

# SÉRIE BTF

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO ULTRA FINO

**Autonics**

Sensores & Controladores

| ■ DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>A Série BTF com 3,7 mm de altura em um tamanho ultra fino, tem uma alta performance com velocidade de resposta de 1ms em função de um fotochip IC desenvolvido pela Autonics. Com tamanho bem compacto, pode ser instalado em espaço estreito e locais de difícil acesso e detecção. Opera com LED de luz vermelha de 650 nm além de Leds de indicação vermelho e verde. Proteção contra curto circuito na saída, proteção contra ruído e inversão de polaridade. Minimiza a influência do fundo nos modelos com BGS (supressão de fundo) e também pode detectar objetos não brilhantes microscópicos de até Ø 0.2mm com excelente desempenho de detecção. Grau de proteção IP67. Certificações: CE e Rohs. Cabo 2m</p> |  |

| ■ CONEXÕES |  | ■ DIMENSÕES |  |
|------------|--|-------------|--|
|            |  |             |  |

| Modelo       | Alimentação | Distância Sensora | Tipo de detecção         | Mínimo alvo de detecção                                                                      | Saída | Atuação  |
|--------------|-------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| BTF15-BDTD   | 12-24VDC    | 1mm a 15mm        | BGS (Supressão de fundo) | Materiais opacos e translúcidos 0.2mm de diâmetro não brilhantes (distância sensora de 10mm) | NPN   | Dark ON  |
| BTF15-BDTD-P |             |                   |                          |                                                                                              | PNP   |          |
| BTF15-BDTL   |             |                   |                          |                                                                                              | NPN   | Light ON |
| BTF15-BDTL-P |             |                   |                          |                                                                                              | PNP   |          |
| BTF1M-TDTD   |             | 1M                | Barreira                 | Materiais opacos de 2mm                                                                      | NPN   | Dark ON  |
| BTF1M-TDTD-P |             |                   |                          |                                                                                              | PNP   |          |
| BTF1M-TDTL   |             |                   |                          |                                                                                              | NPN   | Light ON |
| BTF1M-TDTL-P |             |                   |                          |                                                                                              | PNP   |          |
| BTF30-DDTD   |             | 5mm a 30mm        | Difuso                   | Materiais opacos e translúcidos 0.2mm de diâmetro (distância sensora de 10mm)                | NPN   | Dark ON  |
| BTF30-DDTD-P |             |                   |                          |                                                                                              | PNP   |          |
| BTF30-DDTL   |             |                   |                          |                                                                                              | NPN   | Light ON |
| BTF30-DDTL-P |             |                   |                          |                                                                                              | PNP   |          |

Temp. de trabalho de -25°C à 55°C. Temp. de armazenamento -40°C à 70°C

NCM 85414029

# SÉRIE BY

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO COMPACTO BARREIRA

| ■ DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>A Série BY tem fácil instalação pelo seu tamanho compacto, faz a detecção de materiais opacos de no mínimo 5mm de diâmetro, com velocidade de resposta de 1ms, tanto frontal (BY) como superior (BYS). Opera com Led luz vermelha de 940 nm além de Led de indicação de operação vermelho. Proteção contra curto circuito na saída, proteção contra ruído e inversão de polaridade. Grau de proteção IP50. Certificações: CE. Cabo 2m</p> |  |
| ■ CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| ■ DIMENSÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

| Modelo     | Alimentação | Distância sensora | Tipo de detecção | Emissor fotoelétrico | Saída | Atuação |
|------------|-------------|-------------------|------------------|----------------------|-------|---------|
| BY500-TDT  | 12-24VDC    | 500mm             | Barreira         | Lateral              | NPN   | Dark ON |
| BYS500-TDT |             |                   |                  | Superior             |       |         |

Temp. de trabalho de -10°C à 60°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C

NCM 85414029

Pag 1

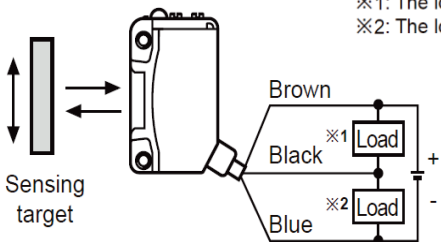
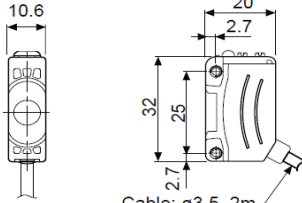
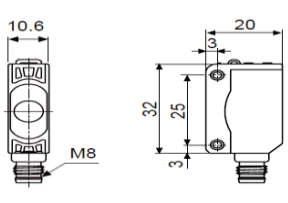
# SÉRIE BJ

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO MINIATURA

**Autonics**

Sensores & Controladores

| ■ DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  <p>A série BJ tem fácil instalação pelo seu tamanho compacto e uma alta performance com velocidade de resposta de 1ms, tem desempenho mais estável e melhor detecção minimizando a faixa de erro causado pela cor e material do objeto. O modelo BGS (supressão de fundo) reduz o efeito do fundo. Além disso, os modelos com conector torna simples a manutenção e os trabalhos com os cabos. Todos os modelos possuem leds indicativos. Proteção contra curto circuito na saída, proteção contra ruído, inversão de polaridade, interferência de luminosidade(exceto modelo barreira). Corrente de consumo de 100mA. Grau de proteção IP65 (série BJ) e IP67 (série BJC).<br/>Certificações: CE</p> |  |  |  |

| ■ CONEXÕES                                                                                                                                                                                            |  |  |  | ■ DIMENSÕES                                                                                               |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>※1: The load connection of NPN open collector output<br/>※2: The load connection of PNP open collector output</p> |  |  |  | Saída cabo                                                                                                | Saída conector                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  <p>Cable: ø3.5, 2m</p> |  |

| Modelo        | Alimentação | Distância sensora | Tipo de detecção         | Conexão      | Saída | Atuação                                    |                          |
|---------------|-------------|-------------------|--------------------------|--------------|-------|--------------------------------------------|--------------------------|
| BJ100-BDT     | 12-24VDC    | 100mm             | BGS (Supressão de fundo) | Cabo 2m      | NPN   | Light ON/Dark ON                           |                          |
| BJ100-BDT-P   |             |                   |                          |              | PNP   |                                            |                          |
| BJ100-DDT     |             |                   | Difuso                   | Conector M8* | NPN   |                                            |                          |
| BJ100-DDT-C   |             |                   |                          |              | PNP   |                                            |                          |
| BJ100-DDT-C-P |             |                   |                          | Cabo 2m      | PNP   |                                            |                          |
| BJ100-DDT-P   |             | 10m               | Barreira                 |              | NPN   |                                            |                          |
| BJ10M-TDT     |             |                   | Conector M8*             | PNP          |       |                                            |                          |
| BJ10M-TDT-C   |             |                   |                          | NPN          |       |                                            |                          |
| BJ10M-TDT-C-P |             |                   | Cabo 2m                  | PNP          |       |                                            |                          |
| BJ10M-TDT-P   |             |                   |                          | NPN          |       |                                            |                          |
| BJ15M-TDT     |             | 15m               | Barreira                 | Conector M8* | PNP   |                                            |                          |
| BJ15M-TDT-C   |             |                   |                          |              | NPN   |                                            |                          |
| BJ15M-TDT-C-P |             |                   |                          | Cabo 2m      | PNP   |                                            |                          |
| BJ15M-TDT-M   |             |                   |                          |              | NPN   |                                            |                          |
| BJ15M-TDT-P   |             | 1m                | Difuso                   | Conector M8* | PNP   |                                            |                          |
| BJ1M-DDT      |             |                   |                          |              | NPN   |                                            |                          |
| BJ1M-DDT-C    |             |                   |                          | Cabo 2m      | PNP   |                                            |                          |
| BJ1M-DDT-C-P  |             |                   |                          |              | NPN   |                                            |                          |
| BJ1M-DDT-P    |             | 300mm             | Difuso                   | Conector M8* | PNP   |                                            |                          |
| BJ300-DDT     |             |                   |                          |              | NPN   |                                            |                          |
| BJ300-DDT-C   |             |                   |                          | Cabo 2m      | PNP   |                                            |                          |
| BJ300-DDT-C-P |             |                   |                          |              | NPN   |                                            |                          |
| BJ300-DDT-P   |             | 30mm              | BGS (Supressão de fundo) | Cabo 2m      | PNP   |                                            |                          |
| BJ30-BDT      |             |                   |                          |              | NPN   |                                            |                          |
| BJ30-BDT-P    |             |                   |                          | Conector M8* | PNP   |                                            |                          |
| BJ3M-PDT      |             |                   |                          |              | NPN   |                                            |                          |
| BJ3M-PDT-C    |             | 3m                | Retroreflexivo           | Conector M8* | PNP   |                                            |                          |
| BJ3M-PDT-C-P  |             |                   |                          |              | NPN   |                                            |                          |
| BJ3M-PDT-P    |             |                   |                          | Cabo 2m      | PNP   |                                            |                          |
| BJ50-BDT      |             |                   |                          |              | 50mm  |                                            | BGS (Supressão de fundo) |
| BJ50-BDT-P    |             | PNP               |                          |              |       |                                            |                          |
| BJ7M-TDT      |             | Cabo 2m           | PNP                      |              |       |                                            |                          |
| BJ7M-TDT-P    |             |                   | NPN                      |              |       |                                            |                          |
| BJG30-DDT     |             | 30mm              | Difuso                   | Cabo 2m      | PNP   |                                            | Somente Light ON         |
| BJN100-NDT    |             |                   |                          |              | 100mm | Difuso com ponto focal (visível a olho nu) |                          |
| BJN100-NDT-P  |             | PNP               |                          |              |       |                                            |                          |
| BJN50-NDT     |             | 50mm              | Conector M8*             | NPN          |       |                                            | Light ON/Dark ON         |
| BJN50-NDT-P   |             |                   |                          | PNP          |       |                                            |                          |

\*Cabos para conexão com conector: CLD408 ou CID408, favor especificar a metragem do cabo que pode ser de 2, 5 e 10 metros vendidos separadamente.

Temp. de trabalho de -25°C à 55°C. Temp. de armazenamento -40°C à 70°C

NCM

85414029

Pag 2

# SÉRIE BA

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO DIFUSO COM LONGO ALCANCE

**Autonics**

Sensores & Controladores

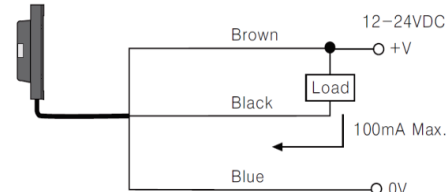
### ■ DESCRIÇÃO



A Série BA tem estrutura impermeável IP64 com tamanho compacto e uma alta performance com velocidade de resposta de 1ms. Ao adotar múltiplas lentes com tecnologia óptica especial, este tipo de sensor pode detectar uma longa distância de 2m. Além disso, este tipo de sensor altamente confiável fornece mais conveniência para o usuário com a luz estável. Proteção contra curto circuito na saída, proteção contra ruído, inversão de polaridade. Corrente de consumo de 15mA. Certificações: CE. Cabo de 2 m.

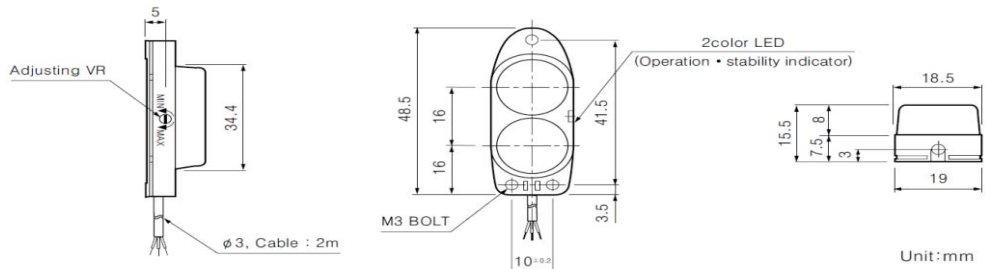
### ■ CONEXÕES

#### ● Light ON Type



※Dark ON Type is optional.

### ■ DIMENSÕES



| Modelo                                                                 | Alimentação | Distância sensora | Tipo de detecção | Alvo de detecção                | Saída | Atuação  |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|------------------|---------------------------------|-------|----------|
| BA2M-DDT                                                               | 12-24VDC    | 2m                | Difuso           | Materiais opacos e translúcidos | NPN   | Ligth ON |
| BA2M-DDT-P                                                             |             |                   |                  |                                 | PNP   |          |
| BA2M-DDTD                                                              |             |                   |                  |                                 | NPN   | Dark ON  |
| BA2M-DDTD-P                                                            |             |                   |                  |                                 | PNP   |          |
| Temp. de trabalho de -25°C à 55°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C |             |                   |                  |                                 | NCM   | 85414029 |

# SÉRIE BPS

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO FINO BARREIRA DE LONGO ALCANCE



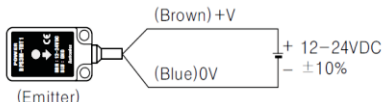
### ■ DESCRIÇÃO

Série BPS apresenta forma plana para facilitar a instalação, estrutura impermeável IP67. Além disso, apesar de seu pequeno tamanho, esta série tem capacidade poderosa de detecção de até 3m com velocidade de resposta de 1ms. Proteção contra curto circuito na saída, proteção contra ruído, inversão de polaridade. Corrente de consumo de 20mA. Certificações: CE. Cabo de 2m.

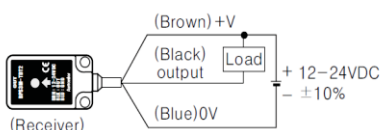
### ■ CONEXÕES

#### NPN open collector output

##### ● BPS3M-TDT1

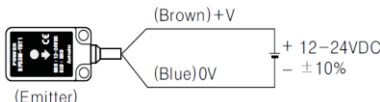


##### ● BPS3M-TDT2/BPS3M-TDTL2

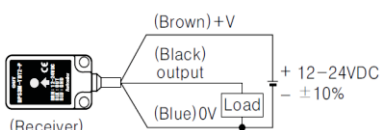


#### PNP open collector output

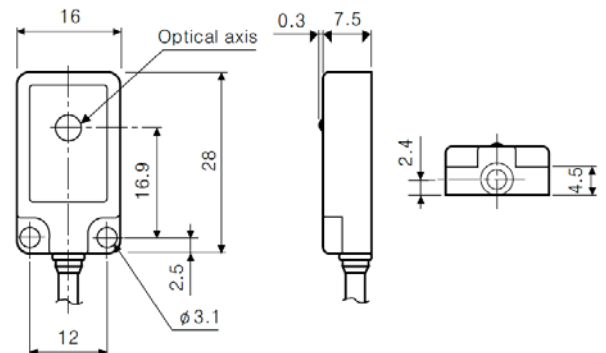
##### ● BPS3M-TDT1



##### ● BPS3M-TDT2-P/BPS3M-TDTL2-P



### ■ DIMENSÕES



| Modelo                                                                 | Alimentação | Distância sensora | Tipo de detecção | Alvo de detecção                  | Saída | Atuação  |       |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|------------------|-----------------------------------|-------|----------|-------|
| BPS3M-TDT                                                              | 12-24VDC    | 3 Metros          | Barreira         | Materiais opacos de 0.5mm de esp. | NPN   | Dark ON  |       |
| BPS3M-TDT-P                                                            |             |                   |                  |                                   | PNP   |          |       |
| BPS3M-TDTL                                                             |             |                   |                  |                                   | NPN   | Light ON |       |
| BPS3M-TDTL-P                                                           |             |                   |                  |                                   | PNP   |          |       |
| Temp. de trabalho de -25°C à 65°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C |             |                   |                  |                                   | NCM   | 85414029 | Pag 3 |

# SÉRIE BEN

■ SENSOR FOTOELÉTRICO COM TENSÃO UNIVERSAL

**Autonics**

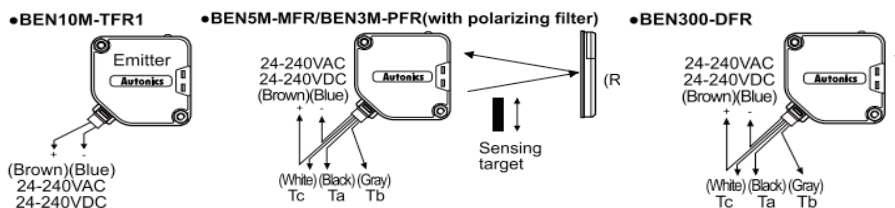
Sensores & Controladores

## ■ DESCRIÇÃO

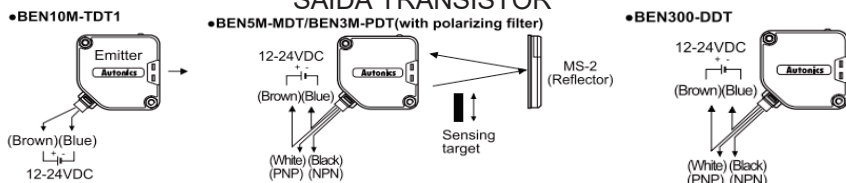
A Série BEN possui uma alta performance com velocidade de resposta de 1ms para saída transistor e 20ms para saída relé. Este tipo de sensor tem leds indicadores de alto brilho que permitem aos usuários identificar o estado de funcionamento dos sensores de uma longa distância. Com ajuste de sensibilidade nos modelos retroreflexivo e difuso. Proteção contra curto circuito na saída, proteção contra ruído, inversão de polaridade. Corrente de consumo de 50mA para saída transistor. Grau de proteção: IP50. Certificações: CE. Cabo de 2m.

## ■ CONEXÕES

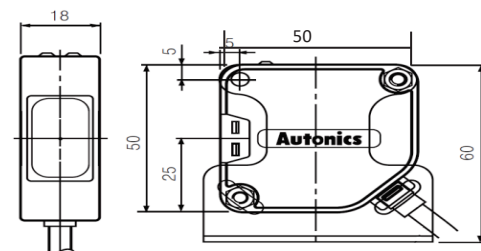
### SAÍDA RELÉ



### SAÍDA TRANSISTOR



## ■ DIMENSÕES



| Modelo     | Alimentação   | Distância sensora | Tipo de detecção                     | Alvo de detecção                | Saída        | Atuação           |
|------------|---------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------|
| BEN300-DDT | 12-24VDC      | 300mm             | Difuso                               | Materiais translúcidos e opacos | NPN/PNP      | Light ON/ Dark ON |
| BEN300-DFR | 24-240VAC/VDC |                   |                                      |                                 | Saída à Relé |                   |
| BEN3M-PDT  | 12-24VDC      | 3M                | Retroreflexivo com filtro polarizado | Materiais opacos de 60mm de ø   | NPN/PNP      |                   |
| BEN3M-PFR  | 24-240VAC/VDC |                   |                                      |                                 | Saída à Relé |                   |
| BEN5M-MDT  | 12-24VDC      | 5M                | Retroreflexivo                       | Materiais opacos de 16mm de ø   | NPN/PNP      |                   |
| BEN5M-MFR  | 24-240VAC/VDC |                   |                                      |                                 | Saída à Relé |                   |
| BEN10M-TDT | 12-24VDC      | 10M               | Barreira                             | Materiais opacos de 16mm de ø   | NPN/PNP      |                   |
| BEN10M-TFR | 24-240VAC/VDC |                   |                                      |                                 | Saída à Relé |                   |

Temp. de trabalho de -20°C à 65°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C

NCM

85414029

# SÉRIE BL

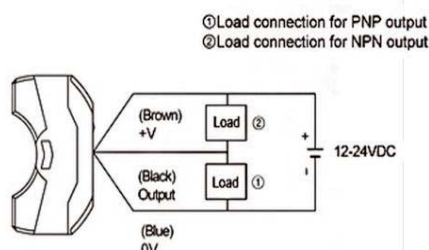
■ SENSOR FOTOELÉTRICO PARA NÍVEL



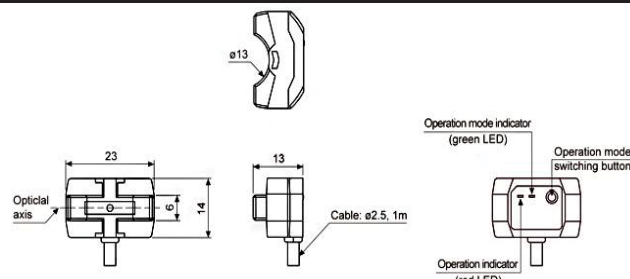
## ■ DESCRIÇÃO

Sensores de detecção de nível de líquido Série BL detecta a presença ou ausência de líquido num tubo transparente ø6-13mm, 1 mm de espessura com velocidade de resposta de 2ms. Os usuários podem selecionar Light ON / Dark ON pelo botão do modo de operação além de verificar facilmente o modo de funcionamento e estado da saída pelos LED (verde / vermelho) na parte de trás. Proteção contra curto circuito na saída, proteção contra ruído, inversão de polaridade. Corrente de consumo de 30mA. Grau de proteção: IP64. Certificações: CE. Cabo de 2m.

## ■ CONEXÕES



## ■ DIMENSÕES



| Modelo     | Alimentação   | Tipo de detecção | Alvo de detecção | Saída | Atuação     |
|------------|---------------|------------------|------------------|-------|-------------|
| BL13-TDT   | 12-24VDC ±10% | Barreira         | Tubos Ø6 - 13mm  | NPN   | Programável |
| BL13-TDT-P |               |                  |                  | PNP   |             |

Temp. de trabalho de 10°C à 55°C. Temp. de armazenamento -25°C à 65°C

NCM

85414029

Pag 4

# SÉRIE BR

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO CILÍNDRICO

**Autonics**

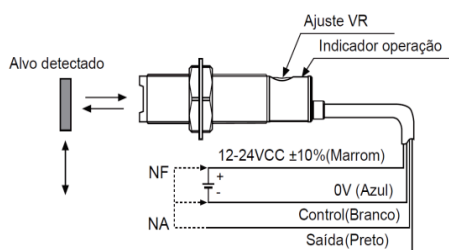
Sensores & Controladores

### ■ DESCRIÇÃO



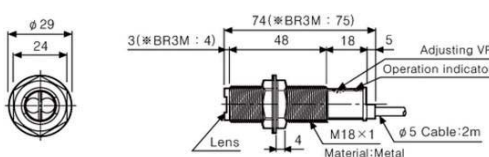
A Série BR é um sensor fotoelétrico cilíndrico Ø18mm. Possui longa distância de detecção até 20m e alta velocidade de resposta 1ms. A série também possui maior resistência a ruído com processamento de sinal digital e proteção contra curto circuito na saída e inversão de polaridade. A série BR é disponível em 4 modos de detecção diferentes, tornando-o prático para uma ampla variedade de aplicações podendo detectar materiais translúcidos e opacos (modelos difuso), materiais opacos de 60mmØ (modelos retroreflexivo) e materiais opacos de 15mmØ (modelos barreira). Disponível nas versões com cabo de 2m e conector M12. Grau de proteção IP66. Certificações: CE.

### ■ CONEXÕES

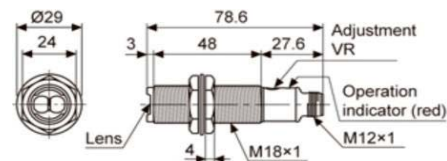


### ■ DIMENSÕES

#### Cabo 2m



#### Conector



| Modelo          | Alimentação | Distância sensora | Tipo de detecção | Tipo de conexão      | Tipo de corpo | Saída    | Atuação          |          |     |
|-----------------|-------------|-------------------|------------------|----------------------|---------------|----------|------------------|----------|-----|
| BR100-DDT       | 12-24VDC    | 100mm             | Difuso           | Cabo de 2m           | Metálico      | NPN      | Light ON/Dark ON |          |     |
| BR100-DDT-P     |             |                   |                  |                      |               | PNP      |                  |          |     |
| BR400-DDT       |             | 400mm             |                  |                      |               | NPN      |                  |          |     |
| BR400-DDT-P     |             |                   |                  |                      |               | PNP      |                  |          |     |
| BR200-DDTN      |             | 200mm             |                  |                      |               | NPN      |                  |          |     |
| BR200-DDTN-P    |             |                   |                  |                      |               | PNP      |                  |          |     |
| BR20M-TDTD      |             | 20M               | Barreira         |                      |               | NPN      | Dark ON          |          |     |
| BR20M-TDTD-P    |             |                   |                  |                      |               | PNP      | Light ON         |          |     |
| BR20M-TDTL      |             |                   |                  |                      |               | NPN      |                  |          |     |
| BR20M-TDTL-P    |             |                   |                  |                      |               |          | PNP              |          |     |
| BR3M-MDT        |             | 3M                | Retroreflexivo   |                      | Plástico      | NPN      | Light ON/Dark ON |          |     |
| BR3M-MDT-P      |             |                   |                  |                      |               |          |                  | PNP      |     |
| BRP100-DDT      |             | 100mm             | Difuso           |                      |               | NPN      |                  |          |     |
| BRP100-DDT-P    |             |                   |                  |                      |               |          |                  | PNP      |     |
| BRP400-DDT      |             | 400mm             |                  |                      |               | NPN      |                  |          |     |
| BRP400-DDT-P    |             |                   |                  |                      |               | PNP      |                  |          |     |
| BRP200-DDTN     |             | 200mm             |                  |                      |               | NPN      |                  |          |     |
| BRP200-DDTN-P   |             |                   |                  |                      |               | PNP      |                  |          |     |
| BRP3M-MDT       |             | 3M                | Retroreflexivo   |                      |               | NPN      |                  |          |     |
| BRP3M-MDT-P     |             |                   |                  |                      |               |          |                  | PNP      |     |
| BR100-DDT-C     |             | 100mm             | Difuso           | Conector M12* (IP66) | Metálico      | NPN      | Light ON/Dark ON |          |     |
| BRP100-DDT-C    |             |                   |                  |                      |               | Plástico |                  | NPN      |     |
| BR100-DDT-C-P   |             |                   |                  |                      |               | Metálico |                  | NPN      |     |
| BRP100-DDT-C-P  |             |                   |                  |                      |               | Plástico |                  | NPN      |     |
| BR200-DDTN-C    |             |                   |                  |                      | 200mm         | Metálico |                  | NPN      |     |
| BRP200-DDTN-C   |             |                   |                  |                      |               | Plástico |                  | NPN      |     |
| BR200-DDTN-C-P  |             |                   |                  |                      |               | Metálico |                  | PNP      |     |
| BRP200-DDTN-C-P |             |                   |                  |                      |               | Plástico |                  | PNP      |     |
| BR400-DDT-C     |             |                   |                  |                      |               | 400mm    |                  | Metálico | NPN |
| BRP400-DDT-C    |             |                   |                  |                      |               |          |                  | Plástico | NPN |
| BR400-DDT-C-P   | Metálico    |                   |                  |                      | PNP           |          |                  |          |     |
| BRP400-DDT-C-P  | Plástico    |                   |                  |                      | PNP           |          |                  |          |     |
| BR3M-MDT-C      | 3M          | Retroreflexivo    | Metálico         |                      | NPN           |          |                  |          |     |
| BRP3M-MDT-C     |             |                   | Plástico         |                      | NPN           |          |                  |          |     |
| BR3M-MDT-C-P    |             |                   | Metálico         |                      | PNP           |          |                  |          |     |
| BRP3M-MDT-C-P   |             |                   | Plástico         |                      | PNP           |          |                  |          |     |
| BR20M-TDTD-C    | 20M         | Barreira          | Metálico         |                      | NPN           | Dark ON  |                  |          |     |
| BR20M-TDTD-C-P  |             |                   |                  |                      |               | PNP      |                  |          |     |
| BR20M-TDTL-C    |             |                   |                  |                      |               | NPN      | Light ON         |          |     |
| BR20M-TDTL-C-P  |             |                   |                  |                      |               | PNP      |                  |          |     |

\*Cabos para conexão com conector: CLDH4- ou CIDH4-, favor especificar a metragem do cabo que pode ser de 3,5 ou 10 metros vendidos separadamente.

Temp. de trabalho de -10°C à 60°C. Temp. de armazenamento -25°C à 75°C

NCM

85414029

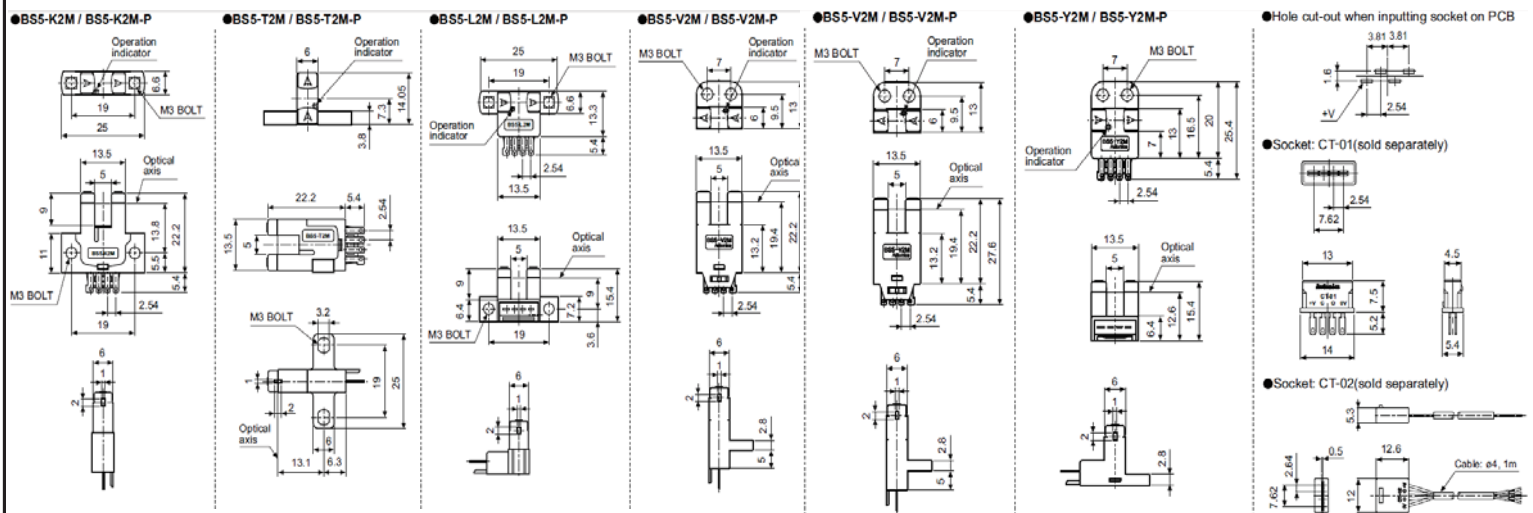
Pag 5



## ■ DESCRIÇÃO

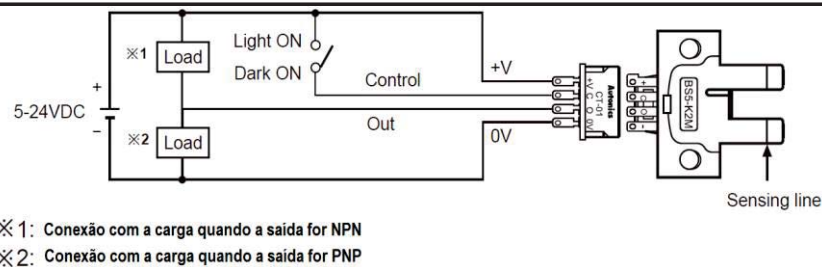
Séries BS5 são micro sensores fotoelétricos facilmente conectados a diversos CIs, relés e controladores programáveis, graças às suas diversas opções de fixação. As lentes dos emissores e receptores permitem um desempenho seguro e confiável de detecção mesmo em ambientes de produção de pó. Uma grande variedade de formatos, incluindo K, T, L, Y e modelos V permitem aos usuários uma melhor seleção do modelo, dependendo de seus ambientes de instalação. Proteção contra sobrecorrente e inversão de polaridade. Tempo de resposta de 200ms Light ON e 1ms Dark ON com resposta de frequência de 2KHz. Corrente de consumo de 30mA. Grau de proteção: IP50. Certificações: CE. Terminais para conexão com conector CT-01 ou CT-02.

## ■ DIMENSÕES



## ■ CONEXÕES

Conexão usando o conector. Se for soldar diretamente no terminal do sensor sem o uso do conector, pode causar danos ao produto.



| Modelo    | Alimentação | Distância sensora | Tipo de detecção | Alvo de detecção                  | Saída | Atuação          |
|-----------|-------------|-------------------|------------------|-----------------------------------|-------|------------------|
| BS5-K2M   | 5-24VDC     | 5mm               | Barreira         | Materiais opacos de Ø 0.8mm x 1mm | NPN   | Light ON/Dark ON |
| BS5-T2M   |             |                   |                  |                                   |       |                  |
| BS5-L2M   |             |                   |                  |                                   |       |                  |
| BS5-Y2M   |             |                   |                  |                                   |       |                  |
| BS5-V2M   |             |                   |                  |                                   |       |                  |
| BS5-K2M-P |             |                   |                  |                                   | PNP   |                  |
| BS5-T2M-P |             |                   |                  |                                   |       |                  |
| BS5-L2M-P |             |                   |                  |                                   |       |                  |
| BS5-Y2M-P |             |                   |                  |                                   |       |                  |
| BS5-V2M-P |             |                   |                  |                                   |       |                  |

Temp. de trabalho de -20°C à 55°C. Temp. de armazenamento -25°C à 85°C

NCM 85414029

|       |                          |     |          |
|-------|--------------------------|-----|----------|
| CT-01 | Conector para solda      | NCM | 85414029 |
| CT-02 | Conector com cabo de 1mt | NCM | 85414029 |

\*Disponíveis modelos com cabo de 2m (sob consulta)

# SÉRIE BM

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO PEQUENO

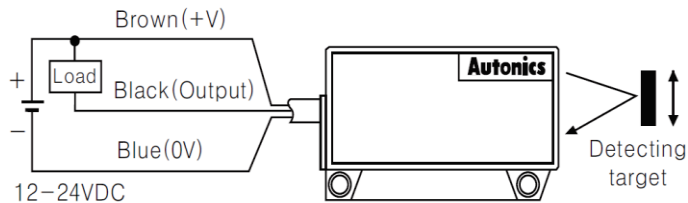
**Autonics**

Sensores & Controladores

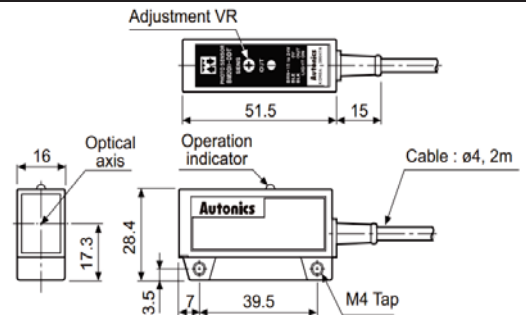
### ■ DESCRIÇÃO

Série BM é fácil de montar num espaço estreito, devido ao seu pequeno tamanho e baixo peso. O furo de montagem tipo parafuso é outra característica desta série que permite a montagem mais conveniente. Vários tipos de detecções, incluindo o tipo difuso e o tipo retroreflexivo que podem ser utilizados nas mais diversas áreas de aplicação do usuário com velocidade de resposta de 3ms. Corrente de consumo de 45mA (modelo barreira) e de 40mA (modelo Difuso e retroreflexivo). Proteção contra inversão de polaridade. Grau de proteção: IP64. Certificações: CE. Cabo de 2m.

### ■ CONEXÕES



### ■ DIMENSÕES



| Modelo    | Alimentação | Distância Sensora | Tipo de detecção | Mínimo alvo de detecção         | Saída | Atuação  |
|-----------|-------------|-------------------|------------------|---------------------------------|-------|----------|
| BM200-DDT | 12-24VDC    | 200mm             | Difuso           | Materiais opacos e translúcidos | NPN   | Light ON |
| BM200-DDT |             |                   |                  |                                 |       |          |
| BM1M-MDT  |             | 1M                | Retroreflexivo   | Materiais opacos de 60mm de ø   |       | Dark ON  |
| BM3M-TDT  |             | 3M                | Barreira         | Materiais opacos de 8mm de ø    |       |          |

Temp. de trabalho de -10°C à 60°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C

NCM

85414029

# SÉRIE BMS

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO PEQUENO DE RESPOSTA RÁPIDA

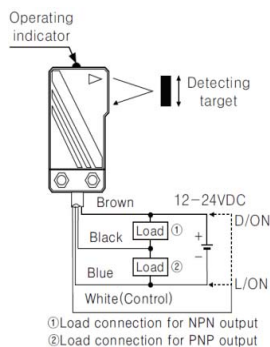
BMS300

BMS5M

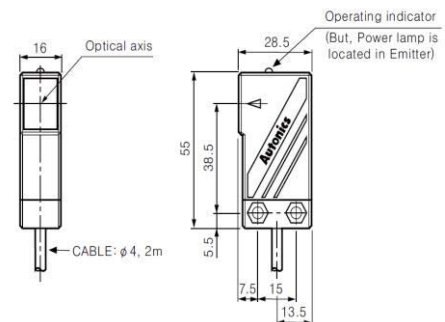
### ■ DESCRIÇÃO

Série BMS é um sensor fotoelétrico que tem capacidade de alternar entre Light ON e Dark ON via cabo de controle e tem uma velocidade de resposta de 1ms. Vários tipos de detecções, incluindo o tipo difuso e o tipo retroreflexivo que podem ser utilizados nas mais diversas áreas de aplicação do usuário. Corrente de consumo de 50mA (modelo barreira) e de 45mA (modelo Difuso e retroreflexivo). Proteção contra inversão de polaridade e contra curto circuito na saída. Grau de proteção: IP64. Certificações: CE. Cabo de 2m.

### ■ CONEXÕES



### ■ DIMENSÕES



| Modelo       | Alimentação | Distância Sensora | Tipo de detecção | Mínimo alvo de detecção         | Saída | Atuação           |
|--------------|-------------|-------------------|------------------|---------------------------------|-------|-------------------|
| BMS300-DDT   | 12-24VDC    | 300mm             | Difuso           | Materiais opacos e translúcidos | NPN   | Light ON/ Dark ON |
| BMS300-DDT-P |             |                   |                  |                                 | PNP   |                   |
| BMS2M-MDT    |             | 2M                | Retroreflexivo   | Materiais opacos de 60mm de ø   | NPN   |                   |
| BMS2M-MDT-P  |             |                   |                  |                                 | PNP   |                   |
| BMS5M-TDT-P  |             | 5M                | Barreira         | Materiais opacos de 10mm de ø   | PNP   |                   |

Temp. de trabalho de -10°C à 60°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C

NCM

85414029

Pag 7

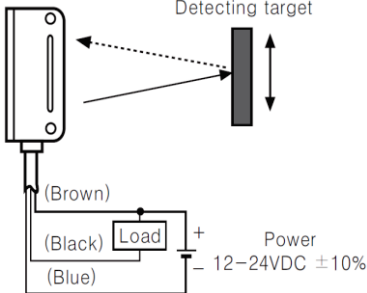
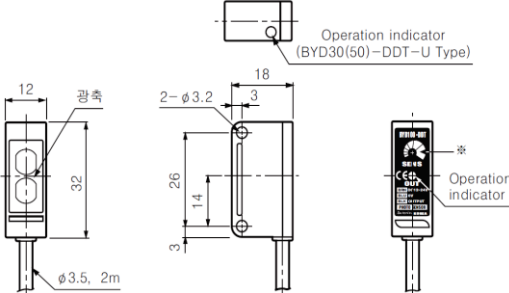
# SÉRIE BYD

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO MINIATURA

**Autonics**

Sensores & Controladores

| ■ CONEXÕES                                                                        |  |  |  | ■ DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>A Série BYD permite uma fácil instalação pelo seu tamanho compacto. Além disso, o indicador de operação localizado na parte superior (BYD30-DDT-U, BYD50-DDT-U) permitem aos usuários identificar facilmente a operação de detecção. Vários tipos de detecções, incluindo o tipo difuso e o tipo retrorreflexivo que podem ser utilizados nas mais diversas áreas de aplicação do usuário. Proteção contra curto circuito na saída, proteção contra ruído e inversão de polaridade. Para difuso, o tempo de resposta é de 3ms. Para barreira, o tempo de resposta é de 1ms. Grau de proteção IP50 para difuso e IP64 para barreira. Certificações: CE. Cabo 2m.</p> |  |  |  |

| ■ CONEXÕES                                                                        |  |  |  | ■ DIMENSÕES                                                                        |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |

| Modelo      | Alimentação | Distância Sensora | Tipo de detecção | Tempo de resposta                           | Mínimo alvo de detecção         | Saída | Atuação                      |
|-------------|-------------|-------------------|------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|-------|------------------------------|
| BYD30-DDT   | 12-24VDC    | 30mm              | Difuso           | Max.3ms de operação e Max. 100ms de retorno | Materiais opacos e translúcidos | NPN   | Light ON                     |
| BYD30-DDT-U |             |                   |                  |                                             |                                 |       |                              |
| BYD30-DDT-T |             |                   |                  |                                             |                                 |       |                              |
| BYD50-DDT   |             |                   |                  |                                             |                                 |       |                              |
| BYD50-DDT-U |             | 50mm              | Difuso           | Max.3ms de operação e Max. 100ms de retorno | Materiais opacos e translúcidos | NPN   | Light ON                     |
| BYD50-DDT-T |             |                   |                  |                                             |                                 |       |                              |
| BYD100-DDT  |             | 100mm             | Difuso           | Max.3ms de operação e Max. 100ms de retorno | Materiais opacos e translúcidos | NPN   | Light ON                     |
| BYD3M-TDT   | 12-24VDC    | 3M                | Barreira         | Max. 1ms                                    | Materiais opacos de 8mm de esp. | PNP   | Dark ON (Light ON: opcional) |
| BYD3M-TDT-P |             |                   |                  |                                             |                                 |       |                              |

\*Modelos BYD30-DDT-T e BYD50-DDT-T com tempo de resposta selecionável de 0,1 até 2 seg.

Temp. de trabalho de -20°C à 65°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C

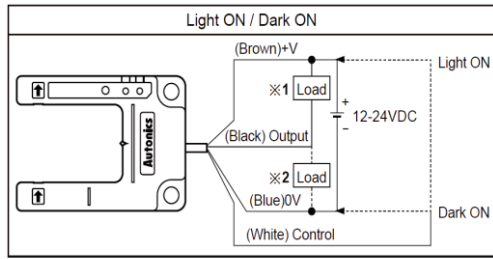
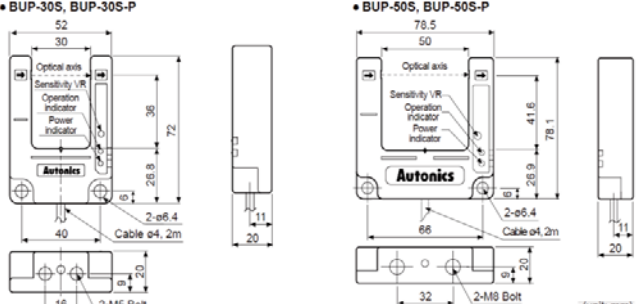
NCM

85414029

# SÉRIE BUP

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO FORQUILHA

| ■ CONEXÕES                                                                          |  |  |  | ■ DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>A Série BUP tem caixa de plástico reforçado em forma de U, realiza sensoramento de confiabilidade através da função de prevenção de luz externa superior e garante rápido e preciso desempenho de detecção com o tempo de até 1ms de resposta. Além disso, a série tem furos de montagem, a fim de ser instalado em vários sentidos para conveniência do usuário. Proteção contra inversão de polaridade e contra curto circuito na saída. Grau de proteção: IP50. Certificações: CE. Cabo de 2m.</p> |  |  |  |

| ■ CONEXÕES                                                                                                                                                                                         |  |  |  | ■ DIMENSÕES                                                                          |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  <p>※1: Load connection for NPN open collector output<br/>※2: Load connection for PNP open collector output</p> |  |  |  |  |  |  |  |

| Modelo    | Alimentação | Distância Sensora | Tipo de detecção | Mínimo alvo de detecção     | Saída | Atuação           |
|-----------|-------------|-------------------|------------------|-----------------------------|-------|-------------------|
| BUP-30S   | 12-24VDC    | 30mm              | Barreira         | Materiais opacos de 1.5mm ø | NPN   | Light ON/ Dark ON |
| BUP-30S-P |             |                   |                  |                             | PNP   |                   |
| BUP-50S   |             | 50mm              |                  |                             | NPN   |                   |
| BUP-50S-P |             |                   |                  |                             | PNP   |                   |

Temp. de trabalho de -10°C à 60°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C

NCM

85414029

Pag 8

# SÉRIE BX

■ SENSOR FOTOELÉTRICO TENSÃO UNIVERSAL E LIGAÇÃO TIPO TERMINAL

**Autonics**

Sensores & Controladores

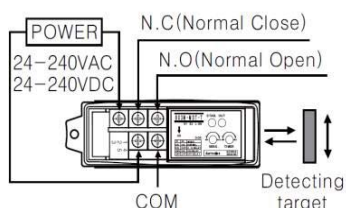
## ■ DESCRIÇÃO

A Série BX foi construída com função timer e habilitação de seleção ON Delay, OFF Delay e one-shot Delay selecionável por uma chave. Este modelo pode executar um desempenho de sensoriamento superior, ajuste de sensibilidade VR incorporado e modelos com temporizador incorporado, ajustável de 0,1 à 5 seg. Além disso, a conveniência do usuário foi melhorada ao introduzir uma grande variedade de tensões de alimentação. Velocidade de resposta 20ms para modelos com saída relé e 1ms para saída transistor. Ligação por terminal e prensa cabo.

## ■ CONEXÕES

### Saída a Relé

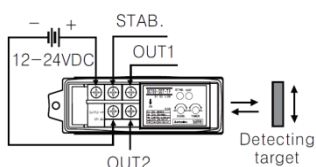
- BX700-DFR (Contact output)
- BX700-DFR-T



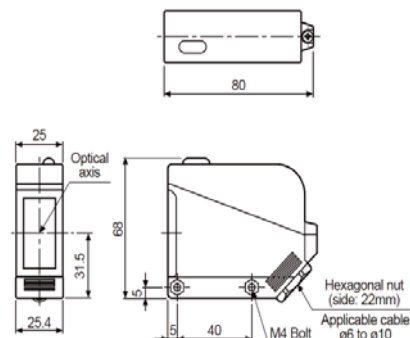
### Saída digital

- BX700-DDT
- BX700-DDT-P

OUT1 : NPN O • C output  
OUT2 : PNP O • C output  
STAB : NPN O • C Output



## ■ DIMENSÕES



| Modelo      | Alimentação   | Distância Sensora | Tipo de detecção                     | Mínimo alvo de detecção         | Saída                             | Atuação           |
|-------------|---------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| BX700-DDT   | 12-24VDC      | 700mm             | Difuso                               | Materiais opacos e translúcidos | NPN/ PNP                          | Light ON/ Dark ON |
| BX700-DDT-T |               |                   |                                      |                                 |                                   |                   |
| BX3M-PDT    |               | 3M                | Retroreflexivo com filtro polarizado | Materiais opacos de 60mm de ∅   |                                   |                   |
| BX3M-PDT-T  |               |                   |                                      |                                 |                                   |                   |
| BX5M-MDT    |               | 5M                | Retroreflexivo                       |                                 |                                   |                   |
| BX5M-MDT-T  |               |                   |                                      |                                 |                                   |                   |
| BX15M-TDT   |               | 15M               | Barreira                             | Materiais opacos de 15mm de ∅   |                                   |                   |
| BX15M-TDT-T |               |                   |                                      |                                 |                                   |                   |
| BX700-DFR   | 24-240VDC/VAC | 700mm             | Difuso                               | Materiais opacos e translúcidos | Relé 1 contato reversível (3 Amp) |                   |
| BX700-DFR-T |               |                   |                                      |                                 |                                   |                   |
| BX3M-PFR    |               | 3M                | Retroreflexivo com filtro polarizado | Materiais opacos de 60mm de ∅   |                                   |                   |
| BX3M-PFR-T  |               |                   |                                      |                                 |                                   |                   |
| BX5M-MFR    |               | 5M                | Retroreflexivo                       |                                 |                                   |                   |
| BX5M-MFR-T  |               |                   |                                      |                                 |                                   |                   |
| BX15M-TFR   |               | 15M               | Barreira                             | Materiais opacos de 15mm de ∅   |                                   |                   |
| BX15M-TFR-T |               |                   |                                      |                                 |                                   |                   |

Temp. de trabalho de -20°C à 55°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C

NCM

85414029

# SÉRIE BTS

## ■ SENSOR FOTOELÉTRICO

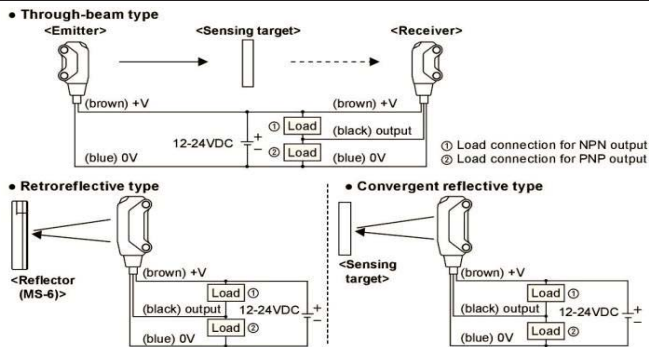
**Autonics**

Sensores & Controladores

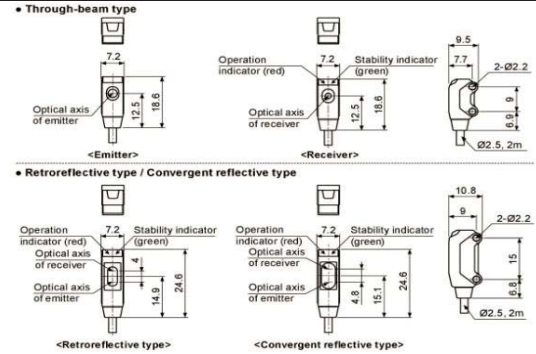
### ■ DESCRIÇÃO

A Série BTS com 7,2 mm de largura em um tamanho ultra compacto, tem uma alta performance com velocidade de resposta de 1ms em função de um fotochip IC desenvolvido pela Autonics. Com tamanho bem compacto, pode ser instalado em espaço estreito e locais de difícil acesso e detecção. Opera com LED de luz vermelha de 650 nm além de Leds de indicação vermelho e verde. Proteção contra curto circuito na saída, proteção contra ruído e inversão de polaridade. Pode detectar objetos não brilhantes microscópicos de até Ø 0.2mm com excelente desempenho de detecção. Grau de proteção IP67. Certificações: CE . Cabo 2m

### ■ CONEXÕES



### ■ DIMENSÕES



| Modelo                                                                 | Alimentação | Distância Sensora | Tipo de detecção | Mínimo alvo de detecção                        | Saída | Atuação  |          |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|------------------|------------------------------------------------|-------|----------|----------|
| BTS1M-TDTL                                                             | 12-24 VDC   | 1M                | Barreira         | Materiais opacos de 2mm de ø                   | NPN   | Light ON |          |
| BTS1M-TDTD                                                             |             |                   | Dark ON          |                                                |       |          |          |
| BTS200-MDTL                                                            |             | 10 à 200 mm       | Retroreflexivo   |                                                |       | Light ON |          |
| BTS200-MDTD                                                            |             |                   |                  |                                                |       | Dark ON  |          |
| BTS30-LDTL                                                             |             | 5 à 30 mm         | Difuso           | Materiais opacos e translúcidos de 0,15mm de ø |       | Light ON |          |
| BTS30-LDTD                                                             |             |                   |                  |                                                |       | Dark ON  |          |
| BTS15-LDTL                                                             |             | 5 à 15 mm         | Difuso           |                                                |       | Light ON |          |
| BTS15-LDTD                                                             |             |                   |                  |                                                |       | Dark ON  |          |
| BTS1M-TDTL-P                                                           |             | 1M                | Barreira         | Materiais opacos de 2mm de ø                   | PNP   | Light ON |          |
| BTS1M-TDTD-P                                                           |             |                   |                  |                                                |       | Dark ON  |          |
| BTS200-MDTL-P                                                          |             | 10 à 200 mm       | Retroreflexivo   |                                                |       | Light ON |          |
| BTS200-MDTD-P                                                          |             |                   |                  |                                                |       | Dark ON  |          |
| BTS30-LDTL-P                                                           |             | 5 à 30 mm         | Difuso           | Materiais opacos e translúcidos de 0,15mm de ø |       | Light ON |          |
| BTS30-LDTD-P                                                           |             |                   |                  |                                                |       | Dark ON  |          |
| BTS15-LDTL-P                                                           |             | 5 à 15 mm         | Difuso           |                                                |       | Light ON |          |
| BTS15-LDTD-P                                                           |             |                   |                  |                                                |       | Dark ON  |          |
| Temp. de trabalho de -20°C à 55°C. Temp. de armazenamento -30°C à 70°C |             |                   |                  |                                                |       | NCM      | 85414029 |

Temp. de trabalho de -20°C à 55°C. Temp. de armazenamento -30°C à 70°C

NCM

85414029

SÉRIE BS5-P

■ MICRO SENSOR FOTOELÉTRICO

Autonics

Sensores & Controladores

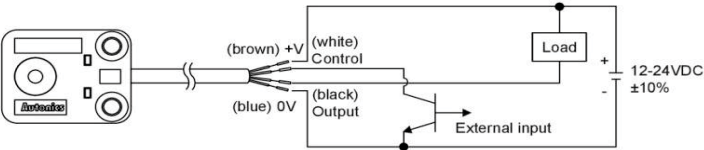


■ DESCRIÇÃO

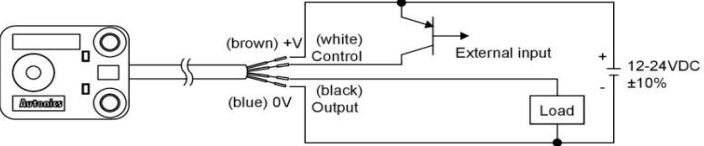
A série BS5 é um micro sensor fotoelétrico com acionamento por pressão pelo botão superior. Com acionamento mínimo de 0,5mm de desvio a partir do estado inicial. Possui 4 LEDs de indicação ( 2 lateral e 2 superior) garantindo melhor visualização, possui ciclo de vida de 5 milhões de operações. Grau de proteção IP40. Cabo 2 metros.

■ CONEXÕES

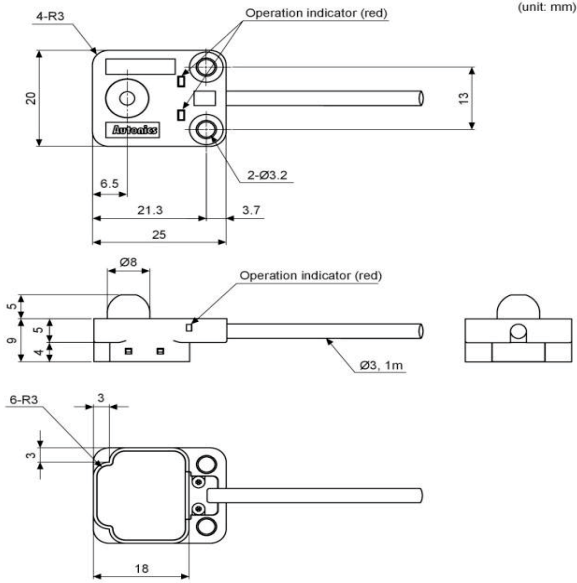
● NPN open collector output



● PNP open collector output



■ DIMENSÕES



| Modelo                                                                 | Alimentação | TIPO DE ACIONAMENTO                | Saída | Atuação      |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|-------|--------------|
| BS5-P1ML                                                               | 12-24 VDC   | Pressão com desvio mínimo de 0,5mm | NPN   | Light ON     |
| BS5-P1MD                                                               |             |                                    |       | Dark ON      |
| BS5-P1ML-P                                                             |             |                                    | PNP   | Light ON     |
| BS5-P1MD-P                                                             |             |                                    |       | Dark ON      |
| Temp. de trabalho de -20°C à 55°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C |             |                                    |       | NCM 85414029 |

# SÉRIE BC

## ■ SENSOR DE IDENTIFICAÇÃO DE COR

**Autonics**

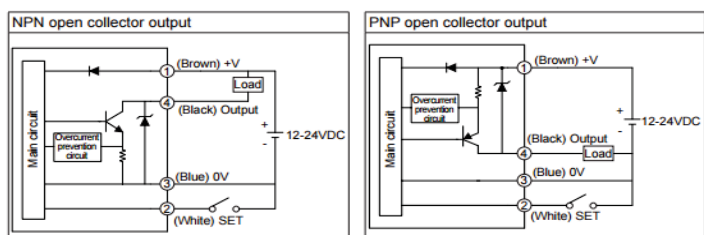
Sensores & Controladores



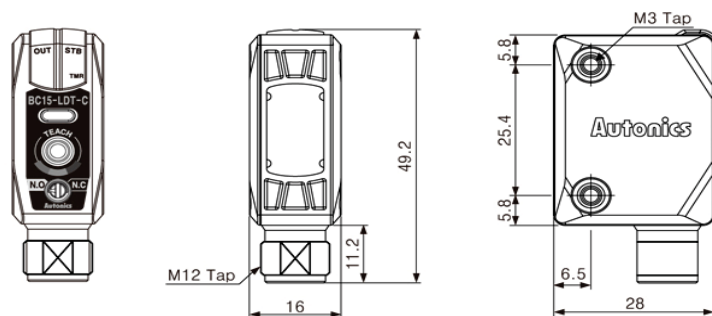
### ■ DESCRIÇÃO

A série BC é um sensor compacto de identificação de cor, com função de leitura de LED RGB (red, green, blue) que reduz a interferência da luz externa no momento de leitura possibilitando diversas aplicações como leitura de marcas, erros de processo de produção, detecção de embalagens, etc. Possui velocidade de resposta de 500µs. Modelos com conector M12. Grau de proteção IP67.

### ■ CONEXÕES



### ■ DIMENSÕES



| Modelo       | Alimentação | Distância Sensora | Tipo de detecção               | Material detectado | Saída | Atuação            |
|--------------|-------------|-------------------|--------------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| BC15-LDT-C   | 12-24 VDC   | 15 mm             | Difuso com ponto focal LED RGB | Coloridos em geral | NPN   | Light ON / Dark ON |
| BC15-LDT-C-P |             |                   |                                |                    | PNP   |                    |

\*Cabos para conexão com conector: CLDH4- ou CIDH4-, favor especificar a metragem do cabo que pode ser de 3,5 ou 10 metros vendidos separadamente.

Temp. de trabalho de -10°C à 55°C. Temp. de armazenamento -25°C à 70°C

NCM

85414029