

Sensores de proximidade indutivos

Tecnologia

Dependendo do tipo, os sensores indutivos CONTRINEX trabalham de acordo com três diferentes tecnologias. Todos eles têm em comum a formação de um campo magnético alternado, que surge da face sensorial. Quando um objeto condutor, geralmente metálico entra neste campo, este pode ser detectado e avaliado pela eletrônica no interior. Os três princípios mencionados acima estão descritos a seguir.

Princípios de operação

Sensores de proximidade indutivos clássicos

A bobina de um circuito oscilador convencional, nos sensores de proximidade, gera um campo magnético da alta freqüência que surge da face sensorial. Qualquer objeto metálico encontrado neste campo absorve uma parte da energia que é detectada e avaliada pela eletrônica interior (fig. 1).

Metais ferromagnéticos (aço, níquel, cobalto) absorvem maior parte dessa energia. Assim, as distâncias de operação possíveis são maiores com estes metais. Metais que sejam bons condutores, não-ferromagnéticos tais como o alumínio absorvem menos energia, sendo por isso as distâncias de operação menores (aproximadamente 25 ... 45% das distâncias dos de aço).

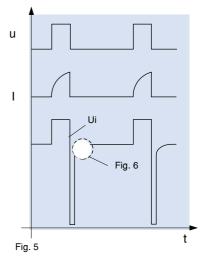
Esta tecnologia é usada nas séries 300, 400, 420, 600, e 620.

Sensores de proximidade que usam a tecnologia Condist®

Os sensores de proximidade CON-TRINEX que possuam um **oscilador Condist**® geram um campo magnético de alta freqüência, que surge na face sensorial (fig. 2). Tal como foi referido anteriormente, qualquer objeto que entre neste campo absorve energia dele.

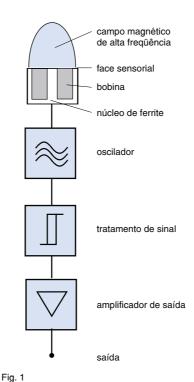
O oscilador e o subseqüente circuito de avaliação de sinal são completamente diferentes, com o objetivo de obter uma **melhor estabilidade**, tendo em conta as influências ambientais, em particular a temperatura. A mais importante contribuição para isso provém do oscilador Condist® da CONTRINEX.

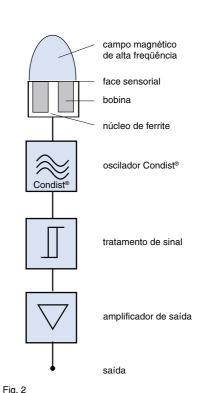
A estabilidade melhorada possibilita que o ponto de alcance seja mais lon-

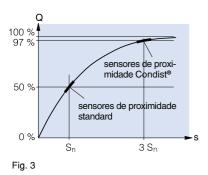


go, podendo-se efetuar distâncias de operação maiores (fig. 3). As montagens subseqüentes não são diferentes dos sensores de proximidade com distâncias de operação standard. A dependência de material é semelhante aos osciladores convencionais.

Esta tecnologia é usada nas séries 500 e 520.







ndice

sem objeto t com objeto

Sensores de proximidade que usam a tecnologia Condet®

Estes sensores também funcionam de acordo com a tecnologia indutiva. Contudo, a bobina que gera o campo magnético não faz parte do oscilador (fig. 4), em vez disso, o campo é gerado por um gerador de pulsos de corrente elétrica, passando a corrente pela bobina (fig. 5). Este campo induz uma tensão no alvo, que por sua vez gera uma corrente elétrica contínua no seu interior. Quando o transmissor da corrente é desligado, a corrente no objeto

desaparece, induzindo uma tensão na bobina do transmissor (fig. 6).

Esta tensão gera o sinal necessário e é **independente da perda de energia do campo**. Aqui encontra-se a principal vantagem desta tecnologia, uma vez que a perda de energia do campo, que é avaliada nos sensores de proximidade convencionais, está dependente de um variado número de influências ambientais e materiais.

A atrelagem entre o alvo e a bobina é **semelhante a um transformador**, por este motivo é **independente da temperatura** e apenas **ligeiramente influenciado pelo material do alvo**. Apenas metais que sejam não-ferromagnéticos e que tenham condutividade elétrica muito baixa geram sinais fracos.

Esta tecnologia é usada na série 700.

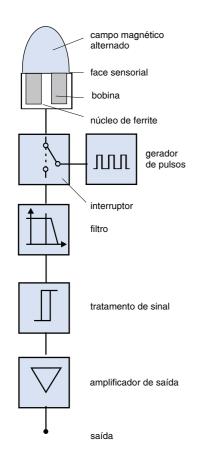


Fig. 4

Pequenas dimensões

Estes pequenos sensores operam com tecnologia convencional (fig. 1) ou Condist® (fig. 2). Têm sido melhorados para que se possa obter uma alta freqüência de comutação.

A principal diferença comparandose com versões maiores está na sua construção e fabricação. Apenas componentes com as menores dimensões podem ser usados. Os semicondutores são colocados no substrato como chips (sem construção), p.ex. selados (técnica COB). Como substrato usa-se fibra de vidro reforçada com resina de epoxy (sem cerâmica com a sua indesejável



fragilidade). A eletrônica já acabada é resinada, usando uma técnica especial de vácuo, p.ex. sem bolhas de ar, garantindo assim uma **longa vida útil** até sob condições de operação difíceis.

Sensores com distâncias de operação longas, série 500

Estes sensores trabalham utilizando a tecnologia Condist[®] (fig. 2). Diferenciam-se pelas suas **longas distâncias de operação** em metais ferromagnéticos, e reagem particularmente bem com alvos alongados, p.ex. fios.



Para a maioria dos sensores, todas as outras propriedades correspondem as dos sensores de proximidade convencionais. Tem existido uma atenção especial para se encontrar o melhor possível dos padrões de modo a garantir um fácil intercâmcio com os sensores convencionais. Grande ênfase tem sido aplicada na resistência EMC e uma perfeita selagem contra penetração de líquidos.

Sensores com distâncias de operação muito longas, série 520

Estes sensores também trabalham utilizando a tecnologia Condist® (fig. 2). Estão disponíveis em dimensões M8 e M12, são um desenvolvimento dos sensores da série 500, tendo **distâncias de operação ainda maiores** em metais ferromagnéticos.

Sensores standard, série 600

Funcionando de acordo com a tecnologia clássica (fig. 1), estes sensores formam a espinha dorsal dos sensores de



proximidade. São confiáveis, rápidos, padronizados, de preços acessíveis, e por isso perfeitos para muitas aplicações que não exijam condições especiais.

Sensores standard com distâncias de operação aumentadas, série 620

Funcionando também de acordo com a tecnologia clássica (fig. 1), estes sensores correspondem basicamente às séries 300, 400, 420, e 600. Têm sido melhorados de modo a que longas distâncias de operação possam ser alcancadas, especialmente em sensores de pequenas dimensões. Os usuários vão achá-los interessantes uma vez que o seu preco é reduzido, e longas distâncias de operação poderão ser obtidas.

Sensores metálicos com longas distâncias de operação, série 700

Estes sensores trabalham utilizando a tecnologia Condet® (fig. 4). São caracterizados pelas suas longas distâncias de operação não só em metais ferromagnéticos mas também em metais com boa condutividade tal como alumínio, cobre, latão, etc. Apenas metais que sejam não-ferromagnéticos e que tenham condutividade elétrica pobre possuem distâncias de operação reduzidas. Para bons resultados o alvo deverá ter uma determinada área de superfície, esta tecnologia não é adequada para geometrias alongadas.

Uma importante característica destes sensores é a sua construção numa única peça de aço inoxidável, incluindo a face sensorial (fig. 7). A série 700 possui, sem



qualquer sombra de dúvida, a propriedade impenetrável de sua face sensorial não ser afetada por líquidos ou gases que não corroam o aço inoxidável. Devido ao material da face sensorial ser bastante espesso, os sensores são resistentes a pressão. Ainda a acrescentar, graças à sua construção ser toda em metal, os sensores são muito mais resistentes ao esforco mecânico na área da face sensorial do que os sensores de proximidade convencionais. Como resultado, importantes pontos fracos são eliminados em relação aos sensores comuns.

Todas as outras propriedades são equivalentes aos outros sensores standard encontrados no mercado. Tem existido uma atenção especial para se encontrar o melhor possível dos padrões de modo a garantir um fácil intercâmcio com os sensores conven-

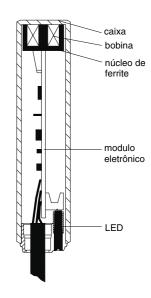


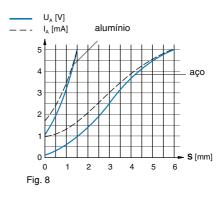
Fig. 7

Sensores para aplicações especiais

Saída analógica

Dentro da série 500, um número significativo de sensores está disponível com saídas analógicas. Neste momento aplicações com transmissões não-lineares (fig. 8) estão disponíveis. Modelos com transmissões lineares estão em preparação.

Estes sensores utilizam a tecnologia Condist (fig. 2). São caracterizados por terem uma longa distância de operação, boa precisão, estabilidade, e repetibilidade, tal como baixo desvio de amostragem.



Série E selada

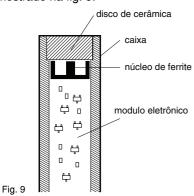
As séries seladas E são equipadas com uma construção em aço inoxidável, um disco na face sensorial de safira ou cerâmica que não deixa passar líquidos, e cabo de poliuretano como padrão. De modo a se beneficiar de uma total impermeabilidade, as versões LED e conectores têm sido dispensadas.

Série P resistente a alta pressão

O principal problema de qualquer sensor resistente a pressão é que para atingir a resistência a pressão é necessário uma cobertura espessa (geralmente em material cerâmico) na face sensorial. A espessura desta cobertura reduz as distâncias normais de operação, de modo que apenas uma reduzida distância de operação ou mesmo nenhuma exista. Devido a isso, sensores disponíveis no mercado têm uma bobina osciladora no lado de alta pressão. A face sensorial ainda é, em parte, feita em plástico. Como resultado, quando utilizado em circunstâncias normais de operação (óleos hidráulicos, temperaturas elevadas, esforços mecânicos de pressão cíclica), problemas simples não podem ser evitados com este tipo de sensores. Os sensores CONTRINEX são construídos de maneira completamente diferente e esse tipo de problemas não existe. Usando a tecnologia Condist® os modulos eletrônicos são inseridos em paredes espessas construídas em aço inoxidável.



Graças a sua grande distância de operação, é possível usar um simples, robusto e espesso **disco de cerâmica** na face sensorial, sem qualquer suporte de construção ou outro truque artificial. Toda a **unidade eletrônica**, incluindo o núcleo de ferrite e a bobina, são encontrados no lado que **não é sujeito a pressão**. A distância de operação que sobra é mais do que suficiente. O conjunto é mostrado na fig. 9.



O corpo é pressionado a quente (soldado) junto ao disco cerâmico. Esta tecnologia resulta em sensores que são excelentes para aplicações em que exista **elevado** stress de pressão dinâmico.

Série de alta temperatura

Estes sensores são apropriados para aplicações até 140°C, 150°C, 180°C (amplificador interno) e 230°C (amplificador externo).

Série totalmente metálica para indústria alimentícia e água salgada

Estes sensores trabalham utilizando a tecnologia Condet® (fig. 4) e são um desenvolvimento da série 700. São seguros para áreas alimentícias e resistentes à corrosão (V4A/AISI 316L/DIN 1.4435), e contemplam IP 68 + IP 69K.

Descrição resumida de produtos

Série 300

O programa apresentado inclui dimensões com diâmetros de 3 mm e M4 faceados. Estes são os **menores sensores de proximidade completos disponíveis no mercado** com avaliações eletrônicas completamente integradas. Estas dimensões

introduzidas pela CONTRINEX ainda não foram totalmente padronizadas.

Todos os sensores estão disponíveis com 3 fios CC, aplicação NPN ou PNP. Adicional, o programa contém sensores de 2 fios de acordo com NAMUR (DIN / EN 19234). Todos os modelos de 3 fios estão disponíveis na configuração N.A. ou N.F.; um LED indicador da saída é padrão. E mais, todas as importantes funções de proteção estão incluídas na construção tal como proteção de sobrecarga, curto-circuito, proteção completa contra inversão de polaridade, proteção

de indução, proteção EMC, reset na inicialização, etc (apenas parcialmente para sensores NAMUR). A conformidade CE é adquirida **sem** o circuito de proteção externo autorizado de acordo com a norma (EN 60947-5-2 / 7.2.3.1).



Oprograma apresentado inclui sensores com diâmetros de 4 mm liso, M5 com rosca, tal como retangulares 5x5x25 mm com orifícios que o atravessam para fixação, todos faceados. Um sensor mais avançado com um diâmetro de 4 mm é distinguido pelo seu curto comprimento de apenas 10 mm (apenas para aplicação NAMUR). Também introduzidas pela CONTRINEX, estas dimensões são agora padrão para outros fabricantes.



Todos os sensores estão disponíveis com 3 fios CC, aplicação NPN ou PNP. Adicional, o programa contém sensores de 2 fios de acordo com NAMUR (DIN / EN 19234). Todos os modelos de 3 fios estão disponíveis na configuração N.A. ou N.F.; um LED indicador da saída é padrão. E mais, todas as importantes funções de proteção estão incluídas na construção tal como proteção de sobrecarga, curto-circuito, proteção completa contra inversão de polaridade, proteção de indução, proteção EMC, reset na inicialização, etc (apenas parcialmente para sensores NAMUR). A conformidade CE é adquirida **sem** o circuito de proteção externo autorizado de acordo com a norma (EN 60947-5-2 / 7.2.3.1).

Série 420

O programa apresentado inclui dimensões com diâmetros de 6,5 mm liso e M8. Estes sensores são distintos pelo seu comprimento extremamente curto. Os modelos com saídas de cabo 90° permitem uma redução maior das dimensões. Introduzidas pela CONTRINEX, estas dimensões correspondem a todos os padrões relevantes, com exceção do comprimento.





Todos os sensores estão disponíveis em 3 fios CC, aplicação NPN ou PNP. Adicional, o programa contém sensores de 2 fios de acordo com NAMUR (DIN / EN 19234). Todos os modelos de 3 fios estão disponíveis na configuração N.A. ou N.F.; um LED indicador da saída é padrão. E mais, todas as importantes funções de proteção estão incluídas na construção tal como proteção de sobrecarga, curto-circuito, proteção completa contra inversão de polaridade, proteção de indução, proteção EMC, reset na inicialização, etc (apenas parcialmente para sensores NAMUR). A conformidade CE é adquirida sem o circuito de proteção externo autorizado de acordo com a norma (EN 60947-5-2 / 7.2.3.1).

Série 500

O programa inclui diâmetros desde 4 mm até M30 tanto *quase* faceados (Ø4mmeM5montagemrecolhida) como não faceados. Estas dimensões são padronizadas. Variando dos standards, a série 500 oferece no entanto distâncias mais longas de operação (2,2 ... 3 vezes os valores standard).



Os sensores estão disponíveis em 3 fios CC NPN ou PNP, em configurações N.A. ou N.F.; um LED indicador da saída é padrão. E mais, todas as importantes funções de proteção estão incluídas na construção tal como proteção de sobrecarga, curto-circuito, proteção completa contra inversão de polaridade, proteção de indução, proteção EMC, reset na inicialização, etc.

O programa normalmente inclui sensores com **saídas analógicas**. Para a maioria dos sensores, uma saída de tensão (0 ... 5V ou 0 ... 10V) e uma saída de corrente (1 ... 5 mA ou 4 ... 20 mA)

estão simultaneamente disponíveis. Neste momento, sensores estão disponíveis em dimensões C8, M8, M12, M18, e M30 *quase* faceados, assim como M30 não faceado.

Série 520

Os sensores da série 520 são um desenvolvimento da série 500. Em adição às já mencionadas propriedades eles possuem distâncias de operação ainda maiores e estão disponíveis neste momento em dimensão M8 e M12.

Série 600

Construção cilíndrica

O programa de sensores de proximidade compreende todas as dimensões usadas desde 6,5 mm liso até M30, de acordo com as normas IEC 60947-5-2 / EN 60947-5-2 e VDE 0660 parte 208. Todos os sensores estão disponíveis com 3 fios CC, versões PNP e NPN, com cabo ou conector. Dimensões M12, M18, e M30 estão também disponíveis em modelos CA/CC de 2 fios (para 20 ... 265 VCA, ou 20 ... 320 VCC) assim como em modelos CC de 2 fios (para 10 ... 65 VCC). Todos os tipos estão disponíveis na configuração N.A. e N.F. e inclui um LED indicador do estado da saída. E mais, todas as funções de proteção estão incluídas na construção, tal como proteções contra curto-circuito



e sobrecarga (modelos CC com 3 fios), proteção completa contra inversão de polaridade, proteção de indução, proteção EMC, reset na inicialização, etc.

Construção retangular

Em adição aos modelos cilíndricos, a série 600 também inclui modelos retangulares na dimensão 40x120 mm (IEC I1C40/I2C40), 60x80 mm e 80x100 mm (IEC I2D80). Estes estão equipados com terminais para uma fácil conexão. Estão todos disponíveis em modelos CC PNP com 3 fios, e outros em modelos NPN ou na versão com 2 fios (CA / CC). As novidades são os modelos retangulares 40x40x40 mm com conectores, disponíveis com 4 fios PNP ou NPN tal como 2 fios. LED e proteções de circuito são semelhantes aos modelos cilíndricos. São garantidas excelentes estabilidades mecânicas nestes sensores devido à sua construção em plástico de alta qualidade (na maioria fibra de vidro PBTP).



Série 620

Estes sensores de proximidade são um desenvolvimento das séries 300, 400, 420, e 600 apesar de terem distâncias de operação superiores. Estão disponíveis dimensões de 3 mm liso a M18, incluindo C5 e C8 retangulares.

Série 700

No presente momento os programas de entregas incluem dimensões M8, M12, M18, e M30 facedos e não faceados. Outras dimensões estão em preparação. Estas dimensões são basicamente standard. Variando dos standards, a série 700 oferece no entanto grandes distâncias de operação. Estas distâncias de operação são também atingidas nos mais importantes metais não-ferrosos. De relevante temos a construção numa só peça em aço inoxidável incluindo a face sensorial.



O programa inclui sensores em aço inox (V4A/AISI 316L/DIN 1.4435) para aplicações na área alimentícia e resistente à corrosão, e inclui proteção IP 68 + IP 69K, para as indústrias alimentícia e farmacêutica, assim como para a aplicações em água salgada.

Todos os sensores estão disponíveis com 3 fios CC, NPN e PNP. Todos os modelos de 3 fios estão disponíveis na configuração N.A. e N.F.; tem um LED de saída como padrão. E mais, todas as importantes funções de proteção estão incluídas na construção, tal como proteção de sobrecarga, curto-circuito, proteção completa contra inversão de polaridade, proteção de indução, proteção EMC, reset na inicialização, etc.

Série E selada

No presente momento o programa de entregas inclui dimensões com diâmetros desde 4 mm a M8. Os sensores são específicos para difíceis condições ambientais. Estão equipados com uma construção em aço inoxidável soldado a um disco de safira ou de cerâmica na face sensorial. A conexão é efetuada por um cabo flexível com uma capa de poliuretano. As propriedades elétricas são semelhantes as dos sensores das séries 400 e 500. No entanto, devido à espessura do disco de cerâmica, as distâncias de operação são um pouco menores.



Série P resistente a alta pressão

O programa de entregas inclui dimensões diferentes para operações à pressões de 100 ... 500 bar. A sua principal aplicação centra-se nos sistemas hidráulicos de alta pressão. Têm uma construção em aço inoxidável com um disco de cerâmica na face sensorial (fig. 9). A conexão é efetuada através de um cabo de alta flexibilidade com uma capa de poliuretano, ou num conector integrado. As propriedades elétricas são semelhantes aos sensores da correspondente série 500.



O programa disponível inclui dimensões desde M8 até M50 faceados e não faceados. Os sensores são para aplicações exigentes em áreas de altas temperaturas, e são respectivamente aplicáveis a temperaturas ambiente de operação de até 140°C, 150°C, 180°C e 230°C. Modelos até 180°C possuem amplificadores incorporados, e ligação por cabo de 2 m em silicone ou Teflon é padrão, Para 230°C. o amplificador é incorporado numa caixa em aço inox M12, que é conectada por cabo de 3 m em Teflon, e assim, retirada da área mais quente.

Modelos especiais

Em adição às séries descritas neste catálogo, um número de modelos especiais estão disponíveis, em particular sensores com diferentes comprimentos de cabo, diferentes tipos de cabo (por ex. resistente a óleo, isolamento PUR de alta flexibilidade ou cabo em silicone), diferentes materiais de construção (p.ex. aço inoxidável).

Marca CE

Os sensores indutivos de proximidade apresentados neste catálogo seguem as normas dos padrões europeus EN 60947-1 e EN 60947-5-2 e por isso correspondem à diretriz EMC 89/336/EEC, bem como a diretriz de baixa-tensão 73/23/EEC.

Como tal, são fornecidos com a marca da CE.





| Aç o 1 / Conect. S8 o 67 ceada 10.000 Hz Tabela 5 Diagrama 4 7,7 9 VCC c=25 +70 °C ≤ 1/≥2,2 mA* |
|---|
| 0 1 / Conect. S8 C C C C C C C C C C C C C C C C C C |
| P 67 ceada 10.000 Hz Tabela 5 Diagrama 4 7,7 9 VCC C -25 +70 °C |
| Deada 10.000 Hz Tabela 5 Diagrama 4 7,7 9 VCC 3 -25 +70 °C |
| 10.000 Hz Tabela 5 Diagrama 4 7,7 9 VCC 3 -25 +70 °C |
| Tabela 5 Diagrama 4 7,7 9 VCC 3 -25 +70 °C |
| Diagrama 4 7,7 9 VCC 3 -25 +70 °C |
| 7,7 9 VCC 2 -25 +70 °C |
| 7,7 9 VCC -25 +70 °C |
| C -25 +70 °C |
| |
| ≤1/≥2,2 mA* |
| |
| distâr |
| LED (não no modelo NAMUR) |
| 18×1 - |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| N |

Ø3 1,0 1,0 inoxidável V2A Aço inoxidável V2A bo PUR tipo 1 Cabo PUR tipo 1 / Conect. S8 IP 67 IP 67 Faceada Faceada 3.000 Hz 3.000 Hz Tabela 1 Tabela 1 Diagrama 1 Diagrama 1 Incorporado Incorporado 0 ... 30 VCC 10 ... 30 VCC -25 ... +70 °C 25 ... +70 °C ≤ 100 mA \leq 100 mA cia incrementada distância incrementada LED M8x1 W-AD-621-03 DW-AS-621-03 W-AD-622-03 DW-AS-622-03 W-AD-623-03 DW-AS-623-03 W-AD-624-03 DW-AS-624-03

A ... D

^{*} comutado / não comutado

| • | SÉRI | E 300 | | SER | IE 620 | S 400 | 달 |
|---------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|
| | M | 14 | ı | N | /14 | Ø 4 | proximidade indutivos |
| 0,6 | 6 | 0 | ,6 | 1,0 | 1,0 | 0,8 | utivos |
| Aço inoxidá | | - | idável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | 2 |
| Cabo PUR | | | o 1 / Conect. S8 | Cabo PUR tipo 1 | Cabo PUR tipo 1 / Conect.S8 | , | |
| IP 67 | • | | 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | dade fotoelétricos |
| Facea | .da | Face | eada | Faceada | Faceada | Faceada | foto |
| 5.000 Hz | 10.000 Hz | 5.000 Hz | 10.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 5.000 Hz 10.000 Hz | elétri |
| Tabela 1 | Tabela 5 | Tabela 1 | Tabela 5 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 Tabela 5 | cos |
| Diagrama 1 | Diagrama 4 | Diagrama 1 | Diagrama 4 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 Diagrama 4 | |
| Incorporado | | Incorporado | | Incorporado | Incorporado | Incorporado | 3 |
| | 7,7 9 VCC | | 7,7 9 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC 7,7 9 VCC | |
| -25 +70 °C -2 | 25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C -25 +70 °C | Fibras opticas |
| ≤ 100 mA ≤ | 1 / ≥ 2,2 mA* | [*] ≤ 100 mA | ≤1/≥2,2 mA* | ≤ 100 mA | ≤ 100 mA | \leq 200 mA \leq 1/ \geq 2,2 mA | * 8 |
| CE | | Ce | | distância incrementad | la distância incrementada | ce | dade ultra-sônicos |
| M4 × 0 | SW6 LED (não no modelo NAMUR) | SW6 M4 × 0.5 | LED (não no modelo NAMUR) | M4 × 0.5 Sw6 LED | SW6 M4 × 0.5 SW6 M4 × 0.5 SW6 M | LED (não no modelo NAMUR) | Acessolios |
| DW-AD-301-M4 | | DW-AS-301-M4 | | DW-AD-621-M4 | DW-AS-621-M4 | DW-AD-401-04 | GIOSSAIIO |
| DW-AD-302-M4 | | DW-AS-302-M4 | | DW-AD-622-M4 | DW-AS-622-M4 | DW-AD-402-04 | 2 |
| DW-AD-303-M4 | | DW-AS-303-M4 | | DW-AD-623-M4 | DW-AS-623-M4 | DW-AD-403-04 | |
| DW-AD-304-M4 | | DW-AS-304-M4 | | DW-AD-624-M4 | DW-AS-624-M4 | DW-AD-404-04 | |
| DI | W-AD-305-M4 | | DW-AS-305-M4 | | | DW-AD-405-04 | 1 |
| | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | |
| | | A D | A, B | | A D | | |
| | $\overline{}$ | | | | | | |



| Dimensão | | Ø | 4 | | Ø 4 |
|--|---|--------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| Distância de operação mm | 0,8 | 0, | ,8 | 0,8 | 1,5 |
| Material de construção | Aço inoxidável V2A | Aço inoxi | dável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Ligação 1) | Cabo PVC tipo 2 / Conect. S8 | Conec | tor S8 | Condutores individuais | Cabo PVC tipo 2 |
| Grau de proteção | IP 67 | IP | 67 | IP 67 | IP 67 |
| Montagem | Faceada | Face | eada | Faceada | Faceada |
| Freq. de comutação máx. | 5.000 Hz | 5.000 Hz | 10.000 Hz | 10.000 Hz | 3.000 Hz |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 5 | Tabela 5 | Tabela 1 |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 4 | Diagrama 4 | Diagrama 1 |
| LED | Incorporado | Incorporado | | | Incorporado |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 7,7 9 VCC | 7,7 9 VCC | 10 30 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤1/≥2,2 mA* | ≤ 1 / ≥ 2,2 mA* | ≤ 200 mA |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 Dimensões: | 81 ED 002 S 3.5 S | | LED (não no modelo NAMUR) | | distância incrementada |
| Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | M8x1 | - | | | |
| NPN N.A. | | DW-AS-401-04 | | | DW-AD-621-04 |
| NPN N.F. | | DW-AS-402-04 | | | DW-AD-622-04 |
| PNP N.A. | DW-AV-403-04-236 | DW-AS-403-04 | | | DW-AD-623-04 |
| PNP N.F. | DW-AV-404-04-236 | DW-AS-404-04 | DM 40 407 6 | DIU 4D 407 0414 | DW-AD-624-04 |
| NAMUR | | | DW-AS-405-04 | DW-AD-405-04K | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | , - | | | |
| Conectores compatíveis 4) | A D * comutado / não comutado | A D | A, B | | |

^{*} comutado / não comutado

| 620 | SERI | E 500 | | SÉRII | = 400 | |
|-------------------------------------|---|---|----------------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| | Ø | 5 4 | | M | 15 | |
| 1,5 | 2,5 | 2,5 | 0, | .8 | 0 | ,8 |
| Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxid | | - | idável V2A |
| Conector S8 | Cabo PVC tipo 2 | Conector S8 | | VC tipo 2 | | ctor S8 |
| IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP | | | 67 |
| Faceada | Faceada | Faceada | Face | | | eada |
| 3.000 Hz | 800 Hz | 800 Hz | 5.000 Hz | 10.000 Hz | 5.000 Hz | 10.000 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 5 | Tabela 1 | Tabela 5 |
| Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 4 | Diagrama 1 | Diagrama 4 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | | Incorporado | |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | | | 10 30 VCC | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | | -25 +70 °C | | + |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤1/≥2,2 mA* | ≤ 200 mA | ≤ 1 /≥ 2,2 mA* |
| onta was a stância incrementada | longa distância | onta w.asa longa distância | | | TF. | |
| Ø 4 | Ø 4 | 0 4 LED Ø 6.5 | M5x 02 03.5 | 8 | Ø 6.5 Ø | SW7 LED (não no modelo NAMUR) |
| DW-AS-621-04 DW-AS-622-04 | DW-AD-501-04** DW-AD-502-04** | DW-AS-501-04** DW-AS-502-04** | DW-AD-401-M5 DW-AD-402-M5 | | DW-AS-401-M5 DW-AS-402-M5 | |
| DW-AS-623-04 | DW-AD-503-04 | DW-AS-503-04** | DW-AD-403-M5 | | DW-AS-403-M5 | |
| DW-AS-624-04 | DW-AD-504-04** | DW-AS-504-04** | DW-AD-404-M5 | | DW-AS-404-M5 | |
| | | | | DW-AD-405-M5 | | DW-AS-405-M |
| | | | | | | |
| A D | | A D | | | A D | A, B |
| | | 4 | | | | |

especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.



M5 M5 Dimensão 1,5 1,5 2.5 2,5 Distância de operação mm Aço inoxidável V2A Aço inoxidável V2A Aço inoxidável V2A Aço inoxidável V2A Material de construção Ligação 1) Cabo PVC tipo 2 Conector S8 Cabo PVC tipo 2 Conector S8 IP 67 IP 67 **IP 67** IP 67 Grau de proteção Montagem Faceada Faceada Faceada Faceada Freq. de comutação máx. 3.000 Hz 3.000 Hz 800 Hz 800 Hz Dados técnicos 2) Tabela 1 Tabela 1 Tabela 1 Tabela 1 Ligações 3) Diagrama 1 Diagrama 1 Diagrama 1 Diagrama 1 LED Incorporado Incorporado Incorporado Incorporado Tensão de alimentação 10 ... 30 VCC 10 ... 30 VCC 10 ... 30 VCC 10 ... 30 VCC -25 ... +70 °C -25 ... +70 °C -25 ... +70 °C -25 ... +70 °C Temp. amb. de operação Corrente de saída ≤ 200 mA \leq 200 mA \leq 200 mA \leq 200 mA) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 distância incrementada distância incrementada longa distância longa distância Dimensões: 38 38 SW7 Ø 6, LED LED Ø 3,5 LED Ø 3,5 LED Referências: (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A DW-AS-621-M5 DW-AD-501-M5** DW-AS-501-M5** DW-AD-621-M5 NPN N.F. DW-AS-502-M5** DW-AD-622-M5 DW-AS-622-M5 DW-AD-502-M5** PNP N.A DW-AD-623-M5 DW-AS-623-M5 DW-AD-503-M5 DW-AS-503-M5** PNP N.F. DW-AS-504-M5** DW-AD-624-M5 DW-AS-624-M5 DW-AD-504-M5** NAMUR CA/CC 2-fios N.A. CA/CC 2-fios N.F. Conectores compatíveis 4) A ... D A ... D

^{**} Por favor, verifique disponibilidade

| | SÉRII | E 400 | | | SÉR | IE 620 | 1 |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------|---|--|
| | □ 5x | | | | □ 5 | | Sensores de proximidade indutivos |
| 0, | ,8 | 0, | ,8 | | 1,5 | 1,5 | tivos |
| Latão níque | el-cromado | Latão níque | el-cromado | Latão | níquel-cromado | Latão níquel-cromado | 2 |
| Cabo PU | • | | 1 / Conector S8 | Cat | bo PUR tipo 1 | Cabo PUR tipo 1 / Conect. S8 | Sen da |
| IP | | IP (| | | IP 67 | IP 67 | sore ade fi |
| Face | | Face | | | Faceada | Faceada | Sensores de proximi- dade fotoelétricos |
| 5.000 Hz | 10.000 Hz | 5.000 Hz | 10.000 Hz | | 3.000 Hz | 3.000 Hz | prox |
| Tabela 1 | Tabela 5 | Tabela 1 | Tabela 5 | Г | Tabela 1 | Tabela 1 | imi- |
| Diagrama 1 Incorporado | Diagrama 4 | Diagrama 1 | Diagrama 4 | | Diagrama 1 | Diagrama 1 | |
| 10 30 VCC | 7,7 9 VCC | Incorporado 10 30 VCC | 7,7 9 VCC | | ncorporado 0 30 VCC | Incorporado 10 30 VCC | 3 |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | | 25 +70 °C | -25 +70 °C | <u> </u> |
| -23 +70 °C ≤ 200 mA | -23 +70 °C ≤ 1 / ≥ 2,2 mA* | -23 +70 °C ≤ 200 mA | ≤1/≥2,2 mA* | | ≤ 200 mA | -23 +70 °C ≤ 200 mA | bras |
| 2 200 IIIA | ≥ 1 / ≥ ∠,∠ IIIA | 2 200 IIIA | ≥ 1 / ≥ 2,2 mm | | ≥ 200 IIIA | ≥ 200 IIIA | Fibras ópticas |
| رد | | رد | = | رد | | رف | |
| | | | | | | | 4 Sensores de proximidade ultra-sónicos |
| | | 6 | | distânc | cia incrementada | distância incrementada | 5 Cabos de |
| \$ 5 \\ \(\omega_1 \) | 5 | 5 | - LED (250 | 5.5 | 5 - 5 - 0 | 5 | ligação |
| ₹ 1,5 E | 0 | | LED (não no modelo NAMUR) | <u>₹</u> <u>1,5</u> | 25 | LED | 6 |
| M1.6 | LED (não no modelo NAMUR) | Ø 2.6 | 150 | M1.6 | Ø 2,6 | Ø 2.6 | Acessórios |
| _ | | <u>M</u> £ | 8x1 | | | M8x1 | 7 |
| DW-AD-401-C5 | | DW-AS-401-C5 | | DV | N-AD-621-C5 | DW-AS-621-C5 | Glossário |
| DW-AD-402-C5 | | DW-AS-402-C5 | | | N-AD-622-C5 | DW-AS-622-C5 | sáric |
| DW-AD-403-C5 | | DW-AS-403-C5 | | | N-AD-623-C5 | DW-AS-623-C5 | 0 |
| DW-AD-404-C5 | | DW-AS-404-C5 | | DV | N-AD-624-C5 | DW-AS-624-C5 | |
| | DW-AD-405-C5 | | DW-AS-405-C5 | | | | 8 |
| | | | | | | | U |
| | | A D | A, B | | | A D | |
| | | A D | A, D | | | A D | ĺnd |

^{*} comutado / não comutado

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

Indice



| Dimensão | | Ø | 6,5 | | Ø 6,5 |
|---|---------------------|----------------------------------|--|-------------------|--------------------|
| Distância de operação mm | 1, | ,5 | 1 | ,5 | 1,5 |
| Material de construção | Aço inoxi | dável V2A | Aço inoxi | dável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Ligação 1) | Cabo P\ | /C tipo 2 | Cabo P\ | /C tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 |
| Grau de proteção | IP | 67 | IP | 67 | IP 67 |
| Montagem | Fac | eada | Face | eada | Faceada |
| Freq. de comutação máx. | 5.000 Hz | 10.000 Hz | 5.000 Hz | 10.000 Hz | 5.000 Hz |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 1 | Tabela 5 | Tabela 1 | Tabela 5 | Tabela 1 |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 4 | Diagrama 1 | Diagrama 4 | Diagrama 1 |
| LED | Incorporado | | Incorporado | | Incorporado |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 7,7 9 VCC | 10 30 VCC | 7,7 9 VCC | 10 30 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 1 / ≥ 2,2 mA* | ≤ 200 mA | ≤ 1 / ≥ 2,2 mA* | ≤ 200 mA |
| comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | <u>Ø</u> 3,5 ▶ | 6,5 LED (não no modelo NAMUR) | 2 16 11 11 2 3,5 11 2 3,5 11 2 3,5 11 2 3 3,5 1 | | Ø 6,5 LED |
| NIDALAL A | DW AD 404 007 | | DW AD 404 005 400 | | DW AD CO4 005 404 |
| NPN N.A. | DW AD 422 065 | | DW-AD-421-065-400 | | DW-AD-601-065-121 |
| NPN N.F. | DW-AD-422-065 | | DW-AD-422-065-400 | | DW-AD-602-065-121 |
| PNP N.A. | DW-AD-424-065 | | DW-AD-423-065-400 | | DW-AD-603-065-121 |
| PNP N.F. | DW-AD-424-065 | DW AD 405 OCT | DW-AD-424-065-400 | DW AD 405 005 400 | DW-AD-604-065-121 |
| NAMUR | | DW-AD-425-065 | | DW-AD-425-065-400 | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | * comutado / não co | | | | |

^{*} comutado / não comutado

| SÉRI | E 600 | SÉRIE 420 | SÉR | IE 600 | 1 |
|----------------------|----------------------|---|--------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | 6,5 | Ø 6,5 | | 6,5 | Sensores de proximidade indutivos |
| 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | rtivos |
| Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | 2 |
| Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 | Conector S8 | Conector S8 | Conector S8 | |
| IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | ensc |
| Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Sensores de proximidade fotoelétricos |
| 5.000 Hz | 5.000 Hz | | 5.000 Hz | 5.000 Hz | de p |
| 5.000 Hz Tabela 1 | 5.000 HZ Tabela 1 | 5.000 Hz 10.000 Hz | | 5.000 HZ Tabela 1 | roxi |
| | | Tabela 1 Tabela 5 | Tabela 1 | | os mi |
| Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 Diagrama 4 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | 3 |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC 7,7 9 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | ibr |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | \leq 200 mA \leq 1 / \geq 2,2 mA* | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | as ć |
| رق 🔳 | ر <i>د</i> | ر <i>د</i> | رق 🔳 | رق 🔳 | Fibras ópticas |
| | | ONTRI 18-423-1 | 6.603. | 0-603-1 | Sensores de proximidade ultra-sônicos |
| Ø 6,5 i | Ø 6,5 | Ø 6,5 | Ø 6,5 | Ø 6,5 | 5 Cabos de ligação |
| Ø 3,5 | Ø 3,5 LED | LED (não no modelo NAMUR) | LED (4x) | LED 66 04 40 | 6 Acessórios |
| | | | | | 7 |
| DW-AD-601-065-122 | DW-AD-601-065 | DW-AS-421-065-001 | DW-AS-601-065-123 | DW-AS-601-065-124 | Glossário |
| DW-AD-602-065-122 | DW-AD-602-065 | DW-AS-422-065-001 | DW-AS-602-065-123 | DW-AS-602-065-124 | sário |
| DW-AD-603-065-122 | DW-AD-603-065 | DW-AS-423-065-001 | DW-AS-603-065-123 | DW-AS-603-065-124 | 0 |
| DW-AD-604-065-122 | DW-AD-604-065 | DW-AS-424-065-001 | DW-AS-604-065-123 | DW-AS-604-065-124 | |
| | | DW-AS-425-065-001 | 1 | | |
| | | | | | 8 |
| | | | | | |
| | | Λ D Δ B | Λ Π | Λ D | |
| | | | Λυ | Λυ | ndic |
| | | A D A, B * comutado / não comutado | A D | A D | Índice |



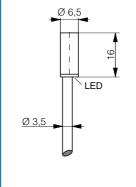
| Dimensão | Ø | 6,5 |
|--|---|------------------------|
| Distância de operação mm | 1,5 | 1,5 |
| Material de construção | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Ligação 1) | Conector S8 | Conector S12 |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 |
| Montagem | Faceada | Faceada |
| Freq. de comutação máx. | 5.000 Hz | 5.000 Hz |
| Dados técnicos 2) | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 2 |
| LED | Incorporado | Incorporado |
| Tensão de serviço | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| Gama de temperat. amb. | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. Ver página 76 Ver página 77 Ver página 146 | 61-08d 210d | |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | Ø 6,5 ———————————————————————————————————— | M12x1 |
| NPN N.A. | DW-AS-601-065-001 | DW-AS-601-065 |
| NPN N.F. | DW-AS-602-065-001 | DW-AS-602-065 |
| PNP N.A. | DW-AS-603-065-001 | DW-AS-603-065 |
| PNP N.F. | DW-AS-604-065-001 | DW-AS-604-065 |
| NAMUR | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | |
| Conectores compatíveis 4) | A D | G N (N.A.); K N (N.F.) |
| 2 3.100101 00 John patition | | |

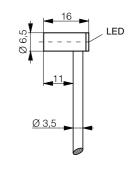
Ø 6,5

| 2 | 2 |
|--------------------|--------------------|
| Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 |
| IP 67 | IP 67 |
| Faceada | Faceada |
| 3.000 Hz | 3.000 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 1 |
| Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |









| DW-AD-621-065-120 | DW-AD-621-065-400 |
|-------------------|-------------------|
| DW-AD-622-065-120 | DW-AD-622-065-400 |
| DW-AD-623-065-120 | DW-AD-623-065-400 |
| DW-AD-624-065-120 | DW-AD-624-065-400 |
| | |
| | |
| | |

Ø 6,5

| ᄅ | | | | | |
|--------------------|------------------------|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| ndutivos | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| ا ۾ | Conector S8 | Conector S8 | Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 |
| ade 1 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| dade fotoelétricos | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada |
| létric | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz |
| SOS | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 |
| 13 | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| ibra | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| Fibras opticas | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| 4 | CE | LE INTRI | ce T | <u>le</u> | ce |
| dade ultra-sônicos | distância incrementada | distância incrementada | distância incrementada | distância incrementada | distância incrementada |
| Cabos de ligação | Ø 6,5 | Ø 6,5 | Ø 6,5 ! | Ø 6,5 | Ø 6,5 |
| Acessorios | LED (4x) | (4x) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | Ø 3,5 LED | Ø 3,5 LED | Ø 3,5 |
| 7 | | | | | |
| | | | | | |
| Giossario | DW-AS-621-065-123 | DW-AS-621-065-129 | DW-AD-621-065 | DW-AD-621-065-122 | DW-AD-621-065-121 |
| San | DW-AS-622-065-123 | DW-AS-622-065-129 | DW-AD-622-065 | DW-AD-622-065-122 | DW-AD-622-065-121 |
| 0 | DW-AS-623-065-123 | DW-AS-623-065-129 | DW-AD-623-065 | DW-AD-623-065-122 | DW-AD-623-065-121 |
| | DW-AS-624-065-123 | DW-AS-624-065-129 | DW-AD-624-065 | DW-AD-624-065-122 | DW-AD-624-065-121 |
| c | | | | | |
| 8 | | | | | |
| | | | | | |
| | A D | A D | | | |

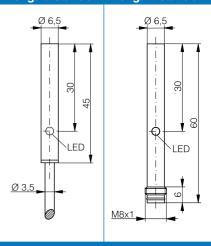


| Dimensão | | Ø 6,5 | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Distância de operação mm | 2 | 2 | 2 |
| Material de construção | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Ligação 1) | Conector S8 | Conector S8 | Conector S12 |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Montagem | Faceada | Faceada | Faceada |
| Freq. de comutação máx. | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Ligações ³⁾ | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | dist. incrementada | dist incrementate | dist incommentate |
| | dist. incrementada | dist. incrementada | dist. incrementada |
| Dimensões: | Ø 6,5 | | |
| Referências: | LED (4x) | Ø 6,5 | 0 6,5 |
| Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | LED 60 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 | 96 | 20.5 45 24.5 |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. | LED 60 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 | 96 | 20.5 45 24.5 |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. | DW-AS-621-065-124 DW-AS-622-065-124 | DW-AS-621-065-001 DW-AS-622-065-001 | DW-AS-621-065 DW-AS-622-065 |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. PNP N.A. | DW-AS-621-065-124 DW-AS-622-065-124 DW-AS-623-065-124 | DW-AS-621-065-001 DW-AS-623-065-001 | DW-AS-621-065 DW-AS-622-065 DW-AS-623-065 |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. PNP N.A. PNP N.F. | DW-AS-621-065-124 DW-AS-622-065-124 | DW-AS-621-065-001 DW-AS-622-065-001 | DW-AS-621-065 DW-AS-622-065 |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. PNP N.A. PNP N.F. NAMUR | DW-AS-621-065-124 DW-AS-622-065-124 DW-AS-623-065-124 | DW-AS-621-065-001 DW-AS-623-065-001 | DW-AS-621-065 DW-AS-622-065 DW-AS-623-065 |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. PNP N.A. PNP N.F. NAMUR CA/CC 2-fios N.A. | DW-AS-621-065-124 DW-AS-622-065-124 DW-AS-623-065-124 | DW-AS-621-065-001 DW-AS-623-065-001 | DW-AS-621-065 DW-AS-622-065 DW-AS-623-065 |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. PNP N.A. PNP N.F. NAMUR | DW-AS-621-065-124 DW-AS-622-065-124 DW-AS-623-065-124 | DW-AS-621-065-001 DW-AS-623-065-001 | DW-AS-621-065 DW-AS-622-065 DW-AS-623-065 |

| Ø | 6,5 |
|---|-----|
| | |

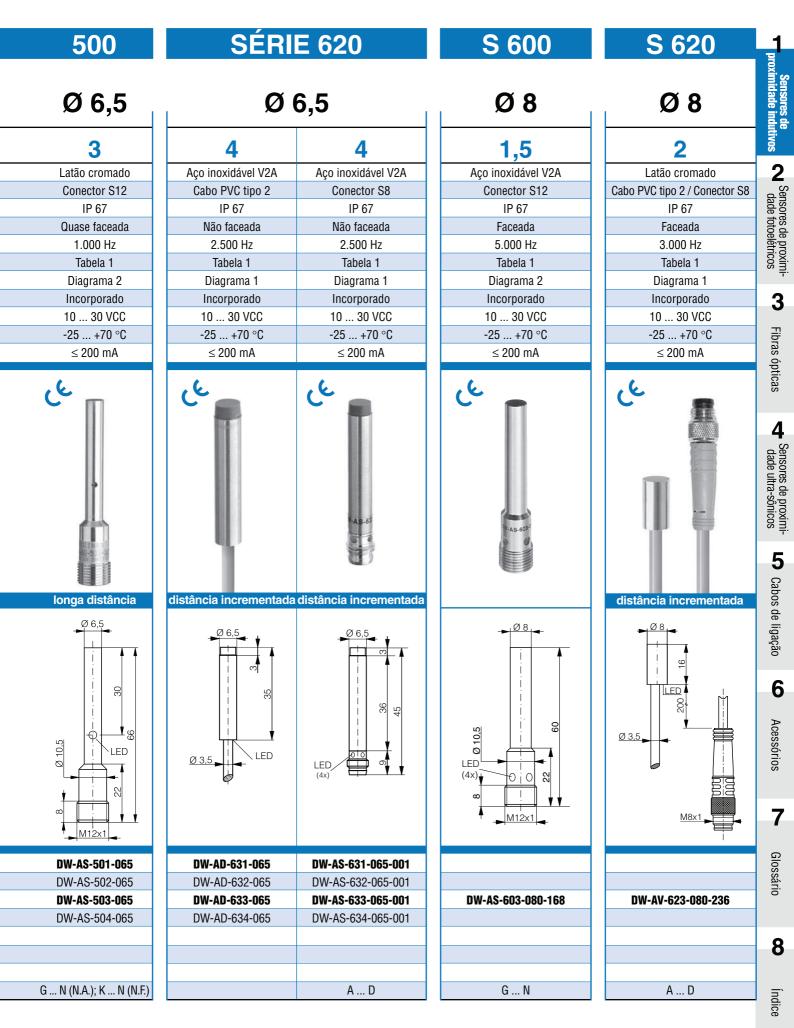
| 3 | 3 |
|-----------------|---------------|
| Latão cromado | Latão cromado |
| Cabo PVC tipo 2 | Conector S8 |
| IP 67 | IP 67 |
| Quase faceada | Quase faceada |
| 1.000 Hz | 1.000 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 1 |
| Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| | |





| DW-AD-501-065 | DW-AS-501-065-001 |
|---------------|-------------------|
| DW-AD-502-065 | DW-AS-502-065-001 |
| DW-AD-503-065 | DW-AS-503-065-001 |
| DW-AD-504-065 | DW-AS-504-065-001 |
| | |
| | |
| | |

A ... D



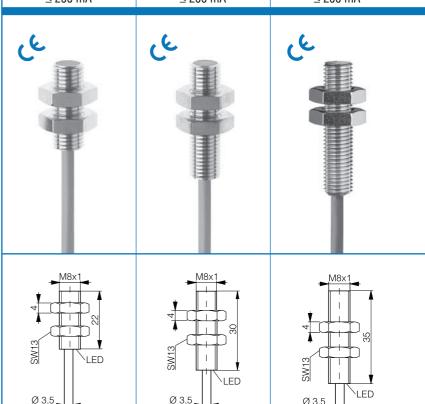


| Dimensão | M | 18 |
|--|---------------|---------------------------|
| Distância de operação mm | 1, | ,5 |
| Material de construção | Aço inoxi | dável V2A |
| Ligação 1) | | /C tipo 2 |
| Grau de proteção | | 67 |
| Montagem | Face | eada |
| Freq. de comutação máx. | 5.000 Hz | 10.000 Hz |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 1 | Tabela 5 |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 4 |
| LED | Incorporado | |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 7,7 9 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤1/≥2,2 mA* |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | CE | |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | Ø 3,5 | LED (não no modelo NAMUR) |
| NIDNI NI A | DW 45 464 555 | |
| NPN N.A. | DW-AD-421-M8 | |
| NPN N.F. | DW-AD-422-M8 | |
| PNP N.A. | DW-AD-423-M8 | |
| PNP N.F. | DW-AD-424-M8 | |
| NAMUR | | DW-AD-425-M8 |
| CA/CC 2-fios N.A. | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | |
| Conectores compatíveis 4) | | |

| k | comutado / | não | comutado |
|---|------------|-----|----------|

M8

| 1,5 | 1,5 | 1,5 |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 |
| IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Faceada | Faceada | Faceada |
| 5.000 Hz | 5.000 Hz | 5.000 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |



| DW-AD-601-M8-121 | DW-AD-601-M8-122 | DW-AD-601-M8 | |
|------------------|------------------|--------------|--|
| DW-AD-602-M8-121 | DW-AD-602-M8-122 | DW-AD-602-M8 | |
| DW-AD-603-M8-121 | DW-AD-603-M8-122 | DW-AD-603-M8 | |
| DW-AD-604-M8-121 | DW-AD-604-M8-122 | DW-AD-604-M8 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| M8 | 1.1 | M8 |
|-----------|-----|----|
| | | |

| 1, | ,5 |
|-------------|-------------|
| Aço inoxi | dável V2A |
| Conec | tor S8 |
| IP | 67 |
| Face | eada |
| 5.000 Hz | 10.000 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 5 |
| Diagrama 1 | Diagrama 4 |
| Incorporado | |
| 10 30 VCC | 7,7 9 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤1/≥2,2 mA* |
| | |

| 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Aço inoxidável V2A |
| Conector S8 | Conector S8 | Conector S8 | Conector S12 | Conector S12 |
| IP 67 |
| Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada |
| 5.000 Hz |
| Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 2 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC |
| -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA |
| | | | | |





| 6.6.3 | A 100 | 449 | N-AS-601-N | |
|--|--|---|--|---|
| M8x1 M8x1 13 61 82 13 13 14x) | (x) (x) (x) (x) (x) (x) (x) (x) | W8x1 W8x1 4x 13 25 45 45 45 45 45 45 45 45 45 4 | M8x1 9 61 68 (4x) 8 M12x1 | M8x1 M8x1 92 92 93 94 M12x1 |

| | DW-AS-421-M8-001 |
|------------------|------------------|
| | DW-AS-422-M8-001 |
| | DW-AS-423-M8-001 |
| | DW-AS-424-M8-001 |
| DW-AS-425-M8-001 | |
| | |
| | |
| | |

LED (não no modelo NAMUR)

| DW-AS-601-M8-123 | DW-AS-601-M8-124 | DW-AS-601-M8-001 | DW-AS-601-M8-120 | DW-AS-601-M8 |
|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| DW-AS-602-M8-123 | DW-AS-602-M8-124 | DW-AS-602-M8-001 | | DW-AS-602-M8 |
| DW-AS-603-M8-123 | DW-AS-603-M8-124 | DW-AS-603-M8-001 | DW-AS-603-M8-120 | DW-AS-603-M8 |
| DW-AS-604-M8-123 | DW-AS-604-M8-124 | DW-AS-604-M8-001 | | DW-AS-604-M8 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

A ... D

A, B

A ... D

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

A ... D

G ... N

G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)

^{*} comutado / não comutado



| Dimensão | M8 | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Distância de operação mm | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Material de construção | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | |
| Ligação 1) | Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 | |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | |
| Montagem | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | |
| Freq. de comutação máx. | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | distância incrementada | distância incrementada | distância incrementada | distância incrementada | |
| Dimensões: | M8x1 W8x1 LED | M8x1 V V V V V V V V V V V V V | M8x1 08 08 08 08 08 | M8x1 W8x1 W8x1 W8x1 W8x1 | |
| Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | | | | · | |
| NPN N.A. | DW-AD-621-M8-120 | DW-AD-621-M8-121 | DW-AD-621-M8-122 | DW-AD-621-M8 | |
| NPN N.F. | DW-AD-622-M8-120 | DW-AD-622-M8-121 | DW-AD-622-M8-122 | DW-AD-622-M8 | |
| PNP N.A. | DW-AD-623-M8-120 | DW-AD-623-M8-121 | DW-AD-623-M8-122 | DW-AD-623-M8 | |
| PNP N.F. | DW-AD-624-M8-120 | DW-AD-624-M8-121 | DW-AD-624-M8-122 | DW-AD-624-M8 | |
| NAMUR | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | | | | | |

M8

| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|-----------|--|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------|
| Aço ind | oxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| | ector S8 | Conector S8 | Conector S8 | Conector S8 | Conector S12 | Conector S12 |
| | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| | aceada | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada |
| | 000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz |
| | abela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| | grama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 2 |
| | orporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| | 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| | +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 2 | 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| رك | | رك | رد | رد | رد | رد |
| distância | 20 Tan 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | | distância incrementada | distância incrementada | distance in programmatical | As-623-ME |
| distancia | M8x1 | olisianda incrementada | M8x1 | distância incrementada | M8x1 | |
| TED 3W 13 | 9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | M8x1 | M8x1 M8x1 | M8x1 | M12x1 (4x) | M12x1 (4x) |
| DW-AS- | 621-M8-129 | DW-AS-621-M8-123 | DW-AS-621-M8-124 | DW-AS-621-M8-001 | DW-AS-621-M8 | DW-AS-621-M8-193 |
| DW-AS- | -622-M8-129 | DW-AS-622-M8-123 | DW-AS-622-M8-124 | DW-AS-622-M8-001 | DW-AS-622-M8 | DW-AS-622-M8-193 |
| DW-AS- | 623-M8-129 | DW-AS-623-M8-123 | DW-AS-623-M8-124 | DW-AS-623-M8-001 | DW-AS-623-M8 | DW-AS-623-M8-193 |
| DW-AS- | -624-M8-129 | DW-AS-624-M8-123 | DW-AS-624-M8-124 | DW-AS-624-M8-001 | DW-AS-624-M8 | DW-AS-624-M8-193 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



| Dimensão | M8 | | | | |
|--|--|--|--------------------|--|--|
| Distância de operação mm | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| Material de construção | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | |
| Ligação 1) | Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 | Cabo PVC tipo 2 | Conector S8 | |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | |
| Montagem | Não faceada | Não faceada | Não faceada | Não faceada | |
| Freq. de comutação máx. | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | |
| Dados técnicos 2) | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 Dimensões: | Ce | Ce | ce | | |
| Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | M8x1 W8x1 | M8x1 WSX1 | M8x1 | M8x1 M8x1 SW 13 SW 13 SW 13 SW 13 SW 13 SW 13 SW 14 SW 1 | |
| | | | | | |
| NPN N.A. | DW-AD-611-M8-121 | DW-AD-611-M8-122 | DW-AD-611-M8 | DW-AS-611-M8-123 | |
| NPN N.F. | DW-AD-612-M8-121 | DW-AD-612-M8-122 | DW-AD-612-M8 | DW-AS-612-M8-123 | |
| PNP N.A. | DW-AD-613-M8-121 | DW-AD-613-M8-122 | DW-AD-613-M8 | DW-AS-613-M8-123 | |
| PNP N.F. | DW-AD-614-M8-121 | DW-AD-614-M8-122 | DW-AD-614-M8 | DW-AS-614-M8-123 | |
| NAMUR | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | | | | A D | |

LED

G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)

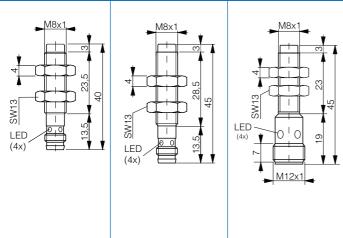
10,5

SÉRIE 600

M8

| 2,5 | 2,5 | 2,5 |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Conector S8 | Conector S8 | Conector S12 |
| IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Não faceada | Não faceada | Não faceada |
| 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |





| DW-AS-611-M8-124 | DW-AS-611-M8-001 | DW-AS-611-M8 |
|------------------|------------------|------------------------|
| DW-AS-612-M8-124 | DW-AS-612-M8-001 | DW-AS-612-M8 |
| DW-AS-613-M8-124 | DW-AS-613-M8-001 | DW-AS-613-M8 |
| DW-AS-614-M8-124 | DW-AS-614-M8-001 | DW-AS-614-M8 |
| | | |
| | | |
| | | |
| A D | A D | G N (N.A.); K N (N.F.) |
| • | • | |

| 3 | 3 | 3 |
|-----------------|---------------|---------------|
| Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado |
| Cabo PVC tipo 2 | Conector S8 | Conector S12 |
| IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada |
| 1.000 Hz | 1.000 Hz | 1.000 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| | | |



45

LED

Ø 3,5

SW 13

| DW-AD-501-M8 | DW-AS-501-M8-001 | DW-AS-501-M8 |
|--------------|------------------|--------------|
| DW-AD-502-M8 | DW-AS-502-M8-001 | DW-AS-502-M8 |
| DW-AD-503-M8 | DW-AS-503-M8-001 | DW-AS-503-M8 |
| DW-AD-504-M8 | DW-AS-504-M8-001 | DW-AS-504-M8 |
| | | |
| | | |
| | | |

A ... D

LED

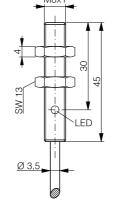


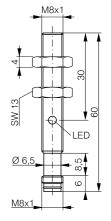
M8

M8 Dimensão Distância de operação mm Material de construção Aço inoxidável V2A Aço inoxidável V2A Cabo PUR tipo 3 Conector S8 Ligação 1) Grau de proteção IP 67 **IP 67** Faceada Montagem Faceada Freq. de comutação máx. 800 Hz 800 Hz Dados técnicos 2) Tabela 1 Tabela 1 Ligações 3) Diagrama 1 Diagrama 1 LED Incorporado Incorporado Tensão de alimentação 10 ... 30 VCC 10 ... 30 VCC -25 ... +70 °C -25 ... +70 °C Temp. amb. de operação ≤ 200 mA ≤ 200 mA Corrente de saída 100 bar 100 bar 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 todo em metal todo em metal M8x1 M8x1 Dimensões: SW 13 Ø 6.5 LED Referências: (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. DW-AD-701-M8* DW-AS-701-M8-001* NPN N.F. DW-AD-702-M8* DW-AS-702-M8-001* PNP N.A. DW-AD-703-M8 DW-AS-703-M8-001 PNP N.F. DW-AD-704-M8* DW-AS-704-M8-001* NAMUR CA/CC 2-fios N.A. CA/CC 2-fios N.F. Conectores compatíveis 4) A ... D

4 4 Latão cromado Latão cromado Cabo PVC tipo 2 Conector S8 **IP 67 IP 67** Quase faceada Quase faceada 500 Hz 500 Hz Tabela 1 Tabela 1 Diagrama 1 Diagrama 1 Incorporado Incorporado 10 ... 30 VCC 10 ... 30 VCC -25 ... +70 °C -25 ... +70 °C ≤ 200 mA ≤ 200 mA







| DW-AD-521-M8 | DW-AS-521-M8-001 |
|--------------|------------------|
| DW-AD-522-M8 | DW-AS-522-M8-001 |
| DW-AD-523-M8 | DW-AS-523-M8-001 |
| DW-AD-524-M8 | DW-AS-524-M8-001 |
| | |
| | |
| | |
| | A D |

^{*} Por favor, verifique disponibilidade

SÉRIE 620 SÉRIE 500 M8 M8 4 4 6 6 6 2 Sensores de proximidade fotoelétricos Latão cromado Aco inoxidável V2A Aco inoxidável V2A Latão cromado Latão cromado Latão cromado Cabo PVC tipo 2 Conector S8 Conector S12 Conector S12 Cabo PVC tipo 2 Conector S8 **IP 67 IP 67 IP 67 IP 67 IP 67 IP 67** Quase faceada Não faceada Não faceada Não faceada Não faceada Não faceada 500 Hz 2.500 Hz 2.500 Hz 500 Hz 500 Hz 500 Hz Tabela 1 Tabela 1 Tabela 1 Tabela 1 Tabela 1 Tabela 1 Diagrama 2 Diagrama 1 Diagrama 1 Diagrama 1 Diagrama 1 Diagrama 2 3 Incorporado Incorporado Incorporado Incorporado Incorporado Incorporado 10 ... 30 VCC Fibras ópticas -25 ... +70 °C ≤ 200 mA \leq 200 mA Sensores de proximidade ultra-sônicos 5 Cabos de ligação distância 4 x distância increm. distância increm. longa distância longa distância longa distância M8x1 М8х M8x1 M8x1 6 SW13 SW 13 Acessórios **†**8 LED LED ·LED LED LED LED Ø 3, 10.5 Ø 6.5 Glossário DW-AS-521-M8 DW-AD-631-M8 DW-AS-631-M8-001 DW-AD-511-M8 DW-AS-511-M8-001 DW-AS-511-M8 DW-AS-522-M8 DW-AD-512-M8 DW-AS-512-M8-001 DW-AS-512-M8 DW-AD-632-M8 DW-AS-632-M8-001 DW-AS-523-M8 DW-AD-633-M8 DW-AS-633-M8-001 DW-AD-513-M8 DW-AS-513-M8-001 DW-AS-513-M8 DW-AS-524-M8 DW-AD-634-M8 DW-AS-634-M8-001 DW-AD-514-M8 DW-AS-514-M8-001 DW-AS-514-M8 8 G ... N (N.A.); K ... N (N.F.) A ... D G ... N (N.A.); K ... N (N.F.) A ... D

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

7

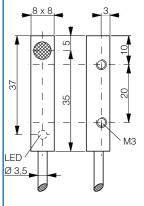
CONTRINEX

M8 Dimensão Distância de operação mm 6 6 Aço inoxidável V2A Material de construção Aço inoxidável V2A Ligação 1) Cabo PUR tipo 3 Conector S8 IP 67 Grau de proteção **IP 68** Montagem Não faceada Não faceada Freq. de comutação máx. 700 Hz 700 Hz Dados técnicos 2) Tabela 1 Tabela 1 Ligações 3) Diagrama 1 Diagrama 1 LED Incorporado Incorporado Tensão de alimentação 10 ... 30 VCC 10 ... 30 VCC -25 ... +70 °C -25 ... +70 °C Temp. amb. de operação ≤ 200 mA \leq 200 mA Corrente de saída 100 bar 100 bar 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. ²⁾ Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 todo em metal todo em metal Dimensões: S. LED Referências: (em negrito os tipos preferenciais) DW-AS-711-M8-001* NPN N.A. DW-AD-711-M8* DW-AD-712-M8* NPN N.F. DW-AS-712-M8-001* PNP N.A. DW-AD-713-M8* DW-AS-713-M8-001* PNP N.F. DW-AD-714-M8* DW-AS-714-M8-001* NAMUR CA/CC 2-fios N.A. CA/CC 2-fios N.F. Conectores compatíveis 4) A ... D

□8x8

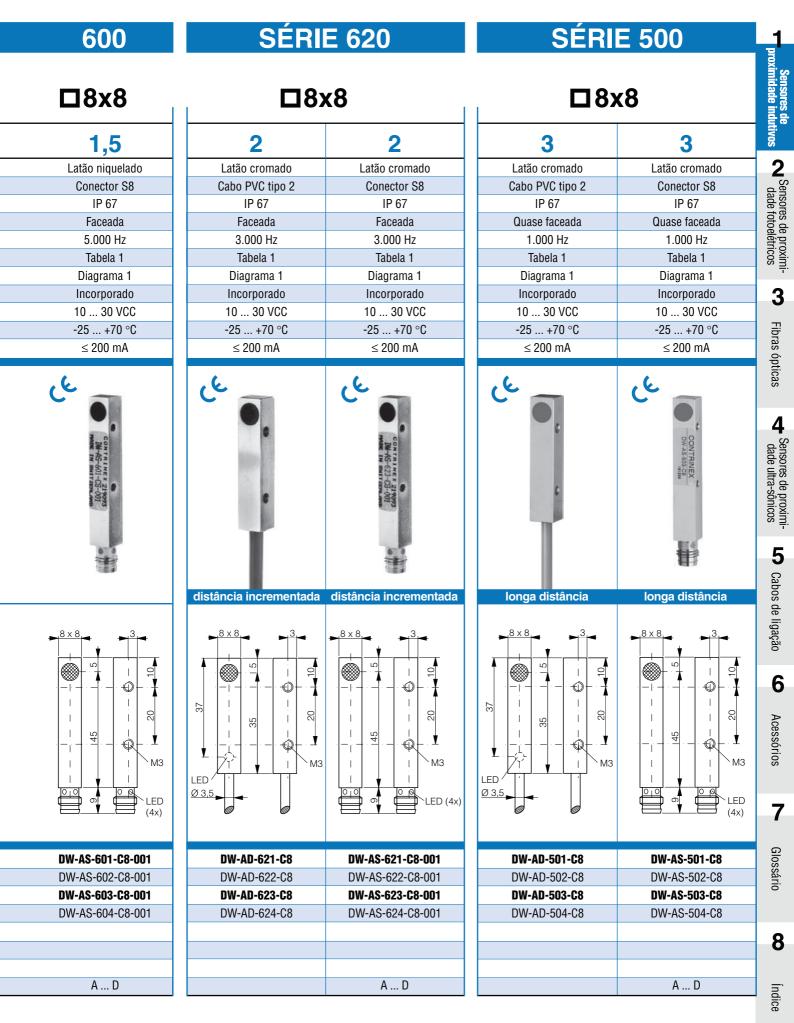
| 1,5 | |
|-----------------|--|
| Latão niquelado | |
| Cabo PVC tipo 2 | |
| IP 67 | |
| Faceada | |
| 5.000 Hz | |
| Tabela 1 | |
| Diagrama 1 | |
| Incorporado | |
| 10 30 VCC | |
| -25 +70 °C | |
| ≤ 200 mA | |





| DW-AD-601-C8 |
|--------------|
| DW-AD-602-C8 |
| DW-AD-603-C8 |
| DW-AD-604-C8 |
| |
| |

^{*} Por favor, verifique disponibilidade





| Dimensão | 1 | | | M12 | | | |
|--|--|-------------------|---|---------------|----------------------|--|------------------------------|
| Distância de operação mm | 2 | | 2 | 2 | 2 | | 2 |
| Material de construção | Latão cr | romado | Latão c | romado | Latão niquelado | Latão c | romado |
| Ligação 1) | Cabo PV | C tipo 8 | Cabo P\ | /C tipo 8 | Cabo PUR tipo 5 | Conect | tor S12 |
| Grau de proteção | IP (| 67 | IP | 67 | IP 67 | IP | 67 |
| Montagem | Face | ada | Face | eada | Faceada | Face | eada |
| Freq. de comutação máx. | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 25Hz(CA)/1.200Hz(CC) | 3.000 Hz | 3.000 Hz |
| Dados técnicos 2) | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 4 | Tabela 1 | Tabela 11 |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 7 | Diagrama 1 | Diagrama 7 | Diagrama 3 | Diagrama 2 | Diagrama 7 |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 20265 VCA/20320 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +85 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA |
| não standard sob con- sulta. ⁾ Ver página 76 ⁾ Ver página 77 ⁾ Ver página 146 Dimensões: | | | | | | | |
| 5 moneo o co | M1 | 200 | 4 | 12x1 | M12x1 | M12 | |
| Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | Z1 MS | LED | 21 MS | OS LED | 999 999 LED | 61 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | (4x) (4x) (4x) (2x1 |
| (em negrito os tipos | | | , E | | Ø 4.5 | 9 7-0 | LED © (4x) |
| (em negrito os tipos preferenciais) | Ø5 _ | | Ø5 ▶ | | Ø 4,5 LED | 6 - O | LED O (4x) |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. | Ø 5 DW-AD-601-M12-120 | | Ø5 ► DW-AD-601-M12 | | Ø 4.5 LED | DW-AS-601-M12-120 | LED © (4x) |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. | DW-AD-601-M12-120 DW-AD-602-M12-120 | | <u>Ø5</u> ► DW-AD-601-M12 DW-AD-602-M12 | | Ø 4.5 LED | DW-AS-601-W12-120 | LED OF (4X) |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. PNP N.A. | DW-AD-601-M12-120 DW-AD-602-M12-120 DW-AD-603-M12-120 DW-AD-604-M12-120 | | DW-AD-601-M12 DW-AD-603-M12 DW-AD-604-M12 | | Ø 4.5 LED | DW-AS-601-M12-120 DW-AS-603-M12-120 DW-AS-603-M12-120 DW-AS-604-M12-120 | LED OF (4X) |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. PNP N.A. PNP N.F. | DW-AD-601-M12-120 DW-AD-602-M12-120 DW-AD-603-M12-120 DW-AD-604-M12-120 | DW-DD-605-M12-120 | DW-AD-601-M12 DW-AD-602-M12 DW-AD-604-M12 | | Ø 4.5 LED | DW-AS-601-W12-120 DW-AS-603-W12-120 DW-AS-603-W12-120 | LED © (4x) |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. PNP N.A. PNP N.F. CC 2-fios N.A. CC 2-fios N.F. | DW-AD-601-M12-120 DW-AD-602-M12-120 DW-AD-603-M12-120 DW-AD-604-M12-120 | | DW-AD-601-M12 DW-AD-602-M12 DW-AD-604-M12 | DW-DD-605-M12 | Ø 4.5 | DW-AS-601-W12-120 DW-AS-603-W12-120 DW-AS-603-W12-120 | DW-DS-605-M12-120 |
| (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. NPN N.F. PNP N.A. PNP N.F. CC 2-fios N.A. | DW-AD-601-M12-120 DW-AD-602-M12-120 DW-AD-603-M12-120 DW-AD-604-M12-120 | DW-DD-605-M12-120 | DW-AD-601-M12 DW-AD-602-M12 DW-AD-604-M12 | DW-DD-605-M12 | Ø 4.5 LED | DW-AS-601-W12-120 DW-AS-603-W12-120 DW-AS-603-W12-120 | DW-DS-605-M12-120 |

M12

| 2 | | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | |
|----------------------------|---------------------|--|----------------------------|------------------------|--|------------------------|------------------------|
| Latão cromado | | Latão niquelado | Latão c | romado | Latão c | romado | |
| | | tor S12 | Conector S12 | | /C tipo 8 | | /C tipo 8 |
| | | 67 | IP 67 | IP | | IP 67 | |
| | | eada | Faceada | | aceada | Não faceada | |
| | 3.000 Hz | 3.000 Hz | 25 Hz (CA) / 1.200 Hz (CC) | | 2.500 Hz | 2.000 Hz | 2.500 Hz |
| | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 4 | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 |
| | Diagrama 2 | Diagrama 7 | Diagrama 3 | Diagrama 1 | Diagrama 7 | Diagrama 1 | Diagrama 7 |
| | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 20265 VCA/20320 VCC | | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC |
| | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +85 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| | ≤ 200 mA | -25 +70 °C ≤ 100 mA | -25 +65 °C ≤ 200 mA | -25 +70 °C ≤ 200 mA | -25 +70 °C ≤ 100 mA | -25 +70 °C ≤ 200 mA | -25 +70 °C ≤ 100 mA |
| | ≥ ZUU IIIA | ≥ IUU IIIM | ≥ 200 IIIM | ≥ ZUU IIIM | ≥ IUU IIIA | ≥ ∠UU IIIA | ≥ 100 IIIA |
| TE NE | | | | | | | |
| M12x1 M12x1 M12x1 M12x1 | | M12x1 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | Ø 5 MI | LED S | Ø 5 N 12 N 2 N 12 N 2 N 12 N 2 N 12 N 12 | 112x1 99 | |
| | W-AS-601-M12 | | | DW-AD-611-M12-120 | | DW-AD-611-M12 | |
| | W-AS-602-M12 | | | DW-AD-612-M12-120 | | DW-AD-612-M12 | |
| | W-AS-603-M12 | | | DW-AD-613-M12-120 | | DW-AD-613-M12 | |
| | W-AS-604-M12 | | | DW-AD-614-M12-120 | | DW-AD-614-M12 | |
| L | THE OUT WITE | DW-DS-605-M12 | | STAND OFF WITE 120 | DW-DD-615-M12-120 | DVV NO OFT IVITE | DW-DD-615-M12 |
| | | | | | DW-DD-616-M12-120 | | |
| | | DW-DS-606-M12 | DW 40 007 5540 | | 120-121 ועו-סו ס-טט-אעט | | DW-DD-616-M12 |
| | | | DW-AS-607-M12 | | | | |
| | | | DW-AS-608-M12 | | | | |
| G | N (N.A.); KN (N.F.) | G N | M, N | | | | |
| | | | | | | | |



M12 Dimensão Distância de operação mm 4 4 4 Material de construção Latão niquelado Latão cromado Latão cromado Latão niquelado Ligação 1) Cabo PUR tipo 5 Conector S12 Conector S12 Conector S12 IP 67 IP 67 IP 67 Grau de proteção **IP 67** Montagem Não faceada Não faceada Não faceada Não faceada Freq. de comutação máx. 25 Hz (CA) / 900 Hz (CC) 2.000 Hz 2.500 Hz 2.000 Hz 2.500 Hz 25 Hz (CA) / 900 Hz (CC) Dados técnicos 2) Tabela 11 Tabela 11 Tabela 4 Tabela 1 Tabela 1 Tabela 4 Ligações 3) Diagrama 3 Diagrama 2 Diagrama 7 Diagrama 2 Diagrama 7 Diagrama 3 LED Incorporado Incorporado Incorporado Incorporado Incorporado Incorporado Tensão de alimentação 20...265 VCA / 20...320 VCC 10 ... 30 VCC 10 ... 65 VCC 10 ... 30 VCC 10 ... 65 VCC 20...265 VCA/20...320 VCC -25 ... +70 °C -25 ... +85 °C -25 ... +70 °C -25 ... +70 °C -25 ... +70 °C -25 ... +85 °C Temp. amb. de operação Corrente de saída ≤ 200 mA ≤ 200 mA ≤ 200 mA \leq 100 mA ≤ 200 mA ≤ 100 mA 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 Dimensões: M12x1 LED Referências: (em negrito os tipos

| NPN N.F. | | DW-AS-612-M12-120 | | DW-AS-612-M12 | | |
|---------------------------|---------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------|---------------|
| PNP N.A. | | DW-AS-613-M12-120 | | DW-AS-613-M12 | | |
| PNP N.F. | | DW-AS-614-M12-120 | | DW-AS-614-M12 | | |
| CC 2-fios N.A. | | | DW-DS-615-M12-120 | | DW-DS-615-M12 | |
| CC 2-fios N.F. | | | DW-DS-616-M12-120 | | DW-DS-616-M12 | |
| CA/CC 2-fios N.A. | DW-AD-617-M12 | | | | | DW-AS-617-M12 |
| CA/CC 2-fios N.F. | DW-AD-618-M12 | | | | | DW-AS-618-M12 |
| Conectores compatíveis 4) | | GN (N.A.);KN (N.F.) | G N | GN (N.A.);KN (N.F.) | G N | M, N |

DW-AS-611-M12

DW-AS-611-M12-120

preferenciais)

NPN N.A.

3

Fibras ópticas

Sensores de proximidade ultra-sônicos

5 Cabos de ligação

M12

| | IVI I Z | | | | | | |
|----------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------|
| 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| Latão o | Latão cromado | | romado | Latão c | romado | Latão c | romado |
| Cabo P\ | VC tipo 8 | Cabo P\ | /C tipo 8 | Conec | tor S12 | Conect | or S12 |
| IP | 67 | IP | 67 | IP | 67 | IP 67 | |
| Fac | eada | Face | eada | Fac | eada | Face | eada |
| 2.500 Hz | 2.000 Hz | 2.500 Hz | 2.000 Hz | 2.500 Hz | 2.000 Hz | 2.500 Hz | 2.000 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 |
| Diagrama 1 | Diagrama 7 | Diagrama 1 | Diagrama 7 | Diagrama 2 | Diagrama 7 | Diagrama 2 | Diagrama 7 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA |
| CE | | Je J | | Ce T | | | |
| distância in | crementada | distância in | crementada | distância in | crementada | distância in | crementada |
| M12x1 W12x1 ED | | 21 MS | 12x1 LED | M1 M1 | (XY) 45 45 | M12 | LED (4x) (80) |
| DW-AD-621-M12-120 |) | DW-AD-621-M12 | | DW-AS-621-M12-120 | | DW-AS-621-M12 | |
| DW-AD-622-M12-120 | | DW-AD-622-M12 | | DW-AS-622-M12-120 | | DW-AS-622-M12 | |
| DW-AD-623-M12-120 | | DW-AD-623-M12 | | DW-AS-623-M12-120 | | DW-AS-623-M12 | |
| DW-AD-624-M12-120 |) | DW-AD-624-M12 | | DW-AS-624-M12-120 | | DW-AS-624-M12 | |
| | DW-DD-625-M12-120 | | DW-DD-625-M12 | | DW-DS-625-M12-120 | | DW-DS-625-M12 |
| | DW-DD-626-M12-120 | | DW-DD-626-M12 | | DW-DS-626-M12-120 | | DW-DS-626-M12 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | GN (N.A.);KN (N.F.) | G N | GN (N.A.);KN (N.F.) | G N |
| | | | | | | | |





| Dimensão | M12 | | | | M | 12 |
|--|-------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Distância de operação mm | 6 | 6 | 6 | 6 | 6* | 6* |
| Material de construção | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Ligação 1) | Cabo PVC tipo 8 | Cabo PVC tipo 8 | Conector S12 | Conector S12 | Cabo PUR tipo 11 | Conector S12 |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 68 | IP 67 |
| Montagem | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Faceada | Faceada |
| Freq. de comutação máx. | 800 Hz | 800 Hz | 800 Hz | 800 Hz | 600 Hz | 600 Hz |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 2 | Diagrama 1 | Diagrama 2 |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob con- sulta. ²⁾ Ver página 76 ³⁾ Ver página 77 ⁴⁾ Ver página 146 | | | CONTE DW AB | TRINE! | | ATTRINE FOSMIT |
| | longa distância | longa distância | longa distância | longa distância | todo em metal | todo em metal |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | M12x1 LED | M12x1 | M12x1 M12x1 M12x1 | 20 M105 M15x1 M15x1 M15x1 | M12x1 | M12x1 M12x1 M12x1 |
| NPN N.A. | DW-AD-501-M12-120 | DW-AD-501-M12 | DW-AS-501-M12-120 | DW-AS-501-M12 | DW-AD-701-M12 | DW-AS-701-M12 |
| NPN N.F. | DW-AD-502-M12-120 | DW-AD-502-M12 | DW-AS-502-M12-120 | DW-AS-502-M12 | DW-AD-702-M12 | DW-AS-702-M12 |
| PNP N.A. | DW-AD-503-M12-120 | DW-AD-503-M12 | DW-AS-503-M12-120 | DW-AS-503-M12 | DW-AD-703-M12 | DW-AS-703-M12 |
| PNP N.F. | DW-AD-504-M12-120 | DW-AD-504-M12 | DW-AS-504-M12-120 | DW-AS-504-M12 | DW-AD-704-M12 | DW-AS-704-M12 |
| CC 2-fios N.A. | | | | | | |
| CC 2-fios N.F. | | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | | | GN (N.A.); KN (N.F.) | GN (N.A.); KN (N.F.) | | GN (N.A.);KN (N.F.) |

^{*} versões com distância de operação de 2 mm disponíveis se solicitado

oximidade indutiv

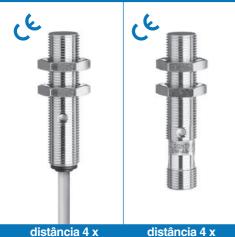
2 Sensores de proximidade fotoelétricos

Fibras ópticas

4 Sensores de proximidade ultra-sônicos

M12

| 8 | 8 |
|-----------------|---------------|
| Latão cromado | Latão cromado |
| Cabo PVC tipo 8 | Conector S12 |
| IP 67 | IP 67 |
| Quase faceada | Quase faceada |
| 400 Hz | 400 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 2 |
| Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| | |



| SW 17 | M15x1 |
|---|------------------|
| DW-AD-521-M12 | DW-AS-521-M12 |
| DW-AD-521-M12 | DW-AS-522-M12 |
| DW-AD-523-M12 | DW-AS-523-M12 |
| DW-AD-524-M12 | DW-AS-524-M12 |
| DW AD OF IMIE | 211 1.0 0E1 WILE |
| | |

G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)

M12

| 10 | 10 | 10 | 10 |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado |
| Cabo PVC tipo 8 | Cabo PVC tipo 8 | Conector S12 | Conector S12 |
| IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Não faceada | Não faceada | Não faceada | Não faceada |
| 400 Hz | 400 Hz | 400 Hz | 400 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 2 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| | | | |



| M12x1 1 ZG SS LED | M12x1 | M12x1 M12x1 M12x1 M12x1 | M10,57 M15x1 M15x1 M15x1 |
|----------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| DW-AD-511-M12-120 | DW-AD-511-M12 | DW-AS-511-M12-120 | DW-AS-511-M12 |
| DW-AD-512-M12-120 | DW-AD-512-M12 | DW-AS-512-M12-120 | DW-AS-512-M12 |

| DW-AD-511-M12 | DW-AS-511-M12-120 | DW-AS-511-M12 |
|---------------|--------------------------------|---|
| DW-AD-512-M12 | DW-AS-512-M12-120 | DW-AS-512-M12 |
| DW-AD-513-M12 | DW-AS-513-M12-120 | DW-AS-513-M12 |
| DW-AD-514-M12 | DW-AS-514-M12-120 | DW-AS-514-M12 |
| | | |
| | | |
| | DW-AD-512-M12 DW-AD-513-M12 | DW-AD-512-M12 DW-AS-512-M12-120 DW-AD-513-M12 DW-AS-513-M12-120 |

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

G ... N (N.A.); K ... N (N.F.) G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)

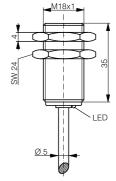


M12 Dimensão 10* 10* Distância de operação mm Material de construção Aço inoxidável V2A Aço inoxidável V2A Ligação 1) Cabo PUR tipo 11 Conector S12 IP 67 Grau de proteção **IP 68** Não faceada Não faceada Montagem Freq. de comutação máx. 400 Hz 400 Hz Dados técnicos 2) Tabela 1 Tabela 1 Ligações 3) Diagrama 1 Diagrama 2 LED Incorporado Incorporado Tensão de alimentação 10 ... 30 VCC 10 ... 30 VCC -25 ... +70 °C -25 ... +70 °C Temp. amb. de operação ≤ 200 mA Corrente de saída ≤ 200 mA 1) Cabo standard com 80 bar 80 bar comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. ²⁾Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 todo em metal todo em metal Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. DW-AS-711-M12 DW-AD-711-M12 NPN N.F. DW-AD-712-M12 DW-AS-712-M12 DW-AD-713-M12 DW-AS-713-M12 PNP N.A. PNP N.F. DW-AD-714-M12 DW-AS-714-M12 CC 2-fios N.A. CC 2-fios N.F. CA/CC 2-fios N.A. CA/CC 2-fios N.F. Conectores compatíveis 4) G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)

M18

| 5 | | | | | |
|-------------|-------------|--|--|--|--|
| Latão o | cromado | | | | |
| Cabo P' | VC tipo 8 | | | | |
| IP | 67 | | | | |
| Faceada | | | | | |
| 2.000 Hz | 1.500 Hz | | | | |
| Tabela 1 | Tabela 11 | | | | |
| Diagrama 1 | Diagrama 7 | | | | |
| Incorporado | Incorporado | | | | |
| 10 30 VCC | 10 65 VCC | | | | |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | | | | |
| ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | | | | |





| DW-AD-601-M18-120 | |
|-------------------|-------------------|
| DW-AD-602-M18-120 | |
| DW-AD-603-M18-120 | |
| DW-AD-604-M18-120 | |
| | DW-DD-605-M18-120 |
| | DW-DD-606-M18-120 |
| | |
| | |
| | |

^{*}versões com distância de operação de 4 mm disponíveis se solicitado

M18

| 5 | | 5 | 5 | | 5 | |
|-----------------|---------------|---|---|-------------------|--|-----------------|
| Latão cromado | | Latão niquelado | Latão cromado | | Latão cromado | |
| Cabo PVC tipo 8 | | Cabo PUR tipo 5 | Conector S12 | | Conector S12 | |
| IP 67 | | IP 67 | IP 67 | | IP 67 | |
| Faceada | | Faceada | Faceada | | Faceada | |
| 2.000 Hz | 1.500 Hz | 25 Hz (CA) / 490 Hz (CC) | 2.000 Hz | 1.500 Hz | 2.000 Hz | 1.500 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 4 | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 |
| Diagrama 1 | Diagrama 7 | Diagrama 3 | Diagrama 2 | Diagrama 7 | Diagrama 2 | Diagrama 7 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 65 VCC | 20 265 VCA / 20 320 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +85 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 300 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA |
| | | | | 45-618 | | AST-6/G |
| M18x1 PZ MS | | M18x1 4 4 4 4 5 6 6 6 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 | M18x1 W1 0 16,4 LED O 0 16,4 LED (4x) M12x1 | | M18x1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | |
| DW-AD-601-M18 | | | DW-AS-601-M18-120 | | DW-AS-601-M18-002 | |
| DW-AD-602-M18 | | | DW-AS-602-M18-120 | | DW-AS-602-M18-002 | |
| DW-AD-603-M18 | | | DW-AS-603-M18-120 | | DW-AS-603-M18-002 | |
| DW-AD-604-M18 | | | DW-AS-604-M18-120 | | DW-AS-604-M18-002 | |
| | DW-DD-605-M18 | | | DW-DS-605-M18-120 | | DW-DS-605-M18-0 |
| | DW-DD-606-M18 | | | DW-DS-606-M18-120 | | DW-DS-606-M18-0 |
| | | DW-AD-607-M18 | | | | |
| | | DW-AD-608-M18 | | | | |
| | | | GN (N.A.); KN (N.F.) | G N | GN (N.A.); KN (N.F.) | G N |
| | | | uıя (ім.А.), пія (ім.Г.) | U IV | (тч. <i>н</i>), ггч (тч.г.) | U N |



| Dimensão | M18 | | | | | |
|--|---|-------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|--|
| Distância de operação mm | 5 | 8 | | 8 | 3 | |
| Material de construção | Latão niquelado | Latão cro | mado | Latão c | romado | |
| Ligação 1) | Conector S12 | Cabo PVC | tipo 8 | Cabo PV | /C tipo 8 | |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | 7 | IP | 67 | |
| Montagem | Faceada | Não face | eada | Não fa | iceada | |
| Freq. de comutação máx. | 25 Hz (CA) / 490 Hz (CC) | 1.400 Hz | 1.200 Hz | 1.400 Hz | 1.200 Hz | |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 4 | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 | |
| Ligações 3) | Diagrama 3 | Diagrama 1 | Diagrama 7 | Diagrama 1 | Diagrama 7 | |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | |
| Tensão de alimentação | 20 265 VCA / 20 320 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | |
| Temp. amb. de operação | -25 +85 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | |
| Corrente de saída | ≤ 300 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 Dimensões: | | | | | | |
| Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | M18x1 M18x1 4x) M18x1 G8 68 | M18x1 | S S S S S S S S S S S S S S S S S S S | M13 | BX1 LED | |
| NPN N.A. | | DW-AD-611-M18-120 | | DW-AD-611-M18 | | |
| NPN N.F. | | DW-AD-612-M18-120 | | DW-AD-612-M18 | | |
| PNP N.A. | | DW-AD-613-M18-120 | | DW-AD-613-M18 | | |
| PNP N.F. | | DW-AD-614-M18-120 | | DW-AD-614-M18 | | |
| CC 2-fios N.A. | | ים | W-DD-615-M18-120 | | DW-DD-615-M18 | |
| CC 2-fios N.F. | | ים | W-DD-616-M18-120 | | DW-DD-616-M18 | |
| CA/CC 2-fios N.A. | DW-AS-607-M18-002 | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | DW-AS-608-M18-002 | | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | M, N | | | | | |
| | | | | | | |

Indice

SÉRIE 600

M18

| | | | IVI I O | | | e ma |
|----------------|---------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------|
| 8 | | 8 | | 8 | | e indutivos |
| Latão niqu | uelado | Latão ci | romado | Latão cromado | | 1 |
| Cabo PUR | | Conect | | | tor S12 | |
| IP 6 | | IP | | | 67 | dade |
| Não fac | | Não fa | | | aceada | dade fotoelétricos |
| 25 Hz (CA) / 3 | | 1.400 Hz | 1.200 Hz | 1.400 Hz | 1.200 Hz | - elet |
| Tabela | | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 | Tico |
| Diagran | | Diagrama 2 | Diagrama 7 | Diagrama 2 | Diagrama 7 | - 0 |
| Incorpo | | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | 4 |
| 20 265 VCA / 2 | | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 7 |
| -25 +8 | | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | = |
| ≤ 300 | | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | וטומט טטווכמט |
| M18x | | M18 | A5-01 | M18 | A-AS-GI | dade ultra-sônicos |
| \$2MS | TED PEG | © 0 16.4 LED (4x) | | 8 8 01 8 01 01 | (4x) | ACESSOTIOS |
| | | DW-AS-611-M18-120 | | DW-AS-611-M18-002 | | |
| | | DW-AS-612-M18-120 | | DW-AS-612-M18-002 | | GIOSSALIO |
| | | DW-AS-613-M18-120 | | DW-AS-613-M18-002 | |) Sall |
| | | DW-AS-614-M18-120 | | DW-AS-614-M18-002 | | |
| | | | DW-DS-615-M18-120 | | DW-DS-615-M18-002 | |
| | | | DW-DS-616-M18-120 | | DW-DS-616-M18-002 | |
| DW-AD-61 | 7-M18 | | | | | 1 |
| DW-AD-61 | 18-M18 | | | | | |
| | | 0 11 (11 4) 14 11 (11 7) | 0 11 | 0 1 (1 1) (1 1 (1 =) | 0 11 | |

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

G ... N

G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)

G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)

G ... N



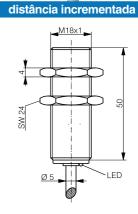
| Dimensão | M18 |
|--|--|
| Distância de operação mm | 8 |
| Material de construção | Latão niquelado |
| Ligação 1) | Conector S12 |
| Grau de proteção | IP 67 |
| Montagem | Não faceada |
| Freq. de comutação máx. | 25 Hz (CA) / 340 Hz (CC) |
| Dados técnicos 2) | Tabela 4 |
| Ligações ³⁾ | Diagrama 3 |
| LED | Incorporado |
| Tensão de alimentação | 20 265 VCA / 20 320 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +85 °C |
| Corrente de saída | ≤ 300 mA |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | M18x1 M28x2 M28x2 M28x2 M28x2 M28x2 M3x2 M4x2 M4x2 M8x1 |
| NPN N.A. | |
| NPN N.F. | |
| PNP N.A. | |
| PNP N.F. | |
| CC 2-fios N.A. | |
| CC 2-fios N.F. | |
| CA/CC 2-fios N.A. | DW-AS-617-M18-002 |
| 07 (00 L 1100 14.7 t. | |
| CA/CC 2-fios N.F. | DW-AS-618-M18-002 |

M18

| 8 | 8 | | 3 |
|---------------|-------------|---------------|-------------|
| Latão c | romado | Latão c | romado |
| Cabo P\ | /C tipo 8 | Cabo P\ | /C tipo 8 |
| IP | 67 | IP | 67 |
| Quase faceada | | Quase faceada | |
| 1.000 Hz | 1.000 Hz | 1.000 Hz | 1.000 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 |
| Diagrama 1 | Diagrama 7 | Diagrama 1 | Diagrama 7 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA |







| DW-AD-621-M18-120 | | DW-AD-621-M18 | |
|-------------------|-------------------|---------------|---------------|
| DW-AD-622-M18-120 | | DW-AD-622-M18 | |
| DW-AD-623-M18-120 | | DW-AD-623-M18 | |
| DW-AD-624-M18-120 | | DW-AD-624-M18 | |
| | DW-DD-625-M18-120 | | DW-DD-625-M18 |
| | DW-DD-626-M18-120 | | DW-DD-626-M18 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

60 bar

M18

SÉRIE 620

| 8 | 3 | 8 | 3 | |
|-------------|-------------|-------------|---------------|--|
| Latão c | romado | Latão c | romado | |
| Conect | or S12 | Conect | or S12 | |
| IP | 67 | IP | 67 | |
| Quase t | faceada | Quase t | Quase faceada | |
| 1.000 Hz | 1.000 Hz | 1.000 Hz | 1.000 Hz | |
| Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 | |
| Diagrama 2 | Diagrama 7 | Diagrama 2 | Diagrama 7 | |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | |
| 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | |
| ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | |



| DATE OF THE PARTY | MIT IN THE STATE OF THE STATE O |
|---|--|
| | 4 |

| distância | a increm | nentada |
|-----------|-----------------|-------------|
| SW 24 4 | M18x1 | 48.5 |
| 13.5 | Ø 16,4 O O O | LED (4x) |

| | M18x1 | |
|-------|--------|-------------|
| 4 | | |
| • | | |
| SW 24 | | 63,5 |
| ω | Ø 16,4 | LED (4x) |
| 13,5 | 0 0 | (4x) © |
| - | M12x1 | + + |

distância incrementada

| DW-AS-621-M18-120 | | DW-AS-621-M18-002 | |
|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| DW-AS-622-M18-120 | | DW-AS-622-M18-002 | |
| DW-AS-623-M18-120 | | DW-AS-623-M18-002 | |
| DW-AS-624-M18-120 | | DW-AS-624-M18-002 | |
| | DW-DS-625-M18-120 | | DW-DS-625-M18-002 |
| | DW-DS-626-M18-120 | | DW-DS-626-M18-002 |
| | | | |
| | | | |
| GN (N.A.); KN (N.F.) | G N | GN (N.A.); KN (N.F.) | G N |
| | | | |

M18

| 10* | 10* |
|--------------------|--------------------|
| Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Cabo PUR tipo 11 | Conector S12 |
| IP 68 | IP 67 |
| Faceada | Faceada |
| 200 Hz | 200 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 2 |
| Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |



| todo em metal | todo em metal |
|-----------------------|---|
| M18x1 M18x1 DED | M18x1 W18x1 W18x1 W18x1 W18x1 W18x1 W18x1 W18x1 W18x1 |

| DW-AD-701-M18 | DW-AS-701-M18-002 |
|---------------|-------------------|
| DW-AD-702-M18 | DW-AS-702-M18-002 |
| DW-AD-703-M18 | DW-AS-703-M18-002 |
| DW-AD-704-M18 | DW-AS-704-M18-002 |
| | |
| | |
| | |

^{*} versões com distância de operação de 5 mm disponíveis se solicitado

G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)



| Dimensão | M18 | | | |
|--|-------------------|-----------------------|------------------------|--|
| Distância de operação mm | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Material de construção | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado |
| Ligação 1) | Cabo PVC tipo 8 | Cabo PVC tipo 8 | Conector S12 | Conector S12 |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Montagem | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada |
| Freq. de comutação máx. | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Ligações ³⁾ | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 2 |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | | | N-A5-5/A | 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1 |
| | longa distância | longa distância | longa distância | longa distância |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | M18x1 | M18x1 M18x1 LED | 8 | M18x1 1 |
| NPN N.A. | DW-AD-501-M18-120 | DW-AD-501-M18 | DW-AS-501-M18-120 | DW-AS-501-M18-002 |
| NPN N.F. | DW-AD-502-M18-120 | DW-AD-502-M18 | DW-AS-502-M18-120 | DW-AS-502-M18-002 |
| PNP N.A. | DW-AD-503-M18-120 | DW-AD-503-M18 | DW-AS-503-M18-120 | DW-AS-503-M18-002 |
| PNP N.F. | DW-AD-504-M18-120 | DW-AD-504-M18 | DW-AS-504-M18-120 | DW-AS-504-M18-002 |
| CC 2-fios N.A. | | | | |
| CC 2-fios N.F. | | | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | | | G N (N.A.); K N (N.F.) | G N (N.A.); K N (N.F.) |

M18

SÉRIE 500

| 20 | 20 | 20 | 20 |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado |
| Cabo PVC tipo 8 | Cabo PVC tipo 8 | Conector S12 | Conector S12 |
| IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Não faceada | Não faceada | Não faceada | Não faceada |
| 200 Hz | 200 Hz | 200 Hz | 200 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 2 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |

| ٤ | CE | ce |
|---|----------|--|
| | DM-FS-SI | THEX BY MASSIN M |

longa distância

longa distância

| loriga distancia | ioriga distaricia | ioriga distaricia | ionga distancia |
|-----------------------|-------------------|---|--|
| M18x1 M18x1 DED | M18x1 | M18x1 M18x1 M18x1 M18x1 M18x1 | M18x1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |
| DW-AD-511-M18-120 | DW-AD-511-M18 | DW-AS-511-M18-120 | DW-AS-511-M18-002 |
| DW-AD-512-M18-120 | DW-AD-512-M18 | DW-AS-512-M18-120 | DW-AS-512-M18-002 |
| DW-AD-513-M18-120 | DW-AD-513-M18 | DW-AS-513-M18-120 | DW-AS-513-M18-002 |
| DW-AD-514-M18-120 | DW-AD-514-M18 | DW-AS-514-M18-120 | DW-AS-514-M18-002 |
| | | | |
| | | | |

longa distância

longa distância

M18

| 20* | 20* |
|--------------------|--------------------|
| Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Cabo PUR tipo 11 | Conector S12 |
| IP 68 | IP 67 |
| Não faceada | Não faceada |
| 200 Hz | 200 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 2 |
| Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| | |



| Ø5 | Ø 16.4 LED (4x) |
|---------------|-------------------|
| DW-AD-711-M18 | DW-AS-711-M18-002 |
| DW-AD-712-M18 | DW-AS-712-M18-002 |
| DW-AD-713-M18 | DW-AS-713-M18-002 |
| DW-AD-714-M18 | DW-AS-714-M18-002 |
| | |
| | |
| | |

^{*} versões com distância de operação de 8 mm disponíveis se solicitado

G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

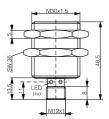
G ... N (N.A.); K ... N (N.F.) G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)

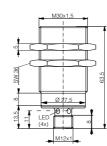


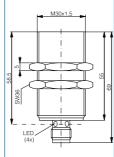
| Dimensão | M30 | | | | | |
|--|-----------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------|--|
| Distância de operação mm | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | |
| Material de construção | Latão ci | romado | Latão c | romado | Latão niquelado | |
| Ligação 1) | Cabo PV | C tipo 8 | Cabo P\ | /C tipo 8 | Cabo PUR tipo 5 | |
| Grau de proteção | IP | 67 | IP | 67 | IP 67 | |
| Montagem | Face | ada | Faceada | | Faceada | |
| Freq. de comutação máx. | 850 Hz | 600 Hz | 850 Hz | 600 Hz | 25 Hz (CA) / 200 Hz (CC) | |
| Dados técnicos 2) | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 4 | |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 7 | Diagrama 1 | Diagrama 7 | Diagrama 3 | |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 20 265 VCA / 20 320 VCC | |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +85 °C | |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 300 mA | |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | Cle Cle | | C C | | | |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | 38 M3 | % % % % % % % % % % % % % % % % % % % | M33 Se MS | IXLS S | M30x1.5 | |
| NPN N.A. | DW-AD-601-M30-120 | | DW-AD-601-M30 | | | |
| | DW-AD-602-M30-120 | | DW-AD-601-M30 | | | |
| | DW-AD-603-M30-120 | | DW-AD-603-M30 | | | |
| | DW-AD-604-M30-120 | | DW-AD-604-M30 | | | |
| CC 2-fios N.A. | D 1 - 1001-1410 - 170 - 170 | DW-DD-605-M30-120 | DVV-MD-004-IVIOU | DW-DD-605-M30 | | |
| CC 2-flos N.A. | | DW-DD-606-M30-120 | | DW-DD-606-M30 | | |
| | | DVV-DD-000-IVI3U-12U | | บงง-นบ-งบง-เงเ30 | DW AD COT MOD | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | DW-AD-607-M30 | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | | DW-AD-608-M30 | |
| Conectores compatíveis 4) | | | | | 1 | |

M30

| 1 | 10 | | 10 | | 1 | 5 | SOAD |
|-------------|---------------|---------------------------------------|-------------|--------------------------|---------------|-------------|--------------------|
| Latão c | Latão cromado | | romado | Latão niquelado | Latão c | romado | |
| Conect | Conector S12 | | or S12 | Conector S12 | Cabo P\ | /C tipo 8 | ۵ |
| IP | 67 | IP | 67 | IP 67 | IP | 67 | dade fotoelétricos |
| Face | eada | Face | eada | Faceada | Não fa | aceada | oto |
| 850 Hz | 600 Hz | 850 Hz | 600 Hz | 25 Hz (CA) / 200 Hz (CC) | 850 Hz | 500 Hz | etri |
| Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 4 | Tabela 1 | Tabela 11 | cos |
| Diagrama 2 | Diagrama 7 | Diagrama 2 | Diagrama 7 | Diagrama 3 | Diagrama 1 | Diagrama 7 | |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | |
| 10 30 VCC | 10 65 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | 20265 VCA/20320 VCC | 10 30 VCC | 10 65 VCC | |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +85 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | 5 |
| ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 300 mA | \leq 200 mA | ≤ 100 mA | 20 |
| | | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 0-002 | | C E | | dade ultra-sonicos |
| MS | 00x1.5 | M3 | 0x1.5 | M30x1,5 | M30 | x1.5 | Japos do ligação |







| | M30x1 | .5 |
|-------|-------|-----|
| • | | |
| SW 36 | | LED |
| | Ø 5 | 4 |

| DW-AS-601-M30-120 | | DW-AS-601-M30-002 | | | DW-AD-611-M30-120 | |
|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| DW-AS-602-M30-120 | | DW-AS-602-M30-002 | | | DW-AD-612-M30-120 | |
| DW-AS-603-M30-120 | | DW-AS-603-M30-002 | | | DW-AD-613-M30-120 | |
| DW-AS-604-M30-120 | | DW-AS-604-M30-002 | | | DW-AD-614-M30-120 | |
| | DW-DS-605-M30-120 | | DW-DS-605-M30-002 | | | DW-DD-615-M30-120 |
| | DW-DS-606-M30-120 | | DW-DS-606-M30-002 | | | DW-DD-616-M30-120 |
| | | | | DW-AS-607-M30-002 | | |
| | | | | DW-AS-608-M30-002 | | |
| G N (N.A.); K N (N.F.) | G N | G N (N.A.); K N (N.F.) | G N | M, N | | |



| Latão cr Cabo PV IP Não fa 850 Hz Tabela 1 Diagrama 1 Incorporado 10 30 VCC 25 +70 °C ≤ 200 mA | /C tipo 8 67 | Latão niquelado Cabo PUR tipo 5 IP 67 Não faceada 25 Hz (CA) / 220 Hz (CC) Tabela 4 Diagrama 3 Incorporado 20 265 VCA / 20 320 VCC -25 +85 °C ≤ 300 mA | Latão c | tor S12 67 |
|--|--|--|--|---|
| Cabo PV IP Não fa 850 Hz Tabela 1 Diagrama 1 Incorporado 10 30 VCC 25 +70 °C ≤ 200 mA | C tipo 8 67 ceada 500 Hz Tabela 11 Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C | Cabo PUR tipo 5 IP 67 Não faceada 25 Hz (CA) / 220 Hz (CC) Tabela 4 Diagrama 3 Incorporado 20 265 VCA / 20 320 VCC -25 +85 °C | Conect IP Não fa 850 Hz Tabela 1 Diagrama 2 Incorporado 10 30 VCC -25 +70 °C | tor S12 67 aceada 500 Hz Tabela 11 Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C |
| IP Não fa 850 Hz Tabela 1 Diagrama 1 Incorporado 10 30 VCC 25 +70 °C ≤ 200 mA | 67 Iceada 500 Hz Tabela 11 Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C | IP 67 Não faceada 25 Hz (CA) / 220 Hz (CC) Tabela 4 Diagrama 3 Incorporado 20 265 VCA / 20 320 VCC -25 +85 °C | IP Não fa 850 Hz Tabela 1 Diagrama 2 Incorporado 10 30 VCC -25 +70 °C | 67 aceada 500 Hz Tabela 11 Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C |
| Não fa 850 Hz Tabela 1 Diagrama 1 Incorporado 10 30 VCC 25 +70 °C ≤ 200 mA | 500 Hz 500 Hz Tabela 11 Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C | Não faceada 25 Hz (CA) / 220 Hz (CC) Tabela 4 Diagrama 3 Incorporado 20 265 VCA / 20 320 VCC -25 +85 °C | Não fa 850 Hz Tabela 1 Diagrama 2 Incorporado 10 30 VCC -25 +70 °C | 500 Hz Tabela 11 Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C |
| 850 Hz Tabela 1 Diagrama 1 Incorporado 10 30 VCC 25 +70 °C ≤ 200 mA | 500 Hz Tabela 11 Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C | 25 Hz (CA) / 220 Hz (CC) Tabela 4 Diagrama 3 Incorporado 20 265 VCA / 20 320 VCC -25 +85 °C | 850 Hz Tabela 1 Diagrama 2 Incorporado 10 30 VCC -25 +70 °C | 500 Hz Tabela 11 Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C |
| Tabela 1 Diagrama 1 Incorporado 10 30 VCC 25 +70 °C ≤ 200 mA | Tabela 11 Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C | Tabela 4 Diagrama 3 Incorporado 20 265 VCA / 20 320 VCC -25 +85 °C | Tabela 1 Diagrama 2 Incorporado 10 30 VCC -25 +70 °C | Tabela 11 Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C |
| Diagrama 1 Incorporado 10 30 VCC 25 +70 °C ≤ 200 mA | Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C | Diagrama 3 Incorporado 20 265 VCA / 20 320 VCC -25 +85 °C | Diagrama 2 Incorporado 10 30 VCC -25 +70 °C | Diagrama 7 Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C |
| Incorporado 10 30 VCC 25 +70 °C ≤ 200 mA | Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C | Incorporado 20 265 VCA / 20 320 VCC -25 +85 °C | Incorporado 10 30 VCC -25 +70 °C | Incorporado 10 65 VCC -25 +70 °C |
| 10 30 VCC 25 +70 °C ≤ 200 mA | 10 65 VCC -25 +70 °C | 20 265 VCA / 20 320 VCC -25 +85 °C | 10 30 VCC -25 +70 °C | 10 65 VCC -25 +70 °C |
| 25 +70 °C ≤ 200 mA | -25 +70 °C | -25 +85 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | | | | |
| | ≤ 100 mA | ≤ 300 mA | ≤ 200 mA | ≤ 100 mA |
| ce | | CE | CE | |
| | | | | |
| M30 | DX1.5 | M30x1.5 | 96 MS | 0x1.5 0x 0x 0x 0x 0x 0x 0x 0x 0x 0x |
| V-AD-611-M30 | | | DW-AS-611-M30-120 | |
| V-AD-612-M30 | | | DW-AS-612-M30-120 | |
| V-AD-613-M30 | | | DW-AS-613-M30-120 | |
| V-AD-614-M30 | | | DW-AS-614-M30-120 | |
| J | DW-DD-615-M30 | | | DW-DS-615-M30-120 |
| | | | | DW-DS-616-M30-120 |
| | | DW-AD-617-M30 | | |
| | | | | |
| | | | G N(NA)·K N(NE) | G N |
| ١ | V-AD-611-M30 V-AD-612-M30 V-AD-613-M30 | V-AD-611-M30 V-AD-612-M30 V-AD-613-M30 V-AD-614-M30 | V-AD-611-M30 V-AD-612-M30 V-AD-614-M30 V-AD-614-M30 DW-DD-616-M30 DW-DD-616-M30 DW-AD-617-M30 DW-AD-618-M30 | V-AD-611-M30 V-AD-612-M30 V-AD-613-M30 V-AD-613-M30 DW-AS-613-M30-120 DW-AS-614-M30-120 DW-DD-615-M30 DW-DD-615-M30 DW-DD-616-M30 DW-AD-617-M30 |

40 bar

M30

| 1 | 15 | |
|-------------|-----------------|--------------------------|
| Latão c | Latão niquelado | |
| Conect | Conector S12 | |
| IP | IP 67 | |
| Não fa | Não faceada | |
| 850 Hz | 500 Hz | 25 Hz (CA) / 220 Hz (CC) |
| Tabela 1 | Tabela 11 | Tabela 4 |
| Diagrama 2 | Diagrama 7 | Diagrama 3 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 65 VCC | 20 265 VCA / 20 320 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +85 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 100 mA | ≤ 300 mA |

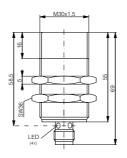
M30

| 20* | 20* | |
|--------------------|--------------------|--|
| Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | |
| Cabo PUR tipo 11 | Conector S12 | |
| IP 68 | IP 67 | |
| Faceada | Faceada | |
| 100 Hz | 100 Hz | |
| Tabela 1 | Tabela 1 | |
| Diagrama 1 | Diagrama 2 | |
| Incorporado | Incorporado | |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | |



G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)





| (4x) M1 | 221 | LED (6e) |
|---------|-------------------|----------|
| | | |
| M30-002 | | |
| | DM DC C4E MOO 000 | |

| DW-AS-611-M30-002 | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| DW-AS-612-M30-002 | | |
| DW-AS-613-M30-002 | | |
| DW-AS-614-M30-002 | | |
| | DW-DS-615-M30-002 | |
| | DW-DS-616-M30-002 | |
| | | DW-AS-617-M30-002 |

G ... N

40 bar todo em metal



| DW-AD-701-M30 | DW-AS-701-M30-002 |
|---------------|------------------------|
| DW-AD-702-M30 | DW-AS-702-M30-002 |
| DW-AD-703-M30 | DW-AS-703-M30-002 |
| DW-AD-704-M30 | DW-AS-704-M30-002 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | G N (N.A.); K N (N.F.) |

^{*} versões com distância de operação de 10 mm disponíveis se solicitado

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

DW-AS-618-M30-002

M, N



| Dimensão | | | M30 | | | |
|--|-------------------|-----------------|-------------------|---|-------------------|---|
| Distância de operação mm | 22 | 22 | 22 | 22 | 40 | |
| Material de construção | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | _ |
| Ligação 1) | Cabo PVC tipo 8 | Cabo PVC tipo 8 | Conector S12 | Conector S12 | Cabo PVC tipo 8 | |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | |
| Montagem | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Não faceada | |
| Freq. de comutação máx. | 200 Hz | 200 Hz | 200 Hz | 200 Hz | 100 Hz | |
| Dados técnicos 2) | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 2 | Diagrama 1 | |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | Longs distância | longe dictancia | Longo dietânoia | Inner distance | Longa distância | |
| Dinama ~ | longa distância | longa distância | longa distância | longa distância | longa distância | |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | M30x1.5 98 MS | M30x1.5 | M30x1.5 | M30x1.5 98 MS 98 MS 98 MS 98 MS | M30x1.5 | |
| NPN N.A. | DW-AD-501-M30-120 | DW-AD-501-M30 | DW-AS-501-M30-120 | DW-AS-501-M30-002 | DW-AD-511-M30-120 | |
| NPN N.F. | DW-AD-502-M30-120 | DW-AD-502-M30 | DW-AS-502-M30-120 | DW-AS-502-M30-002 | DW-AD-512-M30-120 | |
| PNP N.A. | DW-AD-503-M30-120 | DW-AD-503-M30 | DW-AS-503-M30-120 | DW-AS-503-M30-002 | DW-AD-513-M30-120 | |
| PNP N.F. | DW-AD-504-M30-120 | DW-AD-504-M30 | DW-AS-504-M30-120 | DW-AS-504-M30-002 | DW-AD-514-M30-120 | |
| CC 2-fios N.A. | | | | | | |
| CC 2-fios N.F. | | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | | | |
| | | | | | | |

M30

SÉRIE 500

| 40 | 40 | 40 |
|-----------------|---------------|---------------|
| Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado |
| Cabo PVC tipo 8 | Conector S12 | Conector S12 |
| IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Não faceada | Não faceada | Não faceada |
| 100 Hz | 100 Hz | 100 Hz |
| Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 2 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |

M30

| 40* | 40* | |
|--------------------|--------------------|--|
| Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | |
| Cabo PUR tipo 11 | Conector S12 | |
| IP 68 | IP 67 | |
| Não faceada | Não faceada | |
| 100 Hz | 100 Hz | |
| Tabela 1 | Tabela 1 | |
| Diagrama 1 | Diagrama 2 | |
| Incorporado | Incorporado | |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C | |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | |



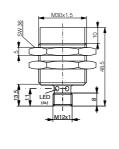








| | M30x1,5 | |
|----------|---------|----|
| <u>-</u> | | |
| SW 36 | Q5. | 09 |
| | | |



longa distância

| | M30x1,5 | 1 |
|----------|------------------|-------------|
| † | | |
| 10 | İ | 1 1 |
| A | i | 1 |
| * | i | |
| ω C | III | \supset |
| 4 | i | |
| | \ \ \ | 23.5 |
| SW 36 | | |
| S | į į | |
| 1 | |) |
| 00 | Ø 27,5 | |
| | | |
| 15 T | ED PIO | |
| 77 | ED i | ∞ , |
| | | — |
| | M12x1 | |
| | | |

| x1.5 | M30x1,5 |
|------|---------|
| 77.5 | 9E MG |

| M30×1.5 ► |
|---|
| 2W 36 |
| |
| 8 0 27.5 |
| 1 LED 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |
| M12x1 |
| |

| DW-AD-511-M30 | DW-AS-511-M30-120 | DW-AS-511-M30-002 |
|---------------|-------------------|-------------------|
| DW-AD-512-M30 | DW-AS-512-M30-120 | DW-AS-512-M30-002 |
| DW-AD-513-M30 | DW-AS-513-M30-120 | DW-AS-513-M30-002 |
| DW-AD-514-M30 | DW-AS-514-M30-120 | DW-AS-514-M30-002 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)

| DW-AD-711-M30 | DW-AS-711-M30-002 |
|---------------|------------------------|
| DW-AD-712-M30 | DW-AS-712-M30-002 |
| DW-AD-713-M30 | DW-AS-713-M30-002 |
| DW-AD-714-M30 | DW-AS-714-M30-002 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | G N (N.A.); K N (N.F.) |

^{*} versões com distância de operação de 15 mm disponíveis se solicitado

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

G ... N (N.A.); K ... N (N.F.)



| Dimensão | | □ 40x40 | |
|--|--|--|--|
| Distância de operação mm | 15 | 15 | 20 |
| Material de construção | РВТР | PBTP | PBTP |
| Ligação 1) | Conector S12 | Conector S12 | Conector S12 |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Montagem | Faceada | Faceada | Faceada |
| Freq. de comutação máx. | 50 Hz | 25 Hz (CA) / 50 Hz (CC) | 30 Hz |
| Dados técnicos 2) | Tabela 8 | Tabela 9 | Tabela 8 |
| Ligações 3) | Diagrama 6 | Diagrama 3 | Diagrama 6 |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| Tensão de alimentação | 15 34 VCC | 20 265 VCA / 20 320 VCC | 15 34 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA / ≤ 150 mA* | ≤ 300 mA | ≤ 200 mA / ≤ 150 mA* |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | CONTRINEY OF THE PROPERTY OF T | C. C | CONTRINEX 1 Dame 1 E-Ser Octor 1 Consum 1 E-Ser Octo |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | 5.3×7.3 | 30 | |
| NPN N.A. + N.F. | | | DW-AS-601-C44-304 |
| | DW-AS-601-C44 | | D W-M3-00 I -C44-3U4 |
| NPN N.A. | DW-AS-601-C44 | | DW-N3-001-044-304 |
| NPN N.A. PNP N.A. + N.F. | DW-AS-601-C44 | | DW-AS-601-C44-304 |
| | | | |
| PNP N.A. + N.F. | | | |
| PNP N.A. + N.F. PNP N.A. | | DW-AS-607-C44 | |
| PNP N.A. + N.F. PNP N.A. CC 2-fios N.A. | | DW-AS-607-C44 | |

^{* 50 °}C / 85 °C

| ade indutivos | |
|---------------|---|
| |) |
| da | S |

Sensores de proximidade fotoelétricos

Fibras ópticas

4 Sensores de proximidade ultra-sônicos

Œ

| □ 40x40 | | □ 40x | 120 |
|---------------------------|---|--|--|
| 35 | 35 | 15 | 15 |
| PBTP | PBTP | PBTP | РВТР |
| Conector S12 | Conector S12 | Terminais de ligação | Terminais de ligação |
| IP 67 | IP 67 | IP 65 | IP 65 |
| Não faceada | Não faceada | Faceada | Faceada |
| 30 Hz | 25 Hz (CA) / 30 Hz (CC) | 100 Hz | 25 Hz (CA) / 150 Hz (CC) |
| Tabela 8 | Tabela 9 | Tabela 2 | Tabela 4 |
| Diagrama 6 | Diagrama 3 | Diagrama 2 | Diagrama 3 |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| 15 34 VCC | 20 265 VCA / 20 320 VCC | 15 34 VCC | 20 265 VCA / 20 320 VCC |
| -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C |
| ≤ 200 mA / ≤ 150 mA* | ≤ 300 mA | ≤ 200 mA / ≤ 150 mA* | ≤ 300 mA |
| COMMENSE SECOND | CONTRIVER AND | DONTPREX S.A. OPPOSITOR OF THE PROPERTY OF TH | C CONTRINEX S.A. DV-AD-007-Cop 1- English
| A superficie ativa pode s | er ajustada para 5 lados. | A superficie ativa pode ser ajustada para 5 lados. | A superfície ativa pode ser ajustada para 5 lados. |
| DW-AS-611-C44 | | | |
| | | DW-AD-601-C40 | |
| DW-AS-613-C44 | | - | |
| | | DW-AD-603-C40 | |
| | | | |
| | DW-AS-617-C44 | | DW-AD-607-C40 ** |
| | | | |
| M, N | G N | | |
| | | | |

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

* 50 °C / 85 °C

** N.A. / N.F. comutável





| Dimensão | □ 40x120 | □60x80 | □80x100 |
|---|--|---------------------------------|---|
| Distância de operação mm | 40 | 50 | 65 |
| Material de construção | РВТР | PBTP | РВТР |
| Ligação 1) | Terminais de ligação | Terminais de ligação | Terminais de ligação |
| Grau de proteção | IP 65 | IP 65 | IP 65 |
| Montagem | Não faceada | Não faceada | Não faceada |
| Freq. de comutação máx. | 20 Hz | 20 Hz | 10 Hz |
| Dados técnicos 2) | Tabela 3 | Tabela 3 | Tabela 3 |
| Ligações ³⁾ | Diagrama 2 | Diagrama 2 | Diagrama 2 |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| Tensão de alimentação | 10 65 VCC | 10 65 VCC | 10 65 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C |
| Corrente de saída | ≤ 300 mA | ≤ 300 mA | ≤ 300 mA |
| Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. Ver página 76 Ver página 77 Ver página 146 | BOOKTRIEK SA DV-45-50-50-50-50-50-50-50-50-50-50-50-50-50 | D'CONTRINEX S.A. DW-AD 413 C00 | U: 10-85V DC - pop E: max. 200mA G CONTRINEX S. A. DWAD 613-C00 |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | A superficie ativa pode ser ajustada para 5 lados. | verde LED amarelo M20x1,5 | verde LED amarelo 99 95 41.5 80.3 |
| NPN N.A. | | | |
| NPN N.F. | | | |
| PNP N.A. | DW-AD-613-C40 ** | DW-AD-613-C60 ** | DW-AD-613-C80 ** |
| PNP N.F. | | | |
| CC 2-fios N.A. | | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | |
| Conectores compatíveis 4) | | | |

^{**} N.A. / N.F. comutável

SÉRIE P RESISTENTE A ALTA PRESSÃO

| Dimensão | P12 15 15 15 15 15 15 | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------|--|--|--|--|
| Distância de operação mm | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | |
| Pressão máxima | 500 bar | 500 bar | 500 bar | 500 bar | 500 bar | 500 bar | 2 |
| Material de construção | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | | Aço inoxidável V2A | |
| Face sensorial | Cerâmica ZrO ₂ | Cerâmica ZrO ₂ | Cerâmica ZrO ₂ | Cerâmica ZrO ₂ | Cerâmica ZrO ₂ | Cerâmica ZrO ₂ | sore ade f |
| Ligação 1) | Cabo PUR tipo 3 | Cabo PUR tipo 3 | Cabo PUR tipo 3 | Conector S12 | Conector S12 | Conector S12 | s de otoe |
| Grau de proteção | IP 68 | IP 68 | IP 68 | IP 68 | IP 68 | IP 68 | Sensores de proximidade fotoelétricos |
| Montagem | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | simi- |
| Freq. de comutação máx. | 600 Hz | 600 Hz | 600 Hz | 600 Hz | 600 Hz | 600 Hz | |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 6 | Tabela 6 | Tabela 6 | Tabela 6 | Tabela 6 | Tabela 6 | 3 |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 2 | Diagrama 2 | |
| LED | | | | | | | Fibras ópticas |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | as ó |
| Temp. amb. de operação | -25 +80 °C | -25 +80 °C | -25 +80 °C | -25 +80 °C | -25 +80 °C | -25 +80 °C | ptic |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | as |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 Dimensões: | O-Ring 77 0.0 SW17 SW10 | 0-Ring 7 7 8W10 1 7 8W10 1 7 8W10 | Q-Ring | O-Ring V V V V V V V V V | O-Ring 1 7 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 0-Ring 172 22 23 24 24 25 25 25 25 25 25 | 4 Sensores de proximi- dade ultra-sônicos 5 Cabos de ligação 6 Acessórios |
| Referências: (em negrito os tipos preferenciais) NPN N.A. | ©3.5► - DW-AD-501-P12-639 | DW-AD-501-P12-625 | Ø 3.5 DW-AD-501-P12-627 | DW-AS-501-P12-624 | DW-AS-501-P12-630 | DW-AS-501-P12 | 7 |
| NPN N.F. | | | | | | | Glossário |
| PNP N.A. | DW-AD-503-P12-639 | DW-AD-503-P12-625 | DW-AD-503-P12-627 | DW-AS-503-P12-624 | DW-AS-503-P12-630 | DW-AS-503-P12 | <u>o</u> . |
| PNP N.F. | | | | | | DW-AS-504-P12 | |
| NAMUR | | | | | | | 2 |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | | | 8 |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | | | | |
| <u> </u> | and the second s | 1 Control of the Cont | | | | 1 | |



| Dimensão | ı | P18 | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|--|---|--|
| Distância de operação mm | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Pressão máxima | 500 bar | 500 bar | 500 bar | 500 bar | 500 bar |
| Material de construção | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Face sensorial | Cerâmica ZrO ₂ | Cerâmica ZrO ₂ | Cerâmica ZrO ₂ | Cerâmica ZrO ₂ | Cerâmica ZrO ₂ |
| Ligação 1) | Conector S12 | Conector S12 | Conector S12 | Conector S12 | Conector S12 |
| Grau de proteção | IP 68 | IP 68 | IP 68 | IP 68 | IP 68 |
| Montagem | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada |
| Freq. de comutação máx. | 600 Hz | 600 Hz | 600 Hz | 600 Hz | 800 Hz |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 6 | Tabela 6 | Tabela 6 | Tabela 6 | Tabela 6 |
| Ligações 3) | Diagrama 2 | Diagrama 2 | Diagrama 2 | Diagrama 2 | Diagrama 2 |
| LED | | | | | |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +80 °C | -25 +80 °C | -25 +80 °C | -25 +80 °C | -25 +80 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | Mizi | M12v1 | Miki | M12x1 | MIRAI |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | 0Ring | M12x1 Ø10e7 SW17 | 0-Ring 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 | M12x1 Ø10e7 V 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | M18x1 0 15f7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 |
| NPN N.A. | DW-AS-501-P12-627 | DW-AS-501-P12-621 | DW-AS-501-P12-635 | DW-AS-501-P12-622 | DW-AS-501-P18 |
| NPN N.F. | | | | | |
| PNP N.A. | DW-AS-503-P12-627 | DW-AS-503-P12-621 | DW-AS-503-P12-635 | DW-AS-503-P12-622 | DW-AS-503-P18 |
| PNP N.F. | | | | | |
| NAMUR | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | G N | G N | G N | G N | G N |

| SER | | | SERIE E | SELADA | | - |
|---------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|--|
| P2 | 20 | Ø 4 | M5 | Ø 6,5 | M8 | Sensores de proximidade indutivos |
| 3 | 3 | 0,6 | 0,6 | 2,5 | 2,5 | tivos |
| 500 bar | 500 bar | 20 bar | 20 bar | 20 bar | 20 bar | 2 |
| Aço inoxidável V4A | Aço inoxidável V4A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Sei |
| Cerâmica ZrO ₂ | Cerâmica ZrO ₂ | Safira | Safira | Cerâmica ZrO₂ | Cerâmica ZrO ₂ | nsor lade |
| Cabo PUR tipo 11 | Conector S12 | Cabo PUR tipo 3 | es d |
| IP 68 | IP 68 | IP 68 | IP 68 | IP 68 | IP 68 | e pro elétri |
| Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Faceada | Sensores de proximidade fotoelétricos |
| 500 Hz | 500 Hz | 5.000 Hz | 5.000 Hz | 1.000 Hz | 1.000 Hz | ⊤' |
| Tabela 6 | Tabela 6 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | 3 |
| Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | |
| 10 20 000 | 10 20 1/00 | 10 20 1/00 | | | | -ibra |
| 10 30 VCC -25 +80 °C | 10 30 VCC -25 +80 °C | 10 30 VCC -25 +70 °C | 10 30 VCC -25 +70 °C | 10 30 VCC -25 +70 °C | 10 30 VCC -25 +70 °C | as óp |
| -25 +80 °C ≤ 200 mA | -25 +80 °C ≤ 200 mA | -25 +70 °C ≤ 200 mA | -25 +70 °C ≤ 200 mA | -25 +70 °C ≤ 200 mA | -25 +70 °C ≤ 200 mA | Fibras ópticas |
| ≥ 200 IIIA | ≤ 200 IIIA | ≤ 200 IIIA | ≥ 200 IIIA | ≥ 200 IIIA | ≥ 200 IIIA | S |
| SW19 M14x15 | SIN | 04 8 03.5 | M5xQ.5 | Ø 6.5 | NS 23.5 | Sensores de proximi- dade ultra-sônicos 5 Cabos de ligação 6 Acessórios |
| 8 | | | | | | 7 |
| DW-AD-501-P20 | DW-AS-501-P20 | DW-AD-401-04E | DW-AD-401-M5E | DW-AD-501-065E | DW-AD-501-M8E | Glossário |
| | | | | | | sári |
| DW-AD-503-P20 | DW-AS-503-P20 | DW-AD-403-04E | DW-AD-403-M5E | DW-AD-503-065E | DW-AD-503-M8E | 0 |
| | DW-AS-504-P20 | | | | | |
| | | | | | | 8 |
| | | | | | | 0 |
| | | | | | | |
| | GN (N.A.); KN (N.F.) | | | | | Índic |
| | | | | | | =: |

SÉRIF F SELADA



SÉRIE ANALÓGICA

| Dimensão | C | 8 | M8 | | |
|--|---|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Distância de operação mm | 0 4 | 0 4 | 0 4 | 0 4 | 0 4 |
| Material de construção | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado |
| Ligação 1) | Cabo PUR tipo 3 | Conector S8 | Cabo PUR tipo 3 | Conector S8 | Conector S12 |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Freqüência de corte (-3 dB) | 1.600 Hz (com s=2mm) | 1.600 Hz (com s=2mm) | 1.600 Hz (com s=2mm) | 1.600 Hz (com s=2mm) | 1.600 Hz (com s=2mm) |
| Montagem | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada |
| Dados técnicos 2) | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 |
| Tensão de saída | 010 V | 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V |
| Saída de corrente | | | | | |
| Ligações 3) | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 |
| Tensão de alimentação | 1530 VCC | 1530 VCC | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C | -25 +70 °C |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | C | CONTRINEX DW-48-509-CB-350 | | | NT FIRE AS SO |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | 9 × × × × × × × × × × × × × × × × × × × | 8x8 3 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 | M8x1 4 9 3,5 | M8x1 | M8x1 M8x1 W12x1 |
| Não-linearizada | | | | | |
| Saídas 05 V / 15 mA | | | DW-AD-509-M8*** | DW-AS-509-M8-001*** | DW-AS-509-M8*** |
| | | | | | |
| Saídas 010 V / 420 mA | DW-AD-509-C8-390*** | DW-AS-509-C8-390*** | DW-AD-509-M8-390*** | DW-AS-509-M8-390*** | DW-AS-509-M8-393*** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | | | | A D | G N |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | | | | | |

^{*} DW-A#-509-M##-320/394 ** Dependente das condições de operação, limite de temperatura para os modelos DW-A#-509-M##-320/390 (ver ficha técnica) *** Sem saída de corrente

| M12 M18 | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--|
| 0 6 | 0 6 | 0 6 | 0 6 | 010 | 010 | Sensores de oximidade indutivos |
| Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | 2 |
| Cabo PUR tipo 7 | Cabo PUR tipo 7 | Conector S12 | Conector S12 | Cabo PUR tipo 7 | Cabo PUR tipo 7 | S |
| IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | enso dade |
| 1.000 Hz (com s=3mm) | 1.000 Hz (com s=3mm) | 1.000 Hz (com s=3mm) | 1.000 Hz (com s=3mm) | 500 Hz (com s=5mm) | 500 Hz (com s=5mm) | Sensores de proximi- dade fotoelétricos |
| Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | de p oelét |
| Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | roxii trico |
| 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | ni- s |
| 15 mA | 15 mA / 420 mA | 15 mA | 15 mA /420 mA | 15 mA /420 mA | 15 mA /420 mA | 3 |
| Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | ၁ |
| 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | Ξ |
| -25 +70 °C | -25 +70 °C** | -25 +70 °C | -25 +70 °C** | -25 +70 °C** | -25 +70 °C** | bras |
| | | | | | | óp |
| رد | رد | رد | رد | رد | رد | Fibras ópticas |
| | | IR INCI MANOSH IN INCI | | | | 4 Sensores de proximidade ultra-sônicos 5 Cabos de ligação |
| M12x1 | M12x1 | M12x1 M12x1 M12x1 | 8 8 60 | M18x1 | M18x1 | igação 6 Acessórios |
| Ø5 . | Ø5 - | | M12x1 | Ø 5 - | Ø5 | 7 |
| | | | | | | Glossário |
| DW-AD-509-M12-120 | DW-AD-509-M12 | DW-AS-509-M12-120 | DW-AS-509-M12 | DW-AD-509-M18-120 | DW-AD-509-M18 | sári |
| | | | | | | 0 |
| DW-AD-509-M12-320*** | DW-AD-509-M12-390 | DW-AS-509-M12-320*** | DW-AS-509-M12-390 | DW-AD-509-M18-320 | DW-AD-509-M18-390 | |
| | | | | | | _ |
| | | | | | | 8 |
| | | | | | | |
| | | M, N | M, N | | | Ŧ` |
| . 514. 4 // 500 14 // 600 10 // | | ~ " " | | | | ĺndi |

^{*} DW-A#-509-M##-320/394 ** Dependente das condições de operação, limite de temperatura para os modelos DW-A#-509-M##-320/390 (ver ficha técnica) *** Sem saída de corrente



SÉRIE ANALÓGICA

| Dimensão | M | 18 | | M30 | |
|--|---|---|---------------------|---------------------|--|
| Distância de operação mm | 010 | 010 | 0 20 | 0 20 | 0 20 |
| Material de construção | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado |
| Ligação 1) | Conector S12 | Conector S12 | Cabo PUR tipo 7 | Cabo PUR tipo 7 | Conector S12 |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Freqüência de corte (-3 dB) | 500 Hz (com s=5mm) | 500 Hz (com s=5mm) | 200 Hz (com s=10mm) | 200 Hz (com s=10mm) | 200 Hz (com s=10mm) |
| Montagem | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada | Quase faceada |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 |
| Tensão de saída | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V |
| Saída de corrente | 15 mA / 420 mA | 15 mA / 420 mA | 15 mA / 420 mA | 15 mA / 420 mA | 15 mA / 420 mA |
| Ligações 3) | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 |
| Tensão de alimentação | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* |
| Temp. amb. de operação | -25 +70 °C** | -25 +70 °C** | -25 +70 °C** | -25 +70 °C** | -25 +70 °C** |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | | | | | Ce manufacture of the second o |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | M18x1 M18x1 M18x1 M18x1 M18x1 | M18x1 M18x1 M18x1 M18x1 M18x1 | M30x1.5 | M30x1.5 | M30x1.5 |
| Não-linearizada | | | | | |
| Saídas 05 V / 15 mA | DW-AS-509-M18-120 | DW-AS-509-M18-002 | DW-AD-509-M30-120 | DW-AD-509-M30 | DW-AS-509-M30-120 |
| 0 (1 0 11 11 | | | | | 5 |
| Saídas 010 V / 420 mA | DW-AS-509-M18-320 | DW-AS-509-M18-390 | DW-AD-509-M30-320 | DW-AD-509-M30-390 | DW-AS-509-M30-320 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | M, N | M, N | | | M, N |

^{*} DW-A#-509-M##-320/390 ** Dependente das condições de operação, limite de temperatura para os modelos DW-A#-509-M##-320/390 (ver ficha técnica)

| M30 | | M | 30 | | Sensores de oximidade indutivos |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|--|---|
| 0 20 | 0 40 | 0 40 | 0 40 | 0 40 | le lutivos |
| Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | Latão cromado | 2 |
| Conector S12 | Cabo PUR tipo 7 | Cabo PUR tipo 7 | Conector S12 | Conector S12 | 2 Sensores de proximidade fotoelétricos |
| IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | nsor dade |
| 200 Hz (com s=10mm) | 100 Hz (com s=20mm) | es d |
| Quase faceada | Não faceada | Não faceada | Não faceada | Não faceada | le pr)elétr |
| Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | Tabela 7 | oxim |
| 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | 05 V / 010 V | ~, ≒. |
| 15 mA / 420 mA | 15 mA / 420 mA | 15 mA / 420 mA | 15 mA / 420 mA | 15 mA / 420 mA | 3 |
| Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | Diagrama 5 | |
| 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | 1030 / 1530 VCC* | Fib |
| -25 +70 °C** | -25 +70 °C** | -25 +70 °C** | -25 +70 °C** | -25 +70 °C** | ras |
| le la | le | le | رق | رد | Fibras ópticas 4 |
| 2.309-M3.0 ×4.000 | | | | THE STATE OF THE S | Sensores de proximidade ultra-sônicos |
| M30x1.5 | M30x1.5 | M30x1.5 | M30x1.5 | M30x1.5 | Cabos de ligação 6 Acessórios |
| M12x1 | Ø.5. | 25 | | M12x1 | 7 |
| | | | | | Glossário |
| DW-AS-509-M30-002 | DW-AD-519-M30-120 | DW-AD-519-M30 | DW-AS-519-M30-120 | DW-AS-519-M30-002 | sári |
| | | | | | 0 |
| DW-AS-509-M30-390 | DW-AD-519-M30-320 | DW-AD-519-M30-390 | DW-AS-519-M30-320 | DW-AS-519-M30-390 | |
| | | | | | 2 |
| | | | | | 8 |
| | | | | | |
| NA N | | | NA NI | NA NI | |

^{*} DW-A#-5#9-M##-320/390 *** Dependente das condições de operação, limite de temperatura para os modelos DW-A#-5#9-M##-320/390 (ver ficha técnica)

M, N

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

M, N

M, N



| Dimensão | M8 | M | 12 |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Distância de operação mm | 2 | 3 | 4 |
| Material de construção | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Ligação 1) | Cabo em silicone 2 m* | Cabo em silicone 2 m* | Cabo em silicone 2 m* |
| Amplificador | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Montagem | Faceada | Faceada | Não faceada |
| Freq. de comutação máx. | 600 Hz | 500 Hz | 500 Hz |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 10 | Tabela 10 | Tabela 10 |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 |
| LED | | | |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +140 °C | -25 +150 °C | -25 +150 °C |
| Corrente de saída | 120mA (≤100°C) / 80mA (>100°C) | 120mA (≤100°C) / 70mA (>100°C) | 120mA (≤100°C) / 70mA (>100°C) |
| ¹⁾ Comprimentos de cabos não standard sob consulta. ²⁾ Ver página 76 ³⁾ Ver página 77 ⁴⁾ Ver página 146 | -25 +140 °C | -25 +150 °C | -25 +150 °C |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | 25 140 C | 25 +150 C | 25 +130 C |
| NPN N.A. | DW-HD-621-M8-100 | DW-HD-601-M12-200 | DW-HD-611-M12-200 |
| NPN N.F. | | | |
| PNP N.A. | DW-HD-623-M8-100 | DW-HD-603-M12-200 | DW-HD-613-M12-200 |
| PNP N.F. | | | |
| NAMUR | | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | |
| Conectores compatíveis 4) | | | |

^{*} Cabo em Teflon se solicitado

SÉRIE ALTA TEMPERATURA **M18** 5 5 8 Aço inoxidável V2A Aço inoxidável V2A Aço inoxidável V2A 2 Sensores de proximidade fotoelétricos Cabo em Teflon 2 m Cabo em Teflon 3 m + PUR 2 m Cabo em Teflon 2 m Incorporado No cabo Incorporado IP 67 IP 67 IP 67 Não faceada Faceada Faceada 400 Hz 300 Hz 400 Hz Tabela 10 Tabela 10 Tabela 10 Diagrama 1 Diagrama 1 Diagrama 1 3 Amarelo (amplificador) 10 ... 30 VCC 10 ... 30 VCC (amplificador) 10 ... 30 VCC Fibras ópticas -25 ... +180 °C -25 ... +230 °C -25 ... +180 °C \leq 150 mA ≤ 200 mA (amplificador) ≤ 150 mA Sensores de proximidade ultra-sônicos 5 Cabos de ligação 6 Acessórios Glossário DW-HD-601-M18-310 DW-HD-601-M18-411 DW-HD-611-M18-310 DW-HD-603-M18-310 DW-HD-603-M18-411 DW-HD-613-M18-310

Para todos estes produtos encontrará informação detalhada, aplicações, desenhos, listas de referências cruzadas, códigos, novos itens, aplicações especiais, extensa informação técnica adicional, especificações quanto à qualidade, segurança e normas, assim como os endereços dos nossos agentes, e muito mais, no nosso site na Internet em www.contrinex.com.br. O conteúdo está constantemente em atualização e expansão.

8



| Dimensão | M30 | | | | | |
|--|--------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|--|--|
| Distância de operação mm | 10 | 10 | 15 | 15 | | |
| Material de construção | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | | |
| Ligação 1) | Cabo em Teflon 2 m | Cabo em Teflon 3 m + PUR 2 m | Cabo em Teflon 2 m | Cabo em Teflon 3 m + PUR 2 m | | |
| Amplificador | Incorporado | No cabo | Incorporado | No cabo | | |
| Grau de proteção | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | | |
| Montagem | Faceada | Faceada | Não faceada | Não faceada | | |
| Freq. de comutação máx. | 200 Hz | 200 Hz | 200 Hz | 150 Hz | | |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 10 | Tabela 10 | Tabela 10 | Tabela 10 | | |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | | |
| LED | | Amarelo (amplificador) | | Amarelo (amplificador) | | |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC (amplificador) | 10 30 VCC | 10 30 VCC (amplificador) | | |
| Temp. amb. de operação | -25 +180 °C | -25 +230 °C | -25 +180 °C | -25 +230 °C | | |
| Corrente de saída | ≤ 150 mA | ≤ 200 mA (amplificador) | ≤ 150 mA | ≤ 200 mA (amplificador) | | |
| Comprimentos de cabos não standard sob consulta. Ver página 76 Ver página 77 Ver página 146 | -25 +180 °C | -25 +230 °C | -25 +180 °C | -25 +230 °C | | |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | MG0x1.5 | M30x1.5 | M30x1.5 | MSO(1.5 | | |
| protototioidio | <u>H</u> | ₩ | 4 | <u> </u> | | |
| NPN N.A. | DW-HD-601-M30-310 | DW-HD-601-M30-411 | DW-HD-611-M30-310 | DW-HD-611-M30-411 | | |
| NPN N.F. | | | | | | |
| PNP N.A. | DW-HD-603-M30-310 | DW-HD-603-M30-411 | DW-HD-613-M30-310 | DW-HD-613-M30-411 | | |
| PNP N.F. | | | | | | |
| NAMUR | | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | | | | | | |

ndice

M50

SÉRIE ALTA TEMPERATURA

| 20 20 25 25 Aço inaxidável V2A Aço inaxidável V2A Cabo em silicane 2 m² Cabo em silica | 20 | 20 | 25 | 25 |
|---|---|--|--|--|
| Cabo em Silicone 2 m* Cabo em Teflon 3 m + PUR 2 m | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A | Aço inoxidável V2A |
| Diagrama 1 Diagram | Cabo em silicone 2 m* | Cabo em Teflon 3 m + PUR 2 m | Cabo em silicone 2 m* | Cabo em Teflon 3 m + PUR 2 m |
| Diagrama 1 Diagram | Incorporado | No cabo | Incorporado | No cabo |
| Diagrama 1 Diagram | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 |
| Diagrama 1 Diagram | Quase faceada | Quase faceada | Não faceada | Não faceada |
| Diagrama 1 Diagram | 100 Hz | 150 Hz | 100 Hz | 150 Hz |
| Amarelo (amplificador) | Tabela 10 | Tabela 10 | Tabela 10 | Tabela 10 |
| 10 30 VCC 10 30 VCC (amplificador) 10 30 VCC (amplificador) -25 +180 °C -25 +230 °C -25 . | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 | Diagrama 1 |
| -25 +180 °C | | Amarelo (amplificador) | | Amarelo (amplificador) |
| ≤ 150 mA ≤ 200 mA (amplificador) LE LE LE LE LE LE LE LE LE | 10 30 VCC | 10 30 VCC (amplificador) | 10 30 VCC | 10 30 VCC (amplificador) |
| 25 +180 °C | -25 +180 °C | -25 +230 °C | -25 +180 °C | -25 +230 °C |
| 25 +180 °C | ≤ 150 mA | ≤ 200 mA (amplificador) | ≤ 150 mA | ≤ 200 mA (amplificador) |
| DW-HD-601-M50-300 DW-HD-601-M50-411 | | | | |
| | 25 NW 55 NW | SWE SE | | |
| DW-HD-603-M50-300 DW-HD-603-M50-411 DW-HD-613-M50-300 DW-HD-613-M50-411 | DW-HD-601-M50-300 | DW-HD-601-M50-411 | DW-HD-611-M50-300 | DW-HD-611-M50-411 |
| DW-HD-603-M50-300 DW-HD-603-M50-411 DW-HD-613-M50-300 DW-HD-613-M50-411 | | | | |
| | DW-HD-603-M50-300 | DW-HD-603-M50-411 | DW-HD-613-M50-300 | DW-HD-613-M50-411 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | I . | I and the second se | I and the second |
| | | | | |

^{*} Cabo em Teflon se solicitado



CONTRINEX S 700 ALIMENTÍCIA E ÁGUA SALGADA

| Dimensão | M12 | | | | M | 18 |
|--|--|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|
| Distância de operação mm | 6 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Material de construção | Aço inoxidável V4A* | Aço inoxidável V4A* | Aço inoxidável V4A* | Aço inoxidável V4A* | Aço inoxidável V4A* | Aço inoxidável V4A* |
| Ligação 1) | Cabo TPE-S tipo 13 | Conector S12 | Cabo TPE-S tipo 13 | Conector S12 | Cabo TPE-S tipo 13 | Conector S12 |
| Grau de proteção | IP 68 + IP 69K | IP 68 + IP 69K | IP 68 + IP 69K | IP 68 + IP 69K | IP 68 + IP 69K | IP 68 + IP 69K |
| Montagem | Faceada | Faceada | Não faceada | Não faceada | Faceada | Faceada |
| Freq. de comutação máx. | 600 Hz | 600 Hz | 400 Hz | 400 Hz | 300 Hz | 300 Hz |
| Dados técnicos ²⁾ | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 |
| Ligações 3) | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 1 | Diagrama 2 |
| LED | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado |
| Tensão de alimentação | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC |
| Temp. amb. de operação | -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C |
| Corrente de saída | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA |
| 1) Cabo standard com comprimento 2 m. Comprimentos de cabos não standard sob consulta. 2) Ver página 76 3) Ver página 77 4) Ver página 146 | 80 bar | 80 bar | 80 bar | 80 bar | 60 bar | 60 bar |
| Dimensões: Referências: (em negrito os tipos preferenciais) | M12X1 M1 | M12x1 | M12x1 9 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 | M12x1 | SW S S S S S S S S S S S S S S S S S S | M18x1 S |
| NPN N.A. | DW-LD-701-M12 | DW-LS-701-M12 | DW-LD-711-M12 | DW-LS-711-M12 | DW-LD-701-M18 | DW-LS-701-M18-002 |
| NPN N.F. | DW-LD-702-M12 | DW-LS-702-M12 | DW-LD-712-M12 | DW-LS-712-M12 | DW-LD-702-M18 | DW-LS-702-M18-002 |
| PNP N.A. | DW-LD-703-M12 | DW-LS-703-M12 | DW-LD-713-M12 | DW-LS-713-M12 | DW-LD-703-M18 | DW-LS-703-M18-002 |
| PNP N.F. | DW-LD-704-M12 | DW-LS-704-M12 | DW-LD-714-M12 | DW-LS-714-M12 | DW-LD-704-M18 | DW-LS-704-M18-002 |
| NAMUR | | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.A. | | | | | | |
| CA/CC 2-fios N.F. | | | | | | |
| Conectores compatíveis 4) | | | | | | |

^{*} AISI 316L / DIN 1.4435 (apropriado para aplicações alimentícias)

imidade indutivos

2 Sensores de proximidade fotoelétricos

Fibras ópticas

3

4 Sensores de proximidade ultra-sônicos

5 Cabos de ligação

| M | 18 | M30 | | | | |
|--|---|------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------------|--|
| 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | 40 | |
| Aço inoxidável V4A* | Aço inoxidável V4A* | Aço inoxidável V4A* | Aço inoxidável V4A* | Aço inoxidável V4A* | Aço inoxidável V4A* | |
| Cabo TPE-S tipo 13 | Conector S12 | Cabo TPE-S tipo 13 | Conector S12 | Cabo TPE-S tipo 13 | Conector S12 | |
| IP 68 + IP 69K | IP 68 + IP 69K | IP 68 + IP 69K | IP 68 + IP 69K | IP 68 + IP 69K | IP 68 + IP 69K | |
| Não faceada | Não faceada | Faceada | Faceada | Não faceada | Não faceada | |
| 200 Hz | 200 Hz | 120 Hz | 120 Hz | 100 Hz | 100 Hz | |
| Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | Tabela 1 | |
| Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | Diagrama 1 | Diagrama 2 | |
| Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | Incorporado | |
| 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | 10 30 VCC | |
| -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C | -25 +85 °C | |
| ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | ≤ 200 mA | |
| 60 bar | 60 bar | 40 bar | 40 bar | 40 bar | 40 bar | |
| | ATTEN INC. | | | | TOWN AIMS | |
| MIBX1 NO SOLUTION OF THE PROPERTY OF THE PROP | MIBAT PENNS SEE SEE SEE SEE SEE SEE SEE SEE SEE | M30x1.5 | Ses alimentícias e resis | M30x1.5 | M30x1,5 M30x1,5 SE W M12x1 | |
| DW-LD-711-M18 | DW-LS-711-M18-002 | DW-LD-701-M30 | DW-LS-701-M30-002 | DW-LD-711-M30 | DW-LS-711-M30-002 | |
| DW-LD-712-M18 | DW-LS-712-M18-002 | DW-LD-702-M30 | DW-LS-702-M30-002 | DW-LD-712-M30 | DW-LS-712-M30-002 | |
| DW-LD-713-M18 | DW-LS-713-M18-002 | DW-LD-703-M30 | DW-LS-703-M30-002 | DW-LD-713-M30 | DW-LS-713-M30-002 | |
| DW-LD-714-M18 | DW-LS-714-M18-002 | DW-LD-704-M30 | DW-LS-704-M30-002 | DW-LD-714-M30 | DW-LS-714-M30-002 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| * AICL 24CL / DIN | 1 110E (opramiada : | n anlinaçãos alimentásis - \ | | | | |

^{*} AISI 316L / DIN 1.4435 (apropriado para aplicações alimentícias)



Dados técnicos

| | Tabela 1 | Tabela 2 | Tabela 3 | Tabela 4 | Tabela 5 | Tabela 6 |
|--|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| Tensão de ripple admissível | ≤ 20% | ≤ 20% | ≤ 20% | | ≤ 20% | ≤ 20% |
| Corrente sem carga | ≤ 10 mA | \leq 17 mA (24 V) | ≤ 20 mA | ≤ 1,5 mA | | ≤ 10 mA |
| | | ≤ 30 mA (34 V) | | | | |
| Corrente de fuga na saída | \leq 0,1 mA | ≤ 0,1 mA | \leq 0,1 mA | | | ≤ 0,1 mA |
| Queda de tensão, comutado | ≤2,0 V | ≤ 2,5 V | ≤ 2,5 V | ≤8 V | | ≤ 2,0 V |
| Desvio de temperatura % s _r | ≤ 10% | ≤ 10% | ≤ 10% | ≤ 10% | ≤ 10% | ≤ 10% |
| Histerese % s _r | 115% (10% tip.) | ≤ 20% | ≤ 20% | ≤ 20% | | 115% (10% tip.) |
| Repetibilidade | \leq 5% s_r | \leq 5% s _r | ≤ 5% s _r |
| (conforme IEC 60947-5-2) | | | | | | |
| Proteção contra curto-circuito | integrada | integrada | integrada | | integrada | integrada |
| Prot. contra inv. de polaridade | integrada | integrada | integrada | integrada | | integrada |
| Reset na inicialização | integrada | integrada | integrada | integrada | | integrada |
| | | | | | | |

| | Tabela 7 | Tabela 8 | Tabela 9 | Tabela 10 | Tabela 11 |
|--|-----------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Tensão de ripple admissível | ≤ 20% | ≤ 10% | | ≤ 15% / ≤ 20%** | ≤ 20% |
| Corrente sem carga | ≤ 10 mA | 30 mA (24 VCC) | tip. 1,5 mA (24 V) | \leq 10 mA / \leq 5 mA** | ≤ 0,6 mA |
| | | 40 mA (34 VCC) | \leq 2,0 mA (U _{max}) | | |
| Saída de tensão, amortecida | 0 VCC | | | | |
| Saída de tensão, não amort. | 5 VCC / 10 VCC* | | | | |
| Corrente de fuga na saída | | 0,01 mA | < 2,0 mA | ≤ 0,1 mA | |
| Queda de tensão, comutado | | ≤ 2,5 V | ≤ 8 V | ≤ 2,0 V | ≤ 5,0 V |
| Desvio de temperatura % s _r | ≤5% (0+70 °C) | ≤ 10% | ≤ 10% | ≤ 15% | ≤ 10% |
| | ≤ 10% (-250 °C) | | | | |
| Histerese % s _r | | 1 15% | 1 15% | 315% / 220%*** | 115% (10% tip.) |
| Repetibilidade | | ≤ 5% s _r | ≤ 5% s _r | ≤ 0,02 mm | ≤ 5% s _r |
| (conforme IEC 60947-5-2) | | | | | |
| Proteção contra curto-circuito | integrada | integrada | | integrada | integrada |
| Prot. contra inv. de polaridade | integrada | integrada | | integrada | *** |
| Reset na inicialização | integrada | integrada | integrada | | integrada |

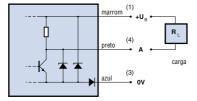
^{*} DW-A#-5#9-M##-320/39# ** amplificador *** ver ficha técnica **** sensores não polarizados

Informação adicional poderá ser obtida em folhas de especificação individuais, que encontram-se disponíveis no site da CONTRINEX (www.contrinex.com.br), ou solicitadas aos nossos agentes.

Diagramas de ligações

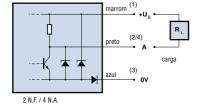
NPN normalmente aberto (N.A.) / normalmente fechado (N.F.)

Diagrama 1



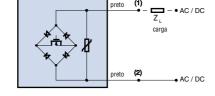
NPN normalmente aberto (N.A.) / normalmente fechado (N.F.)

Diagrama 2



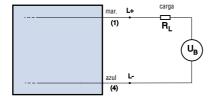
2-fios CA/CC normalmente fechado (N.F.)

Diagrama 3



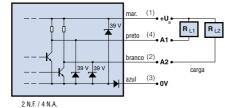
2-fios NAMUR

Diagrama 4



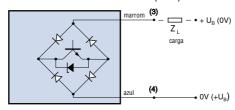
NPN normalmente aberto (N.A.) + normalmente fechado (N.F.)

Diagrama 6

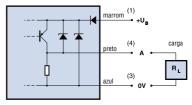


2-fios CC normalmente aberto (N.A.)

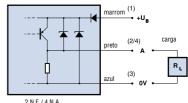
Diagrama 7



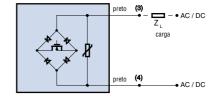
PNP normalmente aberto (N.A.) / normalmente fechado (N.F.)



PNP normalmente aberto (N.A.) / normalmente fechado (N.F.)

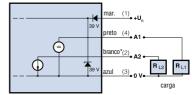


2-fios CA/CC normalmente aberto (N.A.)



Saída analógica

Diagrama 5



apenas para modelos com saída de corrente

PNP normalmente aberto (N.A.) + normalmente fechado (N.F.)

