



DATASHEET

CLEANING ROBOT

TCR-W1 / D1



Limpeza a seco e a úmido



Operação autônoma



IA para detecção de sujidade



Aplicativo Integrado

HISTORICO DE VERSÕES

VERSÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO
v2.0107	01/07/2025

As informações presentes neste documento estão sujeitas à alteração.

É expressamente vedada a cópia ou reprodução deste material para uso ou distribuição comercial, a modificação destes materiais, sua inclusão em outros manuais e o seu envio e publicação em outros meios digitais e físicos sem a devida autorização da TECSCI Ltda., estando sujeito às responsabilidades e sanções legais.

A TECSCI Ltda., não garante nem aceita responsabilidade por danos originados pelo mau uso, uso e armazenamento fora das especificações indicadas, modificação ou reparação realizada por terceiro não autorizado ou pelo próprio cliente e rompimento ou violação do lacre de segurança do circuito eletrônico.

PRINCIPAIS INFORMAÇÕES

Método de lavagem	A úmido ou a seco
Capacidade de limpeza	0,2 MWp/h
Equipamento de limpeza	Escova giratória
Consumo de água	2,00 litros por módulo

2 opções de limpeza

TCR - W1

Utilização de água e movimento das cerdas para realizar a limpeza

Sujidade elevada

Adaptável para vários tipos de módulos

TCR - D1

Utilização apenas das cerdas da escova para realizar a limpeza

Sujidade simples

Adaptável para vários tipos de módulos



CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Material	Alumínio
Grau de proteção	IP65
Ângulo dos módulos	até 30°
Inclinação máxima da usina	6,5°
Dimensões (CxLxA)	2500x500x300 mm
Peso	40 kg
Tipo de locomoção	Rodas
- Dimensões das rodas (DxL)	150x50 mm
- Material dos pneus	Borracha
Escova Giratória	
- Material da escova	Cerdas em nylon

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

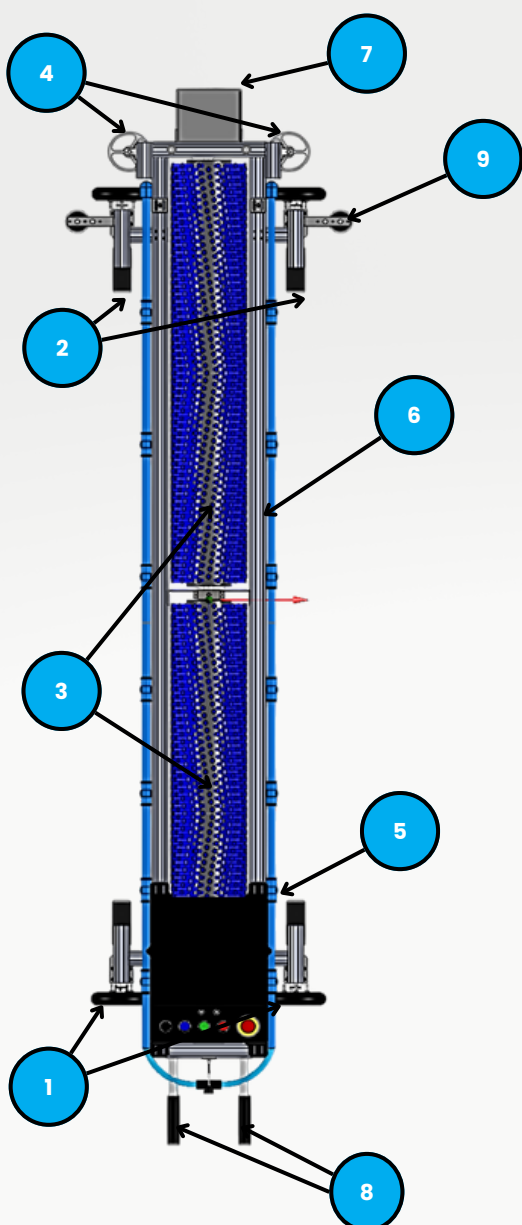
Alimentação	CA
- Tensão de Entrada	110V
- Corrente Nominal	5A
- Potência Nominal	550W
- Potência Máxima	1500W

SEGURANÇA E ALARMES

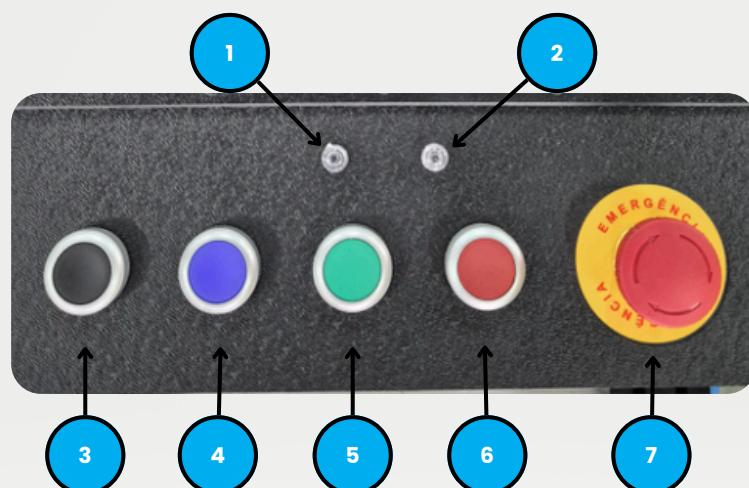
Sobrecorrente	☒
Sobretensão	☒
Fim de curso	☒
Horímetro visual	☒
Inclinação	☒

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Principais componentes existentes no Robô de limpeza de módulos FV TCR - W1 / D1 (TECSCI). Importante citar que temos outros componentes secundários para montagem e funcionalidade do produto.



TCR - W1 / D1	
1	Rodas
2	Motores das rodas
3	Escova
4	Rodas de apoio
5	Caixa de comando
6	Estrutura em Alumínio
7	Motor da escova
8	Apoios para transporte
9	Sensor de fim de curso

CARACTERÍSTICAS GERAIS – CAIXA DE COMANDO

1	LED de operação
2	LED de erros
3	Botoeira modo limpeza
4	Botoeira modo retorno
5	Botoeira de liga

6	Botoeira de desliga
7	Botoeira de emergência

CARACTERÍSTICAS GERAIS – KIT DE LIMPEZA

O kit de limpeza pode variar de acordo com a demanda e interesse do cliente.



TCR - W1 / D1	
1	Gerador gasolina 1,1 kW
2	Cabo PP 2 vias 1mm (Preto)
3	Carretel
4	Extensores de painel

TCR - W1	
6	Reservatório de água
7	Bomba d'água 12V 160psi
8	Fonte de alimentação 12V
9	Mangueira pneumática 8mm

CARACTERÍSTICAS GERAIS - APLICATIVO

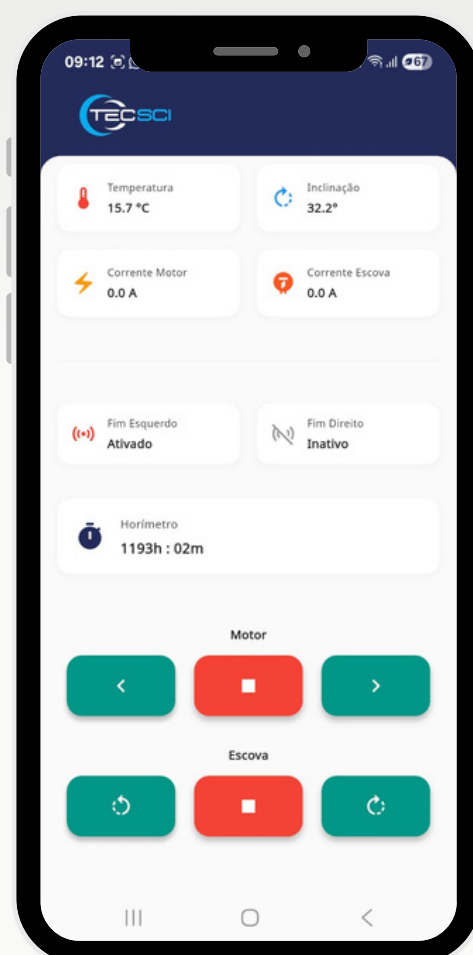
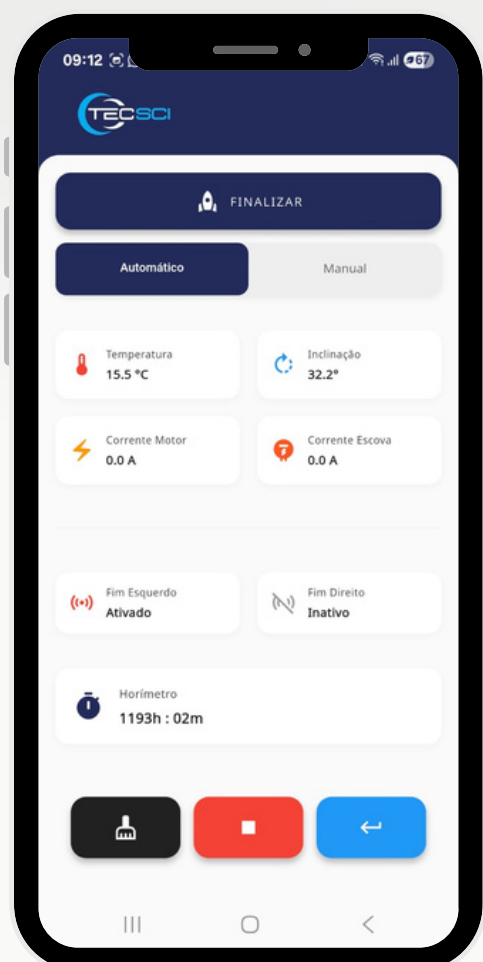
O aplicativo integrado desenvolvido pela TECSCI possibilita maior agilidade e controle do operador sobre o trabalho realizado, entre as vantagens temos:

- Autenticação de usuário
- Tela de início de operação para controle de tempo
- Calibração dos sensores



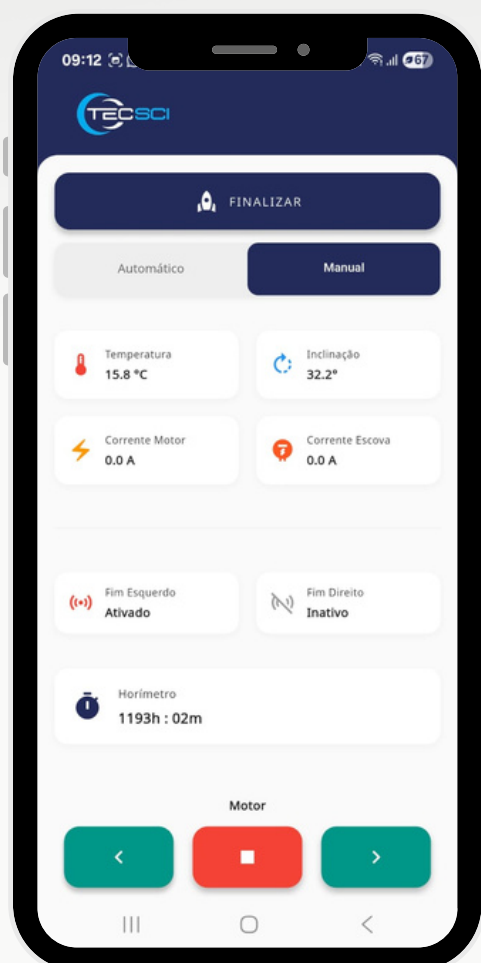
CARACTERÍSTICAS GERAIS - APLICATIVO

- Operação remota do robô:
 - Modo limpeza;
 - Modo retorno;
 - Controle independente da escova;
 - Controle independente dos motores.



CARACTERÍSTICAS GERAIS - APLICATIVO

- Monitoramento de variáveis e alerta de erros em tempo real:
 - Temperatura interna da caixa;
 - Corrente dos motores de locomoção e da escova;
 - Ativação dos sensores;
 - Inclinação dos módulos;
 - Horímetro (Tempo total de uso).
- Relatório indicando os parâmetros do robô ao fim da operação.



CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO E INTERFACE

Sensor de fim de curso

- Tensão de saída	6 a 36 VDC
- Tipo de medição	Distância
- Ciclo de leitura	2.5 ms

Botoeira de emergência

Alarmes em tempo real

Leds e aplicativo para monitoramento



Av. Presidente Itamar Franco, 3840 – 503/504
36033-318 | Cascatinha
Juiz de Fora | MG | Brasil

Av. Antônio Simão Firjam, 999
36092-000 | Distrito Industrial
Juiz de Fora | MG | Brasil

Tel.: +55 (32) 99813-4662
Email: contato@tecsci.com.br
[@tecsci](https://www.tecsci.com.br) | [tec-sci](https://www.tecsci.com.br) | [tecsci.com.br](https://www.tecsci.com.br)