MiR100 – Technische Daten

Datum: 2022-04-25

Allgemeine Informationen

Bestimmungsgemäße Verwendung	Für kleine und mittelgroße Transportaufgaben in Industrie, Logistik und Gesundheitswesen
Typ	Autonomer mobiler Roboter (AMR)
Farbe	ABS 542D / ATHLONE Signalweiß (RAL 9003)
Gehäusematerial	ABS-Plattenstruktur, mit halbmatter Beschichtung auf stoßfester ABS-Basis
Produktlebensdauer	5 Jahre oder 20.000 Stunden, je nachdem, was zuerst eintritt
Haftungsausschluss	Die einzelnen Spezifikationen können abhängig von den Bedingungen vor Ort und der Anwendungskonfiguration abweichen.

Abmessungen

Länge	890 mm
Breite	580 mm
Höhe	352 mm
Bodenfreiheit	50 mm
Gewicht (ohne Batterie, unbeladen)	70 kg

Raddurchmesser (Antriebsrad)	125 mm
Raddurchmesser (Lenkrolle)	125 mm

Nutzlast

Maximale Nutzlast	100 kg (max. 5 % Steigung)
Grundfläche der Ladung	Gleich der Robotergrundfläche. Wenden Sie sich an MiR, falls eine größere Grundfläche benötigt wird.
Platzieren der Ladung	Massenmittelpunkt gemäß Anweisungen in Betriebsanleitung platzieren

Geschwindigkeit und Leistungsfaktoren

Höchstgeschwindigkeit	Vorwärts: 1,5 m/s (5,4 km/h) Rückwärts: 0,3 m/s (1 km/h)
Operativ erforderliche Flurbreite	Mit Standardgrundfläche: 1000 mm

Operativ erforderliche Flurbreite für eine 180°-Wende	Mit Standardgrundfläche und SICK-Sicherheitskonfiguration, unbeladen: 1300 mm Mit Standardgrundfläche und SICK-Sicherheitskonfiguration, max. Beladung: 1300 mm Mit minimierter Grundfläche und SICK-Sicherheitskonfiguration, unbeladen: 1100 mm Mit minimierter Grundfläche und SICK-Sicherheitskonfiguration, max. Beladung: 1200 mm
Positionierungsgenauigkeit (unter kontrollierten Bedingungen)	±50 mm von Mittelposition ±10 mm zu Andockmarkierung
Mindestabstand zwischen Ladestationen	100 mm, wenn der Roboter die Ladestation in einem 80 - bis 100 -Winkel zur Wand anfahren kann
Aktive Betriebsstunden unbeladen	9 h (Standardbatterie), 13 h (Batterie mit erhöhter Kapazität)
Bereitschaftszeit (Standby) (Roboter eingeschaltet und wartend)	23 h

Spannungsversorgung

	Lithium-Ionen
Ladezeit mit MiR Charge 24V	1 h 10 min

Ladezeit mit Kabelladegerät	10–90 %: 2 h 10 min
Externes Ladegerät	Eingang: 100–230 V AC, 50–60 Hz / Ausgang: 24 V, max. 15 A
Ladeoptionen	MiR Charge 24V, Cable Charger
Batteriegewicht	Standard: 6,3 kg Erhöhte Kapazität: 9,4 kg
Batterieabmessungen	Standard: 308 × 215 × 80 mm Erhöhte Kapazität: 378 × 228 × 75 mm
Anzahl vollständige Ladezyklen	Mind. 1000 Zyklen
Batteriespannung	Nom. 24 V

Umgebung

Umgebung	Nur für die Verwendung in Innenräumen
Geräuschpegel	60–64 dB(A) (je nach Oberfläche)
Umgebungstemperaturbereich, Betrieb	5–40 °C gemäß ISO 3691-4 Abschnitt 4.1.2
Luftfeuchtigkeit	10–95 %, nicht kondensierend
Schutzart	IP20
Bodenverhältnisse	Kein Wasser, Öl oder Schmutz

Konformität

EMV	EN 61000-6-2 und EN 61000-6-4
Reinraum	Klasse 4 (ISO 14644-1)
Sicherheitsnormen für Industriefahrzeuge	CE, EN 1525, ANSI B56.5, RIA R15.08, ISO 13849-1

Sicherheit

Personenerkennung	Wird ausgelöst, wenn Hindernisse oder Personen in zu großer Nähe zum Roboter erkannt werden
Not-Halt	Wird durch Drücken des Not-Halt-Tasters ausgelöst

Kommunikation

WLAN (Router)	Dualband, drahtlos, AC/G/N/B
WLAN (interner PC)	Dualband, drahtlos, a/b/g/n/ac
Bluetooth	4.0 LE, Reichweite: 10–20 m
Ein- und Ausgänge	USB und Ethernet

Sensoren

SICK-Sicherheits-Laserscanner	2 Stk. S300 (vorne und hinten), 360°-Schutz um den Roboter

3D-Kameras	2 Stk. 3D-Kamera Intel RealSense™. Sichtfeldhöhe: 50–1800 mm
Ultraschallsensoren	4 Stk.

Aufsatzmodul

Maximale Höhe vom Boden zur Oberkante	1800 mm
Massenmittelpunkt	< 900 mm über dem Boden