



# DP 3400/3401

## Radiotelefony przenośne bez wyświetlacza



- 1 Trójkolorowa dioda LED informuje o wywołaniach, skaningu i stanie monitora.
- 2 Przycisk alarmowy pozwala na inicjowanie wywołań w sytuacji zagrożenia; koordynaty położenia GPS mogą być wysyłane do operatora.
- 3 Nowe złącze akcesoriów z wyprowadzoną mocą w.cz. jest odporne na zanurzenie wg normy IP57, standard USB pozwala na wykorzystanie wielu akcesoriów audio.
- 4 DP 3401 posiada wbudowany moduł GPS
- 5 Obudowa radiotelefonu spełnia wymagania normy IP57; odporna na zanurzenie na głębokości do 1 metra przez 30 minut.
- 6 Wbudowany głośnik.
- 7 Trzy boczne, programowane przyciski zapewniają łatwy dostęp do potrzebnych funkcji. Wybieranie jednoklawiszowe i szybkie wiadomości tekstowe mogą być łatwo obsługiwane przez te przyciski.
- 8 Duży przycisk PTT z fakturą. Zapewnia dobrą operatywność nawet w czasie obsługi w rękawiczkach.
- 9 32 kanały.

### Standardowy zestaw radiotelefonu bez wyświetlacza

- Radiotelefon przenośny bez wyświetlacza
- Z DP 3400 standardowa elastyczna antena w.cz.; z DP3401 mono-polowa antena GPS
- Akumulator 1300 mAh
- Jednopozycyjna ładowarka IMPREST™
- Zaczep na pasek 2.5 cala
- Krótka instrukcja obsługi

### Funkcje dodatkowe

- Rozszerzone funkcje wywołań i sygnalizacji
  - Enkoder: wyw. alarmowe, PTT ID
  - Dekoder: sprawdzenie radiotelefonu, zdalny monitor, dezaktywacja radiotelefonu, wywołanie sieciowe
- Skaningu pracuje w trybie analogowym i cyfrowym – łatwa migracja między systemami
- Wysyłanie krótkich wiadomości tekstowych z wykorzystaniem programowanych przycisków.

## MOTOTRBO™ Części składowe systemu i jego zalety

DP 3400/3401 Radiotelefony przenośne bez wyświetlacza

### Dane techniczne

#### DANE OGÓLNE

Liczba kanałów	32
Zakres częstotliwości	403-470 MHz
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	
- Z akumulatorem NiMH 1300mAh (131.5 x 63.5 x 37.2 mm)	
- Ze standardowym akumulatorem Li-Ion 1500mAh (131.5 x 63.5 x 35.2 mm)	
- Z akumulatorem Li-Ion typ FM 1400 mAh (131.5 x 63.5 x 37.2 mm)	
Waga	
Z akumulatorem NiMH	400 g
Z akumulatorem Li-Ion typ FM	340 g
Ze standardowym akumulatorem Li-Ion	330 g
Zasilanie	7.2V nominalnie
Sredni czas pracy w cyklu 5/5/90 z wykorzystaniem oszczędzania akumulatora przy blokadzie szumów nośną i dużej mocy nadawania	
- Standardowy akumulator IMPRES™ Li-Ion	
Tryb: analogowy - 9 godz./cyfrowy - 13 godz.	
- Akumulator IMPRES™ FM Li-Ion	
Tryb: analogowy - 8.5 godz./cyfrowy - 12 godz.	
- Akumulator NiMH	
Tryb: analogowy - 8 godz./cyfrowy - 11 godz.	

#### ODBIORNIK

Pasma częstotliwości	403-470 MHz
Odstęp międzykanałowy	12.5 kHz/ 25 kHz
Stabilność częstotliwości (-30° C, +60° C, +25° C)	+/- 1.5 ppm (DP 3400) +/- 0.5 ppm (DP 3401)
Czułość analogowa	0.35uV (12 dB SINAD) 0.22 uV (typowo) (12 dB SINAD) 0.4 uV (20 dB SINAD)
Czułość cyfrowa	5% BER: 0.3 uV
Intermodulacja	65 dB
Selektywność sąsiedniokanałowa	60 dB @ 12.5 kHz, 70 dB @ 25 kHz
Tłumienie emisji niepożądanych	70 dB
Moc audio	500 mW
Zniekształcenia audio przy mocy znamionowej	Typowo 3%
Przydźwięki i szumy	-40 dB @ 12.5 kHz -45 dB @ 25 kHz
Przenoszenie audio	+1, -3 dB
Poziom zakłóceń przewodzonych	-57 dBm

#### NADAJNIK

Pasma częstotliwości	403-470 MHz
Odstęp międzykanałowy	12.5 kHz/ 25 kHz
Stabilność częstotliwości (-30° C, +60° C, +25° C)	+/- 1.5 ppm (DP 3400) +/- 0.5 ppm (DP 3401)
Moc w.cz. nadajnika	
Moc niska	1 W
Moc wysoka	4 W
Ograniczenie dewiacji	+/- 2.5 kHz @ 12.5 kHz +/- 5.0 kHz @ 25 kHz
Odstęp od zakłóceń	-40 dB @ 12.5 kHz -45 dB @ 25 kHz
Zakłócenia emitowane/przewodzone	-36 dBm < 1 GHz -30dBm > 1GHz
Moc emitowana w kanałach sąsiednich	-60 dB @ 12.5 kHz -70 dB @ 25 kHz
Przenoszenie audio	+1, -3 dB
Zniekształcenia audio	3%
Wokoder cyfrowy: typ	AMBE++
Protokół cyfrowy	ETSI-TS102 361-1

#### GPS

Dokładność jest określona dla długoterminowego (95% czasu) śledzenia 5 satelitów przy mocy sygnału -130dBm  
TTFF (czas do pierwszego określenia pozycji) po włączeniu – mniej niż 1 minuta  
TTFF (czas do pierwszego określenia pozycji) ze stanu oczekiwania – mniej niż 10 sekund  
Dokładność – lepsza niż 10 metrów

#### PARAMETRY ŚRODOWISKOWE

Zakres temperatury pracy*	-30° C / +60° C
Zakres temperatury składowania	-40° C / +85° C
Odporność na skoki temperatury	zgodnie z normą MIL-STD
Zakres wilgotności	zgodnie z normą MIL-STD
Odporność na działanie wody	EN60529 - IP57
Test opakowań	MIL-STD 810D and E
* Z akumulatorem Li-Ion zakres temperatury pracy zawiera się pomiędzy -10°C / +60°C.	
* Z akumulatorem NiMH zakres temperatury pracy zawiera się pomiędzy -20°C / +60°C.	

#### NORMY WOJSKOWE

Zastosowana norma MIL-STD	810E	Metody	Procedury	810F	Metody	Procedury
Niskie ciśnienie	500.3		II	500.4		II
Wysoka temperatura (gorąco)	501.3		I/A, II/A1	501.4		I/Hot, II/Hot
Niska temperatura	502.3		I/C3, II/C1	502.4		I/C3, II/C1
Skoki temperatury	503.3		I/A, 1C3	503.4		I
Promieniowanie słoneczne	505.3		I	505.4		I
Deszcz	506.3		I,II	506.4		I, III
Wilgotność	507.3		II	507.4		-
Słona mgła	509.3		I	509.4		I
Kurz	510.3		I	510.4		I
Wibracje	514.4		I/10, II/3	514.5		I/24
Wstrząsy	516.4		I, IV	516.5		I, IV

**FABRYCZNE CERTYFIKATY ZGODNOŚCI** – Radiotelefony serii DP spełniają wymagania certyfikacyjne na iskrobezpieczność w dziale 5; Klasa I, II, III przy zamówieniach z baterią zgodną z wymaganiami

W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy kontaktować się z lokalnym autoryzowanym Partnerem Motoroli.



Motorola i stylizowane logo M są znakami handlowymi zarejestrowanymi w Urzędzie Patentów i Znaków Handlowych USA. Wszystkie inne produkty i usługi należą do ich właścicieli. © Motorola, Inc. 2006 Wyrób zgodny ze standardami ETSI TS103 361 (Część 1,2&3) DMR. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez ostrzeżenia. System MOTOTRBO będzie wprowadzany etapami – proszę sprawdzić dostępność poszczególnych produktów w danym regionie. Wszystkie specyfikacje techniczne podają typowe parametry. Radiotelefony spełniają wymagania stosowanych przepisów.

DP3400.3401.DS-PL

www.motorola.pl

Motorola Polska Sp. z o.o.  
ul. Domaniewska 39B  
02-672 Warszawa  
Polska  
Tel: +48-22-6060-450



# DP 3600/3601

## Radiotelefony przenośne z wyświetlaczem



- 1 Elastyczny, oparty na menu interfejs z czytelnymi ikonami na dwuwierszowym wyświetlaczu do odczytu tekstów.
- 2 Trójkolorowa dioda LED informuje o wywołaniach, skaningu i stanie monitora.
- 3 Przycisk alarmowy pozwala na inicjowanie wywołań w sytuacji zagrożenia; DP 3601 może wysyłać koordynaty położenia GPS do operatora.
- 4 Nowe złącze akcesoriów z wyprowadzoną mocą w.cz. jest odporne na zanurzenie wg normy IP57, standard USB pozwala na wykorzystanie wielu akcesoriów audio.
- 5 DP 3601 posiada wbudowany moduł GPS
- 6 Duże, łatwe w użyciu przyciski funkcyjne pozwalają na intuicyjną obsługę menu
- 7 Obudowa radiotelefonu spełnia wymagania normy IP57; odporna na zanurzenie na głębokości do 1 metra przez 30 minut.
- 8 Wbudowany głośnik.
- 9 Trzy boczne, programowane przyciski zapewniają łatwy dostęp do potrzebnych funkcji. Wybieranie jednoklawiszowe i szybkie wiadomości tekstowe mogą być łatwo obsługiwane przez te przyciski
- 10 Duży przycisk PTT. Zapewnia dobrą operatywność nawet w czasie obsługi w rękawiczkach.
- 11 160 kanałów

### Standardowy zestaw radiotelefonu z wyświetlaczem

- Radiotelefon przenośny z wyświetlaczem
- Z DP 3600 standardowa elastyczna antena w.cz.; z DP3601 mono-polowa antena GPS
- Akumulator NiMH 1300 mAh
- Jednopozycyjna ładowarka IMPRES™
- Zaczep na pasek 2.5 cala
- Krótka instrukcja obsługi

### Funkcje dodatkowe

- Rozszerzone funkcje wywołań i sygnalizacji
  - Enkoder: wyw. alarmowe, PTT ID
  - Dekoder: sprawdzenie radiotelefonu, zdalny monitor, dezaktywacja radiotelefonu, wywołanie sieciowe
- Skanowanie pracuje w trybie analogowym i cyfrowym – łatwa migracja między systemami
- Wysyłanie krótkich wiadomości tekstowych

## MOTOTRBO™ Części składowe systemu i jego zalety

### DP 3600/3601 Radiotelefony przenośne z wyświetlaczem

## Dane techniczne

### DANE OGÓLNE

Liczba kanałów	160
Zakres częstotliwości	403-470 MHz
Wymiary (wyszerxgł)	
- Z akumulatorem NiMH 1300mAh (131.5 x 63.5 x 37.2 mm)	
- Ze standardowym akumulatorem Li-Ion 1500mAh (131.5 x 63.5 x 37.2 mm)	
- Z akumulatorem Li-Ion typ FM 1400 mAh (131.5 x 63.5 x 37.2 mm)	
Waga	
Z akumulatorem NiMH	430g
Z akumulatorem Li-Ion typ FM	370g
Ze standardowym akumulatorem Li-Ion	360g
Zasilanie	7.2V nominalnie
Sredni czas pracy w cyklu 5/5/90 z wykorzystaniem oszczędzania baterii przy blokadzie szumów nośną i dużej mocy nadawania	
- Standardowy akumulator IMPRES™ Li-Ion.	
Tryb: analogowy - 9 godz./cyfrowy - 13 godz.	
- Akumulator IMPRES™ FM Li-Ion	
Tryb: analogowy - 8.5 godz./cyfrowy - 12 godz.	
- Akumulator NiMH	
Tryb: analogowy - 8 godz./cyfrowy - 11 godz.	

### ODBIORNIK

Pasma częstotliwości	403-470 MHz
Odstęp międzykanałowy	12.5 kHz/ 25 kHz
Stabilność częstotliwości (-30° C, +60° C, +25° C)	+/- 1.5 ppm (DP 3600) +/- 0.5 ppm (DP 3601)
Czułość analogowa	0.35 uV (12 dB SINAD) 0.22 uV (typical) (12 dB SINAD) 0.4 uV (20 dB SINAD)
Czułość cyfrowa	5% BER: 0.3 uV
Intermodulacja	65 dB
Selektywność sąsiedniokanałowa	60 dB @ 12.5 kHz, 70 dB @ 25 kHz
Tłumienie emisji niepożądanych	70 dB
Moc audio	500 mW
Zniekształcenia audio przy mocy znamionowej	Typowo 3%
Przydzwięki i szumy	-40 dB @ 12.5 kHz -45 dB @ 25 kHz
Przenoszenie audio	+1, -3 dB
Poziom zakłóceń przewodzonych	-57 dBm

### NADAJNIK

Pasma częstotliwości	403-470 MHz
Odstęp międzykanałowy	12.5 kHz/ 25 kHz
Stabilność częstotliwości (-30° C, +60° C, +25° C)	+/- 1.5 ppm (DP 3600) +/- 0.5 ppm (DP 3601)
Moc w.cz. nadajnika	
Moc niska	1 W
Moc wysoka	4 W
Ograniczenie dewiacji	+/- 2.5 kHz @ 12.5 kHz +/- 5.0 kHz @ 25 kHz
Odstęp od zakłóceń	-40 dB @ 12.5 kHz -45 dB @ 25 kHz
Zakłócenia emitowane/przewodzone	-36 dBm < 1 GHz -30dBm > 1GHz
Moc emitowana w kanałach sąsiednich	-60 dB @ 12.5 kHz -70 dB @ 25 kHz
Przenoszenie audio	+1, -3 dB
Zniekształcenia audio	3%
Wokoder cyfrowy: typ	AMBE++
Protokół cyfrowy	ETSI-TS102 361-1

### GPS

Dokładność jest określona dla długoterminowego (95% czasu) śledzenia 5 satelitów przy mocy sygnału -130dBm	
TTFF (czas do pierwszego określenia pozycji) po włączeniu - mniej niż 1 minuta	
TTFF (czas do pierwszego określenia pozycji) ze stanu oczekiwania - mniej niż 10 sekund	
Dokładność	lepsza niż 10 metrów

### PARAMETRY ŚRODOWISKOWE

Zakres temperatury pracy*	-30° C / +60° C
Zakres temperatury skaladowania	-40° C / +85° C
Odporność na skoki temperatury	zgodnie z normą MIL-STD
Zakres wilgotności	zgodnie z normą MIL-STD
Odporność na działanie wody	EN60529 - IP57
Test opakowań	MIL-STD 810D and E
* Z akumulatorem Li-Ion zakres temperatury pracy zawiera się pomiędzy -10°C / +60°C.	
* Z akumulatorem Ni-MH zakres temperatury pracy zawiera się pomiędzy -20°C / +60°C.	

### NORMY WOJSKOWE

Zastosowana norma MIL-STD	810E	Metody	Procedury	810F	Metody	Procedury
Niskie ciśnienie	500.3		II	500.4		II
Wysoka temperatura (gorąco)	501.3		I/A, II/A1	501.4		I/Hot, II/Hot
Niska temperatura	502.3		I/C3, II/C1	502.4		I/C3, II/C1
Skoki temperatury	503.3		I/A, 1C3	503.4		I
Promieniowanie słoneczne	505.3		I	505.4		I
Deszcz	506.3		I,II	506.4		I, III
Wilgotność	507.3		II	507.4		-
Słona mgła	509.3		I	509.4		I
Kurz	510.3		I	510.4		I
Wibracje	514.4		I/10, II/3	514.5		I/24
Wstrząsy	516.4		I, IV	516.5		I, IV

**FABRYCZNE CERTYFIKATY ZGODNOŚCI** – Radiotelefony serii DP spełniają wymagania certyfikacyjne na iskrobezpieczność w dziale 5; Klasa I, II, III przy zamówieniach z baterią zgodną z wymaganiami

W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy kontaktować się z lokalnym autoryzowanym Partnerem Motoroli.



Motorola i stylizowane logo M są znakami handlowymi zarejestrowanymi w Urzędzie Patentów i Znaków Handlowych USA. Wszystkie inne produkty i usługi należą do ich właścicieli. © Motorola, Inc. 2006 Wyrób zgodny ze standardami ETSI TS103 361 (Część 1,2&3) DMR. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez ostrzeżenia. System MOTOTRBO będzie wprowadzany etapami – proszę sprawdzić dostępność poszczególnych produktów w danym regionie. Wszystkie specyfikacje techniczne podają typowe parametry. Radiotelefony spełniają wymagania stosowanych przepisów.

DP3600.3601\_DS-PL

[www.motorola.pl](http://www.motorola.pl)

Motorola Polska Sp. z o.o.  
ul. Domaniewska 39B  
02-672 Warszawa  
Polska  
Tel: +48-22-6060-450