

# Motorola Moto G51

## Opis produktu

Mateusz Iwańczak

3 lipca 2022

# Motorola Moto G51 z przodu



# Motorola Moto G51 z tyłu



# Specyfikacja techniczna

Marka	Motorola
Model	Moto G51
Inne nazwy	XT2171-1, XT2171-2, XT2171-3
Standardy	GSM, UMTS, LTE, 5G
Standard GSM	850 900 1800 1900
Standard UMTS	850 900 1900 2100
Standard LTE	FDD LTE: 2600, 2100, 1900, 1800, 1500, 900, 850, 800, 700 TDD LTE: 3700, 3500, 2600, 2500, 2300
Rodzaj	Dotykowy (bez klawiatury)
Wodo- i pyłoszczelność	IP52
Wymiary	170.47 x 76.54 x 9.13 mm
Waga	208.00 g

## GSM

Standard z połączeniami cyfrowymi

## UMTS

Universal Mobile Telecommunications System - sieć 3G, dająca przesyłanie danych do 1920 kbit/s, co umożliwia przesył obrazu, rozmowy video, telekonferencje i szybki dostęp do Internetu

## LTE

Technologia, dająca transmisję danych z prędkościami do 300 Mb/s podczas ściągania i do 50 Mb/s podczas wysyłania danych z terminala do sieci.

# Specyfikacja techniczna

Wyświetlacz	Kolorowy / IPS TFT 16M kolorów, 120 Hz 1080 x 2400 px (6.80" ) 387 ppi 85.6% screen-to-body ratio
Ochrona wyświetlacza	Nie
Standardowa bateria	Li-Ion 5000 mAh
Szybkie ładowanie	Nie
Ładowanie indukcyjne	Nie
Pamięć wbudowana	64 GB, 128 GB
Karty pamięci	microSD, microSDHC, microSDXC (do 512 GB)
System operacyjny	Android 11
Ekran dotykowy	Tak
Dwie karty SIM (DualSIM)	Nie
Standard karty SIM	nanoSIM
Wprowadzony na rynek	IV kwartał 2021

## TFT

Typ wyświetlaczy LCD zbudowanych z tranzystorów cienkowarstwowych. Ma wysoką jakość obrazu z niskim kosztem produkcji.

## Li-Ion

Bateria litowo-jonowa.

## microSD

Karta pamięci o wymiarach 11 x 15 x 1 mm. Najmniejsza seryjnie produkowana karta pamięci. Jest dwukrotnie mniejsza od miniSD. Posiada 8 złączy zwanych pinami.

# Słowniczek

## Android

System operacyjny na urządzenia mobilne.

## SIM

Moduł indentyfikacji abonenta, daje dostęp do sieci komórkowej.

## NanoSIM

Najmniejsza karta SIM o wymiarach 12,3 x 8,8 mm.



# Procesor

Procesor	Qualcomm Snapdragon 480+ Zegar procesora: 2.20 GHz Liczba rdzeni: 8 GPU: Adreno 619  8 nm, Cortex-A76 do 2,2 GHz + Cortex-A55 do 1,8 GHz; obsługa pamięci: LPDDR4x do 2133 MHz, eMMC 5.1, UFS 2.2; modem Snapdragon X51, pobieranie 5G do 2,5 Gb/s, wysyłanie 5G do 1,5 Gb/s; pobieranie 4G do 800 Mb/s, wysyłanie 4G do 210 Mb/s; 5G na fali milimetrowej - pasmo 200 MHz, 2x2 MIMO; WiFi 802.11a/b/g/n, 802.11ac Wave 2, MIMO 2x2; BT 5.1; obsługa nawigacji: Beidou, Galileo, GLONASS, GNSS podwójna częstotliwość, NavIC, GPS, GNSS, QZSS; pojedynczy aparat do 64 Mpx; wideo: H.264 (zapis/odczyt), H.265 (zapis/odczyt), VP9; QC4+
----------	--

## 4G

Technologia telefonii komórkowej czwartej generacji oparta na sieci radiowej o szybkim przesyłach i wielofunkcyjnych punktach nadawczo-odbiorczych. Jej pasmo 1800 MHz.

## WiFi

Zbiór standardów dla bezprzewodowych sieci komputerowych.

## Beidou

Chiński satelitarny system nawigacyjny.

# Słowniczek

## Galileo

Europejski system nawigacji satelitarnej.

## GLONASS

Radziecki, a obecnie rosyjski satelitarny system nawigacyjny.

## GPS

System nawigacji satelitarnej.

# Informacje dodatkowe

## UWAGA!

Niniejszy smartphone posiada przedni aparat w wariantach 13 lub 16 Mpx. Jest to uwarunkowane wersją smartphone'a i miejscem sprzedaży.

## Ważne

Częstotliwość próbkowania dotyku wynosi 240 Hz. UFS 2.2, LPDDR4X. Ładowanie pobiera moc 10 W. Są wersje single- i dualSIM.

# Aparat fotograficzny - tył

## Pierwszy aparat

---

Rodzaj aparatu	Standardowy
Matryca	50 Mpx
Wielkość czujnika	1/2,76
Wielkość piksela	0,64 $\mu\text{m}$
Zoom cyfrowy	Tak
Lampa błyskowa	Tak LED
Rozdzielczość video	1920x1080
Formaty video	H.264, H.265, MPEG4 - 60 fps
Dodatkowe	AF, f/1.8

## LED

Dioda elektroluminescencyjna, półprzewodnikowy przyrząd optoelektroniczny, daje promieniowanie w ramach światła widzialnego i podczerwieni.

## AF

Automatyczne ustawianie ostrości w aparacie fotograficznym.

# Aparat fotograficzny - tył

## Drugi aparat

---

Rodzaj aparatu	Szerokokątny
Matryca	8 Mpx
Wielkość piksela	1,12 $\mu\text{m}$
Zoom cyfrowy	Tak
Kąt widzenia	118 °
Lampa błyskowa	Tak LED
Rozdzielczość video	1920x1080
Dodatkowe	AF, f/2.2

# Aparat fotograficzny - tył

## Trzeci aparat

Rodzaj aparatu	Makro
Matryca	2 Mpx
Wielkość piksela	1,75 $\mu\text{m}$
Zoom cyfrowy	Tak
Lampa błyskowa	Tak LED
Rozdzielczość video	1280x720
Dodatkowe	FF, f/2.4



# Aparat fotograficzny - przód

## Pierwszy aparat

Rodzaj aparatu	Portretowy
Matryca	13 / 16 Mpx
Wielkość piksela	1,12 $\mu\text{m}$
Zoom cyfrowy	Tak
Lampa błyskowa	Nie
Rozdzielczość video	1920x1080
Dodatkowe	FF, f/2.2

# Czujniki

Akcelerometr	Tak
Zbliżeniowy	Tak
Światła	Tak
Magnetometr	Tak
Żyroskop	Tak
Barometr	Nie
Wysokościomierz	Nie
Grawitacyjny	Tak
Efektu Halla	Nie
Skaner tęczówki	Nie
Czytnik linii papilarnych	Tak
Termometr	Nie
Higrometr	Nie

# Transmisja danych

xHTML	Tak
WAP	Tak v2.0
HSCSD	Nie
HSDPA	Tak 42.20 Mbit/s
HSUPA	Tak 5.76 Mbit/s
HSPA	Tak
HSPA+	Tak
LTE DL	750.00 Mbit/s
LTE UP	211.00 Mbit/s
GPRS	Tak
EDGE	Tak
Bluetooth	Tak v5.1
Profil A2DP	Tak

## xHTML

Telefon posiada przeglądarkę z interpretacją tej wersji HTML.

## WAP

Zbiór otwartych międzynarodowych standardów określających protokoły dla aplikacji bezprzewodowych (dostęp do Internetu z telefonu komórkowego).

## HSCSD

Rozwinięcie transmisji GSM, korzysta do czterech kanałów radiowych naraz, a nowoczesne metody kodowania zwiększają transfer danych z 9,6 kb/s do 14,4 kb/s na każdy kanał.

# Słowniczek

## HSDPA

Jeden z najnowszych protokół sieci mobilnej, jakie znacznie szybszą transmisję danych.

## GPRS

Usługa transmisji pakietowej dostarczana przez sieci radiowe.

## EDGE

Pakietowy system transmisji danych dla sieci GSM, dający przesył danych z prędkością do 384 kbit/s. Dostępny w sieciach 2.75G.

## Bluetooth

Technologia bezprzewodowej komunikacji między innymi takich urządzeń: klawiatura, komputer, laptop, telefon komórkowy, drukarka, kamera cyfrowa.

# Transmisja danych

WiFi	Tak v802.11 a/b/g/n/ac
Częstotliwości WiFi	2.4 i 5 GHz
WiFi Direct	Tak
DLNA	Nie
Hotspot WiFi	Tak
IrDA	Nie
USB	Tak v2.0 OTG Type-C
Moduł GPS	Tak
Obsługa A-GPS	Tak
Obsługa GLONASS	Tak
Obsługa Beidou	Tak
Obsługa Galileo	Tak
NFC	Tak v5.1

## DLNA

Międzynarodowa organizacja producentów elektroniki użytkowej, sprzętu komputerowego i urządzeń mobilnych, która dąży do uporządkowania standardów sieci przewodowej i bezprzewodowej.

## IrDA

System bezprzewodowej transmisji danych cyfrowych z wykorzystaniem podczerwieni.

## USB

Uniwersalna magistrala szeregową, typ złącza, który umożliwia podłączenie do ładowarki i komputera.

## A-GPS

System skracający czas potrzebny na pierwsze znalezienie połączenia w systemie GPS.

## NFC

Komunikacja krótkiego zasięgu do 20 cm, bezprzewodowy system komunikacji radiowej wysokiej częstotliwości. Służy do synchronizacji danych i płatności zbliżeniowych.



# Komunikacja i wiadomości

Połączenia oczekujące	Tak
Połączenia konferencyjne	Tak
Przekierowania	Tak
Push To Talk	Nie
Instant Messenger	Tak
SMS	Tak
EMS	Nie
MMS	Tak
Słownik	Tak T9
Klient e-mail	Tak
Protokoły e-mail	POP3, IMAP4, SMTP
Sprzętowa QWERTY	Nie
Czytnik RSS	Tak

## Push To Talk

Usługa umożliwiająca natychmiastową łączność dwukierunkową, dająca komunikację z jednym lub wieloma odbiorcami dzięki wciśnięciu odpowiedniego przycisku w telefonie. Głos nadawcy słychać od razu , bez konieczności odbierania połączenia.

## Instant Messenger

Komunikator internetowy

## SMS

Wiadomość tekstowa w sieciach telefonii komórkowej.

## EMS

Wzbogacona wiadomość tekstowa, rozwinięcie usługi SMS dla telefonii komórkowej w sieciach GSM, TDMA oraz CDMA.

## MMS

Rozszerzenie SMS i EMS o możliwość przesłania multimediiów np. grafika, animacje, wideoklipy, dźwięki.

## IMAP4

Internetowy protokół pocztowy. Następca POP3.

# Multimedia

Radio	Tak
Obsługa mp3i	Tak
Głośniki stereo	Nie
Audio Jack	3.5 mm
HD Voice	Tak
Formaty dźwięku	AAC, AAC+, AMR, MID, WAV eAAC+
Polifonia	Tak
Video dzwonki	Nie
Kompozytor	Nie
Gry	Nie
Java	Tak ART
Videotelefon	Nie
Telewizja DVB-H	Nie
Wyjście TV	Nie

# Słowniczek

## Polifonia

Wielogłosowość, faktura muzyczna, gdzie równocześnie dwa lub więcej głosów prowadzonych jest niezależnie od siebie pod względem melodyczno-rytmicznym, na zasadzie kompaktu.

## Java

Obiektowy język programowania wysokiego poziomu.

## DVB

System cyfrowej TV, metoda transmisji sygnału telewizyjnego w postaci cyfrowej do odbiorników indywidualnych. Cyfrowa kompresja obrazu i dźwięku (standard MPEG-2 i MPEG-4) daje przesłanie od 4- do 16-krotnie więcej programów telewizyjnych niż analogowa o tym samym paśmie.

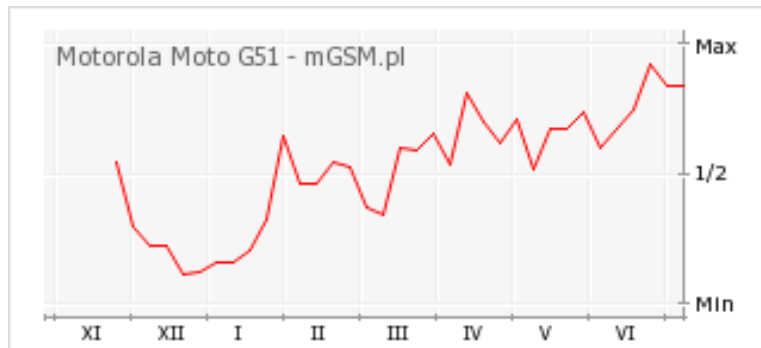
## SyncML

Protokół synchronizacji danych dzięki językowi XML.

# PIM dodatkowe

Zegarek	Tak
Stoper	Tak
Alarm	Tak
Kalkulator	Tak
Przelicznik walut	Nie
Organizer	Tak
Kalendarz	Tak
Praca w samolocie	Tak
SyncML	Nie
Dane i faks	Tak
Wygaszacz	Tak
Tematy	Tak
Wymienna obudowa	Nie
Wybieranie głosowe	Tak
Głośnomówiący	Tak
Dyktafon	Tak
Vibra	Tak

## Wykres zmian popularności telefonu



# Bibliografia

- [https://api.plus.pl/jcr/files/file/adp/files/device\\_foto/\\_motorola\\_moto\\_g51\\_5g/Motorola\\_motog515GHorizonBluefront.png.webp](https://api.plus.pl/jcr/files/file/adp/files/device_foto/_motorola_moto_g51_5g/Motorola_motog515GHorizonBluefront.png.webp)
- [https://api.plus.pl/jcr/files/file/adp/files/device\\_foto/\\_motorola\\_moto\\_g51\\_5g/Motorola\\_motog515GHorizonBluebackside.png.webp](https://api.plus.pl/jcr/files/file/adp/files/device_foto/_motorola_moto_g51_5g/Motorola_motog515GHorizonBluebackside.png.webp)
- <https://www.mgsm.pl/pl/katalog/motorola/motog51/>
- [https://files.mgsm.pl/plot\\_cache/21592\\_pl.png](https://files.mgsm.pl/plot_cache/21592_pl.png)