

UNITREE R1 BASE

Kompakter 26-DoF-Humanoid für Demonstration und Interaktion

Kompakte bipedale Plattform für Bewegung, Interaktion und forschungsorientierte Robotik.

1.230 mm

ca. 29 kg

26 Körper-DoF



Produktübersicht

Der Unitree R1 Base ist ein kompakter bipedaler Humanoid für Bewegungsdemonstrationen, Mensch-Roboter-Interaktion und controllerbasierte Vorführungen. Die Plattform kombiniert 26 aktive Körperfreiheitsgrade mit binokularer Tiefenkamera, Mikrofonarray, Lautsprecher, WLAN 6 und Bluetooth 5.2. Ein Wechselakku ermöglicht flexible Demonstrationsabläufe. Secondary Development ist für die Base-Ausführung nicht freigegeben.

Mechanik

Abmessungen stehend	1.230 x 357 x 190 mm
Abmessungen gefaltet	690 x 450 x 300 mm
Körperfreiheitsgrade	26
Beine	6 DoF je Bein
Arme	5 DoF je Arm

Betrieb & Leistung

Gewicht	ca. 29 kg
Armnutzlast	ca. 2 kg, poseabhängig
Laufzeit	ca. 1 h
Antriebe	PMSM
Akku	wechselbar

Typische Anwendungen

DEMONSTRATION

Dynamische Bewegungsabläufe und Produktpräsentationen

INTERAKTION

Sprach- und bildgestützte HRI-Demonstrationen

AUSBILDUNG

Anschauung humanoider Kinematik und Balance

EVENTS

Controllerbasierte Shows in kontrollierter Umgebung

Technische Daten & Integration

Kernkonfiguration

HUMANOIDE PLATTFORM

Bipedaler R1 mit 26 Körper-DoF, interner Kabelführung, lokaler Luftkühlung und wechselbarem Akku.

VARIANTENKONFIGURATION

8-Core-CPU; kein Secondary Development. Serienarme ohne Handbundle.

Sensorik & Kommunikation

Kamera	Binokulare Depth-Kamera
Kamera-FOV	146° horizontal / 124° vertikal
RGB	1.280 x 1.080 @ 30 Hz
Depth	544 x 448 @ 10 Hz
Audio	4-Mikrofon-Array, Lautsprecher
Funk	WLAN 6, Bluetooth 5.2

Schnittstellen & Software

Ethernet	1 Gbit/s
Versorgung	24 V / 3 A; 36 V / 5 A
Externer Stop	STOP / NC / GND
Entwicklung	Nein
Simulation	URDF; Gazebo Low-Level
Körper-Feldbus	nicht nativ dokumentiert

Funktionen, Integration und Betrieb

● STEUERUNG	Nein.
● WAHRNEHMUNG	Stereo-Depth-Kamera, Gelenkencoder und robotinterne IMU unterstützen Entwicklungs- und Interaktionsaufgaben.
● INTEGRATION	SPS-, MES- oder Cloud-Anbindung erfordert externe Linux-/ROS-Middleware oder ein IPC-Gateway.
● ENERGIE	Wechselakku; die Laufzeit hängt von Bewegung, Compute, Händen und Betriebsbedingungen ab.
● SICHERHEIT	Keine öffentlich belegte Gesamtroboter-Freigabe für PL/SIL oder industrielle Safety-Funktionen.

Einsatz und Integration

Die Plattform ist für kontrollierte Demonstrations-, Lehr- und Forschungsumgebungen vorgesehen. Firmwarestand, ROS-Version, Compute-Ausstattung, Handadapter und Lieferumfang sind vor Bestellung schriftlich festzulegen. Für Produktionsautomation sind Risikobeurteilung, Schutzeinrichtungen und Systemvalidierung erforderlich.

HINWEIS

Technische Daten gemäß Herstellerangaben und bereitgestellten Produktinformationen. Änderungen vorbehalten.

UNITREE R1 EDU U1

ROS-2- und SDK-Einstieg mit 40-TOPS-Entwicklungsrechner

Kompakte bipedale Plattform für Bewegung, Interaktion und forschungsorientierte Robotik.

1.230 mm

ca. 29 kg

40 TOPS



Produktübersicht

Der Unitree R1 EDU U1 verbindet die 26-DoF-Humanoidplattform mit einem rückseitigen Entwicklungsrechner der 40-TOPS-Klasse. Über Unitree SDK2, CycloneDDS sowie dokumentierte ROS-2-Umgebungen können Gelenk- und Sensordaten für Lehre, Whole-Body-Control und Embodied-AI-Projekte genutzt werden. Die Konfiguration wird ohne Hände angeboten und richtet sich an den Einstieg in Forschung und Softwareentwicklung.

Mechanik

Abmessungen stehend	1.230 x 357 x 190 mm
Abmessungen gefaltet	690 x 450 x 300 mm
Körperfreiheitsgrade	26
Beine	6 DoF je Bein
Arme	5 DoF je Arm

Betrieb & Leistung

Gewicht	ca. 29 kg
Armnutzlast	ca. 2 kg, poseabhängig
Laufzeit	ca. 1 h
Antriebe	PMSM
Akku	wechselbar

Typische Anwendungen

LEHRE

ROS 2, Kinematik und Regelungstechnik

FORSCHUNG

Whole-Body-Control und Bewegungsplanung

DATENERFASSUNG

Kamera-, IMU- und Gelenkdaten auswerten

PROTOTYPING

SDK-basierte Algorithmen in Laborumgebungen

Technische Daten & Integration

Kernkonfiguration

HUMANOIDE PLATTFORM

Bipedaler R1 mit 26 Körper-DoF, interner Kabelführung, lokaler Luftkühlung und wechselbarem Akku.

VARIANTENKONFIGURATION

40 TOPS Händler-/RBTX-Bundle. Keine Hände im Bundle.

Sensorik & Kommunikation

Kamera	Binokulare Depth-Kamera
Kamera-FOV	146° horizontal / 124° vertikal
RGB	1.280 x 1.080 @ 30 Hz
Depth	544 x 448 @ 10 Hz
Audio	4-Mikrofon-Array, Lautsprecher
Funk	WLAN 6, Bluetooth 5.2

Schnittstellen & Software

Ethernet	1 Gbit/s
Versorgung	24 V / 3 A; 36 V / 5 A
Externer Stop	STOP / NC / GND
Entwicklung	SDK2, C++/Python, ROS 2
Simulation	URDF; Gazebo Low-Level
Körper-Feldbus	nicht nativ dokumentiert

Funktionen, Integration und Betrieb

- STEUERUNG

SDK2, C++/Python, ROS 2.
- WAHRNEHMUNG

Stereo-Depth-Kamera, Gelenkencoder und robotinterne IMU unterstützen Entwicklungs- und Interaktionsaufgaben.
- INTEGRATION

SPS-, MES- oder Cloud-Anbindung erfordert externe Linux-/ROS-Middleware oder ein IPC-Gateway.
- ENERGIE

Wechselakku; die Laufzeit hängt von Bewegung, Compute, Händen und Betriebsbedingungen ab.
- SICHERHEIT

Keine öffentlich belegte Gesamtroboter-Freigabe für PL/SIL oder industrielle Safety-Funktionen.

Einsatz und Integration

Die Plattform ist für kontrollierte Demonstrations-, Lehr- und Forschungsumgebungen vorgesehen. Firmwarestand, ROS-Version, Compute-Ausstattung, Handadapter und Lieferumfang sind vor Bestellung schriftlich festzulegen. Für Produktionsautomation sind Risikobeurteilung, Schutzeinrichtungen und Systemvalidierung erforderlich.

HINWEIS

Technische Daten gemäß Herstellerangaben und bereitgestellten Produktinformationen. Änderungen vorbehalten.

UNITREE R1 EDU U2

Humanoide Entwicklungsplattform mit 100 TOPS Onboard-Compute

Kompakte bipedale Plattform für Bewegung, Interaktion und forschungsorientierte Robotik.

1.230 mm

ca. 29 kg

100 TOPS



Produktübersicht

Der Unitree R1 EDU U2 erweitert die programmierbare R1-Plattform um einen Entwicklungsrechner der 100-TOPS-Klasse. 26 Körperfreiheitsgrade, Stereo-Depth-Vision und der Zugriff über SDK2 bilden die Basis für Onboard-Inferenz, Wahrnehmung, Bewegungsplanung und Whole-Body-Control. Die Ausführung wird ohne Hände angeboten und ist als leistungsstarke Basis für kundenspezifische Forschungssoftware vorgesehen.

Mechanik

Abmessungen stehend	1.230 x 357 x 190 mm
Abmessungen gefaltet	690 x 450 x 300 mm
Körperfreiheitsgrade	26
Beine	6 DoF je Bein
Arme	5 DoF je Arm

Betrieb & Leistung

Gewicht	ca. 29 kg
Armnutzlast	ca. 2 kg, poseabhängig
Laufzeit	ca. 1 h
Antriebe	PMSM
Akku	wechselbar

Typische Anwendungen

EMBODIED AI

Onboard-Inferenz und multimodale Forschung

VISION

Stereo-Depth-Auswertung und Szenenwahrnehmung

REGELUNG

Whole-Body-Control und Bewegungsplanung

ENTWICKLUNG

C++, Python- und ROS-2-Prototypen

Technische Daten & Integration

Kernkonfiguration

HUMANOIDE PLATTFORM

Bipedaler R1 mit 26 Körper-DoF, interner Kabelführung, lokaler Luftkühlung und wechselbarem Akku.

VARIANTENKONFIGURATION

100 TOPS Händler-/RBTX-Bundle. Keine Hände im Bundle.

Sensorik & Kommunikation

Kamera	Binokulare Depth-Kamera
Kamera-FOV	146° horizontal / 124° vertikal
RGB	1.280 x 1.080 @ 30 Hz
Depth	544 x 448 @ 10 Hz
Audio	4-Mikrofon-Array, Lautsprecher
Funk	WLAN 6, Bluetooth 5.2

Schnittstellen & Software

Ethernet	1 Gbit/s
Versorgung	24 V / 3 A; 36 V / 5 A
Externer Stop	STOP / NC / GND
Entwicklung	SDK2, C++/Python, ROS 2
Simulation	URDF; Gazebo Low-Level
Körper-Feldbus	nicht nativ dokumentiert

Funktionen, Integration und Betrieb

- STEUERUNG

SDK2, C++/Python, ROS 2.
- WAHRNEHMUNG

Stereo-Depth-Kamera, Gelenkencoder und robotinterne IMU unterstützen Entwicklungs- und Interaktionsaufgaben.
- INTEGRATION

SPS-, MES- oder Cloud-Anbindung erfordert externe Linux-/ROS-Middleware oder ein IPC-Gateway.
- ENERGIE

Wechselakku; die Laufzeit hängt von Bewegung, Compute, Händen und Betriebsbedingungen ab.
- SICHERHEIT

Keine öffentlich belegte Gesamtroboter-Freigabe für PL/SIL oder industrielle Safety-Funktionen.

Einsatz und Integration

Die Plattform ist für kontrollierte Demonstrations-, Lehr- und Forschungsumgebungen vorgesehen. Firmwarestand, ROS-Version, Compute-Ausstattung, Handadapter und Lieferumfang sind vor Bestellung schriftlich festzulegen. Für Produktionsautomation sind Risikobeurteilung, Schutzeinrichtungen und Systemvalidierung erforderlich.

HINWEIS

Technische Daten gemäß Herstellerangaben und bereitgestellten Produktinformationen. Änderungen vorbehalten.

UNITREE R1 EDU U3

Entwicklungsplattform mit zwei Dex3-1-Dreifingerhänden

Kompakte bipedale Plattform für Bewegung, Interaktion und forschungsorientierte Robotik.

40 Gesamt-DoF

2 x 710 g

0,5 kg Testlast



Produktübersicht

Der Unitree R1 EDU U3 kombiniert die 100-TOPS-EDU-Plattform mit zwei Unitree Dex3-1-Dreifingerhänden ohne taktile Arrays. Jede Hand besitzt sieben aktive Freiheitsgrade und ist für forschungsorientierte Greif- und Manipulationsversuche ausgelegt. Die R1-Armgrenze von rund 2 kg bleibt maßgeblich; für Dex3-1 ist eine maximale Greif-Testlast von 500 g am harten 50-mm-Zylinder dokumentiert.

Mechanik

Abmessungen stehend	1.230 x 357 x 190 mm
Abmessungen gefaltet	690 x 450 x 300 mm
Körperfreiheitsgrade	26
Beine	6 DoF je Bein
Arme	5 DoF je Arm

Betrieb & Leistung

Gewicht	ca. 29 kg
Armnutzlast	ca. 2 kg, poseabhängig
Laufzeit	ca. 1 h
Antriebe	PMSM
Akku	wechselbar

Typische Anwendungen

GREIFEN

Forschungsversuche mit Dreifingerkinematik

MANIPULATION

Objektübergabe und einfache Labor-PoCs

IMITATION

Datenerfassung für Hand- und Armbewegungen

LEHRE

Greifplanung, Kinematik und Regelung

Technische Daten & Integration

Kernkonfiguration

HUMANOIDE PLATTFORM

Bipedaler R1 mit 26 Körper-DoF, interner Kabelführung, lokaler Luftkühlung und wechselbarem Akku.

VARIANTENKONFIGURATION

100 TOPS Entwicklungsrechner. 2 x Dex3-1 ohne Taktilität.

Sensorik & Kommunikation

Kamera	Binokulare Depth-Kamera
Kamera-FOV	146° horizontal / 124° vertikal
RGB	1.280 x 1.080 @ 30 Hz
Depth	544 x 448 @ 10 Hz
Audio	4-Mikrofon-Array, Lautsprecher
Funk	WLAN 6, Bluetooth 5.2

Schnittstellen & Software

Ethernet	1 Gbit/s
Versorgung	24 V / 3 A; 36 V / 5 A
Externer Stop	STOP / NC / GND
Entwicklung	SDK2, ROS 2; Hand über USB 2.0
Simulation	URDF; Gazebo Low-Level
Körper-Feldbus	nicht nativ dokumentiert

Funktionen, Integration und Betrieb

• STEUERUNG	SDK2, ROS 2; Hand über USB 2.0.
• WAHRNEHMUNG	Stereo-Depth-Kamera, Gelenkencoder und robotinterne IMU unterstützen Entwicklungs- und Interaktionsaufgaben.
• INTEGRATION	SPS-, MES- oder Cloud-Anbindung erfordert externe Linux-/ROS-Middleware oder ein IPC-Gateway.
• ENERGIE	Wechselakku; die Laufzeit hängt von Bewegung, Compute, Händen und Betriebsbedingungen ab.
• SICHERHEIT	Keine öffentlich belegte Gesamtroboter-Freigabe für PL/SIL oder industrielle Safety-Funktionen.

Einsatz und Integration

Die Plattform ist für kontrollierte Demonstrations-, Lehr- und Forschungsumgebungen vorgesehen. Firmwarestand, ROS-Version, Compute-Ausstattung, Handadapter und Lieferumfang sind vor Bestellung schriftlich festzulegen. Für Produktionsautomation sind Risikobeurteilung, Schutzeinrichtungen und Systemvalidierung erforderlich.

HINWEIS

Technische Daten gemäß Herstellerangaben und bereitgestellten Produktinformationen. Änderungen vorbehalten.

UNITREE R1 EDU U4

Visuotaktile Forschung mit zwei taktilen Dex3-1-Händen

Kompakte bipedale Plattform für Bewegung, Interaktion und forschungsorientierte Robotik.

40 Gesamt-DoF

66 Druckpunkte

1 kHz Handbus



Produktübersicht

Der Unitree R1 EDU U4 ergänzt die U3-Konfiguration um taktile Dex3-1-Hände. Insgesamt 66 Druckmesspunkte in 18 Arrays erfassen Kontaktdruck; zusätzlich stehen Gelenk-, Temperatur-, Strom-, Spannungs- und IMU-Daten der Hände zur Verfügung. Die Plattform ist für visuotaktile Forschung und feinere Greifexperimente ausgelegt. Unitree rät von Lauf- oder Balanceversuchen mit montierten Händen ab.

Mechanik

Abmessungen stehend	1.230 x 357 x 190 mm
Abmessungen gefaltet	690 x 450 x 300 mm
Körperfreiheitsgrade	26
Beine	6 DoF je Bein
Arme	5 DoF je Arm

Betrieb & Leistung

Gewicht	ca. 29 kg
Armnutzlast	ca. 2 kg, poseabhängig
Laufzeit	ca. 1 h
Antriebe	PMSM
Akku	wechselbar

Typische Anwendungen

TAKTILE FORSCHUNG

Kontakt- und Druckdaten für Greifmodelle

GREIFPLANUNG

Visuotaktile Objektinteraktion im Labor

DATENSÄTZE

Synchronisierte Hand-, Vision- und Gelenkdaten

LEHRE

Sensorfusion und kraftgeregelte Manipulation

Technische Daten & Integration

Kernkonfiguration

HUMANOIDE PLATTFORM

Bipedaler R1 mit 26 Körper-DoF, interner Kabelführung, lokaler Luftkühlung und wechselbarem Akku.

VARIANTENKONFIGURATION

100 TOPS Entwicklungsrechner. 2 x Dex3-1 taktil.

Sensorik & Kommunikation

Kamera	Binokulare Depth-Kamera
Kamera-FOV	146° horizontal / 124° vertikal
RGB	1.280 x 1.080 @ 30 Hz
Depth	544 x 448 @ 10 Hz
Audio	4-Mikrofon-Array, Lautsprecher
Funk	WLAN 6, Bluetooth 5.2

Schnittstellen & Software

Ethernet	1 Gbit/s
Versorgung	24 V / 3 A; 36 V / 5 A
Externer Stop	STOP / NC / GND
Entwicklung	SDK2, ROS 2; Handdaten bis 1 kHz
Simulation	URDF; Gazebo Low-Level
Körper-Feldbus	nicht nativ dokumentiert

Funktionen, Integration und Betrieb

• STEUERUNG	SDK2, ROS 2; Handdaten bis 1 kHz.
• WAHRNEHMUNG	Stereo-Depth-Kamera, Gelenkencoder und robotinterne IMU unterstützen Entwicklungs- und Interaktionsaufgaben.
• INTEGRATION	SPS-, MES- oder Cloud-Anbindung erfordert externe Linux-/ROS-Middleware oder ein IPC-Gateway.
• ENERGIE	Wechselakku; die Laufzeit hängt von Bewegung, Compute, Händen und Betriebsbedingungen ab.
• SICHERHEIT	Keine öffentlich belegte Gesamtroter-Freigabe für PL/SIL oder industrielle Safety-Funktionen.

Einsatz und Integration

Die Plattform ist für kontrollierte Demonstrations-, Lehr- und Forschungsumgebungen vorgesehen. Firmwarestand, ROS-Version, Compute-Ausstattung, Handadapter und Lieferumfang sind vor Bestellung schriftlich festzulegen. Für Produktionsautomation sind Risikobeurteilung, Schutzeinrichtungen und Systemvalidierung erforderlich.

HINWEIS

Technische Daten gemäß Herstellerangaben und bereitgestellten Produktinformationen. Änderungen vorbehalten.

UNITREE R1 EDU U5

Anthropomorphe Manipulation mit zwei BrainCo Revo 2 Basic

Kompakte bipedale Plattform für Bewegung, Interaktion und forschungsorientierte Robotik.

38 aktive DoF

2 x 383 g

≥ 50 N Greifkraft



Produktübersicht

Der Unitree R1 EDU U5 kombiniert die 100-TOPS-Plattform mit zwei leichten BrainCo Revo 2 Basic Fünffingerhänden. Jede Hand bietet elf mechanische Freiheitsgrade, sechs aktive Gelenke und dokumentierte Schnittstellen über RS-485 und CAN-FD. Python- und C-SDK sowie Linux-, Windows- und ROS-Unterstützung ermöglichen Imitation-Learning- und Gestenprojekte. Die Basic-Hand besitzt keine taktile Sensorik.

Mechanik

Abmessungen stehend	1.230 x 357 x 190 mm
Abmessungen gefaltet	690 x 450 x 300 mm
Körperfreiheitsgrade	26
Beine	6 DoF je Bein
Arme	5 DoF je Arm

Betrieb & Leistung

Gewicht	ca. 29 kg
Armnutzlast	ca. 2 kg, poseabhängig
Laufzeit	ca. 1 h
Antriebe	PMSM
Akku	wechselbar

Typische Anwendungen

IMITATION LEARNING

Anthropomorphe Hand- und Armtrajektorien

GESTEN

Fünffingerbewegungen und Interaktionsprototypen

MANIPULATION

Leichte Greifversuche in Forschung und Lehre

SOFTWARE

Handansteuerung über SDK und ROS

Technische Daten & Integration

Kernkonfiguration

HUMANOIDE PLATTFORM

Bipedaler R1 mit 26 Körper-DoF, interner Kabelführung, lokaler Luftkühlung und wechselbarem Akku.

VARIANTENKONFIGURATION

100 TOPS Entwicklungsrechner. 2 x Revo 2 Basic.

Sensorik & Kommunikation

Kamera	Binokulare Depth-Kamera
Kamera-FOV	146° horizontal / 124° vertikal
RGB	1.280 x 1.080 @ 30 Hz
Depth	544 x 448 @ 10 Hz
Audio	4-Mikrofon-Array, Lautsprecher
Funk	WLAN 6, Bluetooth 5.2

Schnittstellen & Software

Ethernet	1 Gbit/s
Versorgung	24 V / 3 A; 36 V / 5 A
Externer Stop	STOP / NC / GND
Entwicklung	SDK2 plus Revo-2 Python-/C-SDK
Simulation	URDF; Gazebo Low-Level
Körper-Feldbus	nicht nativ dokumentiert

Funktionen, Integration und Betrieb

- STEUERUNG

SDK2 plus Revo-2 Python-/C-SDK.
- WAHRNEHMUNG

Stereo-Depth-Kamera, Gelenkencoder und robotinterne IMU unterstützen Entwicklungs- und Interaktionsaufgaben.
- INTEGRATION

SPS-, MES- oder Cloud-Anbindung erfordert externe Linux-/ROS-Middleware oder ein IPC-Gateway.
- ENERGIE

Wechselakku; die Laufzeit hängt von Bewegung, Compute, Händen und Betriebsbedingungen ab.
- SICHERHEIT

Keine öffentlich belegte Gesamtroboter-Freigabe für PL/SIL oder industrielle Safety-Funktionen.

Einsatz und Integration

Die Plattform ist für kontrollierte Demonstrations-, Lehr- und Forschungsumgebungen vorgesehen. Firmwarestand, ROS-Version, Compute-Ausstattung, Handadapter und Lieferumfang sind vor Bestellung schriftlich festzulegen. Für Produktionsautomation sind Risikobeurteilung, Schutzeinrichtungen und Systemvalidierung erforderlich.

HINWEIS

Technische Daten gemäß Herstellerangaben und bereitgestellten Produktinformationen. Änderungen vorbehalten.

UNITREE R1 EDU U6

Taktile Fünffingerforschung mit zwei BrainCo Revo 2 Touch

Kompakte bipedale Plattform für Bewegung, Interaktion und forschungsorientierte Robotik.

38 aktive DoF

EtherCAT Hand

Taktile Sensorik



Produktübersicht

Der Unitree R1 EDU U6 ist das umfangreichste RBTX-Bundle der bipedalen R1-Reihe. Zwei BrainCo Revo 2 Touch Fünffingerhände ergänzen die 100-TOPS-EDU-Plattform um Druck-, Reibungs-, Richtungs- und Näherungssensorik. Neben RS-485 und CAN-FD ist komponentenseitig EtherCAT dokumentiert. Die hohe Sensor- und Schnittstellendichte eignet sich für taktile Forschung, erhöht jedoch Integrations- und Validierungsaufwand.

Mechanik

Abmessungen stehend	1.230 x 357 x 190 mm
Abmessungen gefaltet	690 x 450 x 300 mm
Körperfreiheitsgrade	26
Beine	6 DoF je Bein
Arme	5 DoF je Arm

Betrieb & Leistung

Gewicht	ca. 29 kg
Armnutzlast	ca. 2 kg, poseabhängig
Laufzeit	ca. 1 h
Antriebe	PMSM
Akku	wechselbar

Typische Anwendungen

TAKTILE KI

Kontaktmodelle und sensorbasierte Greifstrategien

FÜNFFINGERGREIFEN

Anthropomorphe Manipulationsforschung

TELEOPERATION

Handdatenerfassung und Bewegungsübertragung

INTEGRATION

EtherCAT-basierte Handanbindung im Forschungssystem

Technische Daten & Integration

Kernkonfiguration

HUMANOIDE PLATTFORM

Bipedaler R1 mit 26 Körper-DoF, interner Kabelführung, lokaler Luftkühlung und wechselbarem Akku.

VARIANTENKONFIGURATION

100 TOPS Entwicklungsrechner. 2 x Revo 2 Touch taktil.

Sensorik & Kommunikation

Kamera	Binokulare Depth-Kamera
Kamera-FOV	146° horizontal / 124° vertikal
RGB	1.280 x 1.080 @ 30 Hz
Depth	544 x 448 @ 10 Hz
Audio	4-Mikrofon-Array, Lautsprecher
Funk	WLAN 6, Bluetooth 5.2

Schnittstellen & Software

Ethernet	1 Gbit/s
Versorgung	24 V / 3 A; 36 V / 5 A
Externer Stop	STOP / NC / GND
Entwicklung	SDK2 plus Revo-2 SDK; EtherCAT Hand
Simulation	URDF; Gazebo Low-Level
Körper-Feldbus	nicht nativ dokumentiert

Funktionen, Integration und Betrieb

- STEUERUNG

SDK2 plus Revo-2 SDK; EtherCAT Hand.
- WAHRNEHMUNG

Stereo-Depth-Kamera, Gelenkencoder und robotinterne IMU unterstützen Entwicklungs- und Interaktionsaufgaben.
- INTEGRATION

SPS-, MES- oder Cloud-Anbindung erfordert externe Linux-/ROS-Middleware oder ein IPC-Gateway.
- ENERGIE

Wechselakku; die Laufzeit hängt von Bewegung, Compute, Händen und Betriebsbedingungen ab.
- SICHERHEIT

Keine öffentlich belegte Gesamtroboter-Freigabe für PL/SIL oder industrielle Safety-Funktionen.

Einsatz und Integration

Die Plattform ist für kontrollierte Demonstrations-, Lehr- und Forschungsumgebungen vorgesehen. Firmwarestand, ROS-Version, Compute-Ausstattung, Handadapter und Lieferumfang sind vor Bestellung schriftlich festzulegen. Für Produktionsautomation sind Risikobeurteilung, Schutzeinrichtungen und Systemvalidierung erforderlich.

HINWEIS

Technische Daten gemäß Herstellerangaben und bereitgestellten Produktinformationen. Änderungen vorbehalten.