

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

PROJETO E MANUFATURA ASSISTIDOS POR COMPUTADOR

Prof^ª. Dr^ª. Kelen Cristiane Teixeira Vivaldini

Especificações Projeto Robô Recepcionista

Italo Antonio Duarte de Oliveira RA: 744337

Leonardo H. F. da Silva RA: 744340

Vitor Hugo Chaves Cambui RA: 744358

São Carlos
Junho de 2021

Componentes:

Sensores utilizados

- 02 - 2-D LiDAR Sensor OMD8000-R2100-R2-2V15
- 04 - US-100 Sonar Distance Sensor

Tablet e Suporte

- 01 - Tablet com câmera e microfone
- 01 - Suporte compatível com o tablet

Perfil

- 02 - Perfil ALU 45 X 45 N - U10 com comprimento de 75 cm
- 02 - Perfil ALU 45 X 45 N - U10 com comprimento de 60 cm
- 01 - Perfil ALU 45 X 45 N - U10 com comprimento de 100 cm
- 01 - Perfil ALU 45 X 45 N - U10 com comprimento de 10 cm

Conectores

- 08 - Emile Maurin - Model 94-101 - Mounting bracket para perfil 45 X 45 N
- 01 - Angle Connector 45, 45° Die-cast Aluminum

Microcontrolador

- Raspberry Pi 3 modelo B e Case para a mesma

Bateria

- 01 - 6x7 18650 Li-ion Battery Pack

Parafusos

- 16 - Parafuso Screw M8x20
- 08 - Parafuso M10

Esteira

- 02 - Esteira com as especificações disponíveis em [Rovie – A continuous-track autonomous UGV | by Yash Turkar | Jun, 2021 | Medium](#)

Base

- 01 - Chapa de alumínio 735 mm x 425 mm

Referências:

- Modelo do perfil encontrado em [Profile ALU 45 X 45 N - U10 - SR - 45X45N 100 0/0/Unimotion - 3Dfin... \(3dfindit.com\)](#)
- Modelo do suporte para tablet encontrado em [DTR - DTR/NBK \(Nabeya Bi-tech Kaisha\) - 3DfindIT.com](#)  [Visual Sear...](#)
- Modelo do tablet encontrado em [iPad 8th generation | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)
- Modelo da Raspberry Pi 3 modelo B encontrado em [Raspberry Pi 3 Model B Reference Design Solidworks CAD Raspberry-Pi Raspberrypi Rpi | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)
- Modelo do case para a Raspberry encontrado em [Raspberry Pi 3 B/B+ case | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)
- Modelo da esteira encontrado em [Rovie - A Continuous-Track UGV | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)
- Modelo do conector 45° encontrado em [FATH - Free CAD models - Angle Connector 45, 45° Die-cast Aluminum - TraceParts](#)
- Modelo da escuadra encontrado em https://b2b.partcommunity.com/3d-cad-models/sso/mod%C3%A8le-94-101-%C3%A9querre-de-fixation-emile-maurin-el%C3%A9ments-standard-m%C3%A9caniques?info=emile_maurin_esm%2Fassemblages_tubes%2Fserie94_profiles_alu%2Faccessoire%2F94_101%2F94_101.prj&cwid=4043
- Modelo do sensor LiDAR 2D encontrado em [2-D LiDAR Sensor OMD8000-R2100-R2-2V15 \(pepperl-fuchs.com\)](#)
- Modelo do Sonar Distance Sensor encontrado em [US-100 Sonar Distance Sensor | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)
- Modelo da bateria encontrado em [6s7p 18650 Li-ion Battery Pack | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)