

DATASHEET



SHADOW RUNNER

RESEARCH RR 100

COMPATIBLE ROS

MULTI-CAPTEURS

50KG DE CHARGE UTILE

GRANDE AUTONOMIE

SHADOW RUNNER RR 100

RR100 est une plateforme mobile outdoor compatible ROS dédiée à la Recherche et à l'Éducation Supérieure.

Le robot mobile RR100 Research est fourni avec un **PC interne** sur lequel sont préinstallés et lancés automatiquement au démarrage :

- ▶ **Ubuntu 18 & ROS**
- ▶ Les **drivers** pour contrôler le bas niveau des moteurs et pour obtenir les valeurs des encodeurs.
- ▶ Les **nœuds ROS** pour collecter les données des capteurs inclus.



▶ Vitesse et performances

Garde au sol 12 cm

Charge utile max. 50 kg

Vitesse maximale 2,5 m/s

Pente max. 19°

Hauteur maximale des obstacles 13 cm

Rayon de braquage 50 cm

3 moteurs - 1 directionnel et 2 traction avec freinage (option 5 moteurs sur demande)

Plage de température extérieure 0°C à 45°C

IP54

▶ Capteurs inclus

1 x LiDAR 3D 360° Robosense RS-LIDAR-16

1 x GPS

1 x centrale inertielle IMU

1 x caméra de profondeur Intel Realsense D435

▶ Structure

Dimensions L 86,4 x l 65,8 x H 140 cm

Poids 90 kg

▶ Alimentation

Autonomie 4,5h en fonctionnement continu

1 x chargeur (optionnel : station de rechargement)

Batterie principale Lithium LiFePO4 48V 25Ah

2 x batteries secondaires

1 x Coulomb mètre pour connaître le niveau de la batterie (accessible via ROS)

▶ Communication et interfaces

1 x PC principal Zotac : 8th Gen Intel Core i7 Processor, 16 GB RAM, SSD 500 GB

1 x Jetson Nvidia Xavier

Connecteurs extérieurs (waterproof) et intérieurs : USB et Ethernet

Branchements 5V, 12V et 24V disponibles à l'intérieur du robot