

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/smartfon-apple-iphone-16-512gb-black-6-1-android-p-207544.html>



Smartfon Apple iPhone 16 512GB Black 6.1" Android

Cena	5 786,60 zł
Dostępność	Aktualnie niedostępny
Numer katalogowy	WLONONWCRJFU7
Kod producenta	496549
Kod EAN	0195949823763

Opis produktu

- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Typ procesora:** Apple
- **Model procesora:** A18
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)
- **Układ:** Klasyczny
- **Materiał obudowy:** Aluminium, Szkło
- **Wodoodporny do:** 6 m
- **Cechy zabezpieczeń:** Odporny na kurz, Bryzgoszczelny, Wodoodporny
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 23 W
- **Wymagana moc ładowania (min):** 4,5 W
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wysokość produktu:** 147,6 mm
- **Waga produktu:** 170 g
- **Głębokość produktu:** 7,8 mm
- **Szerokość produktu:** 71,6 mm
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 0 - 35 °C
- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 95%
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -20 - 45 °C
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **MIMO:** Tak
- **Bluetooth:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Wi-Fi:** Tak
- **NFC:** Tak
- **Standardy 3G:** DC-HSDPA, UMTS, HSPA+
- **Obsługiwane pasma 3G:** 1800 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz, 900 MHz, 850 MHz, 2100 MHz
- **AirPlay:** Tak
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
- **iBeacon:** Tak
- **Obsługiwany jest głos przez LTE (VoLTE):** Tak
- **Typ karty SIM:** NanoSIM + eSIM
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **Pasma częstotliwości:** Penta-band
- **Standard 5G:** NR mmWave, NR
- **Czytnik linii papilarnych:** Nie

-
- **Alarm wibracyjny:** Tak
 - **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
 - **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
 - **Szybkie ładowanie:** Tak
 - **Połączenie wideo:** Tak
 - **Rdzenie adapterów graficznych:** 5
 - **Polecenia głosowe:** Tak
 - **Alarmowe SOS (satelitarne):** Tak
 - **Głośnik:** Tak
 - **Wybieranie głosem:** Tak
 - **Funkcje przycisku akcji:** Shortcut, Silent mode, Aparat fotograficzny, Recognize Music, Focus, Controls, Translate, Notatka głosowa, Accessibility, Latarka, Lupa
 - **Przycisk akcji:** Tak
 - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
 - **Wykrywanie zderzeń:** Tak
 - **Udostępnianie ekranu:** Tak
 - **Pomoc drogowa:** Tak
 - **Szerokie spektrum:** Tak
 - **Izolacja głosu:** Tak
 - **Przycisk kamery:** Tak
 - **Zasilacz sieciowy:** Nie
 - **Przewody:** USB Type-C na USB Type-C
 - **Kształt ekranu:** Płaski
 - **Przekątna ekranu:** 6,1"
 - **Współczynnik kontrastu (typowy):** 2000000:1
 - **Typ matrycy:** OLED
 - **Rozdzielczość:** 2556 x 1179 px
 - **Jasność:** 1000 cd/m²
 - **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
 - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
 - **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Ceramic Shield
 - **Typ ekranu dotykowego:** Pojemnościowy
 - **Jasność wyświetlacza (min):** 1 cd/m²
 - **Odporny na odciski palców:** Tak
 - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Hybrid Log-Gamma (HLG), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Extreme Dynamic Range (XDR), High Dynamic Range 10 (HDR10), Smart HDR, Dolby Vision
 - **Gęstość pikseli:** 460 ppi
 - **Specyficzne technologie:** Dynamic Island, Dotyk haptyczny, True Tone, Szeroki kolor (P3)
 - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Super Retina XDR
 - **Maksymalna jasność wyświetlacza (Outdoor):** 2000 cd/m²
 - **Maksymalna jasność wyświetlacza (HDR):** 1600 cd/m²
 - **Powłoka oleofobowa:** Tak
 - **Platforma:** iOS
 - **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Tak
 - **Zainstalowany system operacyjny:** iOS 18
 - **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Tak
 - **Wirtualny asystent:** Apple Siri
 - **Platforma dystrybucji aplikacji:** Apple App Store
 - **Inteligencja Apple:** Tak
 - **Współczynnik absorpcji swojej SAR głowy:** 1,24 W/kg
 - **Współczynnik absorpcji swojej SAR ciała:** 1,41 W/kg
 - **Wartość SAR - ciało (USA):** 1,17 W/kg
 - **Wartość SAR - głowa (USA):** 1,08 W/kg
 - **Obsługiwane formaty audio:** PCM, AC3, AAC, MP3, EAC3, AAC+, HE-AAC, FLAC, AAC-LC, AAC, HE-AAC v2
 - **Obsługiwane formaty plików wideo:** MPEG4, HEVC, M-JPEG, H.264, AV1
 - **Głośniki:** Stereo
 - **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany
 - **Pamięć wbudowana:** 512 GB
 - **Port USB:** Tak
 - **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C
 - **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
 - **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 22 h
 - **Czas odtwarzania muzyki:** 80 h
 - **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo):** 18 h
 - **Tryby nagrywania wideo:** 2160p, 720p, 1080p
 - **Cyfrowy zoom:** 10x
 - **Funkcja wykrywania twarzy:** Tak
 - **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
 - **Zoom optyczny:** 4x

-
- **Maksymalna liczba klatek na sekundę:** 240 fps
 - **Stabilizator obrazu:** Tak
 - **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 3840x2160@60fps, 1920x1080@25fps, 3840x2160@25fps, 1920x1080@30fps, 1920x1080@60fps, 1280x720@30fps, 3840x2160@24fps, 3840x2160@30fps
 - **Ujęcia sekwencyjne Multi-shot:** Tak
 - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,6
 - **Rozdzielczość wideo:** 3840 x 2160 px
 - **Panorama:** Tak
 - **Typ aparatu tylnego:** Podwójny obiektyw
 - **Liczba przesłon drugiego aparatu tylnego:** 2,2
 - **Kąt pola widzenia drugiego aparatu tylnego (FOV):** 120°
 - **Rozdzielczość tylnej kamery:** 48 Mpix
 - **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
 - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
 - **Stabilizator wideo:** Tak
 - **Lampa błyskowa z przodu aparatu:** Tak
 - **Geotagging:** Tak
 - **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
 - **Tryb opóźnienia:** Tak
 - **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
 - **Liczba przesłon przedniej kamery:** 1,9
 - **Rozdzielczość drugiego aparatu - tył:** 12 Mpix
 - **Tryb nocny:** Tak
 - **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
 - **Tryb pracy portretowej:** Tak
 - **Ogniskowa tylnej kamery:** 2,6 cm
 - **Samowyzwalacz:** Tak
 - **Pomniejszenie optyczne:** 2x
 - **Elementy sterujące przycisku aparatu:** Exposure, Depth, Zoom - funkcja przybliżenia, Style, Tonowy, Kamery
 - **Powiększenie optyczne:** 2x
 - **Ogniskowa drugiej kamery tylnej:** 5,2 cm
 - **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
 - **Makro-fotografia:** Tak
 - **Korekcja obiektywu:** Tak
 - **Oświetlenie portretowe:** Tak
 - **Zdjęcia przestrzenne:** Tak
 - **Silnik fotoniczny:** Tak
 - **Deep Fusion:** Tak
 - **Nagrywanie stereo:** Tak
 - **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** HEIF, JPEG
 - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
 - **Zoom dźwiękowy:** Tak
 - **Redukcja szumu wiatru:** Tak
 - **Nie zawiera:** BFR, PCW, Arsenowy, Rtęci
 - **Indeks naprawialności:** 8
 - **Czujnik zbliżeniowy:** Tak
 - **Akcelerometr:** Tak
 - **Czujnik położenia:** Tak
 - **Żyroskop:** Tak
 - **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
 - **Barometr:** Tak
 - **E-mail:** Tak
 - **MMS:** Tak
 - **SMS:** Tak
 - **GPS:** Tak
 - **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
 - **System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS):** Tak
 - **BeiDou:** Tak
 - **Elektryczny kompas:** Tak
 - **GLONASS:** Tak
 - **Galileo:** Tak
 - **Lokalizacja pozycji:** Tak
 - **Rodzaj abonamentu:** Brak subskrypcji
 - **Klasa wydajności energetycznej:** B
 - **Stopień ochrony IP:** IP68
 - **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G
 - **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
 - **Klasa łatwości naprawy:** C
 - **Czas pracy baterii na cykl:** 2220 min

-
- **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** C

Specyfikacja:

Procesor:

- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Typ procesora:** Apple
- **Model procesora:** A18
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)

Konstrukcja:

- **Układ:** Klasyczny
- **Materiał obudowy:** Aluminium, Szkło
- **Wodoodporny do:** 6 m
- **Cechy zabezpieczeń:** Odporny na kurz, Bryzgoszczelny, Wodoodporny
- **Kolor produktu:** Czarny

Moc:

- **Zasilanie USB:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 23 W
- **Wymagana moc ładowania (min):** 4,5 W
- **Port ładowania USB typu C:** Tak

Waga i rozmiary:

- **Wysokość produktu:** 147,6 mm
- **Waga produktu:** 170 g
- **Głębokość produktu:** 7,8 mm
- **Szerokość produktu:** 71,6 mm

Warunki pracy:

- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 0 - 35 °C
- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 95%
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -20 - 45 °C

Sieć:

- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **MIMO:** Tak
- **Bluetooth:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Wi-Fi:** Tak
- **NFC:** Tak
- **Standardy 3G:** DC-HSDPA, UMTS, HSPA+
- **Obsługiwane pasma 3G:** 1800 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz, 900 MHz, 850 MHz, 2100 MHz
- **AirPlay:** Tak
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
- **iBeacon:** Tak
- **Obsługiwany jest głos przez LTE (VoLTE):** Tak
- **Typ karty SIM:** NanoSIM + eSIM
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **Pasma częstotliwości:** Penta-band
- **Standard 5G:** NR mmWave, NR

Wydajność:

- **Czytnik linii papilarnych:** Nie
- **Alarm wibracyjny:** Tak

-
- **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
 - **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
 - **Szybkie ładowanie:** Tak
 - **Połączenie wideo:** Tak
 - **Rdzenie adapterów graficznych:** 5
 - **Polecenia głosowe:** Tak
 - **Alarmowe SOS (satelitarne):** Tak
 - **Głośnik:** Tak
 - **Wybieranie głosem:** Tak
 - **Funkcje przycisku akcji:** Shortcut, Silent mode, Aparat fotograficzny, Recognize Music, Focus, Controls, Translate, Notatka głosowa, Accessibility, Latarka, Lupa
 - **Przycisk akcji:** Tak
 - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
 - **Wykrywanie zderzeń:** Tak
 - **Udostępnianie ekranu:** Tak
 - **Pomoc drogowa:** Tak
 - **Szerokie spektrum:** Tak
 - **Izolacja głosu:** Tak
 - **Przycisk kamery:** Tak

Zawartość opakowania:

- **Zasilacz sieciowy:** Nie
- **Przewody:** USB Type-C na USB Type-C

Wyświetlacz:

- **Kształt ekranu:** Płaski
- **Przekątna ekranu:** 6,1"
- **Współczynnik kontrastu (typowy):** 2000000:1
- **Typ matrycy:** OLED
- **Rozdzielczość:** 2556 x 1179 px
- **Jasność:** 1000 cd/m²
- **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
- **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
- **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Ceramic Shield
- **Typ ekranu dotykowego:** Pojemnościowy
- **Jasność wyświetlacza (min):** 1 cd/m²
- **Odporny na odciski palców:** Tak
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Hybrid Log-Gamma (HLG), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Extreme Dynamic Range (XDR), High Dynamic Range 10 (HDR10), Smart HDR, Dolby Vision
- **Gęstość pikseli:** 460 ppi
- **Specyficzne technologie:** Dynamic Island, Dotyk haptyczny, True Tone, Szeroki kolor (P3)
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Super Retina XDR
- **Maksymalna jasność wyświetlacza (Outdoor):** 2000 cd/m²
- **Maksymalna jasność wyświetlacza (HDR):** 1600 cd/m²
- **Powłoka oleofobowa:** Tak

Oprogramowanie:

- **Platforma:** iOS
- **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Tak
- **Zainstalowany system operacyjny:** iOS 18
- **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Tak
- **Wirtualny asystent:** Apple Siri
- **Platforma dystrybucji aplikacji:** Apple App Store
- **Inteligencja Apple:** Tak

Certyfikaty:

- **Współczynnik absorpcji swojej SAR głowy:** 1,24 W/kg
- **Współczynnik absorpcji swojej SAR ciała:** 1,41 W/kg
- **Wartość SAR - ciało (USA):** 1,17 W/kg
- **Wartość SAR - głowa (USA):** 1,08 W/kg

Multimedia:

- **Obsługiwane formaty audio:** PCM, AC3, AAC, MP3, EAC3, AAC+, HE-AAC, FLAC, AAC-LC, AAC, HE-AAC v2
- **Obsługiwane formaty plików wideo:** MPEG4, HEVC, M-JPEG, H.264, AV1

-
- **Głośniki:** Stereo

Nośnik danych:

- **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany
- **Pamięć wbudowana:** 512 GB

Porty i interfejsy:

- **Port USB:** Tak
- **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C

Bateria:

- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 22 h
- **Czas odtwarzania muzyki:** 80 h
- **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo):** 18 h

Kamera:

- **Tryby nagrywania wideo:** 2160p, 720p, 1080p
- **Cyfrowy zoom:** 10x
- **Funkcja wykrywania twarzy:** Tak
- **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
- **Zoom optyczny:** 4x
- **Maksymalna liczba klatek na sekundę:** 240 fps
- **Stabilizator obrazu:** Tak
- **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 3840x2160@60fps, 1920x1080@25fps, 3840x2160@25fps, 1920x1080@30fps, 1920x1080@60fps, 1280x720@30fps, 3840x2160@24fps, 3840x2160@30fps
- **Ujęcia sekwencyjne Multi-shot:** Tak
- **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,6
- **Rozdzielczość wideo:** 3840 x 2160 px
- **Panorama:** Tak
- **Typ aparatu tylnego:** Podwójny obiektyw
- **Liczba przesłon drugiego aparatu tylnego:** 2,2
- **Kąt pola widzenia drugiego aparatu tylnego (FOV):** 120°
- **Rozdzielczość tylnej kamery:** 48 Mpix
- **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
- **Stabilizator wideo:** Tak
- **Lampa błyskowa z przodu aparatu:** Tak
- **Geotagging:** Tak
- **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
- **Tryb opóźnienia:** Tak
- **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
- **Liczba przesłon przedniej kamery:** 1,9
- **Rozdzielczość drugiego aparatu - tył:** 12 Mpix
- **Tryb nocny:** Tak
- **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
- **Tryb pracy portretowej:** Tak
- **Ogniskowa tylnej kamery:** 2,6 cm
- **Samowyzwalacz:** Tak
- **Pomniejszenie optyczne:** 2x
- **Elementy sterujące przycisku aparatu:** Exposure, Depth, Zoom - funkcja przybliżenia, Style, Tonowy, Kamery
- **Powiększenie optyczne:** 2x
- **Ogniskowa drugiej kamery tylnej:** 5,2 cm
- **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
- **Makro-fotografia:** Tak
- **Korekcja obiektywu:** Tak
- **Oświetlenie portretowe:** Tak
- **Zdjęcia przestrzenne:** Tak
- **Silnik fotoniczny:** Tak
- **Deep Fusion:** Tak
- **Nagrywanie stereo:** Tak
- **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** HEIF, JPEG
- **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
- **Zoom dźwiękowy:** Tak
- **Redukcja szumu wiatru:** Tak

Pozostałe funkcje:

- **Nie zawiera:** BFR, PCW, Arsenowy, Rtęci
- **Indeks naprawialności:** 8

Czujniki:

- **Czujnik zbliżeniowy:** Tak
- **Akcelerometr:** Tak
- **Czujnik położenia:** Tak
- **Żyroskop:** Tak
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
- **Barometr:** Tak

Przesyłanie wiadomości:

- **E-mail:** Tak
- **MMS:** Tak
- **SMS:** Tak

Nawigacja:

- **GPS:** Tak
- **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
- **System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS):** Tak
- **BeiDou:** Tak
- **Elektryczny kompas:** Tak
- **GLONASS:** Tak
- **Galileo:** Tak
- **Lokalizacja pozycji:** Tak

Subskrypcja:

- **Rodzaj abonamentu:** Brak subskrypcji

Wytrzymałość:

- **Klasa wydajności energetycznej:** B
- **Stopień ochrony IP:** IP68
- **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G
- **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
- **Klasa łatwości naprawy:** C
- **Czas pracy baterii na cykl:** 2220 min
- **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** C