

Sensores inductivos de proximidad en caja de latón niquelado

Modelos IA, M12, M18 y M30

CARLO GAVAZZI



- Distancia de detección: 2 a 15 mm
- Tensión de alimentación: 10 a 40 VCC
- Caja: corta y larga
- Modelos para montaje empotrado y no empotrado
- Salida: 200 mA CC, NPN o PNP
- Función de salida: normalmente abierta y cerrada
- Indicador LED: amarillo
- Protección: inversión de polaridad, cortocircuitos y transitorios
- Versiones para cable o conector

Descripción del producto

La serie IA...S. es una gama de sensores inductivos de proximidad en cajas estándar de latón niquelado para usos industriales generales. Modelos M18 y M30. Se utilizan en aquellas aplicaciones en las que un sensor

básico proporciona una detección adecuada. Las salidas son de transistor NPN o PNP de colector abierto. Disponibles con cable o conector M12.

Código de pedido IA12ASF05NOM1

| | |
|-------------------------|---------------|
| Modelo | IA12ASF05NOM1 |
| Tipo de caja | IA12ASF05NOM1 |
| Tamaño de caja | IA12ASF05NOM1 |
| Material caja | IA12ASF05NOM1 |
| Longitud de caja | IA12ASF05NOM1 |
| Principio de detección | IA12ASF05NOM1 |
| Distancia de detección | IA12ASF05NOM1 |
| Tipo de salida | IA12ASF05NOM1 |
| Configuración de salida | IA12ASF05NOM1 |
| Tipo de conexión | IA12ASF05NOM1 |

Selección del modelo

| Diámetro de la caja | Tipo de conexión | Tipo de caja | Distancia nominal de detección S_n | Código de pedido NPN | Código de pedido PNP | Código de pedido NPN | Código de pedido PNP |
|---------------------|------------------|--------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | Normal. abierto | Normal. abierto | Normal. cerrado | Normal. cerrado |
| M18 | Cable | Corta | 5 mm ¹⁾ | IA 18 DSF 05 NO | IA 18 DSF 05 PO | IA 18 DSF 05 NC | IA 18 DSF 05 PC |
| M18 | Conector | Corta | 5 mm ¹⁾ | IA 18 ASF 05 NOM1 | IA 18 ASF 05 POM1 | IA 18 ASF 05 NCM1 | IA 18 ASF 05 PCM1 |
| M18 | Cable | Larga | 5 mm ¹⁾ | | IA 18 DLF 05 PO | | IA 18 DLF 05 PC |
| M18 | Conector | Larga | 5 mm ¹⁾ | | IA 18 ALF 05 POM1 | | IA 18 ALF 05 PCM1 |
| M18 | Cable | Corta | 8 mm ²⁾ | IA 18 DSN 08 NO | IA 18 DSN 08 PO | IA 18 DSN 08 NC | IA 18 DSN 08 PC |
| M18 | Conector | Corta | 8 mm ²⁾ | IA 18 ASN 08 NOM1 | IA 18 ASN 08 POM1 | IA 18 ASN 08 NCM1 | IA 18 ASN 08 PCM1 |
| M30 | Cable | Corta | 10 mm ¹⁾ | IA 30 DSF 10 NO | IA 30 DSF 10 PO | | |
| M30 | Conector | Corta | 10 mm ¹⁾ | IA 30 ASF 10 NOM1 | IA 30 ASF 10 POM1 | | |
| M30 | Cable | Larga | 10 mm ¹⁾ | | IA 30 DLF 10 PO | | IA 30 DLF 10 PC |
| M30 | Conector | Larga | 10 mm ¹⁾ | | IA 30 ALF 10 POM1 | | |
| M30 | Cable | Corta | 15 mm ²⁾ | IA 30 DSN 15 NO | IA 30 DSN 15 PO | | |
| M30 | Conector | Corta | 15 mm ²⁾ | IA 30 ASN 15 NOM1 | IA 30 ASN 15 POM1 | | |

¹⁾ Para montaje empotrado en metal ²⁾ Para montaje no empotrado en metal

Especificaciones

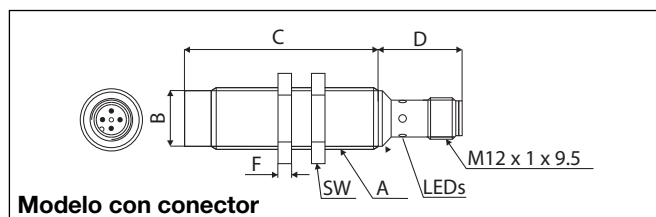
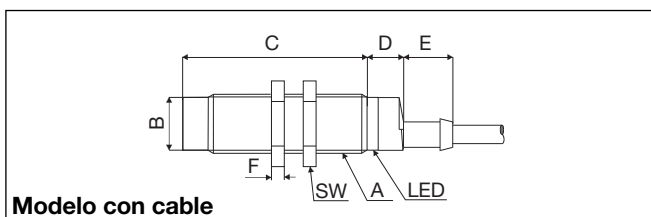
| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| Tensión de alimentación (U_b) | 10 a 40 VCC (ondulación incl.) | Retardo a la conexión (t_v) | 50 ms |
| Ondulación | ≤ 10% | Frecuencia operativa (f) | IA18 ..F 05 ≥ 1500 Hz IA18 DSN 08 ≥ 1500 Hz IA30 ..F 10 ≥ 700 Hz IA30 DSN 15 ≥ 700 Hz |
| Intensidad de salida (I_o) | ≤ 200 mA @ 50°C (≤ 150 mA @ 50 - 70°C) | Indicación para salida activada | LED, amarillo |
| Consumo de corriente sin carga (I_o) | IA 18 ≤ 10 mA IA 30 ≤ 10 mA | Alcance operativo (S_a) | $0 \leq S_a \leq 0,81 \times S_n$ |
| Caída de tensión (U_d) | Max. 2,5 VCC @ 200 mA | Alcance real (S_r) | $0,9 \times S_n \leq S_r \leq 1,1 \times S_n$ |
| Protección | Inversión de polaridad, cortocircuitos, transitorios | Alcance eficaz (S_u) | $0,9 \times S_r \leq S_u \leq 1,1 \times S_r$ |
| Tensión transitoria | 1 kV/0,5 J | Repetibilidad (R) | ≤ 5% |

Especificaciones (cont.)

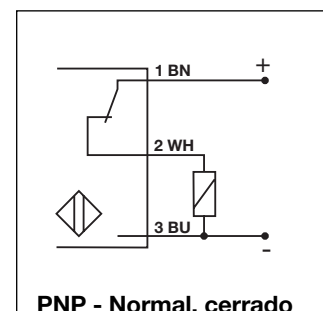
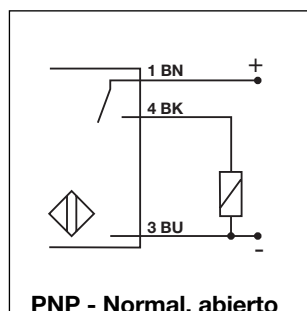
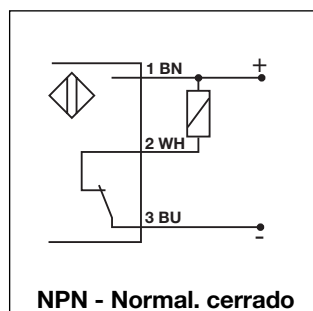
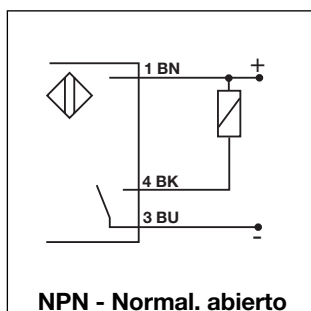
| | | | |
|--|--|----------------------------|---------|
| Recorrido diferencial (H) (Histéresis) | 1 a 20% de la distancia de detec. | Grado de protección | IP 67 |
| Temperatura ambiente | | Peso | |
| Trabajo | -25° a +70°C (-13° a +158°F) | IA 18 .S. | 120 g |
| Funcionamiento | -30° a +80°C (-22° a +176°F) | IA 18 .L. | 130 g |
| Material de la caja | | IA 30 .S | 185 g |
| Carcasa | Latón niquelado | IA 30 .L | 195 g |
| Cara frontal | Poliéster termoplástico gris | Par de apriete | |
| Cara posterior | | IA 18 | 27,5 Nm |
| Conector | NPB | IA 30 | 50,0 Nm |
| Cable | PBTP (poliéster negro) | Homologaciones | UL, CSA |
| Roscas | NPB | Marca CE | Sí |
| Conexión | | | |
| Cable | 2 m, 3 x 0,3 mm ² , PVC gris, resistente al aceite | | |
| Conector | M 12 x 1 | | |
| Cables para conector (-1) | Serie CONH1A/CONH1O | | |

Dimensiones

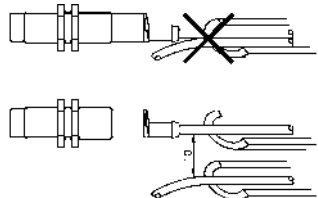
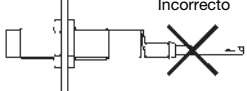
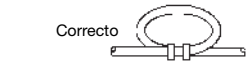
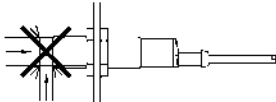
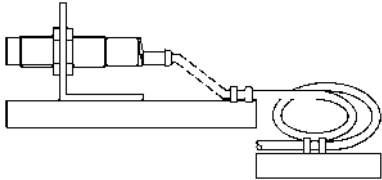
| Modelo | A | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | SW mm |
|---------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| IA 18 DSF 05 xx | M18 x 1 x 30 | 16,7 | 30 | 11,6 | 15,4 | 4 | 24 |
| IA 18 ASF 05 xx M1 | M18 x 1 x 30 | 16,7 | 30 | 25,0 | | 4 | 24 |
| IA 18 DLF 05 xx | M18 x 1 x 50 | 16,7 | 50 | 11,6 | 15,4 | 4 | 24 |
| IA 18 ALF 05 xx M1 | M18 x 1 x 50 | 16,7 | 50 | 25,0 | | 4 | 24 |
| IA 18 DSN 08 xx | M18 x 1 x 30 | 16,7 | 38 | 11,6 | 15,4 | 4 | 24 |
| IA 18 ASN 08 xx M1 | M18 x 1 x 30 | 16,7 | 38 | 25,0 | | 4 | 24 |
| IA 30 DSF 10 xx | M30 x 1,5 x 30 | 28 | 30 | 13,6 | 15,4 | 5 | 36 |
| IA 30 ASF 10 xx M1 | M30 x 1,5 x 30 | 28 | 30 | 25,0 | | 5 | 36 |
| IA 30 DLF 10 xx | M30 x 1,5 x 50 | 28 | 50 | 13,6 | 15,4 | 5 | 36 |
| IA 30 ALF 10 xx M1 | M30 x 1,5 x 50 | 28 | 50 | 25,0 | | 5 | 36 |
| IA 30 DSN 15 xx | M30 x 1,5 x 30 | 28 | 42 | 13,6 | 15,4 | 5 | 36 |
| IA 30 ASN 15 xx M1 | M30 x 1,5 x 30 | 28 | 42 | 25,0 | | 5 | 36 |



Diagramas de Conexiones



Normas de instalación

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Para evitar interferencias de tensión inductiva/picos de intensidad se deben separar los cables del sensor del resto de los cables de alimentación tales como cables de motor, contactores o solenoides.</p>  | <p>Alivio de la tensión del cable</p> <p>Incorrecto</p>  <p>Correcto</p>  <p>No se debe tirar del cable</p> | <p>Protección de la cara de detección</p>  <p>Un sensor de proximidad nunca debe funcionar como tope mecánico</p> | <p>Conector montado sobre portadora móvil</p>  <p>Evitar doblar el cable repetidas veces</p> |
|---|---|---|---|

Contenido del envío

- Sensor de proximidad inductivo IA...S..
- 2 tuercas NPB
- Embalaje: bolsa de plástico

Accesorios

- Conector M12**
- CONH10-A2 (Acodado 90°, cable de 2 m)
 - CONH10-A5 (Acodado 90°, cable de 5 m)
 - CONH10-S2 (Recto, cable de 2 m)
 - CONH10-S5 (Recto, cable de 5 m)

Diagramas de Detección

