

AMR300EL

移動式ロボットプラットフォーム



製品紹介

AMR300ELはOasisEシリーズの産業用搬送ロボット技術に基づいて開発された、移動式ロボット専用のプラットフォームです。最新の自動運転アルゴリズムと自社開発の第4世代コントローラーを核心とする全く新しい電気ハードウェアソリューションを採用し、ロボットの電気性能と安定性を向上させ、動作の安定性を大幅に高めています。

レーザーSLAMナビゲーション技術を採用し、対角デュアルレーダー+フロントビジョンセンサーを搭載。360°の平面検出と前方立体の空間検出を実現し、ロボットの安全性を高めています。



製品特長

🔄 長い稼働時間

大容量バッテリー搭載のため、1回の充電で8時間以上稼働可能。車両の充電回数を少なくすることで、稼働率を増やすことができます。

☰ 確立した安定性

独自の機械設計により、ベースの重心バランスが改善され、協働ロボットに対して最適な適応性を持ち、転倒や製品落下、揺れなどを防ぐことができます。ローラーを搭載してもバランスよく動きます。

🔌 すぐに使えるI/O

協働ロボットやローラーなど、外部装置用のI/Oが予め用意され、簡単に接続し、AMRのパラメタの設定で外部機器との連携も簡単。

🌀 環境適応性

新世代の測位アルゴリズムV5.0でさらに安定した運営が可能に、変化のない長い通路の測位サポート、変化の大きい環境への適応性が高く、様々な環境でロボットの稼働を確保、顧客に価値を創造します。

🛡️ 安全機能

360°レーザーセンサー、3Dビジョンセンサー、安全タッチセンサーを搭載し、低い物体や障害物を検知して減速且つ停止することができ、安全性を確保しながら運用することが可能です。業界初となる停止中のLidarの検知情報で協働ロボットを停止させることができます。

🕒 高精度で効率アップ

高精度なAMR+協働ロボットのカメラ補正で±0.1mmの作業精度を実現可能、要求の高い現場でも適応できます。ローラーと既存ラインのドッキングも1stepで±5mmの位置精度実現可能なので、時間のロスがなく効率の高い移送ができます

製品規格

AMR 300EL

移動式ロボット用プラットフォーム

基本性能	レーダーレイアウト	対角デュアルレーダー	
	外形寸法(長*幅*高mm)	950*620*292	寸法誤差±2mm
	本体重量(kg)	220	バッテリー含む
	最大可搬重量(kg)	300	外部装置の重量を含む
	ナビゲーション方式	レーザー-SLAM	
	QRコード補正	オプション	
	ネットワーク	標準 Wifi5Ghz オプション 5G通信	802.11a/b/g/n n28.n41,n78,n79
運行性能	最大速度(m/s)	1.5	
	加速度(m/s ²)	0.3	
	推奨速度(m/s)	前進 : 0.8 後退 : 0.3	
	回転半径(mm)	0	
	旋回直径(mm)	1000	
	傾斜	3°/5%	
	障害物乗越え高さ(mm)	10	
	隙間・ギャップ幅(mm)	30	
	地上クリアランス(mm)	25	
	走行通路幅(mm)	Min 820	
	旋回通路幅(mm)	Min 1200	
	停止精度*1(mm)	±10	
	停止角度精度(°)	±1	
実現できる停止精度(mm)	±5	オプション【QRコード】	
安全機能	前方レーダー	標準	
	後方レーダー	標準	
	視覚カメラ	標準	前方のみ
	安全タッチセンサー	標準	前後
	緊急停止ボタン	標準	2個
インタラクティブ機能	インジケータランプ	標準	
	音声案内	標準	
	ディスプレイ	標準	
外部インターフェース	電源出力ポート	1wayDC51.2V800W (40~57.6) 2wayDC24V20W (安定化電源)	
	イーサネットポート	ユーザー-LAN× 1	
	デジタルI/O	2wayDI/DO 1way非常停止IO	
バッテリー機能	バッテリー容量	51.2V48Ah	リチウム電池
	稼働時間(h)	8	
	バッテリー寿命(回)	DOD≥80% 1500	0.5C 充電 1C 放電(常温)
	充電方式	自動+手動+バッテリー交換	手動 : 最大電流10A ; 自動 : 最大電流30A
	充電時間*2(h)	1.5	95%
動作環境	温度(°C)	0~50	
	湿度(%)	5~95	
	動作環境	粉塵、引火性、腐食性ガスのないこと。 フロアに水、オイル、汚れ、ゴミがないこと。	
	室内/室外	室内	

*1 車体が連続して停止した場合の精度。

*2 専用自動充電器で充電した場合。

トッププレート外寸図

AMR3 0 0 E L

移動式ロボット専用プラットフォーム

