

## TR-202 Conversor de Corrente para Relé

### Características

- **Controle de Nível em Processos Industriais**
  - Converte sinal analógico 4...20mA para contatos a Relé
- **Display de 3 dígitos**
  - Fácil visualização da variável do processo em %
- **Fácil configuração por 3 Botões**
  - Ajuste de Set-Point independente para 2 Níveis
- **Entrada Ativa e Passiva para Ampliação de mais saídas.**
- **Tecnologia Microprocessada.**
  - Precisão e estabilidade
  - Monitora o sinal de entrada fornecendo proteção e Falha Segura
- **Classe de Proteção.**
  - IP40 (IEC60529)
- **Proteção.**
  - Inversão de polaridade
  - Transiente, Surtos de tensão



### Descrição

O TR-202 é um compacto equipamento utilizado para converter o sinal 4...20mA (2 fios) de transmissores em contato à Relé.

Pode ser facilmente configurado para Controle ou detecção de Nível (Min e Máx). O ajuste de Set-Point permite que as 2 saídas sejam configuradas independente num range de 0 a 100%. Tanto as configurações como a variável do processo são visualizados no display de 3 dígitos.

O TR-202 conta com sistema de Falha Segura fornecendo mais segurança contra falta de energia, quebra de fio, curto circuito, extravasão e etc.

Dentre algumas aplicações é muito utilizado como Pressostato eletrônico para alarme de ponto mínimo e máximo de pressão, para acionamento e desligamento automático de bombas em controle de Nível e entre outras aplicações.

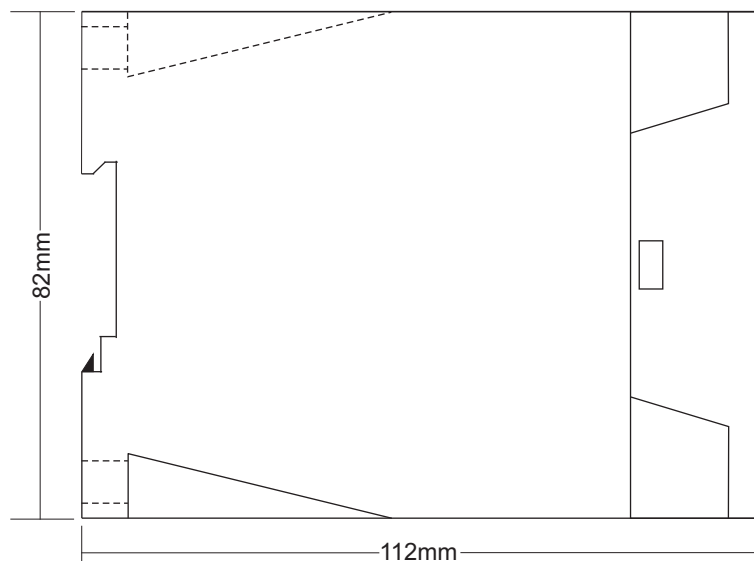
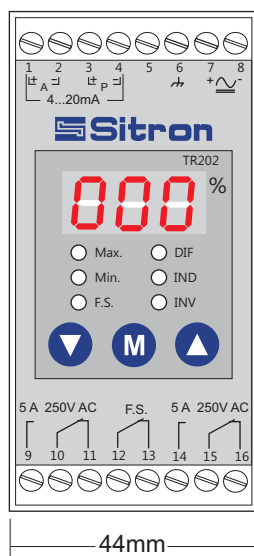
O TR-202 tem ótimo custo benefício, e pode ser uma ótima opção substituindo controladores complexos, além de ser aplicado em toda a linha de transmissores da Sitron.

## Especificações

### TR-202 Conversor de Corrente para Relé

<b>Aplicação:</b>	Conversor de Corrente 4...20mA para contato a Relé (SPDT)
<b>Alimentação:</b>	DC: 24Vdc ou AC: 100~270Vac
<b>Consumo:</b>	>90mA / curto circuito na entrada >120mA
<b>Sinal de Entrada:</b>	4...20mA (2fios) analógico Ativo ou Passivo
<b>Precisão:</b>	1% / 0,16mA
<b>Impedância de Entrada:</b>	250 ohms
<b>Proteções:</b>	Inversão de Polaridade, Surtos de Tensão
<b>Saídas:</b>	2x contatos SPDT 5A 250V
<b>Ajustes:</b>	3x Botões
<b>Visualização:</b>	Display 7 segmentos de 3 dígitos
<b>Indicação (LED):</b>	Verde: Estado de Saída Vermelho: Ponto de atuação Amarelo: Falha Segura
<b>Estado de Saída:</b>	Inversão de Lógica via software
<b>Condição de Falha:</b>	Quebra de fio na entrada ou curto circuito na entrada analógica Sinal baixo <3mA / Sinal alto >22mA
<b>Temperatura de Operação:</b>	-10...60°C
<b>Invólucro:</b>	ABS (termo plástico resistente)
<b>Fixação:</b>	Trilho DIN 35mm ou parafusos
<b>Grau de Proteção</b>	IP40

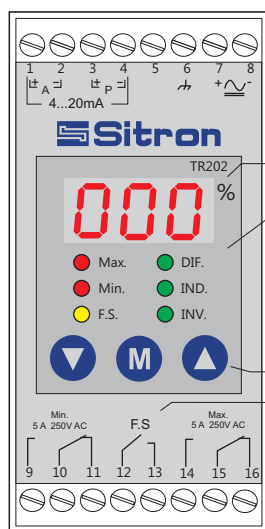
## Dimensões



## Diagrama Elétrico

Pinos:

- 1 } Entrada Ativa
- 2 }
- 3 } Entrada Passiva
- 4 }
- 6 } Alimentação
- 7 }
- 8 }
- 9 } Relé Nível Mínimo
- 10 }
- 11 }
- 12 } Relé Falha Segura
- 13 }
- 14 } Relé de Nível Máximo
- 15 }
- 16 }



Borne de Conexão

Display de 3 dígitos

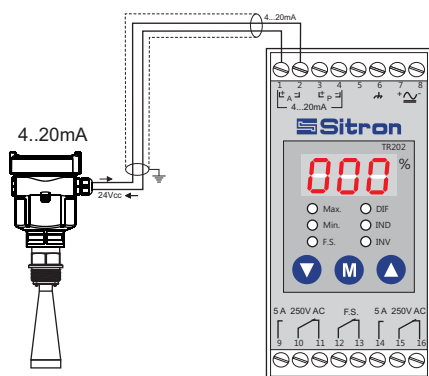
Leds: Max. Nível Máximo  
 Min. Nível Mínimo  
 F.S. Falha segura  
 DIF. Diferencial (controle de Nível)  
 IND. Independente (controle)  
 INV. Inversão de Lógica

Botões de Configuração

Saídas

## Tipos de Entrada

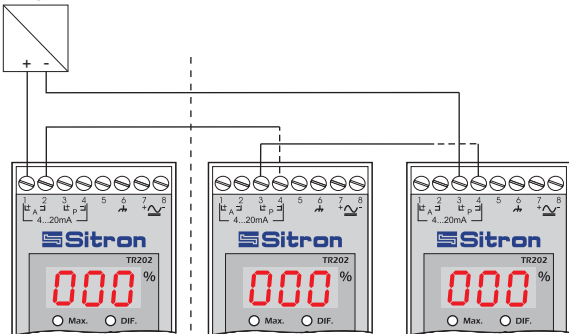
Ligação padrão com transmissor 4..20mA.



Ligação com entrada Passiva.

- Diferentes níveis de atuação utilizando apenas um sensor.

Transmissor 4..20mA

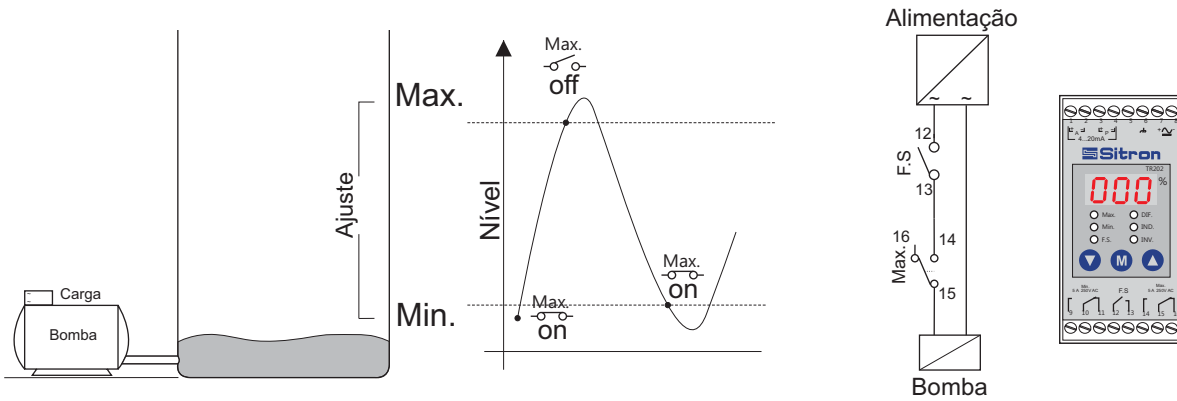


## Tipo de Saída

Controle de Nível em tanques com acionamento e desligamento automático de Bombas.

Condição:

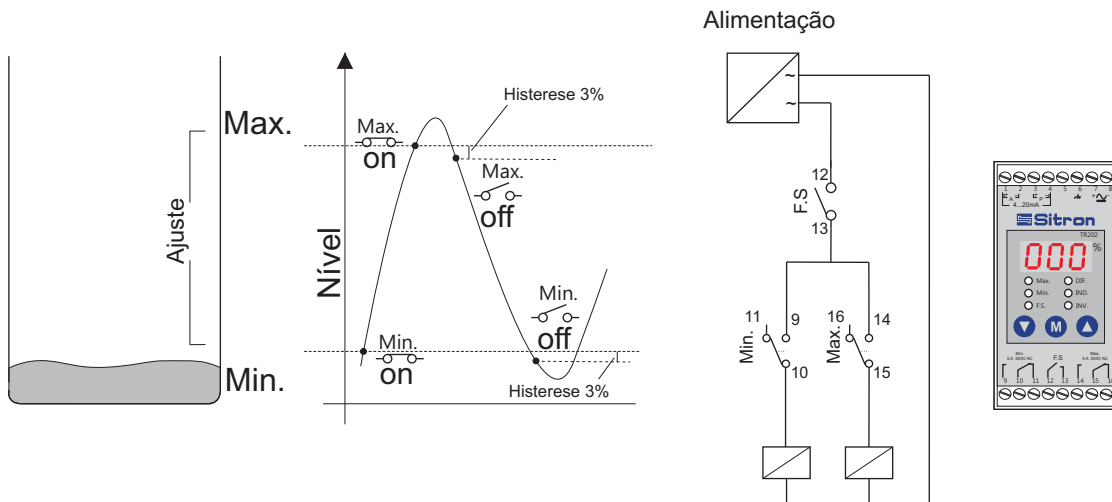
- Nível abaixo ou igual ao do set-point Mínimo: Bomba Liga
- Nível igual ou acima do set-point Máximo: Bomba desliga



Detecção de 2 pontos independentes

Condição:

- Nível igual ou acima do set-point mínimo: Alarme (Min)
- Nível igual ou maior que set-point máximo: Alarme (Máx)



rev\_11\_2019

Sitron - Brasil  
R. Baronesa de Itu, 83  
São Paulo - SP- 01231-001  
Fone: +55 (11) 3825-2111  
Fax: +55 (11) 3825-2171

Sitron - USA  
1800 Prime Place  
Hauppauge, NY 11788  
PH: 516-935-8001

www.sitron.com  
BRASIL: vendas@sitron.com  
USA / Other Countries: info@sitron.com