

# MOTOTRBO ION

DZIAŁALNOŚĆ TWOJEJ FIRMY OPIERA SIĘ NA ŁĄCZNOŚCI GŁOSOWEJ I TRANSMISJI DANYCH, ALE JEŻELI TWOJE URZĄDZENIA MAJĄ DOSTĘP TYLKO DO JEDNEJ Z TYCH FUNKCJI, TO NIE WYKORZYSTUJESZ PEŁNI SWOICH MOŻLIWOŚCI.

MOTOTRBO™ Ion to nasze pierwsze biznesowe urządzenie z zawsze włączonymi funkcjami łączności głosowej i szerokopasmowej transmisji danych. To połączenie renomowanej wydajności PTT, otwartego ekosystemu aplikacji na platformie Android i dostępu do zintegrowanego ekosystemu technologii Motorola Solutions, od monitoringu i analityki wideo przez najlepszych w swojej klasie zabezpieczenia sieciowe, po nowe, wydajne oprogramowanie i usługi technologiczne, takie jak inteligentni wirtualni asystenci.

Dzięki MOTOTRBO Ion zespoły pozostają w ciągłym kontakcie korzystając z różnych sieci i różnych urządzeń. Krytyczne dane i procesy biznesowe mogą zostać ujednolicone i uproszczone, a funkcje potrzebne pracownikom pozostają zawsze dostępne.

## NAJWAŻNIEJSZE FUNKCJE

### DOSTĘPNOŚĆ APLIKACJI

- Platforma Android
- Otwarty ekosystem aplikacji
- Zintegrowany ekosystem technologii Motorola Solutions
- Pełne możliwości multimedialne
- Intuicyjny interfejs z ekranem dotykowym

### MAKSYMALNY CZAS DZIAŁANIA

- Szybka konfiguracja i aktualizacje
- Bezproblemowe zarządzanie urządzeniami
- Usługi zarządzane i pomocy technicznej

### SKUTECZNE ZABEZPIECZENIA

- Zabezpieczenia urządzenia
- Zabezpieczenia aplikacji
- Zabezpieczenia danych

### PEŁNA NIEZAWODNOŚĆ

- Stworzony do pracy w każdych warunkach
- Wiodąca w branży jakość dźwięku
- Ultrawytrzymały ekran dotykowy
- Możliwość dostosowania interfejsu
- Długa żywotność akumulatora
- Nowa konstrukcja anteny
- Iskrobezpieczeństwo TIA4950

### CIĄGŁA ŁĄCZNOŚĆ

- Dedykowane urządzenie PTT
- Płynne przełączanie łączności głosowej\*
- Pełna interoperacyjność sieciowa dzięki WAVE PTX™
- Cyfrowa łączność radiowa DMR
- 4G LTE
- Wi-Fi
- Bluetooth®

\* Dostępne z wydaniem nowego systemu 2.0.



# FUNKCJE

## ŁĄCZNOŚĆ

LTE	B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B20, B28, B38, B39, B40, B41
Obsługiwane pasma	UMTS: 850 MHz, 900 MHz, 1700 MHz, 1900 MHz, 2100 MHz
Klasa urządzenia	4

## DMR (MOTOTRBO)

Tryby pracy	Cyfrowy i konwencjonalny analogowy tryb bezpośredni o podwójnej pojemności (DCDM) IP Site Connect Capacity Plus (jednostrefowy) / Capacity Max (wielostrefowy)
Pasma częstotliwości	UHF (400 -527 MHz) Maksymalnie 1000 kanałów Maksymalnie 250 stref
Odstęp międzykanałowy	12,5; 20; 25 kHz

## SPECYFIKACJA NADAJNIKA DMR

Moc wyjściowa w.cz.	4 W (wysoka) / 1 W (niska)
Modulacja cyfrowa 4FSK	Dane 12,5 kHz: 7K60F1D i 7K60FXD Głos 12,5 kHz: 7K60F1E i 7K60FXE Głos i dane 12,5 kHz: 7K60F1W
Protokół cyfrowy	ETSI TS 102 361, DMR Tier II i III
Emisje przewodzone/wypromieniowane (ETSI)	-36 dBm < 1 GHz, -30 dBm > 1 GHz
Moc w kanałach sąsiednich	60 dB (kanał 12,5 kHz) 70 dB (kanał 20/25 kHz)
Stabilność częstotliwości	± 0,5 ppm

## SPECYFIKACJA ODBIORNIKA DMR

Czułość analogowa (12 dB)	0,16 $\mu$ V
Czułość cyfrowa (5% BER)	0,14 $\mu$ V
Intermodulacja (TIA603D)	70 dB
Selektywność sąsiedniokanałowa (TIA603A)-1T	60 dB (kanał 12,5 kHz) 70 dB (kanał 20/25 kHz)
Selektywność sąsiedniokanałowa (TIA603D)-2T	45 dB (kanał 12,5 kHz) 70 dB (kanał 20/25 kHz)
Tłumienie sygnałów niepożądanych (TIA603D)	70 dB

## Wi-Fi

Obsługiwane standardy	802.11 a/b/g/n/ac
Zakres częstotliwości	2,4 GHz, 5 GHz
Zabezpieczenia	Obsługuje WEP, WPA, WPA2, WPA3, Wi-Fi Enhanced Open

## BLUETOOTH

Wersja	5.0 + LE + BR / EDR
Zasięg	Klasa 1.5, 10m
Jednoczesne połączenia	1x akcesoria audio i 1x urządzenia danych

## SPECYFIKACJE GNSS

Czas do pierwszego ustalenia pozycji (TTFF) – "zimny start"	< 50 sek.
Czas do pierwszego ustalenia pozycji (TTFF) – "gorący start"	< 5 sek.
Dokładność pozioma	< 5 m

## ŚLEDZENIE LOKALIZACJI

Wbudowany system GNSS (GPS/GLONASS/BEIDOU/GALILEO) i AGPS
Pozycjonowanie wewnątrz budynków

## AKUMULATORY

Technologia	Inteligentne akumulatory IMPRES™ 2
Pojemność akumulatora	Standardowy 2820 mAh Standardowy HazLoc 2900 mAh
Zasilanie	7,5 V (nominalnie)

## AUDIO

Moc wyjściowa audio	Nominalna: 1 W przy zniekształceniach 1% Maksymalna: 3 W
Charakterystyka audio (EIA)	+1, -3 dB
Przydźwięki i szumy	-40 dB (kanał 12,5 kHz) -45 dB (kanał 20/25 kHz)
Niepożądane emisje przewodzone (TIA603D)	-57 dBm
Funkcje audio	Adaptacyjny korektor głośnika Adaptacyjne tłumienie hałasu (dwa mikrofony) Adaptacyjna regulacja wzmocnienia Adaptacyjna redukcja szumu wiatru Automatyczne tłumienie sprzężeń Intelligent Audio IMPRES Audio Kontrola zniekształceń mikrofonu Profile audio wybierane przez użytkownika Wzmocnianie głoski "R"
Interakcje głosowe	Konfigurowalne komunikaty głosowe Sterowanie głosem: 13 czynności za pomocą intuicyjnych poleceń

## OPROGRAMOWANIE

System operacyjny	Android 10
Certyfikaty Google	Usługi mobilne Google Android Enterprise Recommended

## WIDEO I ZDJĘCIA

Obsługiwane formaty	H.263, H.264, MPEG-4 SP, VP8, JPEG (.jpg), GIF (.gif), PNG (.png), BMP (.bmp), WebP, (.webp) formaty obsługiwane przy odtwarzaniu, transmisji strumieniowej i nagrywaniu
Obsługiwane typy plików	3GPP (.3gp), MPEG-4 (.mp4), WebM (.webm), (.mkv)
Jakość nagrywania wideo	1080p (FHD) przy 30 kl./s

## ZABEZPIECZENIA

Wykrywanie dostępu root: standardowe  
Uwierzytelnianie dwuskładnikowe: opcjonalne  
Monitorowanie integralności: standardowe  
Blokowanie złośliwego oprogramowania: standardowe  
Bezpieczne uruchamianie: standardowe  
Wirtualna prywatna sieć komórkowa: opcjonalnie

# DANE TECHNICZNE

## SPRZĘT

Główny wyświetlacz	Kolorowy wyświetlacz 102 mm, 480 × 800 pikseli Ekran dotykowy pojemnościowy ze szkłem Gorilla Glass Możliwość używania w rękawicach o grubości do 4 mm Odporność na przypadkowe uruchomienie wywołane słodką lub słoną wodą, śniegiem, brudem lub smarem
Górny wyświetlacz	Monochromatyczny LCD 27 mm
Pamięć	4 GB pamięci RAM 32 GB pamięci wewnętrznej Możliwość rozbudowy dzięki zewnętrznej karcie microSD <sup>™</sup> do 128 GB
Gniazdo karty	1 × Nano SIM, 1 × Micro SD
Aparat	Tylny 13 MP Lampa błyskowa LED o dużej mocy Automatyczna regulacja ostrości Zoom cyfrowy 8x
Czujniki	Czujnik hallotronowy Barometr Czujnik oświetlenia zewnętrznego Żyroskop Akcelerometr Kompas elektroniczny
Interfejs użytkownika	Szybki interfejs użytkownika: duże obiekty dotyku, płytka hierarchia menu, natychmiastowy dostęp do informacji na głównym ekranie.
Przyciski fizyczne	Dedykowany przycisk PTT Dedykowany przycisk alarmowy 3 przyciski programowalne Pokrętko zasilania/głośności Przycisk włączania/wyłączania wyświetlacza 16-pozycyjne pokrętko wyboru kanałów
Długość anteny	6 cm lub 9 cm w zależności od częstotliwości. Zapoznaj się z katalogiem akcesoriów MOTOTRBO Ion, aby uzyskać więcej szczegółów.

## OCHRONA HAZŁOC

W przypadku wyposażenia w akumulator firmy Motorola z certyfikatem UL, MOTOTRBO Ion posiada certyfikat UL zgodności z normą TIA-4950 do użytku w niebezpiecznym otoczeniu, Dział 1, Klasa I, II, III, Grupy C, D, E, F, G; Dział 2, Klasa 1, Grupy A, B, C, D, T3C. Temp. otoczenia = od -20°C do +60°C.

## WŁASNOŚCI FIZYCZNE\*

Wymiary (wys. × szer. × gł.) ze standardowym akumulatorem	143 mm x 70 mm x 29 mm
Wymiary (wys. × szer. × gł.) ze standardowym akumulatorem HazLoc	143 mm x 70 mm x 38 mm
Waga ze standardowym akumulatorem	414 g
Waga ze standardowym akumulatorem HazLoc	439 g

## WYTRZYMAŁOŚĆ

Stopień ochrony	IP68 (2 metry, 2 godziny)
-----------------	---------------------------

\* Fizyczne wymiary i specyfikacja techniczna podane bez uwzględnienia anteny.



# WYMAGANIA ŚRODOWISKOWE I PRAWNE

## MIL-STD 810

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G	
	Metoda	Proces/kat.	Metoda	Proces/kat.	Metoda	Proces/kat.	Metoda	Proces/kat.	Metoda	Proces/kat.
Niskie ciśnienie	500.1	I	500.2	I/II	500.4	I/II	500.6	I/II	500.6	I/II
Wysoka temperatura	501.1	I, II	501.2	I/A1, II/A1	501.4	I/gorąco, II/gorąco	501.6	I/A1, II/A1	501.7	I/A1, II/A1
Niska temperatura	502.1	I	502.2	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1	502.6	I/C3, II/C1	502.7	I/C3, II/C1
Szok temperaturowy	503.1	I	503.2	I/A1, C3	503.4	I	503.6	I/C	503.7	I/C
Promieniowanie słoneczne	505.1	II	505.2	I/gorąco-sucho	505.4	I/gorąco-sucho	505.6	I/A1	505.7	I/A1
Deszcz	506.1	I, II	506.2	I, II	506.4	I, III	506.6	I, III	506.6	I, III
Wilgotność	507.1	II	507.2	II/gorąco-wilgotno	507.4	-	507.6	II/zastrzone	507.6	II/zastrzone
Mgła solna	509.1	I	509.2	I	509.4	-	509.6	-	509.7	-
Kurz	510.1	I	510.2	I, II	510.4	I, II	510.6	I, II	510.7	I, II
Wibracje	514.2	VIII/F, W, XI	514.3	I/10, II/3	514.5	I/24, II/5	514.7	I/24, II/5	514.8	I/24, II/5
Uderzenia	516.2	II	516.3	I, IV	516.5	I, IV	516.7	I, IV	516.8	I, IV

## UDERZENIA

Temperatura pracy	od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)
Temperatura przechowywania	od -40°C do 85°C (od -40°F do 185°F)
Wilgotność	Zgodnie z MIL-STD 810
Wstrząs cieplny	Zgodnie z MIL-STD 810
Wyladowania elektrostatyczne	IEC 61000-4-2 poziom 4
Wnikanie pyłu i wody	IEC 60529 – IP68, 2 m przez 2 godz.
Mgła solna	5% NaCl przez 48 godz. przy 35°C, 48 godz. w pozycji stojącej
Test opakowania	Zgodnie z MIL-STD 810

## ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI

Model	MSLB-MKZ900i
-------	--------------

Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej [motorolasolutions.com/ion](http://motorolasolutions.com/ion)

MOTOTRBO  
ION

Dostępność zależy od przepisów i regulacji krajowych. Wszystkie przedstawione dane techniczne są typowe, chyba że wskazano inaczej. Mogą one ulec zmianie bez uprzedzenia.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS oraz logo ze stylizowaną literą M są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Motorola Trademark LLC, i są wykorzystywane zgodnie z licencją. Wszystkie pozostałe znaki towarowe są własnością ich właścicieli. ©2021 Motorola Solutions, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. (01-21)