AMR200



ROBOT MOBILE AUTONOME POUR TRANSPORT DE CHARGE-HAUTEUR 1400MM



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Intégration dans un environnement pédagogique existant (ligne de conditionnement, atelier de maintenance, Fab Lab, etc...) d'un robot mobile autonome de dernière génération multi-usages
- Réalisation de la cartographie de l'environnement de travail du robot et définition des différentes zones spécifiques de passage
- Création des trajectoires entre différents points
- Réalisation d'un programme suivant une mission donnée
- Connexion et contrôle via l'application Android de FlexCruiser, un système informatique, un automate programmable local ou le Fleet Manager « MEILI Robots »

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le FlexCruiser F1001400 est un **Robot Mobile Autonome Dernière Génération** conçu pour un Usage Industriel, qu'on peut équiper de plateaux modulaires pour le transport de colis, cartons et autres produits, avec une capacité de charge de 20 kg par étage. Il optimise la logistique interne, notamment dans les environnements où le chargement et déchargement sont manuels. Sa mise en service est extrêmement facile et rapide, grâce aux protocoles spécialement conçus par le concepteur Ipsum Tek.

<u>Ce pack prêt à l'emploi comprend de base :</u> Capotages – Lest - Charging station – Batterie - LIDAR SICK - 2 Caméras 3D – TéléOpération - Tablette Tactile de contrôle - Manuel Utilisateur (Autres configurations possibles sur demande)

AVANTAGES CLÉS:

- > Modularité: Système flexible avec plateaux/tablettes interchangeables pour s'adapter aux besoins
- Polyvalence : Flexible pour transport de marchandises (chargement/déchargement manuel)
- > Efficacité : Optimisation des flux logistiques sans compromettre la performance
- Précision avancée : Utilisation optimisée de l'IA et de l'analyse visuelle pour des opérations complexes
- > Gestion autonome : Fonctionnement indépendant avec contrôle centralisé et navigation optimisée
- > Ergonomie: Tablette tactile et IHM conviviale et intuitive, permettant un contrôle et une gestion simplifiés
- Simplicité d'entretien : Maintenance facilitée pour un fonctionnement continu

DIDATEC- Zone d'activité du parc - 42490 FRAISSES- FRANCE

AMR200



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

Dimensions et Capacité: 550 mm (larg.), 636 mm (diag.),

hauteur 1400 mm / 300 mm (base),

charge utile totale ≤ 100 kg (20 kg/plateau)

Autonomie: Jusqu'à 18 heures de fonctionnement continue

Vitesse maximale: 1 m/s

Navigation: Autonome avec haute précision pour éviter les obstacles et optimiser les trajets

IHM locale: Tablette tactile de contrôle (10 pouces)

IA et Vision: Utilisation avancée (IA + analyse visuelle) pour une navigation précise (+ modules optionnels)

Compatibilité avec des AMR d'autres marques via Fleet Manager universel, opéré par ipsum tek

Fiabilité et répétabilité : Conçu pour des déplacements fréquents et fiables en industrie

Protection ESD de série : Prévention des risques de décharges électrostatiques









Chaine de sécurité globale : SIL3/PLd

Déconnexion moteur : STO SIL3/PLe

Contrôle du mouvement moteur : SLS, SDI, SMS, SIL2/PLd

Freinage moteur: SBC SIL2/PLd (Double circuit sécurisé

+ protocole de freinage d'urgence et d'évitement d'humains)

Interface de propulsion : CANopen Safety®

Profil de contrôle moteur: CANopen CiA / DS 402

LIDAR (SICK) + Logique de d'arrêt de sécurité (SICK) : pour protection optimale (PId)

Caméras 3D Intel pour la détection d'obstacles

Sonar arrière pour aide au recul (procédure d'approche station de recharge)

Bouton d'arrêt d'urgence et mise sous tension (ON/OFF)

Signalisation lumineuse et sonore

BATTERIE ET CHARGE :

Type: Lithium-ion 23V-800Wh, fournissant une puissance continue pour des missions longues

Durée de charge : Environ 3 heures pour une recharge de 20% à 80%

Durée de vie : jusqu'à 8000 cycles

Maintenance : Remplacement rapide de la batterie en moins d'une minute

CONFORME AUX DIRECTIVES EUROPÉENNES : CE

- Générales AMR: EU conformity (CE), ISO EN 12100, ISO EN 13849-1, ISO 3691-1 (supercedes EN 1525), EN 60204-1
- LIDAR: ISO EN 13849-1:2015, ISO EN 13482:2014, ISO EN 13855:2010, DIN CLC/TS 62046:2009, CEI TS 62998-1:2019, ISO EN 13849-1:2015, ANSI/ITSDF B 56.5:2012
- Batterie certifications: CE, FCC, RoHS, UN38.3, MSDS

OPTIONS COMPLEMENTAIRES DISPONIBLES

- PLATEAU DE CHARGEMENT PAYLOAD 20KG POUR FC-100-1400
- PACK BATTERY SUPPLEMENTAIRE LIFEPO4 800WH
- CHARGEUR BATTERIE SUR TABLE LIFEPO4
- PACK TOUCH SCREEN COMPLET SUPPLEMENTAIRE: pour un fonctionnement avec deux tablettes de contrôle, commandes partagées, carte et position FlexCruiser synchronisées sur les deux écrans, infos missions affichées seulement sur la tablette initiatrice.

DIDATEC- Zone d'activité du parc - 42490 FRAISSES- FRANCE Tél. +33(0)4.77.10.10.10 - Fax+33(0)4.77.61.56.49 - www.didatec-technologie.com

email: service commercial@didatec-technologie.com