



**MOTOROLA**  
intelligence everywhere™



## SEZNAMTE SE S NOVÝMI MOBILNÍMI RADIOSTANICEMI Z ŘADY COMMERCIAL SERIES

**MOBILNÍ  
RADIOSTANICE,  
KTERÉ VYHOVÍ  
POTŘEBÁM VAŠEHO  
PODNIKU, ROZPOČTU  
I AUTOMOBILU**



Společnost Motorola, která v oblasti komunikací působí již 75 let, představuje budoucnost semi-duplexních radiostanic v podobě řady Commercial Series. Čtyři nové modely výkonných mobilních radiostanic pro komunikaci z pohyblivého nebo pevného stanoviště doplňují přenosné radiostanice pro pracovní skupiny, které potřebují zůstat v kontaktu bez ohledu na to, kde pracují.



*Zůstaňte neustále v kontaktu díky Motorola Commercial Series*

#### **CM140 A CM340**

Radiostanice se snadno ovládají díky jednoduchému jednoznakovému displeji, mají až deset komunikačních kanálů a dvě programovatelná tlačítka, která nabízejí až čtyři funkce na jedno stisknutí.

#### **CM160 A CM360**

Pro náročnější uživatele nabízíme radiostanice s osmiznakovým displejem a 64, respektive 100 kanály (v závislosti na signalizačním protokolu radiostanice\*). Příklad CM160 má čtyři programovatelná tlačítka nabízející osm funkcí na jedno stisknutí; přístroj CM360 má tři tlačítka se šesti funkcemi na jedno stisknutí.

U obou radiostanic lze pomocí doplňkových desek s rozhraním PROIS, vyvinutých certifikovanými partnery společnosti Motorola, rozšířit jejich funkce o další, jako například šifrování pro vyšší zabezpečení komunikace či datový přenos. Doplňkové desky rovněž umožňují nastavení speciálních aplikací podle přání zákazníka, což zvyšuje jejich užitnou hodnotu.

\* Některé funkce závisí na tom, jaký radiokomunikační protokol zvolíte. Mobilní radiostanice řady Commercial Series jsou k dispozici s pětitónovým/PL protokolem a protokolem MDC/PL. Doporučujeme, abyste se o nevhodnějším řešení poradili s místním autorizovaným prodejcem společnosti Motorola.

*Jako jedny z nejmenších mobilních radiostanic na trhu nabízejí odolné a pevné přístroje řady Motorola Commercial Series kvalitní příjem a pevnou konstrukci. Díky těmto vlastnostem se na ně můžete vždy spolehnout.*



#### **KVALITA A SPOLEHLIVOST**

Všechny radiostanice řady Commercial Series jsou konstruovány podle přísné americké normy MIL spec 810F a plně vyhovují normě IP54 pro ochranu před vlivy prostředí. Prošli zrychleným testem životnosti (Motorola Accelerated Life Test), který simuluje pět let náročného užívání v terénu.

Technologie hlasové komprese společnosti Motorola s názvem X-Pand™ nabízí uživatelům stisknutím jediného tlačítka velmi čistý příjem.

#### **NEPŘETRŽITÁ KOMUNIKACE**

Díky funkci ‚repeater talk around‘ neztratí uživatelé spojení ani když pro jejich oblast přestane fungovat retranslační stanice (převaděč), nebo když se dostanou mimo její dosah. Tato funkce je užitečná zejména při výpadcích dodávky elektrické energie, k nimž velmi často dochází právě v okamžicích, kdy je komunikace nejdůležitější.

#### **VÝHODY PRO VAŠ ROZPOČET**

Radiostanice řady Commercial Series jsou jedny z nejmenších na trhu, ale nabízejí přitom velké množství funkcí. Další výhodou je, že uživatelé starších mobilních radiostanic značky Motorola jako GM300, GM350 a GM900 mohou ve spojení

# MOTOROLA PŘINÁŠÍ VAŠÍ FIRMĚ NÁSTROJE PRO KOMUNIKACI



s výrobky této řady využít již dříve zakoupené příslušenství a ušetřit tak nejen peníze, ale i čas.

Všechny radiostanice dodáváme s mikrofonem, držákem a napájecím kabelem.



## JEDNODUCHÉ POUŽITÍ

Uživatelé ocení intuitivní nabídkový systém a velká, zřetelně označená tlačítka. Radiostanice mají buď jednoduchý jednoznakový displej, nebo osmiznakový displej s deseti snadno pochopitelnými ikonami.

## OCHRANA UŽIVATELŮ I ZAŘÍZENÍ

Provořadou úlohou každého zaměstnavatele je péče o bezpečnost pracovníků. Proto mají radiostanice tzv. nouzový režim – jediným stisknutím tlačítka upozorníte kolegy nebo základnu, že potřebujete pomoc.

Pomocí funkce „Lone Worker“ (osamocení pracovník) lze nastavit radiostanici tak, aby v pravidelných intervalech požadovala od uživatele odezvu. Pokud uživatel nereaguje správně, spustí se předem definovaný postup pro případ nouze. Pokud dojde k odcizení radiostanice, lze ji na dálku zablokovat, a tím zabránit jejímu zneužití.

## CÍLENÁ KOMUNIKACE

Výběrové volání umožňuje vzájemnou komunikaci jen mezi dvěma uživateli. Ostatní členové skupiny tak nejsou vyrušováni - tato funkce je velmi užitečná, když se řeší citlivé problémy. U modelu CM360 se navíc zobrazuje totožnost volající osoby. Pokud hovor není přijat, totožnost volajícího se uloží pro pozdější použití.

## UNIVERZÁLNÍ INSTALACE

Mobilní radiostanice řady Commercial Series splňují DIN montáž a lze je instalovat v řadě různých konfigurací. Jednou z možností jak zvýšit zabezpečení proti krádeži je instalace pomocí výsuvného držáku, což umožňuje radiostanici, pokud se nepoužívá, rychle a jednoduše vyjmout. Pro zvýšení bezpečnosti také nabízíme bezpečnostní kryty, které zabraňují odcizení přístroje. Pro použití v kanceláři nebo velině je k dispozici stolní stojánek se zabudovaným reproduktorem.

## INTELIGENTNÍ A INDIVIDUÁLNÍ

Pro řadu Commercial Series nabízíme celou řadu různých doplňků a příslušenství podle osobních potřeb uživatele. Pro zvýšení bezpečnosti používání radiostanice za jízdy se instalují mikrofony a tlačítka PTT ovládaná nohou, nebo určená k instalaci na volant.

## DALŠÍ FUNKCE

Dočasné odstranění kanálu při zapnutém prohledávání – SCAN.  
Monitor (kontrola obsazenosti kmitočtu jiným uživatelem)  
System Scan

Univerzální mobilní radiostanice řady Commercial Series jsou vhodné zejména pro taxislužby a kurýrní nebo distribuční firmy, kde přenos dat umožní rychlé předání informací o pasažérech nebo dodávkách. Přístroje lze nainstalovat tak, aby je bylo možné snadno vyjmout, když se vozidlo nepoužívá. Pro organizace působící v zemědělství a v oblasti životního prostředí radiostanice nabízejí bezpečnostní funkce pro ochranu osamocených pracovníků, kteří si tak mohou vyžádat pomoc kolegů jediným stisknutím tlačítka. Orgány místní správy zase jistě ocení funkci výběrového volání, kdy vedoucí může hovořit s jediným členem skupiny, aniž by vyrušoval ostatní.



odnímatelný výsuvný držák



černý stolní mikrofon



klávesnicový mikrofon



mikrofon Mag One



stolní stojánek bez reproduktoru



externí reproduktor 13 W



uzamykatelný držák



## OBEČNÉ SPECIFIKACE

Obecné specifikace	Střední pásmo	VKV	UKV
Počet kanálů	CM340 10, CM360 100	CM140 8, CM160 64, CM340 10, CM360 100	
Kmitočet	66-88MHz	VKV2 146-174 MHz	UKV1 403-440 MHz UKV2 438-470 MHz
Technický RF výstup	1-25W	1-25W, 25-45W	1-25W, 25-40W
Odstup kanálů		12.5/20/25KHz	
Rozměry (v x š x h)		44x169x118 mm	
Hmotnost		1.02Kg	
Konektor pro anténu		BNC	
Odběr proudu v pohot. režimu		0.3A	
- odběr při příjmu s externím 8 K reproduktorem		1.5A	
- odběr při vysílání (25W, max)	7A	8A	8A

Přijímač	Střední pásmo	VKV	UKV
Kmitočtová stabilita (-30 °C + 60 °C, +25 °C)	± 5 ppm	± 2,5 ppm	
Citlivost (12 dB Sinad)	0,35µV (12,5KHz)	0,3µV (25KHz)	typicky
Intermodulace	65dB		
Selektivita sousedních kanálů	60dB (12.5KHz) 70dB (25KHz)	65dB (12.5KHz) 75dB (25KHz)	60dB (12.5KHz) 70dB (25KHz)
Potlačení nežádoucích příjmů	70dB	75dB	70dB
Jmenovitý výkon audio signálu (rozšířený audio signál na 4 reproduktory)	4W interní, 13W externí		
Zkreslení audio signálu	typicky 3%		
Brum a šum	-40dB (12.5KHz) -45dB (25KHz)	-40dB (12.5KHz) -45dB (25KHz)	-35dB (12.5KHz) -40dB (25KHz)
Audio odezva	TIA603		
Vedené nežádoucí vyzářování	-57dBm < 1GHz, -47dBm > 1GHz		

Vysílač	Střední pásmo	VKV	UKV
Kmitočtová stabilita (-30 °C + 60 °C, +25 °C)	± 5 ppm	± 2,5 ppm	
Modulační omezení	± 2,5 KHz (12,5 KHz) ± 4 KHz (20 KHz) ± 5 KHz (25 KHz)		
Brum a šum při FM	-40dB (12.5KHz) -45dB (25KHz)	-40dB (12.5KHz) -45dB (25KHz)	-35dB (12.5KHz) -40dB (25KHz)
Vedený/vyzařovaný výkon	-36dBm < 1GHz -30dBm > 1GHz		
Výkon sousedního kanálu	-60dB (12.5KHz) -70dB (25KHz)		
Audio odezva	TIA603		
Zkreslení audio signálu	typicky 3%		

## TYPOVÁ ČÍSLA

Název	Číslo modelu	Signalizace	Kanály	Kmitočet	Napájení
CM140	MDM50KNC9AA2AN	PL	8	VKV2 146-174MHz	1-25W
CM140	MDM50QNC9AA2AN	PL	8	UKV1 403-440MHz	1-25W
CM140	MDM50RNC9AA2AN	PL	8	UKV2 438-470MHz	1-25W
CM160	MDM50KNF9AA2AN	PL	64	VKV2 146-174MHz	1-25W
CM160	MDM50QNF9AA2AN	PL	64	UKV1 403-440MHz	1-25W
CM160	MDM50RNF9AA2AN	PL	64	UKV2 438-470MHz	1-25W
CM140	MDM50KQC9AA2AN	PL	8	VKV2 146-174MHz	25-45W
CM140	MDM50RPC9AA2AN	PL	8	UKV2 438-470MHz	25-40W
CM160	MDM50KQF9AA2AN	PL	64	VKV2 146-174MHz	25-45W
CM160	MDM50RPF9AA2AN	PL	64	UKV2 438-470MHz	25-40W
CM340	MDM50FNC9AN2AN	5 tónová	10	MB 66-88MHz	1-25W
CM340	MDM50KNC9AN2AN	5 tónová	10	VKV2 146-174MHz	1-25W
CM340	MDM50QNC9AN2AN	5 tónová	10	UKV1 403-440MHz	1-25W
CM340	MDM50RNC9AN2AN	5 tónová	10	UKV2 438-470MHz	1-25W
CM360	MDM50FNF9AN2AN	5 tónová	100	MB 66-88MHz	1-25W
CM360	MDM50KNF9AN2AN	5 tónová	100	VKV2 146-174MHz	1-25W
CM360	MDM50QNF9AN2AN	5 tónová	100	UKV1 403-440MHz	1-25W
CM360	MDM50RNF9AN2AN	5 tónová	100	UKV2 438-470MHz	1-25W

## PROVOZNÍ PROSTŘEDÍ

Provozní teplota	- 20 až + 55 °C
Skladovací teplota	- 40 až + 85 °C
Teplotní šok	- 40 až + 80 °C
Vlhkost	95% RH @ 50 °C po dobu 8 hod
Ochrana před prachem a vodou	IP 54
Vojenské normy pro mobilní zařízení 810F	
Vyhovuje směrnici ES	
Směrnice 1999/5/EE, RTTE	
Směrnice 72/245/EEC (95/54/EC), o motorových vozidlech	
Splňuje evropské normy č. EN300086, EN301489 01/05, EN60950, EN300113	
ISO 9001 – Radiostanice vyhovují mezinárodní jakostní normě ISO 9001 z hlediska návrhu, vývoje, výroby, instalace i následného servisu.	

Veškeré charakteristiky se mohou měnit bez předchozího upozornění.



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### Mikrofony

HMN3596A	kompaktní mikrofon
HMN1035C	mikrofon pro náročný provoz
MDRMN5018A	mikrofon Mag One
MDRMN5029A	klávesnicový mikrofon
MDRMN5019A	klávesnicový mikrofon Mag One
MDREX4617A	přístroj ve stylu telefonu

### Komunikace bez použití rukou

GMN4065A	všesměrový mikrofon visor
RLN4856A	nožní přepínač s dálkovým tlačítkem PTT
RLN4857A	tlačítko s dálkovým PTT
RLN4858A	prohnutý PTT
RLN4836AR	externí PTT s nouzovým nožním přepínačem

### Instalace do vozu

FTN6083A	držák DIN
GLN7324A	malý držák
GLN7317A	velký držák
GLN7341A	odnímatelný výsuvný držák
RLN4779A	uzamykatelný držák

### Příslušenství k použití na stole

HMN3000B	černý stolní mikrofon
RLN5390A	stolní stojánek s reproduktorem
RLN5391A	stolní stojánek bez reproduktoru

### Reproduktory

HSN8145B	externí reproduktor 7,5 W
RSN4001A	externí reproduktor 13 W

### Příslušenství pro obecné použití

RLN5288A	sada pro obecné použití
HSN1000B	externí 6W reproduktor

### Speciální řešení

HLN9328C	kabel pro externí poplachové relé
GLN7282A	signalizační sada

V případě zájmu o doplňující informace se obraťte na místního autorizovaného prodejce semiduplexních radiostanic společnosti Motorola.

CM.BR-CZ (07/03)

**Radiostanice.cz**  
RCS Brno - radiostanice.cz, a.s.  
Stránského 1350/35, 616 00 Brno  
☎ +420 548 216 942  
✉ obchod@radiostanice.cz



**MOTOROLA**

Motorola a logo ve tvaru stylizovaného písmene M jsou registrovány u Úřadu pro patenty a obchodní známky Spojených států amerických. Všechny ostatní názvy produktů a služeb jsou vlastnictvím příslušných vlastníků.  
© Motorola, Inc. 2003.