

Barreira Óptica de Medição MINI-ARRAY



Barreira Óptica de Medição MINI-ARRAY

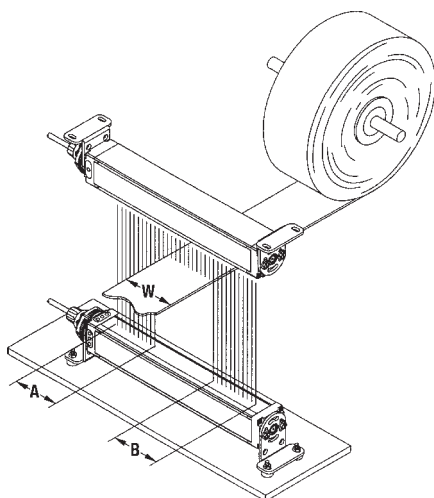
- Barreira óptica disponível em 10 tamanhos diferentes (de 143...1819 mm)
- Alcance de até 17 m
- Tamanho mínimo de detecção de objeto de 19,1 mm ou 38,1 mm; em modo de varredura entrelaçada de 12,7 ou 25,4 mm
- Disponibilidade de duas saídas digitais programáveis independentes ou duas saídas analógicas
- Quatro modos de varredura selecionáveis e dez modos de medição
- Possibilidade de supressão para habilitar a não detecção de objetos em uma área definida
- Unidade de controle microprocessada com RS232 em caixa padrão DIN
- Fácil programação através de um software com base Windows® - (incluído)
- Possibilidade de recuperar dados do controle via RS232
- Alojamentos do emissor e receptor em alumínio anodizado com nível de proteção IP65

Barreira Óptica de Medição MINI-ARRAY

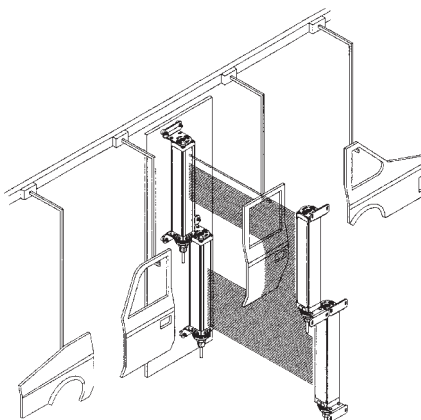
A barreira óptica de medição MINI-ARRAY é usada principalmente para inspeção e verificação de perfil. Aplicações típicas incluem verificação dinâmica de tamanho ou perfil de objetos, controle de largura e guiamento de borda, controle da abertura do laço de bobinas, detecção de orifício e detecção de peças ejetadas.

Cada barreira óptica de medição consiste de um emissor, um receptor e um módulo de controle separado.

Emissores e receptores estão disponíveis com comprimentos de matriz que variam de 133 a 1819 mm, e com a opção de dois espaçamentos de feixes (9,5 ou 19,1 mm). A distância máxima entre emissor e receptor é de 16,8 m para o espaçamento



Guiamento de borda



Verificação de perfil em cabine de pintura

de feixe de 19,1 mm; ou 6,1 m para o espaçamento de feixe de 9,5 mm.

O módulo de controle padrão tem duas saídas digitais independentes, cada uma programável em dez modos de medição diferentes. Há uma opção de saída disponível de duas saídas PNP, duas NPN ou uma NPN e um relé, dependendo do modelo do controle.

No caso do módulo de controle com saídas analógicas, há a opção de duas saídas de tensão (0 a 10V) ou duas saídas de corrente (4 a 20mA), cada uma combinada com uma saída digital NPN programável. Além disso, é possível definir duas zonas de detecção independentes em uma barreira, bem como duas áreas de "não detecção" (supressão).

Possibilidades de programação

Modos de medição

Cada uma das saídas (digital ou analógica) pode ser designada como um modo de medição independente. Alguns dos modos mais importantes são:

FBB : o sistema detectará o primeiro feixe bloqueado

TBB : o sistema informará o total de feixes bloqueados

CBB : o sistema informará o número total de feixes consecutivos bloqueados (feixes contíguos bloqueados)

LBM : o sistema detectará o último feixe desbloqueado

CBM : o sistema informará o número total de feixes consecutivos desbloqueado (feixes contíguos desbloqueado)

VHS ou Modo de Separação de Veículo

: Modo de detecção especial para aplicações em cabines de pedágio

Modos de Varredura

É possível selecionar entre quatro tipos diferentes de modos de varredura :

Reto: todos os feixes são explorados em seqüência, começando da extremidade da base (extremidade do cabo).

Entrelaçado: alterna uma varredura reta com uma varredura de feixe defasada. Isto aumenta a resolução no meio em 1/3 da leitura.

Varredura de Borda: cada varredura começará seis feixes antes do último feixe bloqueado durante a varredura anterior. Isto reduz o tempo de varredura do sistema.

Varredura Skip: permite que de um a sete feixes sejam ignorados durante cada varredura. Isto também reduz o tempo de varredura do sistema, mas também reduz a resolução do MINI-ARRAY.

Módulo de controle

O módulo de controle usa um projeto de microprocessador. Para configurar o controle, um software com base Windows® se comunica com a unidade via interface embutida RS232 (requer Windows®95, Windows® 3.1 ou OS/2®). Este software fornecido também oferece diagnóstico de sistemas, e alinhamento do emissor e receptor.



Barreira Óptica de Medição e Controle MINI-ARRAY

Comprimento de onda

IV (Infravermelho) 880 nm

Resolução

Tamanho mínimo de detecção de objeto ¹⁾ 19,1 mm (BM...32A)
38,1 mm (BM...16A)
Tempo de varredura 55 µs por feixe de luz mais 1 ms de tempo de processamento por varredura

Alimentação

Tensão de alimentação 16...30 VCC
Corrente sem carga ≤ 1,2 A
Retardo na ligação 5 s

Proteção

curto circuito

Saída

dependendo do controle ≤ 150 mA (saída digital)
⊕1,5 kΩ (saída analógica)

Material

Alojamento alumínio (barreira óptica)
lente policarbonato (controle)
acrílico
Classe de proteção (IEC 529/DIN 40050-9) IP 65 (barreira óptica)
IP 52 (controle)
Faixa de temperatura -20...+70 °C

LEDs indicadores

Vermelho (emissor) Energizado
Vermelho (receptor) objeto detectado ou barreira óptica desalinhada
Verde (receptor) alinhamento apropriado
Verde + amarelo (receptor) alinhamento marginal

Dimensões [mm]

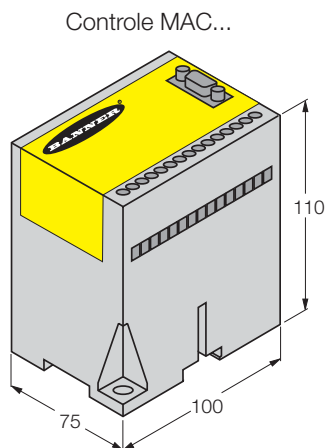
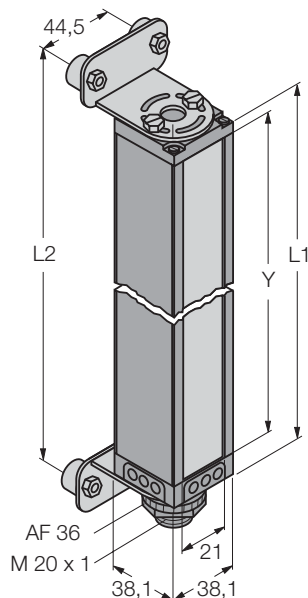
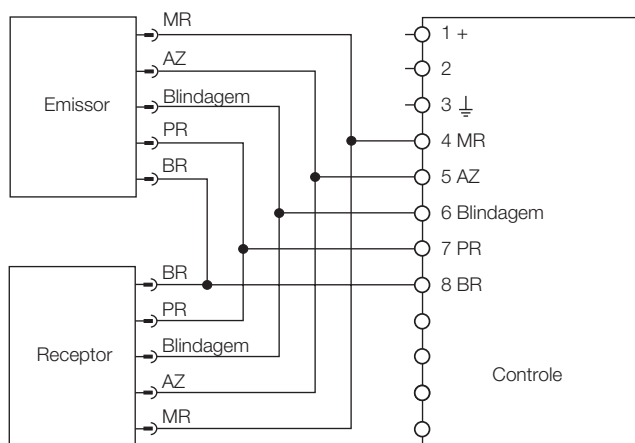


Diagrama de ligação



¹⁾ Em "Modo Entrelaçado" 12,7 mm ou 25,4 mm

Acessórios

Cabos (2 por sistema)

QDC-515C (4.6 m) 3037442
QDC-525C (7.6 m) 3037443
QDC-550C (15.2 m) 3037498

Suporte de montagem

MSA... sob encomenda

Barreira Óptica de Medição MINI-ARRAY

| | Alcance máx. [m] | Comprimento do alojamento L1 [mm] | Área definida Y [mm] | Distância entre orifícios - L2 [mm] | Modo de conexão | Modelo | Número de identificação |
|--|--|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------|---|---|
| Barreiras ópticas de medição para tamanhos mínimos de detecção de objeto de 38.1 (24.5) mm¹⁾ | 0,9...17 | 201 | 143 | 234 | conector | BMEL616A emissor | 3039919 |
| | 0,9...17 | 356 | 295 | 390 | conector | BMRL616A receptor | 3039920 |
| | 0,9...17 | 505 | 448 | 539 | conector | BMEL1216A emissor | 3038541 |
| | 0,9...17 | 659 | 600 | 693 | conector | BMRL1216A receptor | 3038542 |
| | 0,9...17 | 810 | 752 | 844 | conector | BMEL1816A emissor | 3039574 |
| | 0,9...17 | 963 | 905 | 997 | conector | BMRL1816A receptor | 3039582 |
| | 0,9...17 | 1115 | 1057 | 1148 | conector | BMEL2416A emissor | 3038543 |
| | 0,9...17 | 1267 | 1210 | 1301 | conector | BMRL2416A receptor | 3038544 |
| | 0,9...14 | 1572 | 1514 | 1606 | conector | BMEL3016A emissor | 3039576 |
| | 0,9...14 | 1877 | 1819 | 1910 | conector | BMRL3016A receptor | 3039584 |
| | 0,9...14 | 1572 | 1514 | 1606 | conector | BMEL3616A emissor | 3038545 |
| | 0,9...14 | 1877 | 1819 | 1910 | conector | BMRL3616A receptor | 3038546 |
| Barreiras ópticas de medição para tamanhos mínimos de detecção de objeto de 19.1 (12.7) mm¹⁾ | 0,6...6,1 | 201 | 133 | 234 | conector | BMEL632A emissor | 3039921 |
| | 0,6...6,1 | 356 | 286 | 390 | conector | BMRL632A receptor | 3039922 |
| | 0,6...6,1 | 505 | 438 | 539 | conector | BMEL1232A emissor | 3038529 |
| | 0,6...6,1 | 659 | 591 | 693 | conector | BMRL1232A receptor | 3038530 |
| | 0,6...6,1 | 810 | 743 | 844 | conector | BMEL1832A emissor | 3039575 |
| | 0,6...6,1 | 963 | 895 | 997 | conector | BMRL1832A receptor | 3039583 |
| | 0,6...6,1 | 1115 | 1048 | 1148 | conector | BMEL2432A emissor | 3038531 |
| | 0,6...6,1 | 1267 | 1200 | 1301 | conector | BMRL2432A receptor | 3038532 |
| | 0,6...4,6 | 1572 | 1505 | 1606 | conector | BMEL3032A emissor | 3039577 |
| | 0,6...4,6 | 1877 | 1810 | 1910 | conector | BMRL3032A receptor | 3039585 |
| | 0,6...4,6 | 1572 | 1505 | 1606 | conector | BMEL3632A emissor | 3038533 |
| | 0,6...4,6 | 1877 | 1810 | 1910 | conector | BMRL3632A receptor | 3038534 |
| 1) Valores entre parênteses são válidos para o "modo entrelaçado" | 0,6...4,6 | 1572 | 1505 | 1606 | conector | BMEL4232A emissor | 3039579 |
| | 0,6...4,6 | 1877 | 1810 | 1910 | conector | BMRL4232A receptor | 3039587 |
| | 0,6...4,6 | 1572 | 1505 | 1606 | conector | BMEL4832A emissor | 3038535 |
| | 0,6...4,6 | 1877 | 1810 | 1910 | conector | BMRL4832A receptor | 3038536 |
| | 0,6...4,6 | 1572 | 1505 | 1606 | conector | BMEL6032A emissor | 3038537 |
| | 0,6...4,6 | 1877 | 1810 | 1910 | conector | BMRL6032A receptor | 3038538 |
| Controles disponíveis | Saídas pnp (2 x) nnp (2 x) nnp (1 x), relé de palheta 130 V/10 VA (1 x) 4...20 mA (2 x), npn (1 x) 0...10 V (2 x), npn (1 x) | | | | | Modelo MACP-1 MACN-1 MAC-1 MACI-1 MACV-1 | 3047820 3047999 3043296 3046326 3046327 |

Sujeito a mudanças sem notificação • Edição 11/01 • P/N PD010



ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA IMPORTANTE! Estes sensores NÃO incluem os circuitos redundantes de autoverificação necessários para permitir o seu uso em aplicações de segurança pessoal. Uma falha ou mal funcionamento do sensor pode resultar em uma condição de saída energizada ou não energizada. Estes produtos não devem ser usados como dispositivos de detecção para segurança pessoal.