

UNITREE G1

G1 Basic & G1 Basic EDU

HUMANOIDE ROBOTERPLATTFORM

Technisch weitgehend identische Varianten. Der zentrale Unterschied ist die Unterstützung der Sekundärentwicklung bei der EDU-Version.

1.320 mm

Körperhöhe

ca. 35 kg

inkl. Akku

23 DOF

Grundausstattung



Produktübersicht

Der Unitree G1 ist ein kompakter, faltbarer humanoider Roboter mit bipedaler Kinematik, 23 Freiheitsgraden, Permanentmagnet-Synchronmotoren, Dual Encodern, Tiefenkamera und 3D-LiDAR. G1 Basic und G1 Basic EDU basieren auf derselben technischen Plattform. Der G1 Basic nutzt die bereitgestellten Funktionen. Der G1 Basic EDU unterstützt zusätzlich die Sekundärentwicklung für eigene Software-, ROS- und Robotikprojekte.

Gemeinsame technische Daten

BAUFORM	bipedal, humanoid, faltbar	TAILLE	1 DOF
ABMESSUNGEN	1.320 x 450 x 200 mm	KNIEDREHMOMENT	90 Nm
GEFALTET	690 x 450 x 300 mm	ARMLAST	ca. 2 kg
GEWICHT	ca. 35 kg inkl. Akku	ANTRIEB	Internal-Rotor PMSM
FREIHEITSGRADE	23 DOF	AKKU	13S-Lithium-Akku
BEINE / ARME	2 x 6 DOF / 2 x 5 DOF	BETRIEBSDAUER	ca. 2 Stunden

Typische Anwendungen

DEMONSTRATION

Showcases, Messen und Bewegungsdemonstrationen

AUSBILDUNG

Lehre und Einstieg in humanoide Robotik

FORSCHUNG

Robotik-, Wahrnehmungs- und KI-Projekte mit EDU

SOFTWAREENTWICKLUNG

Eigene Anwendungen auf Basis der EDU-Version

Variantenunterschied & Integration

G1 BASIC

Standardplattform zur Nutzung der bereitgestellten Funktionen. Geeignet für Demonstration, Ausbildung und Anwendungen ohne eigene Sekundärentwicklung.

G1 BASIC EDU

Technisch weitgehend identische Plattform mit Unterstützung der Sekundärentwicklung für eigene Software- und Robotikanwendungen.

Relevante Unterschiede

UNTERSCHIED	G1 BASIC	G1 BASIC EDU
Sekundärentwicklung	Nicht als offener Entwicklungszugang vorgesehen.	Unterstützt; zentraler Unterschied zur Basic-Variante.
Eigene Software	Nutzung der bereitgestellten Standardfunktionen.	Entwicklung eigener Anwendungen über den Entwicklungszugang.
ROS / ROS 2	Kein vollumfänglicher Entwicklungszugang zugesichert.	Für Forschungs- und Entwicklungsintegration vorgesehen; Versionen prüfen.
SDK / API	Kein erweiterter SDK-/API-Zugang zugesichert.	Entwicklerzugang je nach Softwarepaket; Umfang bestätigen.

TECHNISCHE BASIS

Mechanik, Abmessungen, Gewicht, Freiheitsgrade, Antrieb, Sensorik, Funk, Akku und nominelle Betriebsdauer sind bei beiden Varianten gemäß der vorliegenden Daten identisch.

Sensorik, Kommunikation & Betrieb

TIEFENKAMERA	vorhanden; Modell prüfen	CPU	8-Core High-Performance CPU
3D-LIDAR	vorhanden; Modell prüfen	WLAN	WiFi 6
MIKROFONE	4	BLUETOOTH	Bluetooth 5.2
LAUTSPRECHER	5 W	UPDATES	OTA-Softwareupdates

Auswahlhilfe

G1 BASIC WÄHLEN

Wenn Standardfunktionen für Demonstration und Ausbildung ausreichen und keine Sekundärentwicklung benötigt wird.

G1 BASIC EDU WÄHLEN

Wenn eigene Software, ROS-/ROS-2-Projekte oder ein Entwicklungszugang benötigt werden.

HINWEIS

Technische Daten gemäß Herstellerangaben. Änderungen vorbehalten. SDK-, API- und ROS-Umfang vor Bestellung bestätigen.