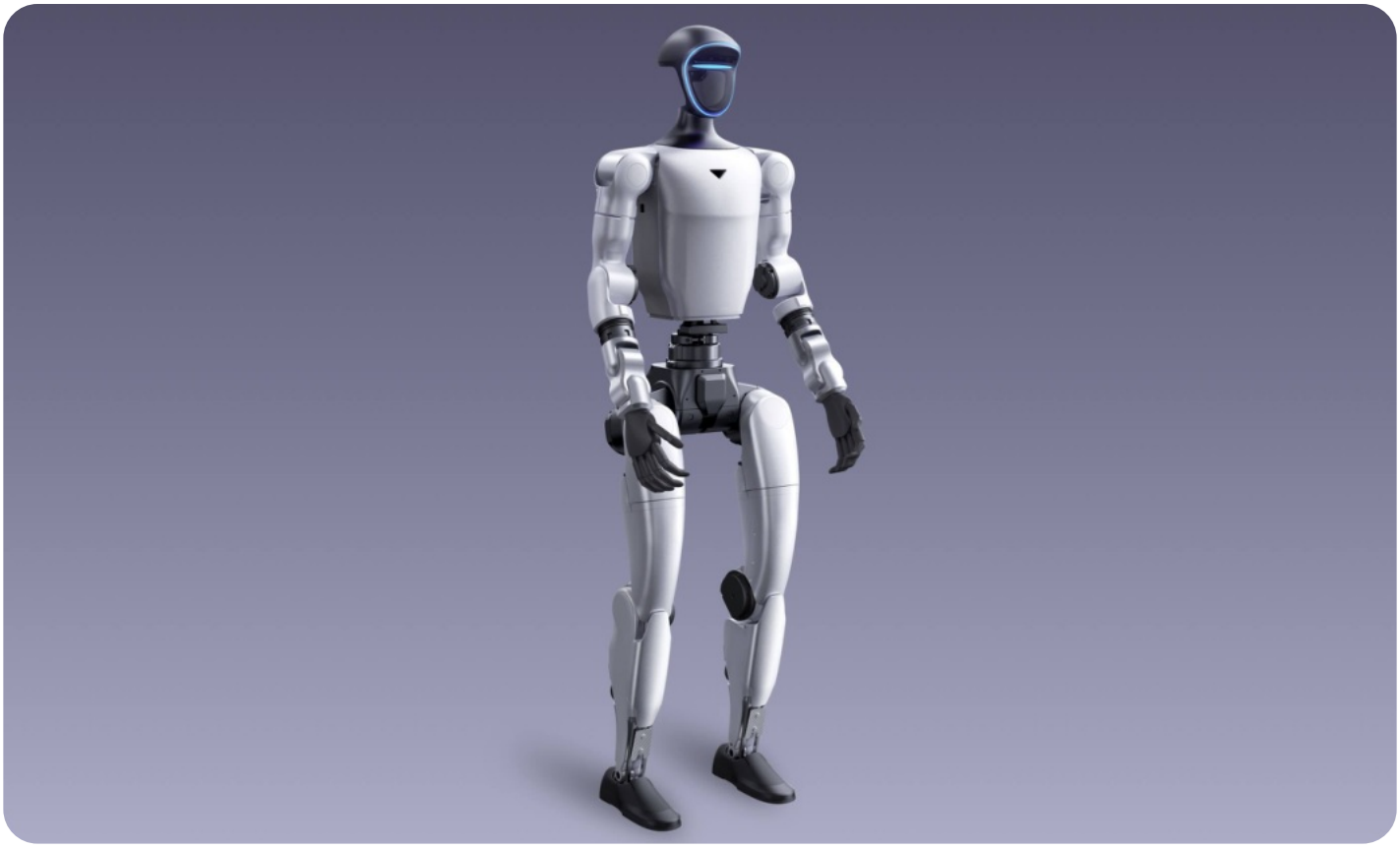
Kerneu

Каталог роботов
Unitree Robotics

МОДЕЛИ · ФУНКЦИИ · ХАРАКТЕРИСТИКИ



РОБОТОТЕХНИКА ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА

Роботы для обучения, исследований и работы.

Четвероногие, колёсно-шагающие и гуманоидные платформы. В каталоге собраны модели, их основные функции и технические характеристики.

11
МОДЕЛЕЙ

2
ГРУППЫ РОБОТОВ



`ОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

Четвероногие и колёсно-шагающие роботы 03
Сравнение четвероногих платформ 10
Гуманоидные роботы 11
Сравнение гуманоидных платформ 17
Контакты Kerneu Group 18

01

Четвероногие роботы

Шагающие и колёсно-шагающие платформы для программирования, мобильной робототехники и промышленной инспекции.



Go2 EDU 04
Go2-W 05
A2 06
A2-W 07
B2 08
B2-W 09



UNITREE · ЧЕТВЕРОНОГИЙ РОБОТ

Go2 EDU

Компактная платформа для программирования и разработки алгоритмов движения. Ориентируется с помощью широкоугольного лидара и камеры; EDU поддерживает вторичную разработку.

≈15 кг	0-3,7 м/с	≈8 кг	12
С БАТАРЕЕЙ	СКОРОСТЬ	ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА	ПРИВОДОВ

ФУНКЦИИ

4D LiDAR L2 с обзором 360° × 96°. Управление движением, построение карты и следование за оператором. Интерфейсы для собственных программ.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты стоя: 700 × 310 × 400 мм. Максимальный момент сустава: около 45 Н·м. Преодолеваемый уклон: до 40°.



UNITREE · КОЛЁСНО-ШАГАЮЩИЙ РОБОТ

Go2-W

Платформа с колёсными приводами и шагающими ногами. Передвигается по ровным участкам, лестницам и пересечённой поверхности, поддерживает расширение периферией.

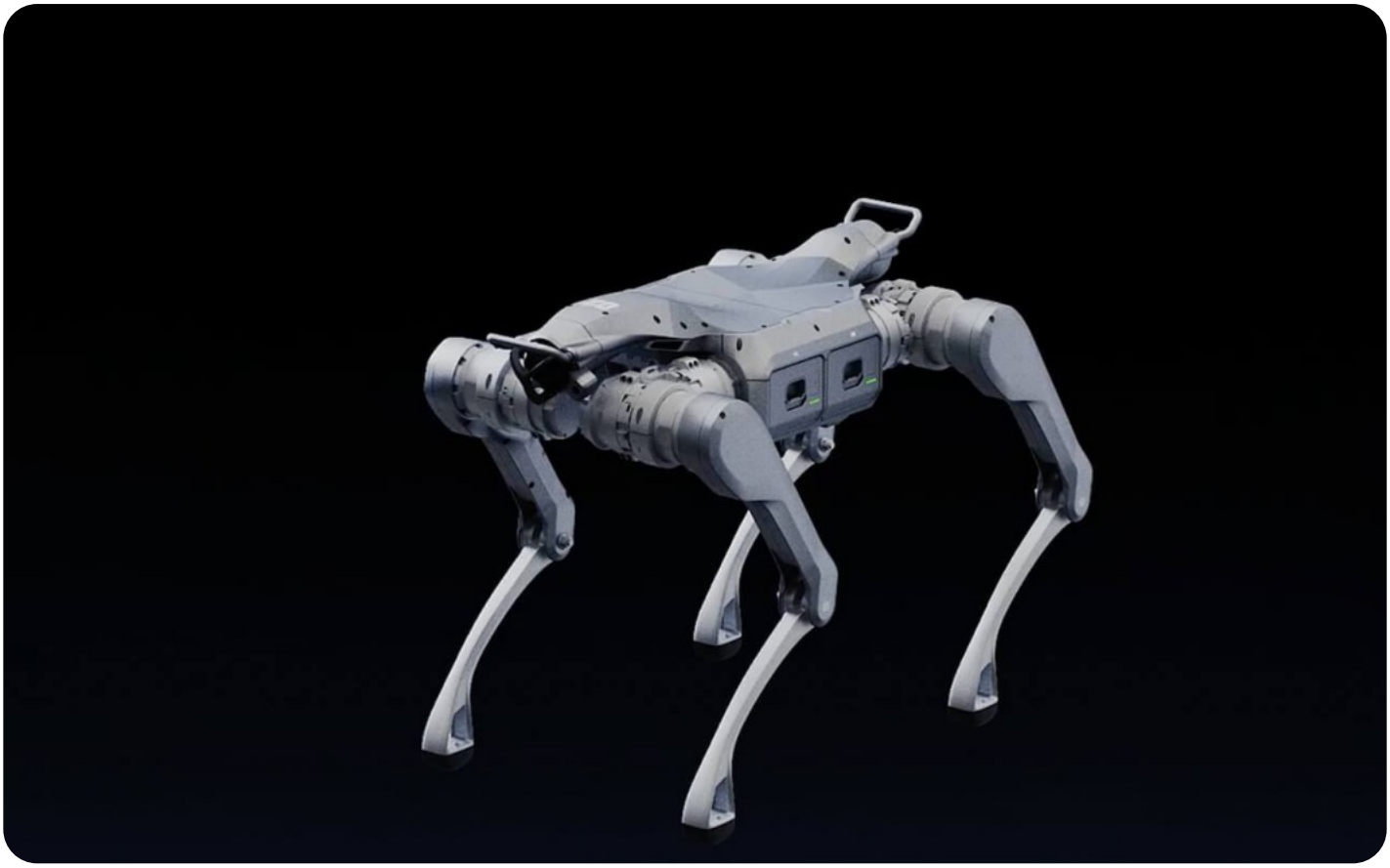
≈18 кг	0-2,5 м/с	≈8 кг	16
С БАТАРЕЕЙ	СКОРОСТЬ	ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА	ПРИВОДОВ

ФУНКЦИИ

Лидар и широкоугольная HD-камера. Колёса с пневматическими шинами 7 дюймов. Колёсное движение сочетается с перешагиванием препятствий.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты стоя: 700 × 430 × 500 мм. Препятствия высотой менее 70 см; уклон до 35°. Момент сустава: около 45 Н·м.



UNITREE · ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЧЕТВЕРОНОГИЙ РОБОТ

A2

Мобильная промышленная платформа для инспекции, логистики и работы на сложном рельефе. Открытая архитектура поддерживает разработку собственных прикладных систем.

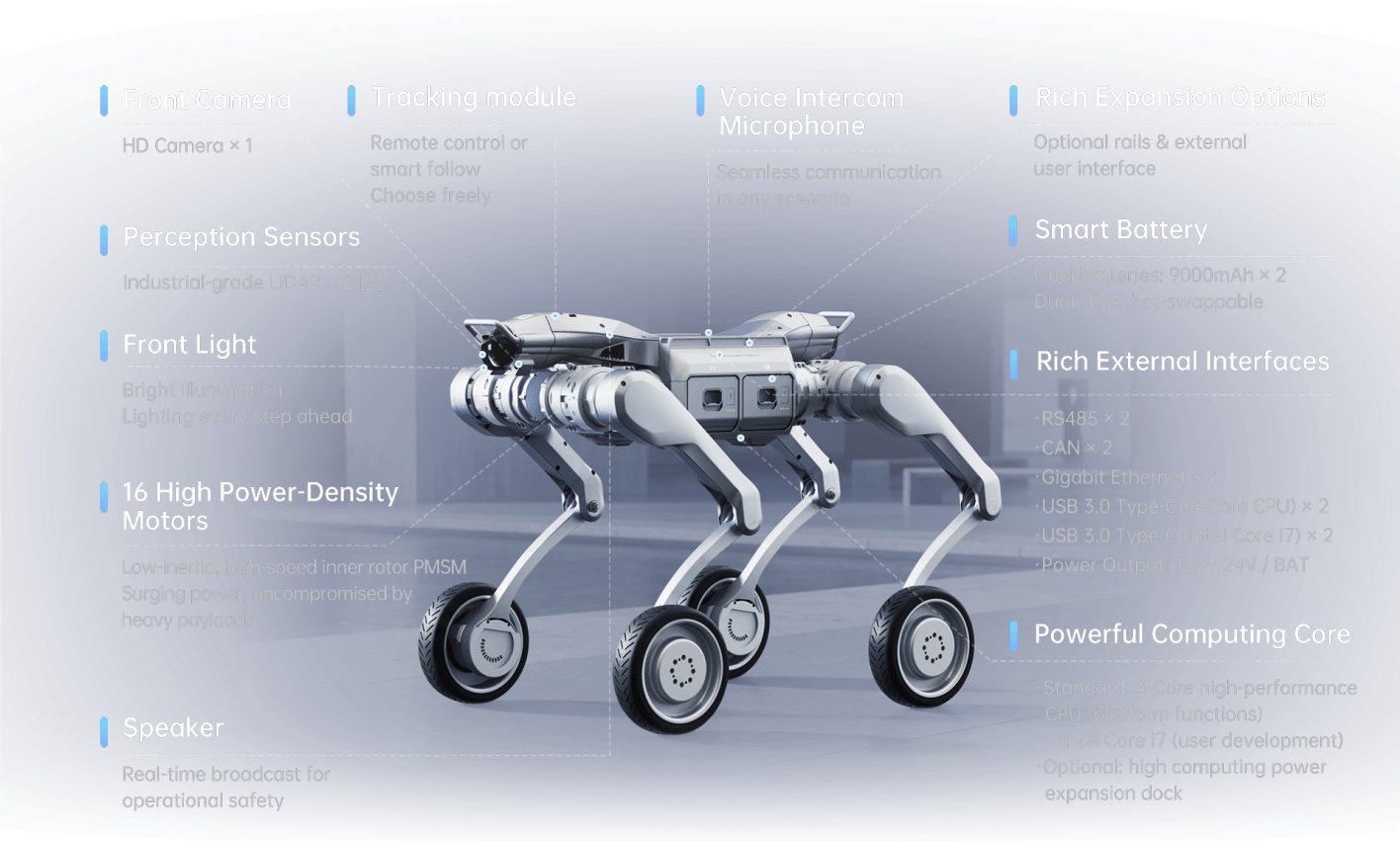
≈42 кг	≈25 кг	180 Н·м	12
С БАТАРЕЕЙ	НАГРУЗКА ПРИ ХОДЬБЕ	МОМЕНТ СУСТАВА	ПРИВОДОВ

ФУНКЦИИ

Две батареи с горячей заменой. HD-камера и передний свет. Один LiDAR в A2, два LiDAR в A2 Pro. Поддержка вторичной разработки.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Более 5 ч ходьбы без нагрузки; более 3 ч с грузом 25 кг. Габариты: 820 × 440 × 570 мм. Рабочая температура: от -20 до +55 °C.



UNITREE · ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЁСНО-ШАГАЮЩИЙ РОБОТ

A2-W

Колёсно-шагающая промышленная платформа для инспекции и перемещения грузов. Сочетает колёсный ход с проходимостью шагающей конструкции.

≈52 кг	≈25 кг	190 мм	16
С БАТАРЕЕЙ	НАГРУЗКА ПРИ ХОДЬБЕ	ДИАМЕТР КОЛЁС	ПРИВОДОВ

ФУНКЦИИ

Горячая замена двух батарей. HD-камера и передний свет. Один LiDAR в A2-W, два в A2-W Pro. Интерфейсы для разработки.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Более 3,5 ч движения без нагрузки; более 1,5 ч с грузом 25 кг. Габариты: 900 × 440 × 625 мм. Температура: от -20 до +55 °C.



UNITREE · ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЧЕТВЕРОНОГИЙ РОБОТ

B2

Платформа для промышленной инспекции и перемещения по лестницам, склонам и неровным поверхностям. Поддерживает перевозку оборудования и прикладную разработку.

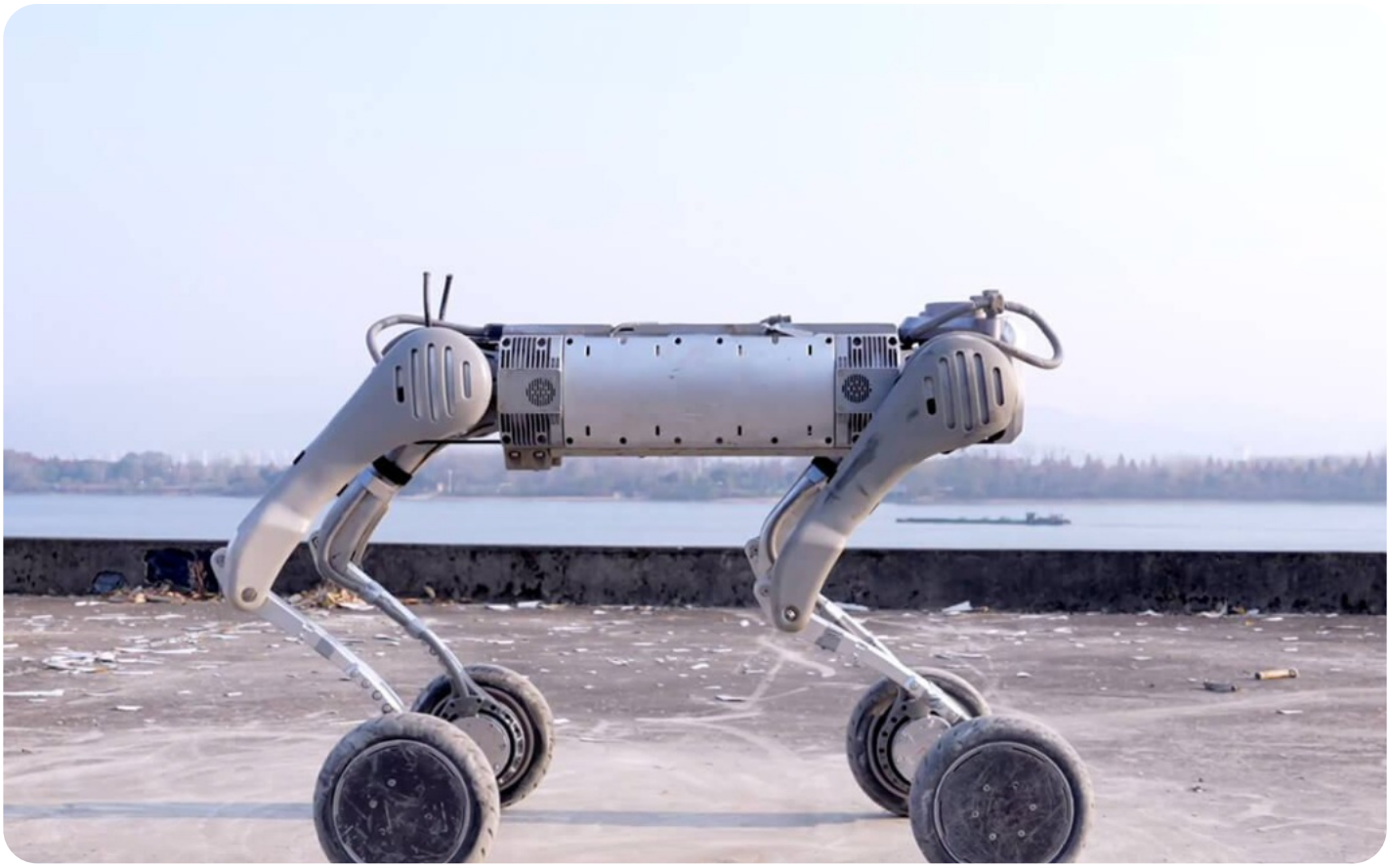
>6 м/с	>40 кг	360 Н·м	>5 ч
МАКСИМАЛЬНЫЙ БЕГ	НАГРУЗКА ПРИ ХОДЬБЕ	МОМЕНТ СУСТАВА	ХОДЬБА БЕЗ НАГРУЗКИ

ФУНКЦИИ

Стабилизация при движении и подъёме по лестницам. Сменная батарея. Решения для восприятия среды, картографирования и инспекции.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Преодоление препятствий до 40 см; уклон более 45°. Более 4 ч непрерывной ходьбы с грузом 20 кг. Стоя выдерживает не менее 120 кг.



UNITREE · ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЁСНО-ШАГАЮЩИЙ РОБОТ

B2-W

Промышленная платформа с колёсами для протяжённых маршрутов и перемещения по сложному рельефу. Совмещает колёсное движение с подъёмом по лестницам и преодолением препятствий.

≈85 кг	>40 кг	225 мм	IP67
С БАТАРЕЕЙ	НАГРУЗКА ПРИ ДВИЖЕНИИ	ДИАМЕТР КОЛЁС	ЗАЩИТА КОРПУСА

ФУНКЦИИ

Работа на склонах, траве, гравии и лестницах. Батарея ёмкостью более 2 кВт·ч. Температура эксплуатации от -20 до +55 °C.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная скорость 15 км/ч и пробег 25 км с грузом 40 кг достигнуты в специальных конфигурациях. Габариты стоя: 1098 × 550 × 758 мм.

Четвероногие платформы. Сравнение моделей.

МОДЕЛЬ	ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	ФУНКЦИИ
Go2 EDU	≈15 кг; 0-3,7 м/с Нагрузка ≈8 кг	Лидарное восприятие, программирование и разработка
Go2-W	≈18 кг; 0-2,5 м/с Пневмошины 7 дюймов	Колёсное движение и перешагивание препятствий
A2	≈42 кг; нагрузка ≈25 кг Более 5 ч без нагрузки	Инспекция, горячая замена батарей, разработка
A2-W	≈52 кг; колёса Ø190 мм Более 3,5 ч без нагрузки	Колёсная логистика, инспекция, сменные батареи
B2	Бег >6 м/с; нагрузка >40 кг Момент ≈360 Н·м	Промышленная инспекция и сложный рельеф
B2-W	≈85 кг; нагрузка >40 кг Защита IP67	Колёсные маршруты и преодоление лестниц

02

Гуманоидные роботы

Платформы для исследования двуногого движения, управления, манипуляции и алгоритмов искусственного интеллекта.



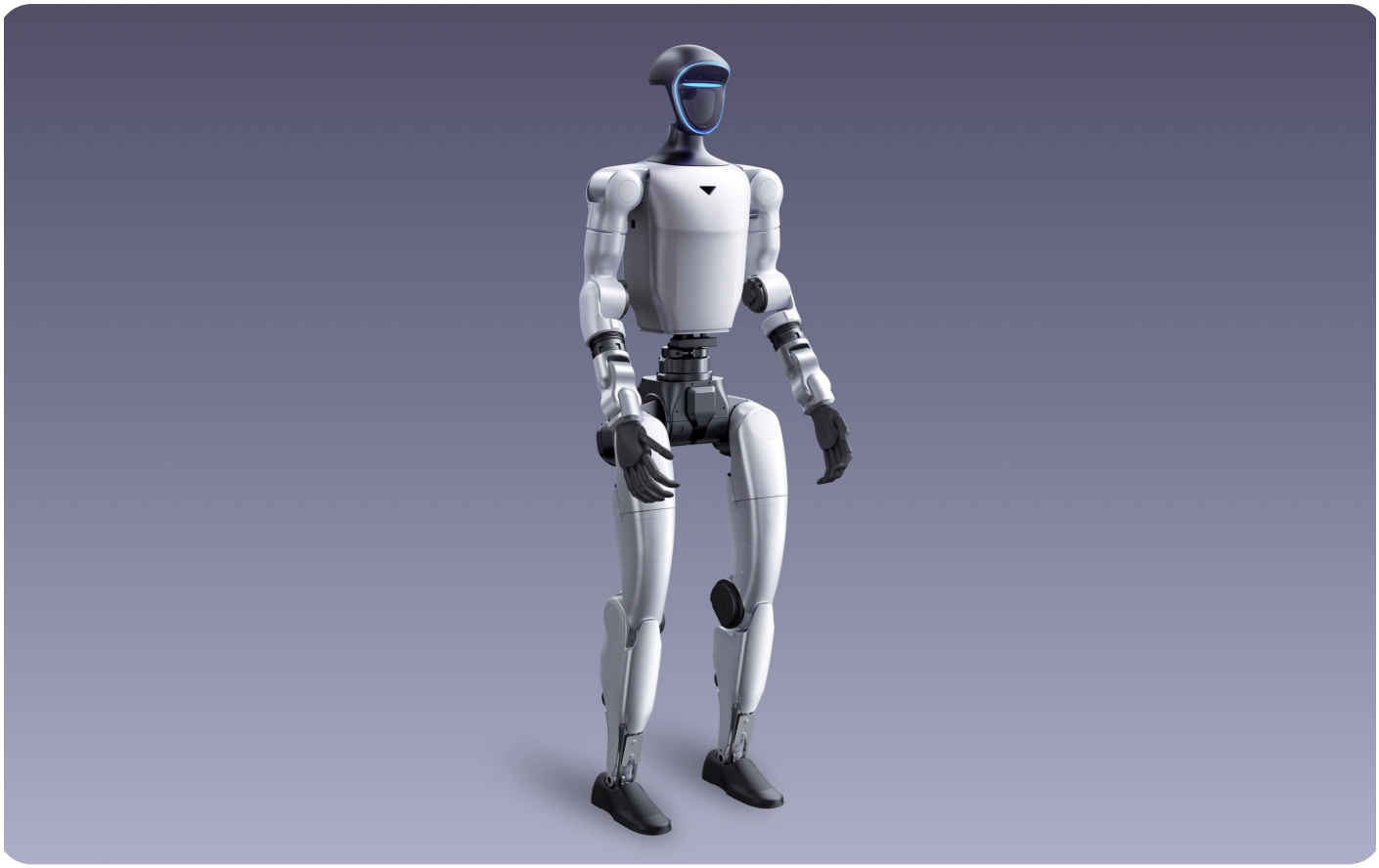
G1 EDU 12

H1 13

H1-2 14

H2 15

R1 EDU 16



UNITREE · ГУМАНОИДНЫЙ РОБОТ

G1 EDU

Компактный гуманоид для исследований движения, управления и манипуляции. Поддерживает вторичную разработку, обучение с подкреплением и имитационное обучение.

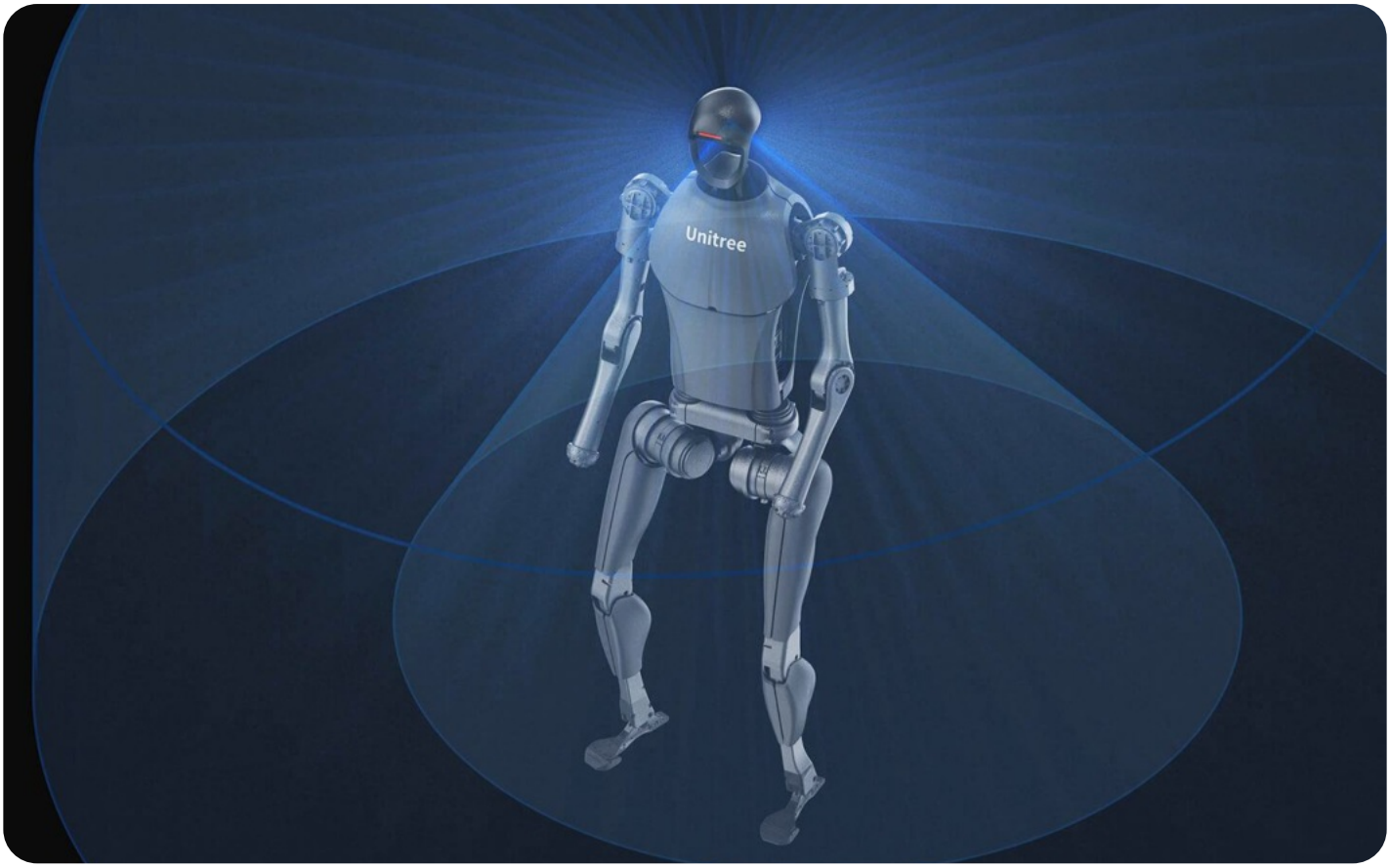
132 см	≈35 кг+	23-43	≈2 ч
РОСТ	С БАТАРЕЕЙ	СТЕПЕНИ СВОБОДЫ	РАБОТА ОТ БАТАРЕИ

ФУНКЦИИ

3D LiDAR и камера глубины. Большой диапазон движения суставов. Опциональные трёхпалые кисти Dex3-1 с силовым управлением.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стоя: 1320 × 450 × 200 мм; в сложенном виде: 690 × 450 × 300 мм. Быстросъёмная батарея 9000 мА·ч. Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.2.



UNITREE · ПОЛНОРАЗМЕРНЫЙ ГУМАНОИД

H1

Полноразмерная платформа для исследования двуногого движения. Поддерживает устойчивую ходьбу и бег, использует пространственное восприятие.

≈180 см	≈47 кг	3,3 м/с	360 Н·м
РОСТ	МАССА	СКОРОСТЬ	МОМЕНТ СУСТАВА

ФУНКЦИИ

3D LiDAR и камера глубины. Быстросъёмная батарея 864 Вт·ч.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Раздельные вычислительные блоки для функций платформы и разработки. Приводы с низкой инерцией и промышленными подшипниками.



UNITREE · ПОЛНОРАЗМЕРНЫЙ ГУМАНОИД

H1-2

Развитие платформы H1 с более подвижными руками и ногами. Предназначен для исследования движения и работы с объектами.

≈178 см	≈70 кг	27	7
РОСТ	МАССА	СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ	СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ РУКИ

ФУНКЦИИ

3D LiDAR и камера глубины. Шесть степеней свободы каждой ноги.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Момент сустава руки до 120 Н·м, ноги до 360 Н·м. Быстросъёмная батарея 864 Вт·ч.



UNITREE · ПОЛНОРАЗМЕРНЫЙ ГУМАНОИД

H2

Полноразмерный гуманоид с бионической головой и многосуставными руками. Создан для исследования координированного движения и взаимодействия с окружающей средой.

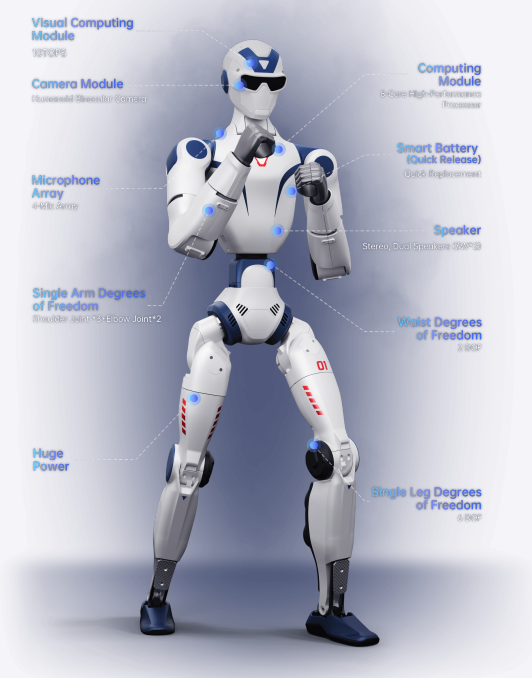
182 см	≈70 кг	31	≈3 ч
РОСТ	С БАТАРЕЕЙ	СТЕПЕНЬ СВОБОДЫ	РАБОТА ОТ БАТАРЕИ

ФУНКЦИИ

Бинокулярная камера, микрофонный массив и динамик. Семь степеней свободы каждой руки; три у поясницы и две у головы.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты: 1820 × 456 × 218 мм. Момент сустава ноги до 360 Н·м, руки до 120 Н·м. Батарея 972 Вт·ч. Вторичная разработка предусмотрена в H2 EDU.



UNITREE · ГУМАНОИДНЫЙ РОБОТ

R1 EDU

Лёгкий гуманоид для программирования, моделирования и исследования движения. EDU поддерживает доступ к интерфейсам суставов и датчиков для вторичной разработки.

123 см	≈29 кг	26-40	≈1 ч
РОСТ	С БАТАРЕЕЙ	СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ	РАБОТА ОТ БАТАРЕИ

ФУНКЦИИ

Бинокулярная камера, микрофонный массив и динамик. Мультимодальная модель для работы с голосом и изображениями. Поддержка симуляционных платформ.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты: 1230 × 357 × 190 мм. Две степени свободы головы и поясницы. Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.2. Кисти и вычислительные модули доступны как опции.

Гуманоидные платформы. Сравнение моделей.

МОДЕЛЬ	ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	ФУНКЦИИ
R1 EDU	123 см; ≈29 кг 26-40 степеней свободы	Разработка алгоритмов и эксперименты с ИИ
G1 EDU	132 см; ≈35 кг+ 23-43 степени свободы	Исследования управления, обучения и манипуляции
H2	182 см; ≈70 кг 31 степень свободы	Координация движений и взаимодействие с объектами
H1	≈180 см; ≈47 кг Скорость 3,3 м/с	Двуногая локомоция и пространственное восприятие
H1-2	≈178 см; ≈70 кг 27 степеней свободы	Исследования локомоции и манипуляции

Kerneu

Робототехника для ваших задач.

Kerneu Group

ТЕЛЕФОН +7 (707) 152-10-00

ПОЧТА nurdaulet@kerneugroup.kz

САЙТ kerneugroup.kz

INSTAGRAM @kerneu_group

КАЗАХСТАН · УЗБЕКИСТАН · КЫРГЫЗСТАН