Dane aktualne na dzień: 20-11-2026 02:35

Link do produktu: https://sm.edu.pl/unitree-go2-edu-u1-p-1490.html

Unitree Go2 EDU-U1



Cena	**55 227,00 zł**
Dostępność	**Na zamówienie**
Producent	**UNITREE ROBOTICS**

Opis produktu

Unitree Go2 EDU-U1 – zaawansowany robot czworonożny do programowania i AI

Unitree Go2 EDU-U1 to zaawansowana platforma robotyczna stworzona do programowania, edukacji technicznej, prac badawczo-rozwojowych oraz projektów z zakresu robotyki i sztucznej inteligencji.

Wersja EDU-U1 zapewnia **pełne secondary development**, umożliwiając tworzenie własnego oprogramowania i wykorzystywanie robota jako rzeczywistej platformy deweloperskiej.

Konfiguracja obejmuje dodatkowy moduł obliczeniowy **NVIDIA Jetson Orin Nano o wydajności 40 TOPS** oraz kamerę głębi **Intel RealSense D435i**. W połączeniu z 4D LiDAR-em L2, szerokokątną kamerą HD i czujnikami siły w stopach tworzy to rozbudowaną platformę do realizacji projektów wykorzystujących dane sensoryczne, systemy wizyjne i algorytmy robotyczne.

Go2 EDU-U1 może współpracować z **Unitree SDK2 i ROS 2**, dlatego może być wykorzystywany podczas zaawansowanych zajęć w technikach i na uczelniach, w laboratoriach oraz w projektach inżynierskich i badawczych.

Pełne secondary development – robot jako platforma programistyczna

Najważniejszą cechą wersji EDU-U1 jest możliwość rozwijania własnego oprogramowania.

Użytkownik nie jest ograniczony wyłącznie do gotowych funkcji robota. Dostęp deweloperski pozwala budować własne rozwiązania wykorzystujące możliwości ruchowe platformy oraz dane pozyskiwane z jej sensorów.

Dzięki temu Go2 EDU-U1 może być podstawą projektów związanych m.in. ze sterowaniem robotem, analizą danych sensorycznych, percepcją otoczenia, systemami wizyjnymi, integracją dodatkowego oprogramowania oraz rozwijaniem algorytmów robotycznych.

To właśnie dostęp programistyczny odróżnia EDU-U1 od podstawowych wersji Go2 przeznaczonych przede wszystkim do sterowania i prezentowania możliwości robota.

Unitree SDK2 i ROS 2

Unitree udostępnia dla Go2 środowisko **SDK2**, pozwalające tworzyć własne rozwiązania komunikujące się z robotem.

Platforma może być również wykorzystywana z **ROS 2 (Robot Operating System 2)** – środowiskiem powszechnie stosowanym przy tworzeniu nowoczesnych systemów robotycznych.

Pozwala to realizować projekty obejmujące komunikację z robotem, sterowanie, przetwarzanie danych pochodzących z sensorów oraz integrację poszczególnych elementów systemu robotycznego.

Ekosystem deweloperski Unitree obejmuje rozwiązania dla **C++ oraz Pythona**, dzięki czemu Go2 EDU-U1 może być wykorzystywany zarówno podczas nauki programowania robotów, jak i w bardziej zaawansowanych projektach.

NVIDIA Jetson Orin Nano – 40 TOPS mocy obliczeniowej

Go2 EDU-U1 wyposażony jest w dodatkowy moduł **NVIDIA Jetson Orin Nano o wydajności 40 TOPS**.

Dodatkowa moc obliczeniowa umożliwia lokalne przetwarzanie danych bezpośrednio na platformie robotycznej i znacząco rozszerza możliwości realizacji własnych projektów.

Może być wykorzystywana m.in. podczas pracy z analizą obrazu, przetwarzaniem danych sensorycznych, uczeniem maszynowym oraz algorytmami sztucznej inteligencji.

Dzięki temu opracowany algorytm może zostać uruchomiony na rzeczywistym robocie, a efekty jego działania można obserwować i analizować w fizycznym środowisku.

Intel RealSense D435i – kamera głębi dla projektów wizyjnych

Konfiguracja EDU-U1 została wyposażona w **kamerę głębi Intel RealSense D435i**.

Kamera umożliwia pozyskiwanie informacji o głębi i przestrzeni przed robotem. Dane te mogą być wykorzystywane podczas tworzenia projektów związanych z percepcją maszynową, analizą otoczenia, systemami wizyjnymi oraz robotyką autonomiczną.

Połączenie RealSense D435i z LiDAR-em i pozostałymi sensorami pozwala wykorzystywać różne źródła danych podczas tworzenia własnych aplikacji robotycznych.

4D LiDAR L2 – dane przestrzenne z otoczenia robota

Unitree Go2 EDU-U1 posiada **ultraszerokokątny 4D LiDAR L2** o polu widzenia 360° × 96°.

Minimalna odległość detekcji wynosi około 0,05 m.

System dostarcza robotowi danych dotyczących otaczającej przestrzeni i wspiera inteligentne wykrywanie oraz omijanie przeszkód.

W przypadku wersji deweloperskiej dane sensoryczne mogą być również wykorzystywane podczas realizacji własnych projektów związanych z percepcją przestrzeni i zachowaniem robota.

Czujniki siły w stopach – dodatkowe dane o ruchu robota

Go2 EDU wyposażony jest w **czujniki siły w stopach**, dostarczające informacji związanych z kontaktem kończyn robota z podłożem.

Dane tego typu są szczególnie interesujące podczas projektów dotyczących lokomocji robotów czworonożnych, stabilności, analizy chodu oraz sterowania.

Pozwalają analizować nie tylko polecenia wysyłane do robota, ale również informacje związane z jego fizycznym kontaktem z otoczeniem.

Platforma do projektów AI i systemów autonomicznych

Połączenie dostępu deweloperskiego, dodatkowego modułu NVIDIA, LiDAR-u, kamery głębi, kamery HD i pozostałych sensorów pozwala wykorzystywać Go2 EDU-U1 podczas projektów łączących robotykę ze sztuczną inteligencją.

W zależności od przygotowanego oprogramowania mogą to być projekty związane m.in. z:

- analizą obrazu i danych sensorycznych,
- rozpoznawaniem i interpretacją otoczenia,
- percepcją maszynową,
- systemami wizyjnymi,
- planowaniem zachowania robota,
- autonomiczną nawigacją,

- uczeniem maszynowym,
- integracją robota z własnymi aplikacjami.

Zakres działania tworzonych rozwiązań zależy od przygotowanego oprogramowania, konfiguracji platformy oraz kompetencji użytkowników.

Od kodu do rzeczywistego robota

Jedną z największych wartości edukacyjnych Go2 EDU-U1 jest możliwość obserwowania, jak napisany program wpływa na zachowanie rzeczywistej maszyny.

Student lub uczeń może pracować nad algorytmem, analizować dane pochodzące z sensorów, testować rozwiązanie, a następnie obserwować jego działanie na fizycznej platformie robotycznej.

Pozwala to łączyć zagadnienia z informatyki, programowania, automatyki, elektroniki, mechaniki i sztucznej inteligencji w ramach jednego stanowiska edukacyjnego.

Go2 EDU-U1 w technikum i na uczelni

Unitree Go2 EDU-U1 może być wykorzystywany w pracowniach robotyki, informatyki, automatyki, mechatroniki, programowania i sztucznej inteligencji.

W szkołach technicznych może stanowić platformę do realizacji zaawansowanych projektów uczniowskich i interdyscyplinarnych.

Na uczelniach może być wykorzystywany podczas zajęć laboratoryjnych, projektów studenckich, prac inżynierskich i magisterskich oraz projektów badawczo-rozwojowych.

Platforma może znaleźć zastosowanie m.in. na kierunkach związanych z robotyką, automatyką, mechatroniką, informatyką, AI oraz systemami autonomicznymi.

Najważniejsze cechy Unitree Go2 EDU-U1

Secondary development: pełna obsługa

Środowisko deweloperskie: Unitree SDK2

ROS 2: obsługiwane

Programowanie: możliwość tworzenia własnych aplikacji, środowisko C++ i Python

Dodatkowy moduł obliczeniowy: NVIDIA Jetson Orin Nano – 40 TOPS

LiDAR: ultraszerokokątny 4D LiDAR L2

Pole widzenia LiDAR-u: 360° × 96°

Kamera: szerokokątna kamera HD

Kamera głębi: Intel RealSense D435i

Czujniki siły w stopach: tak

Inteligentne wykrywanie i omijanie przeszkód: tak

Programowanie graficzne: tak

ISS 2.0 Intelligent Side-follow System: tak

Wi-Fi: Wi-Fi 6 Dual-Band

Bluetooth: 5.2 / 4.2 / 2.1

4G: tak

Kontroler ręczny: w zestawie

Aktualizacje: bezprzewodowe aktualizacje OTA

Specyfikacja techniczna Unitree Go2 EDU-U1

Wymiary w pozycji stojącej: ok. 70 × 31 × 40 cm

Wymiary w pozycji obniżonej: ok. 76 × 31 × 20 cm

Masa z baterią: ok. 15 kg

Materiał konstrukcji: stop aluminium + wytrzymałe tworzywo konstrukcyjne

Napięcie robocze: 28–33,6 V

Maksymalna moc robocza: ok. 3000 W

Prędkość: 0–3,7 m/s

Maksymalna prędkość: ok. 5 m/s w warunkach testowych

Udźwig: ok. 8 kg

Maksymalny udźwig: ok. 12 kg

Maksymalna wysokość pokonywanego stopnia: ok. 16 cm

Maksymalny kąt wzniesienia: ok. 40°

Liczba silników stawowych: 12

Maksymalny moment obrotowy największego silnika stawowego: ok. 45 Nm

LiDAR: ultraszerokokątny 4D LiDAR L2

Kamera: szerokokątna kamera HD

Kamera głębi: Intel RealSense D435i

Czujniki siły w stopach: tak

Secondary development: tak

Programowanie graficzne: tak

Dodatkowy moduł obliczeniowy: NVIDIA Jetson Orin Nano – 40 TOPS

Wi-Fi: Wi-Fi 6 Dual-Band

Bluetooth: 5.2 / 4.2 / 2.1

4G: tak

Bateria: inteligentna bateria 15 000 mAh

Deklarowany czas pracy: ok. 2–4 godz.

Ładowarka: szybka ładowarka 33,6 V / 9 A

Kontroler ręczny: w zestawie

Dla kogo przeznaczony jest Unitree Go2 EDU-U1?

Go2 EDU-U1 jest przeznaczony przede wszystkim dla placówek, które chcą **programować robota i rozwijać własne projekty**, a nie wyłącznie prezentować jego gotowe możliwości.

To rozwiązanie szczególnie interesujące dla:

- techników i centrów kształcenia zawodowego,

- uczelni technicznych,
- laboratoriów robotyki,
- pracowni AI,
- kierunków informatycznych, automatycznych i mechatronicznych,
- zespołów realizujących projekty badawczo-rozwojowe.

Skonsultuj zakup Unitree Go2 EDU-U1

Go2 EDU-U1 jest zaawansowaną platformą deweloperską, dlatego przed zakupem warto określić, jakie projekty, środowiska programistyczne i zajęcia będą realizowane z wykorzystaniem robota.

Skontaktuj się z nami przed zakupem. Pomożemy ocenić, czy konfiguracja EDU-U1 odpowiada planowanym zastosowaniom i poziomowi użytkowników.

Yetic dla Edukacji
tel. 602 227 506