

magiclab



MagicBot Z1

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE



Parameter		MagicBot Z1	MagicBot Z1 vývojová verzia
Mechanické parametre	Rozmery: V × Š × H (v stoji)	1369 × 422 × 200 mm	1369 × 422 × 200 mm
	Rozmery: V × Š × H (zložený)	730 × 422 × 395 mm	730 × 422 × 395 mm
	Hmotnosť s batériou	približne 40 kg	približne 40 kg+
	Celkový počet stupňov voľnosti (počet kĺbov)	24	24 – 50
	Stupne voľnosti jednej nohy	6	6
	Stupeň voľnosti hlavy	1	1
	Stupeň voľnosti trupu	1	1
	Stupne voľnosti jednej paže	5	5 + voliteľné 2 dodatočné stupne voľnosti zápästia
	Stupne voľnosti obratnej ruky	—	Voliteľná haptická obratná ruka s 11 DoF
	Ložisko kĺbu	Priemyselné vysokotuhé valčekové ložisko (odolá nárazovej sile až 8,7 kN)	Priemyselné vysokotuhé valčekové ložisko (odolá nárazovej sile až 8,7 kN)
	Motor kĺbu	Permanentný synchronný motor s nízkou zotrvačnosťou, vysokými otáčkami a vysokou odolnosťou proti preťaženiu (riadiaca frekvencia 25 kHz, vysoký špičkový výkon, lepší odvod tepla)	Permanentný synchronný motor s nízkou zotrvačnosťou, vysokými otáčkami a vysokou odolnosťou proti preťaženiu (riadiaca frekvencia 25 kHz, vysoký špičkový výkon, lepší odvod tepla)
	Maximálny krútiaci moment kolena*	100 N·m	130 N·m
	Maximálne zaťaženie paže*	2 kg	3 kg
	Dĺžka predkolena + stehna	0,6 m	0,6 m
	Rozpätie paží	približne 0,5 m	približne 0,5 m
	Rozsah pohybu kĺbu hlavy v osi Z	±40°	±40°
	Rozsah pohybu bedrového kĺbu v osi Z	±160°	±160°
	Rozsah pohybu kolenného kĺbu	0 – 152°	0 – 152°
Elektrické parametre	Rozsah pohybu bedrového kĺbu	P ±160°, R –30° až +110°, Y ±160°	P ±160°, R –30° až +110°, Y ±160°
	Snímanie polohy kĺbov	Duálny enkóder	Duálny enkóder
	Systém odvodu tepla	Inteligentné vzduchové chladenie	Inteligentné vzduchové chladenie
	Napájanie	15-článková batéria	15-článková batéria
	Základný výpočtový výkon	8-jadrový vysokovýkonný CPU	8-jadrový vysokovýkonný CPU
	Senzory vnímania okolia	3D LiDAR + hĺbková kamera + binokulárna širokouhlá kamera typu rybie oko + haptický senzor hlavy	3D LiDAR + hĺbková kamera + binokulárna širokouhlá kamera typu rybie oko + haptický senzor hlavy
	Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2	•	•
	Mikrofónové pole	•	•
	5W reproduktor	•	•
	Modul vysokého výpočtového výkonu	Nie	Voliteľný
Doplnkové vybavenie	Inteligentná batéria (rýchlopínacia)	10 000 mAh	10 000 mAh
	Nabíjačka	62V / 5A	62V / 5A
	Ručný diaľkový ovládač	•	•

Parameter	MagicBot Z1	MagicBot Z1 vývojová verzia
Ručný diaľkový ovládač	•	•
Výdrž batérie**	približne 2h	približne 2h
OTA aktualizácie	Podporované	Podporované
Sekundárny vývoj	—	•

*Maximálny krútiaci moment, maximálne zaťaženie paže, výdrž batérie a ďalšie údaje boli namerané v laboratórnych podmienkach.

*Uvedené parametre sa môžu líšiť v závislosti od konkrétneho scenára použitia a konfigurácie modelu. Pre presné údaje sa riadte skutočnou používateľskou skúsenosťou.

*Vzhľad produktu môže byť predmetom následných úprav a optimalizácií. Rozhodujúci je vzhľad skutočného produktu.

*Niektoré ukázkové funkcie sú stále vo vývoji a testovaní a budú sprístupnené v budúcnosti.

*Informácie o príslušných zásadách a podmienkach nájdete na oficiálnej webovej stránke MagicLab.



