



**MOTOROLA**  
intelligence everywhere™



## *PRESENTERAR COMMERCIAL-SERIENS KOMMUNIKATIONS RADIO*

*EN MOBILRADIO  
SOM PASSAR DIN  
VERKSAMHET, DIN  
EKONOMI OCH DITT  
FORDON*



Med 75 års erfarenhet inom kommunikationsradiobranschen introducerar Motorola framtidens kommunikationsradio – Commercial-serien. Serien innehåller fyra nya mobilradiolösningar som ger kraftfulla redskap för kommunikation mellan fordon eller fasta punkter. I produktserien ingår även bärbara radiomodeller för arbetslag som behöver hålla kontakten oberoende av var de befinner sig.



*Håll kommunikationen levande med Motorolas Commercial-serie.*

#### **CM140 OCH CM340**

Dessa modeller med en ensiffrig display, upp till 10 kanaler och två programmerbara knappar (som kan användas med fyra olika funktioner genom ett knapptryck) gör radion lätt att använda.

#### **CM160 OCH CM360**

För den som har mer avancerade krav finns radiomodeller med display för åtta tecken och upp till 64 eller 100 kanaler (beroende på radions signaleringsprotokoll\*). CM160 har fyra programmerbara knappar (som kan användas med åtta olika funktioner genom ett knapptryck) och CM360 har tre (för sex olika funktioner med ett knapptryck).

Extrafunktioner som kryptering för högre säkerhet, eller möjlighet till dataöverföring, kan tillföras modellerna CM160 och CM360 med PROIS optionskort, som utvecklats av godkända Motorola-partners. Optionskortet ger även möjlighet att utveckla skräddarsydda kundlösningar som ger maximalt utnyttjande av kommunikationsradion.

\*En del funktioner beror på vilken tonsignalering som används för radio-kommunikationen. Modellerna i Commercial-serien finns med 5-ton/PL- och MDC/PL-signalering. Din auktoriserade Motorola återförsäljare kan visa dig vilken lösning som lämpar sig bäst för din organisation.

*Motorolas kraftfulla och robusta produktserie inom mobilradio, Motorola Commercial-serien, utgör några av de minsta kommunikationsradiomodellerna på marknaden. Med sin höga kvalitet på konstruktion och ljud får du en radio som inte sviker när du behöver den.*



#### **KVALITET OCH TILLFÖRLITLIGHET**

Radiomodellerna är utvecklade och konstruerade enligt den krävande amerikanska standarden MIL spec. 810F och motsvarar mer än väl den stränga miljöskyddsstandarden IP54. Alla modeller i Commercial-serien har genomgått, och godkänts, i Motorola Accelerated Life Test som motsvarar fem års intensivt användande ute på fältet.

Motorolas röstkomprimeringsteknik, med benämningen X-Pand™, ger fantastiskt ljud genom en enkel knapptryckning.

#### **KONTINUERLIG KONTAKT**

Med simplex-funktionen (direkt kommunikation) kan användarna fortsätta att hålla kontakt även om radio-repeatern i området inte fungerar eller vid arbete utanför dess räckvidd.

#### **KOSTNADSMEDVETEN**

Förutom Commercial-seriens många funktioner och minimala format, kan användare av Motorolas tidigare kommunikationsmodeller; GM300, GM350 och GM900 återanvända många av tillbehören till dessa, vilket sparar både tid och pengar.

Alla radiomodeller levereras med mikrofon, monteringsbygel och spänningskabel.

# MOTOROLA GER DIG VERKTYGEN FÖR SÄKER KOMMUNIKATION I DIN ORGANISATION



## LÄTT ATT ANVÄNDA

De stora, tydligt markerade knapparna samt ett enkelt menysystem underlättar för användaren. Radion har antingen en enkel ensiffrig display eller en tydlig åttasiffrig starburst-display med 10 lättförståeliga ikoner.



## SÄKERHET FÖR ANVÄNDARE OCH UTRUSTNING

Att värna om sina anställda och sin utrustning är självklart för varje företag. För att kunna tillgodose detta har Motorola tagit fram funktionen "nödanrop". En enkel knapptryckning är det enda som krävs för att meddela kollegor eller basstation att man behöver hjälp.

Med funktionen "ensamarbete" kan radion ställas in så att en användare vid regelbundna intervaller måste kvittera en varnings-signal. Om användaren inte kvitterar "ok" sänder radion ett nödanrop.

Om en radio blivit stulen kan den tillfälligt avaktiveras så att den inte kan användas. När den senare återfinns kan avaktivering ske och radion går att använda som förut.

## SELEKTIV KOMMUNIKATION

Med selektiv uppringning kan användare samtala privat utan att störa resten av gruppen. Detta är mycket fördelaktigt när ett samtal behandlar känsliga frågor. CM360 visar den anropande radions identitet och vid missat samtal sparas identiteten som kan hämtas vid ett senare tillfälle.

## MÅNGA MONTERINGSMÖJLIGHETER

Kommunikationsradiomodellerna i Commercial-serien är helt DIN-kompatibla för montering och erbjuder en rad olika monteringsalternativ. Som stöldskydd finns stöldkassett för att radion snabbt och lätt ska kunna avlägsnas då den inte används. Det finns även en låsbar monteringskassett som ger ökad säkerhet och skyddar mot stöld. Om radion ska användas på kontor eller i kontrollrum kan den monteras på ett bordsstativ med inbyggd högtalare.

## INTELLIGENT OCH ANPASSNINGSBAR

Commercial-serien har många tillbehör som kan ge dig en mer personligt skräddarsydd radio. Det finns t.ex. mikrofoner samt rattmonterade eller fotstyrda PTT-knappar för extra säkerhet om radion används vid körning.

## ÖVRIGA FUNKTIONER

Radering av störningskanal  
Monitor  
Kanalpassning

## EN MOBILRADIO SOM PASSAR DIN VERKSAMHET

Den mångsidiga kommunikationsradioserien Commercial passar särskilt bra för kostnadsmedveten och mobil användning inom taxi- och bud-/distributionsmarknanden eftersom man med dess datakapacitet snabbt kan överföra uppgifter om passagerare och leveranser. Tack vare de olika monteringsalternativen kan radion lätt tas bort då fordonet inte används. För organisationer inom lantbruk och miljö finns ett särskilt skydd vid ensamarbete. I en inbyggd säkerhetsfunktion kan man genom att trycka in en enda knapp kalla på hjälp från kollegorna.

För kommunal drift är alternativet privat samtal mycket användbart i kontakten mellan en arbetsledare och en gruppmedlem, utan att kollegorna i onödan störs i sitt arbete.



Löstagbar  
monteringskassett



Bordsmikrofon



Keypad-mikrofon



Mag One-mikrofon



Bordsstativ utan  
Inbyggd Högtalare



13W Extern  
Högtalare



Låsbar  
monteringskassett

## TEKNISK SPECIFIKATION

Allmän specifikation	Mid Band	VHF	UHF
Antal kanaler	CM340 10, CM360 100	CM140 8, CM160 64, CM340 10, CM360 100	
Frekvens	66-88MHz	VHF2 146-174MHz	UHF1 403-440MHz UHF2 438-470MHz
Uteffekt	1-25W	1-25W, 25-45W	1-25W, 25-40W
Kanalseparation		12.5/20/25KHz	
Dimensioner (HxBxL)		44x169x118mm	
Vikt		1.02Kg	
Antennkontakt		BNC	
Strömförbrukning – standby		0.3A	
– Mottagning vid märkström, extern 8 ohms högtalare		1.5A	
– Sändning (25W, max)	7A	8A	8A

Mottagare	Mid Band	VHF	UHF
Frekvensstabilitet (-30 deg C +60°C, +25°C)	± 5 ppm	± 2.5 ppm	
Känslighet (12 dB SINAD)	0.35µV (12.5KHz) 0.3µV (25KHz) typisk		
Intermodulation	65dB		
Grannkanalselektivitet	60dB (12.5KHz) 70dB (25KHz)	65dB (12.5KHz) 75dB (25KHz)	60dB (12.5KHz) 70dB (25KHz)
Dämpning av störsignaler	70dB	75dB	70dB
Nominell audioutteffekt (extern utteffekt med 4 ohms högtalare)	4W intern 13W extern		
Audiodistortion	3% typisk		
Brum & brus	-40dB (12.5KHz) -45dB (25KHz)	-40dB (12.5KHz) -45dB (25KHz)	-35dB (12.5KHz) -40dB (25KHz)
Audiorespons	TIA603		
Ledningsbunden störnings-emission	-57dBm < 1GHz,		-47dBm > 1GHz

Sändare	Mid Band	VHF	UHF
Frekvensstabilitet (-30°C +60°C, +25°C)	± 5ppm	± 2.5ppm	
Modulationsbegränsning	± 2.5KHz (12.5KHz) ± 4KHz (20KHz) ± 5KHz (25KHz)		
FM Brum & brus	-40dB (12.5KHz) -45dB (25KHz)	-40dB (12.5KHz) -45dB (25KHz)	-35dB (12.5KHz) -40dB (25KHz)
Ledningsbunden störningsemission	-36dBm < 1GHz		-30dBm > 1GHz
Grannkanaleffekt	-60dB (12.5KHz)		-70dB (25KHz)
Audiorespons	TIA603		
Audiodistortion	3% typisk		

## MODELLNUMMER

Modell	Modellnummer	Signallering	Kanaler	Frekvens	Uteffekt
CM140	MDM50KNC9AA2AN	PL	8	VHF2 146-174MHz	1-25W
CM140	MDM50QNC9AA2AN	PL	8	UHF1 403-440MHz	1-25W
CM140	MDM50RNC9AA2AN	PL	8	UHF2 438-470MHz	1-25W
CM160	MDM50KNC9AA2AN	PL	64	VHF2 146-174MHz	1-25W
CM160	MDM50QNC9AA2AN	PL	64	UHF1 403-440MHz	1-25W
CM160	MDM50RNC9AA2AN	PL	64	UHF2 438-470MHz	1-25W
CM140	MDM50KQC9AA2AN	PL	8	VHF2 146-174MHz	25-45W
CM140	MDM50RQC9AA2AN	PL	8	UHF2 438-470MHz	25-40W
CM160	MDM50KQF9AA2AN	PL	64	VHF2 146-174MHz	25-45W
CM160	MDM50RQF9AA2AN	PL	64	UHF2 438-470MHz	25-40W
CM340	MDM50FNC9AN2AN	5 Ton	10	MB 66-88MHz	1-25W
CM340	MDM50KNC9AN2AN	5 Ton	10	VHF2 146-174MHz	1-25W
CM340	MDM50QNC9AN2AN	5 Ton	10	UHF1 403-440MHz	1-25W
CM340	MDM50RNC9AN2AN	5 Ton	10	UHF2 438-470MHz	1-25W
CM360	MDM50FNF9AN2AN	5 Ton	100	MB 66-88MHz	1-25W
CM360	MDM50KNF9AN2AN	5 Ton	100	VHF2 146-174MHz	1-25W
CM360	MDM50QNF9AN2AN	5 Ton	100	UHF1 403-440MHz	1-25W
CM360	MDM50RNF9AN2AN	5 Ton	100	UHF2 438-470MHz	1-25W

## MILJÖSPECIFIKATIONER & STANDARDER

Drifttemperatur	- 20 till + 55°C
Förvaringstemperatur	- 40 till + 85°C
Värmechock	- 40 till + 80°C
Fukt	95% relativ fuktighet vid 50°C under 8 tim
Damm- och striltäthet	IP 54
Mobila militärstandarder 810F	
Förenlig med EG-direktiven	
Direktiv 1999/5/EG om radio- och teleterminalutrustning	
Direktiv 72/245/EEG (95/54/EG) om motorfordon	
Gällande EN-standarder EN300086, EN301489 01/05, EN60950, EN300113	
ISO 9001 standard – i överensstämmelse med ISO 9001, ett internationellt system för kvalitetsförsäkring gällande utformning, utveckling, tillverkning, installation och service av en produkt.	

Specifikationerna kan komma att ändras utan varsel.



## TILLBEHÖR

### Mikrofoner

HMN3596A	Kompakt Mikrofon
HMN1035C	"Heavy Duty"-mikrofon
MDRMN5018A	Mag One-mikrofon
MDRMN5029A	Keypad-mikrofon
MDRMN5019A	Mag One Keypad-mikrofon
MDREX4617A	Telefonlur med Kopp

### Handsfree-kommunikation

GMMN4065A	Rundupptagande Mikrofon
RLN4856A	Fotpedal PTT
RLN4857A	Tryckknapp PTT
RLN4858A	Svanhals PTT
RLN4836AR	Extern PTT med Nödpedal

### Fordonsmontering

FTN6083A	DIN-ram
GLN7324A	Monteringsbygel, Lågprofil
GLN7317A	Monteringsbygel, Högprofil
GLN7341A	Löstagbar Monteringskassett
RLN4779A	Låsbar Monteringskassett

### Bordsalternativ

HMN3000B	Bordsmikrofon
RLN5390A	Bordsstativ med Inbyggd Högtalare
RLN5391A	Bordsstativ utan Inbyggd Högtalare

### Högtalare

HSN8145B	7,5W Extern Högtalare
RSN4001A	13W Extern Högtalare

### Högtalaranläggning

RLN5288A	Kit för Högtalaranläggning
HSN1000B	6W Förstärkt Extern Högtalare

### Speciallösningar

HLN9328C	Kabel Till Relä för Yttrelarm
GLN7282A	Summer-kit

Kontakta din lokala auktoriserade Motorola försäljare för mer information:

CM.FB-SW (05/03)



Midgårdsvägen 20, S-973 34 LULEÅ  
Tel: 0920-22 24 10, Fax: 0920-22 24 20  
E-Mail: [info@vianetab.se](mailto:info@vianetab.se)  
Gsm: 070-545 14 52, 070-545 17 81



**MOTOROLA**

MOTOROLA och Stylized M Logo är registrerade hos U.S. Patent & Trademark Office. Alla andra produkter eller tjänsters namn tillhör respektive ägare.  
© Motorola, Inc. 2003.