

PARA VOCÊ DESENVOLVER · APLICAÇÃO

Ferrovia e metrô: inspeção na janela noturna

Ranger Mini ou Bunker Mini com LiDAR e câmera percorrendo túnel e via na janela noturna, sem parar a operação de dia.



Base: RANGER MINI 3.0 · kit com 6 peças

O problema

A janela de manutenção tem três horas. A inspeção visual cobre pouco e depende do olho de quem está cansado.

O que o robô faz

- Percorre o trecho na janela, mapeando túnel e via em 3D.
- Detecta infiltração, trinca, deformação de revestimento e objeto na via.
- Térmica em cabo, quadro e catenária.
- Sensor de gás em túnel.
- Histórico por quilômetro: comparação entre inspeções.

O que a AgileX entrega

Chassi, LiDAR, câmeras e luz.

O que você constrói

A análise e a integração com o sistema de gestão de ativos.

Quem usa

Operadoras de metrô e trem, concessionárias ferroviárias, construtoras.

Antes de você perguntar

Andar sobre trilho exige truque ferroviário adaptado, sob consulta; sobre a via em concreto e na lateral, o robô anda como está.

O kit, peça por peça

As mesmas fichas do site, na ordem de montagem: base, cérebro, olhos e sensores, braço e carga. Itens OEM são integrados pela Ecletiq sob consulta.



BASE

RANGER MINI 3.0

4 rodas direcionais: corredor apertado, manobra fina

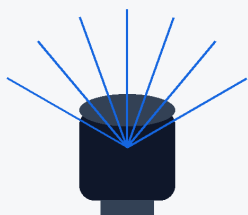
Carga útil 120 kg

Peso 75 kg

Autonomia 6 HRS

Velocidade 2.0 M/S

Ficha completa: <https://agilex.ecletiq.com/products/ranger-mini-3/>



OLHOS E SENSORES

LiDAR 3D

mapeia o entorno e desvia de obstáculo (item OEM)

Peso que acrescenta à base 1.5 kg

Ficha completa: <https://agilex.ecletiq.com/products/oem-solution/>



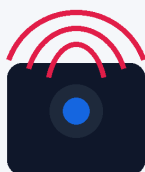
OLHOS E SENSORES

Câmera PTZ

gira e dá zoom: lê etiqueta, inspeciona de longe (item OEM)

Peso que acrescenta à base 5 kg

Ficha completa: <https://agilex.ecletiq.com/products/oem-solution/>



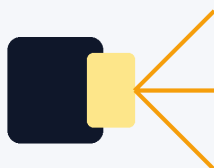
OLHOS E SENSORES

Câmera térmica

mede temperatura à distância: quadro elétrico, motor, painel solar, pessoa no escuro (item OEM)

Peso que acrescenta à base 1 kg

Ficha completa: <https://agilex.ecletiq.com/products/oem-solution/>



OLHOS E SENSORES

Farol de trabalho

ilumina túnel, galeria e escombros para a câmera e o operador (item OEM)

Peso que acrescenta à base 1 kg

Ficha completa: <https://agilex.ecletiq.com/products/oem-solution/>

**OLHOS E SENSORES****Sensor de gás e fumaça**

detecta vazamento e fumaça antes do odor chegar em alguém (item OEM)

Peso que acrescenta à base 0.5 kg

Ficha completa: <https://agilex.ecletiq.com/products/oem-solution/>

**Quero esta montagem**

Aponte a câmera: o QR abre o Monte o seu robô já com este kit selecionado. Ajuste o que quiser e envie como pedido de orçamento.

<https://agilex.ecletiq.com/monte-o-seu-roboto/?montagem=ferrovia-metro-inspecao>

Ecletiq · representante oficial AgileX Robotics no Brasil

WhatsApp +55 11 99426-7313 · agilex@ecletiq.com · agilex.ecletiq.com

Sem preço neste documento. A Ecletiq responde com proposta: importação, entrega, treinamento e assistência técnica no Brasil.

Quem paga por isso: desenvolver esta aplicação é PD&I — Finep a fundo perdido, Inovacred, Embrapii, BNDES, FAPESP e Lei do Bem. agilex.ecletiq.com/incentivos-governamentais/