Dane aktualne na dzień: 26-10-2026 22:14

Link do produktu: https://www.sigma.shop.pl/robot-humanoidalny-unitree-g1-edu-u10-p-77393.html

Robot humanoidalny UNITREE G1 Edu U10

Cena	**270 000,00 zł**
Numer katalogowy	**58199-uniw**
Kod producenta	**083339**

Opis produktu

Robot humanoidalny UNITREE G1 Edu - U10

Unitree G1 EDU U10 to zaawansowany robot humanoidalny, który przenosi pracę z robotyką na zupełnie nowy poziom. Wyróżnia się konstrukcją o wysokości 1270 mm i masą około 35 kg, a aż 35 stopni swobody pozwala mu poruszać się w sposób niezwykle płynny i naturalny. Ma również dwie pięciopalczaste dłonie bioniczne Revo 2 Basic, które umożliwiają precyzyjną manipulację obiektami. Dzięki połączeniu potężnej kinematyki, zaawansowanej percepcji, wysokiej mocy obliczeniowej 100 TOPS i wsparciu AI model G1 EDU U10 nie tylko wykonuje złożone ruchy, ale też staje się potężną platformą do rozwoju algorytmów, nauki przez doświadczenie i testowania przyszłości inteligentnej robotyki.

Ruch, który przekracza ludzkie ograniczenia

Unitree G1 EDU U10 ma aż 35 stopni swobody. Dzięki temu porusza się niesamowicie płynnie i stabilnie – nawet przy dynamicznych zmianach pozycji. Robot potrafi chodzić, biegać, wchodzić po schodach, a także wykonywać złożone sekwencje, w tym taniec. Ponadto szerokie zakresy pracy przegubów sprawiają, że ruchy G1 EDU U10 są naturalne, elastyczne i niezwykle realistyczne. Maksymalny moment obrotowy kolana na poziomie 120 Nm dodatkowo przekłada się na pewny krok i zdolność do dynamicznych manewrów.

Precyzyjna manipulacja obiektami dzięki pięciopalczastym dłoniom

Model G1 EDU U10 został wyposażony w dwie pięciopalczaste dłonie bioniczne Revo 2 Basic, które umożliwiają zaawansowaną manipulację obiektami. Dzięki kontroli siły i pozycji robot potrafi chwytać, przenosić i precyzyjnie operować przedmiotami o różnej wielkości i charakterze.

Platforma, która uczy się i rozwija

Za szybkie przetwarzanie danych odpowiadają wydajny, 8-rdzeniowy procesor bazowy oraz moduł obliczeniowy o mocy do 100 TOPS. G1 EDU U10 oferuje także pełne wsparcie algorytmów AI i narzędzia deweloperskie. Dodatkowo obsługuje naukę przez naśladowanie i samodoskonalenie, co oznacza, że może poprawiać swoje umiejętności przez obserwację. Ponadto dostęp do modeli robota, API, dokumentacji i przykładów pozwala na rozwój zarówno na poziomie wysokopoziomowym, jak i niskopoziomowym. Wszystko to sprawia, że Unitree G1 EDU U10 staje się elastyczną platformą badawczą i edukacyjną dla zespołów R&D, uczelni i laboratoriów.

Percepcja i komunikacja z otoczeniem

Unitree G1 EDU U10 został wyposażony w zaawansowane sensory percepcji, w tym kamerę głębi i skaner laserowy 3D, które

umożliwiają dokładne rozpoznawanie otoczenia i orientację w przestrzeni. System audio obejmujący głośniki stereo i matrycę mikrofonów pozwala na dwukierunkową interakcję głosową, zbliżoną do naturalnej. Do tego dochodzi nowoczesna łączność Wi-Fi 6 i Bluetooth 5.2, co zapewnia stabilną komunikację, szybki transfer danych i wygodną integrację z innymi urządzeniami lub systemami sterowania.

Gotowy do pracy, testów i eksperymentów

Robot zasilany jest inteligentnym akumulatorem, który zapewnia około 2 godzin pracy i umożliwia szybki demontaż w celu ładowania lub wymiany. Wewnętrzne prowadzenie przewodów przez puste osie przegubów, podwójne enkodery i lokalne chłodzenie powietrzem zwiększają niezawodność i precyzję działania całej konstrukcji, a obsługa aktualizacji Smart OTA sprawia, że system robota może być stale rozwijany i ulepszany.

Nowa era inteligentnej robotyki

Model G1 EDU U10 łączy wszystkie funkcje wersji standardowej G1 Edu z dodatkowymi możliwościami wynikającymi z zastosowania bionicznych dłoni Revo 2. To kompleksowa, humanoidalna platforma, która pozwala tworzyć, testować i rozwijać rozwiązania z zakresu sztucznej inteligencji, robotyki i interakcji człowiek–maszyna. Unitree oddaje w ręce użytkowników narzędzie, które nie tylko wykonuje polecenia, ale też realnie uczestniczy w procesie nauki i rozwoju technologii przyszłości.

W zestawie

- Robot Unitree G1 EDU U10
- Ręczny kontroler
- Ładowarka
- Inteligentny akumulator

Producent	Unitree
Model	G1 EDU U10
Wymiary (pozycja stojąca)	1270 × 450 × 200 mm
Wymiary (pozycja złożona)	690 × 450 × 300 mm
Masa (z akumulatorem)	Ok. 35 kg
Łączna liczba stopni swobody	35 DoF
Stopnie swobody – jedna noga	6 DoF
Stopnie swobody – pas	3 DoF
Stopnie swobody – jedno ramię	7 DoF
Stopnie swobody – nadgarstek	2 DoF
Dłonie	2 × pięciopalczaste dłonie bioniczne Revo 2 Basic Edition
Funkcje i możliwości	Chód, bieg, chodzenie po schodach, chwytanie/manipulacja obiektami (dłonie pięciopalczaste), taniec
Zakresy ruchu przegubów	Pas (oś Z): ±155° Biodro: Pitch ±154°, Roll od -30° do 170°, Yaw ±158° Kolano: od 0° do 165°
Prowadzenie przegubów	Wewnętrzne, puste osie przegubów
Enkodery	Podwójne enkodery
Chłodzenie	Lokalne chłodzenie powietrzem
Maksymalny moment obrotowy kolana	120 Nm
Maksymalny udźwig ramienia	3 kg
Długość uda + podudzia	0,6 m
Rozpiętość ramion	Ok. 0,45 m
Zasilanie	Pakiet akumulatorów (13 stringów)
Akumulator	Inteligentny, szybkozłączny
Czas pracy	Ok. 2 h
Procesor	8-rdzeniowy wysokowydajny CPU
Moduł obliczeniowy/dock rozszerzeń	100 TOPS
Wsparcie algorytmów AI	Tak
Narzędzia deweloperskie	Tak
Wsparcie techniczne	Tak
Secondary development	Tak
Rozwój wysokopoziomowy i niskopoziomowy	Tak
Dostępy	Modele robota, API, narzędzia deweloperskie, dokumentacja, przykłady
Sensory percepcji	Kamera głębi, skaner laserowy 3D

Audio	Głośniki stereo, matryca mikrofonów
Łączność	Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2
Aktualizacje systemu	Smart OTA