                 | 2000 mAh                |
| Frekvensområde (MHz)    | 136~174                 |
| Dimensjoner BxHxD (mm)  | 59,5 x 97 x 37 mm       |

*Leveres med: batteri pakke, lader og belteklips*

## UHF Handheld Radio



### DIGITAL RADIO ENTEL DX482 UHF 400-470 MHZ

Varenr. 252-050

**Spesifikasjoner:**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Toppmontert kanalvelger | Ja                |
| OLED panel              | Nei               |
| Beskyttelse støv/vann   | IP68              |
| Antall kanaler          | 16 kanaler        |
| Batteri                 | 2000 mAh          |
| Frekvensområde (MHz)    | 400~470           |
| Dimensjoner BxHxD (mm)  | 59,5 x 97 x 37 mm |

*Leveres med: batteri pakke, lader og belteklips*



### DIGITAL RADIO ENTEL DX485 UHF 400-470 MHZ

Varenr. 252-060

**Spesifikasjoner:**

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Toppmontert kanalvelger | Ja                      |
| OLED panel              | Ja                      |
| Beskyttelse støv/vann   | IP68                    |
| Antall kanaler          | 16 digitale / 8 analoge |
| Batteri                 | 2000 mAh                |
| Frekvensområde (MHz)    | 400~470                 |
| Dimensjoner BxHxD (mm)  | 59,5 x 97 x 37 mm       |

*Leveres med: batteri pakke, lader og belteklips*





### ATEX Radio

Radio med spesielt høy og klar lyd. Knappene er designet for enkelt å kunne brukes med hansker på hendene. Den robuste radioen har en IP grad på 68 (2 meter 4 timer) og er laget for å tåle bruk i ekstreme omgivelser.

#### Nøkkelegenskaper:

Frekvens: VHF/ UHF/PMR/Marine

4W RF-utgang (1W min.)

64 posisjonskanalvelger

ATEX II 2G Ex ib IIC T4 Gb

IP68

MIL STD 810 / C / D / E / F / G

Dimensjoner: 138 x 60 x 38 mm (med batteri)

Vekt 435 gram

Pliksyklus 19 t digital

Litium-ion-batteriteknologi

Låsbar tilbehørskontakt

Lone-Worker, Man-Down (valgfritt) og Emergency button

#### Leveres med:

1800 mAh lithium-ion-batteripakke

hurtiglader

fjærbelastet festeklips

høyeffektiv antenne

bruksanvisning for hurtigstart

## ATEX VHF/UHF/Marine radio



### VHF 136-174MHZ ATEX DIGITAL/ANALOG DT SERIE :

|              |                |             |
|--------------|----------------|-------------|
| Med display  | <u>252-097</u> | 3.9W effekt |
| Uten display | <u>252-096</u> | 3.9W effekt |
| Med display  | <u>252-101</u> | 1W effekt   |
| Uten display | <u>252-100</u> | 1W effekt   |



### UHF 400-470 MHZ ATEX DIGITAL/ANALOG DT SERIE :

|              |                |           |
|--------------|----------------|-----------|
| Med display  | <u>252-099</u> | 4W effekt |
| Uten display | <u>252-098</u> | 4W effekt |
| Med display  | <u>252-104</u> | 1W effekt |
| Uten display | <u>252-103</u> | 1W effekt |



### MARINE VHF ATEX DT SERIE:

|              |                |             |
|--------------|----------------|-------------|
| Med display  | <u>252-107</u> | 3.9W effekt |
| Uten display | <u>252-106</u> | 3.9W effekt |
| Med display  | <u>252-109</u> | 1W effekt   |
| Uten display | <u>252-108</u> | 1W effekt   |



Uten display  
Varenr. 252-102

## Digital /Analog DT ATEX serie IP68

Radio med spesielt høy og klar lyd. Knappene er designet for enkelt å kunne brukes med hansker på hendene. Den robuste radioen har en IP grad på 68 (2 meter 4 timer) og er laget for å tåle bruk i ekstreme omgivelser.

### Nøkkelegenskaper:

- 16 posisjonskanalvelger
- 16 digitale lisensfrie frekvenser
- 8 analoge PMR446 lisensfrie frekvenser
- ATEX II 2G Ex ib IIC T4 Gb
- IP68
- MIL STD 810 / C / D / E / F / G
- Dimensjoner: 138 x 60 x 38 mm (med batteri)
- Vekt 435 gram
- Pliktskyklus 19 t digital
- Litium-ion-batteriteknologi
- Låsbar tilbehørskontakt
- Lone-Worker, Man-Down (valgfritt) og Emergency button

### Leveres med:

- 1800 mAh lithium-ion-batteripakke
- Hurtiglader
- Fjærbelastet festeklips
- Høyeffektiv antenne
- Bruksanvisning for hurtigstart



## Marine VHF/UHF radio



### ENTEL VHF MARINERADIO 156~163.275 MHZ

Varenr. 250-196

Modell nr. HT-644.

Vannrett IP68.

56 internasjonale og 36 private kanaler.

Batteritype Li-Ion (7,4 V/1800 mA).



### VHF MARINE MIDLAND ARCTIC

Varenr. 250-271

ARCTIC håndholdt marine radio som kan brukes til kommunikasjon for alle typer navigasjon. ARCTIC er et elektronisk avansert utstyr med alle de 57 internasjonale kanalene til VHF nautiske band. Robust og med profesjonell design, den har et metallisk chassis som garanterer maksimal robusthet og IP67-sertifisering: total beskyttelse mot støv og fra nedsenking i vann opp til 1m dybde i 30 minutter. Den gir sikkerhet takket være knapp «16» som gir øyeblikkelig tilgang til nødkanalen.

## UHF Marine radio:



### ENTEL DIGITAL MARINE RADIO DX485M 450-470 MHz

UHF Marine Entel radio med display  
Varenr. 252-090

UHF Marine Enter radio uten display  
Varenr. 252-085

#### Spesifikasjoner:

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| Toppmontert kanalvelger | Ja                                 |
| OLED panel              | Ja                                 |
| Beskyttelse støv/vann   | IP68<br>(2 meters dybde i 4 timer) |
| Antall kanaler          | 64 kanaler / 8 soner               |
| Batteri                 | 2000 mAh                           |
| Frekvensområde (MHz)    | 450~470                            |
| Dimensjoner BxHxD (mm)  | 39,5 x 97 x 37 mm                  |

*Leveres med: batteri pakke, lader og belteklips*



# BASESTASJON / REPEATER VHF UHF



Repeater/basestasjon DMR digital/analog 136-174 MHz  
Varenr. 252-252

Repeater/basestasjon DMR digital/analog 400-470 MHz  
Varenr. 252-253

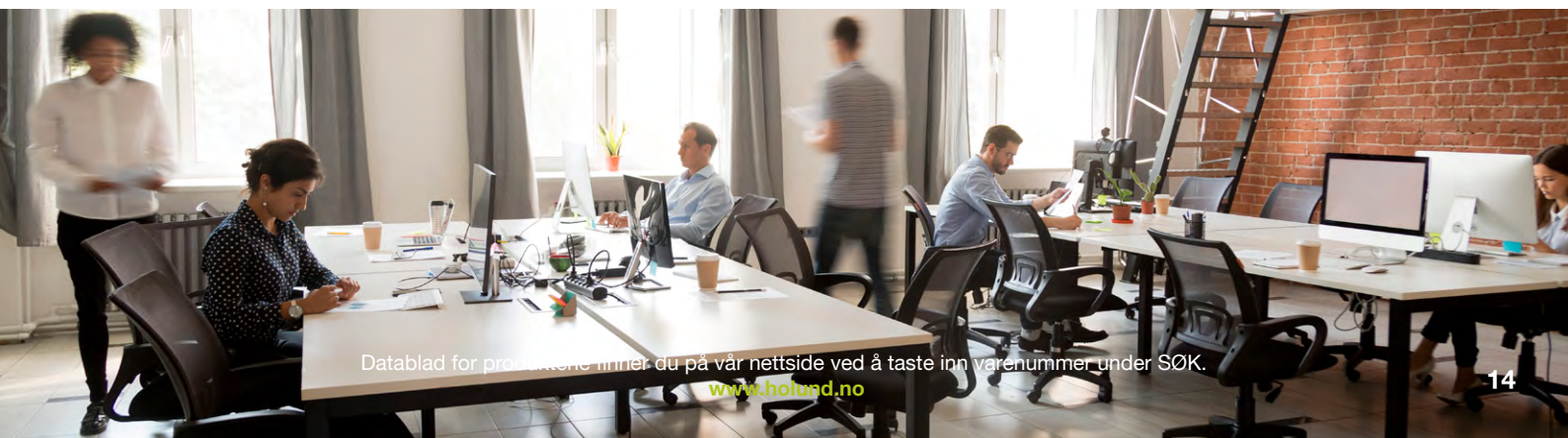
## Repeater DMR digital/analog

RPT-08N er en high-end profesjonell DMR digital repeater 1U, som kan monteres på vegg eller installeres i et standard 19-tommers stativ. RPT-08N overholder fullt ut standarden ETSI-TS 102 361, støtter digitale og analoge dual-mode-protokoller, og støtter flere IP-internettkanaler for repeatere. RPT-08N og co-frekvens simulcast-nettverk, som gir opptil 40 W (UHF) og 45 W (VHF) kraftig utgang. RPT-08N utvider dekning av Tier II-systemet sterkt. RPT-08N gjør det mulig å koble opptil 32 repeatere sammen via IP-nettverk for å ringe og sende datameldinger over et bredt område. RPT-08N programvareoppgradering har DMR Tier III trunking kanaler funksjon, som kan realisere kommunikasjonsbehovet til brukere med stor kapasitet. Andre funksjoner i RPT-08N inkluderer blandet modus, analog, DMR digital og co-channel simulcast, som gir jevn overgang fra analog drift til digital drift.

Antall brukere av TDMA-systemer som kan bruke samme kanal er doblet. Dette er en viktig løsning på grunn av begrensede frekvensressurser og reduserer kostnadene for systemterminalutstyr og frekvensbruk.

## TEKNISK INFO:

- 19 tommer, 1U kabinettstørrelsesdesign (super slank) med strømforsyning inne.
- 100% kontinuerlig driftssyklus med 50 W høy effekt.
- Mixed Mode Multi-site IP Connect for å støtte digitale og analoge repeatere.
- Oppgrader til DMR Trunking og Simulcast Base Station Transceiver.
- Kan oppgraderes til DMR Tier II simulcast basestasjonssendemottaker med programvarelisens.
- Den unike designet multi-site IP-tilkoblingen for blandet modus for å støtte digitale og analoge repeatere på opptil 64 nettsteder som gir bred områdedekning og kryssbåndskommunikasjon.
- DMR Digital / Analog / Mixed Mode-drift.
- Flerside IP-tilkobling.
- Støtte Single Frequency Repeater.
- Tverrmerkekompatibilitet.
- 45/50 watt strøm UHF / VHF.
- 100% driftssyklus.
- Kompakt 1U-design.
- Innebygd strømforsyning





ENTEL DN495 4G LTE/ WiFi Radio Varenr. 260-050

**Våre DN400 4G LTE Wi-Fi PoC-radioer kombinerer PTT (push-to-talk) med nasjonal mobilnettdrift for best mulig ytelse.**

**Muligheter til å bruke med andre ENTEL E-PoC enheter eller med eksistere analog/digital VHF,UHF radioer.**

## TEKNISK INFO:

- Som standard: Nødknapp, Lone-Worker & Man-Down med GPS-plassering
- IP68 (tåler å ligge 2 meter under vann i 4 timer)
- Konfigurerbar fra enkel til avansert bruk
- Wi-Fi, Bluetooth og GPS som standard
- 3-watt krystallklar lyd
- GPS-sporing
- Kanalavbrudd
- Ubegrenset antall kanaler





PC Dispatcher Avansert Software  
Varenr. 260-010

## PC Dispatcher-programvare med kartverktøy

Entels E-PoC PC Dispatcher programvare med kartverktøy, kombinert med Entel radioer og andre E-PoC-enheter lar deg kommunisere, lokalisere, administrere og sikre sikkerheten via din PC.

### BASIS DISPATCHER:

- Gruppe og individuell samtale
- Prioritert samtale
- Talk Group Scan
- Posisjonering i nåtid og presis beliggenhet med detaljert StreetView
- GPS historie for enheter i nettverk
- Kart
- Lokalt samtaleopptak
- Sende/motta tekstmeldinger
- Beredskap/nødknapp/Man-Down/Lone Worker innstillinger

### AVANSERT DISPATCHER HAR I TILLEGG:

- Geofencing/soner
- Zone Management
- Egenskaper for Lone Worker Protection Zone
- Endre soneform/kant
- Eksport/import soner: Sikkerhetskopiering/gjenoppretting av soner
- Dynamisk gruppe over sone GPS-sporhistorieruter for hver bruker



E-PoC Android /IOS Smart App  
Varenr. 260-041

## E-PoC Android /IOS Smart App

Entels E-PoC-smarttelefon app for iOS og Android, kombinert med E-PoC Dispatcher, DN400-serien og andre VHF/UHF-radioer (over gateway), lar deg kommunisere med, lokalisere, administrere og sikre sikkerheten med smarttelefonene dine.

### TEKNISK INFO:

- Individuelle samtaler
- Gruppesamtaler
- Dynamiske grupper
- Statusmeldinger
- Tekstmeldinger
- Sende GPS-plassering
- Kart
- Kringkaste samtaler





Mobilradio Kydera 4G LTE  
Varenr. 252-254

## Mobilradio Kydera 4G LTE

Kydera LTE-C300G 4G LTE/ Wifi PoC-radioer kombinerer PTT (push to talk) med nasjonale mobilnett for best mulig ytelse. Kan brukes med andre Kydera mobile/håndholdte enheter. Denne 4G løsningen gir ubegrenset rekkevidde og ubegrenset antall radioer i et nettverk.

Kydera 4G løsning krever SIM-kort som kunde selv skaffer via teleoperatør.

### TEKNISK INFO:

- Støtter WCDMA/GSM/4G
- Gruppeanrop
- GPS, WiFi, Bluetooth
- Stemmeavspilling
- Privat samtale
- Telefonsamtaler
- Ubegrenset rekkevidde med PPT

Fungerer som en toveis radio, men er smartere - basert på Android systemet.

- Driftstemperatur: -25 til + 75 grader C
- Størrelse: 121,5 x 65,5 x 42,5 mm

# E-POC GATEWAY FOR INTEGRERING 4G/WI FI SYSTEMER TIL VANLIG ANALOG/DIGITAL



## CB/VHF/UHF RADIOER

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Gateway VHF       | Varenr. <u>260-020</u> |
| Gateway UHF       | Varenr. <u>260-021</u> |
| Gateway Universal | Varenr. <u>260-026</u> |

### E-PoC Gateway

Koble E-PoC til eksisterende analoge / digitale VHF, UHF radiosystemer.

Alt-i-ett og enkel å installere, denne rimelige porten gjør det mulig å utvide rekkevidden til eksisterende analoge / digitale radiosystemer betydelig. Alt du trenger å vite. Kan brukes til å enkelt utvide rekkevidden og funksjonene til eksisterende analoge og digitale VHF-, UHF-radiosystemer.

Eksisterende radiosystemer Analog/Digital UHF,VHF kan kobles med hverandre eller til E-PoCs omfattende utvalg og disse enhetene:

- DN400 Series 4G LTE E-PoC radio (260-050)
- E-PoC IOS/Android App (260-040 og 260-041)
- E-PoC PC Dispatcher avansert (260-010)
- E-PoC PC opptaker (260-030)
- Eksisterende analog/digital UHF, VHF-radioer med hverandre og til E-PoC





## MOBILAPPARAT TTI TCB-1100 27 MHZ

Varenr. 220-226

### Spesifikasjoner:

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Frontmontert kanalvelger | Ja                      |
| Panikk knapp             | Nei                     |
| LCD panel                | Ja                      |
| Beskyttelse støv/vann    | Nei                     |
| CTCSS toner              | Ja                      |
| Antenne impedanse        | 50 Ohm                  |
| Antall kanaler           | 40                      |
| Signal effekt W          | 4                       |
| VOX                      | Ja                      |
| Strømforsyning           | 12/24 Volt              |
| Automatisk kanalsøking   | Ja                      |
| Dobbel lyttevakt         | Ja                      |
| Antenne tilkobling       | Ja SO:-239 type         |
| Frekvensområde           | 26.965 MHz – 27.405 MHz |
| Dimensjoner              | 165x190x58 mm           |

*DIN festebrakett medfølger.*



## MOBILAPPARAT MIDLAND M10 27 MHZ

Varenr. 220-223

### Spesifikasjoner:

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Frontmontert kanalvelger | Ja                           |
| Panikk knapp             | Kanal 9/19                   |
| LCD panel                | Ja                           |
| Antenne impedanse        | 50 ohm                       |
| Antall kanaler           | 40 / 40                      |
| Signal effekt W          | 4                            |
| VOX                      | Ja                           |
| Bruksområde (modus)      | AM/FM                        |
| Automatisk kanalsøking   | Ja                           |
| Dobbel lyttevakt         | Ja                           |
| Antenne tilkobling       | UHF-HUN                      |
| Frekvensområde (MHz)     | 26.965~27.991                |
| Tilkoblinger             | Bluetooth, USB, 2 pin, 4 pin |

*Mobilapparat Midland M10 27 MHz*

*Leveres med monofon og monteringsbøyle.*

## CB MOBILRADIO



### MOBILAPPARAT MIDLAND 88 27 MHZ

Varenr. 220-224

**Spesifikasjoner:**

Frontmontert kanalvelger

12/24 V power supply

Multiband FM/AM

Vekt 677 gram

Størrelse 188 x 77 x 57 mm

## PMR 446 MOBILRADIO



### MOBILRADIO PMR MIDLAND GB1, 446 MHZ

Varenr. 250-236

**Radioen er utstyrt med:**

- Integrert magnetisk antenne
- LCD display
- Mikrofon og mikrofonholder
- Monteringsbrakett
- 12 V billader

**Tekniske data:**

Frekvensområde: 440-451 MHz

Antall kanaler: 8 + 91 programmerbare

Power ut: 5 W

Power supply: 12,6 Vdc



# VHF MOBILRADIO



## MOBILRADIO REXON DIGITAL/ANALOG DMR VHF

Varenr. 252-250

### Spesifikasjoner:

Frekvens 136 ~ 174MHz,  
Utslippsmasker 11K0F3E@12.5K, 16K0F3E @ 25K  
12,5 KHz (kun data): 7K60FXD  
12,5 KHz (Data + tale): 7K60FXE  
Strømforsyning DC13,6V ( $\pm 15\%$ )  
Frekvensstabilitet  $\pm 0,5$  ppm  
Kanalbåndbredde 12,5 kHz, 25 kHz  
Kanalkapasitet 1024  
Sonekapasitet 64  
Vekt 1500g  
Dimensjoner 60 x 174 x 190 mm

### Mobilradio Rexon Digital/Analog DMR VHF

RM-810 er en high-end profesjonell DMR mobil IP54 med Bluetooth og GPS-radio.

RM-810 oppfyller DMR tier II og Tier III-standarden og oppfyller fullt ut ETSI-TS 102 361-standarden.

RM-810 bruker TDMA dual slot-teknologi. RM-810 har klar stemme, høy spektrumeffektivitet, kommunikasjonssikkerhet, analog digital kompatibilitetsmodus og rike datatjenester og andre funksjoner.



## MOBILRADIO VHF ALAN HM106 135-174 MHz

Varenr. 250-290

### Spesifikasjoner:

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Bånd                     | VHF                         |
| Frekvens                 | 136 - 174 MHz               |
| Kanalavstand             | Programbar kanalavstand     |
| Utgangseffekt            | 4 - 25W, programmerbar      |
| Programmerbar kanalering | 99 kanaler                  |
| Driftsmodus              | Vhf                         |
| Scrambler                | Ja                          |
| FM-radio                 | -                           |
| Chassis                  | Aluminium                   |
| Toner                    | CtCSS- og DCS-standardtoner |



## VHF REXON RM-03N 135-175 MHZ

Varenr. 250-197

### Spesifikasjoner:

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Frontmontert kanalvelger  | Ja          |
| CTCSS og DCS scanning     | Ja          |
| LCD panel                 | Ja          |
| Beskyttelse støv/vann     | Nei         |
| Mikrofon impedanse        | 2k ohm      |
| Antenne impedanse         | 50 ohm      |
| Antall kanaler            | 250         |
| Signal effekt (høy/lav) W | 25 / 5      |
| Spenningsområde V DC      | 11,7~15,8   |
| 2/5 tone                  | Ja          |
| Strømforbruk sending      | 9 A         |
| Strømforbruk mottak       | 600 mA      |
| Mottaker følsomhet        | 0,25 microV |
| Modulasjon                | FM          |
| Frekvens stabilitet       | ±5 ppm      |
| Intermodulasjon           | 75 dB       |
| Ani funksjon              | Ja          |
| Frekvensområde (MHz)      | 135~175     |
| Dimensjoner BxHxD (mm)    | 165x43x167  |

*Leveres med monofon og monteringsbøyle.*



## MOBILRADIO DIGITAL DMR VHF

Varenr. 252-255

### CDM-550H Digital DMR Radio

- 16 kanalsone (256 digitale, 256 analoge)
- Språkvalg
- Auto / manuell tastelås
- Squelch Setting
- Skjerm / Permanent skjerm
- Snakk rundt
- Bakgrunnsbelysningskontroll
- TIL T
- Skann
- Prioritert skanning
- Høy / lav effekt
- Soneinnstilling
- Visningsmodus
- Tastetone-kontroll

### Tekniske data:

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Modell            | CDM-550H (DMR)     |
| Frekvens          | VHF<br>136-174 MHz |
| Antall kanaler    | 16/16              |
| Digitalmodus      | TDMA-T2 (DMR)      |
| Temperatur        | -20 oC til +60oC   |
| Størrelse (HxBxD) | 140x175x46 mm      |
| Spennning         | DC 13.8V           |



## MOBILRADIO DIGITAL DMR UHF

Varenr. 252-256

### CDM-550H Digital DMR Radio

- 16 kanalsone (256 digitale, 256 analoge)
- Språkvalg
- Auto / manuell tastelås
- Squelch Setting
- Skjerm / Permanent skjerm
- Snakk rundt
- Bakgrunnsbelysningskontroll
- TIL T
- Skann
- Prioritert skanning
- Høy / lav effekt
- Soneinnstilling
- Visningsmodus
- Tastetone-kontroll

### Tekniske data:

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Modell            | CDM-550H (DMR)        |
| Frekvens          | UHF                   |
|                   | 400-430 / 440-480 MHz |
| Antall kanaler    | 16/16                 |
| Digitalmodus      | TDMA-T2 (DMR)         |
| Temperatur        | -20 oC til +60oC      |
| Størrelse (HxBxD) | 140x175x46 mm         |
| Spenning          | DC 13.8V              |

# UHF MOBILRADIO



## MOBILRADIO REXON DIGITAL/ANALOG DMR UHF

Varenr. 252-251

RM-810 er en high-end profesjonell DMR mobil IP54 med Bluetooth og GPS-radio.

RM-810 oppfyller DMR tier II og Tier III-standarden og oppfyller fullt ut ETSI-TS 102 361-standarden. RM-810 bruker TDMA dual slot-teknologi. RM-810 har klar stemme, høy spektrumeffektivitet, kommunikasjonssikkerhet, analog digital kompatibilitetsmodus og rike datatjenester og andre funksjoner.

## UHF REXON RM-03N 400-470 MHZ

Varenr. 250-198

### Spesifikasjoner:

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Frontmontert kanalvelger  | Ja          |
| CTCSS og DCS scanning     | Ja          |
| LCD panel                 | Ja          |
| Beskyttelse støv/vann     | Nei         |
| Mikrofon impedanse        | 2k ohm      |
| Antenne impedanse         | 50 ohm      |
| Antall kanaler            | 250         |
| Signal effekt (høy/lav) W | 25 / 5      |
| Spenningsområde V DC      | 11,7~15,8   |
| 2/5 tone                  | Ja          |
| Strømforbruk sending      | 9 A         |
| Strømforbruk mottak       | 600 mA      |
| Mottaker følsomhet        | 0,25 microV |
| Modulasjon                | FM          |
| Frekvens stabilitet       | ±5 ppm      |
| Intermodulasjon           | 75 dB       |
| Ani funksjon              | Ja          |
| Frekvensområde (MHz)      | 400~470     |
| Dimensjoner BxHxD (mm)    | 165x43x167  |

*Leveres med monofon og monteringsbøyle.*





**TRUSTED · ALWAYS · EVERYWHERE**

## TETRA

Er den nye digitale standarden for digitale Profesjonelle Mobile Radionettverk (PMR) utarbeidet av det Europeiske Standardiseringsinstituttet for Telekommunikasjon (ETSI).

TETRA (Terrestrial Trunked Radio) -standarden er definert for å møte behovene til de mest krevende PMR-brukerne innenfor offentlige nødetater. For å forbedre effektiviteten og sikkerheten i egne operasjoner, forventer nødetatenes brukere at deres fremtidige radiosystemer gir: Bedre utnyttelse av radiofrekvensene, umiddelbar oppkobling, prioritet, kombinert tale- og datakommunikasjon, innebygd kryptering, fleksibilitet og dynamisk tilpasning til operasjonelle behov – f.eks. gjennom regruppering av forhåndsdefinerte grupper, direkte modus (terminal til terminal kommunikasjon uavhengig av basestasjon og sentral), kommunikasjon mellom ulike nødetater, nasjonal dekning og økt verdi av investeringene gjennom deling av fysiske nettverksressurser. Disse målene kan nås uten å ofre brukervennligheten i dagens konvensjonelle og analoge systemer.

Svarene ligger i TETRA, en digital trunket radioteknologi med en åpen standard levert av konkurrerende leverandører, som igjen gir større valg og bedre kvalitet.

TETRA – Terrestrial Trunked Radio - er en internasjonal standard for digital radiokommunikasjon. Holund Elektronikk AS tilbyr TETRA baserte digitale radioer og TETRA infrastruktur for å møte kravene til nødetater og andre instanser som ikke har direkte tilgang til det landsomfattende nødnettet, men fortsatt har behov for pålitelig og fleksibel kommunikasjon som krever umiddelbar og sikker tilgang til samband. Det unike ved TETRA-systemet er kombinasjonen av data og tale; oppkall kan gjøres med en tekstmelding, og sentralen kan alltid følge brukernes posisjon via GPS. Typiske brukere er arbeidere i olje- og gassraffinerier, industri, vakselskaper eller andre med behov for profesjonell og sikker radiokommunikasjon. TETRA-basert radiokommunikasjon tilbyr en ekstremt høy grad av sikkerhet og har innebygget en rekke spesialfunksjoner.

Standarden gir mulighet for gruppeoppkall innen definerte talegrupper slik at mange hører alle. Den gir også mulighet for direkte kontakt mellom apparater som er utenfor dekning av basestasjonene. Ett mobilt apparat innenfor dekning av en basestasjon kan innstilles som en såkalt "gateway" som oppretter forbindelse mellom basestasjonen og andre radioer som ellers ville være utenfor dekningsområdet.

Våre viktigste virksomhetsområder er olje og gass, jernbane, transport, beredskapsenheter, industri, forsvar, strømleverandører, tunell kommunikasjon og radiokommunikasjon for sikkerhetsområder, inklusive utstyr med ATEX-krav.

Har din bedrift behov for TETRA samband, er det hyggelig om dere tar kontakt. Vi tar gjerne et møte med dere for å undersøke hvilke behov dere har .

**WiCAR®** 4G LTE ruter kan installeres i bil, lastebil, bobil, campingvogn, buss og andre kjøretøy for å gi WiFi dekning til både fører og passasjerer.

**WiCAR®** er en 4G LTE ruter som dekker flere bruksområder enn en vanlig ruter, slik at vi kan si at det er en «Alt-i-ett»-enhet. Den gir mulighet for høy hastighet og stort dekningsområde og finnes i ulike modeller tilpasset ulike behov. Den gir oss også mulighet for GPS-sporing, alarm og et Dispatch-system som gir oversikt over alle enhetene som befinner seg i kjøretøyet.

**WiCAR®** fungerer som en Gateway som gir en online tilkobling til internett via et LTE -modem.

**WiCAR®** er designet for bruk i kjøretøy med 12 - 48 V kjøretøyspenning, temperaturområde fra - 40 til 80o C og kan brukes i kommersiell sammenheng.

**WiCAR®** krever SIM kort som settes inn i ruterens og den fungerer på den måte at den konverterer 4G LTE signal fra operatør til WiFi-signal som sørger for at våre enheter (mobiltelefon, nettbrett, bærbar PC og andre) kobles til nettet og holder seg tilkoblet hele tiden.

**WiCAR®** er tilgjengelig med mulighet for dobbelt SIM slik at vi kan kombinere 4G nettverk fra to operatører i tilfeller der vi har dårlig dekning, da overfører WiCAR enheten til den andre operatøren for å sikre oss bra signaler.

Ved bruk som WiFi router, gir **WiCAR®** oss mange fordeler og muligheter:

- Beste LTE -mottakelse
- GPS sporing i «real time»
- Historikk av GPS sporing
- Alarm varsler ved ulovlig bevegelse av kjøretøy
- Sentralisert Dispatch system (gir oss mulighet for oversikt over alle enhetene 24/7)
- Kjøretøyets hastighet
- Kraftig WiFi i og utenfor bilen (ved behov, mulighet for flere WiFi antenner slik at den kan gi signal i et stort område rundt kjøretøyet)
- Sikker datahenting via VPN
- Dobbelt SIM kort
- Temperaturområde -40 ° C til +80 ° C
- Vekt 440 g

Varenummer:

250-320

250-321

250-322

250-323





## Benefits at a glance

### WiCAR®: So small, so versatile



Uses car antennas for reliable, fast LTE data transmission



Creates strong WiFi connection both in and outside the car



Makes local and cloud-based data available



Allows for secure VPN access to media and documents



Enables GPS tracking and fleet management



Provides automatic software updates and remote access to vehicle data



Easy to retrofit, very compact and robust



Available for private or business use and technically extendable



## WiCAR® application vans

### Next generation car connectivity

#### ■ Benefits WiCAR®:

- Best LTE reception
- Powerful WiFi in and outside the vehicle
- Secure VPN data retrieval
- Tracking and fleet management
- 10-48 V DC input voltage
- Temperature range -40 °C to +80 °C
- Weight 440 g
- Easy to retrofit

#### ■ Recommended WiCAR® products:

- WiCAR® 9004.01
- WiCAR® 9004.02
- WiCAR® 9005.01
- WiCAR® 9009.01

#### ■ Recommended ATTB accessories:

- Internal antenna (4198.xx)
- External antenna (4736.xx)
- Glass mount indoor antenna (4579.xx)



WiCAR®



Internal antenna



Configuration external antenna



Configuration glass mount indoor antenna



**GPS:** Tracking and fleet management



**VPN:** Secure connection to headquarters



**Input voltage:** 10-48 V DC



**Robustness:** Fail-proof due to high-quality components



**Installation:** Easy to retrofit



## WiCAR® application passenger cars

### Connectivity without compromises

#### ■ Benefits WiCAR®:

- Best LTE reception
- Powerful WiFi in and outside the vehicle
- Online and offline streaming
- Secure VPN data retrieval
- Route documentation
- Temperature range -40 °C to +80 °C
- Weight 440 g
- Compact, easy to retrofit

#### ■ Recommended WiCAR® products:

- WiCAR® 9004.02
- WiCAR® 9005.01
- WiCAR® 9006.01
- WiCAR® 9009.01

#### ■ Recommended ATTB accessories:

- Internal antenna (4198.xx)
- Glass mount indoor antenna (4579.xx)



WiCAR®



Internal antenna



Configuration glass mount indoor antenna



**Offline Streaming:** Retrieval of data saved locally



**Entertainment:** TV, media libraries and streaming portals



**WiFi:** Surfing and streaming in and outside the car



**VPN:** Mobile office and access to home network



**GPS:** Viewing of travelled routes (MyWiCAR®-Portal)



## WiCAR® application caravans

### The digital revolution in vehicles

- Benefits WiCAR®:**
  - Best LTE reception
  - Powerful WiFi in and outside the vehicle
  - Online and offline streaming
  - Secure data retrieval via VPN
  - Itinerary documentation
  - Temperature range -40 °C to +80 °C
  - Weight 440 g
  - Easy to retrofit
- Recommended WiCAR® product:**
  - WiCAR® 9004.02
- Recommended ATTB accessories:**
  - Internal antenna (4198.xx)
  - External antenna (4736.xx)
  - Glass mount indoor antenna (4579.xx)



- Entertainment:** TV, media libraries and streaming portals
- WiFi:** Surfing and streaming in and outside the caravan
- VPN:** Mobile office and access to home network
- GPS:** Viewing of travelled routes (MyWiCAR®-Portal)
- SAT>IP:** Connect and watch on all devices



## WiCAR® application security forces

### Always reliably connected

- Benefits WiCAR®:**
  - Best LTE reception
  - Secure VPN connection into headquarters
  - Location of emergency vehicles (optional)
  - Ethernet connection
  - Temperature range -40 °C to +80 °C
  - Robust, easy to retrofit
  - Technically extendable and future-proof
- Recommended WiCAR® products:**
  - WiCAR® 9004.01
  - WiCAR® 9005.01
  - WiCAR® 9009.01
- Recommended ATTB accessories:**
  - Internal antenna (4198.xx)
  - External antenna (4736.xx)
  - Glass mount indoor antenna (4579.xx)



- Robustness:** Fail-proof due to high-quality components
- Installation:** Easy to retrofit
- VPN:** Secure connection to headquarters
- Fleet management:** Operational planning and tracking
- Ethernet:** Connector for surveillance recorder, etc.



## WiCAR® application busses

### Tailor-made connectivity solutions

- Benefits WiCAR®:**
  - Best LTE reception
  - Powerful WiFi (up to 50 simultaneous users, incl. landing page)
  - Onboard entertainment
  - Blocking of online services
  - Tracking and fleet management
  - 10-48 V DC input voltage
  - Ethernet connection
  - Easy to retrofit
  - Technically extendable and future-proof
- Recommended WiCAR® products:**
  - WiCAR® 9003.01
  - WiCAR® 9007.01
- Recommended ATTB accessories:**
  - Internal antenna (4198.xx)
  - External antenna (4736.xx)
  - Glass mount indoor antenna (4579.xx)



- Entertainment:** Live TV and media libraries
- WiFi:** Surfing and streaming for up to 50 users
- Input voltage:** 10-48 V DC
- GPS:** Tracking and fleet management
- Ethernet:** Connector for surveillance camera, etc.

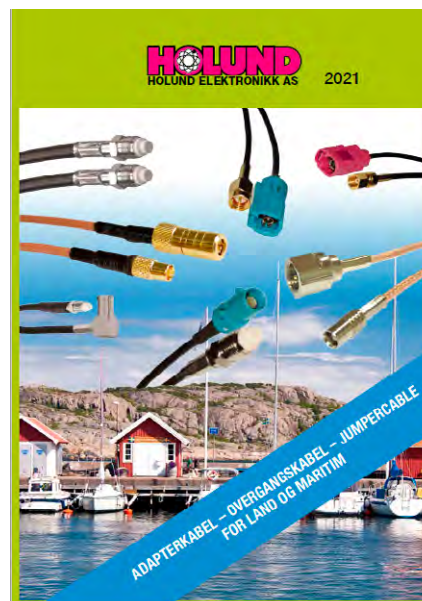
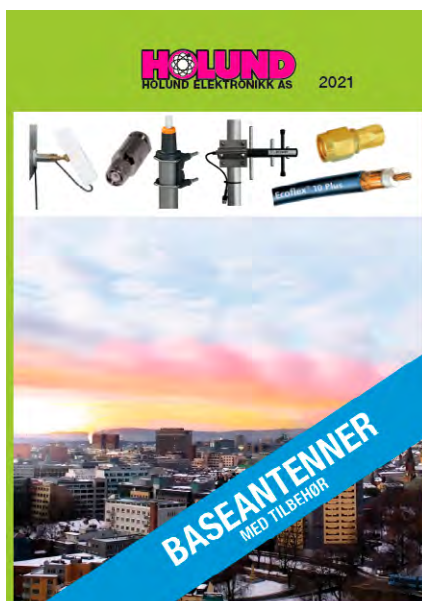


You have more questions or want to buy WiCAR®?

**We will gladly be at your disposal**

You will find all relevant information about WiCAR® on our website. Such as frequently asked questions, WiCAR® data sheets with detailed technical information or the WiCAR® handbook. You can also send us an email.

# SE OGSÅ VÅRE ANDRE KATALOGER PÅ VÅR NETTSEIDE HOLUND.NO





**HOLUND ELEKTRONIKK AS** ble etablert 1990 og er i dag en betydelig leverandør av ulike elektronikk produkter til elektronikkbransjen, grossister, kraft/nettselskaper, industri, forsvaret, stat og kommuner.

Vi har et bredt varesortiment som består av produkter fra Asia og USA samt produkter fra flere kjente europeiske produsenter og leverandører.

Vi har lang bransjeerfaring og holder til på Skjetten 20 km nord for Oslo. Her har vi et rikholdig lager for raskt å kunne betjene våre kunder.

For en komplett oversikt over hva vi kan tilby, se vår webside [www.holund.no](http://www.holund.no). Datablad for produktene finner du ved å taste inn vårt varenummer under søk.

Vi ønsker med denne katalogen at dere kan finne både oss og våre produkter av interesse, slik at vi kan få til et samarbeid til glede for alle parter.

[www.holund.no](http://www.holund.no)



Adresse:  
Hvamsvingen 24  
2013 Skjetten

Telefon: (+47) 64 83 82 00  
E-post: [post@holund.no](mailto:post@holund.no)