



# MTP850Ex

Radiotelefon ATEX TETRA

Zaawansowana łączność i bezpieczeństwo użytkownika



## Najważniejsze cechy

### Zaawansowana łączność

- Mocna, trwała budowa zapewniająca optymalną niezawodność w trudnych warunkach
- Wysoka jakość dźwięku w warunkach najbardziej zakłócających słyszalność
- Szeroki wybór akcesoriów z atestem ATEX umożliwiających dostosowanie radiotelefonu do szczególnych wymagań operacyjnych

### Wszechstronne bezpieczeństwo użytkownika

- Atesty ATEX & IEC-Ex dla gazów i pyłów
- Zintegrowany odbiornik GPS do lokalizacji użytkowników
- Wewnętrzny alarm o wypadku, tzw. „Man Down”

Przenośny radiotelefon MTP850Ex TETRA firmy Motorola oferuje wysoką jakość łączności, zwiększone bezpieczeństwo użytkownika oraz wiodącą w swojej klasie specyfikację ATEX, umożliwiającą użytkowanie urządzenia w środowiskach potencjalnie wybuchowych gazów i pyłów.

Motorola jest światowym liderem w tworzeniu i wdrażaniu rozwiązań łączności TETRA. Radiotelefon ATEX TETRA MTP850Ex umożliwia bezpieczną i niezawodną komunikację dzięki zaawansowanym funkcjom wykorzystującym potencjał technologii TETRA.

### Zaawansowana łączność

Radiotelefon MTP850Ex oferuje najlepszą w swojej klasie jakość dźwięku w środowiskach o dużym natężeniu hałasu — typowym miejscu pracy profesjonalnych użytkowników z branży przemysłowej i bezpieczeństwa publicznego.

### Wszechstronne bezpieczeństwo użytkownika

Radiotelefon MTP850Ex może być używany w środowiskach wybuchowych gazów i pyłów dzięki wysokiemu poziomowi ochrony (w tym strefa pyłowa 21 i 22). Bezpieczeństwo pracy jest zwiększone dzięki szerokiemu zakresowi oferowanych funkcji, takich jak:

- nowoczesny zintegrowany odbiornik GPS: lokalizacja osób drogą radiową, większe bezpieczeństwo użytkowników i łatwiejsze zarządzanie zasobami;

- wewnętrzny alarm o wypadku, tzw. „Man Down”: całkowicie zintegrowane rozwiązanie uruchamiające procedurę alarmową w chwili, gdy użytkownik pozostaje bez ruchu przez określony czas lub gdy nastąpi upadek.

### Prosty, ale funkcjonalny interfejs użytkownika

Uproszczona klawiatura z dużymi przyciskami ułatwia obsługę radiotelefonu MTP850Ex w rękawiczkach. Wielkość ikon i czcionek na ekranie można dopasować, co ułatwia korzystanie z radiotelefonu MTP850Ex w trudnych warunkach i przy ograniczonej widoczności.

### Obsługa aplikacji danych

Zintegrowana przeglądarka WAP i wieloszczelinowa transmisja danych pakietowych umożliwia użytkownikom w terenie szybki dostęp do informacji o znaczeniu krytycznym. Dodatkowo funkcjonalność aplikacji zwiększa jednoczesną obsługę usług krótkich wiadomości (SDS) i wieloszczelinowej transmisji danych pakietowych za pośrednictwem protokołu TNP1.

## Arkusz specyfikacji

### MTP850Ex - przenośny radiotelefon ATEX TETRA

#### SPECYFIKACJA ATEX

Certyfikacja ATEX	Gaz	II 2G Ex ib IIC T4
	Pył	II 2D Ex tD A21 IP6x ib D21 T90°C
Certyfikacja IEC EX	Gaz	Ex ib IIC T4 (certyfikacja dla stref 1 i 2, grupa urządzeń II, grupa gazów C, klasa temperatury T4, od -20°C do +50°C)
	Pył	Ex tD A21 IP6x ib D21 T90°C (certyfikacja dla stref 21 i 22, grupa urządzeń II)

#### Specyfikacja

##### FIZYCZNA

Wymiary (mm)	135 x 55 x 38
Masa (typowo) (g)	400 (z anteną i akumulatorem)
Akumulator	725 mAh, 7,2 V 12 godz. typowo, cykl pracy 5/5/90

##### SPECYFIKACJA RADIOWA

Zakres częstotliwości (MHz)	380 - 430 806 - 870
Szerokość pasma TMO (MHz)	50 (380-430) 19 (TX: 806-825, RX: 851-870)
Szerokość pasma DMO (MHz)	50 (380-430) 19 (851-870)
Szerokość kanału (kHz)	25
Moc nadajnika	1 W
Sterowanie poziomem mocy	3 kroki co 5 dB
Dokładność poziomu mocy	+/- 2 dB
Klasa odbiornika	A i B
Czułość statyczna odbiornika (dBm)	minimum -112, typowo -115
Czułość dynamiczna odbiornika (dBm)	minimum -103, typowo -107

##### SPECYFIKACJA ŚRODOWISKOWA

Temperatura pracy (°C)	-20°C do +50°C (środowiska zagrożone wybuchem) -20°C do +60°C (środowiska nie zagrożone wybuchem)
Temperatura składowania (°C)	-40°C do +85°C
Wilgotność	ETS 300 019-1-5 klasa 5 i 1-5-2
Pył i woda	IP65 wg IEC 60529
Wstrząsy, upadki i wibracje	ETS 300 019-1-7 klasa 5M3

##### BEZPIECZEŃSTWO ŁĄCZNOŚCI

Szyfrowanie interfejsu radiowego	Algorytmy	TEA1, TEA2, TEA3
	Klasy bezpieczeństwa	klasa1 (odkryta), klasa2 (SCK), klasa3 (DCK, CCK i GCK*)
Dostarczanie klucza	Narzędzie do bezpiecznego dostarczania klucza KVL Zmiana klucza drogą radiową (OTAR) dla SCK i klasy 3 (CCK i GCK*)	
Dostęp do sieci	Tymczasowa deaktywacja / aktywacja („ogłuszenie” radiotelefonu) Stała deaktywacja / aktywacja („zabicie” radiotelefonu)	
Uwierzytelnianie	Inicjowane przez infrastrukturę i wzajemne przez radiotelefon	

##### URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNE I AKESORIA

Audio	Szeroki wybór akcesoriów audio, m.in. mikrofonogłośniki i zestawy słuchawkowe z atestem ATEX
Zasilanie i ładowanie	Ładowarki biurkowe i wielostanowiskowe
Przenoszenie	Szeroki wybór rozwiązań do przenoszenia, m.in. pokrowce, paski i zaczepy do paska
Programowanie	Wszechstronne rozwiązania do konfiguracji radiotelefonu i wczytywania kluczy szyfrujących za pomocą narzędzia KVL firmy Motorola; obsługa zdalnego programowania terminali (Motorola Integrated Terminal Management).

##### SPECYFIKACJA GPS

Jednocześnie śledzone satelity	12
Tryb działania	Autonomiczny lub wspomagany (A-GPS)
Antena GPS	Zintegrowana z anteną TETRA
Czułość	-152 dBm / -182 dBW
Dokładność	5 metrów (prawdopodobieństwo 50%)
Protokoły lokalizacji	ETSI LIP Motorola LRRP

##### USŁUGI GŁOSOWE

Grupy rozmówne	2048 (TMO) i 1024 (DMO)
Książka adresowa	1000 wpisów
Listy skanowania	40 list, 20 grup rozmównych / liste
Tryb trunkingowy TMO	Połączenie grupowe Opóźnione dołączenie do połączenia grupowego
	Połączenie indywidualne Półduplex i pełny duplex
Telefonia	Pełny duplex
DGNA	maks. 2047 grup
Tryb bezpośredni DMO	Połączenia grupowe Opóźnione dołączenie do połączenia
	Połączenia indywidualne
Zgodność	Bramka i przemiennik
Tryb alarmowy	Inteligentny tryb alarmowy
	Opóźnione dołączenie do TMO
	Możliwość konfiguracji „gorącego mikrofonu” liczników
Lokalizacja	Możliwość wysyłania razem z alarmem
Adres docelowy	Osoba lub grupa
Alarm	Status alarmowy
Inne usługi	Nasłuch otoczenia Blokada nadawania

##### USŁUGI DANYCH

Wiadomości statusowe	Kryptonimy statusów 100 („alias messages”)
Krótkie wiadomości (SDS)	Skrzynka odbiorcza 20 wiadomości Adres docelowy Indywidualny lub grupowy
	Interakcja głosowa Wysłanie i odbieranie w trakcie połączeń
Dane pakietowe	Transmisja jedno- lub wieloszczelinowa 7,2 kb/s – 28,8 kb/s przepływności brutto
WAP	Zintegrowana przeglądarka Openwave Zgodność z WAP 1.2.x i WAP 2.0 dla stosu protokołów UDP/IP
PEI	Polecenia AT TNP1; jednoczesna obsługa usług SDS i PD

##### INTERFEJSY

RS232 PEI	Do obsługi urządzeń danych
Wzmocniony interfejs akcesoriów	Do obsługi akcesoriów audio i programowania

Więcej informacji można uzyskać u najbliższego autoryzowanego sprzedawcy lub dystrybutora urządzeń firmy Motorola.



MOTOROLA i stylizowane logo M są zarejestrowane w Urzędzie Patentów i Znaków Towarowych USA. Nazwy wszystkich pozostałych produktów i usług są własnością ich odpowiednich właścicieli. © Motorola, Inc. 2009. Wszystkie prawa zastrzeżone. Specyfikacje mogą ulegać zmianom bez uprzedzenia. Wszystkie wymienione specyfikacje są typowe. Radiotelefony spełniają odpowiednie wymogi regulacyjne.

MTP850-PL(12/09)

www.motorola.com

Motorola Ltd, Jays Close, Viabes Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, Wielka Brytania