



# DATASHEET

## CLEANING ROBOT

TCR-W1 / D1



Precisão na limpeza



Baixo consumo de água



Otimização dos serviços de O&M



Aplicativo Integrado

## HISTORICO DE VERSÕES

| <b>VERSÃO</b> | <b>DATA DE PUBLICAÇÃO</b> |
|---------------|---------------------------|
| v2.0105       | 01/05/2025                |
|               |                           |
|               |                           |
|               |                           |

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 15°         |
| Inclinação máxima da usina  | 6,5°            |
| Dimensões (PxLxA)           | 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 |
| - Diâmetro das cerdas       | 0,3 mm          |

## CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

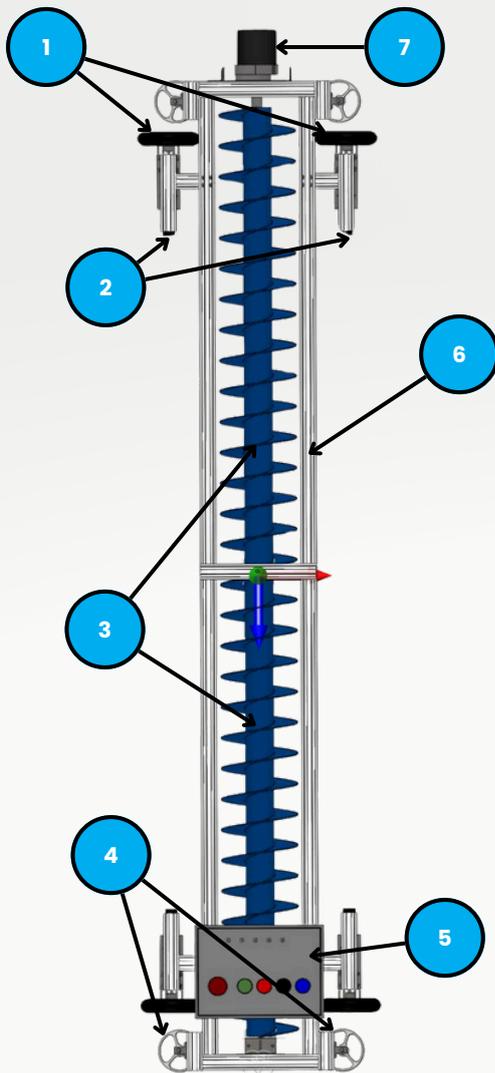
|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Alimentação             | Fonte CC |
| - Tensão de Entrada     | 220V     |
| - Tensão de Saída       | 24V/50A  |
| Características do Robô |          |
| - Tensão de Operação    | 24V      |
| - Potência Nominal      | 500W     |

## SEGURANÇA E ALARMES

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Sobrecorrente    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sobretensão      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fim de curso     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Horímetro visual | <input checked="" type="checkbox"/> |

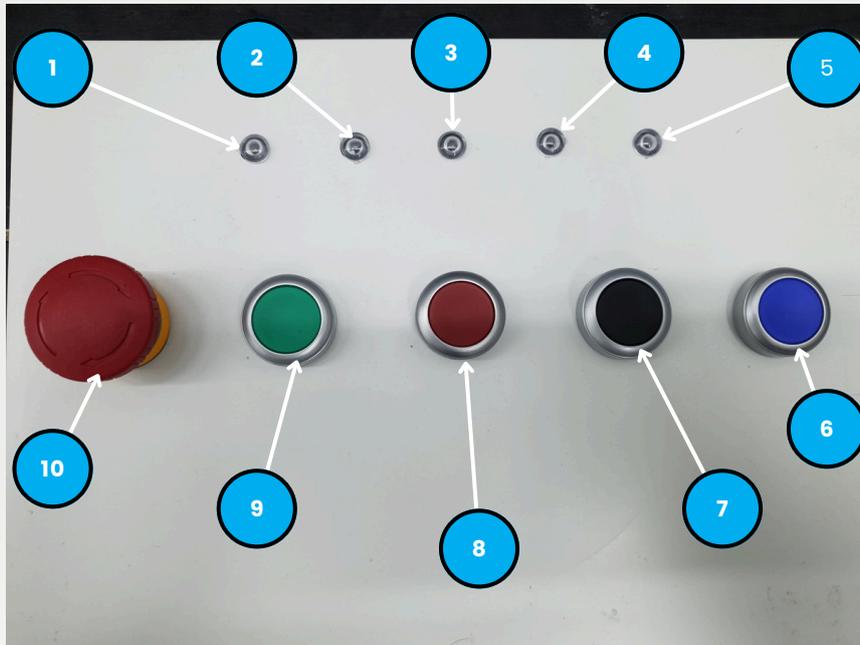
## CARACTERÍSTICAS GERAIS

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       |

## CARACTERÍSTICAS GERAIS - CAIXA DE COMANDO



| TCR - W1 / D1 |                            |
|---------------|----------------------------|
| 1             | LED de modo de limpeza     |
| 2             | LED de modo de retorno     |
| 3             | LED de sobrecorrente       |
| 4             | LED de sobretemperatura    |
| 5             | LED indicador do horímetro |

| TCR - W1 / D1 |                       |
|---------------|-----------------------|
| 6             | Botão de modo retorno |
| 7             | Botão de modo limpeza |
| 8             | Botão de desliga      |
| 9             | Botão de Liga         |
| 10            | Botão de Emergência   |

## CARACTERÍSTICAS GERAIS - KIT DE LIMPEZA

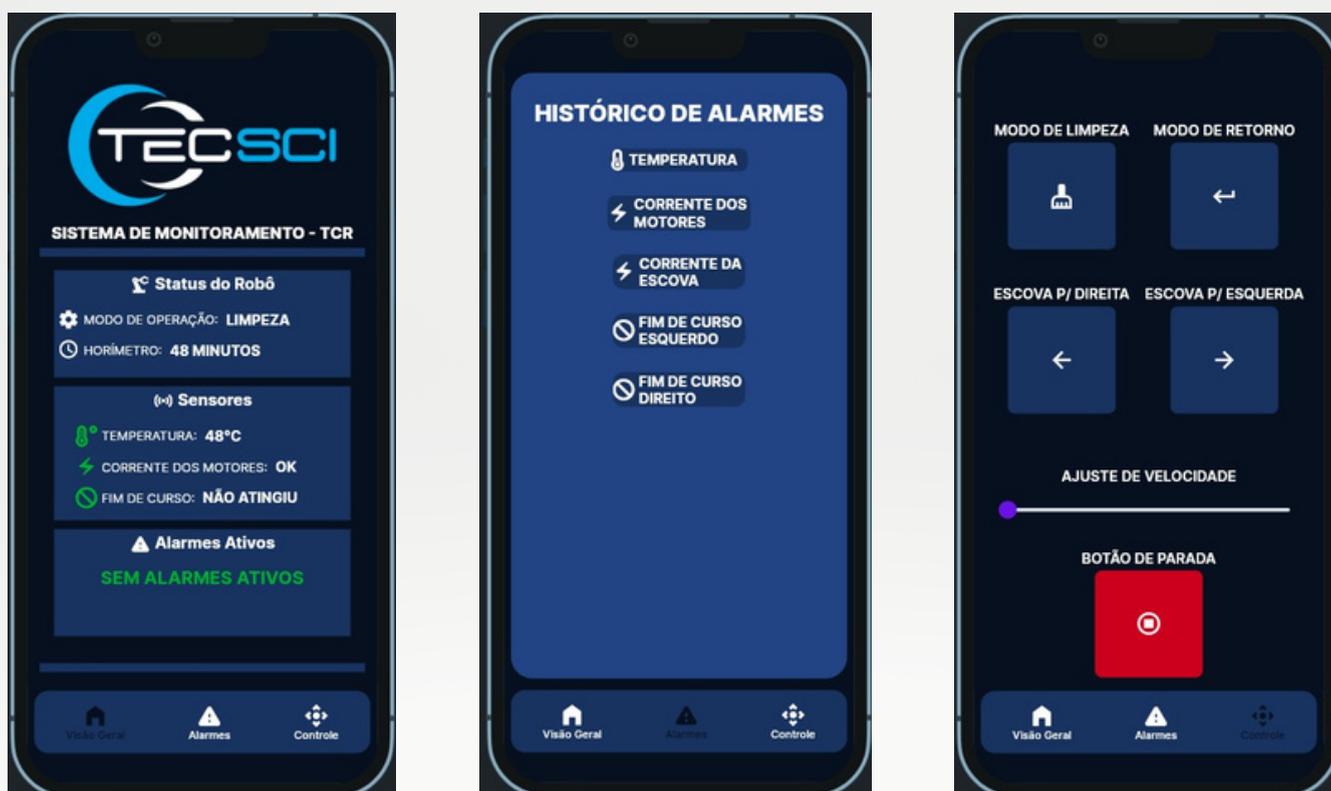
O kit de limpeza pode variar de acordo com a demanda e interesse do cliente.



| TCR - W1 / D1 |                            |
|---------------|----------------------------|
| 1             | Gerador gasolina 1,1 kW    |
| 2             | Cabo PP 2 vias 1mm (Preto) |
| 3             | Carretel                   |
| 4             | Mangueira pneumática 8mm   |

| TCR - W1 / D1 |                          |
|---------------|--------------------------|
| 6             | Reservatório de água     |
| 7             | Bomba d'água 12V 160psi  |
| 8             | Fonte de alimentação 12V |
| 9             | Extensores de painel     |

## CARACTERÍSTICAS GERAIS - APLICATIVO



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

- Status em tempo real do robô de limpeza;
- Leitura de diversas variáveis:
  - Temperatura da placa eletrônica;
  - Corrente dos motores;
  - Status dos sensores;
  - Modo de operação atual;
  - Horímetro (Tempo total em minutos).
- Possibilidade de acionamento do robô pelo aplicativo.

## CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO E INTERFACE

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Sensor de fim de curso |            |
| - Tensão de saída      | 6 a 36 VDC |
| - Medições             | Distância  |
| - Ciclo de leitura     | 2.5 ms     |
| - Tamanho do cabo      | até 1,2 m  |
| Botão de Emergência    |            |
| Horímetro              | LED        |
| Tipo de Comando        | Manual     |



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) 98408-5825  
Email: [contato@tecsci.com.br](mailto:contato@tecsci.com.br)  
[@tec.sci](https://www.tecsci.com.br) | [tec-sci](https://www.tecsci.com.br) | [tecsci.com.br](https://www.tecsci.com.br)