

Le robot mobile de MG Tech navigue aux côtés des hommes

L'Evobot de MG Tech est un robot mobile autonome qui cohabite avec les opérateurs de la fin de ligne. Il est capable de porter et de tracter des charges lourdes.

COBOTIQUE Spécialiste de la robotique industrielle pour les solutions de fin de ligne de conditionnement, le groupe MG Tech a opéré une diversification dans la fabrication de robotique mobile. Il présente sur le salon son nouvel Evobot, un robot mobile collaboratif de type AMR (Autonomous Mobile Robot) capable de porter et de tracter des charges jusqu'à 2 tonnes. Voire même de lever jusqu'à 1,5 tonne avec l'équipement adéquat.

UNE MEILLEURE QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL

Sa vitesse de déplacement peut monter à 2 mètres par seconde (soit 7,2 km/h). « Dans un contexte de développement de l'industrie 5.0, les robots transforment les métiers de demain. L'automatisation des déplacements de charges permet d'accompagner les opérateurs dans la montée en compétences de leurs missions. Ces robots assurent les différentes tâches pénibles et/ou répétitives et offrent aux opérateurs une meilleure qualité de vie au travail et une meilleure disponibilité pour des opérations à plus forte valeur ajoutée », explique Éric Gautier, P-DG du groupe MG Tech.



L'Evobot en version Lifter permet de soulever et déplacer une charge jusqu'à 1500 kg.

Les équipes de développement se sont focalisées sur quatre critères essentiels, à savoir: la sécurité, le système de navigation, l'énergie et les configurations d'opérations à effectuer. L'enjeu majeur d'un tel robot est, en effet,

de réussir à cohabiter avec les hommes et les femmes de l'atelier en toute sécurité. Pour ce faire, il est doté de deux lasers, un à l'avant droit, l'autre à l'arrière gauche. Ces deux capteurs permettent de scanner en permanence

l'environnement dans lequel évolue le robot, de repérer et détecter les mouvements autour de lui et de s'y adapter. Dès lors qu'il détecte une personne ou un objet, sa vitesse de déplacement se réduit, jusqu'à s'arrêter si nécessaire. Ces scanners peuvent s'interfacer avec le système de navigation qui calcule leur position (localisation simple et fiable) et contrôle leur mouvement. Par ailleurs, un jeu de LED signale la mise en marche et les déplacements, un spot bleu projeté au sol, à l'avant et à l'arrière, indique l'arrivée du véhicule et un signal sonore peut être programmé en zone sensible.

UNE RECHARGE AUTOMATIQUE DES BATTERIES

Pour chaque projet, le système de navigation est fourni avec un logiciel de configuration de véhicule et de mission. « Notre technicien intervient pour définir le trajet, reconnaître l'environnement, ajuster les paramètres. Le transfert des données de mission d'un ordinateur à un véhicule ne se fait qu'une fois. Cela réduit considérablement les besoins en réseau, Wifi par exemple », explique le dirigeant. Evobot est commercialisé avec une station de recharge de la batterie par biberonnage, entièrement automatique. Il peut donc se recharger entre chaque mission ou en fin d'exercice.

● Karine Ermenier

APPLICATIONS

JUSQU'À CINQ CONFIGURATIONS POSSIBLES

- **Evobot Lifter**: permet de soulever et déplacer une charge jusqu'à 1500 kg, comme des palettes entières 1200 x 800 mm ou 1200 x 1000 mm.
- **Evobot avec bras cobot**: cette configuration est adaptée aux petites charges, aux pièces à l'unité et surtout aux multiples références de produits.
- **Evobot avec convoyeurs de bacs**: associé à un élévateur, il dispose de plusieurs hauteurs de réception et de sorties de bacs depuis un convoyeur.
- **Evobot avec bras télescopique**: cet équipement adresse la gestion des bacs avec de multiples points d'entrée et de dépose.
- **Evobot avec convoyeurs palettes**: il assure le transfert des palettes depuis des convoyeurs existants vers le robot autonome (et inversement).