25.11.2026 05:05



Apple iPhone 12 Pro Max 128GB Grafitowy

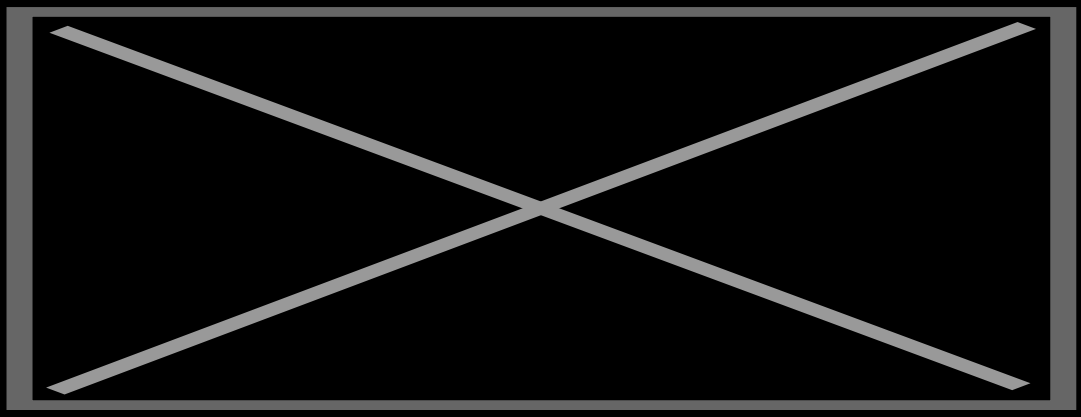
6,7 cala

Kategoria:	**iPhone 12 Pro Max**
Producent:	**Apple**
Kod sklepu:	**MGD73PM/A_2020**
Kod producenta:	**MGD73PM/A**

OPIS PRODUKTU

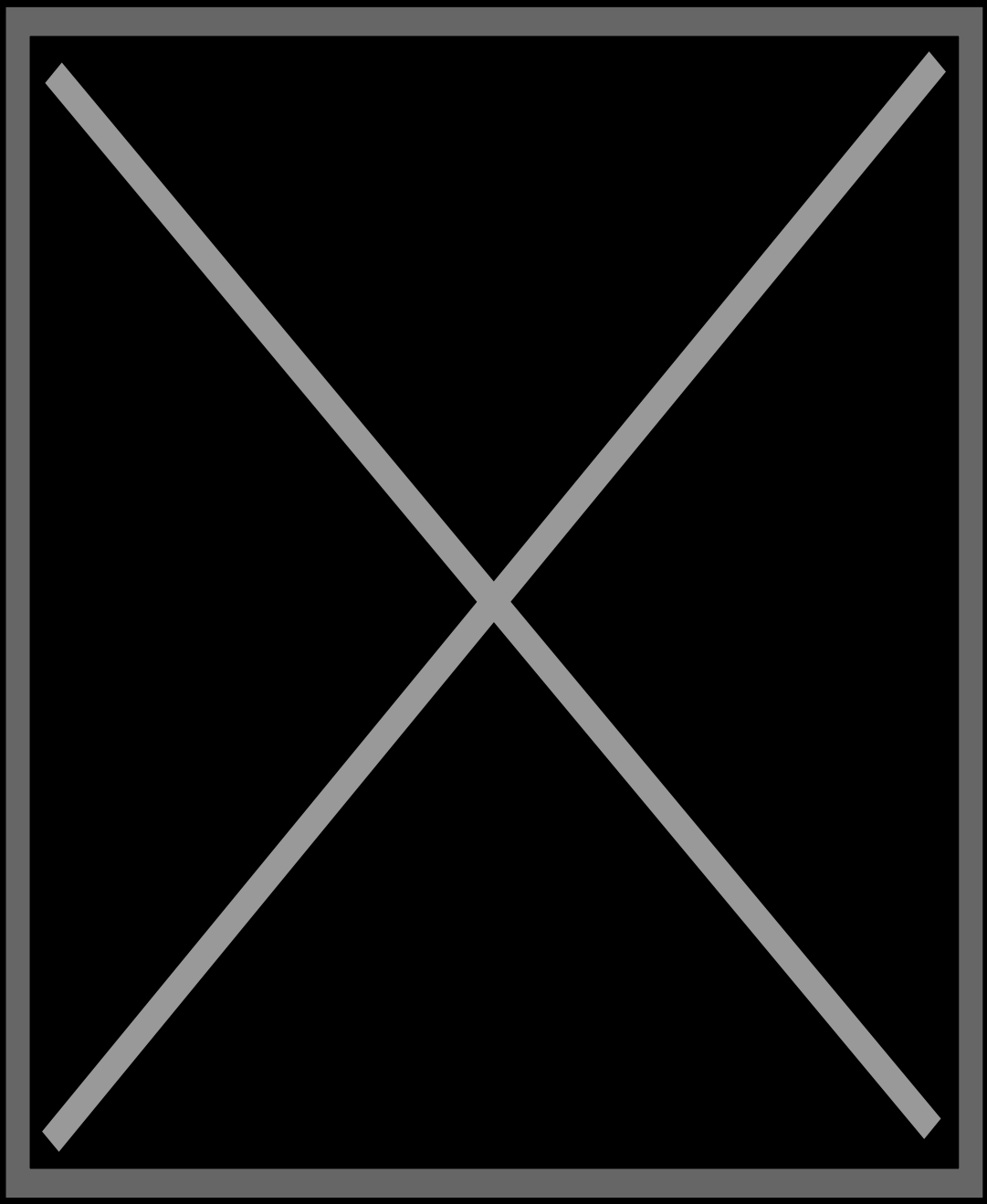
Apple iPhone 12 Pro Max 128GB w kolorze grafitowym - MGD73PM/A

5G debiutuje w wersji Pro. A14 Bionic z zapasem wyprzedza czipy innych smartfonów. Profesjonalny system aparatów przenosi zdjęcia słabo oświetlonych scen na wyższy poziom, a iPhone 12 Pro Max udoskonala je jeszcze bardziej. Ceramic Shield nawet czterokrotnie zwiększa odporność na upadki. Oto nowy iPhone serii Pro. Zobaczmy, co potrafi.



Procesor A14 Bionic

A14 Bionic to pierwszy w branży czip 5-nanometrowy z zaawansowanymi komponentami, których grubość liczy się w atomach. Czterdzieści procent więcej tranzystorów oznacza większą prędkość przy lepszej wydajności i wydłużonym czasie pracy na baterii. A nowy procesor ISP umożliwia nagrywanie w Dolby Vision – coś, czego nie potrafi żadna profesjonalna kamera filmowa, o innych smartfonach nawet nie wspominając.



Technologia LiDAR. Skanuje powierzchnię Marsa, a teraz także twój salon.

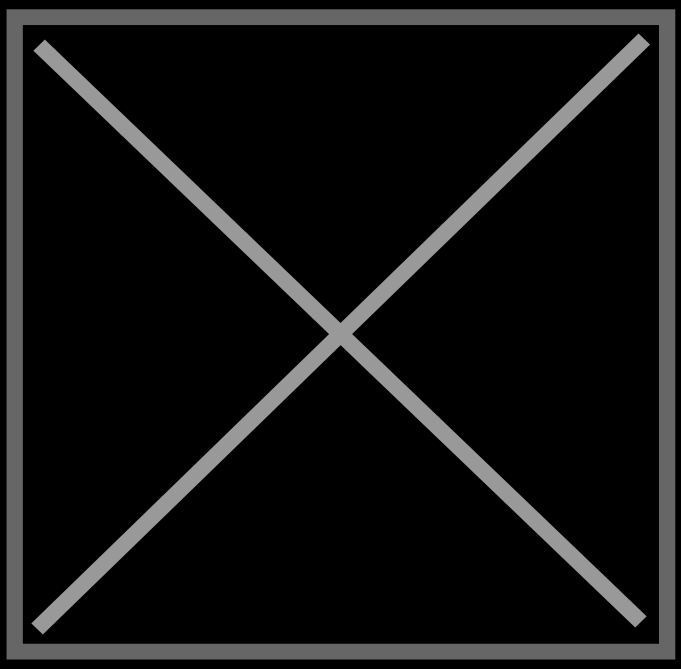
NASA wykorzystuje technologię LiDAR do kolejnego lądowania na Marsie. iPhonie 12 Pro używa skanera LiDAR do mierzenia czasu drogi powrotnej światła odbitego od obiektów. Na tej podstawie tworzy mapę głębi otoczenia. A ponieważ działa ultraszybko i precyzyjnie, apki AR mogą teraz zmienić Twój pokój w las deszczowy. Albo pomóc

Ci przymierzyć wirtualne trampki.

Skaner LiDAR mierzy głębokość bezwzględną, obliczając czas, którego potrzebują niewidzialne wiązki światła na przebycie drogi od nadajnika do obiektu i z powrotem. We współpracy z systemem iOS 14 LiDAR generuje też w całym polu widzenia aparatu gigantyczną liczbę danych o wysokiej rozdzielczości. A emitowane przez niego wiązki światła pulsują w nanosekundowych odstępach, nieustannie mierząc parametry sceny i udoskonalając mapę głębi. Dla AR to prawdziwy przełom.

Skaner LiDAR natychmiast rozpoznaje wszystkie powierzchnie w otoczeniu. A apki AR od razu analizują scenę, żeby dostarczyć Ci absolutnie wyjątkowych wrażeń.

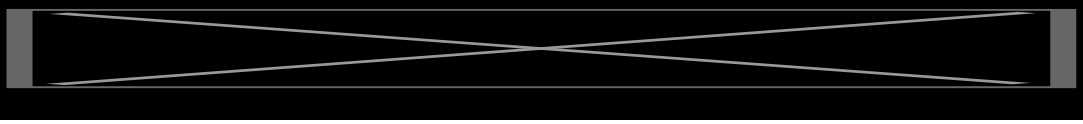
Korzystając ze szczegółowej mapy każdej płaszczyzny w pomieszczeniu, skaner LiDAR może rozmieścić wirtualne obiekty tam, gdzie będą wyglądały najbardziej realistycznie – w zgięciu kanapy, za oparciem krzesła, a nawet wśród twórczego bałaganu na Twoim biurku. Dzięki temu apki AR działają o wiele inteligentniej. Na przykład zmieniając Twój salon w ogród, sprawią, że trawa porośnie całą podłogę aż do skraju mebli, idealnie dostosowując się do układu przestrzeni.



Aparaty

Tryb nocny działa teraz zarówno w obiektywie szerokokątnym, jak i ultraszerokokątnym, rejestrując kadry spektakularne jak nigdy. Dzięki skanerowi LiDAR piękne portrety możesz robić także w Trybie nocnym. A obiektyw szerokokątny przepuszcza o 27 procent więcej światła, zapewniając większą ostrość i bogactwo detali w dzień i w nocy.

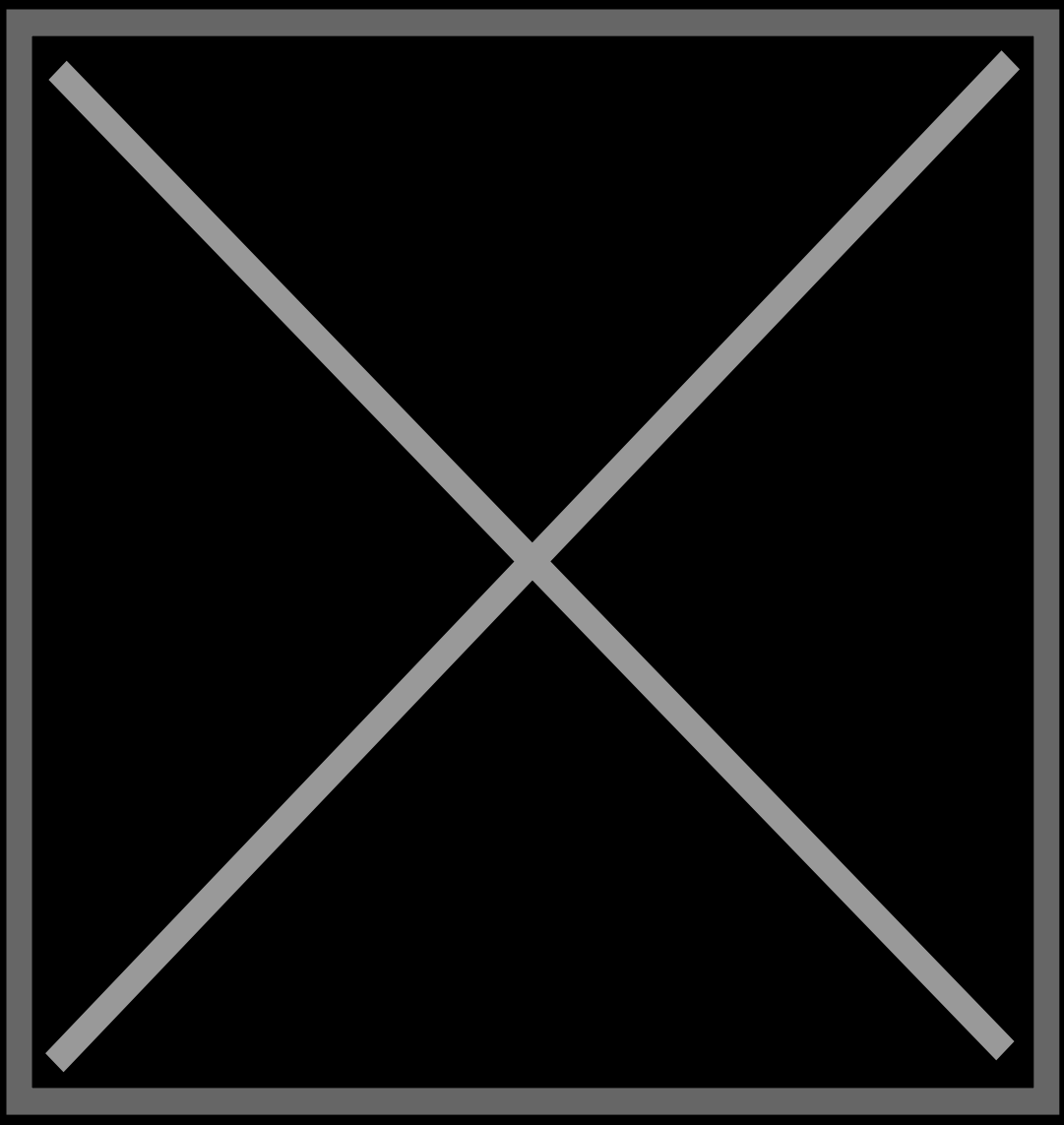
- Obiektyw szerokokątny z przysłoną ƒ/1,6 przepuszcza o 27% więcej światła
- Nowy 7-elementowy obiektyw zapewnia ostrość od krawędzi do krawędzi
- Nowy system OIS dokonuje 5000 korekt na sekundę
- Skaner LiDAR nawet 6-krotnie przyśpiesza autofokus w słabym oświetleniu



Aparaty iPhone 12 Pro Max

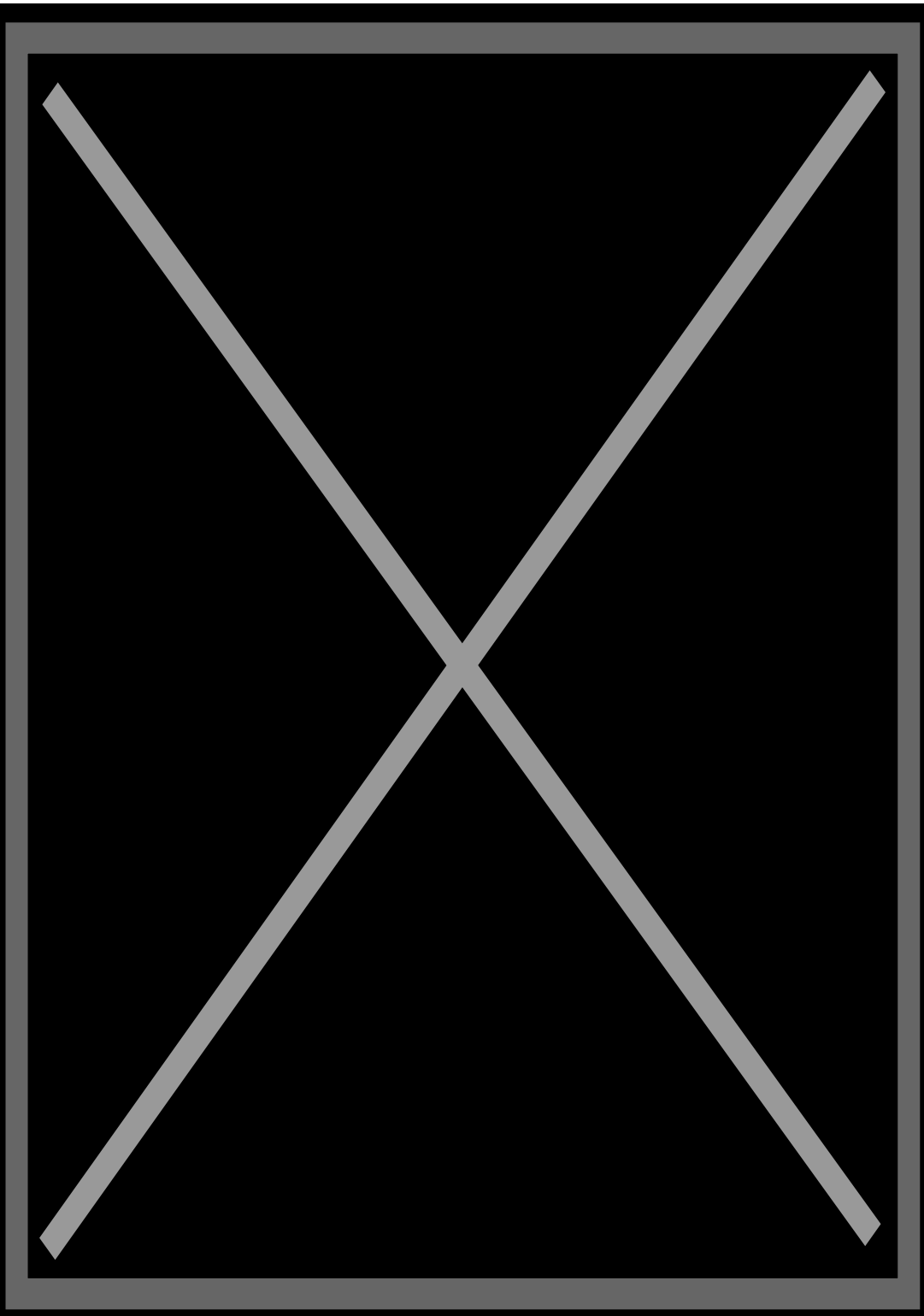
iPhone w wersji Max uwalnia maksimum możliwości Pro aparatów. O 47 procent większa matryca oraz większe piksele sprawiają, że aparat z obiektywem szerokokątnym jest nieporównanie bardziej światłoczuły. Nowy system OIS stabilizuje nie obiektyw, tylko matrycę, więc nawet jeśli zadrży Ci ręka, Twoje ujęcia pozostaną nieporuszone. A nowy aparat z teleobiektywem 65 mm jeszcze bardziej przybliża Cię do portretowanej osoby.

- O 87% lepsze zdjęcia w słabym oświetleniu
- 5-krotny zoom optyczny
- Większe piksele o rozmiarze 1,7 µm
- Nowy system OIS z automatyczną stabilizacją matrycy



Łączność 5G

5G rozpędza przesył danych na iPhonie i usprawnia łączność w przeciążonych sieciach. Możesz więc wszędzie pobierać olbrzymie pliki albo strumieniować filmy HDR wysokiej jakości. I nic. Się. Nie. Zacina. A ponieważ iPhone obsługuje najwięcej pasm 5G ze wszystkich smartfonów, sieć 5G jest częściej dostępna. No i aż trudno sobie wyobrazić, co będą potrafiły w przyszłości rozpędzone do 5G apki.

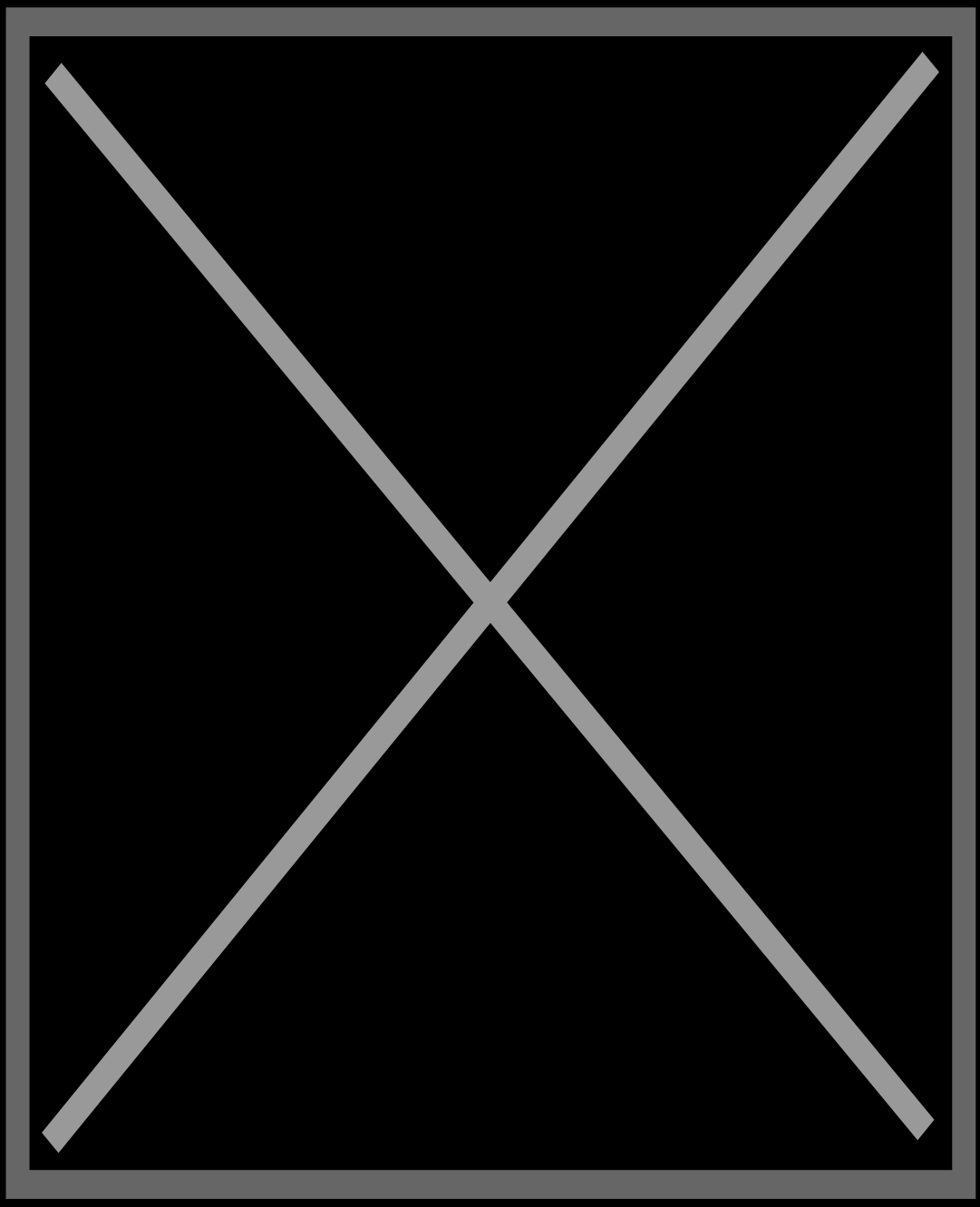


Ceramic Shield

Przedstawiamy Ceramic Shield. Połączenie szkła z nanoceramicznymi kryształami twardszymi od większości metali. Proste, prawda? Wręcz przeciwnie, bo ceramika jest nieprzezroczysta. Ale poprzez dobranie odpowiedniego rodzaju kryształów i stopnia krystaliczności udało nam się opracować formułę nadającą temu materiałowi maksymalną wytrzymałość przy zachowaniu przejrzystości. To przełom, dzięki któremu powstała idealna warstwa Ceramic Shield. Nie miał jej dotąd żaden smartfon. I jest twardsza niż jakiekolwiek szkło użyte w urządzeniu tego typu

Wytrzymałość jest ważna, ale musi iść w parze z odpornością na zarysowania. Po obu stronach zastosowaliśmy więc proces dwukrotnej wymiany jonowej, chroniący dotąd szklany tył iPhone’a przed otarciami, rysami i codziennym zużyciem.

Trwałość przedniej części iPhone’a 12 Pro zwiększa nie tylko warstwa Ceramic Shield. Wyświetlacz tworzy z brzegami urządzenia jedną, spójną płaszczyznę, co dodatkowo go zabezpiecza. W sumie odporność iPhone’a na upadki wzrosła aż czterokrotnie. To największy jak dotąd skok w porównaniu z poprzednią generacją.



Dane techniczne

Konstrukcja

- Warstwa Ceramic Shield z przodu
- Konstrukcja z teksturowanego matowego szkła (tył obudowy) i stali nierdzewnej

Wymiary i masa

- Wysokość: 160,8 mm
- Szerokość: 78,1 mm
- Grubość: 7,4 mm
- Masa 226 g

Wyświetlacz

- Wyświetlacz Super Retina XDR
- Wyświetlacz OLED o przekątnej 6,7 cala na całej przedniej powierzchni urządzenia
- Rozdzielczość 2778 na 1284 piksele przy 458 pikselach na cal
- Technologia HDR
- True Tone
- Szeroka gama kolorów (P3)
- Haptic Touch
- Kontrast 2 000 000:1 (typowo)
- Jasność maks. 800 nitów (typowo); jasność maks. 1200 nitów (HDR)
- Powłoka oleofobowa odporna na odciski palców
- Jednoczesne wyświetlanie informacji w wielu językach i zestawach znaków

Odporność na zachlapania, wodę oraz pył

- Klasa IP68 zgodnie z normą IEC 60529 (maksymalna głębokość 6 m do 30 minut)

Procesor

- A14 Bionic
- System Neural Engine nowej generacji

Aparat

- Profesjonalny system aparatów 12 MP: z obiektywem ultraszerokokątnym, szerokokątnym i teleobiektywem
- Obiektyw ultraszerokokątny: przysłona ƒ/2,4 i pole widzenia 120°
- Obiektyw szerokokątny: przysłona ƒ/1,6
- Teleobiektyw: przysłona ƒ/2,0 (iPhone 12 Pro), przysłona ƒ/2,2 (iPhone 12 Pro Max)
- 2-krotny zoom optyczny (przybliżanie), 2-krotny zoom optyczny (oddalanie), 4-krotny zoom optyczny (iPhone 12 Pro)
- Maks. 10-krotny zoom cyfrowy (iPhone 12 Pro)
- 2,5-krotny zoom optyczny (przybliżanie), 2-krotny zoom optyczny (oddalanie), 5-krotny zoom optyczny (iPhone 12 Pro Max)
- Maks. 12-krotny zoom cyfrowy (iPhone 12 Pro Max)
- Portrety w Trybie nocnym obsługiwane przez skaner LiDAR
- Tryb portretowy z zaawansowanym efektem bokeh i funkcją kontroli głębi ostrości
- Oświetlenie portretowe z sześcioma efektami (światło naturalne, studyjne, konturowe, sceniczne, sceniczne – mono, High-Key – mono)
- Optyczna stabilizacja obrazu w dwóch aparatach (z obiektywem szerokokątnym i teleobiektywem)
- System OIS z automatyczną stabilizacją matrycy (obiektyw szerokokątny, iPhone 12 Pro Max)
- Pięcioelementowy obiektyw (ultraszerokokątny), sześcioelementowy obiektyw (teleobiektyw), siedmioelementowy obiektyw (szerokokątny)
- Jaśniejszy flesz True Tone z trybem Slow Sync
- Panorama (do 63 MP)
- Osłona obiektywu ze szkła szafirowego
- Funkcja 100% Focus Pixels (obiektyw szerokokątny)
- Tryb nocny (z obiektywem ultraszerokokątnym i szerokokątnym)
- Deep Fusion (z obiektywem ultraszerokokątnym, szerokokątnym i teleobiektywem)
- Inteligentny HDR 3 z wykrywaniem sceny
- Apple ProRAW*
- Szeroka gama kolorów na zdjęciach i Live Photo
- Korekta obiektywu (ultraszerokokątnego)
- Zaawansowana redukcja efektu czerwonych oczu
- Dodawanie geoznaczników do zdjęć
- Automatyczna stabilizacja obrazu
- Tryb zdjęć seryjnych
- Zapisywane formaty zdjęć: HEIF i JPEG

Aparat TrueDepth

- Aparat 12 MP
- Przysłona ƒ/2,2
- Tryb portretowy z zaawansowanym efektem bokeh i funkcją kontroli głębi ostrości
- Oświetlenie portretowe z sześcioma efektami (światło naturalne, studyjne, konturowe, sceniczne, sceniczne – mono, High-Key – mono)
- Animoji i Memoji
- Tryb nocny
- Deep Fusion
- Inteligentny HDR 3 z wykrywaniem sceny
- HDR z Dolby Vision, z częstością do 30 kl./s
- 4K z częstością 24 kl./s, 30 kl./s lub 60 kl./s
- HD 1080p z częstością 30 kl./s lub 60 kl./s
- Wideo w zwolnionym tempie w jakości 1080p z częstością 120 kl./s
- Wideo poklatkowe ze stabilizacją obrazu
- Wideo poklatkowe w Trybie nocnym
- Szerszy zakres dynamiczny dla wideo z częstością do 30 kl./s
- Filmowa stabilizacja obrazu wideo (4K, 1080p i 720p)
- Wideo QuickTake
- Szeroka gama kolorów na zdjęciach i Live Photo
- Korekta obiektywu
- Retina Flash
- Automatyczna stabilizacja obrazu
- Tryb zdjęć seryjnych

Łączność

- 5G
- Gigabit LTE z technologią 4x4 MIMO i LAA
- Wi-Fi 6 (802.11ax) z technologią 2x2 MIMO
- Interfejs bezprzewodowy Bluetooth 5.0
- Ultraszerokopasmowy czip, który orientuje urządzenie w przestrzeni
- NFC z funkcją czytnika
- Karty ekspresowe z zapasem energii

Lokalizacja

- Wbudowany GPS, GLONASS, Galileo, QZSS oraz BeiDou
- Kompas cyfrowy
- Wi-Fi
- Łączność komórkowa
- Mikrolokalizacja iBeacon

Zasilanie i bateria

- Odtwarzanie wideo: Do 20 godzin
- Odtwarzanie wideo (przesyłanego strumieniowo): Do 12 godzin
- Odtwarzanie dźwięku: Do 80 godzin
- Wbudowana bateria litowo-jonowa do wielokrotnego ładowania
- Ładowanie bezprzewodowe MagSafe mocą do 15 W
- Ładowanie bezprzewodowe Qi mocą do 7,5 W
- Ładowanie przez zasilacz lub przewód USB podłączony do komputera
- Możliwość szybkiego ładowania
- Do 50% w 30 minut zasilaczem o mocy 20 W lub wyższej (sprzedawanym oddzielnie)

PARAMETRY

Pojemność:	**128GB**
Procesor:	**A14 Bionic**
Wielkość ekranu:	**6,1 cala**
Kolor:	**Grafitowy**
Waga:	**0.22 kg**