



**MOTOROLA**  
intelligence everywhere™



*PŘEDSTAVUJEME PŘENOSNÉ RADIOSTANICE ŘADY  
COMMERCIAL SERIES – CP140, CP160 A CP180*



*HODNOTA A  
JEDNODUCHOST  
V DLANI*



*Společnost Motorola, která v oblasti komunikací působí již 75 let, představuje řadu Commercial Series, budoucnost radiostanic. Nové modely výkonných mobilních radiostanic pro pracovní skupiny, které potřebují zůstat neustále v kontaktu, doplňují čtyři výkonné radiostanice pro komunikaci z pohyblivého nebo z pevného stanoviště.*



## Zůstaňte neustále v kontaktu s Motorola Commercial Series

### JEDNODUCHÉ POUŽITÍ

Používání výkonných radiostanic Commercial Series je naprosto přirozené. K tomu slouží tvarovaná tlačítka, robustní otočný knoflík pro volbu kanálu a knoflík pro zapnutí/vypnutí a nastavení hlasitosti. K dalšímu zjednodušení komunikace jsou všechny radiostanice vybaveny dvěma programovatelnými tlačítky (čtyřmi u modelů CP160 a CP180), která lze nastavit na okamžitý přístup k nejpoužívanějším funkcím.

Tříbarevná kontrolka LED indikuje provozní stav radiostanice, což usnadňuje práci i v hlučném prostředí.

### CÍLENÁ KOMUNIKACE

Radiostanice Commercial Series jsou vybaveny 16, 32 nebo 64 kanály (podle modelu). Ty slouží buď ke komunikaci s celým týmem, jednou pracovní skupinou nebo pro rozhovor mezi čtyřma očima v případě složitějších nebo citlivých problémů.

Stisk jediného tlačítka a funkce 'repeater talk around' umožňuje uživatelům zůstat v kontaktu, i když retranslační stanice (převaděč) pro jejich oblast přestane fungovat, nebo když se dostanou z jeho dosahu. To je zejména užitečné při výpadech dodávek elektrické energie, k nimž velmi často dochází právě v okamžicích, kdy je komunikace nejdůležitější.

Funkce 'monitor' umožňuje vyhnout se rušení ostatních uživatelů, protože lze zkontrolovat, zda kanál není obsazen jiným hovorem předtím, než jej použijete.

### 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. Prošly rovněž

### VÝHODY PRO VÁŠ ROZPOČET

Radiostanice řady Commercial Series nabízejí velké množství funkcí a jejich tvar je klasický a ergonomický. Další výhodou je, že uživatelé radiostanic značky Motorola jako P-Series, Alpha Series a GP300 mohou ve spojení s výrobky této řady využít



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 příjem vynikající kvality stisknutím jediného tlačítka. Pokud by bylo nevhodné nebo nebezpečné, aby uživatelé hovořili nahlas, lze použít funkci 'whisper' (šeptání). Ta umožňuje čistý přenos i velmi tichých vzkazů.

Při pádu radiostanice se uplatní nový bezpečnostní zámek baterie, který zajistí, že zůstane upevněna k radiostanici a uživatel je tak stále v kontaktu se svým týmem.

jíž dříve zakoupené příslušenství a ušetřit tak nejen peníze, ale i čas. V důsledku vyšší spolehlivosti radiostanic Commercial Series jsou přitom náklady na údržbu zanedbatelné.

Všechny radiostanice se dodávají se standardní baterií NiMH, stolní nabíječkou s napájecím zdrojem pro jednu stanici, úchytkou na opasek a anténou.

### ZŮSTAŇTE V KONTAKTU

Měnitelné nastavení spotřeby (vysoká/nizká) umožňuje prodloužit životnost baterie až na 13

hod na jedno nabití\* (při použití baterie NiMH, která je součástí dodávky). Při použití vysokokapacitní baterie Li Ion lze životnost prodloužit až na 19 hod\* . Jsou-li uživatelé blízko u sebe, přepněte radiostanici na nízkou spotřebu. Menší dosah totiž vyžaduje méně elektrické energie.

Funkce 'Escalart'<sup>TM</sup> slouží k prevenci zmeškaných hovorů. Je-li zapnuta, zesiluje se postupně vyzvánění až do chvíle, kdy

vání, agregaci portů (trunking, jako např. SmartTrunk<sup>TM</sup>) a datové aplikace.

Pokud to rozhraní podporuje, mohou všechny radiostanice přijímat telefonní hovory. Z radiostanic CP160 a CP180 lze navíc také telefonovat. To je ideální pro spojení s kolegy v kanceláři, zákazníky a dodavateli.

#### PŘÍZPŮSOBITELNÁ

K radiostanicím CP140, CP160 a CP180 je k dispozici široká škála příslu-



## Kterou radiostanici si mám vybrat?

Funkce	CP140	CP160	CP180
Kanály	16	32	64
Programovatelná tlačítka	2	4	4
Funkce rychlého přístupu	4	8	8
Možnost doplňkové desky	●	●	●
Odchozí telefonní hovory*	○	●	●
Příchozí telefonní hovory*	●	●	●
Tříbarevná kontrolka LED	●	●	●
Klávesnice	○	Limited	●
Zámek klávesnice	○	●	●
Seznam kontaktů	○	●	●
Rychlé vytáčení	○	○	●
Podsvíceny 8znakový displej	○	●	●

\*Vyžadován doplňující interface

na hovor zareagujete. Funkce 'scan' a 'priority scan' umožňují prohledávání kanálů s cílem zajistit, aby uživatel nezmeškal důležité vzkazy.

\* Při provozu 5:5:90 (vysílání: příjem:pohotovostní režim).

#### FLEXIBILITA KOMUNIKACE

Radiostanice CP140, CP160 a CP180 podporují doplňkové desky s rozhraním PROIS. To umožňuje rozšířit funkce radiostanice vložení doplňkových desek vyráběných certifikovanými aplikačními partnery společnosti Motorola. Jedná se o základní šifro-

šenství pro nabíjení, zvuk a nošení. Lze je tak přizpůsobit potřebám jednotlivých uživatelů.

Při použití náhlavní soupravy s aktivací hlasem (VOX) má uživatel volné ruce a může tak během komunikace pokračovat v rozdělané práci.

#### DALŠÍ FUNKCE

- Blokování obsazeného kanálu
- Dočasné odstranění kanálu při zapnutém prohledávání – SCAN
- Kanál pouze pro příjem
- Časovač s proměnlivou funkcí time-out

#### CP140

Radiostanice CP140 je vybavena 16 komunikačními kanály. Proto je vhodná pro pracovníky menších organizací, kteří potřebují hospodárně komunikovat se svými kolegy a nadřízenými. Potřebují-li uživatelé prodiskutovat složitější

záležitosti mezi čtyřma očima, mohou se přepnout na jiný kanál.

#### CP160

Tato radiostanice je určena pro vedoucí pracovníky, kteří potřebují komunikovat s několika pracovními týmy a jejich manažery. Obsahuje 32 kanálů a je vybavena osmiznakovým podsvětleným displejem s deseti snadno pochopitelnými ikonami. Tlačítka nahoru/dolů usnadňují procházení nabídkami a navázání kontaktu s týmy nebo jednotlivci. Uživatel je o totožnosti volajícího informován pomocí 'identifikace kanálu', jenž se zobrazuje na displeji.

#### CP180

Radiostanice CP180 je určena pro manažery a pracovníky větších organizací. Obsahuje 64 komunikačních kanálů a nabízí tak maximální flexibilitu. Je vybavena osmiznakovým podsvětleným displejem s deseti snadno pochopitelnými ikonami. Plnohodnotná klávesnice umožňuje okamžité soukromé hovory mezi čtyřma očima nebo hovory v rámci skupiny. Usnadňuje přístup k nabídkám a seznamu kontaktů, který slouží jako adresář. Uživatel je o totožnosti volajícího informován pomocí 'identifikace kanálu', jenž se zobrazuje na displeji. Klávesnici lze přizpůsobit tak, aby umožňovala rychlé vytáčení nejčastěji volaných jednotlivců a skupin obdobně jako v případě klasického telefonu. Zámek klávesnice chrání před nechtěnými hovory a změnou nastavení v důsledku stisku klávesnice. Uživatel je tak stále v kontaktu s ostatními.



BDN6720 – Flexibilní vnější sluchátko



RMN4053 – Náhlavní sada montovaná do ochranné přílby s pasivními chrániči sluchu (šedá)

týmu o všem informování. Přenosné radiostanice Commercial Series společnosti Motorola jsou nástrojem, který to umožňuje.

### BEZPEČNOST

Bezpečnostní služby jsou významným odvětvím v rychle se měnícím světě, kde lze těžko něco předvídat. Tyto služby již dlouhou dobu oceňují význam radiokomunikace. Přenosné radiostanice Commercial Series umožňují veškeré typy komunikace (mnoha lidí navzájem, dvou lidí i jednoho člověka s mnoha příjemci) a umožňují tak udržení kontaktu strážců mezi sebou navzájem i s dispečinkem. Příslušenství umožňuje komunikovat bez použití rukou a omezení pohybu. Spony na baterie, které se snadno upevňují, zabraňují oddělení radiostanice a baterie, dojde-li během obchůzky k jejich pádu.

### MÍSTNÍ SPRÁVA A SAMOSPRÁVA

Řízení městských center, údržba komunikací a veřejných prostranství, doplňkové služby pro obyvatelstvo – to jsou stále rostoucí požadavky na poskytovatele komunálních služeb. Komunikační nástroj musí být stejně flexibilní jako jeho uživatel, aby ta spousta úkolů byla provedena včas a při dodržení rozpočtu. To je oblast, kde se nejlépe uplatní přenosné radiostanice Commercial Series.

Přenosné radiostanice Commercial Series společnosti Motorola jsou zkonstruovány podle požadavků zákazníků. Ti chtějí hospodárné řešení, které je ergonomické a obsahuje praktické funkce. Radiostanice jsou tak zvláště vhodné k použití v následujících sektorech:

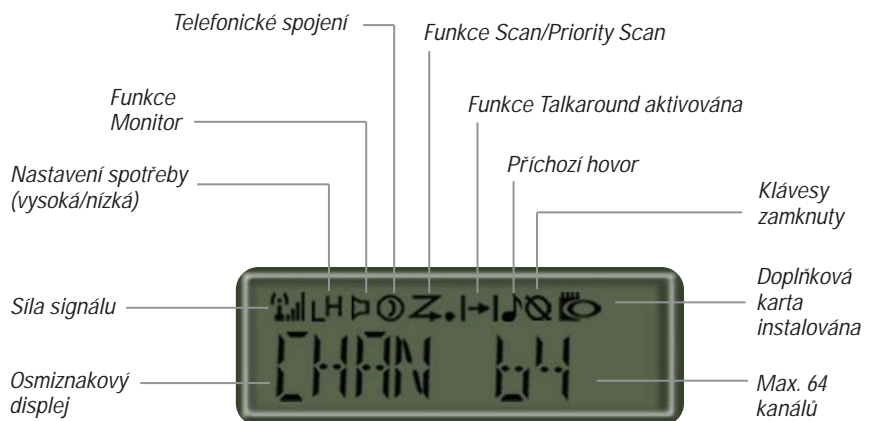
### ZEMĚDĚLSTVÍ

Přenosné radiostanice Commercial Series perfektně splňují požadavky malých a středních zemědělců, kde pracovníci musí zůstat v kontaktu v rámci rozlehlých oblastí. Je jedno, zda je to během setí, sklizně, krmení hospodářských zvířat nebo při opravě ohrad.

### SKLADY A VÝROBA

Zpožděná dodávka, naléhavý úkol vyžadující změnu priorit, porucha výrobní nebo balicí linky... To vše se lépe zvládá, jsou-li všichni členové

## Popis radiostanice CP180



Li Ion, NiCd and NiMH batteries



HLN9701 – Nylonové pouzdro s poučkem na opasek



HMN9754 – Kombinované dvoudrátové sluchátko s mikrofonem a PTT (běžové), NTN8371 – Transparentní zvukovod



BDN6646 – Náhlavní sada Voiceducer s tlačítkem PTT a standardním sluchátkem

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Všechny vysíláčky jsou vybaveny standardní NiMH baterií, rychlým stolním nabíječem se síťovým napájecím, opaskovým klipsem a antenou.



Baterie	
NNTN4496	Standardní baterie NiCd
NNTN4497	Baterie Li Ion s dlouhou životností
NNTN4851	Standardní baterie NiMH
NNTN4970	Tenká standardní baterie Li Ion
NNTN4852	Standardní baterie FM NiMH
Nabíječky	
WPLN4138	Stolní rychlonabíječka, americká zástrčka, 110 V
WPLN4139	Stolní rychlonabíječka, evropská zástrčka, 230 V
WPLN4140	Stolní rychlonabíječka, britská zástrčka, 230 V
WPLN4161	Stolní rychlonabíječka pro více stanic, americká zástrčka, 110 V
WPLN4162	Stolní rychlonabíječka pro více stanic, evropská zástrčka, 230 V
WPLN4163	Stolní rychlonabíječka pro více stanic, britská zástrčka, 230 V
Nošení	
NTN5243	Remínek na krk
HLN9701	Nylonové pouzdro s poučkem na opasek
RLN4815	Univerzální obal RadioPack
HLN9985	Nepromokavé pouzdro
RLN5383	CP140 Kožené pouzdro s poučkem na opasek
RLN5384	CP140 Kožené pouzdro s otočným poučkem na opasek (6 cm)
RLN5385	CP140 Kožené pouzdro s otočným poučkem na opasek (7,5 cm)
RLN5640	CP160 Pevné kožené pouzdro s poučkem na opasek
RLN5641	CP160 Pevné kožené pouzdro s otočným poučkem na opasek (6 cm)
RLN5642	CP160 Pevné kožené pouzdro s otočným poučkem na opasek (7,5 cm)
RLN5496	CP140 Kožené pouzdro s poučkem na opasek
RLN5497	CP180 Kožené pouzdro s otočným poučkem na opasek (6 cm)
RLN5498	CP180 Kožené pouzdro s otočným poučkem na opasek (7,5 cm)
Audio	
MDPMLN4444	Flexibilní náušní sada MAG ONE s vestavěným tlačítkem PTT/VOX
PMMN4001	Naušní sada MAG ONE s boom mikrofonem
PMLN4294	Sluchátko s kombinovaným mikrofonem a PTT
HMN9030	Externí reproduktor/mikrofon
RLN4904	Obal na mikrofon pro externí reproduktor/mikrofon HMN9030
HMN9727	Jednodrátové sluchátko (běžové)
RLN4894	Jednodrátové sluchátko (černé)
HLN9132	Jednodrátové náhlavní sluchátko (černé)
HMN9752	Jednodrátové sluchátko s ovládním hlasitosti (běžové)
HMN9754	Kombinované dvoudrátové sluchátko s mikrofonem a PTT (běžové)
RLN4895	Kombinované dvoudrátové sluchátko s mikrofonem a PTT (černé)
HMN9036	Kombinované dvoudrátové náhlavní sluchátko s mikrofonem a PTT (černé)
NTN8371	Transparentní zvukovod
NTN8370	Transparentní zvukovod do hlučného prostředí
RLN5198	Kombinované dvoudrátové sluchátko s transparentním zvukovodem, mikrofonem a PTT (černé)
BDN6720	Flexibilní vnější sluchátko
HMN9013	Lehká náhlavní souprava (používat všude)
RMN4016	Lehká náhlavní s vestavěným PTT
RLN5411	Lehká náhlavní s dráty za hlavou a PTT
RLN5238	Středně těžká náhlavní sada (typ stadion) s PTT
HMN9021	Středně těžká náhlavní sada s upevněním přes hlavu
HMN9022	Středně těžká náhlavní sada s upevněním za hlavou
BDN6647	Středně těžká náhlavní sada s jedním reproduktorem
BDN6648	Těžká náhlavní sada s mikrofonem potlačujícím hluk
RMN5015	Těžká závodní náhlavní sada (vyžaduje kabel adaptéru náhlavní sady RKN4090)
RMN4053	Náhlavní sada montovaná do ochranné přilby s pasivními chrániči sluchu (sedá) (Vyžaduje vestavěný adaptér PTT RKN4094)
RMN4051	Náhlavní sada montovaná do ochranné přilby s pasivními chrániči sluchu (červená) (Vyžaduje vestavěný adaptér PTT RKN4094)
RMN4055	Těžká náhlavní sada s upevněním přes hlavu s pasivními chrániči sluchu (červená)
BDN6706	Náhlavní sada Voiceducer s tlačítkem PTT/VOX a standardním sluchátkem
BDN6646	Náhlavní sada Voiceducer s tlačítkem PTT a standardním sluchátkem
0180300E83	Tělo Voiceducer PTT



RMN5015 – Těžká závodní náhlavní sada (vyžaduje kabel adaptéru náhlavní sady RKN4090)



HMN9030 – Externí reproduktor/mikrofon



RLN5238 – Středně těžká náhlavní sada (typ stadion) s PTT



MDPMLN4444 – Flexibilní náušní sada MAG ONE s vestavěným tlačítkem PTT/VOX

## ČÍSLA MODELŮ

Název	Číslo modelu	Signalizace	Kanály	Kmitočet	Výkon
CP140	MDH65KDC9AA2_N	MDC/PL	16	VHF 146-174 MHz	1-5 W
CP140	MDH65ODC9AA2_N	MDC/PL	16	UHF1 403-440 MHz	1-4 W
CP140	MDH65RDC9AA2_N	MDC/PL	16	UHF2 438-470 MHz	1-4 W
CP140	MDH65SDC9AA2_N	MDC/PL	16	UHF3 465-495 MHz	1-4 W
CP160	MDH65KDF9AA3_N	MDC/PL	32	VHF 146-174 MHz	1-5 W
CP160	MDH65ODF9AA3_N	MDC/PL	32	UHF1 403-440 MHz	1-4 W
CP160	MDH65RDF9AA3_N	MDC/PL	32	UHF2 438-470 MHz	1-4 W
CP160	MDH65SDF9AA3_N	MDC/PL	32	UHF3 465-495 MHz	1-4 W
CP180	MDH65KDH9AA4_N	MDC/PL	64	VHF 146-174 MHz	1-5 W
CP180	MDH65ODH9AA4_N	MDC/PL	64	UHF1 403-440 MHz	1-4 W
CP180	MDH65RDH9AA4_N	MDC/PL	64	UHF2 438-470 MHz	1-4 W
CP180	MDH65SDH9AA4_N	MDC/PL	64	UHF3 465-495 MHz	1-4 W



### Zrychlený test životnosti

Zrychlený test životnosti (Motorola Accelerated Life Test) simulující pět let náročného používání v terénu, v jehož rámci se zkouší odolnost vůči extrémním teplotám (viz obrázek), nárazům, vibracím, prachu a vlhkosti.

Ochrana IP54 proti prachu a vodě. Testuje se odolnost vůči prachu a stříkání vody ze všech stran.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Obecné	VHF	UHF1	UHF2	UHF3
Kmitočet	146 - 174 MHz	403 - 440 MHz	438 - 470 MHz	465 - 495 MHz
Počet kanálů	16 kanály (CP140)		32 kanály (CP160)	64 kanály (CP180)
Napájení	7.5 Volts ± 20%			
Rozměry (V x Š x H)	130.5 x 62 x 42mm (s tenkou baterií Li Ion)			
Hmotnost (s tenkou baterií Li Ion)	377g (CP140)		397g (CP160/180)	
Průměrná životnost baterie při pokojové teplotě (provozní cyklus 5:5:90)	1 W	5 W	1 W	4 W
Standardní baterie NiCd	10 hod	8 hod	10 hod	8 hod
Standardní baterie FM NiMH	11 hod	9 hod	11 hod	9 hod
Standardní baterie NiMH	13 hod	10 hod	13 hod	10 hod
Tenká baterie Li Ion	17 hod	12 hod	17 hod	12 hod
Baterie Li Ion s dlouhou životností	19 hod	14 hod	19 hod	14 hod

Přijímač	VHF		UHF1		UHF2		UHF3	
	12.5 kHz	20/25 kHz	12.5 kHz	20/25 kHz	12.5 kHz	20/25 kHz	12.5 kHz	20/25 kHz
Citlivost (12 dB EIA SINAD)	0.25 µV (Typická)							
Selektivita sousedních kanálů	-60 dB	-70 dB	-60 dB	-70 dB	-60 dB	-70 dB	-60 dB	-70 dB
Intermodulace	-70 dB							
Kmitočtová stabilita (-30°C až +60°C)	0.00025%							
Potlačení nežádoucích příjmů	-70 dB							
Výkon audio signálu při < 5% zkreslení	500 mW							

Vysílač	VHF		UHF1	UHF2	UHF3
	Nízký	Vysoký	Nízký	Vysoký	Vysoký
RF výstup: NiMH při 7,5 V	1 W	5 W	1 W	4 W	4 W
Odstup kanálů	12.5/20/25 kHz				
Kmitočtová stabilita (-30°C až +60°C)	0.00025%				
Rušivé signály/harmonické zkreslení	-36 dBm < 1 GHz		-30 dBm > 1 GHz až 4 GHz		
Audio charakteristika (s preemfází 6 dB/oktávu, 300 - 3000 Hz)	+1, -3 dB				
Zkreslení audio signálu při @ 1000 Hz, Pro 60% kmitočtového zdvíhu	<3%				
FM sum	-40 dB (12.5 kHz)		-45 dB (25 kHz)		

Změna veškerých údajů bez předchozího oznámení vyhrazena.

Bližší informace získáte u místního prodejce radiostanic společnosti Motorola:



CP1X0.FB-CZ (12/03)



**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. 2004.

www.motorola.com/commercialseries

### Vojenské normy pro přenosná zařízení 810F

Příslušný standard MIL STD	Metoda	Postupy
Nízký tlak	500.4	1
Vysoká teplota	501.4	1.2
Nízká teplota	502.4	1.2
Teplotní šok	503.4	1
Sluneční záření	505.4	1
Děšť	506.4	1
Vlhkost	507.4	3
Slaná mlha	509.4	1
Prach	510.4	1
Vibrace	514.5	1
Náraz	516.5	1

### NORMY A SPECIFIKACE PROSTŘEDÍ

Provozní teplota	-30 až +60 °C
Skladovací teplota	-40 až +85 °C
Teplotní šok	-40 až +80 °C
Ochrana před prachem a vodou	IP54
Norma ISO 9001 – splňuje požadavky normy ISO 9001 – mezinárodní systém zajištění jakosti při konstrukci, vývoji, výrobě, instalaci a servisu výrobku.	