

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/apple-ipad-air-5g-apple-m-td-lte-fdd-lte-128-gb-27-9-cm-11-8-gb-wi-fi-6e-802-11ax-ipados-18-niebiesk-p-206962.html>



## Apple iPad Air 5G Apple M TD-LTE & FDD-LTE 128 GB 27,9 cm (11") 8 GB Wi-Fi 6E (802.11ax) iPadOS 18 Niebieski

Cena	<b>3 746,56 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Numer katalogowy	<b>WLONONWCRJGAE</b>
Kod producenta	<b>MCFW4TY/A</b>
Kod EAN	<b>0195949986512</b>

### Opis produktu

- **Liczba rdzeni procesora:** 8
- **Typ procesora:** Apple M
- **Model procesora:** M3
- **Producent procesora:** Apple
- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Generacja procesora:** Apple M 3rd Gen
- **Akceleracja ray tracing:** Tak
- **Rodzina adaptera graficznego:** Apple
- **Rdzenie adapterów graficznych:** 9
- **Pamięć RAM:** 8 GB
- **Układ:** Ciemnopopielaty
- **Rodzaj urządzenia:** Tablet przenośny
- **Kolor produktu:** Niebieski
- **Materiał obudowy:** Aluminium
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 45 W
- **Wymagana moc ładowania (min):** 15 W
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Waga produktu:** 460 g
- **Waga wraz z opakowaniem:** 750 g
- **Szerokość produktu:** 178,5 mm
- **Wysokość produktu:** 247,6 mm
- **Wysokość opakowania:** 33 mm
- **Głębokość produktu:** 6,1 mm
- **Szerokość opakowania:** 192 mm
- **Głębokość opakowania:** 261 mm
- **Czytnik linii papilarnych:** Tak
- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 95%
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -20 - 45 °C
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 0 - 35 °C
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
- **Bluetooth:** Tak
- **MIMO:** Tak
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Standard 5G:** NR, Sub6
- **Obsługiwane pasma 3G:** 900 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz, 2100 MHz
- **AirPlay:** Tak
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G

- 
- **Typ karty SIM:** eSIM
  - **Standardy 4G:** TD-LTE & FDD-LTE
  - **NFC:** Nie
  - **Łączność z siecią komórkową:** Tak
  - **Standardy 3G:** HSPA+, HSPA, UMTS, DC-HSDPA
  - **Barometr:** Tak
  - **iBeacon:** Tak
  - **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
  - **GPS:** Tak
  - **Elektryczny kompas:** Tak
  - **Udostępnianie ekranu:** Tak
  - **Żyroskop:** Tak
  - **Akcelerometr:** Tak
  - **Funkcja Assisted GPS (A-GPS):** Nie
  - **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
  - **Lokalizacja pozycji:** Tak
  - **Zasilacz sieciowy:** Nie
  - **Przewody:** USB Type-C
  - **Silnik dekodowania wideo:** Tak
  - **Silnik kodowania wideo:** Tak
  - **Laminated display:** Tak
  - **Natywna proporcja obrazu:** 4:3
  - **Podświetlenie LED:** Tak
  - **Przekątna ekranu:** 11"
  - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
  - **Typ matrycy:** IPS
  - **Powłoka oleofobowa:** Tak
  - **Rozdzielczość:** 2360 x 1640 px
  - **Powłoka nieodbijająca światła:** Tak
  - **Technologia wyświetlacza:** LED
  - **Odporny na odciski palców:** Tak
  - **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
  - **Technologia dotyku:** Multi-touch
  - **Gęstość pikseli:** 264 ppi
  - **Odbicie lustrzane wideo:** Tak
  - **Jasność:** 500 cd/m<sup>2</sup>
  - **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum
  - **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
  - **Ilość wbudowanych głośników:** 2
  - **Technologia dolby:** Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Atmos
  - **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Education, Windows 10, Windows 11 Enterprise x64, Windows 10 Home x64, Windows 11 x64, Windows 10 Enterprise x64, Windows 11 Enterprise, Windows 10 Pro, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 10 Enterprise, Windows 10 x64, Windows 10 IOT Core, Windows 11, Windows 11 Home, Windows 10 Education x64, Windows 10 Home, Windows 10 Pro x64, Windows 11 Pro
  - **Zainstalowany system operacyjny:** iPadOS 18
  - **Platforma:** iPadOS
  - **Zgodny z Mac:** Tak
  - **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Mac OS X 13.0 Ventura, Mac OS X 10.15.3 Catalina, Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 11.0 Big Sur, Mac OS X 14.0 Sonoma, Mac OS X 10.13 High Sierra, Mac OS X 10.14 Mojave, Mac OS X 12.0 Monterey
  - **Wirtualny asystent:** Apple Siri
  - **Inteligencja Apple:** Tak
  - **Nośniki:** Flash
  - **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
  - **Pamięć wbudowana:** 128 GB
  - **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Nie
  - **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 1
  - **Typ złącza dokowania:** Apple Smart Connector, Magnetyczny
  - **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
  - **Rodzaj baterii:** Litowo-polimerowa (LiPo)
  - **Pojemność baterii:** 28,93 Wh
  - **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 10 h
  - **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 10 h
  - **Center Stage:** Tak
  - **Powiększenie odtwarzania:** Tak
  - **Kinowa stabilizacja wideo:** Tak
  - **Przednia kamera:** Tak
  - **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** HEIF, JPEG
  - **Cyfrowy zoom:** 5x

- 
- **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
  - **Elementy obiektywu tylnej kamery:** Soczewka 5-elementowa
  - **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
  - **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
  - **Tryby nagrywania wideo:** 1080p, 2160p, 720p
  - **Geotagging:** Tak
  - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Dolby Vision, High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Hybrid Log-Gamma (HLG), Smart HDR 4
  - **Tryb opóźnienia:** Tak
  - **Liczba przesłon przedniej kamery:** 2
  - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,8
  - **Panorama:** Tak
  - **Typ aparatu tylnego:** Pojedynczy obiektyw
  - **Błysk ekranu:** Tak
  - **Tryb pracy portretowej:** Tak
  - **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 1920x1080@120fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@240fps, 1920x1080@30fps, 3840x2160@24fps, 1920x1080@60fps, 3840x2160@30fps, 3840x2160@25fps, 3840x2160@60fps, 1920x1080@25fps
  - **Rozdzielczość tylnej kamery:** 12 Mpix
  - **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
  - **Szybkość przechwytywania wideo:** 240 fps
  - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
  - **Nagrywanie wideo:** Tak
  - **Maksymalna rozdzielczość filmu:** 3840 x 2160 px
  - **Korekcja obiektywu:** Tak
  - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
  - **Tryb zdjęć seryjnych:** Tak
  - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
  - **Stabilizator obrazu:** Tak
  - **Specyficzne technologie:** True Tone, Szeroki kolor (P3)
  - **Obsługiwane formaty dokumentów:** ICS, PPTX, HTM, DOC, DOCX, PDF, HTML, Klucz, TXT, XLS, XLSX, PPT, RTF, VCF, Liczby, Pages, USDZ
  - **Obsługiwane formaty plików wideo:** HEVC, AV1, ProRes, H.264
  - **Obsługiwane formaty audio:** FLAC, ALAC, MP3, AAC
  - **Format kompresji zdjęć:** JPG, GIF, TIFF
  - **Formaty plików archiwalnych obsługiwane:** ZIP
  - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
  - **Połączenie głosowe:** Tak
  - **Połączenie wideo:** Tak
  - **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
  - **Klasa łatwości naprawy:** C
  - **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** E
  - **Czas pracy baterii na cykl:** 3720 min
  - **Klasa wydajności energetycznej:** G
  - **Stopień ochrony IP:** IP42
  - **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G
  - **Nie zawiera:** Rtęci, Arsenowy, PVC/BFR
  - **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR
  - **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
  - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)

## Specyfikacja:

### Procesor:

- **Liczba rdzeni procesora:** 8
- **Typ procesora:** Apple M
- **Model procesora:** M3
- **Producent procesora:** Apple
- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Generacja procesora:** Apple M 3rd Gen

### Grafika:

- **Akceleracja ray tracing:** Tak
- **Rodzina adaptera graficznego:** Apple
- **Rdzenie adapterów graficznych:** 9

---

**Pamięć:**

- **Pamięć RAM:** 8 GB

**Konstrukcja:**

- **Układ:** Ciemnopopielaty
- **Rodzaj urządzenia:** Tablet przenośny
- **Kolor produktu:** Niebieski
- **Materiał obudowy:** Aluminium

**Moc:**

- **Wymagana moc ładowania (maks):** 45 W
- **Wymagana moc ładowania (min):** 15 W
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Zasilanie USB:** Tak

**Waga i rozmiary:**

- **Waga produktu:** 460 g
- **Waga wraz z opakowaniem:** 750 g
- **Szerokość produktu:** 178,5 mm
- **Wysokość produktu:** 247,6 mm
- **Wysokość opakowania:** 33 mm
- **Głębokość produktu:** 6,1 mm
- **Szerokość opakowania:** 192 mm
- **Głębokość opakowania:** 261 mm

**Ochrona:**

- **Czytnik linii papilarnych:** Tak

**Warunki pracy:**

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

**Sieć:**

- **Bluetooth:** Tak
- **MIMO:** Tak
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Standard 5G:** NR, Sub6
- **Obsługiwane pasma 3G:** 900 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz, 2100 MHz
- **AirPlay:** Tak
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **Typ karty SIM:** eSIM
- **Standardy 4G:** TD-LTE & FDD-LTE
- **NFC:** Nie
- **Łączność z siecią komórkową:** Tak
- **Standardy 3G:** HSPA+, HSPA, UMTS, DC-HSDPA

**Wydajność:**

- **Barometr:** Tak
- **iBeacon:** Tak
- **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
- **GPS:** Tak
- **Elektryczny kompas:** Tak
- **Udostępnianie ekranu:** Tak
- **Żyroskop:** Tak
- **Akcelerometr:** Tak
- **Funkcja Assisted GPS (A-GPS):** Nie
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
- **Lokalizacja pozycji:** Tak

---

#### Zawartość opakowania:

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

#### Cechy szczególne procesora:

- **Silnik dekodowania wideo:** Tak
- **Silnik kodowania wideo:** Tak

#### Wyświetlacz:

- **Laminated display:** Tak
- **Natywna proporcja obrazu:** 4:3
- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Przekątna ekranu:** 11"
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
- **Typ matrycy:** IPS
- **Powłoka oleofobowa:** Tak
- **Rozdzielczość:** 2360 x 1640 px
- **Powłoka nieodbijająca światła:** Tak
- **Technologia wyświetlacza:** LED
- **Odporny na odciski palców:** Tak
- **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
- **Technologia dotyku:** Multi-touch
- **Gęstość pikseli:** 264 ppi
- **Odbicie lustrzane wideo:** Tak
- **Jasność:** 500 cd/m<sup>2</sup>

#### Audio:

- **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
- **Ilość wbudowanych głośników:** 2
- **Technologia dolby:** Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Atmos

#### Oprogramowanie:

- **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Education, Windows 10, Windows 11 Enterprise x64, Windows 10 Home x64, Windows 11 x64, Windows 10 Enterprise x64, Windows 11 Enterprise, Windows 10 Pro, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 10 Enterprise, Windows 10 x64, Windows 10 IOT Core, Windows 11, Windows 11 Home, Windows 10 Education x64, Windows 10 Home, Windows 10 Pro x64, Windows 11 Pro
- **Zainstalowany system operacyjny:** iPadOS 18
- **Platforma:** iPadOS
- **Zgodny z Mac:** Tak
- **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Mac OS X 13.0 Ventura, Mac OS X 10.15.3 Catalina, Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 11.0 Big Sur, Mac OS X 14.0 Sonoma, Mac OS X 10.13 High Sierra, Mac OS X 10.14 Mojave, Mac OS X 12.0 Monterey
- **Wirtualny asystent:** Apple Siri
- **Inteligencja Apple:** Tak

#### Nośnik danych:

- **Nośniki:** Flash
- **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
- **Pamięć wbudowana:** 128 GB

#### Porty i interfejsy:

- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Nie
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 1
- **Typ złącza dokowania:** Apple Smart Connector, Magnetyczny
- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak

#### Bateria:

- **Rodzaj baterii:** Litowo-polimerowa (LiPo)
- **Pojemność baterii:** 28,93 Wh
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 10 h

- 
- **Czas przeglądarki (Wi-Fi):** 10 h

#### Kamera:

- **Center Stage:** Tak
- **Powiększenie odtwarzania:** Tak
- **Kinowa stabilizacja wideo:** Tak
- **Przednia kamera:** Tak
- **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** HEIF, JPEG
- **Cyfrowy zoom:** 5x
- **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
- **Elementy obiektywu tylnej kamery:** Soczewka 5-elementowa
- **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
- **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
- **Tryby nagrywania wideo:** 1080p, 2160p, 720p
- **Geotagging:** Tak
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Dolby Vision, High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Hybrid Log-Gamma (HLG), Smart HDR 4
- **Tryb opóźnienia:** Tak
- **Liczba przesłon przedniej kamery:** 2
- **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,8
- **Panorama:** Tak
- **Typ aparatu tylnego:** Pojedynczy obiektyw
- **Błysk ekranu:** Tak
- **Tryb pracy portretowej:** Tak
- **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 1920x1080@120fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@240fps, 1920x1080@30fps, 3840x2160@24fps, 1920x1080@60fps, 3840x2160@30fps, 3840x2160@25fps, 3840x2160@60fps, 1920x1080@25fps
- **Rozdzielczość tylnej kamery:** 12 Mpix
- **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
- **Szybkość przechwytywania wideo:** 240 fps
- **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
- **Nagrywanie wideo:** Tak
- **Maksymalna rozdzielczość filmu:** 3840 x 2160 px
- **Korekcja obiektywu:** Tak
- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
- **Tryb zdjęć seryjnych:** Tak
- **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
- **Stabilizator obrazu:** Tak

#### Cechy charakterystyczne marki:

- **Specyficzne technologie:** True Tone, Szeroki kolor (P3)

#### Formaty plików multimedialnych:

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

#### Funkcje telefonu:

- **Dźwięk przestrzenny:** Tak
- **Połączenie głosowe:** Tak
- **Połączenie wideo:** Tak

#### Wytrzymałość:

- **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
- **Klasa łatwości naprawy:** C
- **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** E
- **Czas pracy baterii na cykl:** 3720 min
- **Klasa wydajności energetycznej:** G
- **Stopień ochrony IP:** IP42
- **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G

---

**Zrównoważony rozwój:**

- **Nie zawiera:** Rtęci, Arsenowy, PVC/BFR
- **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR

**Procesor neuronowy (NPU):**

- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)