



## *Przenośny terminal MTP850 S*

Mocny i bezpieczny radiotelefon, niezbędny element komunikacji specjalnej i bezpieczeństwa publicznego





**JUŻ PONAD MILION...**



**Motorola jest liderem w dziedzinie terminali TETRA**

- Motorola sprzedała ponad milion terminali, prawie dwa razy więcej niż nasz największy konkurent.
- Oferujemy najszerszy wybór terminali TETRA obejmujący radiotelefony ATEX, Covert oraz urządzenia zoptymalizowane dla użytkowników biznesowych i przedsiębiorstw.



**RADIOTELEFON TETRA MTP850 S**

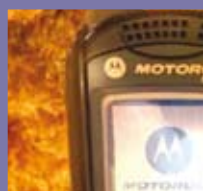


**Testujemy radiotelefony w laboratoriach, a nie u naszych klientów.**

Motorola od ponad 70 lat projektuje systemy i urządzenia komunikacji specjalnej i bezpieczeństwa publicznego. Z doświadczenia wiemy, że bezpieczeństwo publiczne to trudna dziedzina.

Nie dotyczy to tylko oczywistych sytuacji krytycznych, takich jak pożary i poważne wypadki, ale także działań standardowych.

Przekonaliśmy się, że wszystkie nasze produkty muszą zdawać egzamin w codziennym użytkowaniu dla zapewnienia profesjonalnej łączności specjalnej.



**Dlatego rozpoczęliśmy program Przyspieszonego Testowania Zużycia**

Program ALT™ oraz inne programy testują nasze radiotelefony, aby zasymulować okres pięcioletniej intensywnej eksploatacji. W tym czasie radiotelefony są upuszczane, wstrząsane, narażane na wysokie i niskie temperatury, zalewane wodą itd. Nie jest to symulacja pięciu lat „zwykłego komercyjnego użytkowania”, ale symulacja intensywnego użytkowania odpowiedniego dla urzędów zapewniających

komunikację specjalną i bezpieczeństwo publiczne.

Trwałość to jedynie część testów; badamy również wytrzymałość. Poniżej przedstawiamy kilka standardowych testów, którym poddawane są wszystkie terminale (nie tylko te o wzmacnionej odporności)

- **Test szoku termicznego** - Radiotelefon jest zamrażany do temperatury -57°C przez dwie godziny, następnie ogrzany do +80°C w czasie poniżej piętnastu sekund i przechowywany

w tej temperaturze przez kolejne dwie godziny. Proces ten jest powtarzany kolejne pięć razy w ciągu doby.

- **Test upadku** - radiotelefon jest upuszczany z wysokości 1,2 m na każdą z sześciu swoich powierzchni, na gładki beton lub stal. Test jest powtarzany i zostaje zaliczony, jeżeli radiotelefon działa, a bateria nie ulega odłączeniu lub uszkodzeniu i zapewnia stałe zasilanie.

# MAKSYMALNE BEZPIECZEŃSTWO, TRWAŁOŚĆ I WYDAJNOŚĆ.

MTP850 S to najnowszy przenośny terminal Motoroli przeznaczony do komunikacji specjalnej i bezpieczeństwa publicznego. Terminal ze wszystkimi funkcjami modelu MTP850 został wyposażony w zaawansowany czujnik "Man Down" zapewniający wyjątkowe bezpieczeństwo użytkownika, a nowe boczne złącze akcesoriów zwiększa odporność urządzenia.

Większa moc nadajnika radiotelefonu, odpowiadająca Klasie 3L (1,8W), umożliwia uzyskanie szerszego zasięgu oraz lepsze działanie wewnątrz budynków. Uwzględniając wysoką czułość odbioru, model MTP850 S jest w stanie sprostać najbardziej wymagającym warunkom eksploatacji.



#### Większą efektywność użytkowania zapewniają:

- Natychmiastowy i ciągły dostęp do baz danych za pośrednictwem wbudowanej przeglądarki WAP - decyzje podejmowane w oparciu o aktualne informacje.
- Aktualizacja informacji o dostępności i bieżących warunkach za pośrednictwem funkcji przesyłania Widomości Statusowych - śledzenie postępu realizacji i przyporządkowania do zadań lub wezwanie pomocy w razie konieczności.
- Możliwość lokalizacji zasobów z wykorzystaniem nowoczesnego zintegrowanego odbiornika GPS.

#### Wyższy poziom bezpieczeństwa zapewniają:



- Lepsze pokrycie w trybie bezpośrednim (DMO), umożliwiające komunikację na większym obszarze, w budynkach lub terenach zabudowanych.
- Funkcja Man Down, alarmująca operatora konsoli, jeżeli radiotelefon pozostaje nieruchomy przez określony czas lub nachylony pod kątem większym niż zaprogramowany.
- Cichy alarm. W krytycznych okolicznościach wciśnięcie przycisku alarmowego wysyła alarm bez zmiany wyglądu ekranu terminala.
- Wzmocnione złącze boczne, które wraz z szeroką gamą oferowanych akcesoriów zapewnia zachowanie połączenia z urządzeniami dodatkowymi nawet w najtrudniejszych warunkach.



## Usługi serwisowe- zapewniają maksymalną wydajność, by spełnić wymogi klientów sektora komunikacji specjalnej i bezpieczeństwa publicznego

- **Doskonałość ośrodków serwisowych:** Gwarantujemy najwyższą jakość. Dzięki sprawdzonemu systemowi naprawy, klienci mają pewność, że ich urządzenia zostaną fachowo zreperowane i szybko dostarczone z powrotem do użytkowników. Zastosowanie najnowszych narzędzi i ścisłe przestrzeganie procedur przez techników z Europejskiego Ośrodka Serwisowego Radiotelefonów pozwala naprawiać i diagnozować urządzenia zgodnie ze specyfikacją produktową.
- **Doświadczenie techniczne:** Odpowiadamy na pytania techniczne, skracamy przestoje i zmniejszamy czas rozwiązywania problemów. Doświadczeni pracownicy serwisu technicznego współpracują z klientem przy diagnozowaniu i usuwaniu problemów zarówno sprzętowych, jak i oprogramowania, dzięki czemu szybko dostarcza się rozwiązania dla użytkowników końcowych.
- **Obsługa klienta:** Ośrodki wsparcia technicznego obsługują klientów w systemie 24x7 i oferują serwis techniczny w systemie 8x5. Możliwość pomocy telefonicznej, przez e-mail lub faks.
- **Certyfikowane rozwiązania:** Nasze usługi posiadają pełną certyfikację standardów ISO, ATEX / FM i CENELEC, zapewniając w ten sposób komfort użytkownikom, którego źródłem może być jedynie doświadczony i zaufany dostawca.
- **Umowy na zdefiniowany poziom obsługi (SLA):** Wszystkie usługi Motoroli są oferowane zgodnie z Umowami SLAs, włączając w to czas realizacji.

## BEZPIECZEŃSTWO I WYDAJNOŚĆ



- 1 Moc nadajnika Klasy 3L oraz wysoka czułość odbiornika**  
W modelu MTP850 S wprowadzono opcję modułu nadajnika o zwiększonej mocy. Przynosi to korzyści użytkownikowi zarówno ze względu na większy zakres w trybie bezpośrednim jak i pokrycie w budynkach.
- 2 Zaprojektowany z myślą o wydajności- zaprojektowany z myślą o przyszłości**  
Radiotelefon MTP850 S jest wyposażony w moc obliczeniową, dzięki której użytkownicy mogą korzystać z zalet takich aplikacji jak WAP i Wieloszczelinowej Transmisji Danych Pakietowych (MSPD).
- 3 Bezpieczeństwo osobiste**  
Bezpieczeństwo osobiste jest niezwykle istotne. Radiotelefon MTP850 S pomaga je zapewnić, dzięki wysokiej jakości połączeniom głosowym oraz połączeniom alarmowym z automatyczną aktualizacją lokalizacji użytkownika.
- 4 Rzeczywiste kolory – oddające jakość oryginału**  
Radiotelefon MTP850 S wyposażony jest w ekran 130 x 130 pikseli, wyświetlający ponad 65 000 kolorów - idealny do oglądania grafiki o wysokiej rozdzielczości za pośrednictwem przeglądarki WAP.
- 5 Bezpieczna komunikacja**  
Wraz ze wzrostem wrażliwości informacji przekazywanych głosowo lub za pośrednictwem transmisji danych, rośnie znaczenie utrzymania prywatnej i bezpiecznej łączności. Radiotelefon MTP850 S zapewnia bezpieczeństwo łączności, od ochrony wynikającej z zastosowania transmisji cyfrowej po najsilniejsze zabezpieczenia z wykorzystaniem szyfrowania interfejsu radiowego czy moduły szyfrowania „End-to-End” (wzdłuż całego łącza).
- 6 Wzmocnione złącze boczne**  
Wzmocnione złącze boczne zapewnia trwałe połączenie z akcesoriami nawet w najtrudniejszych warunkach.

## WYSOCE WYDAJNE AKCESORIA DO WSZYSTKICH ZADAŃ

Profesjoniści korzystający z radiotelefonów pracują w zróżnicowanych i wymagających warunkach. Szeroki asortyment oryginalnych akcesoriów Motoroli pozwoli zwiększyć funkcjonalność radiotelefonu MTP850 S.



**Akcesoria audio**  
Motorola oferuje rozwiązania dostosowane do potrzeb klientów, od akcesoriów kamuflowanych, po akcesoria do pracy w środowiskach o wysokim poziomie hałasu



**Warianty noszenia**  
Oferujemy zróżnicowaną ofertę akcesoriów tak pod względem form, jak i użytych materiałów. W połączeniu z akcesoriami audio rozwiązania Motoroli oferują wygodę i obsługę bez użycia rąk



**Akumulatory**  
Oryginalne akumulatory Motoroli zapewniają optymalną wydajność



**Ładowarki i zestawy samochodowe**  
Niezależnie od tego, czy na biurku czy w samochodzie, ładowarki Motorola optymalizują i wydłużają żywotność akumulatora.

## SPECYFIKACJA OGÓLNA

Wymiary Wys.xSzer.xGł. mm	125 x 59 x 36	(ze standardową baterią)
Waga	174 g	(tylko radiotelefon)
	234 g	(ze standardową baterią)
Sprawność baterii	Klasa 4 (1W)	Klasa 3L (1,8W)
Cykl pracy (5/5/90)	> 23 h	> 20,5 h
Cykl pracy (5/35/60)	> 17 h	> 15,5 h
Czas rozmowy	3,5 h	2,5 h

## SPECYFIKACJA RADIOWA

Zakresy częstotliwości	380-430 MHz
Moc wyjściowa	Klasa 3L (1,8W) i Klasa 4 (1W)
Dokładność poziomu mocy	2 dB
Adaptacyjna kontrola mocy	A i B
Klasa odbiornika	A i B
Czułość statyczna odbiornika	minimum -112 dBm (typowo -115 dBm)
Czułość dynamiczna odbiornika	minimum -103 dBm (typowo -107 dBm)

## SPECYFIKACJA ŚRODOWISKA

Temperatura pracy °C	-30 do +60
Temperatura składowania °C	-40 do +85
Wilgotność	ETSI 300 019-1-7 klasa 7-3E
Zabezpieczenie przed pyłem i wodą	IP54 zgodnie z IEC 60529
Wstrząsy, upadki i wibracje	ETSI 300-019 1-7 klasa 5M3

## LICENCJE/OPCJE

Licencja na połączenie przywoławcze (Call Out)	Anteny (prełowa, wzmocniona)
Licencja GPS	Akumulator (Li Ion 1850 mAh)
Licencja na wieloszczelinową transmisję danych pakietowych (MSPD)	Różne sposoby noszenia
Licencja na przeglądarkę WAP	Ładowarki akumulatorów i adaptery samochodowe
Rozszerzona licencja zabezpieczeń	Słuchawki
Licencja na trwałą dezaktywację radiotelefonu	Mikrofonogłośniki
Licencja na tymczasową dezaktywację radiotelefonu	Słuchawki douszne
Licencja RUA/RUI	Zestawy samochodowe
Opcje językowe i klawiatury	Kable do programowania/przesyłu danych do połączeń szeregowych/USB
Opcje szyfrowania interfejsu radiowego	
Opcje szyfrowania wzdłuż całego łącza (End to End Encryption)	
Funkcja Man-Down	
Licencja Klasa 3L (1,8W)	

## AKCESORIA

## FUNKCJE ZABEZPIECZAJĄCE

Autoryzacja (wzajemna)	
Klasa 1, 2 i 3	
Szyfrowanie interfejsu radiowego (na podstawie CESH)	
Szyfrowanie E2E (na podstawie rozszerzenia CESH)	
Szyfrowanie karty SIM BSI	

## GŁÓWNE USŁUGI TRANSMISJI DANYCH

Dane pakietowe	Przeglądarka WAP (przeglądanie grafiki)
Krótkie wiadomości	Wieloszczelinowa transmisja danych pakietowych
	Powiadomianie o statusie w TMO i DMO
	Przesyłanie krótkich wiadomości w TMO i DMO
	Aplikacje krótkich wiadomości
TNP1	Jednoczesna obsługa Danych Pakietowych i Usług Krótkich
	Wiadomości za pośrednictwem interfejsu PEI
Komendy AT	Pełny zestaw komend AT (włączając w to kontrolę głosu)
iTM	Zarządzanie zasobami (zdalne programowanie)

## USŁUGI LOKALIZACJI

Jednoczesne satelity	12
Spiralna antena GPS	zintegrowana z anteną TETRA
Czułość	-152 dbm / -182 dbW
Dokładność	5 m (prawdopodobieństwo 50%)*
	10 m (prawdopodobieństwo 95%)*
Protokoły	ETSI LIP oraz Motorola LRRP

## INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

Kolorowy wyświetlacz	Ekran 130x130 pikseli, 65 536 żywych kolorów możliwość odwracania wyświetlacza, opcje podświetlania ikon i powiększania tekstu
Wygaszacz ekranu	Grafika w formacie gif oraz tekst (dowolny wybór użytkownika)
Uniwersalny wyświetlacz zegarowy	
Obsługa wielu języków	
Blokada klawiatury	
Zarządzanie grupami rozmównymi	Przyjazny dla użytkownika, elastyczny, wydajny, szybki
Grupy rozmówne - TMO	2048
Grupy rozmówne - DMO	1024
Foldery grup rozmównych	Dwuwarstwowa struktura folderów (folder/podfolder) 256 folderów
Ulubione foldery	Do 3 (do przechowywania wybranych „ulubionych” grup)
Menu	Dostosowany do potrzeb użytkownika Skróty menu Konfiguracja menu
Zarządzanie kontaktami	Podobieństwo telefonu komórkowego (szybkie wyszukiwanie)
Lista kontaktów	do 1000 kontaktów do 6 numerów na kontakt, maksymalnie 2000 numerów
Wiele metod wybierania numeru	użytkownik wybiera sposób wybierania numeru
Szybka/elastyczna odpowiedź na wywołanie	Odpowiedź w formie wywołania indywidualnego na wywołanie grupowe przy zastosowaniu jednego przycisku
Alarm wibracyjny i wiele dzwonek	
Zarządca wiadomości	Podobieństwo do telefonu komórkowego
Lista wiadomości tekstowych	20
Inteligentne wpisywanie tekstu przy pomocy klawiatury	
Lista statusów	100
Lista kodów kraju/sieci	100
Listy skanowania	40 list po 20 grup
Sterowanie przez użytkownika	
Wielofunkcyjne obrotowe pokrętko	Głośność, przewijanie listy i/lub wybór grupy rozmównej
Szybkie przyciski i klawisze – „one touch”	Każdy klawisz można zaprogramować tak, aby przypisać mu jedną z wielu dostępnych funkcji.
Dostosowawcza regulacja audio	Najlepszy profil audio dla danego środowiska roboczego
Tryb ukryty	

## GŁÓWNE USŁUGI GŁOSOWE

Pełny Duplex	TMO	połączenia indywidualne, alarmowe, PABX, PSTN,
Półdupleks	TMO	połączenia indywidualne, grupowe, alarmowe
	DMO	połączenia indywidualne, grupowe, alarmowe Inter-MNI Gateway, repeater
Wybieranie numeru		Bezpośrednie, Przewijanie, szybkie, za pomocą jednego klawisza lub wyszukiwanie
		Wybieranie historii wywołań
Połączenie alarmowe	Taktyczne	Alarmowe wywołanie do aktualnie używanej grupy
(dostosowane przez użytkowników grupy rozmównej)	Nie taktyczne	Alarmowe wywołanie do predefiniowanej grupy
	Indywidualne	Wywołanie alarmowe do PREDEFINIOWANEJ strony odbierającej (półdupleks, pełny dupleks)
	Gorący mikrofon	rozmowa bez potrzeby używania PTT (aktywowana przez użytkownika) automatycznie uruchamiany mikrofon
	Wiadomość o stanie	Wysłana do konsoli dyspozytora (aktywowana przez użytkownika)
	DMO do TMO	w trybie DMO (z bramką/bez bramki) lub w trybie TMO
Wywołania priorytetowe z wyłączeniem Call Out		
Podwójne wciśnięcie przycisku PTT		

Informacje zawarte w tej broszurze mogą ulec zmianie bez żadnego uprzedzenia

- Funkcje produktu mogą zależeć od ich obsługi przez infrastrukturę
- Wybrane funkcje są zależne od opcjonalnego lub przyszłego uaktualnienia oprogramowania

W celu uzyskania dalszych informacji prosimy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym Przedstawicielem Motoroli.



30-149 Kraków, ul. Balicka 100  
tel. 12-626-04-12  
www.karisma.pl



Znak MOTOROLA i stylizowane logo M są zarejestrowane w Biurze Patentów i Znaków Towarowych USA. Wszystkie inne nazwy produktów lub usług stanowią własność ich zarejestrowanych właścicieli. © Motorola, Inc. 2009. Wszystkie prawa zastrzeżone.

MTP850S6PP/BRO-PL 01/10

[www.motorola.com/tetra](http://www.motorola.com/tetra)

Motorola Polska Sp. z o.o., ul. Domaniewska 39b,  
02-672 Warszawa, POLSKA  
tel. + 48 22 6060450 fax + 48 22 6060460