

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/samsung-galaxy-s24-s921-5g-8-128gb-ds-black-p-233095.html>

## Samsung Galaxy S24 (S921) 5G 8/128GB DS Black

Cena	<b>2 525,10 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny duża ilość</b>
Numer katalogowy	<b>TKOSA1SZA1563</b>
Kod producenta	<b>SM-S921BZKDEUB</b>
Kod EAN	<b>8806095299778</b>
PKWiU	<b>26.30.22.0</b>

### Opis produktu

- **Architektura procesora:** ARM Cortex-X4+Cortex-A720+Cortex-A520
- **Model procesora:** 2400
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 3,2 GHz
- **Typ procesora:** Samsung Exynos
- **Liczba rdzeni procesora:** 10
- **Nazwa koloru:** Onyx Black
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Cechy zabezpieczeń:** Odporny na kurz, Wodoodporny
- **Stopień ochrony IP:** IP68
- **Szerokość produktu:** 70,6 mm
- **Wysokość produktu:** 147 mm
- **Waga produktu:** 167 g
- **Głębokość produktu:** 7,6 mm
- **Obsługiwane sieci 4G:** 700 MHz, 1800 MHz, 2600 MHz, 1900 MHz, 2500 MHz, 1500 MHz, 900 MHz, 800 MHz, 2300 MHz, 850 MHz, 2100 MHz
- **Profile Bluetooth:** AVRCP, HOGP, MAP, DI, PBAP, SAP, HID, TMAP, HFP, PBP, A2DP, OPP
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Obsługiwane pasma 5G:** 700, 1800, 3700 MHz, 1900, 1500, 2100, 3500, 2500, 800, 2300, 2600, 850, 900
- **Wi-Fi Direct:** Tak
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
- **NFC:** Tak
- **Standardy 3G:** UMTS, WCDMA
- **Standard 5G:** Sub6 TDD, Sub6 FDD, Sub6 SDL
- **Typ karty SIM:** NanoSIM + eSIM
- **Obsługiwane pasma 3G:** 850 MHz, 2100 MHz, 900 MHz, 1900 MHz
- **Technologia aptX:** Tak
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac), 802.11g, 802.11a, Wi-Fi 6E (802.11ax), 802.11b, Wi-Fi 6 (802.11ax)
- **Wi-Fi:** Tak
- **Modulacja:** 1024-QAM
- **MIMO:** Tak
- **Bluetooth:** Tak
- **Zgodność z aparatami słuchowymi:** Tak
- **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
- **Szybkie ładowanie:** Tak
- **Czytnik linii papilarnych:** Tak
- **Wyrzutnik karty SIM:** Tak
- **Przewody:** USB Type-C
- **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 120 Hz
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Dynamic AMOLED 2X

- **Maksymalna jasność wyświetlacza (Outdoor):** 500 cd/m<sup>2</sup>
- **Wersja Gorilla Glass:** Gorilla Glass Victus 2
- **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Gorilla Glass
- **Specyficzne technologie:** Zawsze włączony wyświetlacz
- **Przekątna ekranu:** 6,2"
- **Kolory wyświetlacza:** 16 milionów kolorów
- **Rozdzielczość:** 2340 x 1080 px
- **Platforma:** Android
- **Zainstalowany system operacyjny:** Android 14
- **Głośniki:** Stereo
- **Obsługiwane formaty audio:** RTTTL, MIDI, WAV, IMY, 3GA, FLAC, Mid, RTX, DSF, DFF, AAC, MP3, AMR, OGA, APE, AWB, XMF, OTA, OGG, M4A, MXMF
- **Obsługiwane formaty plików wideo:** WEBM, M4V, FLV, MKV, MP4, 3G2, AVI, 3GP
- **System dźwięku:** Dolby Atmos
- **Pamięć wbudowana:** 128 GB
- **Pamięć RAM:** 8 GB
- **Typ pamięci RAM:** LPDDR5X
- **Prędkość zegara RAM:** 4206 MHz
- **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C
- **Wersja USB:** 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1)
- **Port USB:** Tak
- **Pojemność baterii:** 4000 mAh
- **Wireless Power Share:** Tak
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 29 h
- **Klasa wydajności energetycznej:** A
- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
- **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 3840x2160@60fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@60fps, 3840x2160@30fps, 7680x4320@30fps
- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
- **Stabilizator obrazu:** Tak
- **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
- **Liczba przesłon przedniej kamery:** 2,2
- **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
- **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,8
- **Rozdzielczość wideo:** 7680 x 4320 px
- **Tryb pracy portretowej:** Tak
- **Jasność obiektywu trzeciej tylnej kamery:** 2,2
- **Rozdzielczość trzeciego aparatu - tył:** 12 Mpix
- **Tryb nocny:** Tak
- **Liczba przesłon drugiego aparatu tylnego:** 2,4
- **Rozdzielczość drugiego aparatu - tył:** 10 Mpix
- **Panorama:** Tak
- **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
- **Typ aparatu tylnego:** Potrójna kamera
- **Rozdzielczość tylnej kamery:** 50 Mpix
- **Maksymalna liczba klatek na sekundę:** 240 fps
- **Tryby nagrywania wideo:** 4320p, 1080p, 720p, 2160p
- **Cyfrowy zoom:** 30x
- **Zoom optyczny:** 3x
- **Żyroskop:** Tak
- **Akcelerometr:** Tak
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
- **Czujnik zbliżeniowy:** Tak
- **Barometr:** Tak
- **Czujnik geomagnetyczny:** Tak
- **Czujnik Halla:** Tak
- **Ostrzeżenia:** Nie wrzucaj urządzenia do zwykłego śmietnika, skontaktuj się z lokalnym punktem zbiórki odpadów elektronicznych., Nie wystawiaj urządzenia na działanie wysokich temperatur lub bezpośredniego ognia., Unikaj bezpośredniego kontaktu z cieczami lub substancjami w przypadku uszkodzenia urządzenia.
- **GPS:** Tak
- **GLONASS:** Tak
- **BeiDou:** Tak
- **Galileo:** Tak
- **System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS):** Tak
- **Lokalizacja pozycji:** Tak

## Specyfikacja:

---

#### Procesor:

- **Architektura procesora:** ARM Cortex-X4+Cortex-A720+Cortex-A520
- **Model procesora:** 2400
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 3,2 GHz
- **Typ procesora:** Samsung Exynos
- **Liczba rdzeni procesora:** 10

#### Konstrukcja:

- **Nazwa koloru:** Onyx Black
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Cechy zabezpieczeń:** Odporny na kurz, Wodoodporny
- **Stopień ochrony IP:** IP68

#### Waga i rozmiary:

- **Szerokość produktu:** 70,6 mm
- **Wysokość produktu:** 147 mm
- **Waga produktu:** 167 g
- **Głębokość produktu:** 7,6 mm

#### Sieć:

- **Obsługiwane sieci 4G:** 700 MHz, 1800 MHz, 2600 MHz, 1900 MHz, 2500 MHz, 1500 MHz, 900 MHz, 800 MHz, 2300 MHz, 850 MHz, 2100 MHz
- **Profile Bluetooth:** AVRCP, HOGP, MAP, DI, PBAP, SAP, HID, TMAP, HFP, PBP, A2DP, OPP
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Obsługiwane pasma 5G:** 700, 1800, 3700 MHz, 1900, 1500, 2100, 3500, 2500, 800, 2300, 2600, 850, 900
- **Wi-Fi Direct:** Tak
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
- **NFC:** Tak
- **Standardy 3G:** UMTS, WCDMA
- **Standard 5G:** Sub6 TDD, Sub6 FDD, Sub6 SDL
- **Typ karty SIM:** NanoSIM + eSIM
- **Obsługiwane pasma 3G:** 850 MHz, 2100 MHz, 900 MHz, 1900 MHz
- **Technologia aptX:** Tak
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac), 802.11g, 802.11a, Wi-Fi 6E (802.11ax), 802.11b, Wi-Fi 6 (802.11ax)
- **Wi-Fi:** Tak
- **Modulacja:** 1024-QAM
- **MIMO:** Tak
- **Bluetooth:** Tak

#### Wydajność:

- **Zgodność z aparatami słuchowymi:** Tak
- **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
- **Szybkie ładowanie:** Tak
- **Czytnik linii papilarnych:** Tak

#### Zawartość opakowania:

- **Wyrzutnik karty SIM:** Tak
- **Przewody:** USB Type-C

#### Wyświetlacz:

- **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 120 Hz
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Dynamic AMOLED 2X
- **Maksymalna jasność wyświetlacza (Outdoor):** 500 cd/m<sup>2</sup>
- **Wersja Gorilla Glass:** Gorilla Glass Victus 2
- **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Gorilla Glass
- **Specyficzne technologie:** Zawsze włączony wyświetlacz
- **Przekątna ekranu:** 6,2"
- **Kolory wyświetlacza:** 16 milionów kolorów
- **Rozdzielczość:** 2340 x 1080 px

---

## Oprogramowanie:

- **Platforma:** Android
- **Zainstalowany system operacyjny:** Android 14

## Multimedia:

- **Głośniki:** Stereo
- **Obsługiwane formaty audio:** RTTTL, MIDI, WAV, IMY, 3GA, FLAC, Mid, RTX, DSF, DFF, AAC, MP3, AMR, OGA, APE, AWB, XMF, OTA, OGG, M4A, MXMF
- **Obsługiwane formaty plików wideo:** WEBM, M4V, FLV, MKV, MP4, 3G2, AVI, 3GP
- **System dźwięku:** Dolby Atmos

## Nośnik danych:

- **Pamięć wbudowana:** 128 GB
- **Pamięć RAM:** 8 GB
- **Typ pamięci RAM:** LPDDR5X
- **Prędkość zegara RAM:** 4206 MHz

## Porty i interfejsy:

- **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C
- **Wersja USB:** 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1)
- **Port USB:** Tak

## Bateria:

- **Pojemność baterii:** 4000 mAh
- **Wireless Power Share:** Tak
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 29 h
- **Klasa wydajności energetycznej:** A
- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)

## Kamera:

- **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 3840x2160@60fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@60fps, 3840x2160@30fps, 7680x4320@30fps
- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
- **Stabilizator obrazu:** Tak
- **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
- **Liczba przesłon przedniej kamery:** 2,2
- **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
- **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,8
- **Rozdzielczość wideo:** 7680 x 4320 px
- **Tryb pracy portretowej:** Tak
- **Jasność obiektywu trzeciej tylnej kamery:** 2,2
- **Rozdzielczość trzeciego aparatu - tył:** 12 Mpix
- **Tryb nocny:** Tak
- **Liczba przesłon drugiego aparatu tylnego:** 2,4
- **Rozdzielczość drugiego aparatu - tył:** 10 Mpix
- **Panorama:** Tak
- **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
- **Typ aparatu tylnego:** Potrójna kamera
- **Rozdzielczość tylnej kamery:** 50 Mpix
- **Maksymalna liczba klatek na sekundę:** 240 fps
- **Tryby nagrywania wideo:** 4320p, 1080p, 720p, 2160p
- **Cyfrowy zoom:** 30x
- **Zoom optyczny:** 3x

## Czujniki:

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

---

### **Ostrzeżenie bezpieczeństwa:**

- **Ostrzeżenia:** Nie wrzucaj urządzenia do zwykłego śmietnika, skontaktuj się z lokalnym punktem zbiórki odpadów elektronicznych., Nie wystawiaj urządzenia na działanie wysokich temperatur lub bezpośredniego ognia., Unikaj bezpośredniego kontaktu z cieczami lub substancjami w przypadku uszkodzenia urządzenia.

### **Nawigacja:**

- **GPS:** Tak
- **GLONASS:** Tak
- **BeiDou:** Tak
- **Galileo:** Tak
- **System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS):** Tak
- **Lokalizacja pozycji:** Tak