

Autonics

SENSOR FOTOELÉTRICO SÉRIE BR

M A N U A L



Obrigado por usar os produtos Autonics
Para maior segurança, leia as instruções abaixo.

Cuidados

Favor guardar estas instruções, leia-a antes de usar esta unidade.

- Avisos** Acidentes podem acontecer se as instruções não forem seguidas.
- Cuidados** O produto pode ser danificado se as instruções não forem seguidas.

Avisos

1. Ao usar este aparelho em máquinas que possam causar danos materiais ou pessoais : instalações nucleares, equipamentos médicos, veículos, trens, aviões, Usinas,etc. Entre em contato antes de adquirir o aparelho, a escolha do modelo incorreto pode causar acidentes.

Caution

- Esta unidade não deve ser usada ao ar livre.
- Não utilizar esta unidade em lugares onde houver gases inflamáveis. Pode causar incêndio ou explosão.
- Favor observar a tensão de alimentação. Pode haver diminuição da vida útil do produto ou danos
- Favor checar a polaridade da alimentação. Pode danificar o produto.
- Não utilizar esta unidade em lugares com vibração ou impactos. Pode danificar o produto.
- Ao limpar a unidade não utilizar água ou detergente. Pode causar choque ou incêndio.

Informação

| | |
|--------------------------------|--|
| BR P 100 - T D T - P | |
| Saída controle | Saída coletor aberto NPN P Saída coletor aberto PNP |
| Aparência | 1 Emissor 2 Receptor Corpo único |
| Modo de saída (Difuso) | D Normalmente fechado L Normalmente aberto |
| Propriedades óticas (Barreira) | N Detecção pontual Padrão |
| Saída | Saída estado sólido (TR) |
| Alimentação | Alimentação CC |
| Tipo detecção | T Barreira D Difuso |
| Distância detecção | M Unidade:m Unidade:mm |
| Material Gabinete | P Plástico Metal |
| Sensor fotoelétrico | BR Série |

Modo operação

| Modo operação | Normalmente Aberto | Normalmente Fechado |
|-----------------|--------------------------------------|---------------------|
| Recepção | Sinal recebido Sinal interrompido | |
| Indicação (LED) | ON OFF | |
| Saída | ON OFF | |

Nota)1. A saída de controle será mantida OFF por 0.5 seg. depois de ligada a alimentação para evitar o acionamento indevido.
2. Se a saída estiver em curto ou a carga demandar uma corrente acima da nominal, o circuito de proteção atuará.

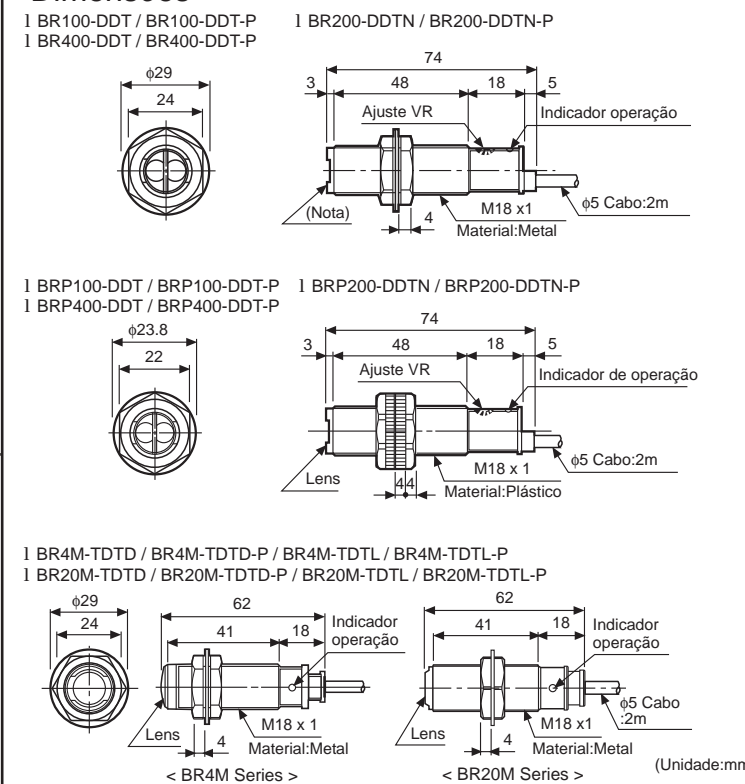
As especificações acima podem ser alteradas sem prévio aviso.

Especificações

| Tipo | Refletivo difuso | | | | | | Barreira | |
|----------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------|
| | Modelo | BRP100-DDT | BR100-DDT | BRP200-DDTN | BR200-DDTN | BRP400-DDT | BR400-DDT | BR4M-TDTD |
| Distância detecção | 100mm (*1) | 200mm (*2) | 400mm (*2) | | | | 4m, 20m | |
| Alvo detectável | Transparente, Translúcido, Materiais opacos | | | | | | Materiais opacos de min. φ15mm | |
| Histerese | Max. 20% no ajuste da faixa de distância | | | | | | | |
| Tempo resposta | Max. 1ms | | | | | | | |
| Alimentação | 12-24VCC ±10%(Pico de tensão : Max. 10%) | | | | | | | |
| Consumo Corrente | Max. 45mA | | | | | | | |
| Fonte de luz | Infravermelho LED(modulado) | | | | | | | |
| Ajuste sensibilidade | Ajustável trimpot | | | | | | Fixo | |
| Modo operação | Selecionável NA ou NF pelo fio de controle (Branco) | | | | | | NF | NA |
| Saída controle | -Saída coletor aberto NPN • Tensão carga:Max. 30V, Corrente carga: Max. 200mA, Tensão residual:Max. 1V -Saída coletor aberto PNP • Tensão saída:Min. Tensão alimentação-2.5V, Corrente carga Max. 200mA | | | | | | | |
| Circuito proteção | Proteção contra curto-circuito, Proteção contra inversão de polaridade | | | | | | | |
| Indicação | Indicador operação: LED vermelho, Indicador alimentação(BR4M-TDTD1, BR20M-TDT1) | | | | | | | |
| Conexão | Cabo de saída | | | | | | | |
| Resistência isolação | Min. 20MΩ(em 500VCC) | | | | | | | |
| Ruído | Suporta onda quadrada max ±240V (largura do pulso:1μs) medido com simulador de ruído | | | | | | | |
| Rigidez dielétrica | 1000VCA 50/60Hz por 1 minuto | | | | | | | |
| Vibração | 1.5mm amplitude na frequência de 10 ~ 55Hz em cada uma das direções X, Y, Z por 2 horas | | | | | | | |
| Choque | 500m/s (50G) 3 vezes nas direções X, Y, Z | | | | | | | |
| Iluminação ambiente | Luz solar:Max. 11,000lx, Lâmpada incandescente:Max. 3,000lx | | | | | | | |
| Armazenamento | -10 ~ 60°C(sem congelamento), Armazenamento:-25 ~ 70°C | | | | | | | |
| Umidade | 35 ~ 85%RH, Armazenamento:35 ~ 85%RH | | | | | | | |
| Proteção | IP66(certificação IEC) | | | | | | | |
| Material | Gabinete: PA (Nylon, Preto) Cap:PC | Gabinete: C3604BD (Metálico) Cap:PC | Gabinete: PA (Nylon, Preto) Lens:PC | Gabinete: C3604BD (Metálico) Lens:PC | Gabinete: PA (Nylon, Preto) Lens:PC | Gabinete: C3604BD (Metálico) Lens:PC | Gabinete:C3604BD (Metálico) Lens-BR4M:Vidro, BR20M:PC | |
| Cabo | φ5mm, 4P, Comprimento:2m | | | | | | Emissor-φ5mm, 2P, Comprimento:2m Receptor-φ5mm, 3P, Comprimento:2m | |
| Acessório | Porcas, Chave | Porcas, Arruelas, Chave | Porcas, Chave | Porcas, arruelas, Chave | Porcas, Chave | Porcas, Arruelas, Chave | Porcas, arruelas | |
| Peso | Aprox. 100g | Aprox. 120g | Aprox. 100g | Aprox. 120g | Aprox. 100g | Aprox. 120g | Aprox. 300g | |

(*1)Papel branco 50*50mm, (*2)Papel branco 100*100mm.

Dimensões



Conexões

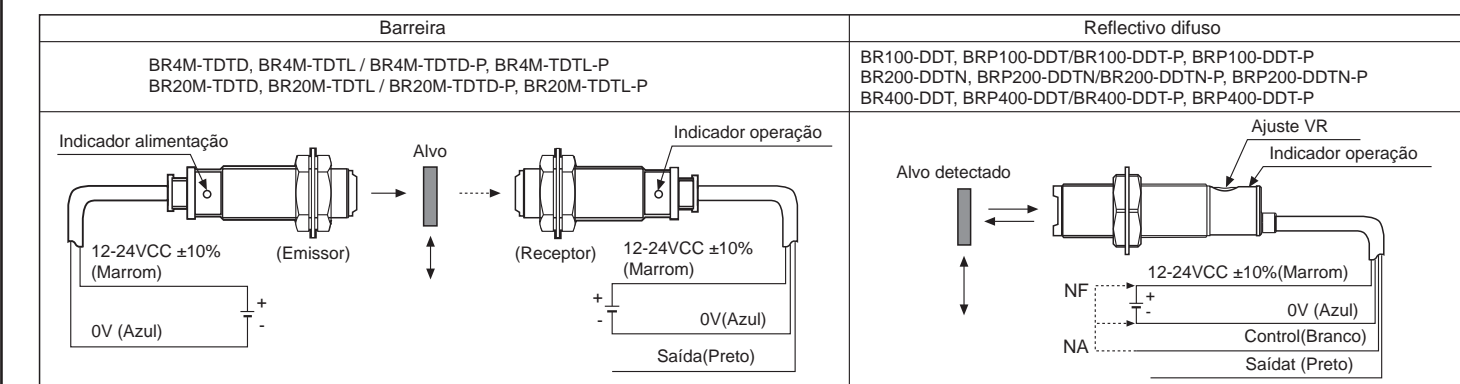
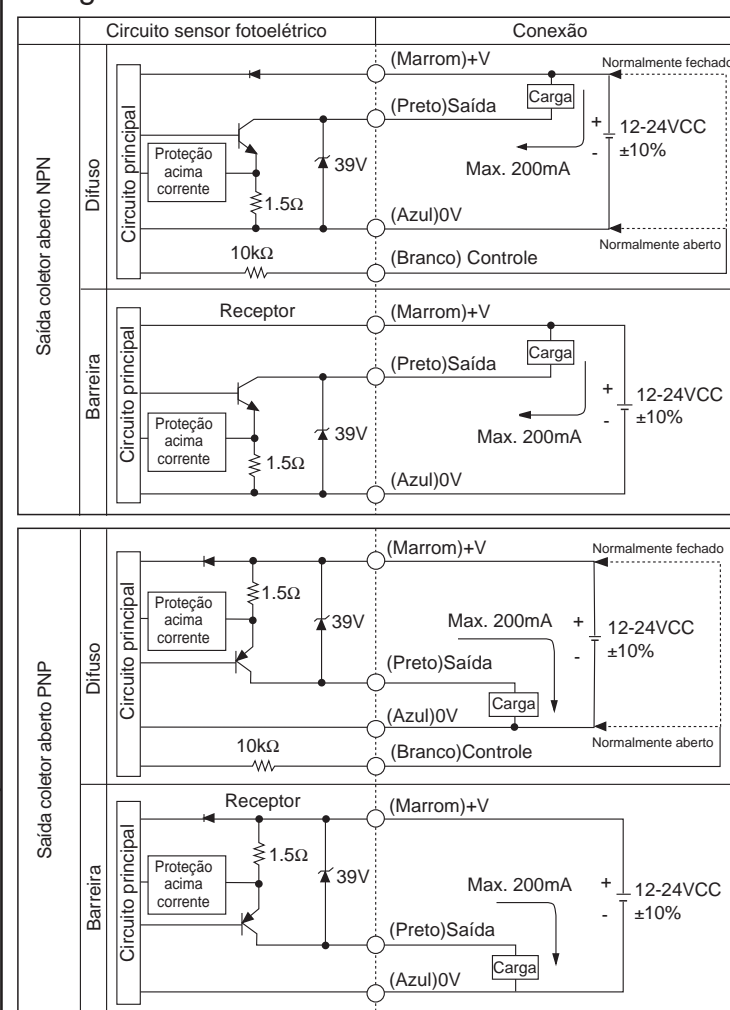
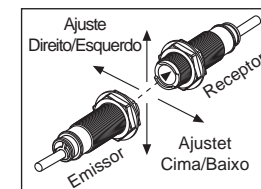


Diagrama do circuito da saída de controle



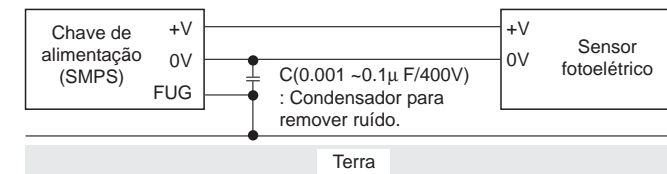
Tipo barreira

- Posicione o emissor e o receptor e ligue a alimentação.
- Fixe o receptor no centro da posição onde o sensor é acionado, desloque o sensor para cima e para baixo e da direita para esquerda para achar a posição correta.
- Fixe o emissor e o receptor após checar a detecção do alvo.
 - Se o alvo é um corpo translúcido ou menor do que φ15mm, pode não haver detecção.



Cuidado

- Cuidado com a incidência direta de sol ou outras fontes luminosas.
- Quando é usado mais de 2 sensores barreira, pode haver interferência mútua. Neste caso, intercalar a posição do emissor e receptor para que o receptor de um não receba o sinal do emissor do outro.
- Quando utilizar 2 ou mais sensores difusos adjacentes, pode haver interferência mútua, deve-se manter uma distância razoável entre um e outro. Quando o sensor for instalado perto de uma superfície com alto índice de reflexão pode haver mau funcionamento pela reflexão do feixe ótico nesta superfície.
- Não passe os cabos do sensor junto com cabos de potência no mesmo conduto, pode ocorrer mau funcionamento devido a indução eletromagnética.
- Evite instalar o sensor onde existe presença de gas corrosivo, óleo, poeira, ruído, luz solar ou ácido.
- Quando o sensor estiver com as lentes sujas, limpe as lentes com um pano limpo e seco, não use álcool ou outro tipo de liquido para limpeza.
- Quando utilizar uma fonte chaveada, favor aterrar o terminal(F.G), conecte um capacitor entre o 0V e o terra para evitar ruídos.



Pode haver mal funcionamento se não forem observadas as instruções acima.

Principais Produtos

- CONTADOR
- TEMPORIZADOR
- CONTROLADOR TEMPERATURA
- MEDIDOR DE PAINEL
- TACÔMETRO/ CONTADOR DE PULSOS
- UNIDADE DE DISPLAY
- SENSOR PROXIMIDADE
- SENSOR FOTOELÉTRICO
- SENSOR FIBRA ÓTICA
- SENSOR DE PRESSÃO
- ENCODER ROTATIVO
- CONTROLADOR DE SENSOR
- CONTROLADOR DE POTÊNCIA
- MOTOR DE PASSO 5 FASES/ DRIVERS
- SISTEMA MARCADOR A LASER (CO₂, Nd:YAG)

Autonics Corporation
http://www.autonics.com.br

Autonics do Brasil
Av. Eng. Luis Carlos Berrini, 936, cj 31
CEP: 04571-905 - São Paulo - S.P.
TEL: (0 xx11) 3055-1660
E-mail : vendas@autonics.com.br

EP-KE-08-0050G