

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/apple-iphone-16e-128gb-black-p-252490.html>

BRAK  
ZDJĘCIA



## Apple iPhone 16e 128GB Black

Cena	<b>2 896,72 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny duża ilość</b>
Numer katalogowy	<b>TKOAPPSZI1201</b>
Kod producenta	<b>MD1Q4QN/A</b>
Kod EAN	<b>195950051124</b>
PKWiU	<b>26.30.22.0</b>

### Opis produktu

- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Typ procesora:** Apple
- **Model procesora:** A18
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Układ:** Klasyczny
- **Wodoodporny do:** 6 m
- **Materiał obudowy:** Aluminium, Szkło
- **Cechy zabezpieczeń:** Odporny na kurz, Wodoodporny, Bryzgoszczelny
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 26 W
- **Wymagana moc ładowania (min):** 4,5 W
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Waga produktu:** 167 g
- **Głębokość produktu:** 7,8 mm
- **Wysokość produktu:** 146,7 mm
- **Szerokość produktu:** 71,5 mm
- **MIMO:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6 (802.11ax)
- **Bluetooth:** Tak
- **Pasma częstotliwości:** Penta-band
- **Standard 5G:** Sub6, NR
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **Standardy 3G:** UMTS, HSPA+
- **AirPlay:** Tak
- **NFC:** Tak
- **iBeacon:** Tak
- **Standardy 4G:** TD-LTE & FDD-LTE
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Standardy 2G:** Edge, GSM
- **Typ karty SIM:** NanoSIM + eSIM
- **Obsługiwany jest głos przez LTE (VoLTE):** Tak
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Wi-Fi:** Tak
- **Izolacja głosu:** Tak
- **Udostępnianie ekranu:** Tak
- **Pomoc drogowa:** Tak
- **Szerokie spektrum:** Tak
- **Zgodność z aparatami słuchowymi:** Tak
- **Polecenia głosowe:** Tak
- **Rdzenie adapterów graficznych:** 4

- 
- **Wykrywanie zderzeń:** Tak
  - **Alarmowe SOS (satelitarne):** Tak
  - **Przycisk akcji:** Tak
  - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
  - **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
  - **Połączenie wideo:** Tak
  - **Funkcje przycisku akcji:** Accessibility, Latarka, Translate, Recognize Music, Lupa, Controls, Visual Intelligence, Shortcut, Silent mode, Aparat fotograficzny, Notatka głosowa, Focus
  - **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
  - **Szybkie ładowanie:** Tak
  - **Alarm wibracyjny:** Tak
  - **Głośnik:** Tak
  - **Czytnik linii papilarnych:** Nie
  - **Skrócona instrukcja obsługi:** Tak
  - **Przewody:** USB Type-C na USB Type-C
  - **Zasilacz sieciowy:** Nie
  - **Rozdzielczość:** 2532 x 1170 px
  - **Kształt ekranu:** Płaski
  - **Przekątna ekranu:** 6,1"
  - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Super Retina XDR
  - **Powłoka oleofobowa:** Tak
  - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Hybrid Log-Gamma (HLG), Dolby Vision, High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), High Dynamic Range 10 (HDR10)
  - **Typ ekranu dotykowego:** Pojemnościowy
  - **Maksymalna jasność wyświetlacza (HDR):** 1200 cd/m<sup>2</sup>
  - **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Ceramic Shield
  - **Specyficzne technologie:** Dotyk haptyczny, True Tone, Szeroki kolor (P3)
  - **Jasność:** 800 cd/m<sup>2</sup>
  - **Gęstość pikseli:** 460 ppi
  - **Odporny na odciski palców:** Tak
  - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
  - **Współczynnik kontrastu (typowy):** 2000000:1
  - **Typ matrycy:** OLED
  - **Inteligencja Apple:** Tak
  - **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Education, Windows 10 Pro, Windows 10 Home x64, Windows 11 x64, Windows 10 Pro x64, Windows 11 Pro, Windows 11, Windows 11 Home, Windows 10 Enterprise x64, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 10 IOT Core, Windows 10 Enterprise, Windows 10 x64, Windows 11 Enterprise x64, Windows 11 Enterprise, Windows 10, Windows 10 Home, Windows 10 Education x64
  - **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 10.15.3 Catalina
  - **Platforma dystrybucji aplikacji:** Apple App Store
  - **Wirtualny asystent:** Apple Siri
  - **Zainstalowany system operacyjny:** iOS 18
  - **Platforma:** iOS
  - **Głośniki:** Stereo
  - **Formaty plików archiwalnych obsługiwane:** ZIP
  - **Obsługiwane formaty dokumentów:** HTM, Klucz, XLS, PPT, RTF, Liczby, PDF, HTML, XLSX, Pages, DOC, DOCX, VCF, PPTX, ICS, TXT, USDZ
  - **Obsługiwane formaty audio:** AAC, MP3, ALAC, FLAC
  - **Format kompresji zdjęć:** JPG, TIFF, GIF
  - **Obsługiwane formaty plików wideo:** H.264, HEVC, AV1
  - **Pamięć wbudowana:** 128 GB
  - **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany
  - **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C
  - **Port USB:** Tak
  - **Wersja USB:** 2.0
  - **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
  - **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo):** 21 h
  - **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 26 h
  - **Czas odtwarzania muzyki:** 90 h
  - **Redukcja szumu wiatru:** Tak
  - **Tryb opóźnienia:** Tak
  - **Panorama:** Tak
  - **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
  - **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** HEIF, JPEG
  - **Korekcja czerwonych oczu:** Y
  - **Zoom dźwiękowy:** Tak
  - **Tryb pracy portretowej:** Tak
  - **Wideo QuickTake:** Tak
  - **Ogniskowa tylnej kamery:** 2,6 cm

- 
- **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
  - **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 1920x1080@120fps, 3840x2160@60fps, 1920x1080@25fps, 1920x1080@60fps, 3840x2160@24fps, 3840x2160@30fps, 3840x2160@25fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@240fps, 1920x1080@30fps
  - **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
  - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
  - **Silnik fotoniczny:** Tak
  - **Liczba przesłon przedniej kamery:** 1,9
  - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,6
  - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
  - **Oświetlenie portretowe:** Tak
  - **Typ aparatu tylnego:** Pojedynczy obiektyw
  - **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
  - **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
  - **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
  - **Geotagging:** Tak
  - **Nagrywanie stereo:** Tak
  - **Rozdzielczość tylnej kamery:** 48 Mpix
  - **Deep Fusion:** Tak
  - **Stabilizator wideo:** Tak
  - **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
  - **Lampa błyskowa z przodu aparatu:** Nie
  - **Tryb nocny:** Tak
  - **Tryby nagrywania wideo:** 2160p, 1080p
  - **Stabilizator obrazu:** Tak
  - **Cyfrowy zoom:** 10x
  - **Funkcja wykrywania twarzy:** Tak
  - **Typ dzwonka:** Polifoniczny
  - **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
  - **Akcelerometr:** Tak
  - **Żyroskop:** Tak
  - **Czujnik zbliżeniowy:** Tak
  - **Barometr:** Tak
  - **MMS:** Tak
  - **SMS:** Tak
  - **E-mail:** Tak
  - **System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS):** Tak
  - **GLONASS:** Tak
  - **GPS:** Tak
  - **NavIC:** Tak
  - **Galileo:** Tak
  - **Lokalizacja pozycji:** Tak
  - **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
  - **BeiDou:** Tak
  - **Elektryczny kompas:** Tak
  - **Rodzaj abonamentu:** Brak subskrypcji
  - **Czas pracy baterii na cykl:** 2460 min
  - **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** C
  - **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
  - **Klasa łatwości naprawy:** C
  - **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G
  - **Klasa wydajności energetycznej:** B
  - **Stopień ochrony IP:** IP68

## Specyfikacja:

### Procesor:

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

### Konstrukcja:

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

#### Moc:

- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 26 W
- **Wymagana moc ładowania (min):** 4,5 W
- **Zasilanie USB:** Tak

#### Waga i rozmiary:

- **Waga produktu:** 167 g
- **Głębokość produktu:** 7,8 mm
- **Wysokość produktu:** 146,7 mm
- **Szerokość produktu:** 71,5 mm

#### Sieć:

- **MIMO:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6 (802.11ax)
- **Bluetooth:** Tak
- **Pasma częstotliwości:** Penta-band
- **Standard 5G:** Sub6, NR
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **Standardy 3G:** UMTS, HSPA+
- **AirPlay:** Tak
- **NFC:** Tak
- **iBeacon:** Tak
- **Standardy 4G:** TD-LTE & FDD-LTE
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Standardy 2G:** Edge, GSM
- **Typ karty SIM:** NanoSIM + eSIM
- **Obsługiwany jest głos przez LTE (VoLTE):** Tak
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Wi-Fi:** Tak

#### Wydajność:

- **Izolacja głosu:** Tak
- **Udostępnianie ekranu:** Tak
- **Pomoc drogowa:** Tak
- **Szerokie spektrum:** Tak
- **Zgodność z aparatami słuchowymi:** Tak
- **Polecenia głosowe:** Tak
- **Rdzenie adapterów graficznych:** 4
- **Wykrywanie zderzeń:** Tak
- **Alarmowe SOS (satelitarne):** Tak
- **Przycisk akcji:** Tak
- **Dźwięk przestrzenny:** Tak
- **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
- **Połączenie wideo:** Tak
- **Funkcje przycisku akcji:** Accessibility, Latarka, Translate, Recognize Music, Lupa, Controls, Visual Intelligence, Shortcut, Silent mode, Aparat fotograficzny, Notatka głosowa, Focus
- **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
- **Szybkie ładowanie:** Tak
- **Alarm wibracyjny:** Tak
- **Głośnik:** Tak
- **Czytnik linii papilarnych:** Nie

#### Zawartość opakowania:

- **Skrócona instrukcja obsługi:** Tak
- **Przewody:** USB Type-C na USB Type-C
- **Zasilacz sieciowy:** Nie

---

## Wyświetlacz:

- **Rozdzielczość:** 2532 x 1170 px
- **Kształt ekranu:** Płaski
- **Przekątna ekranu:** 6,1"
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Super Retina XDR
- **Powłoka oleofobowa:** Tak
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Hybrid Log-Gamma (HLG), Dolby Vision, High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), High Dynamic Range 10 (HDR10)
- **Typ ekranu dotykowego:** Pojemnościowy
- **Maksymalna jasność wyświetlacza (HDR):** 1200 cd/m<sup>2</sup>
- **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Ceramic Shield
- **Specyficzne technologie:** Dotyk haptyczny, True Tone, Szeroki kolor (P3)
- **Jasność:** 800 cd/m<sup>2</sup>
- **Gęstość pikseli:** 460 ppi
- **Odporny na odciski palców:** Tak
- **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
- **Współczynnik kontrastu (typowy):** 2000000:1
- **Typ matrycy:** OLED

## Oprogramowanie:

- **Inteligencja Apple:** Tak
- **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Education, Windows 10 Pro, Windows 10 Home x64, Windows 11 x64, Windows 10 Pro x64, Windows 11 Pro, Windows 11, Windows 11 Home, Windows 10 Enterprise x64, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 10 IOT Core, Windows 10 Enterprise, Windows 10 x64, Windows 11 Enterprise x64, Windows 11 Enterprise, Windows 10, Windows 10 Home, Windows 10 Education x64
- **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 10.15.3 Catalina
- **Platforma dystrybucji aplikacji:** Apple App Store
- **Wirtualny asystent:** Apple Siri
- **Zainstalowany system operacyjny:** iOS 18
- **Platforma:** iOS

## Multimedia:

- **Głośniki:** Stereo
- **Formaty plików archiwalnych obsługiwane:** ZIP
- **Obsługiwane formaty dokumentów:** HTM, Klucz, XLS, PPT, RTF, Liczby, PDF, HTML, XLSX, Pages, DOC, DOCX, VCF, PPTX, ICS, TXT, USDZ
- **Obsługiwane formaty audio:** AAC, MP3, ALAC, FLAC
- **Format kompresji zdjęć:** JPG, TIFF, GIF
- **Obsługiwane formaty plików wideo:** H.264, HEVC, AV1

## Nośnik danych:

- **Pamięć wbudowana:** 128 GB
- **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany

## Porty i interfejsy:

- **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C
- **Port USB:** Tak
- **Wersja USB:** 2.0

## Bateria:

- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
- **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo):** 21 h
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 26 h
- **Czas odtwarzania muzyki:** 90 h

## Kamera:

- **Redukcja szumu wiatru:** Tak
- **Tryb opóźnienia:** Tak
- **Panorama:** Tak
- **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
- **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** HEIF, JPEG
- **Korekcja czerwonych oczu:** Y

- 
- **Zoom dźwiękowy:** Tak
  - **Tryb pracy portretowej:** Tak
  - **Wideo QuickTake:** Tak
  - **Ogniskowa tylnej kamery:** 2,6 cm
  - **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
  - **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 1920x1080@120fps, 3840x2160@60fps, 1920x1080@25fps, 1920x1080@60fps, 3840x2160@24fps, 3840x2160@30fps, 3840x2160@25fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@240fps, 1920x1080@30fps
  - **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
  - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
  - **Silnik fotoniczny:** Tak
  - **Liczba przesłon przedniej kamery:** 1,9
  - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,6
  - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
  - **Oświetlenie portretowe:** Tak
  - **Typ aparatu tylnego:** Pojedynczy obiektyw
  - **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
  - **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
  - **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
  - **Geotagging:** Tak
  - **Nagrywanie stereo:** Tak
  - **Rozdzielczość tylnej kamery:** 48 Mpix
  - **Deep Fusion:** Tak
  - **Stabilizator wideo:** Tak
  - **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
  - **Lampa błyskowa z przodu aparatu:** Nie
  - **Tryb nocny:** Tak
  - **Tryby nagrywania wideo:** 2160p, 1080p
  - **Stabilizator obrazu:** Tak
  - **Cyfrowy zoom:** 10x
  - **Funkcja wykrywania twarzy:** Tak

#### Pozostałe funkcje:

- **Typ dzwonka:** Polifoniczny

#### Czujniki:

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

#### Przesyłanie wiadomości:

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

#### Nawigacja:

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

#### Subskrypcja:

- **Rodzaj abonamentu:** Brak subskrypcji

#### Wytrzymałość:

- **Czas pracy baterii na cykl:** 2460 min

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