

# TESTEN VAN AUTOMATISCHE VOERTUIGEN

## MOBIELE ROBOTS & ROBOTARMEN



Locatie: [FlandersMake@UAntwerpen](mailto:FlandersMake@UAntwerpen)

## BESCHRIJVING

Onze mobiele robots en robotarmen worden gebruikt als een testplatform voor het combineren van gegevens vanuit sensoren om een autonome functie (bijv. het ontwijken van obstakels) uit te voeren. Verder worden deze robots gebruikt als opleidingsinstrument voor personeel dat niet vertrouwd is met robotprogrammering.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

### MOBIELE ROBOT PIONEER P3DX

Motor	Tweewieldifferentiaalaandrijving met twee motoren
Snelheid	Translatiesnelheid 1,2 m/s, rotatiesnelheid 300°/s
Odometrie	Nauwkeurige, met gyroscoop gecorrigeerde odometrie
Laser	Hokuyo LIDAR-sensor, bereik van 4 m
Gewicht	9 kg
Afmetingen	38 x 45 x 24 cm

# TESTEN VAN AUTOMATISCHE VOERTUIGEN

## MOBIELE ROBOT IROBOT ATRV-JR

Motor	Vierwioldifferentiaalaandrijving met twee motoren
Snelheid	Translatiesnelheid 1,5 m/s, rotatiesnelheid 120°/s
Gebruik	Robuust ontwerp voor ruwe terreinen en outdoor toepassingen
Laser	SICK LIDAR-sensor, bereik van 20 m
Gewicht	50 kg
Afmetingen	64 x 78 x 55 cm

## ST ROBOTICS R17 5-ASSIGE ROBOTARM

R17 (Deucalion) is een goedkoop toegangsmodel voor robotica-toepassingen. Het is een snelle, nauwkeurige, betrouwbare en eenvoudig te programmeren robotarm. De arm heeft een groot bereik en heeft daardoor een groter en veel nuttiger operationeel bereik dan vergelijkbare machines.

Motor	Krachtige microstappenmotoren
Bereik	750 mm in elke richting; volledige 360°-heuprotatie
Nuttige lading	Nominaal 750 g, max. 2 kg (4,4 Britse pond) aan flens
Herhaalbaarheid	0,2 mm (afnemend met toenemende nuttige lading en toenemend bereik)
Compliance	<ul style="list-style-type: none"><li>o Neerhang op 500 mm bij nominale lading: 1,0 mm</li><li>o Neerhang bij maximaal bereik, maximale lading 6,0 mm</li></ul>
Snelheid	<ul style="list-style-type: none"><li>o Schouder 100°/sec, elleboog 180°/sec, heup 120°/sec</li><li>o Ongeveer 2000 mm/sec composiet</li></ul>
Standaard cyclustijd	2 seconden
Max. koppel voor manuele helling (pitch) of kanteling (roll)	<ul style="list-style-type: none"><li>o Manuele helling (pitch) en verdraaiing (yaw) in versie met 6 assen: 2 Nm (de herhaalbaarheid neemt af bij toenemend koppel)</li><li>o Maximaal koppel voor kanteling (roll) in versie met 6 assen: 0,4 Nm</li></ul>
Temperatuurbereik	0 - 30 °C (ruimer bereik optioneel mogelijk)

# TESTEN VAN AUTOMATISCHE VOERTUIGEN

Vermogen	110/240V AC 420VA (standaard controller)
Gewicht	Robotarm 20,5 kg + controller 11 kg
Afwerking	Witte poedercoating plus witte, in vacuüm gevormde hoezen in ABS-plastic

## ONS AANBOD

We stellen deze 2 mobiele robots en 1 robotarm ter beschikking als:

- Testplatform voor het combineren van gegevens om een autonome functie uit te voeren
- Opleidingstool voor robotprogrammering

## INTERESSE?

Contacteer [contact\\_Ansymo@flandersmake.be](mailto:contact_Ansymo@flandersmake.be) voor meer informatie.