

## Produktspezifikationen

	Parameter-Typ	AMB-300XS	AMB-300/300D
Grundparameter	Navigation	Laser SLAM	
	Antriebsform	Zweirad-Differenzial	
	Schalenfarbe	Perlweiß	
	Dimension (ohne Roboterarm)	845 mm x 585 mm x 700 mm	1000 mm x 700 mm x 793 mm
	Rotationsdurchmesser	980 mm	1040 mm
	Eigengewicht (inkl. Batterie)	120 kg	144 kg
	Max. Belastung	300 kg	
	Min. Durchlassbreite	725 mm	840 mm
	Positionierungsgenauigkeit	±5 mm, ±0.5°	
	Navigationsgeschwindigkeit	≤ 1.5 m/s	≤ 1.4 m/s
	Kartenfläche (Einzelbild)	200,000 m²	
Batterie-Parameter	Batteriekapazität	48 V, 40 Ah (Lithiumbatterie)	48 V, 52 Ah (Lithiumbatterie)
	mit einer Akkuladung	8 h	12 h
	Aufladungszeit (10-80%)	≤2.5 h	
	Aufladungsmethode	Manuell/Automatik/Schnellwechsel	
Erweitertes Interface	Power DO	Dreifach (Gesamlastkapazität von 24V/2A)	Siebenfach (Gesamlastkapazität von 24V/2A)
	DI	Eifach (PNP/NPN)	Zehnfach (PNP/NPN)
	Not-Aus-Interface	Zweifacher Ausgang	
Interface zum Netzwerk	Verkabeltes Netz	Zweifach M12 X-Code GbE	Dreifach-RJ45 GbE
	Kabelloses Netz	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac	
Konfiguration	Anzahl der Laser	2 (SICK nanoScan3)	1 or 2 (P+F R2000-HD)
	Not-Aus-Taste, Lautsprecher, Umgebungsbeleuchtung, Aufprallschutzleiste	✓	
	HMI-Bildschirm	×	✓
Umwelt	Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit	0°C ~ 50°C (Luftfeuchtigkeit 10-90%, keine Kompressionskondensation)	
	IP-Einstufung	IP20	IP20
Produktzertifizierung	ISO 3691-4	✓	×
	EMC/ESD, UN38.3, RoHS, REACH	✓	
	Reinraum	ISO Klasse 5	×



en.dobot.cn

sales@dobot.cc

linkedin.com/company/dobot-industry

youtube.com/@dobotarm

Floor 9, 10, 14, 24, Building 2, Chongwen Garden Nanshan iPark, Liuxian Avenue, Nanshan District, Shenzhen, China



D221215

# Autonomer Mobiler Manipulationsroboter

Transportlösung zu allgemeinen Zwecken

# Autonomer Mobiler Manipulator

DOBOT Autonomer Mobiler Manipulator kombiniert fortschrittliche SLAM Lasernavigation und Mensch-Computer-Interaktionstechnologie mit der Integration von Bewegung, Greifen, Transport bzw. zahlreichen Vorteilen wie präziser Navigation, autonomer Sicherheitssystem, einfacher Betriebssystem und Mensch-Computer-Interaktion usw. Umfangreiche erweiterbare Öko-Komponenten unterstützt Benutzer bei den verschiedenen Anwendungen wie beim schnellen Wafer-Handling, bei Be- und Entladung mehrerer Maschinen, bei der Stromversorgungssteuerung usw., dadurch dass eine flexiblere und effizientere Automatisierung der Industrielogistik erreicht wird.

## Anwendungen in der Branche



## Hauptmerkmale

**Benutzerfreundlich. Präzise und Effizient.**

### Stabilität

Mit Laser-Slam-Algorithmen beträgt die Reproduzierbarkeit der Positionierung bis zu  $\pm 5$  mm und die Andockgenauigkeit  $\leq \pm 2$  mm, wodurch ein optimales Integration zwischen Mensch, Computer und Ware erreicht wird und ein effizienter Warenfluss zwischen den einzelnen Stationen möglich ist.



### Erweiterbarkeit

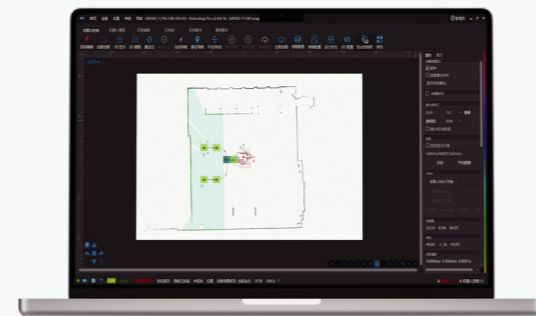
Basierend auf einem hochgradig modularen Design von Kobot (Kooperativer Roboter), AGV, Vision und Greifer ist der mit der ganzen Produktpalette von CR-Kobots kompatibel. Darüber hinaus unterstützt er die gängig 2D/3D-Vision, ermöglicht der mobiler Manipulator einen schnellen Anschluss von dem Greifer und passt sich flexibel an verschiedene Anwendungsszenarien wie Transport oder Beladung an.



### Implementierbarkeit

Ausgestattet mit einem visuellen One-Stop-Implementierungstool können die Benutzer einfach Maps, Stationen und Routen erstellen sowie Aufgabensequenzen schnell kalibrieren und bearbeiten. Die Funktionen sind umfangreich und die Erweiterung ist problemlos.

Ein vereinheitlichtes System zur Ressourcenplanung wird bereitgestellt. Von der Konfiguration über die Implementierung bis hin zur digitalen Disposition des ganzen Hof ist alles abgedeckt: AMR-Betrieb, Disposition und Informationsmanagement sind einfach und nahtlos mit MES verbunden.



## Besserer Schutz durch Sicherheitsmerkmale.

**Hochsensible Sicherheitsgrenzen:** Der Annäherungsschalter erkennt, ob sich der Roboter an der richtigen Stelle befindet, und sorgen für ein exaktes Anhalten, um Zusammenstöße zu vermeiden.

**Sicherheitsüberwachung der Geschwindigkeit:** Bi-Encoder überwachen die Bewegungs- und Drehgeschwindigkeit des AMR in Echtzeit, und bei Überschreitung des vorgegebenen Schwellenwert wird der Motor notgeschaltet.

**Benutzerdefinierte Sicherheitszonen:** Duales LIDAR-Design mit 360-Grad-Erkennung und frei einstellbaren Sicherheitszonen.

Zertifizierung der von SGS herausgegebene CE-Qualitätssicherung (ISO 3691-4:2020, CE-MD, CE-EMC, CE-RED)

Die ganze Maschine entspricht der Reinheitsstufe ISO Klasse 5

## Schnellere Kalibrierung mit Vision-Sensoren.

Es werden angepasste Kameralösungen angeboten, und mithilfe der 2.5D-Raumkompensation-Technologie werden eine schnelle Positionierung von sechs Freiheitsgraden, eine Selbstausrichtung sowie eine automatische Orientierungserkennung erreicht.

Funktionen wie QR Code, Zeichenerkennung und Messungen werden unterstützt, wobei keine Kodierung mehr erforderlich ist und verschiedene Vision-Anwendungen durch grafische Programmierung leicht implementiert werden.

IEC 61508, IEC 62061, ISO 13849 und andere Sicherheitsstandards werden eingehalten.

Alle Komponenten entsprechen Anforderungen von CE.

## Layout-Diagramm

