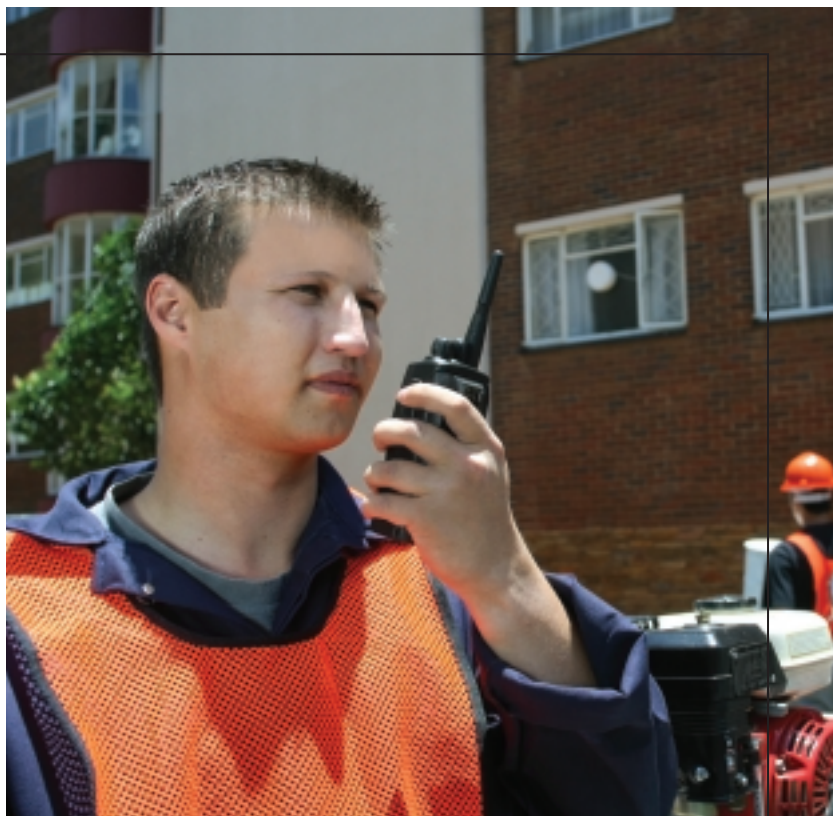




**MOTOROLA**  
intelligence everywhere™



*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 čtyřmi 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 výpadcích 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 vlivem 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.

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

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

### ZŮSTAŇTE V KONTAKTU

Měnitelné nastavení spotřeby (vysoká/nízká) 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. SmarTrunk<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	○	○	●
Podsvícený 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-

šensství 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 přilby 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:*

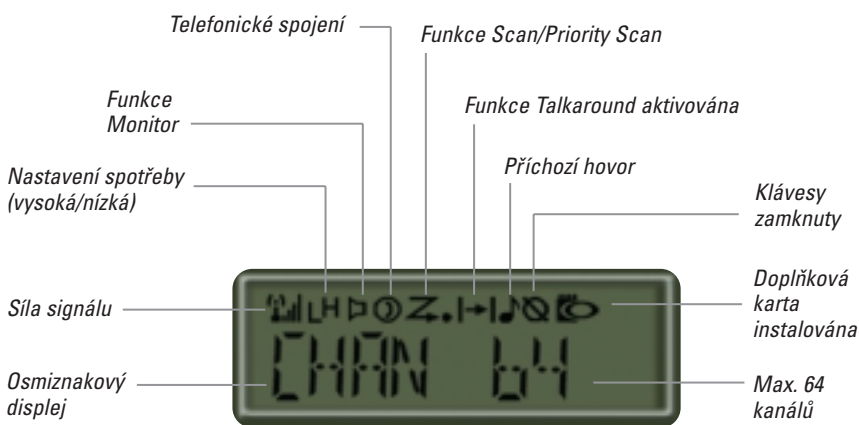
### ZEMĚDĚLSTVÍ

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

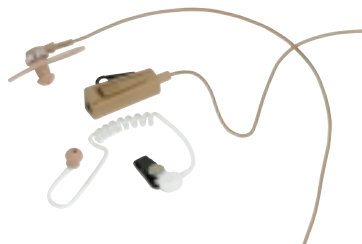
## Popis radiostanice CP180



Li Ion, NiCd and NiMH batteries



HLN9701 – Nylonové pouzdro s poutkem 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 vyslačky jsou vybaveny standardní NiMH baterií, rychlým stolním nabíječem se síťovým napáječem, opaskovým klípekem 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	Řemínek na krk
HLN9701	Nylonové pouzdro s poutkem na opasek
RLN4815	Univerzální obal RadioPack
HLN9985	Nepromokavé pouzdro
CP140	Kožené pouzdro s poutkem na opasek
RLN5384	CP140 Kožené pouzdro s otočným poutkem na opasek (6 cm)
RLN5385	CP140 Kožené pouzdro s otočným poutkem na opasek (7,5 cm)
RLN5640	CP160 Pevné kožené pouzdro s poutkem na opasek
RLN5641	CP160 Pevné kožené pouzdro s otočným poutkem na opasek (6 cm)
RLN5642	CP160 Pevné kožené pouzdro s otočným poutkem na opasek (7,5 cm)
RLN5496	CP140 Kožené pouzdro s poutkem na opasek
RLN5497	CP180 Kožené pouzdro s otočným poutkem na opasek (6 cm)
RLN5498	CP180 Kožené pouzdro s otočným poutkem na opasek (7,5 cm)
Audio	
MDPMLN4444	Flexibilní náušní sada MAG ONE s vestavěným tlačítkem PTT/VOX
PMMN4001	Náušní 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 (šedá) (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	Těleso Voiceducer PTT



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



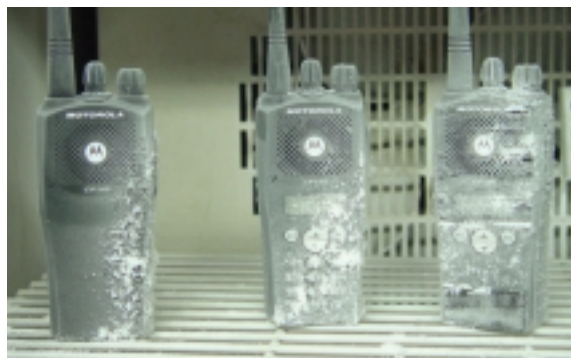
HMN9030 – Externí reproduktor/mikrofon



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	MDH65QDC9AA2_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	MDH65QDF9AA3_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	MDH65QDH9AA4_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
RF výstup: NiMH při 7.5 V	Nízký 1 W	Vysoký 5 W	Nízký 1 W	Vysoký 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 zdvihu	<3%				
FM šum	-40 dB (12.5 kHz)		-45 dB (25 kHz)		

Změna ve škerých údajů bez předchozího oznámení vyhrazena.

Bližší informace získáte u místního prodejce radiostanic společnosti Motorola:



### Vojenské normy pro přenosná zařízení 810F

Průslušný 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.	



**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