



# QRZ ...

Medlemsblad för NORRKÖPINGS RADIOKLUBB

Årgång 70, maj/juni 2015. webb QRZ nr 5.  
Adress Nelinsgatan 24 kv.603 55, Norrköping.  
Bankgiro 217-1882  
Repeater VHF kanal RV48. UHF kanal RU368  
Klubbordförande Clarence Ahnstedt SA5CMG  
Tillfällig redaktör SM5RN

**Innehåll.** Inför klubbkvällen den 1 juni. Information från styrelsen. Kommande månadsmöten. Rapport från framtidsgruppen. Diskussion om remote radio från klubblokalen (eventuell demo). Vad skall vi göra för att fira klubbens 70 års dag? Rapport från klubbens Field Day på Abborreberg. Seglar vännerna Håkan och Ing-Marie Holmfeldt skickar en hälsning från deras år i Turkiska farvatten. Polisradios utveckling i Norrköping. Tekniska tips om en sk Störningsätare mm.

Det diskuterades också vad vi skulle göra med SM5AQI's utrustning som har nu levererats till klubben. Styrelsen måste ta ställning till vad vi skall göra med de två stora riggar som finns med bland gåvorna. Information om resultatet av dessa diskussioner kommer vid ett senare tillfälle eventuellt på klubbens hemsida.

Rapport från field day på Abborreberg. Tidigt på lördagen den 16 maj var vi igång med att frakta saker från klubblokalen till vita villan som skall vara basen för aktiviteterna. Gunnar ACR – med pilbågen laddad och klart hade snabbt fått upp fästpunkterna för två antenner. Vi hade uppe en dipole som var 2 x 21m mellan två mycket höga träd. Nils-Erik AZN hade med sig en dubbelantenn utmätt för både 40 och 80m som vi skulle köra med på söndagens portabeltest. Vi hade med oss grillen som klubben haft i några år. Kaffe var snart fixat och de som var där från början Bengt VIH, Tomas CCU, Vår ordförande Clarence CMG, Sven-Arno MCZ, undertecknad Derek RN, och några fler fick igång stationen efter en kort stund.

Under dagen hade vi besök av minst 24 klubbmedlemmar, inte alla på en gång men jag tycker att det var ganska hyggligt ändå. Tanja ZCI kom förbi på väg till Skavsta för att hämta en vän från Tyskland. Jan-Åke AOV var dagens grillmästare och serverade goda korvar. I "vimlet" syntes Bosse FND, Magnus BEM, med familjen och några fler. Vad kan vi göra för att Field day skall var mer attraktiv? Här är några förslag – Bättre experiment med olika sorters antenner, bygg några på plats och sedan testa dem, vi har ett dyrköpt anteninstrument, utställning av nostalgiradio's

Ber någon av medlemmarna som har sådana att ta med på plats. En baklucka loppis t.ex har jag sett på andra klubbars fieldday. Försök med satellit kontakter på 2m,

Tips promenad mm mm. men allt måste planeras i god tid, en grupp på tre eller fyra personer kan styrelsen sätta upp som är ansvarig för evenemanget. Att genomföra en bra field day gör man inte utan klubbmedlemmarna som måste hjälpa till med och inte bara kommer till dukat bord.

**YAESU**  
The radio



**Nu är den äntligen här!**

**FT2DE**  
**C4FM/FM 144/430 MHz**  
**Dual Band Digital Transceiver**

**4.995:-**  
inkl.moms

Vi har nöjet att presentera en ny handportabel radio från Yaesu, FT2DE. Denna radio bygger på en helt ny design med stor grafisk touchskärm och är givetvis både analog och digital. FT2DE har en heltäckande mottagare samt sänder på 144 och 430 MHz.



**Ny digital  
radio**

Mobinet Communication AB  
Blockgatan 10  
653 41 Karlstad  
Tel: 054-13 04 00  
Fax: 054-18 61 40

Handla online:  
<http://www.mobinet.se/>  
Mail:  
[info@mobinet.se](mailto:info@mobinet.se)  
[sales@mobinet.se](mailto:sales@mobinet.se)



**YAESU**  
The radio



Ett par gamla bilder från tidigare fielddays.

### Rapport från Medelhavet

Två av våra tidigare medlemmar har hört av sig efter en längre vistelse i Turkiska farvatten på sin segelbåt Alacrity. Det är Håkan och Ingmarie Holmfäldt SA5ATS och SA5ATQ.



### Hej vänner!

Efter mer än 18 månader i turkiska farvatten lämnade vi Turkiet den 19 maj. Vi har haft en underbar tid här nere tillsammans med vänner vi mött under vår segling fram till dags dato och genom möten med ortsbefolkningen. Ett fantastiskt land med vänliga och hjälpsamma invånare trots språkförbistring. Landskapet är dramatiskt med en lång kust, där några få områden ger möjlighet till lugna vatten, men där vinden oftast är närvarande med kraftiga fallvindar. Utmed den sydvästra kusten finns berg högre än 3000 meter, men öster om Antalya planar kustområdet ut. Dock reser sig bergen bara några mil inåt landet och en högplatå, Anatolien, breder ut sig på 1000 m höjd.

Under tiden här nere har politiska beslut förändrat förutsättningar för seglare. Vi kom i en tid när vissa förändringar var genomförda men bara ett halvår senare var nya förändringar på gång och just nu lockar inte Turkiet seglare i samma omfattning, som för två år sedan. Även det politiska livet har genomgått förändringar och kriser i närområdet kanske också påverkar seglare att komma till Turkiet. Valet den 7 juni ger förhoppningsvis svar på i vilken riktning landet kommer att gå. Helt klart finns här två grupperingar.

Turkiet är underbart land att turista i. Vi har under vår tid här nere besökt, Kappadokien, Istanbul och västra Turkiet med Pamukkale genom resor anordnade av Finike Marina. Dessutom har vi hyrt bil och tillsammans med vänner utforskat området mellan Alanya och Datcahalvön under flera resor. Så enkelt. Gott om boenden, mycket olika sevärdheter och möjlighet till vandringar utmed vandringsleder samt bad vid milslånga stränder. Detta område har en mycket rik kulturskatt, som vittnar om högstående kulturer före vår tideräkningens början. Det osmanska rikets uppgång och fall samt det moderna Turkiets tillkomst har vi blivit medvetna om genom våra resor. Allt detta har vi berättat om i vår blogg, [alacrity42.blogspot.com](http://alacrity42.blogspot.com).

Under vår tid här nere har vi ätit mycket frukt och grönt. Många säger att det turkiska köket är utsökt. Vi har väl inte kommit i kontakt så mycket med det. Turkiska, enkla restauranger, lokantas, serverar billig och god husmanskost, vissa restauranger serverar pide, som är en båtformad pizza, kebab är spett med köttbitar av kyckling, lamm eller nöt samt fisk och kött finns att beställa på de flesta restauranger. Du behöver aldrig vara hungrig. Vin och öl serveras inte på vissa restauranger, raki är livets vatten och räknas inte som alkohol. En muslim ska ju inte dricka alkohol. Cay, turkiskt te, serveras ofta och överallt.

Innan vi lämnade Turkiet passade vi på att besöka några favoriter utmed kusten. Det slutliga avskedet av Turkiet blev i Datca, där vi checkade ut. När vi passerade Datcahalvöns västra spets, var det dags att byta den s.k. destinationsflaggen till den grekiska. (Uppdaterad blogg.)

Vi vill varmt rekommendera besök i Turkiet. Visst kan man resa med ett resebolag, men det är enkelt att själv arrangera sin resa. Turkish Air är det flygbolag vi anlitat vid alla resor till och från Sverige. Hyfsade priser, bagage och måltider ombord ingår, och det finns många destinationer att välja mellan. Alltid mellanlandning i Istanbul. Det finns ett väl utbyggt bussnät här nere och hyrbilarna är många.

Seglarhälsningar från

Håkan och Ing-Marie

### Polisradio i Norrköping och Sverige.

Göran AWU har skickat en intressant artikel om polisradion i Norrköping.

Att lyssna på polisen var ett utbrett nöje under åren 1960 – till i början av 2000-talet. Det var ibland spännande att lyssna på när polisen jagade bovar. Men det här kommer inte att handla om tjuv-jakter utan jag skall försöka beskriva den tekniska utvecklingen inom polisradion.

I slutet av 30-talet byggde de olika polismyndigheterna i bl. a Stockholm, Göteborg och Norrköping sina egna radiosystem. Det handlade i början om trafik på ca 2.600 kHz, d.v.s. mellanvåg och där man företrädesvis använde sig at telegrafi! Ganska snart kom man fram till att försöka med telefoni och i samband med detta flyttade man i Norrköping till 4165 kHz, som f.ö. var samma frekvens som Londonpolisen "GTK" använde. Vid en här tiden kunde man inte ringa och beställa de radioapparater man behövde utan man hade i varje myndighet sin egen radioverkstad där det inte bara reparerade utan även byggde sin egen utrustning.

**YAESU**  
The radio



**Ring oss eller beställ på webben!**

**FT-991**  
**100W HF/50 MHz/VHF/UHF**  
**All Band / All Mode / Digital**

**14.995:-**  
inkl.moms

Yaesu FT-991 är den första kortvågsstationen som även klarar 6 m, 2 m och 70 cm inklusive Yaesus nya digitala mod. Det är alltså en komplett radio med massor av möjligheter och i stort sett inga begränsningar.

- 160m - 70cm SSB/CW/FM/C4FM Digital/AM/RTTY/PSK
- 100 Watt (2m / 70cm: 50 Watt) uteffekt
- System Fusion C4FM Digital Mode
- 160 - 6 meter inbyggd höghastighets auto-tuner
- 3,5 tum färgdisplay med touch-funktion
- Höghastighets spektrumanalysator
- Roofing-filter 3kHz / 15 kHz
- Precisionskristall +/- 0,5 ppm
- 32-bit DSP
- IF WIDTH och IF SHIFT för optimal avstörning
- CONTOUR, DNR, IF Notch och APF

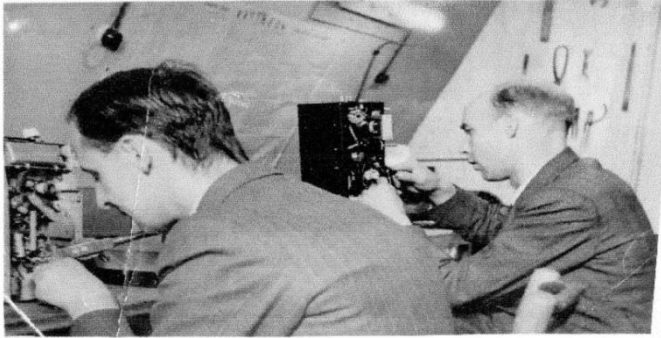


Mobinet Communication AB  
Blockgatan 10  
653 41 Karlstad  
Tel: 054-13 04 00  
Fax: 054-18 61 40

Handla online:  
<http://www.mobinet.se/>  
Mail:  
[info@mobinet.se](mailto:info@mobinet.se)  
[sales@mobinet.se](mailto:sales@mobinet.se)



**YAESU**  
The radio



Radio verkstaden



Bilparken.

Under 1940 hade polisen här i staden en sändare med 75W telefoni och 100W telegrafi. Polisens radioverkstad här i Norrköping fanns upp på vinden i gamla apoteket Kronan, då i hörnet av Drottninggatan och Trädgårdsgatan. Som kuriosa vill jag nämna att denna sändare, kallad "Gamle svarten", sedermera hamnade hemma hos Bengt -FJ (sk) efter att polisen övergav kortvågen till förmån för frekvensmodulation. Under kortvågstiden täckte man endast själva staden med radio och i ett tidningsreferat skriver man att "man nu kan nå bilar så långt ut som till Lindö och Svärtinge"! 1943 hade polisen i Norrköping 3 (tre) bilar utrustade med radio!

I början av 40-talet började man med försök med frekvensmodulation, FM, då på ca. 40 MHz. Drivande då var AGA-Baltic vilket ledde fram till det vi känner som "polisradio". Sveriges första FM polisradio monterades upp i gamla vattentornet vid Idrottsparken 1943, fjärrstyrd från dåvarande polisvakten Torggatan. Man hade två frekvenser, en lokal och en riks! Dåtidens mobilstationer bestod av tre enheter, mottagare, sändare samt kraftenhet, enheter som tog det största utrymmet i bagageutrymmet i bilarna för att inte tala om strömförbrukningen, tänk då också på att dåtidens bilar som regel hade 6 volt batterier!

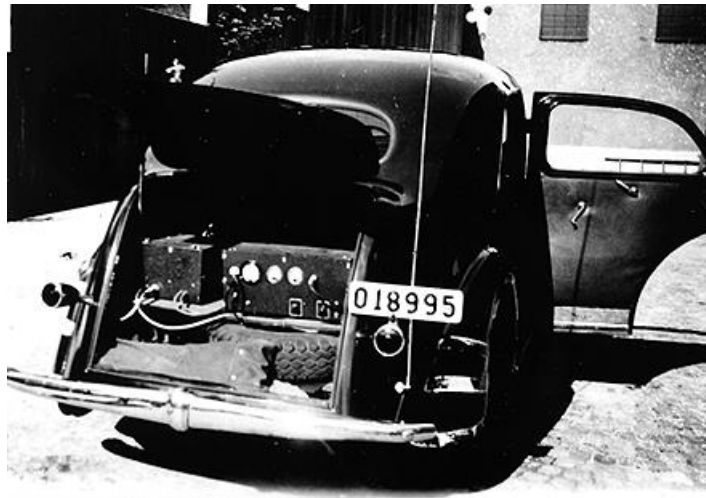
Brandkåren i Norrköping använde ända fram till 1948-1949 polisens radiosystem innan man fick igång ett eget system.

2025-05-24 AWU

Sverige långt framme

För att återvända till Sverige så stod polisradions vagg i Göteborg. 1933 startade försök med polisradio under ledning av den dynamiske polismästaren i staden, Ernst Fontell, som insåg att tjuvarnas framfart gjorde att polisen inte kunde hålla jämna steg. Några år senare rullade fem polisbilar i Göteborg och nio i Stockholm omkring med polisradioanläggning. Även i Norrköping gjordes tidiga försök. Sverige låg således inte långt efter USA på detta område. Våglängden var 147,5 meter (2033 kHz) och man kunde använda såväl telegrafi som telefoni. Utrustningen var dock inte speciellt lämpad för mobilt bruk och skakade lätt sönder. Bilarna sände med telegrafi och man kan väl ungefär tänka sig hur det gick att hantera en telegrafnyckel i en skumpig 30-talsbil under uttryckning. Erfarenheterna av detta var ändå så pass positiva så man beslutade några år senare att gå vidare och montera betydligt modernare utrustning. Året var 1938. Då fanns i Göteborg åtta radiobilar

inklusive reservenheter. Frekvensen var i detta skede 4165 kHz och man använde på bilarna en vertikal sprötantenn med förlängningsspole.



Efter 2dra VK tog det fart och erfarenheter från radio användningen under krigsåren bidrog i hög grad till en kraftfull modernisering av polisradion med högre frekvenser och mindre apparater som tog inte upp hela bakluckan som ovan. Polisradion av idag är helt digitaliserade och dessutom är kompatibel med tull, brandmyndighet och ambulans verksamheten. Man kan dessutom kommunicera med varandra över hela landet. (info från Wikipedia bl.a)

---

Vad sägs om att äga en Störnings Ätare? Se här - -



Problems with local QRM on short wave? Very often the answer to this question is a clear 'YES'. Those living in rural areas know how 'clean' the frequencies can be - except maybe the near-by high-power land line makes noise...

However, most interferences are caused by local electronic sources, like TV's, computer, bad connections.

With this new accessory you can get rid of local interference up to an S9 level almost entirely; the result is a clean QRG! You don't have to know what kind of a interference is present neither would you have to have knowledge about the location of the interference. It doesn't matter if the interference originates from the own Packet station or from a welder 100 meters away.

The QRM Eliminator is inserted into the feedline from the trx to the antenna without any additional modifications required to the radio. The box has a built-in PTT control which enables the Eliminator to stay connected during transmit. An additional auxiliary receiving antenna is required, though, like a 2m antenna or simply a couple of meters wire in the shack.

The unwanted signal is received with both antennas resulting in different phases. The QRM Eliminator now allows to adjust the phase angle as well as amplification in a way to cancel out the unwanted signal before it reaches the receiver front end!

It's based on a totally innovative concept and cannot be compared to the normal 'noise blanker' performance.

Additional data:

Dimensions: 200x130x56mm

Terminals: 3xUHF connectors for TX, base station and auxiliary antennas, 2 x Cinch jacks for power supply and PTT.

Power supply: 12V/150mA.

## VHF resultat April

50MHz	SM5FND	6 qso 3,249 p
144MHz	SM5FND	27 qso 16,095 p
	SM5AZN	23 qso 14,909p
	SM5SHQ	20 qso 11,958p
	SA5X	19 qso 9,811 p
432MHz	SM5AZN	20 qso 14,198p
1296MHz	ingen körde	
Klubb ställningen SK5BN		13 pl med 6 deltagare.106,19 p

## TEKNIK.

En hembyggt "sequencer" för tidsstyrning av externt PA och mastmonterade förförstärkare. Av SM5AUS Henrik Lindh

Till min kommande utrustning som bl a ska möjliggöra månstuds-QSO:n behöver jag någon form av styrning med tidsfördröjning av ett kommande PA samt diverse förförstärkare i antennmasten. Allt ska styras från min IC 9100. Den har en utgång som "nollar" en mittkontakt vid sändning.



Jag utgick från en ARDUINO MEGA processor tillsammans med ett tillhörande reläkort med fyra reläer. Allt byggdes in i en skärmbbox tillsammans med ett par spänningsregulatorer. Alla in- och utgångar är försedda med avkopplingskondensatorer för att eliminera eventuella HF-problem. SEQUENCERN försörjs från en yttre spänningskälla.

Arbetskamraten Per hjälpte mig att skriva det enkla programmet. Som framgår av bilagd ritning och programsnutt så är tidsfördröjningen satt till 100 millisekunder. Denna delay kan man enkelt ändra i programmet.

Detta projekt är kanske löjligt enkelt för många amatörer som besitter mycket högre kompetens i teknik och programmering mm än vad jag har.

För min del blev det ett lyckat litet projekt som jag kommer att ha glädje av framöver. Eventuellt kan SEQUENCERN inspirera någon till ett liknande bygge –kanske utvecklat och förbättrat i sann amatöranda?

73 från Henrik SM5AUS

Här är ARDUINO programsnutten

```
[quote]
[color=#7E7E7E]// constants won't change. They're used here to [/color]
[color=#7E7E7E]// set pin numbers:[/color]
[color=#CC6600]const[/color] [color=#CC6600]int[/color] buttonPin = 2;    [color=#7E7E7E]// the number of
the signal pin[/color]
[color=#CC6600]const[/color] [color=#CC6600]int[/color] ledPin1 = 13;    [color=#7E7E7E]// the number of
the relay pins[/color]
[color=#CC6600]const[/color] [color=#CC6600]int[/color] ledPin2 = 12;
[color=#CC6600]const[/color] [color=#CC6600]int[/color] ledPin3 = 11;
[color=#CC6600]const[/color] [color=#CC6600]int[/color] ledPin4 = 10;
[color=#7E7E7E]// variables will change:[/color]
[color=#CC6600]int[/color] buttonState = [color=#006699]HIGH[/color];    [color=#7E7E7E]// variable for
reading the signal status[/color]
[color=#CC6600]void[/color] [color=#CC6600][b]setup[/b][/color]() {
  [color=#7E7E7E]// initialize the relay pins as an output:[/color]
  [color=#CC6600]pinMode[/color](ledPin1, [color=#006699]OUTPUT[/color]);
  [color=#CC6600]pinMode[/color](ledPin2, [color=#006699]OUTPUT[/color]);
  [color=#CC6600]pinMode[/color](ledPin3, [color=#006699]OUTPUT[/color]);
  [color=#CC6600]pinMode[/color](ledPin4, [color=#006699]OUTPUT[/color]);
  [color=#7E7E7E]// initialize the signal pin as an input:[/color]
  [color=#CC6600]pinMode[/color](buttonPin, [color=#006699]INPUT[/color]);
}

[color=#CC6600]void[/color] [color=#CC6600][b]loop[/b][/color]() {
  [color=#7E7E7E]// read the state of the signal value:[/color]
  buttonState = [color=#CC6600]digitalRead[/color](buttonPin);
  [color=#7E7E7E]// check if the signal is low.[/color]
  [color=#7E7E7E]// if it is, the buttonState is LOW:[/color]
  [color=#CC6600]if[/color] (buttonState == [color=#006699]LOW[/color]) {    [color=#7E7E7E]// turn
relay on: [/color]
  [color=#CC6600]digitalWrite[/color](ledPin2, [color=#006699]LOW[/color]);
  [color=#CC6600]digitalWrite[/color](ledPin3, [color=#006699]LOW[/color]);
  [color=#CC6600]digitalWrite[/color](ledPin4, [color=#006699]LOW[/color]);
  [color=#CC6600]delay[/color](100); [color=#7E7E7E]//millisekunder[/color]
  [color=#CC6600]digitalWrite[/color](ledPin1, [color=#006699]HIGH[/color]);

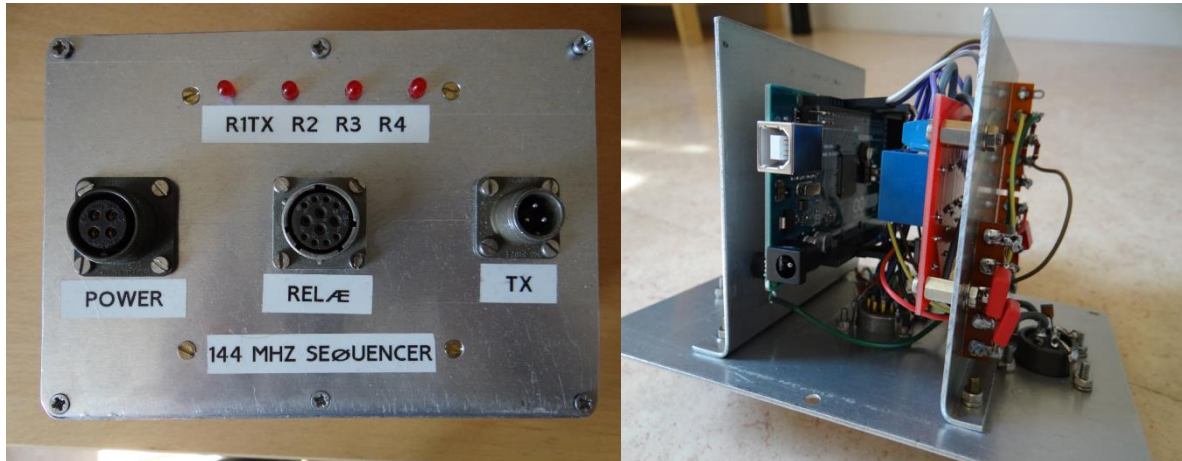
} [color=#CC6600]else[/color] {
  [color=#7E7E7E]// turn relay off:[/color]
```

```

[ color=#CC6600]digitalWrite[/color](ledPin1, [ color=#006699]LOW[/color]);
[ color=#CC6600]delay[/color](100); [ color=#7E7E7E]//millisekunder[/color]
[ color=#CC6600]digitalWrite[/color](ledPin2, [ color=#006699]HIGH[/color]);
[ color=#CC6600]digitalWrite[/color](ledPin3, [ color=#006699]HIGH[/color]);
[ color=#CC6600]digitalWrite[/color](ledPin4, [ color=#006699]HIGH[/color]);
}
} [/quote]

```

Dessvärre har inte schemat kunnat printas ut eftersom originalet är hand ritat, och datorn kan inte förstärka kontrasten tillräckligt. Jag hoppas att Henrik kan ordna med ett bättre schema framöver.



Sequencer sedd framifrån. In och utgångar med Canon kontakter. Dioderna indikerar till och frånslag av reläerna

Sequencerns innanmäte – till vänster processorn, i mitten reläkortet och till höger är spännings regulatorerna.

Detta är sommarens sista QRZ. Om möjligheten finns kanske det blir en till framåt hösten RN.

**YAESU**  
The radio



## Ni har väl inte missat vår rejäla prissänkning på radio!

### Prisexempel:

#### **FT1DE C4FM FDMA 144/430 MHz Handportabel digital transceiver**

FT1DE Digital Portable Transceiver är den första duo-band digital/analog transceiver utvecklat med avancerad C4FM FDMA digital teknologi för amatörradio, med massor av unika funktioner i digital kommunikation.



**4.295:-**

inkl.moms

#### **FTM-400DE C4FM FDMA / FM 144/430 MHz dual band 50 W transceiver**

FTM-400DE är en digital mobilstation från Yaesu som bygger på C4FM, och kompletterar deras senaste digitala handapparat FT1DE. FTM-400DE kan användas i tre olika digitala moder samt en analog mod. FTM-400DE klarar även av att själv detektera korrekt mod, och är därför enkel att använda oavsett vilken typ av anrop som kommer.



**6.895:-**

inkl.moms

Mobinet Communication AB  
Blockgatan 10  
653 41 Karlstad  
Tel: 054-13 04 00  
Fax: 054-18 61 40

Handla online:  
<http://www.mobinet.se/>  
Mail:  
[info@mobinet.se](mailto:info@mobinet.se)  
[sales@mobinet.se](mailto:sales@mobinet.se)



**YAESU**  
The radio

