

# EDM-DI100

- 1. Segurança
  - 1.1. Conteúdo
  - 1.2. Simbologia utilizada
- 2. Sobre
  - 2.1. Dispositivo Modbus EDM-DI100
  - 2.2. Onde comprar
- 3. Especificações
  - 3.1. Especificações Técnicas
  - 3.2. Mapa Registradores Modbus
- 4. Instalação
  - 4.1. Requisito de hardware e software
  - 4.2. Conteúdo do equipamento
  - 4.3. Diagrama de conexão
- 5. Aplicação
  - 5.1. Monitor fonte de tensão constante
  - 5.2. Monitor do sinal positivo da fonte
  - 5.3. Monitor do sinal negativo da fonte
  - 5.4. Monitor transistor NPN na configuração emissor comum
  - 5.5. Monitor transistor NPN na configuração coletor comum
  - 5.6. Monitor transistor PNP na configuração emissor comum
  - 5.7. Monitor transistor PNP na configuração coletor comum
- 6. Dimensões
  - 6.1. Dimensões do produto

- 7. Condições Gerais
  - 7.1. Condições gerais
  - 7.2. Prazo de garantia

# 1. Segurança

## 1. Segurança

# 1.1. Conteúdo

Este documento contém informações para utilização do produto durante sua vida útil. Todas as etapas devem seguir os critérios de segurança, instalação e operação contidas neste documento. Normas e boas práticas de instalação é de responsabilidade de meios externos.

A Electools não se responsabiliza por danos causados pela utilização inadequada do equipamento

## 1.2. Simbologia utilizada

Este documento contém símbolos para identificação de mensagens de riscos e mensagem informativas.

### 1.2.1. Mensagens de risco

**Perigo!** Este símbolo representa um perigo eminente. A não observação pode causar ferimentos ao usuário ou risco de vida.

**Atenção!** Este símbolo representa uma possível risco ou perigo. A não observação pode causar ferimentos ao usuário ou danos ao equipamento.

### 1.2.1. Mensagens informativas

**Nota!** Este símbolo representa uma informação importante que requer atenção.

**Ação!** Este símbolo representa uma sequência de instruções a serem seguidas.

## 2. Sobre

# 2.1. Dispositivo Modbus

## EDM-DI100

O dispositivo EDM-DI100 faz parte da linha de dispositivos Modbus para finalidades específicas. O dispositivo EDM-DI100 possui duas entradas digitais opto-isoladas com tensão de entrada de 5 a 30Vdc mapeadas pelo protocolo Modbus.

## 2.2. Onde comprar

Os equipamentos da Electools podem ser adquiridos pelo nosso site [www.electools.com.br](http://www.electools.com.br) ou através do e-mail de contato [contato@electools.com.br](mailto:contato@electools.com.br).



# 3. Especificações

# 3.1. Especificações Técnicas

Modelo	EDM-DI100
Conexão	Conector 4/5 vias (alimentação/comunicação/entrada)
Indicação	Led Heartbeat
Alimentação	9 - 24Vcc
Consumo	20mA
Comunicação	RS485
Protocolo	Modbus RTU
Endereço	1~247 (padrão 1)
Entradas	2x Entradas digitais opto-isoladas
Tensão das Entradas	5-30Vcc
Isolação das Entradas	5000Vcc
Temperatura Operação	0 a 50°C
Dimensões	(33x47x59)mm

**Atenção!** Este equipamento não possui certificação. Certifique-se do local correto de instalação e operação.

# 3.2. Mapa Registradores Modbus

## FUNÇÕES MODBUS IMPLEMENTADAS

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
03	Read Holding Register (Leitura de registradores de escrita, em bloco ou individualmente)
04	Read Input Register (Leitura de registradores de leitura, em bloco ou individualmente)
06	Write Single Register (Escrita individual)
16	Write Multiple Registers (Escrita em bloco)

## INPUT REGISTERS (Registradores de leitura)

Grupo de registros contendo informações de medições instantâneas.

ENDEREÇO	DESCRIÇÃO	FORMATO
001	Status entrada digital 1	Unsigned int 16-bit
002	Status entrada digital 2	Unsigned int 16-bit
003	Contador de número de pulsos da entrada digital 1	Unsigned int 32-bit
005	Contador de número de pulsos da entrada digital 2	Unsigned int 32-bit

Grupo de registros contendo as informações de fábrica do dispositivo.

ENDEREÇO	DESCRIÇÃO	FORMATO
200	Índice de qualidade de comunicação em porcentagem	Unsigned int 16-bit
201	Código do produto	Unsigned int 16-bit
202	Versão de hardware	Unsigned int 16-bit
203	Versão de firmware	Unsigned int 16-bit
204	Número de série do dispositivo	Unsigned int 16-bit

ENDEREÇO	DESCRIÇÃO	FORMATO
205	Período de tempo em segundos que o dispositivo está ligado	Unsigned int 32-bit

## HOLDING REGISTERS (Registradores de escrita)

Grupo de registros contendo os parâmetros de configuração do dispositivo.

ENDEREÇO	DESCRIÇÃO	FORMATO	RANGE (MIN - MÁX)	VALOR DEFAULT
257	Endereço modbus	Unsigned int 16-bit	1 a 247	1
258	Baudrate	Unsigned int 16-bit	0 = 9600 1 = 14400 2 = 19200 3 = 38400 4 = 57600 5 = 115200	0
259	Configuração serial	Unsigned int 16-bit	0 = 8N1 1 = 8N2 2 = 8E1 3 = 8O1	2
260	Lógica para contagem da entrada digital 1	Unsigned int 16-bit	0 = Nivel logico baixo 1 = Nivel logico Alto	1
261	Lógica para contagem da entrada digital 2	Unsigned int 16-bit	0 = Nivel logico baixo 1 = Nivel logico Alto	1
262	Reset do contadora da entrada digital 1	Unsigned int 16-bit	0 = Reset desabilitado 1 = Habilitar Reset	0
263	Reset do contadora da entrada digital 2	Unsigned int 16-bit	0 = Reset desabilitado 1 = Habilitar Reset	0

## 4. Instalação

# 4.1. Requisito de hardware e software

Os requisitos necessários para utilização do dispositivo são:

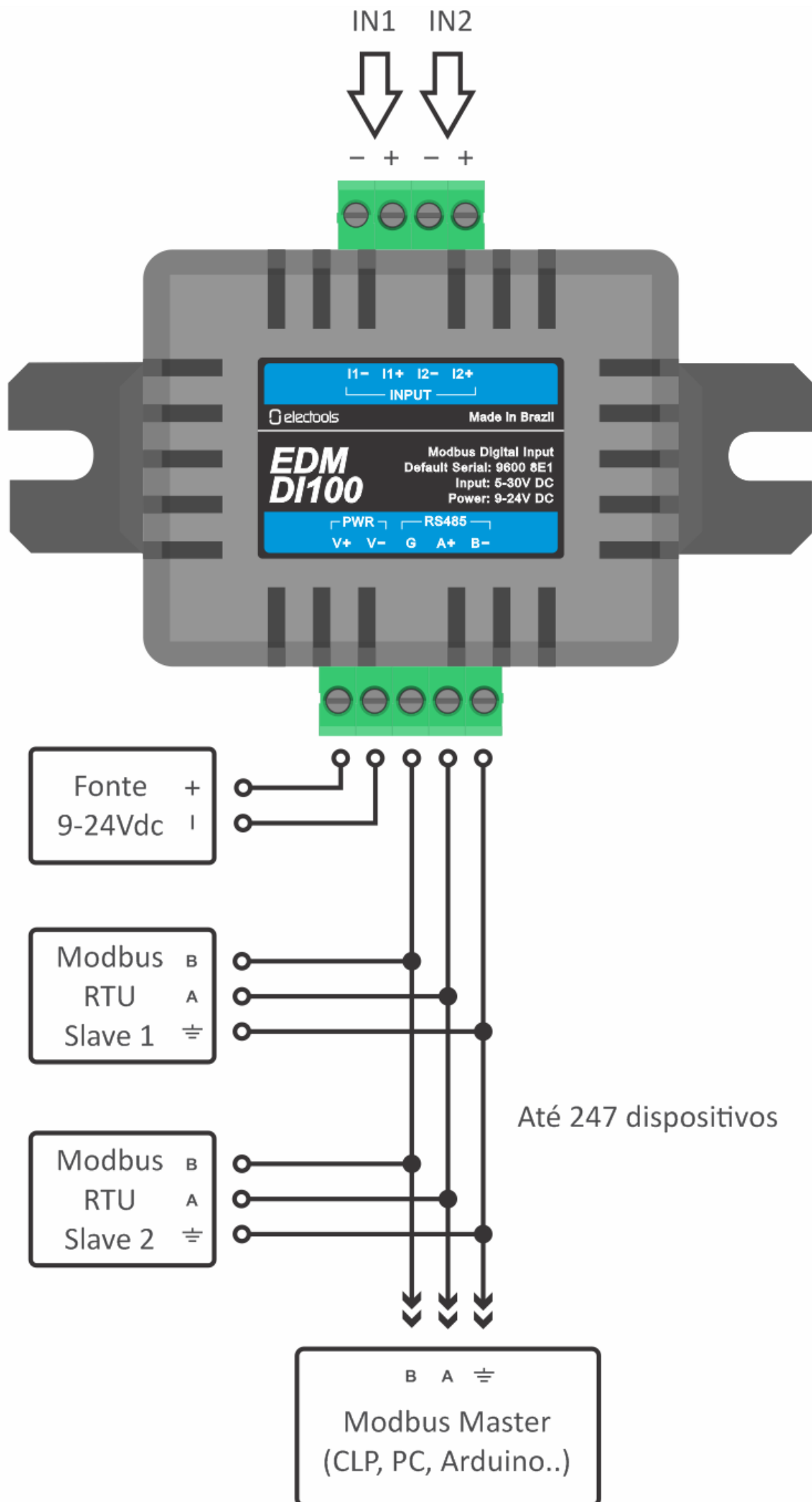
- Dispositivo Modbus EDM-DI100;
- Fonte de alimentação de 9 a 24Vdc;
- Aplicação Modbus do usuário.

## 4.2. Conteúdo do equipamento

- 1pç - Dispositivo Modbus EDM-DI100

## 4.3. Diagrama de conexão

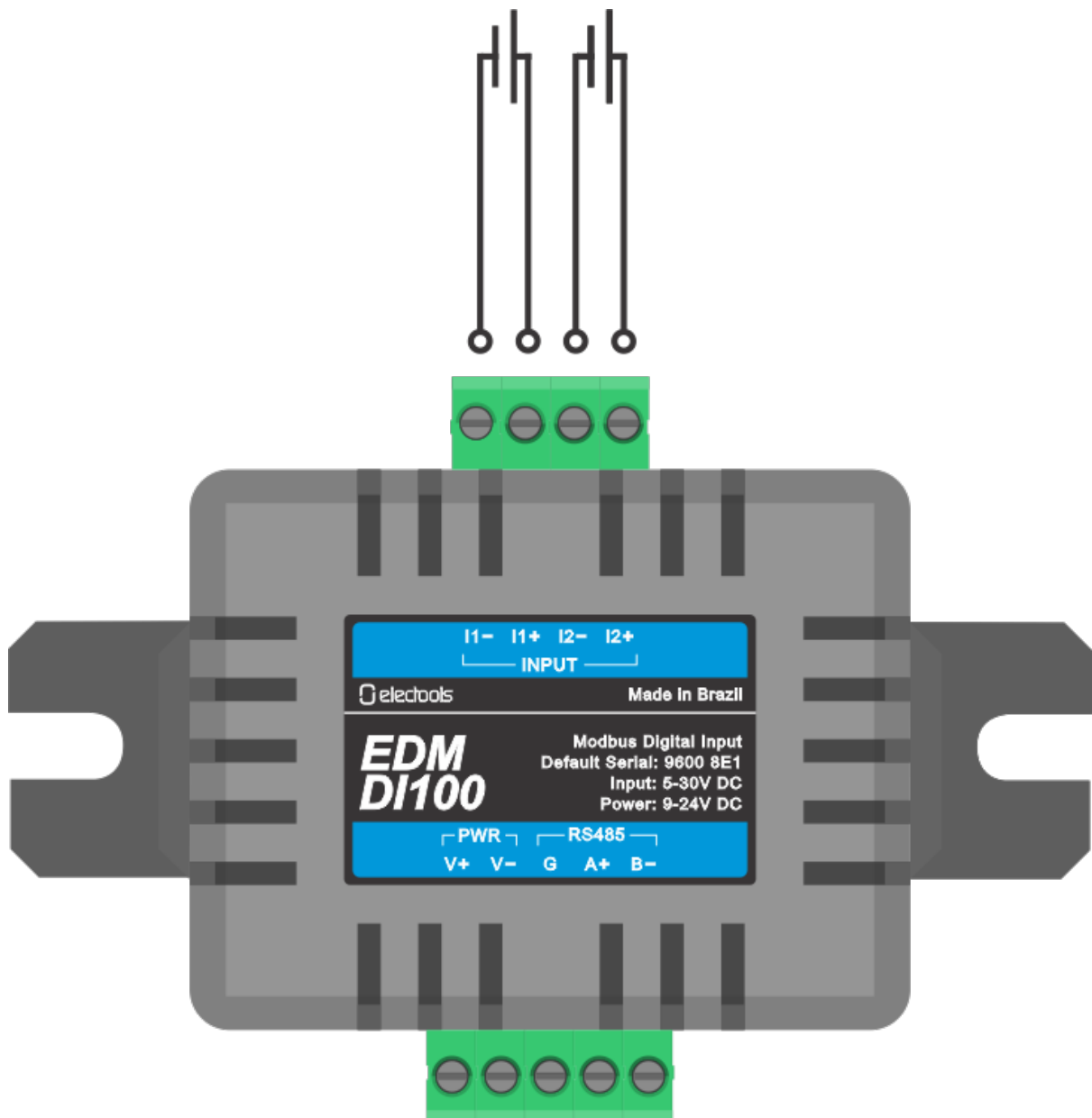




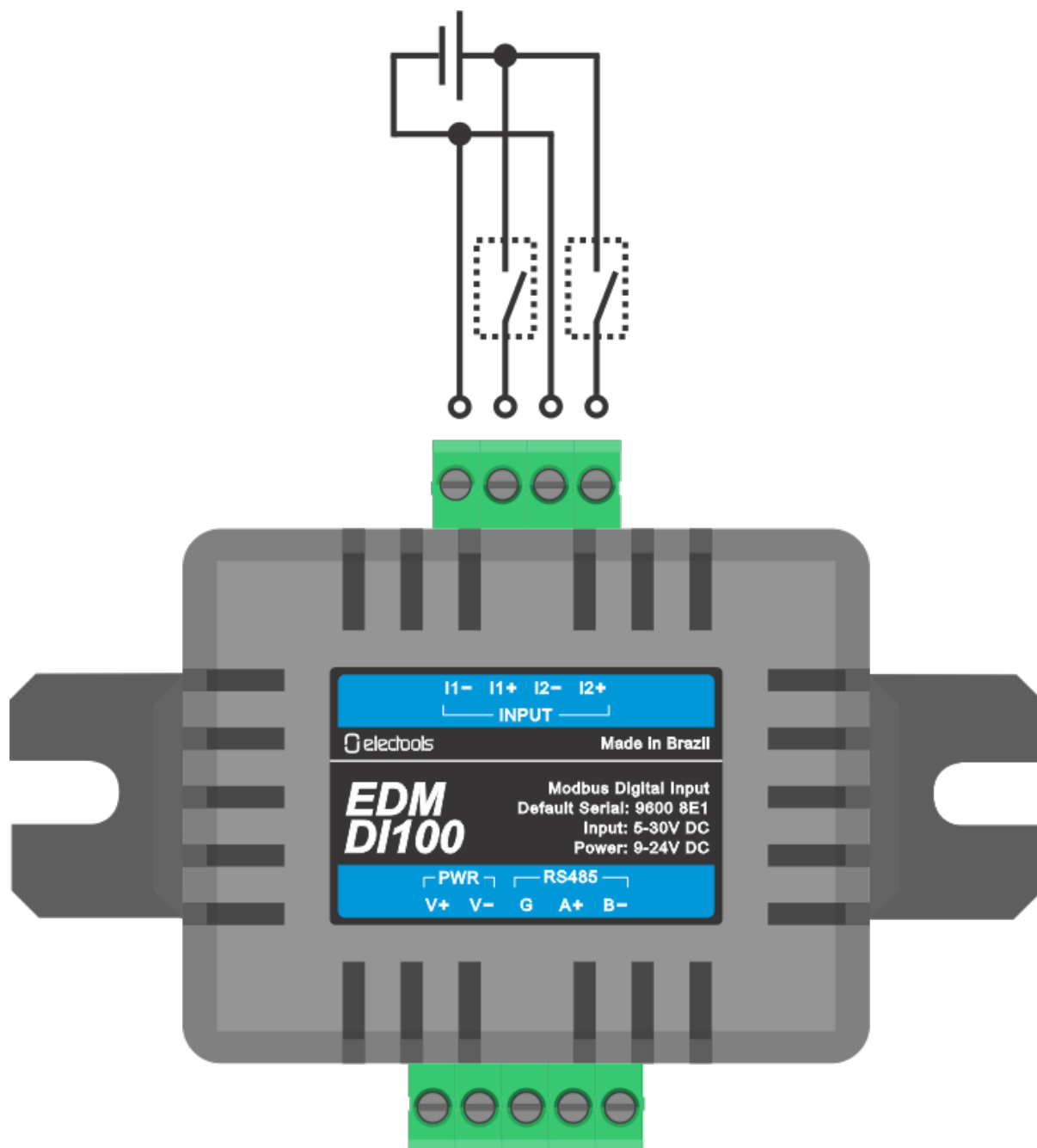


## 5. Aplicação

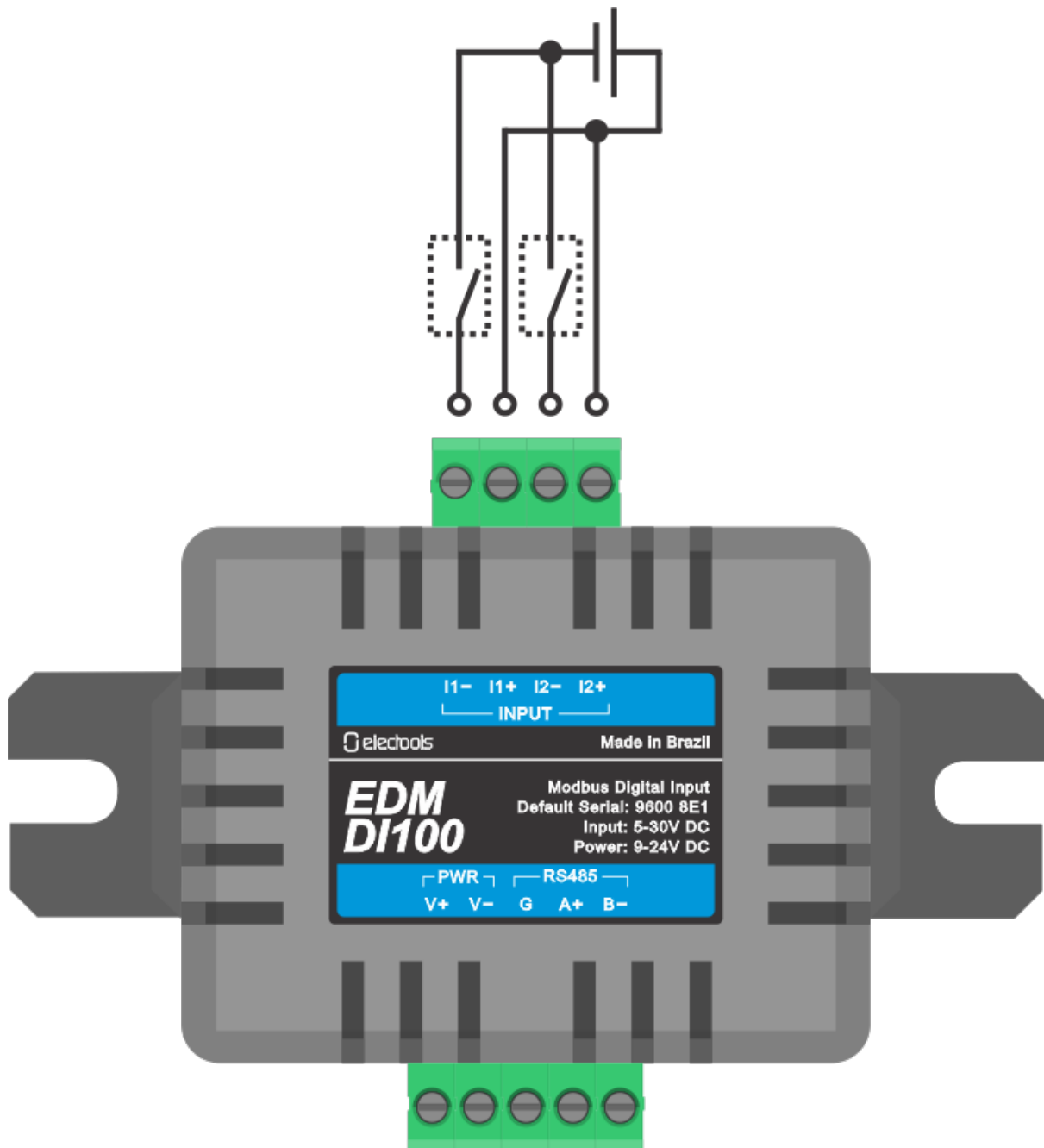
## 5.1. Monitor fonte de tensão constante



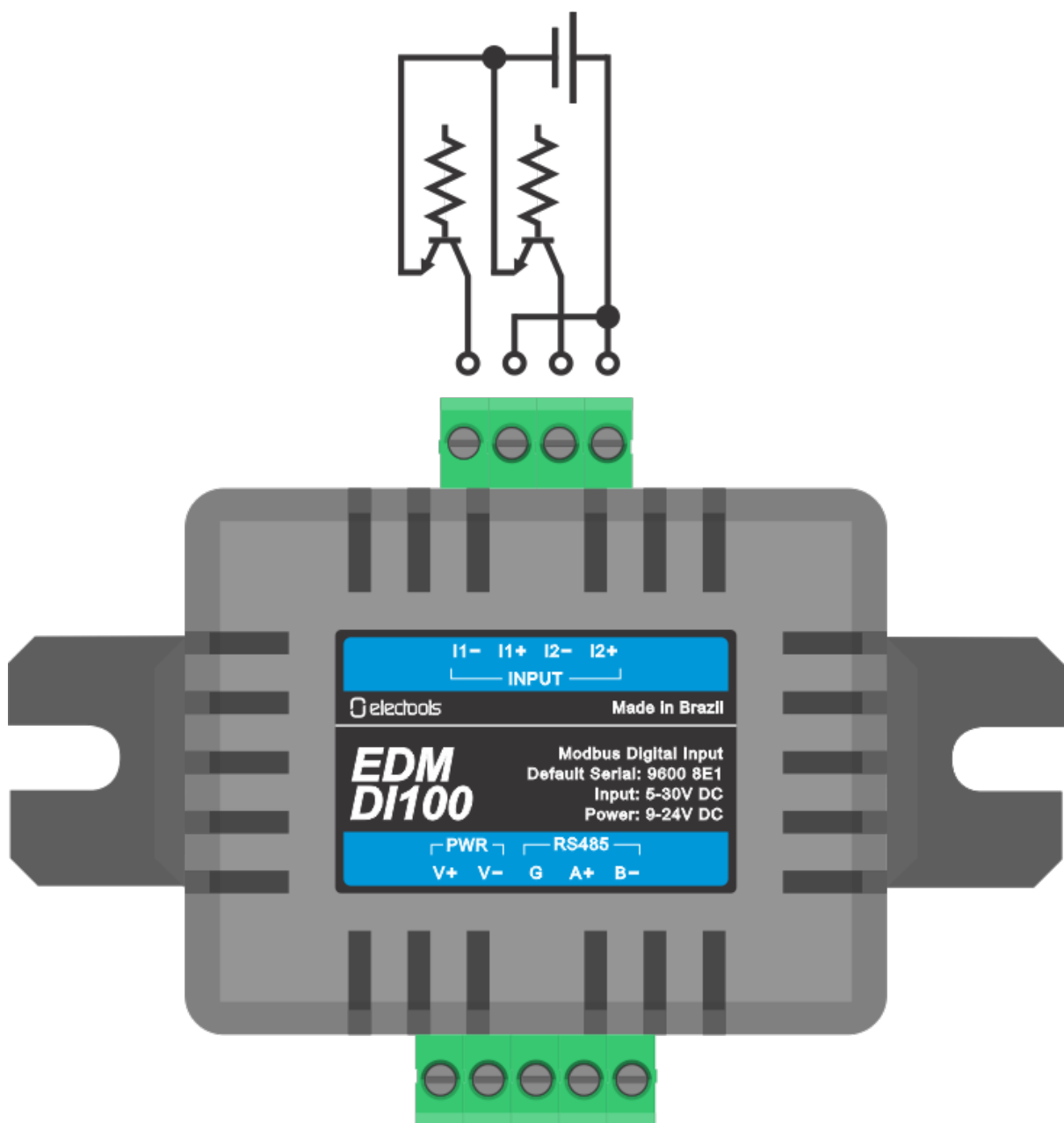
## 5.2. Monitor do sinal positivo da fonte



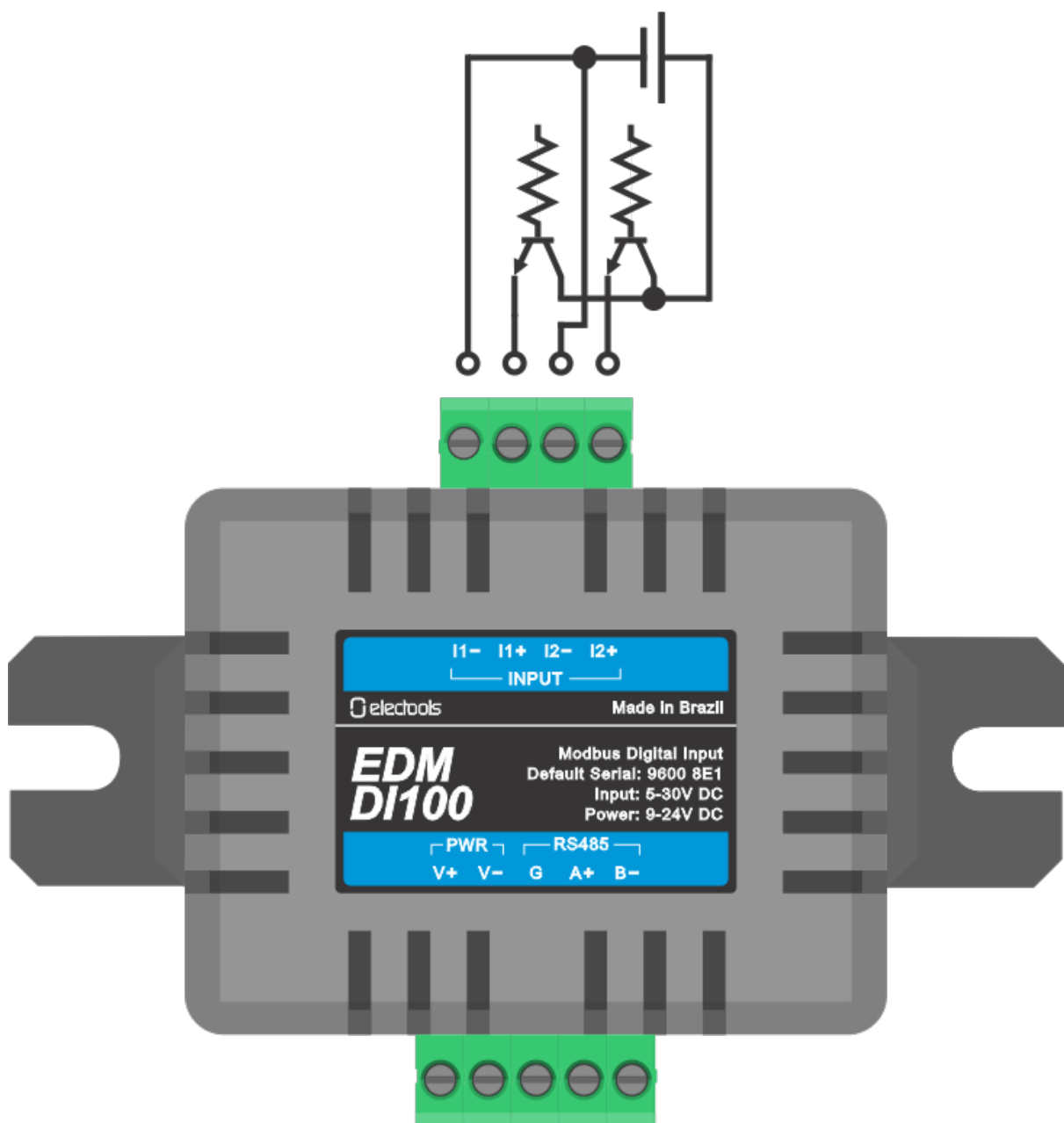
## 5.3. Monitor do sinal negativo da fonte



## 5.4. Monitor transistor NPN na configuração emissor comum

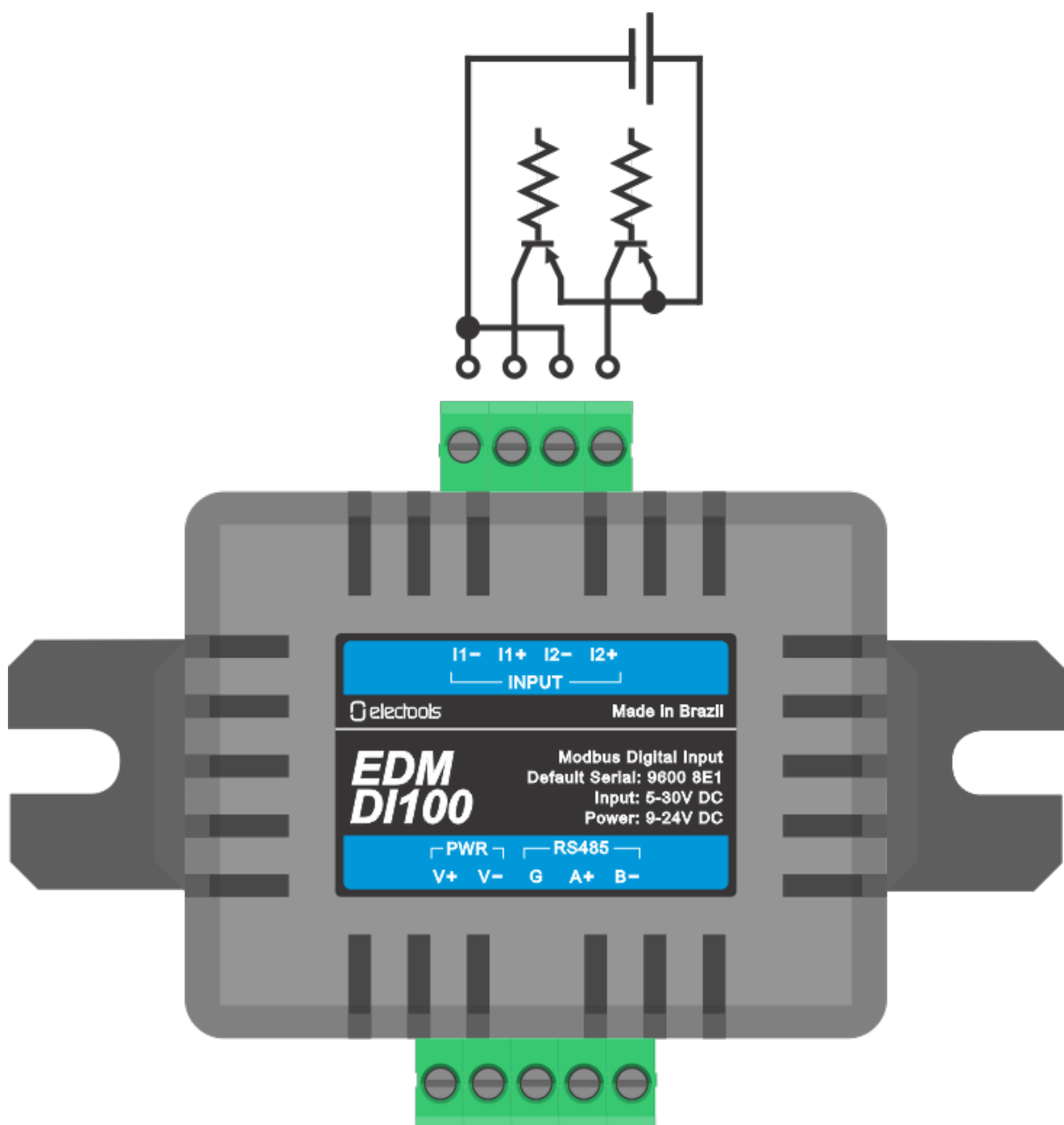


## 5.5. Monitor transistor NPN na configuração coletor comum

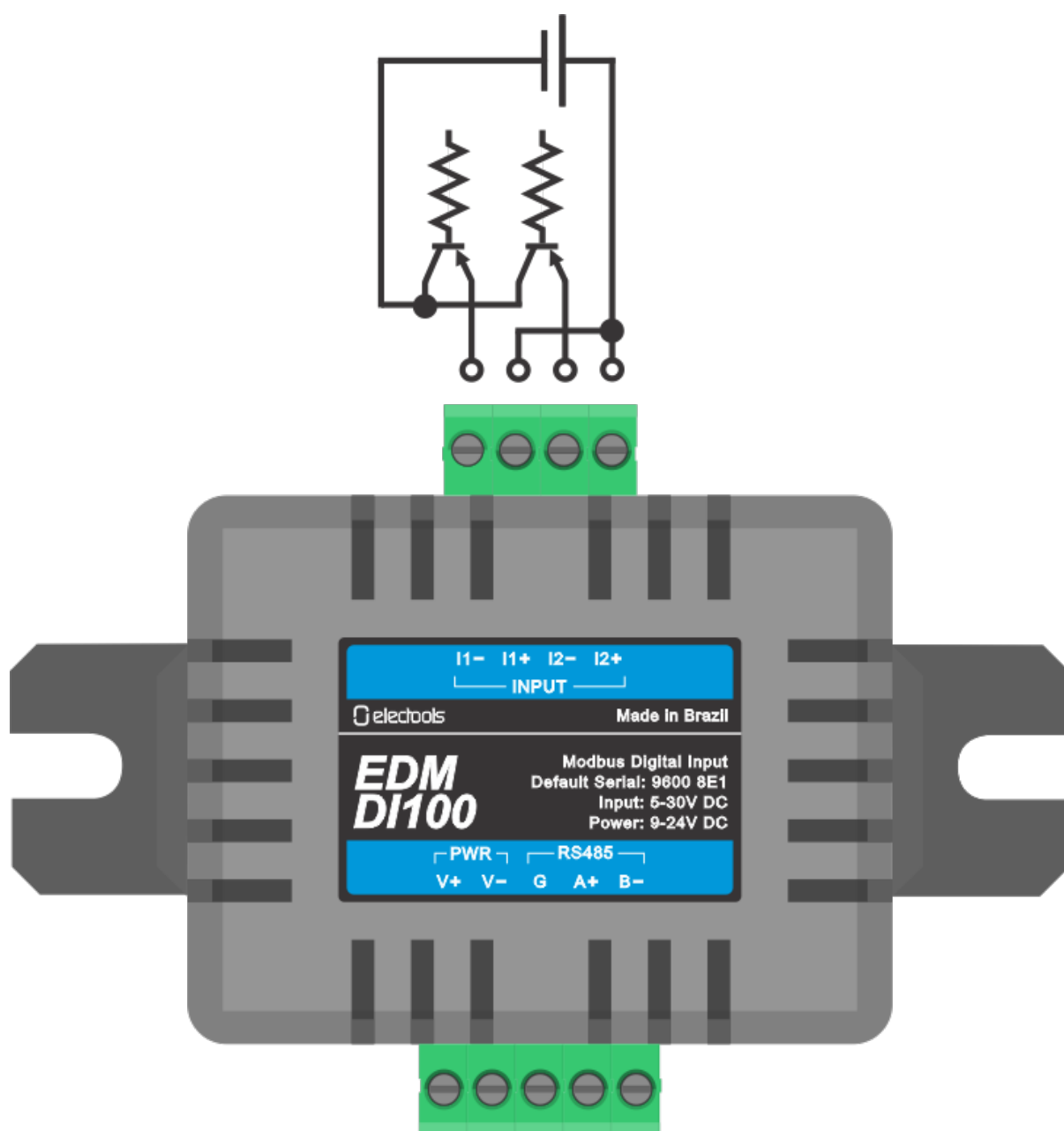




## 5.6. Monitor transistor PNP na configuração emissor comum

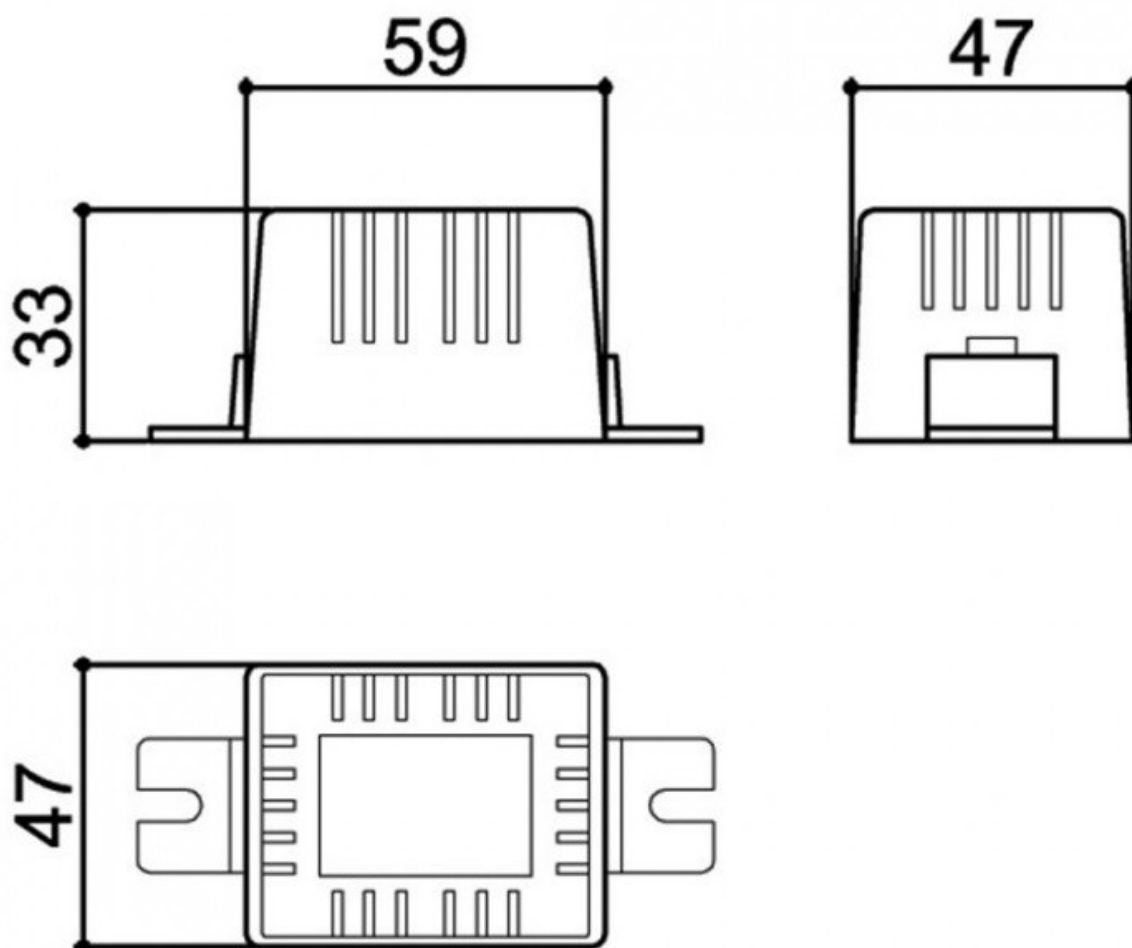


## 5.7. Monitor transistor PNP na configuração coletor comum



## 6. Dimensões

## 6.1. Dimensões do produto



# 7. Condições Gerais

## 7.1. Condições gerais

A empresa Electools proporciona aos clientes a garantia contra defeitos de fabricação, oferecendo total suporte na substituição do material mediante disponibilidade do estoque. Logo, haverá perda total da garantia em qualquer condição citada abaixo:

- Retirada ou violação das etiquetas do produto.
- Violação, ajuste, troca de componente ou qualquer modificação realizada por terceiros.
- Manuseio incorreto em desacordo com o manual do usuário.
- Transporte inadequado expondo o produto a umidade, quedas, calor ou excesso de peso sobre o produto ou embalagem.
- Danos físicos (amassados, arranhões, trincados, descaracterização, componentes queimados pela operação incorreta, danos decorrentes de exposição excessiva ao calor, fogo ou umidade).

## 7.2. Prazo de garantia

90 dias a partir da emissão da nota fiscal.