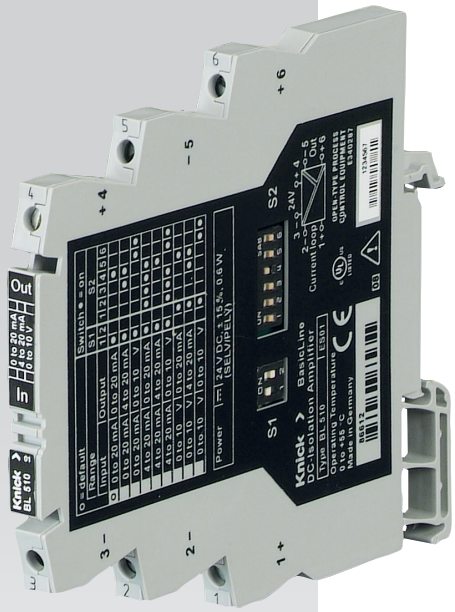
# Isoladores de Sinais Convencionais



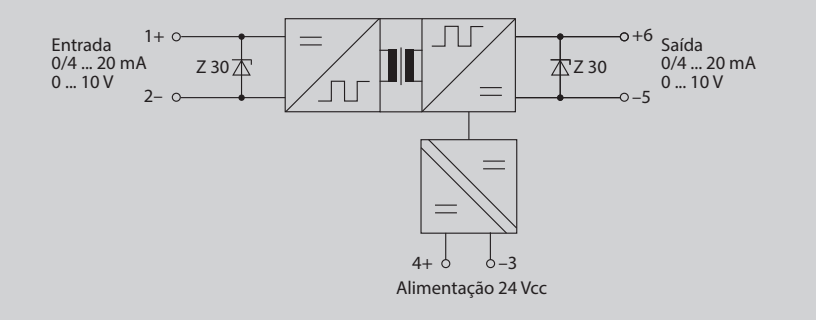
## BasicLine BL 510

**O isolador compacto para sinais convencionais**

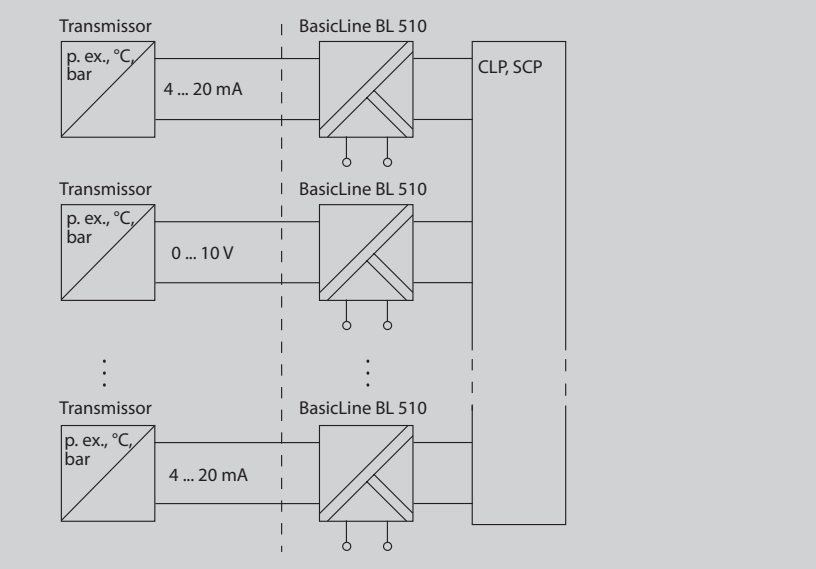
**Características**

- Isolação galvânica eficiente em aplicações convencionais.
- Conversão de sinais, como desejado.
- A isolação galvânica entre 3 portas impede erros de medição.
- O alojamento de 6 mm ocupa muito pouco espaço.
- Longa vida de trabalho, especialmente devido à sua baixa dissipação de energia
- Seleção de faixas calibradas sem necessidade de ajustes manuais complicados.
- Fácil configuração mediante chaves DIP acessíveis externamente.
- Conformidade CE e aprovação UL
- 3 anos de garantia
- Perfeita relação custo/benefício

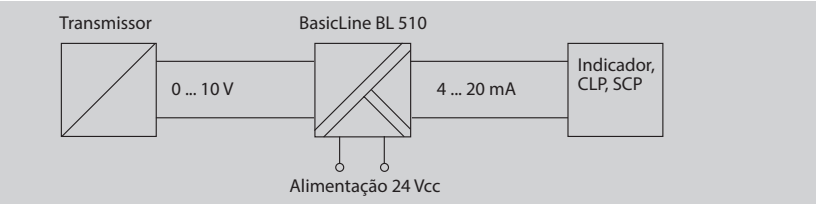
**Diagrama de Blocos**




**Medições Confiáveis Devido à Isolação Galvânica Entre os Níveis Campo e Controle**




**Conversão de Sinal de Tensão em Sinal de Corrente para Transmissão Livre de Interferências em Longas Distâncias**



| Entrada | Saída | Alimentação |
|---|---|---|
| 0 … 20 mA<br>4 ... 20 mA<br>0 ... 10 V | 0 … 20 mA<br>4 ... 20 mA<br>0 ... 10 V | 24 Vcc |

## Linha de Produtos

| Dispositivo | Entrada | Saída | Código |
|---|---|---|---|
| BasicLine BL 510 com seleção de faixas de entrada e saída calibradas | 0 … 20 mA<br>4 … 20 mA<br>0 ... 10 V | 0 … 20 mA<br>4 … 20 mA<br>0 … 10 V | **BL 510** |

## Especificações

| | | |
|---|---|---|
| **Entradas** | | |
| Tensão | 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V<br>comutação de faixas calibradas | |
| Resistência | Entrada de corrente | < 0,1 V a 20 mA (< 5 ohms),<br>saída aberta ou falha de alimentação: aprox. 350 mV |
| | Entrada de tensão | Aprox. 100 kohms |
| Capacidade de sobrecarga | Entrada de corrente | < 100 mA |
| | Entrada de tensão | Diodo supressor 30 V, < 3 mA |
| **Saídas** | | |
| Tipos | 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V<br>comutação de faixas calibradas | |
| Carga | Saída de corrente | ≤ 10 V (≤ 500 ohms a 20 mA) |
| | Saída de tensão | ≤1 mA (≥ 10 kohms a 10 V) |
| Ripple residual | < 10 $mV_{rms}$ | |
| **Comportamento na transmissão** | | |
| Erro de ganho | < 0,3 % fim de escala (CC)<br>Erro adicional em operações com zero vivo 20 µA ou 10 mV | |
| Frequência de corte | > 100 Hz | |
| Coeficiente de temperatura[1)] | 0,01 %/K fim de escala | |
| **Alimentação** | | |
| Tipo | 24 Vcc (± 15 %), 0,6 W | |
| **Isolação** | | |
| Isolação galvânica | Isolação de 3 portas entre entrada, saída e alimentação | |
| Tensão de teste | 0,51 kVca | |
| Tensão de trabalho | 150 Vca/Vcc (isolação básica) com categoria de sobretensão II e grau de poluição 2<br>conforme norma EN 61010-1. | |
| **Normas e aprovações** | | |
| Conformidade | Conformidade CE | |
| Compatibilidade eletromagnética (EMC) [2)] | Norma da família de produtos: EN 61326 | |
| Aprovação | Listado em UL, Arquivo N.º E340287, Norma: UL 61010-1 e CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1 | |
| **Outros dados** | | |
| Condições ambientais | Operação estacionária, umidade relativa de 5 ... 95 %, sem condensação, altitude máx. 2 000 m;<br>circuitos protegidos, exceto contra água e precipitações com vento (chuva, neve, granizo, etc.) | |
| Temperatura ambiente | Operação: 0 ... +55 °C | Transporte e armazenamento: -25 ... +85 °C |
| Alojamento | Modular, terminais roscados, proteção IP 20 | |
| Montagem | Em trilho de 35 mm (EN 60715) | |
| Dimensões | 6,1 x 98 x 88 mm | |
| Bitola dos fios | 2,5 $mm^2$ máx. | |
| Peso | Aprox. 50 g | |

1) Coef. de temperatura médio na faixa de temperatura de operação especificada, temperatura de referência 23 °C.
2) Com interferência pode haver pequenos desvios.