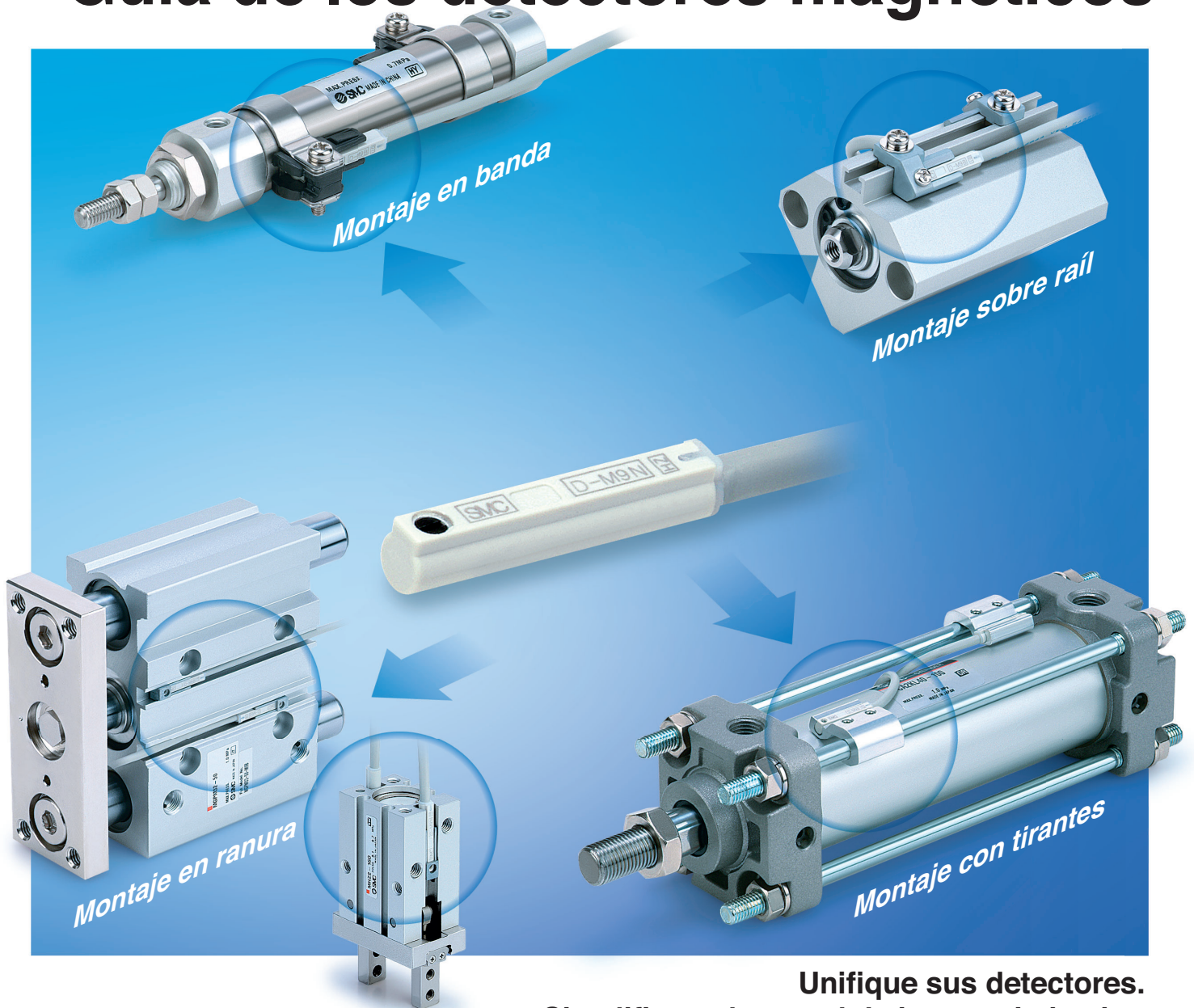


# Guía de los detectores magnéticos



**Unifique sus detectores.  
Simplifique el control de inventario in situ.**

# Guía de los detectores magnéticos

Seleccione el detector magnético según la serie y el modelo de montaje.

| Serie * | Diámetro      | Modelo de montaje del detector, características |                              |                                   |      |         |       | Pág.  |     |
|---------|---------------|---|------------------------------|-----------------------------------|------|---------|-------|---|-----|
|         |               | Directo (Ranura redonda)                        | Directo (Ranura rectangular) | Directo (para actuadores de giro) | Raíl | Tirante | Banda |   |     |
| C55     | 20 a 63       |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| C76     | 32, 40        |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| C85     | 8 a 25        |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| C95     | 32 a 250      |   |                              |                                   |      |         |       | Tirante   | .7  |
| CA2     | 40 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Tirante   | .7  |
| CE1     | 12 a 25       |   |                              |                                   |      |         |       | Raíl  | .6  |
|         | 32 a 63       |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CG1     | 20 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| CG5..S  | 20 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Banda (utilice D-G5BAL) Resistente al agua        | .8  |
| CJ2     | 6, 10, 16     |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| CJP2    | 4, 6, 10, 16  |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CJ5..S  | 10, 16        |   |                              |                                   |      |         |       | Banda (utilice D-H7BAL) Resistente al agua        | .8  |
| CL1     | 40 a 160      |   |                              |                                   |      |         |       | Tirante   | .7  |
| CLG1    | 20 a 40       |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| CLJ2    | 16            |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| CLM2    | 20 a 40       |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| CLQ     | 20 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CLS     | 125 a 200     |   |                              |                                   |      |         |       | Tirante para unidad del cilindro                  | .7  |
|         | 125 a 250     |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda) para unidad de bloqueo   | .4  |
| CM2     | 20 a 40       |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| CNA     | 40 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Tirante   | .7  |
| CNG     | 20 a 40       |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| CNS     | 125, 140, 160 |   |                              |                                   |      |         |       | Tirante   | .7  |
| CP95    | 32 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                      | .5  |
| CQ2     | 12 a 25       |   |                              |                                   |      |         |       | Raíl  | .6  |
|         | 32 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
|         | 125 a 200     |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                      | .5  |
| CQM     | 12 a 50       |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CQS     | 12 a 25       |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CRA1    | 30            |   |                              |                                   |      |         |       | Raíl (para actuadores de giro)                    | .10 |
|         | 50 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Raíl (para actuadores de giro)                    | .10 |
| CRB1    | 50 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Direct (para actuadores de giro)                  | .10 |
| CRB2    | 10 a 40       |   |                              |                                   |      |         |       | Direct (para actuadores de giro)                  | .10 |
| CRBU    | 10 a 40       |   |                              |                                   |      |         |       | Direct (para actuadores de giro)                  | .10 |
| CRJ     | 0.5, 1        |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CRQ2    | 10 a 40       |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CS1     | 125 a 200     |   |                              |                                   |      |         |       | Tirante   | .7  |
| CU      | 6 a 32        |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CUJ     | 6 a 10        |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda, utilice el tipo D-F8)    | .4  |
| CXS     | 6 a 32        |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                      | .5  |
| CXSJ    | 6 a 32        |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CXT     | 12 a 40       |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CXW     | 10 a 32       |   |                              |                                   |      |         |       | Raíl  | .6  |
| CY1F    | 10, 15, 25    |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| CY1H/HT | 10 a 32       |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                      | .5  |
| CY1L    | 6 a 40        |   |                              |                                   |      |         |       | Raíl  | .6  |
| CY1S    | 6 a 40        |   |                              |                                   |      |         |       | Raíl  | .6  |
| CY3R    | 6 a 20        |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
|         | 25 a 63       |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                      | .5  |
| E-MY2   | 16, 25        |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
| MB      | 32 a 125      |   |                              |                                   |      |         |       | Tirante   | .7  |
| MB1     | 32 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                      | .5  |
| MDHR2   | 10 a 30       |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)    | .4  |
| MDHR3   | 10, 15        |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)    | .4  |
| MGC     | 20 a 50       |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| MGF     | 40, 63, 100   |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                      | .5  |
| MGG     | 20 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Banda   | .8  |
| MGJ     | 6, 10         |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda, utilice el tipo D-F8)    | .4  |
| MGP     | 12 a 100      |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                      | .5  |
| MGT     | 63, 80, 100   |   |                              |                                   |      |         |       | Unidad del cilindro: Directo (Ranura rectangular) | .5  |
|         | 63, 80, 100   |   |                              |                                   |      |         |       | Unidad de mesa: Directo (Ranura redonda)          | .4  |
| MGZ(R)  | 20, 25, 32    |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                          | .4  |
|         | 40 a 80       |   |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                      | .5  |

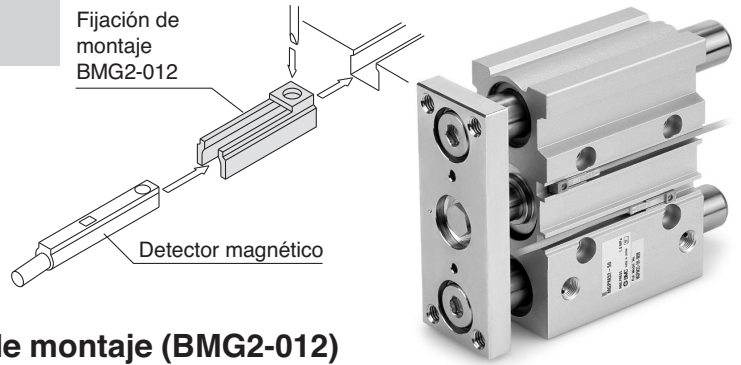
| Serie *    | Diámetro        |                          |                              |                                   |      |         |       | Modelo de montaje del detector, características    | Pág. |
|------------|-----------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------|---------|-------|--|------|
|            |                 | Directo (Ranura redonda) | Directo (Ranura rectangular) | Directo (para actuadores de giro) | Raíl | Tirante | Banda |  |      |
| MHC2       | 10 a 25         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .5   |
|            | 6               |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .4   |
| MHZ2       | 8 a 20          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .4   |
| MHK2       | 12 a 25         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .4   |
| MHL2       | 10 a 40         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .5   |
| MHS        | 16 a 25         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .4   |
|            | 32 a 125        |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .5   |
| MHT2       | 32 a 63         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MHW2       | 20 a 50         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .5   |
| MHY2       | 10 a 25         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .4   |
| MHZ2       | 10 a 40         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .4   |
|            | 6               |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .5   |
| MHZJ2      | 6 a 25          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .4   |
| MHZL2      | 16 a 25         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .4   |
|            | 10              |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .5   |
| MIW/MIS    | 8 a 32          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MK         | 12, 16, 32 a 63 |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
|            | 20, 25          |                          |                              |                                   |      |         |       | Raíl   | .6   |
| MK2        | 32 a 63         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
|            | 20, 25          |                          |                              |                                   |      |         |       | Raíl   | .6   |
| MLGP       | 20 a 100        |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                       | .5   |
| MLU        | 25 a 50         |                          |                              |                                   |      |         |       | Raíl   | .6   |
| MNB        | 32 a 100        |                          |                              |                                   |      |         |       | Tirante  | .7   |
| MRHQ       | 10 a 25         |                          |                              |                                   |      |         |       | Unidad de giro: Directo (Modelo en línea)          | .4   |
|            | 10 a 25         |                          |                              |                                   |      |         |       | Unidades de pinzas: Directo (Modelo perpendicular) | .4   |
| MRQ        | 32, 40          |                          |                              |                                   |      |         |       | Raíl   | .6   |
| MSQ        | 1 a 7           |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .4   |
|            | 10 a 200        |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MSU        | 1 a 20          |                          |                              |                                   |      |         |       | Direct (para actuadores de giro)                   | .10  |
| MSZ        | 10 a 50         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MTS        | 8 a 40          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MU         | 25 a 63         |                          |                              |                                   |      |         |       | Raíl   | .6   |
| MXF        | 8 a 20          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MXH        | 6 a 20          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MXJ        | 4.5, 6, 8       |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MXP        | 6 a 16          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MXQ        | 6 a 25          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MXS        | 6 a 25          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MXU        | 6 a 16          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MXW        | 8 a 25          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MXY        | 6 a 12          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MY1□□      | 10, 16, 20      |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
|            | 25 a 100        |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                       | .5   |
| MY2        | 16, 25, 40      |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| MY3A/3B/3M | 16 a 63         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| REAH/HT    | 10 a 32         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                       | .5   |
| REAL       | 10 a 40         |                          |                              |                                   |      |         |       | Raíl   | .6   |
| REAR       | 10, 15, 20      |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
|            | 25, 32, 40      |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                       | .5   |
| REAS       | 10 a 40         |                          |                              |                                   |      |         |       | Raíl   | .6   |
| REBH/HT    | 15, 25, 32      |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                       | .5   |
| REBR       | 15              |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
|            | 25, 32          |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                       | .5   |
| REC        | 20 a 40         |                          |                              |                                   |      |         |       | Banda  | .8   |
| RHC        | 20 a 100        |                          |                              |                                   |      |         |       | Banda  | .8   |
| RLQ        | 32 a 63         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| RQ         | 20 a 100        |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| RSA        | 50, 63, 80      |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura rectangular)                       | .5   |
| RSG        | 40, 50          |                          |                              |                                   |      |         |       | Banda  | .8   |
| RSH/RS1H   | 20 a 80         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .5   |
| RSQ        | 12, 32 a 50     |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
|            | 16, 20          |                          |                              |                                   |      |         |       | Raíl   | .6   |
| RZQ        | 32 a 63         |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (Ranura redonda)                           | .4   |
| SGC        | -               |                          |                              |                                   |      |         |       | Directo (utilice un detector de estado sólido)     | .4   |

\* Muestra de las series de cilindros básicas. Para el uso de detectores magnéticos debe indicarse la versión magnética, excepto si dispone de un imán estándar. Por ejemplo deben indicarse en el caso de los cilindros CQ2 del tipo CDQ2. Consulte las secciones del catálogo para ver más detalles.






# Modelo de montaje directo Ranura rectangular



## Detector magnético aplicable + Fijación de montaje (BMG2-012)

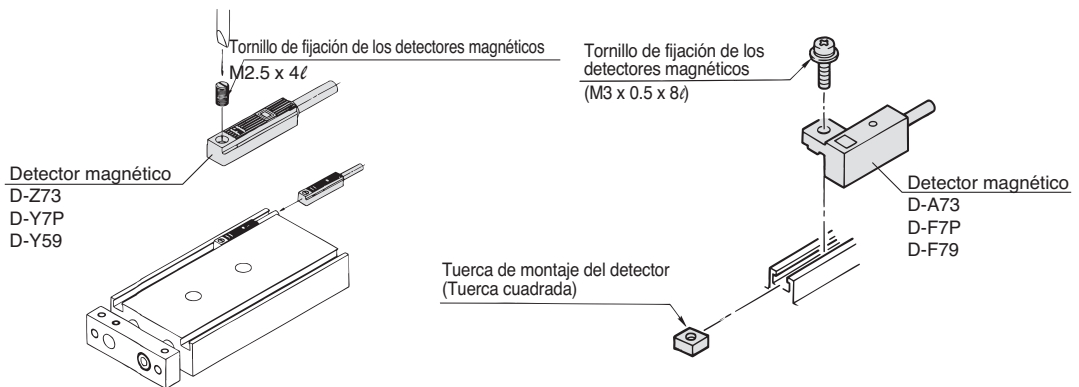
| Serie aplicable   | Tipo Reed  | Modelo de detector de estado sólido |                            |  | Descripción                 |   |
|---|--|-------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|---|
|   | 24 VDC<br>2 hilos  | 24 VDC<br>3 hilos (PNP)             | 24 VDC<br>3 hilos (NPN)    | 24 VDC<br>(indicador de 2 colores),<br>3 hilos (PNP) |                             |   |
| CP95 **<br>MB1 **<br>CQ2 (ø125~200)<br>CY3R (ø25~63)<br>MGF *<br>MGP<br>MGT<br>MGZ(R) (ø40~80) **<br>MHC2 (ø10~25) *<br>MHL2 *<br>MHS (ø32~125) * | MHW2 *<br>MHZ2 (ø10) *<br>MHZL2 (ø10) *<br>MLGP<br>MY1□ (ø25~100) ***<br>REAR (ø25~40)<br>REBR (ø20, 32) | D-A93L<br>+<br>BMG2-012             | D-M9PL<br>+<br>BMG2-012    | D-M9NL<br>+<br>BMG2-012                              | D-M9PWL<br>+<br>BMG2-012    | • Longitud de cable = 3 m,<br>consulte la página 11 en<br>caso de otras longitudes.   |
|   | RSA *<br>RSQ (ø12, 32~63)<br>RSH/RS1H *  | —                                   | D-M9PSAPC<br>+<br>BMG2-012 | D-M9NSAPC<br>+<br>BMG2-012                           | D-M9PWSAPC<br>+<br>BMG2-012 | Detector magnético con<br>conector precableado<br>(M8-3pin).<br><br>• Longitud de cable = 0.5 m, consulte la<br>página 15 en caso de otras longitudes. |

• Consulte las páginas 11 a 15 del catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

(\*) Sólo pueden usarse detectores de estado sólido.

(\*\*) También precisa una fijación BMP1-032.

(\*\*\*) Deben usarse detectores de estado sólido para todos los modelos MY1 y diámetros. MY1B (ø40), MY1M (ø25, ø40), MY1C (ø40) y MY1HT (ø50, ø63) utilizan detectores distintos, véase la tabla de abajo.



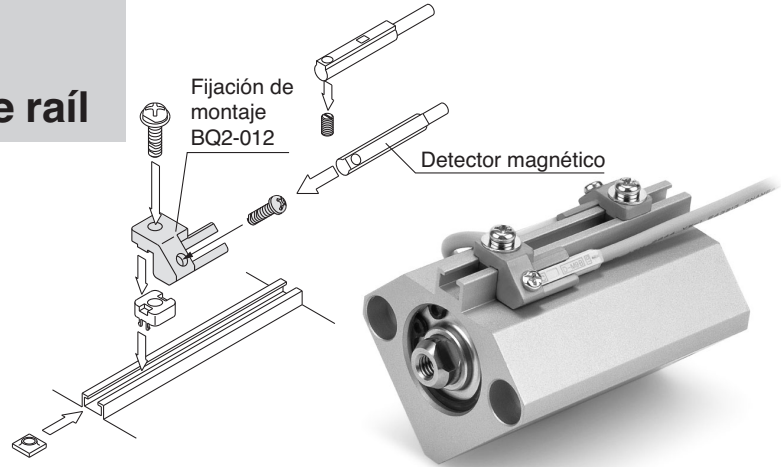
## Detector magnético aplicable (MY1B, diámetros ø25 a ø100 y MY1HT diámetros ø50, ø63) (CXSW diámetros ø6 a ø32 y CXW diámetros ø6 a ø32)

| Serie aplicable   | Tipo Reed         | Modelo de detector de estado sólido |                         |   | Descripción |  |
|---|-------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|-------------|--|
|   | 24 VDC<br>2 hilos | 24 VDC<br>3 hilos (PNP)             | 24 VDC<br>3 hilos (NPN) | 24 VDC<br>(Indicador de 2 colores)<br>3 hilos (PNP) |             |  |
| MY1B (ø40) CXS<br>MY1M (ø25, ø40) CXSW<br>MY1C (ø40)<br>MY1HT |                   | D-Z73L                              | D-Y7PL                  | D-Y59AL   | D-Y7PWL     | Con longitud de cable = 3 m<br>Contacte con SMC en caso de<br>otras longitudes distintas.                                      |
|   |                   | —                                   | D-Y7PSAPC               | D-Y59ASAPC  | D-Y7PWSAPC  | Con conector precableado (M8-3pin).<br>Longitud del cable = 0.5m<br>Contacte con SMC en caso de otras<br>longitudes distintas. |
| CXW   |                   | D-A73HL                             | D-F7PL                  | D-F79L  | D-F7PWL     | Con longitud de cable = 3 m<br>Contacte con SMC en caso de<br>otras longitudes distintas.                                      |
|   |                   | —                                   | D-F7PSAPC               | D-F79SAPC   | D-F7PWSAPC  | Con conector precableado (M8-3pin).<br>Longitud del cable = 0.5m<br>Contacte con SMC en caso de otras<br>longitudes distintas. |


## Modelo de montaje sobre raíl



D-M9□



### Detector magnético aplicable + Fijación de montaje (BQ2-012)

| Serie aplicable  | Tipo Reed                     | Modelo de detector de estado sólido |                                  |  | Descripción  |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|--|
|  | 24 VDC,<br>2 hilos            | 24 VDC,<br>3 hilos (PNP)            | 24 VDC,<br>3 hilos (NPN)         | 24 VDC<br>(indicador de 2 colores),<br>3 hilos (PNP) |  |
| CE1 (ø12 a 25) **<br>CJ2 (ø10, 16)<br>CQ2 (ø12 a 25)<br>MK (ø20, 25)<br>MK2 (ø20, 25)<br>MU *<br>MLU *<br>MRQ<br>RSQ (ø10, 20) | D-A93L<br>+<br>BQ2-012<br>*** | D-M9PL<br>+<br>BQ2-012<br>***       | D-M9NL<br>+<br>BQ2-012<br>***    | D-M9PWL<br>+<br>BQ2-012<br>***                       | • Longitud de cable = 3 m,<br>consulte la página 11 en<br>caso de otras longitudes.  |
|  | —                             | D-M9PSAPC<br>+<br>BQ2-012<br>***    | D-M9NSAPC<br>+<br>BQ2-012<br>*** | D-M9PWSAPC<br>+<br>BQ2-012<br>***                    | Detector magnético con<br>conector precableado<br>(M8-3pin).<br><br>• Longitud de cable = 0.5 m, consulte la<br>página 15 en caso de otras longitudes. |

• Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

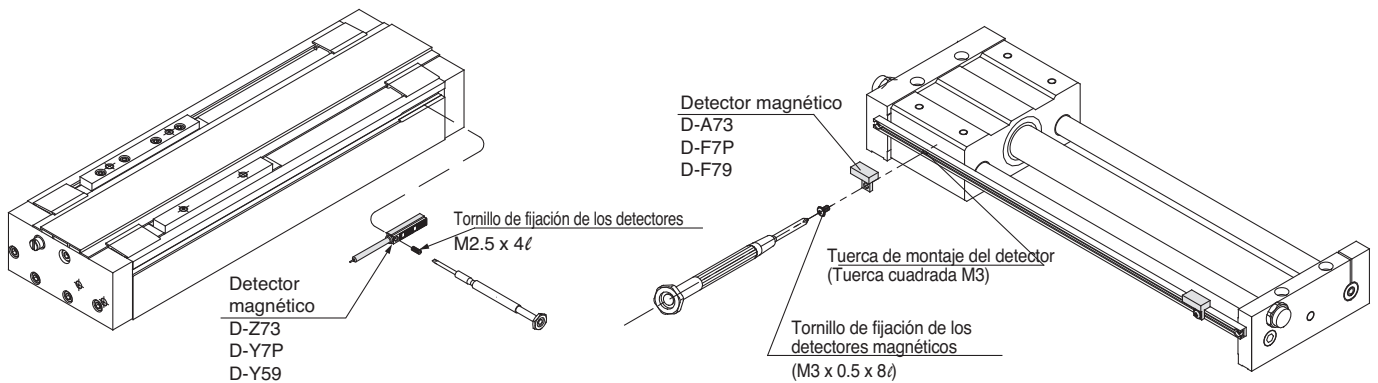
(\*) Sólo pueden usarse detectores de estado sólido.

(\*\*) ø12 - Sólo pueden usarse detectores de estado sólido.

(\*\*\*) CE1, CQ2, MK, MK2, RSQ usar BQ-1 y BQ2-012 como set.

MU, MLU usar BMU2-025 y BQ2-012 como set.

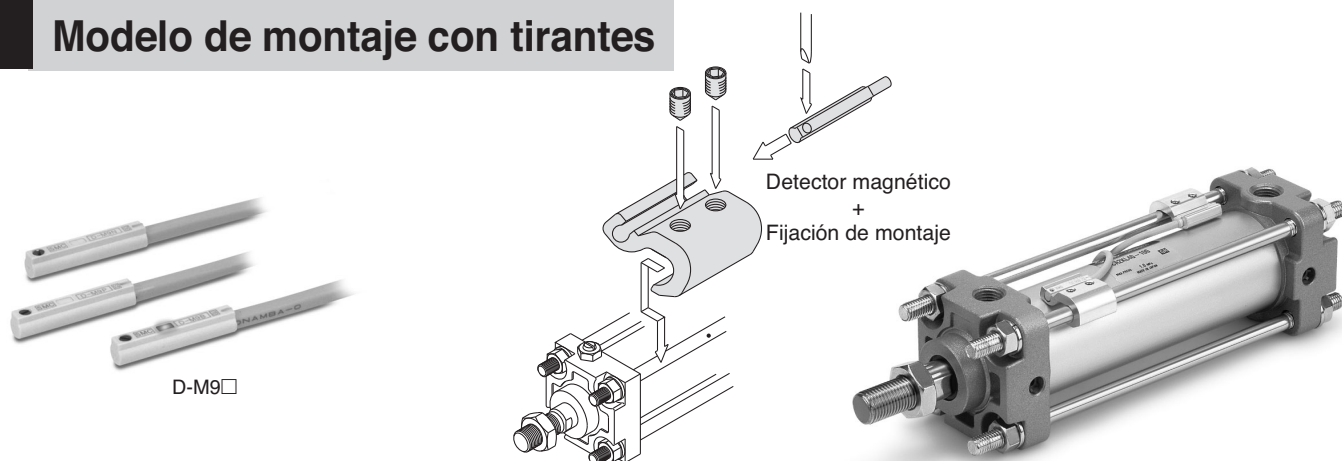
MRQ usar BQ-2 y BQ2-012 como set.




### Detector magnético aplicable (CY1, REA, diámetro ø6 a ø100)

| Serie aplicable                          | Tipo Reed          | Modelo de detector de estado sólido |                          |  | Descripción  |
|--|--------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|--|
|  | 24 VDC,<br>2 hilos | 24 VDC,<br>3 hilos (PNP)            | 24 VDC,<br>3 hilos (NPN) | 24 VDC<br>(indicador de 2 colores),<br>3 hilos (PNP) |  |
| CY1H<br>CY1HT<br>REAH/REBH<br>REAH/REBHT | D-Z73L             | D-Y7PL                              | D-Y59AL                  | D-Y7PWL  | Con longitud de cable = 3 m<br>Contacte con SMC en caso de<br>otras longitudes distintas.                                      |
|  | —                  | D-Y7PSAPC                           | D-Y59ASAPC               | D-Y7PWSAPC   | Con conector precableado (M8-3pin).<br>Longitud del cable = 0.5m<br>Contacte con SMC en caso de otras<br>longitudes distintas. |
| CY1S<br>CY1L<br>REAL<br>REAS             | D-A73HL            | D-F7PL                              | D-F79L                   | D-F7PWL  | Con longitud de cable = 3 m<br>Contacte con SMC en caso de<br>otras longitudes distintas.                                      |
|  | —                  | D-F7PSAPC                           | D-F79SAPC                | D-F7PWSAPC   | Con conector precableado (M8-3pin). Longitud<br>del cable = 0.5m<br>Contacte con SMC en caso de otras<br>longitudes distintas. |

## Modelo de montaje con tirantes



### Detector magnético aplicable + Fijación de montaje

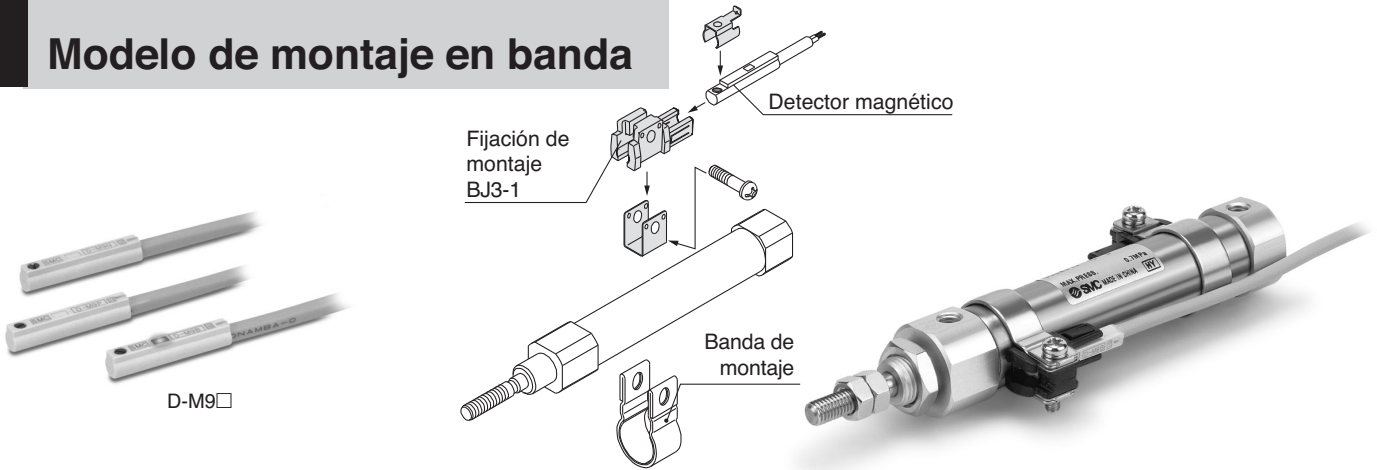
| Serie aplicable  | Diám. (mm) | Tipo Reed               | Modelo de detector de estado sólido |                         |   |  | Detector magnético con conector precableado |
|--|------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|--|---|
|  |            | 24 VDC, 2 hilos         | 24 VDC, 3 hilos (PNP)               | 24 VDC, 3 hilos (NPN)   | 24 VDC (Indicador de 2 colores) 3 hilos (PNP) |  |   |
| C95 **<br>MB (ø32 a 125)<br>MNB (ø32 a 100)            | 32, 40     | D-A93L<br>+<br>BMB5-032 | D-M9PL<br>+<br>BMB5-032             | D-M9NL<br>+<br>BMB5-032 | D-M9PWL<br>+<br>BMB5-032                      | <br>24 VDC,<br>3 hilos (PNP):<br><b>D-M9PSAPC</b><br><br>24 VDC,<br>3 hilos (NPN):<br><b>D-M9NSAPC</b><br><br>24 VDC<br>Indicador diagnóstico<br>(indicador de 2 colores),<br>3 hilos (PNP):<br><b>D-M9PWSAPC</b> |   |
|  | 50, 63     | D-A93L<br>+<br>BA7-040  | D-M9PL<br>+<br>BA7-040              | D-M9NL<br>+<br>BA7-040  | D-M9PWL<br>+<br>BA7-040                       |  |   |
|  | 80, 100    | D-A93L<br>+<br>BA7-063  | D-M9PL<br>+<br>BA7-063              | D-M9NL<br>+<br>BA7-063  | D-M9PWL<br>+<br>BA7-063                       |  |   |
|  | 125        | D-A93L<br>+<br>BA7-080  | D-M9PL<br>+<br>BA7-080              | D-M9NL<br>+<br>BA7-080  | D-M9PWL<br>+<br>BA7-080                       |  |   |
|  | 160, 200   | D-A93L<br>+<br>BS5-160  | D-M9PL<br>+<br>BS5-160              | D-M9NL<br>+<br>BS5-160  | D-M9PWL<br>+<br>BS5-160                       |  |   |
| CA2 *<br>CNA *<br>CL1 *                                | 40, 50     | D-A93L<br>+<br>BA7-040  | D-M9PL<br>+<br>BA7-040              | D-M9NL<br>+<br>BA7-040  | D-M9PWL<br>+<br>BA7-040                       |  |   |
|  | 63         | D-A93L<br>+<br>BA7-063  | D-M9PL<br>+<br>BA7-063              | D-M9NL<br>+<br>BA7-063  | D-M9PWL<br>+<br>BA7-063                       |  |   |
|  | 80, 100    | D-A93L<br>+<br>BA7-080  | D-M9PL<br>+<br>BA7-080              | D-M9NL<br>+<br>BA7-080  | D-M9PWL<br>+<br>BA7-080                       |  |   |
| CS1<br>CLS ***<br>CNS (ø125 a 160)<br>CL1 (ø125 a 160) | 125, 140   | D-A93L<br>+<br>BS5-125  | D-M9PL<br>+<br>BS5-125              | D-M9NL<br>+<br>BS5-125  | D-M9PWL<br>+<br>BS5-125                       |  |   |
|  | 160        | D-A93L<br>+<br>BS5-160  | D-M9PL<br>+<br>BS5-160              | D-M9NL<br>+<br>BS5-160  | D-M9PWL<br>+<br>BS5-160                       |  |   |
|  | 180        | D-A93L<br>+<br>BS5-180  | D-M9PL<br>+<br>BS5-180              | D-M9NL<br>+<br>BS5-180  | D-M9PWL<br>+<br>BS5-180                       |  |   |
|  | 200        | D-A93L<br>+<br>BS5-200  | D-M9PL<br>+<br>BS5-200              | D-M9NL<br>+<br>BS5-200  | D-M9PWL<br>+<br>BS5-200                       |  |   |

- Longitud de cable = 3 m, consulte la página 11 en caso de otras longitudes.
- Consulte las páginas 11 a 15 del catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.
- (\*) Sólo pueden usarse detectores de estado sólido en los cilindros de ø50.
- (\*\*) Consulte la otra tabla para ver la serie C95 de 250mm de diámetro.
- (\*\*\*) Los detectores no son compatibles con el cilindro CLS de ø250.


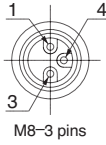
### Detector magnético aplicable + Fijación de montaje (C95, diámetro ø250mm)

| Serie aplicable | Diám. (mm) | Tipo Reed            | Modelo de detector de estado sólido |                         |  |  | Descripción |
|-----------------|------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------|--|--|-------------|
|                 |            | 24 VDC, 2 hilos      | 24 VDC, 3 hilos (PNP)               | 24 VDC, 3 hilos (NPN)   | 24 VDC (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP) |  |             |
| C95             | 250        | D-A54L<br>+<br>BT-20 | D-F5PL<br>+<br>BT-20                | D-F59L<br>+<br>BT-20    | D-F5PWL<br>+<br>BT-20                          | Con longitud de cable = 3 m<br>Contacte con SMC en caso de<br>otras longitudes distintas.                                      |             |
|                 |            | —                    | D-F5PSAPC<br>+<br>BT-20             | D-F59SAPC<br>+<br>BT-20 | D-F5PWSAPC<br>+<br>BT-20                       | Con conector precableado (M8-3pin).<br>Longitud del cable = 0.5m<br>Contacte con SMC en caso de<br>otras longitudes distintas. |             |

# Modelo de montaje en banda



## Detector magnético aplicable + Fijación de montaje (BJ3-1) + Banda de montaje

| Serie aplicable   | Diám. (mm)                | Modelo de detector de estado sólido |                           |                            |  | Detector magnético con conector precableado  |
|---|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------|--|--|
|   |                           | 24 VDC, 2 hilos                     | 24 VDC, 3 hilos (PNP)     | 24 VDC, 3 hilos (NPN)      | 24 VDC (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP) |  |
| C85 (ø8 a 16) *<br>CJ2 (ø6, 10, 16)<br>CLJ2 (ø16)   | 6                         | D-A93L + BJ3-1 + BJ2-006            | D-M9PL + BJ3-1 + BJ2-006  | D-M9NL + BJ3-1 + BJ2-006   | D-M9PWL + BJ3-1 + BJ2-006                      | <br>24 VDC<br>3 hilos (PNP):<br><b>D-M9PSAPC</b><br><br>24 VDC<br>3 hilos (NPN):<br><b>D-M9NSAPC</b><br><br>24 VDC<br>Indicador diagnóstico (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP):<br><b>D-M9PWSAPC</b> |
|   | 8                         | —                                   | D-M9PL + BJ3-1 + BJ2-008  | D-M9NL + BJ3-1 + BJ2-008   | D-M9PWL + BJ3-1 + BJ2-008                      |  |
|   | 10                        | D-A93L + BJ3-1 + BJ2-010            | D-M9PL + BJ3-1 + BJ2-010  | D-M9NL + BJ3-1 + BJ2-010   | D-M9PWL + BJ3-1 + BJ2-010                      |  |
|   | 12                        | —                                   | D-M9PL + BJ3-1 + BJ2-012  | D-M9NL + BJ3-1 + BJ2-012   | D-M9PWL + BJ3-1 + BJ2-012                      |  |
| C85 (ø20, 25) *<br>C76 (ø32, 40)<br>CM2<br>CLM2   | 16                        | D-A93L + BJ3-1 + BJ2-016            | D-M9PL + BJ3-1 + BJ2-016  | D-M9NL + BJ3-1 + BJ2-016   | D-M9PWL + BJ3-1 + BJ2-016                      | <br>M8-3 pins   |
|   | 20                        | D-A93L + BJ3-1 + BM2-020            | D-M9PL + BJ3-1 + BM2-020  | D-M9NL + BJ3-1 + BM2-020   | D-M9PWL + BJ3-1 + BM2-020                      |  |
|   | 25                        | D-A93L + BJ3-1 + BM2-025            | D-M9PL + BJ3-1 + BM2-025  | D-M9NL + BJ3-1 + BM2-025   | D-M9PWL + BJ3-1 + BM2-025                      |  |
|   | 32                        | D-A93L + BJ3-1 + BM2-032            | D-M9PL + BJ3-1 + BM2-032  | D-M9NL + BJ3-1 + BM2-032   | D-M9PWL + BJ3-1 + BM2-032                      |  |
| CG1 **<br>CLG1 (ø20 a 40)<br>CNG (ø20 a 40)<br>MGC (ø20 a 50)<br>MGG<br>REC (ø20 a 40)<br>RHC **<br>RSG (ø40, 50) | 40                        | D-A93L + BJ3-1 + BM2-040            | D-M9PL + BJ3-1 + BM2-040  | D-M9NL + BJ3-1 + BM2-040   | D-M9PWL + BJ3-1 + BM2-040                      | • Longitud de cable = 0,5 m, consulte la página 15 en caso de otras longitudes.  |
|   | 20                        | D-A93L + BJ3-1 + BMA2-020           | D-M9PL + BJ3-1 + BMA2-020 | D-M9NL + BJ3-1 + BMA2-020  | D-M9PWL + BJ3-1 + BMA2-020                     |  |
|   | 25                        | D-A93L + BJ3-1 + BMA2-025           | D-M9PL + BJ3-1 + BMA2-025 | D-M9NL + BJ3-1 + BMA2-025  | D-M9PWL + BJ3-1 + BMA2-025                     |  |
|   | 32                        | D-A93L + BJ3-1 + BMA2-032           | D-M9PL + BJ3-1 + BMA2-032 | D-M9NL + BJ3-1 + BMA2-032  | D-M9PWL + BJ3-1 + BMA2-032                     |  |
|   | 40                        | D-A93L + BJ3-1 + BMA2-040           | D-M9PL + BJ3-1 + BMA2-040 | D-M9NL + BJ3-1 + BMA2-040  | D-M9PWL + BJ3-1 + BMA2-040                     |  |
|   | 50                        | D-A93L + BJ3-1 + BMA2-050           | D-M9PL + BJ3-1 + BMA2-050 | D-M9NL + BJ3-1 + BMA2-050  | D-M9PWL + BJ3-1 + BMA2-050                     |  |
| 63  | D-A93L + BJ3-1 + BMA2-063 | D-M9PL + BJ3-1 + BMA2-063           | D-M9NL + BJ3-1 + BMA2-063 | D-M9PWL + BJ3-1 + BMA2-063 |  |  |

• Longitud de cable = 3 m, consulte la página 11 en caso de otras longitudes.

• Consulte las páginas 11 a 15 del catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

(\*) ø8 a ø12, sólo pueden usarse detectores de estado sólido.

(\*\*) Consulte la otra tabla para ver las series CG1 y RHC de 80 y 100 mm de diámetro.

### Cilindro de acero inoxidable: Serie CJ5-S

Indicador de 2 colores, resistente al agua Detector de estado sólido, 2 hilos, 24VDC

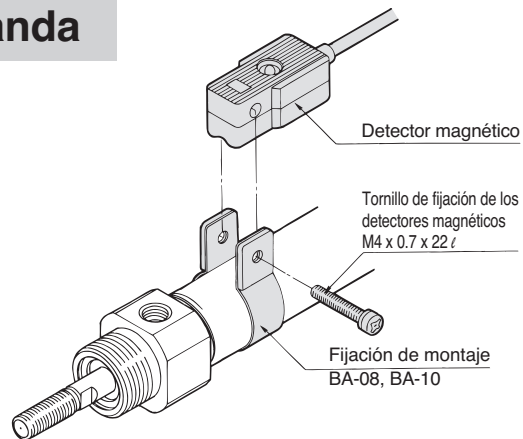
| Modelo de detector magnético | Ref. de la fijación de montaje |          |
|------------------------------|--------------------------------|----------|
|                              | ø10                            | ø16      |
| D-H7BAL                      | BJ2-010S                       | BJ2-016S |

### Serie CG5-S

| Modelo de detector magnético | Ref. de la fijación de montaje |          |           |         |         |         |         |         |
|------------------------------|--------------------------------|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                              | ø20                            | ø25      | ø32       | ø40     | ø50     | ø63     | ø80     | ø100    |
| D-G5BAL                      | NBA-088S                       | NBA-106S | BGS1-032S | BAF-04S | BAF-05S | BAF-06S | BAF-08S | BAF-10S |



## Modelo de montaje en banda





### Detector magnético aplicable + Fijación de montaje (CG1, RHC, diámetro ø80, ø100)

| Applicable Series | Diám. (mm) | Tipo Reed       | Modelo de detector de estado sólido |                       |  | Descripción  |
|-------------------|------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------------|--|--|
|                   |            | 24 VDC, 2 hilos | 24 VDC, 3 hilos (PNP)               | 24 VDC, 3 hilos (NPN) | 24 VDC (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP) |  |
| CG1<br>RHC        | 80         | D-B54L + BA-08  | D-G5PL + BA-08                      | D-G59L + BA-08        | D-G5PWL + BA-08                                | Con longitud de cable = 3 m<br>Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.                                   |
|                   |            | —               | D-G5PSAPC + BA-08                   | D-G59SAPC + BA-08     | D-G5PWSAPC + BA-08                             | Con conector precableado (M8-3pin). Longitud del cable = 0.5m<br>Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas. |
|                   | 100        | D-B54L + BA-10  | D-G5PL + BA-10                      | D-G59L + BA-10        | D-G5PWL + BA-10                                | Con longitud de cable = 3 m<br>Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas.                                   |
|                   |            | —               | D-G5PSAPC + BA-10                   | D-G59SAPC + BA-10     | D-G5PWSAPC + BA-10                             | Con conector precableado (M8-3pin). Longitud del cable = 0.5m<br>Contacte con SMC en caso de otras longitudes distintas. |

## Modelo de montaje directo Para actuadores de giro (CRB2, CRBU2, CRB1, MSU)





### Detector magnético aplicable/Actuadores de giro (CRB2, CRBU2, CRB1, MSU)

| Serie aplicable              | Diám.  | Tipo Reed                | Modelo de detector de estado sólido |                                | Descripción   |
|------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---|
|                              |  | 24 VDC, 2 hilos          | 24 VDC, 3 hilos (PNP)               | 24 VDC, 3 hilos (NPN)          |   |
| CRB2<br>CRBU2<br>CRB1<br>MSU | 1<br>3<br>10<br>15                           | D-93AL                   | D-S9P1L*<br>+<br>D-S9P2L            | D-S991L*<br>+<br>D-S992L       | • Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC otras longitudes.   |
|                              |  | —                        | D-S9P1SAPC*<br>+<br>D-S9P2SAPC      | D-S991SAPC*<br>+<br>D-S992SAPC | Detector magnético con conector precableado (M8-3pin).<br>• Longitud de cable = 0.5 m, consulte                             |
|                              | 7<br>20<br>30<br>40<br>50<br>63<br>80<br>100 | D-R731L*<br>+<br>D-R732L | D-S7P1L*<br>+<br>D-S7P2L            | D-S791L*<br>+<br>D-S792L       | • Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC otras longitudes.   |
|                              |  | —                        | D-S7P1SAPC*<br>+<br>D-S7P2SAPC      | D-S791SAPC*<br>+<br>D-S792SAPC | Detector magnético con conector precableado (M8-3pin).<br>• Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC otras longitudes.  |

\* Tenga en cuenta que son necesarios un detector de lado izquierdo y uno de lado derecho, así que pida una referencia de cada.  
• Consulte las páginas 11 a 15 del catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

### Detector magnético aplicable/Actuadores de giro (CRA1)

| Serie aplicable | Diám.                 | Tipo Reed       | Modelo de detector de estado sólido |                     |  | Descripción   |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|--|---|
|                 |                       | 24 VDC, 2 hilos | 24 VDC 3-wire (PNP)                 | 24 VDC 3-wire (NPN) | 24 VDC (indicador de 2 colores), 3 hilos (PNP) |   |
| CRA1            | 30                    | D-A73L          | D-F7PL                              | D-F79L              | D-F7PWL  | • Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC otras longitudes.   |
|                 |                       | —               | D-F7PSAPC                           | D-F79SAPC           | D-F7PWSAPC                                     | Detector magnético con conector precableado (M8-3pin).<br>• Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC otras longitudes.  |
|                 | 50<br>63<br>80<br>100 | D-A53L          | D-F5PL                              | D-F59L              | D-F5PWL  | • Longitud de cable = 3 m, consulte con SMC otras longitudes.   |
|                 |                       | —               | D-F5PSAPC                           | D-F59SAPC           | D-F5PWSAPC                                     | Detector magnético con conector precableado (M8-3pin).<br>• Longitud de cable = 0.5 m, consulte con SMC otras longitudes.  |

• Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

### Detector magnético aplicable/Actuadores de giro (CRJ, CRQ2, MSQ, MSZ)

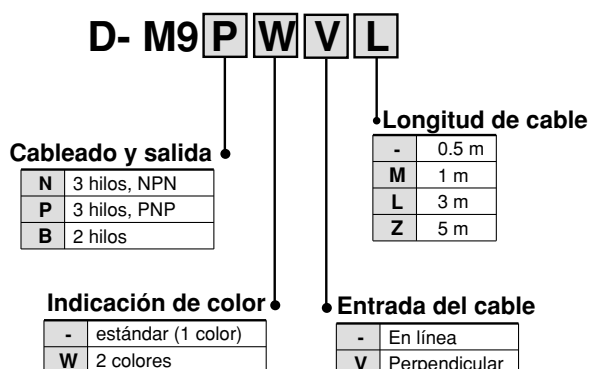
• Consulte la sección "Modelo de montaje directo/Ranura redonda" en la página 4.

# Características de los detectores magnéticos

## Características comunes de los detectores magnéticos

| Modelo                     | Detector tipo Reed   | Detector de estado sólido                            |
|----------------------------|--|--|
| Corriente de fuga          | Ninguna  | 3 hilos: 100 $\mu$ A o menos 2 hilos: 0.8 mA o menos |
| Tiempo de respuesta        | 1.2 ms   | 1 ms o menos   |
| Resistencia a impactos     | 300 m/s <sup>2</sup>   | 1.000 m/s <sup>2</sup>                               |
| Resistencia al aislamiento | 50 M $\Omega$ o más a 500 mega VDC (entre la caja y el cable)    |  |
| Resistencia dieléctrica    | 1000 VAC durante 1 min. (entre la caja y el cable)               | 1000 VAC durante 1 min. (entre la caja y el cable)   |
| Temperatura ambiente       | -10 a 60 °C  |  |
| Grado de protección        | IEC529 protección estándar IP67, resistente al agua (JIS C 0920) |  |
| Estándar                   | Conforme a normas CE   |  |

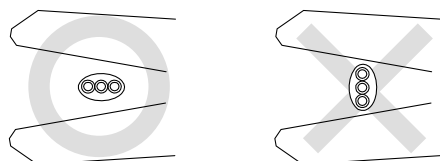
## Forma de pedido



Nota 1) Detector magnético aplicable con cable de 5 m "Z" Detector de estado sólido: fabricado bajo demanda como estándar.  
 Nota 2) Para 1 m (M), sólo disponible con D-M9□W(V).

## Separador de cable aplicable

Para arrancar el revestimiento del cable, verifique la dirección de arranque. El aislante puede partirse o dañarse dependiendo de la dirección. (sólo D-M9□(V))



### Herramienta recomendada

| Nombre del modelo  | Ref. modelo |
|--------------------|-------------|
| Separador de cable | D-M9N-SWY   |

\* El pelacables para cable redondo ( $\phi$ 2.0) puede utilizarse para un cable de 2 hilos.

## Cajas de protección de contactos: CD-P11, CD-P12

### <Modelo de detector aplicable>

D-A9/A9□V

Los detectores magnéticos mencionados no disponen de circuito de protección de contactos.

Por ello, se recomienda utilizar una caja de protección de contactos junto con el detector en los siguientes casos:

- ① En caso de que la carga de trabajo sea inductiva.
- ② En caso de que la longitud del cable sea superior a 5 m.
- ③ En caso de que la tensión de carga sea de 100 VAC.

La vida útil del contacto podría reducirse. (Debido a condiciones permanentes de activación.)

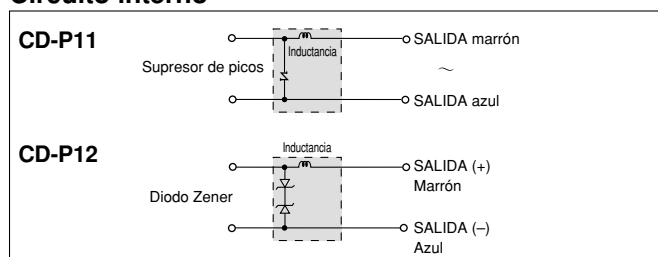
### Características

| Ref.                      | CD-P11  | CD-P12  |
|---------------------------|---------|---------|
| Tensión de carga          | 100 VAC | 200 VAC |
| Corriente de carga máxima | 25 mA   | 12.5 mA |
|                           |         | 50 mA   |

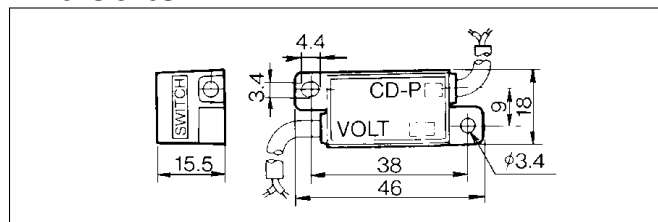
\* Longitud de cable — Lado de conexión del detector 0.5 m  
 Lado de conexión de la carga 0.5 m



### Circuito interno



### Dimensiones



### Conexión

Para conectar un detector a una caja de protección de contactos, conecte el cable del lateral de la caja de protección de contactos con la inscripción SWITCH al cable que surge del detector. El detector debe permanecer lo más cerca posible de la caja de protección de contactos, con una longitud de cable de no más de 1 metro entre ambas.

# Detector de estado sólido: Modelo de montaje directo D-M9N(V)/D-M9P(V)/D-M9B(V) C €

## Salida directa a cable

- Se ha reducido la corriente de carga de 2 hilos (2.5 a 40 mA).
- Sin cable
- Uso de cable certificado UL (modelo 2844).
- La flexibilidad es 1.5 veces superior a la del modelo convencional (comparación de SMC).
- Uso de cable flexible en la espec. estándar.



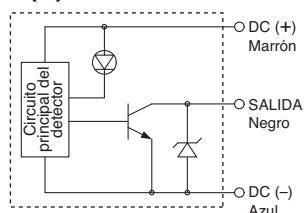
## ⚠ Precauciones

### Precauciones de trabajo

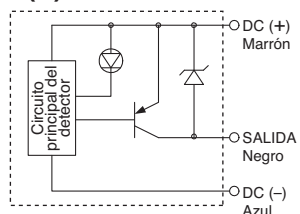
Fije el detector con el tornillo suministrado instalado en el cuerpo del detector. El detector podría resultar dañado si se usan otros tornillos.

## Circuito interno del detector magnético

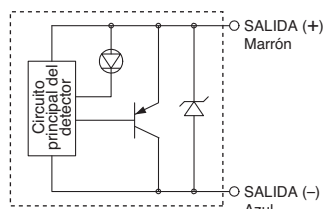
### D-M9N(V)



### D-M9P(V)



### D-M9B(V)



## Características de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

| D-M9□/ D-M9□V (con LED indicador) |   |               |          |               |                      |               |
|-----------------------------------|---|---------------|----------|---------------|----------------------|---------------|
| Ref. detector magnético           | D-M9N   | D-M9NV        | D-M9P    | D-M9PV        | D-M9B                | D-M9BV        |
| Situación toma eléctrica          | En línea                                      | Perpendicular | En línea | Perpendicular | En línea             | Perpendicular |
| Tipo de cableado                  | 3 hilos                                       |               |          |               | 2 hilos              |               |
| Tipo de salida                    | NPN   |               | PNP      |               | —                    |               |
| Carga aplicable                   | Circuito IC, relé, PLC                        |               |          |               | Relé 24 VDC, PLC     |               |
| Tensión de alimentación           | 5, 12, 24 VDC (4.5 a 28 V)                    |               |          |               | —                    |               |
| Consumo de corriente              | 10 mA o menos                                 |               |          |               | —                    |               |
| Tensión de carga                  | 28 VDC máx.                                   |               | —        |               | 24 VDC (10 a 28 VDC) |               |
| Corriente de carga                | 40 mA o menos                                 |               |          |               | 2.5 a 40 mA          |               |
| Caída de tensión interna          | 0.8 V o menos                                 |               |          |               | 4 V o menos          |               |
| Corriente de fuga                 | 100 A máx. a 24 VDC                           |               |          |               | 0.8 mA o menos       |               |
| indicador LED                     | El LED rojo se ilumina cuando está conectado. |               |          |               |                      |               |
| Estándar                          | Conforme a Normas CE                          |               |          |               |                      |               |

### ● Cables

Cable de vinilo oleoresistente para cargas pesadas:  $\phi 2.7 \times 3.2$  elipse

D-M9B(V) 0.15 mm<sup>2</sup> x 2 hilos

D-M9N(V), D-M9P(V) 0.15 mm<sup>2</sup> x 3 hilos

Nota 1) Véanse las características generales de los detectores de estado sólido en la pág. 15.

Nota 2) Véase en la pág. 11 las características comunes de los detectores de estado sólido y la longitud del cable.

## Peso

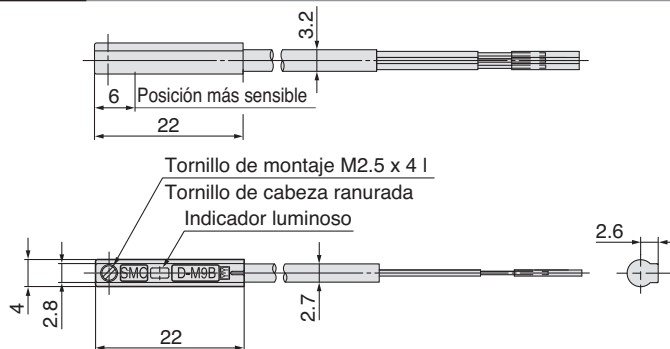
Unidad: g

| Ref. detector magnético |         | D-M9N(V) | D-M9P(V) | D-M9B(V) |
|-------------------------|---------|----------|----------|----------|
| Longitud de cable (m)   | 0.5 (—) | 8        | 8        | 7        |
|                         | 1 (M)   | 14       | 14       | 13       |
|                         | 3 (L)   | 41       | 41       | 38       |
|                         | 5 (Z)   | 68       | 68       | 63       |

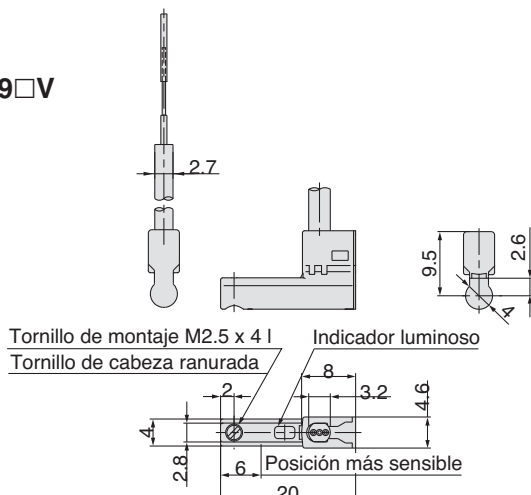
## Dimensiones

Unidad: mm

### D-M9□



### D-M9□V



# Detector de estado sólido normalmente cerrado Modelo de montaje directo D-M9NE(V)/D-M9PE(V)/D-M9BE(V)



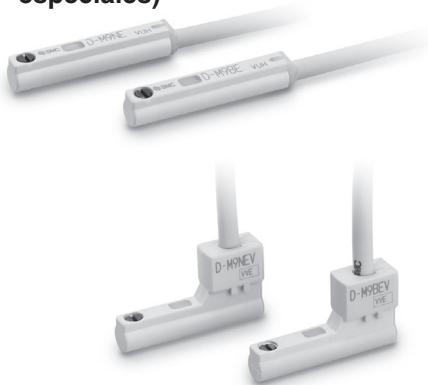
Consulte el sitio web de SMC para obtener los detalles de los productos conforme a los estándares internacionales.

## Características de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

### Salida directa a cable

- La señal de salida se activa cuando no se detecta fuerza magnética.
- Se puede utilizar en un actuador adaptado para el detector magnético de estado sólido serie D-M9 (excluyendo productos de ejecuciones especiales)



| D-M9□E, D-M9□EV (con LED indicador) |  |         |          |         |                      |         |
|-------------------------------------|--|---------|----------|---------|----------------------|---------|
| Modelo de detector magnético        | D-M9NE                                       | D-M9NEV | D-M9PE   | D-M9PEV | D-M9BE               | D-M9BEV |
| Entrada eléctrica                   | En línea                                     | Acodado | En línea | Acodado | En línea             | Acodado |
| Tipo de cableado                    | 3 hilos                                      |         |          |         | 2 hilos              |         |
| Tipo de salida                      | NPN  |         | PNP      |         | —                    |         |
| Carga aplicable                     | Circuito IC, relé, PLC                       |         |          |         | Relé 24 VDC, PLC     |         |
| Tensión de alimentación             | 5, 12, 24 VDC (4.5 a 28 V)                   |         |          |         | —                    |         |
| Consumo de corriente                | 10 mA o menos                                |         |          |         | —                    |         |
| Tensión de carga                    | 28 VDC o menos                               |         | —        |         | 24 VDC (10 a 28 VDC) |         |
| Corriente de carga                  | 40 mA o menos                                |         |          |         | 2.5 a 40 mA          |         |
| Caída de tensión interna            | 0.8 V o menos a 10 mA (2 V o menos a 40 mA)  |         |          |         | 4 V o menos          |         |
| Corriente de fuga                   | 100 µA o menos a 24 VDC                      |         |          |         | 0.8 mA o menos       |         |
| Indicador LED                       | LEDs rojos se iluminan cuando está conectado |         |          |         |                      |         |
| Normas                              | Marca CE, RoHS                               |         |          |         |                      |         |

## Especificaciones del cable óleoresistente de gran capacidad

| Modelo de detector magnético                       | D-M9NE(V)                   | D-M9PE(V) | D-M9BE(V)             |
|--|-----------------------------|-----------|-----------------------|
| Revestimiento                                      | Diámetro exterior [mm]      |           |                       |
|  | 2.6                         |           |                       |
| Aislante   | Número de tubos             |           |                       |
|  | 3 hilos (Marrón/Azul/Negro) |           | 2 hilos (Marrón/Azul) |
| Conductor  | Diámetro exterior [mm]      |           |                       |
|  | 0.88                        |           |                       |
|  | Área efectiva [mm²]         |           |                       |
|  | 0.15                        |           |                       |
|  | Diámetro de trenzado [mm]   |           |                       |
|  | 0.05                        |           |                       |
| Radio mínimo de flexión [mm] (valor de referencia) | 17                          |           |                       |

Nota 1) Consulte las especificaciones generales de los detectores de estado sólido en la pág. 11.  
Nota 2) Consulte la página 11 para las longitudes de cable.

## Precaución

### Precauciones

Fije el detector magnético con el tornillo existente instalado en el cuerpo del detector magnético. El detector magnético podría resultar dañado si se usan otros tornillos.

## Peso

(g)

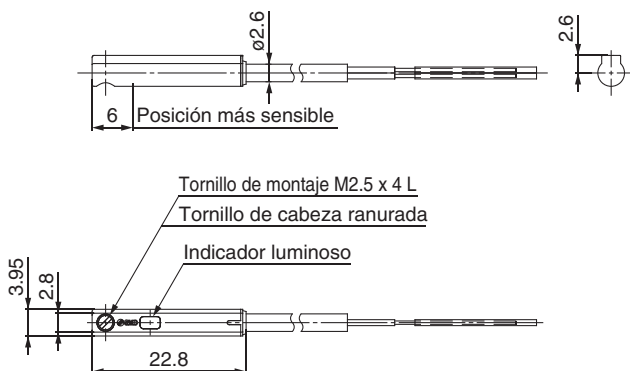
| Modelo de detector magnético | D-M9NE(V) | D-M9PE(V) | D-M9BE(V) |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Longitud de cable            | 0.5 m (—) | 8         | 7         |
|                              | 1 m (M)*  | 14        | 13        |
|                              | 3 m (L)   | 41        | 38        |
|                              | 5 m (Z)*  | 68        | 63        |

\* Las opciones de 1 m y 5 m se realizan bajo pedido.

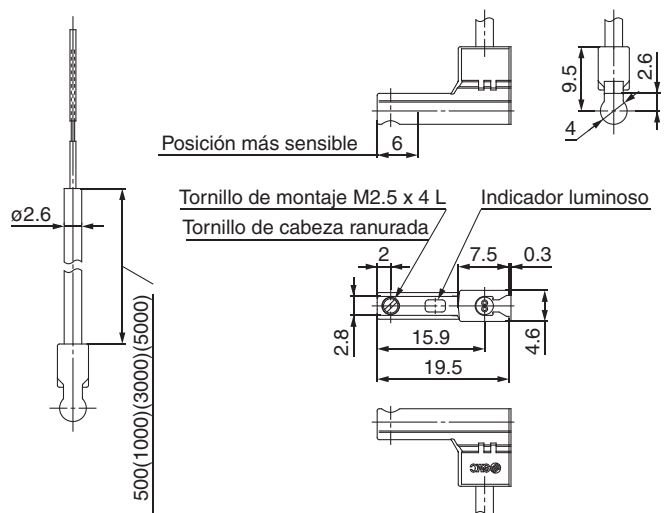
## Dimensiones

(mm)

### D-M9□E



### D-M9□EV





# Detector de estado sólido, con indicador de 2 colores: Modelo de montaje directo D-M9NW(V)/D-M9PW(V)/D-M9BW(V)

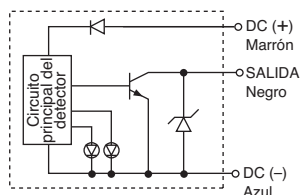
## Salida directa a cable

- Se ha reducido la corriente de carga de 2 hilos (2.5 a 40 mA).
- Conforme a RoHS
- Uso de cable certificado UL (modelo 2844).
- La flexibilidad es 1.5 veces superior a la del modelo convencional (comparación de SMC).
- Uso de cable flexible en la espec. estándar
- La posición óptima de funcionamiento puede determinarse a partir del color de la luz. (Rojo → Verde → Rojo)

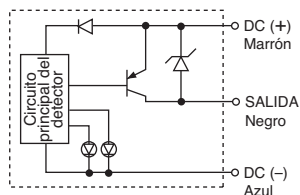


## Circuito interno del detector magnético

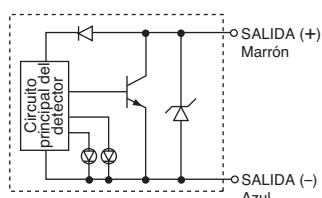
### D-M9NW(V)



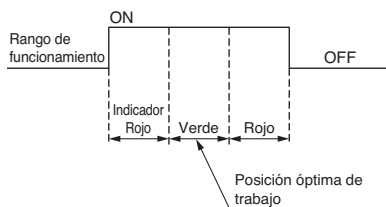
### D-M9PW(V)



### D-M9BW(V)



## Indicador luminoso/Método de señalización



## Características de los detectores magnéticos

PLC: Controlador lógico programable

| D-M9□W/D-M9□WV (Con indicador LED) |  |               |          |               |                      |               |
|------------------------------------|--|---------------|----------|---------------|----------------------|---------------|
| Ref. detector magnético            | D-M9NW   | D-M9NWV       | D-M9PW   | D-M9PWV       | D-M9BW               | D-M9BWV       |
| Situación toma eléctrica           | En línea   | Perpendicular | En línea | Perpendicular | En línea             | Perpendicular |
| Tipo de cableado                   | 3 hilos  |               |          |               | 2 hilos              |               |
| Tipo de salida                     | NPN  |               | PNP      |               | —                    |               |
| Carga aplicable                    | Circuito CI, relé CI, PLC  |               |          |               | Relé 24 VDC, PLC     |               |
| Tensión de alimentación            | 5, 12, 24 VDC (4.5 a 28 VDC)   |               |          |               | —                    |               |
| Consumo de corriente               | 10 mA o menos  |               |          |               | —                    |               |
| Tensión de carga                   | 28 VDC máx.  |               | —        |               | 24 VDC (10 a 28 VDC) |               |
| Corriente de carga                 | 40 mA o menos  |               |          |               | 2.5 a 40 mA          |               |
| Caída de tensión interna           | 0.8 V máx. a 10 mA (2 V máx. a 40 mA)  |               |          |               | 4 V o menos          |               |
| Corriente de fuga                  | 100 A máx. a 24 VDC  |               |          |               | 0.8 mA o menos       |               |
| Caída de tensión interna           | Posición de trabajo ..... El LED rojo se ilumina.<br>Posición óptima de trabajo ..... El LED verde se ilumina. |               |          |               |                      |               |
| Estándar                           | Conforme a Normas CE   |               |          |               |                      |               |

### ● Cables

Cable de vinilo oleoresistente para cargas pesadas:  $\phi 2.7 \times 3.2$  elipse

D-M9BW(V) 0.15 mm<sup>2</sup> x 2 hilos

D-M9NW(V), D-M9PW(V) 0.15 mm<sup>2</sup> x 3 hilos

Nota 1) Véanse las características generales de los detectores de estado sólido en la pág. 15.

Nota 2) Véase en la pág. 11 las características comunes de los detectores de estado sólido y la longitud del cable.

## Peso

Unidad: g

| Ref. detector magnético | D-M9NW(V) | D-M9PW(V) | D-M9BW(V) |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Longitud de cable (m)   | 0.5       | 8         | 7         |
|                         | 1         | 14        | 13        |
|                         | 3         | 41        | 38        |
|                         | 5         | 68        | 63        |

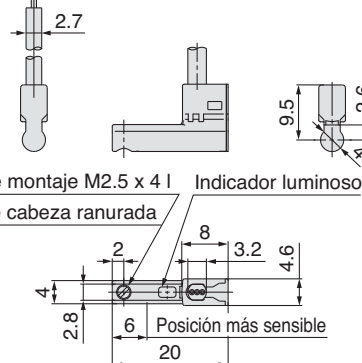
## Dimensiones

Unidad: mm

### D-M9□W



### D-M9□WV



# Detector de estado sólido Con conector pre-cableado



## Con conector pre-cableado

- El cableado se simplifica gracias al cable con características de conector
- Uso de un conector conforme a la norma internacional (IEC947-5-2)
- Construcción IP67



## Forma de pedido

D- M9 P W V S A PC

### Cableado y salida

|   |              |
|---|--------------|
| N | 3 hilos, NPN |
| P | 3 hilos, PNP |
| B | 2 hilos      |

### Indicación de color

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| -               | estándar (1 color) |
| W <sup>1)</sup> | 2 colores          |

Nota 1) No disponible con cable de 3m

### Entrada del cable

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| -               | En línea      |
| V <sup>1)</sup> | Perpendicular |

Nota 1) No disponible con cable de 3m

### Modelo de conector

|                 |            |
|-----------------|------------|
| A               | M8—3 pins  |
| B <sup>1)</sup> | M8—4 pins  |
| D <sup>1)</sup> | M12—4 pins |

Nota 1) No disponible con cable de 3m

### Longitud de cable

|   |       |
|---|-------|
| S | 0.5 m |
| M | 1.0 m |
| L | 3.0 m |

## Características del conector

| Mod. de conector            | M8—3 pins   | M8—4 pins | M12—4 pins |
|-----------------------------|---|-----------|------------|
| Disposición de los pins     |   |           |            |
| De conformidad con la norma | JIS C 4524, JIS C 4525, IEC 947-5-2, NECA 0402                      |           |            |
| Resistencia a impactos      | 300 m/s <sup>2</sup>  |           |            |
| Grado de protección         | IP-67 (norma IEC529)  |           |            |
| Resistencia al aislamiento  | 100 MΩ o más (500 M VDC medido mediante megaohímetro)               |           |            |
| Resistencia dieléctrica     | 1500 VAC 1 minuto (entre contactos), corriente de fuga 1 mA o menos |           |            |

## Disposición del pin del conector

| Tipo sensor          | Distinción de colores del cable |        |        |        | Significado del número de contactos |        |        |            |
|----------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------------|--------|--------|------------|
|                      | 1 pins                          | 2 pins | 3 pins | 4 pins | 1 pin                               | 2 pins | 3 pins | 4 pins     |
| Modelo de 2 hilos DC | Marrón                          | —      | —      | Azul   | SALIDA (+)                          | —      | —      | SALIDA (-) |
| Modelo de 3 hilos DC | Marrón                          | —      | Azul   | Negro  | DC (+)                              | —      | DC (-) | OUT        |

## Peso

Unidad: g

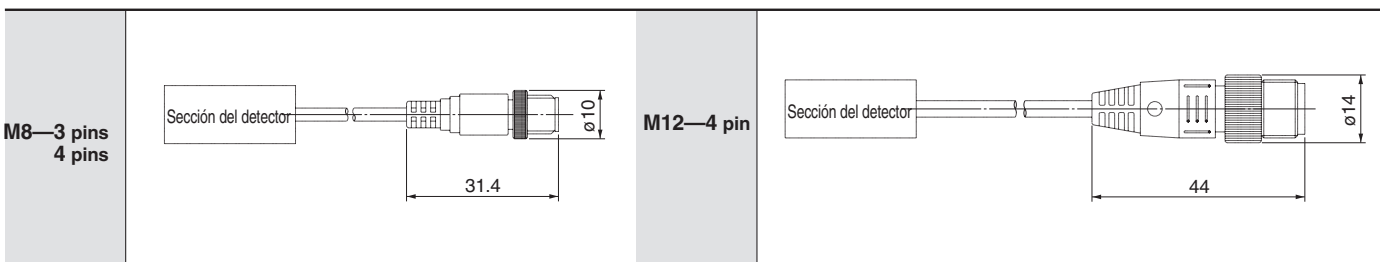
### Conector M8:

| Ref. detector magnético | D-M9N□APC |           | D-M9B□APC | D-M9P□BPC |           | D-M9B□BPC |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                         | D-M9N□APC | D-M9P□APC |           | D-M9P□BPC | D-M9B□BPC |           |
| Longitud de cable (m)   | 0.5       | 11        | 11        | 11        | 11        | 11        |
|                         | 1         | 18        | 18        | 18        | 18        | 18        |
|                         | 3         | 46        | 46        | —         | —         | —         |

### Conector M12:

| Ref. detector magnético | D-M9N□DPC |           | D-M9B□DPC |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                         | D-M9N□DPC | D-M9P□DPC |           |
| Longitud de cable (m)   | 0.5       | 19        | 18        |
|                         | 1         | 26        | 25        |

## Dimensiones



# Otros detectores disponibles

Consulte el catálogo Best Pneumatics de SMC, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.

## Detector magnético de regulación

Un detector magnético permite distinguir las piezas con facilidad.

## Con temporizador (con temporizador retardante OFF)

Puede detectar una posición intermedia de un cilindro de alta velocidad.

## Campos magnéticos de resistentes a fuertes

Para entornos donde la corriente alterna alcanza 16.000 A o más.

## Sin LED indicador

Para entornos sin luz.

## Rango de funcionamiento: modelo de detección de gran alcance

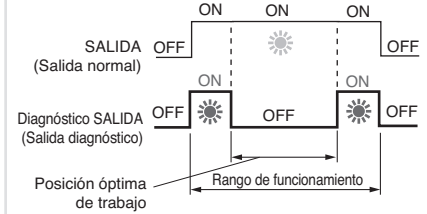
Rango de funcionamiento: 35 a 50 mm

## resistente al agua y al aceite

Para entornos expuestos a salpicaduras de líquidos refrigerantes y agua

## Con salida diagnóstico

En el lateral del PLC se detecta el despla-zamiento de la posición de detección.



## Resistente al calor

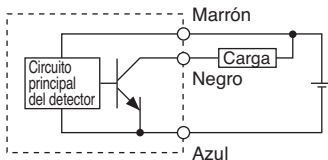
Para entornos expuestos a of 150 °C

# Antes de su utilización

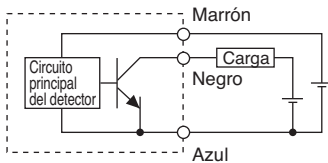
Conexión del detector y ejemplos

## Conexión básica

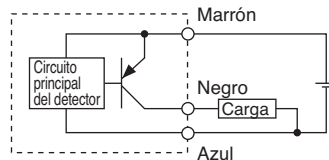
### Estado sólido de 3 hilos, NPN



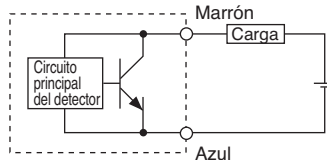
(La alimentación del detector y la alimentación para la carga son independientes.)



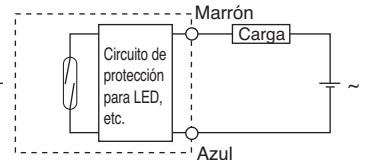
### Estado sólido de 3 hilos, PNP



### Estado sólido de 2 hilos

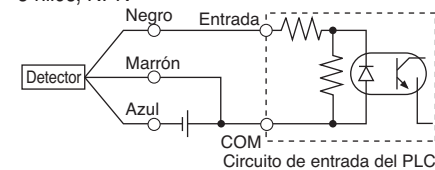


### Detector Reed 2 hilos

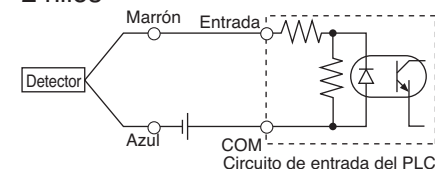


## Ejemplo de conexión a PLC (Controlador lógico programable)

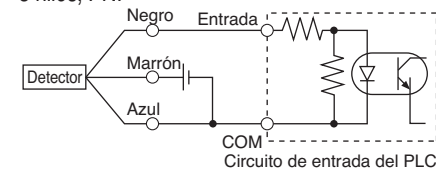
### •Especificación para entradas a PLC con COM+ 3 hilos, NPN



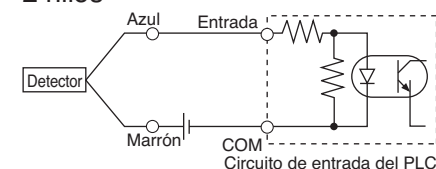
### 2 hilos



### •Especificación para entradas a PLC con COM- 3 hilos, PNP



### 2 hilos



Conecte según las especificaciones, dado que el modo de conexión variará en función de las entradas al PLC.



## Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "Precaución", "Advertencia" o "Peligro". Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC)\*1) y otros reglamentos de seguridad.

### Precaución :

**Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

### Advertencia :

**Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

### Peligro :

**Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

\*1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.

ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.  
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas.  
(Parte 1: Requisitos generales)

ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad.  
etc.

## Advertencia

### 1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

### 2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

### 3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.

2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.

3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

### 4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.

2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.

3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.

4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

## Precaución

### 1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

## Garantía limitada y exención de responsabilidades Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad".

Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

## Garantía limitada y exención de responsabilidades

1 El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes.\*2) Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.

2 Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.

3 Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

\*2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año.

Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega.

Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

## Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.

2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

## Precaución

### Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.

Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país.

Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

## Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

### SMC Corporation (Europe)

|                |                   |                       |                         |             |                     |                          |                            |
|----------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|
| Austria        | +43 (0)2262622800 | www.smc.at            | office@smc.at           | Lithuania   | +370 5 2308118      | www.smclt.lt             | info@smclt.lt              |
| Belgium        | +32 (0)33551464   | www.smc-pneumatics.be | info@smc-pneumatics.be  | Netherlands | +31 (0)205318888    | www.smc-pneumatics.nl    | info@smc-pneumatics.nl     |
| Bulgaria       | +359 (0)2807670   | www.smc.bg            | office@smc.bg           | Norway      | +47 67129020        | www.smc-norge.no         | post@smc-norge.no          |
| Croatia        | +385 (0)13707288  | www.smc.hr            | office@smc.hr           | Poland      | +48 222119600       | www.smc.pl               | office@smc.pl              |
| Czech Republic | +420 541424611    | www.smc.cz            | office@smc.cz           | Portugal    | +351 226166570      | www.smc.eu               | postpt@smc.smces.es        |
| Denmark        | +45 70252900      | www.smc-dk.com        | smc@smc-dk.com          | Romania     | +40 213205111       | www.smc-romania.ro       | smcromania@smcromania.ro   |
| Estonia        | +372 6510370      | www.smc-pneumatics.ee | smc@smc-pneumatics.ee   | Russia      | +7 8127185445       | www.smc-pneumatik.ru     | info@smc-pneumatik.ru      |
| Finland        | +358 207513513    | www.smc.fi            | smc@smc.fi              | Slovakia    | +421 (0)413213212   | www.smc.sk               | office@smc.sk              |
| France         | +33 (0)164761000  | www.smc-france.fr     | info@smc-france.fr      | Slovenia    | +386 (0)73885412    | www.smc.si               | office@smc.si              |
| Germany        | +49 (0)61034020   | www.smc.de            | info@smc.de             | Spain       | +34 902184100       | www.smc.es               | post@smc.smces.es          |
| Greece         | +30 210 2717265   | www.smc-hellas.gr     | sales@smc-hellas.gr     | Sweden      | +46 (0)86031200     | www.smc.se               | post@smc.se                |
| Hungary        | +36 23513000      | www.smc.hu            | office@smc.hu           | Switzerland | +41 (0)523963131    | www.smc.ch               | info@smc.ch                |
| Ireland        | +353 (0)14039000  | www.smc-ireland.ie    | sales@smc-pneumatics.ie | Turkey      | +90 212 489 0 440   | www.smc-pneumatik.com.tr | info@smc-pneumatik.com.tr  |
| Italy          | +39 0292711       | www.smc-italia.it     | mailbox@smc-italia.it   | UK          | +44 (0)845 121 5122 | www.smc-pneumatics.co.uk | sales@smc-pneumatics.co.uk |
| Latvia         | +371 67817700     | www.smc-lv            | info@smc-lv             |             |                     |                          |                            |

SMC CORPORATION Akihbara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362