

# Resumido Detección y Medición

## Guía de Selección Rápida



**OMRON**

**hohner**  
AUTOMATION

**trafag**  
sensors controls

Sensores Inductivos  
Sensores Fotoeléctricos  
Sensores Capacitivos  
Sensores Láser  
Sensores de presión  
Encoders incrementales y absolutos  
Fibras Ópticas y Amplificadores  
Programadores de Levas  
Accesorios

# Sensores para máquinas que nunca se detienen

Con una trayectoria conjunta en el país de más de 30 años en el mercado, compartimos con OMRON el compromiso de proveer a nuestros clientes productos de la mayor calidad y desarrollo tecnológico a nivel mundial.

En este catálogo presentamos los productos más utilizados en el mercado nacional, como ser: sensores Inductivos, fotoelectricos, de presion, entre otros; encoders incrementales y absolutos. Lo invitamos a conocer toda la gama de productos en nuestro sitio web [www.cpi.com.ar](http://www.cpi.com.ar), o solicitando información en nuestra red de distribuidores.



# Indice

## Sensores Inductivos

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| <b>E2E Next 3 hilos DC</b> .....       | 2 |
| Sensores Inductivos Cilíndricos        |   |
| <b>E2E 2 hilos DC, AC, AC/DC</b> ..... | 4 |
| Sensores Inductivos Cilíndricos        |   |
| <b>E2Q5 / E2Q6 3 hilos DC</b> .....    | 5 |
| Sensores Inductivos Estilo Límite      |   |
| <b>TL-W</b> .....                      | 5 |
| Sensores Inductivos Planos             |   |

## Sensores Capacitivos

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>E2K</b> .....                 | 6 |
| Sensores Capacitivos Cilíndricos |   |

## Sensores Fotoeléctricos

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>E3FA / B / C</b> .....                                              | 7  |
| Sensores Fotoeléctricos Cilíndricos M18, Óptica Axial                  |    |
| <b>E3Z</b> .....                                                       | 9  |
| Sensores Fotoeléctricos Compactos para Aplicaciones Generales          |    |
| <b>E3Z LÁSER</b> .....                                                 | 10 |
| Sensores Fotoeléctricos Compactos Láser para Aplicaciones de Precisión |    |
| <b>E3ZM</b> .....                                                      | 10 |
| Sensores Fotoeléctricos Compactos de Acero Inoxidable                  |    |
| <b>E3Z-G</b> .....                                                     | 11 |
| Sensores Fotoeléctricos Herradura                                      |    |
| <b>E3S-CL</b> .....                                                    | 11 |
| Sensores Fotoeléctricos con Supresión de Fondo                         |    |
| <b>E3JM</b> .....                                                      | 12 |
| Sensores Fotoeléctricos de Alimentación Universal                      |    |
| <b>E3JK</b> .....                                                      | 12 |
| Sensores Fotoeléctricos de Alimentación Universal                      |    |
| <b>E3T</b> .....                                                       | 13 |
| Sensores Fotoeléctricos Miniatura                                      |    |
| <b>E3Z-F</b> .....                                                     | 13 |
| Sensores Fotoeléctricos Cuerpo Combinado M18 y cúbico                  |    |
| <b>E3AS</b> .....                                                      | 14 |
| Sensores Fotoeléctricos Supresor de Fondo                              |    |
| <b>ZX1/ZX2</b> .....                                                   | 14 |
| Sensor de Medición Láser de Alta Precisión                             |    |
| <b>E3X / E32</b> .....                                                 | 15 |
| Amplificadores para Fibra Óptica - Fibras Ópticas                      |    |

## Programador de Levas

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| <b>H8PS / E6CP</b> .....                                  | 16 |
| Programador de Levas Compacto / Encoder Absoluto Dedicado |    |



|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Serie 36, Serie 10 y Accesorios</b> .....                        | 17 |
| Encoders Incrementales                                              |    |
| <b>Serie PR90, Serie PR90H</b> .....                                | 18 |
| Encoders Incrementales Programables                                 |    |
| <b>Serie E58HM, Serie E58CM</b> .....                               | 19 |
| Encoders Absolutos Monovuelas-Multivuelas                           |    |
| <b>Serie XS1, Serie EM4/8/10, Serie IN360A</b> .....                | 20 |
| Sistema de Medición por Extensión de Cable y Control de Inclinación |    |



|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| <b>NAT, ECT, FPT</b> .....                   | 21 |
| Transmisores de Presión                      |    |
| <b>DPC/DPS, EXNT</b> .....                   | 22 |
| Transmisores Programables, Transmisores ATEX |    |
| <b>PST4B 9B4, P/900, ECL</b> .....           | 23 |
| Presostatos, Medición de nivel Sumergible    |    |

## Accesorios / Conexionado

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <b>Accesorios</b> .....                                     | 24 |
| Espejos Reflectores, Cables, Conectores y Conversor PNP/NPN |    |



## Sensores Inductivos Cilíndricos DC 3 hilos (10...30 Vdc)

- IO-link en toda la línea, salvo con salidas NPN ó NC (normal cerrado)
- Protección IP67 (IEC 60529), IP69K (DIN 40050)
- LED indicador de estado visible en 360°
- Temperatura de operación -40° a 70°C

### CUERPO CORTO

| Rosca        | Montaje      | Alcance (mm)        | Salida              | Estado Normal        | Conexión             | Código               | Reemplaza E2A Obsoleto |                      |                   |
|--------------|--------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-------------------|
| M5           | ENRASABLE    | 1,2                 | PNP                 | NA                   | CABLE 2 mts          | E2E-S05S12-WCB1 2M   |                        |                      |                   |
|              |              |                     |                     | NC                   |                      | E2E-S05S12-WCB2 2M   |                        |                      |                   |
|              |              |                     | NPN                 | NA                   |                      | E2E-S05S12-WCC1 2M   |                        |                      |                   |
| M8           | ENRASABLE    | 2                   | PNP                 | NA                   | NA+NC                | E2E-X2B3DL8-M1       |                        |                      |                   |
|              |              |                     |                     |                      | CABLE 2 mts          | E2E-X2BIT8 2M        | E2A-S08KS02-WP-B1 2M   |                      |                   |
|              |              |                     |                     |                      | CONECTOR M12         | E2E-X2BIT8-M1        | E2A-S08KS02-M1-B1      |                      |                   |
|              |              |                     | CONECTOR M8 3 pines |                      | E2E-X2BIT8-M5        | E2A-S08KS02-M5-B1    |                        |                      |                   |
|              |              |                     | CABLE 2 mts         |                      | E2E-X2C18 2M         | E2A-S08KS02-WP-C1 2M |                        |                      |                   |
|              |              |                     | CONECTOR M12        |                      | E2E-X2C18-M1         | E2A-S08KS02-M1-C1    |                        |                      |                   |
|              | NPN          | CABLE 2 mts         | E2E-X4MBIT8 2M      |                      | E2A-S08KN04-WP-B1 2M |                      |                        |                      |                   |
|              |              | CONECTOR M12        | E2E-X4MBIT8-M1      |                      | E2A-S08KN04-M1-B1    |                      |                        |                      |                   |
|              |              | CONECTOR M8 3 pines | E2E-X4MBIT8-M5      |                      | E2A-S08KN04-M5-B1    |                      |                        |                      |                   |
|              |              | CABLE 2 mts         | E2E-X4MC18 2M       |                      | E2A-S08KN04-WP-C1 2M |                      |                        |                      |                   |
| M12          | ENRASABLE    | 4                   | PNP                 | NA+NC                | CONECTOR M12         | E2E-X4B3D12-M1       | E2A-M12KS04-M1-B3      |                      |                   |
|              |              |                     |                     | NA                   | CABLE 2 mts          | E2E-X4BIT12 2M       | E2A-M12KS04-WP-B1 2M   |                      |                   |
|              |              |                     |                     | NC                   | CABLE 2 mts          | E2E-X4B212 2M        | E2A-M12KS04-WP-B2 2M   |                      |                   |
|              |              |                     |                     | NA                   | CONECTOR M12         | E2E-X4BIT12-M1       | E2A-M12KS04-M1-B1      |                      |                   |
|              |              |                     | CONECTOR M12        | E2E-X4B212-M1        | E2A-M12KS04-M1-B2    |                      |                        |                      |                   |
|              |              |                     | NPN                 | CABLE 2 mts          | E2E-X4C112 2M        | E2A-M12KS04-WP-C1 2M |                        |                      |                   |
|              | CONECTOR M12 | E2E-X4C112-M1       |                     | E2A-M12KS04-M1-C1    |                      |                      |                        |                      |                   |
|              | CABLE 2 mts  | E2E-X8MBIT12 2M     |                     | E2A-M12KN08-WP-B1 2M |                      |                      |                        |                      |                   |
|              | CONECTOR M12 | E2E-X8MBIT12-M1     |                     | E2A-M12KN08-M1-B1    |                      |                      |                        |                      |                   |
|              | M18          | ENRASABLE           | 8                   | PNP                  | NA                   | CABLE 2 mts          | E2E-X8BIT18 2M         | E2A-M18KS08-WP-B1 2M |                   |
| CONECTOR M12 |              |                     |                     |                      |                      | E2E-X8BIT18-M1       | E2A-M18KS08-M1-B1      |                      |                   |
| CABLE 2 mts  |              |                     |                     |                      |                      | E2E-X8C118 2M        | E2A-M18KS08-WP-C1 2M   |                      |                   |
| CONECTOR M12 |              |                     |                     | E2E-X8C118-M1        |                      | E2A-M18KS08-M1-C1    |                        |                      |                   |
| NPN          |              |                     |                     | CABLE 2 mts          |                      | E2E-X16MBIT18 2M     | E2A-M18KN16-WP-B1 2M   |                      |                   |
|              |              |                     |                     | CONECTOR M12         |                      | E2E-X16MBIT18-M1     | E2A-M18KN16-M1-B1      |                      |                   |
|              |              | CABLE 2 mts         | E2E-X16MC118 2M     | E2A-M18KN16-WP-C1 2M |                      |                      |                        |                      |                   |
|              |              | CONECTOR M12        | E2E-X16MC118-M1     | E2A-M18KN16-M1-C1    |                      |                      |                        |                      |                   |
| M30          |              | ENRASABLE           | 15                  | PNP                  |                      | NA+NC                | CONECTOR M12           | E2E-X15B3D30-M1      | E2A-M30KS15-M1-B3 |
|              |              |                     |                     |                      |                      | CABLE 2 mts          | E2E-X15BIT30 2M        | E2A-M30KS15-WP-B1 2M |                   |
|              | CONECTOR M12 |                     |                     |                      | E2E-X15BIT30-M1      | E2A-M30KS15-M1-B1    |                        |                      |                   |
|              | NPN          |                     |                     | CABLE 2 mts          | E2E-X15C130 2M       | E2A-M30KS15-WP-C1 2M |                        |                      |                   |
|              |              |                     |                     | CONECTOR M12         | E2E-X15C130-M1       | E2A-M30KS15-M1-C1    |                        |                      |                   |
|              |              |                     |                     | CABLE 2 mts          | E2E-X18MBIT30 2M     | E2A-M30KN20-WP-B1 2M |                        |                      |                   |
|              | NO ENRASABLE | 18                  | PNP                 | CONECTOR M12         | E2E-X18MBIT30-M1     | E2A-M30KN20-M1-B1    |                        |                      |                   |
|              |              |                     |                     | CABLE 2 mts          | E2E-X18MC130 2M      | E2A-M30KN20-WP-C1 2M |                        |                      |                   |
|              |              |                     | NPN                 | CONECTOR M12         | E2E-X18MC130-M1      | E2A-M30KN20-M1-C1    |                        |                      |                   |

■ NOTA: Consultar por otras opciones, sensores de triple y cuádruple sensado, etc.

### CUERPO LARGO

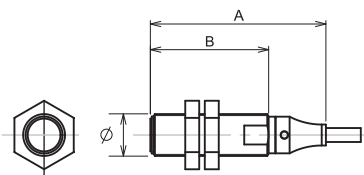
| Rosca | Montaje   | Alcance (mm) | Salida | Estado Normal | Conexión     | Código           | Código Obsoleto      |
|-------|-----------|--------------|--------|---------------|--------------|------------------|----------------------|
| M8    | ENRASABLE | 2            | PNP    | NA            | CABLE 2 mts  | E2E-X2BITL8 2M   | E2A-S08LS02-WP-B1 2M |
|       |           |              |        |               | CONECTOR M12 | E2E-X2BITL8-M1   | E2A-S08LS02-M1-B1    |
| M12   |           | 4            |        |               | CABLE 2 mts  | E2E-X4BITL12 2M  | E2A-M12LS04-WP-B1 2M |
|       |           |              |        |               | CONECTOR M12 | E2E-X4BITL12-M1  | E2A-M12LS04-M1-B1    |
| M18   |           | 8            |        |               | CABLE 2 mts  | E2E-X8BITL18 2M  | E2A-M18LS08-WP-B1 2M |
|       |           |              |        |               | CONECTOR M12 | E2E-X8BITL18-M1  | E2A-M18LS08-M1-B1    |
| M30   |           | 15           |        |               | CABLE 2 mts  | E2E-X15BITL30 2M | E2A-M30LS15-WP-B1 2M |
|       |           |              |        |               | CONECTOR M12 | E2E-X15BITL30-M1 | E2A-M30LS15-M1-B1    |

■ NOTA: Consultar por otras opciones, NC, NPN, No Enrasable, etc.

## Dimensiones

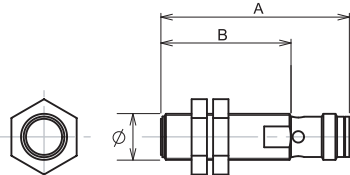


ENRASABLE CON CABLE



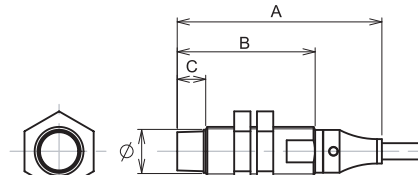
| Ø   | A            |              | B            |              |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|
|     | Cuerpo Corto | Cuerpo Largo | Cuerpo Corto | Cuerpo Largo |
| M8  | 37.8         | 47.8         | 26           | 36           |
| M12 | 47.1         | 69.1         | 33           | 55           |
| M18 | 55.3         | 77.3         | 38           | 60           |
| M30 | 60.3         | 82.3         | 43           | 65           |

ENRASABLE CON CONECTOR



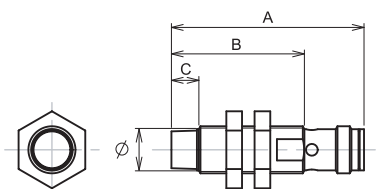
| Ø   | A            |              | B            |              |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|
|     | Cuerpo Corto | Cuerpo Largo | Cuerpo Corto | Cuerpo Largo |
| M8  | 39           | 53           | 26           | 36           |
| M12 | 48           | 70           | 33           | 55           |
| M18 | 53           | 75           | 38           | 60           |
| M30 | 58           | 80           | 43           | 65           |

NO ENRASABLE CON CABLE



| Ø   | A            |              | B            |              | C  |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|----|
|     | Cuerpo Corto | Cuerpo Largo | Cuerpo Corto | Cuerpo Largo |    |
| M8  | 37.8         | 47.8         | 26           | 36           | 6  |
| M12 | 47.1         | 69.1         | 33           | 55           | 7  |
| M18 | 55.3         | 77.3         | 38           | 60           | 10 |
| M30 | 60.3         | 82.3         | 43           | 65           | 14 |

NO ENRASABLE CON CONECTOR



| Ø   | A            |              | B            |              | C  |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|----|
|     | Cuerpo Corto | Cuerpo Largo | Cuerpo Corto | Cuerpo Largo |    |
| M8  | 43           | 53           | 26           | 36           | 6  |
| M12 | 48           | 70           | 33           | 55           | 7  |
| M18 | 53           | 75           | 38           | 60           | 10 |
| M30 | 58           | 80           | 43           | 65           | 14 |

## Frecuencia de Operación

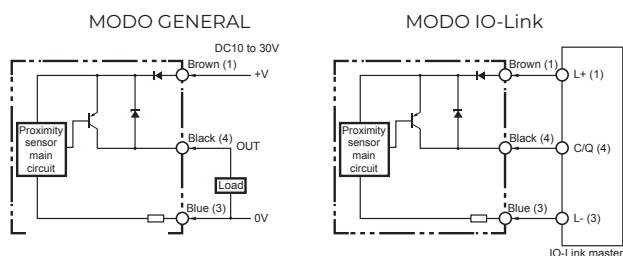
| Ø   | Montaje      | Frecuencia de Operación Máx. |
|-----|--------------|------------------------------|
| M5  | ENRASABLE    | 3000 Hz                      |
|     | NO ENRASABLE | 1500 Hz                      |
| M8  | ENRASABLE    | 1000 Hz                      |
|     | NO ENRASABLE | 1000 Hz                      |
| M12 | ENRASABLE    | 800 Hz                       |
|     | NO ENRASABLE | 500 Hz                       |
| M18 | ENRASABLE    | 400 Hz                       |
|     | NO ENRASABLE | 250 Hz                       |
| M30 | ENRASABLE    | 100 Hz                       |
|     | NO ENRASABLE | 100 Hz                       |

## Par de Apriete

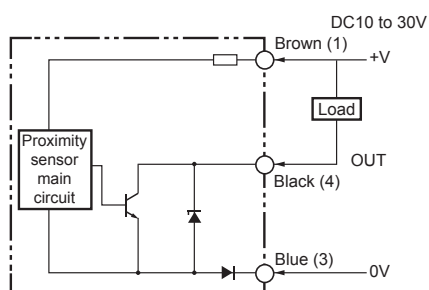
|     | Tipo             | PAR    |
|-----|------------------|--------|
| M8  | Acero inoxidable | 9 Nm   |
| M12 | Latón Niquelado  | 30 Nm  |
| M18 |                  | 70 Nm  |
| M30 |                  | 180 Nm |

■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

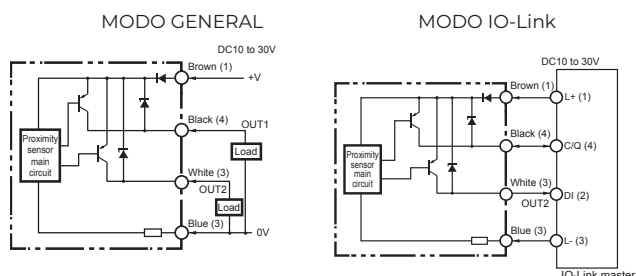
## Diagrama de Conexión de Sensores 3 hilos PNP - NA



## Diagrama de Conexión de Sensores 3 hilos NPN - NA



## Diagrama de Conexión de Sensores 4 hilos PNP



# E2E - 2 hilos DC, AC, AC/DC

Sensores Inductivos



## Sensores Cilíndricos 2 hilos (10...30 Vdc), 2 hilos (24...240 Vac) y 2 hilos (24...240 Vdc/48...240 Vac)

- Fabricados en latón niquelado
- Protección IP67. Protecciones contra inversión de polaridad y corto circuito
- LED indicador de estado

| Alimentación                          | Rosca | Montaje      | Alcance (mm) | Salida  | Estado Normal | Conexión     | Código        |
|---------------------------------------|-------|--------------|--------------|---------|---------------|--------------|---------------|
| DC<br>10...30 Vdc                     | M8    | ENRASABLE    | 2            | 2 HILOS | NA            | CABLE 2 mts. | E2E-X2D1-N    |
|                                       |       | NO ENRASABLE | 4            |         |               |              | E2E-X4MD1     |
|                                       | M12   | ENRASABLE    | 3            |         |               |              | E2E-X3D1-N    |
|                                       |       | NO ENRASABLE | 8            |         |               |              | E2E-X8MD1     |
|                                       | M18   | ENRASABLE    | 7            |         |               |              | E2E-X7D1-N    |
|                                       |       | NO ENRASABLE | 14           |         |               |              | E2E-X14MD1    |
|                                       | M30   | ENRASABLE    | 10           |         |               |              | E2E-X10D1-N   |
|                                       |       | NO ENRASABLE | 20           |         |               |              | E2E-X20MD1    |
| AC<br>24...240 Vca                    | M12   | ENRASABLE    | 2            |         |               |              | E2E-X2Y1-US   |
|                                       |       | NO ENRASABLE | 5            |         |               |              | E2E-X5MY1-US  |
|                                       | M18   | ENRASABLE    | 5            |         |               |              | E2E-X5Y1-US   |
|                                       |       | NO ENRASABLE | 10           |         |               |              | E2E-X10MY1-US |
|                                       | M30   | ENRASABLE    | 10           |         |               |              | E2E-X10Y1-US  |
|                                       |       | NO ENRASABLE | 18           |         |               |              | E2E-X18MY1-US |
| AC/DC<br>24...240 Vdc<br>48...240 Vca | M12   | ENRASABLE    | 3            |         |               |              | E2E-X3T1      |
|                                       | M18   |              | 7            |         |               |              | E2E-X7T1      |
|                                       | M30   |              | 10           |         |               |              | E2E-X10T1     |

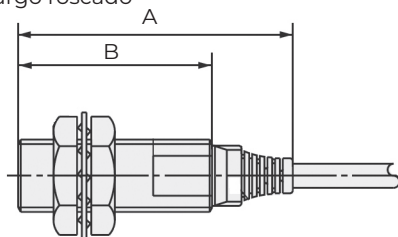
■ NOTA: Consultar por modelos con salida NC y con conector M12.

## Dimensiones:

### ENRASABLE CON CABLE

| Ø   | DC |    | AC |    | AC/DC |    |
|-----|----|----|----|----|-------|----|
|     | A  | B  | A  | B  | A     | B  |
| M8  | 37 | 26 | 47 | 36 | --    | -- |
| M12 | 47 | 33 | 52 | 38 | 69    | 55 |
| M18 | 55 | 38 | 55 | 38 | 55    | 38 |
| M30 | 60 | 43 | 60 | 43 | 60    | 43 |

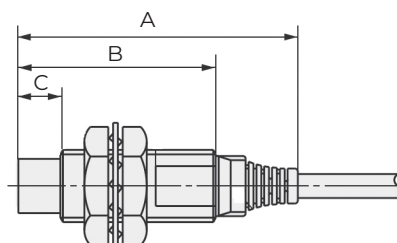
A: Largo total  
B: Largo roscado



A: Largo total  
B: Largo roscado

### NO ENRASABLE CON CABLE

| Ø   | DC |    | AC |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|----|----|
|     | A  | B  | A  | B  | A  | B  |
| M8  | 37 | 26 | 6  | 47 | 36 | 6  |
| M12 | 47 | 33 | 7  | 52 | 38 | 7  |
| M18 | 55 | 38 | 10 | 55 | 38 | 10 |
| M30 | 60 | 43 | 13 | 60 | 43 | 13 |



A: Largo total  
B: Largo roscado + cabezal de detección  
C: Cabezal de detección

■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

# E2Q5 / E2Q6 - 3 hilos DC

Sensores Inductivos

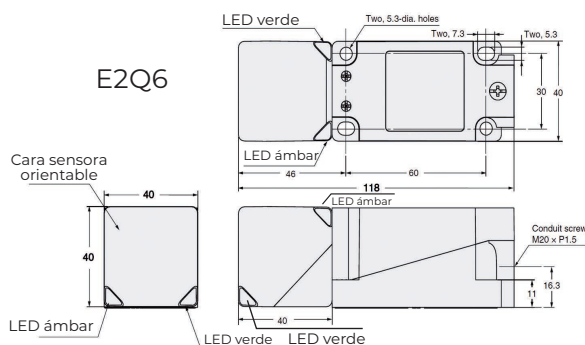
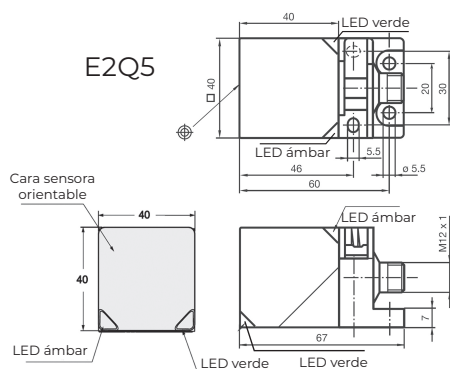


## Sensores Inductivos Estilo Límite DC 3 hilos (10...30 Vdc)

- Fácil instalación, totalmente compatible con límites de carrera
- Protecciones contra inversión de polaridad y corto circuito
- 2 LEDs color verde para indicación de alimentación
- 2 LEDs color ámbar para indicación de estado de salida
- Protección IP67 (IEC 60529), IP69K (DIN40050)
- Temperatura de operación: -25° C a + 85° C

| Familia | Alcance (mm) | Montaje      | Estado  | Conexión             | Salida | Código        |
|---------|--------------|--------------|---------|----------------------|--------|---------------|
| E2Q5    | 20           | ENRASABLE    | NA + NC | CONECTOR M12 4 HILOS | PNP    | E2Q5-N20F3M1  |
|         | 40           | NO ENRASABLE |         |                      | NPN    | E2Q5-N20E3M1  |
|         |              |              |         |                      | PNP    | E2Q5-N40MF3M1 |
|         |              |              |         |                      | NPN    | E2Q5-N40ME3M1 |
| E2Q6    | 20           | ENRASABLE    | NA + NC | CÁMARA DE BORNES     | PNP    | E2Q6-N20F3H   |
|         | 30           | NO ENRASABLE |         |                      | NPN    | E2Q6-N20E3H   |
|         |              |              |         |                      | PNP    | E2Q6-N30MF3H  |
|         |              |              |         |                      | NPN    | E2Q6-N30ME3H  |

### Dimensiones:



■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

## TL-W

### Sensores Inductivos Planos

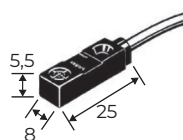
- Diferentes modelos, uno para cada aplicación
- Frecuencia de operación 500Hz
- 3 hilos, 10...30Vdc
- Protección IP 67 (IEC 60529)



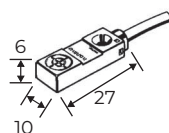
| Alcance (mm) | Montaje      | Estado | Conexión   | Salida | Alto x Ancho x Largo | Código     |
|--------------|--------------|--------|------------|--------|----------------------|------------|
| 1,5          | NO ENRASABLE | NA     | CABLE 2mts | NPN    | 5,5 x 8 x 25         | TL-W1R5MC1 |
| 3            |              |        |            |        | 6 x 10 x 27          | TL-W3MC1   |
| 5            |              |        |            |        | 10 x 18 x 30,5       | TL-W5MC1   |
| 20           |              |        |            |        | 23 x 40 x 53         | TL-W20ME1  |
| 5            | ENRASABLE    |        |            | NPN    | 10 x 25 x 50         | TL-W5E1    |
| 5            |              |        |            | PNP    | 10 x 25 x 50         | TL-W5F1    |

■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

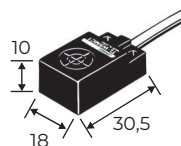
### Dimensiones:



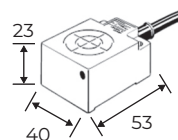
TL-W1R5MC1



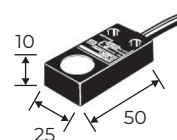
TL-W3MC1



TL-W5MC1



TL-W20ME1



TL-W5E1/TL-W5F1



## Sensores Capacitivos Cilíndricos

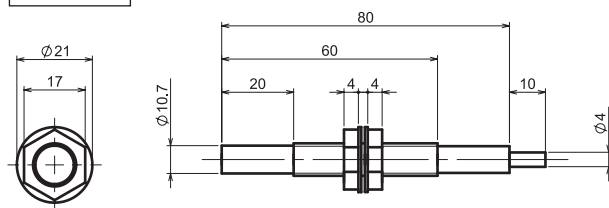
- Detectan casi cualquier tipo de material: metálicos, no metálicos, líquidos, materiales a granel, etc
- Modelos cilíndricos roscados y lisos
- Ajuste de sensibilidad y escuadra de montaje incluido en E2K-C
- Protección IP66
- Temperatura de operación: -25° C a + 70° C

| Montaje    | Diámetro | Distancia de Sensado | Salida | Estado Normal | Conexión    | Código     |
|------------|----------|----------------------|--------|---------------|-------------|------------|
| NO RASANTE | M12      | 4mm                  | PNP    | NA            | CABLE 2mts. | E2K-X4MF1  |
|            |          |                      |        | NC            |             | E2K-X4MF2  |
|            |          |                      | NPN    | NA            |             | E2K-X4ME1  |
|            |          |                      |        | NC            |             | E2K-X4ME2  |
|            | M18      | 8mm                  | PNP    | NA            |             | E2K-X8MF1  |
|            |          |                      |        | NC            |             | E2K-X8MF2  |
|            |          |                      | NPN    | NA            |             | E2K-X8ME1  |
|            |          |                      |        | NC            |             | E2K-X8ME2  |
|            | M30      | 15mm                 | PNP    | NA            |             | E2K-X15MF1 |
|            |          |                      |        | NC            |             | E2K-X15MF2 |
|            |          |                      | NPN    | NA            |             | E2K-X15ME1 |
|            |          |                      |        | NC            |             | E2K-X15ME2 |
| LISO       | 34 [mm]  | 3...25mm Ajustable   | PNP    | NA            |             | E2K-C25MF1 |
|            |          |                      |        | NC            |             | E2K-C25MF2 |
|            |          |                      | NPN    | NA            |             | E2K-C25ME1 |
|            |          |                      |        | NC            |             | E2K-C25ME2 |

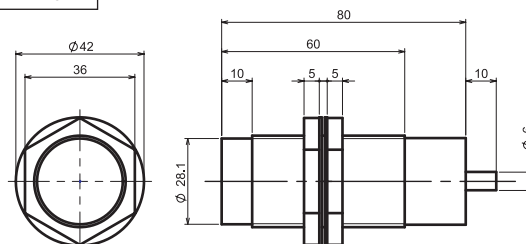
■ NOTA: Consultar por modelos AC-2 Hilos.

## Dimensiones:

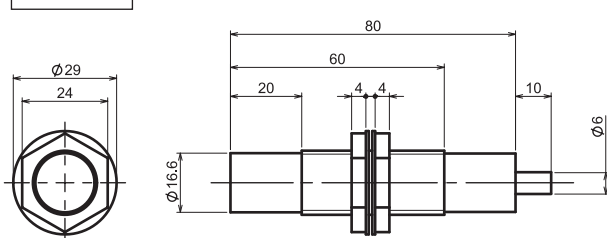
E2K-X4M



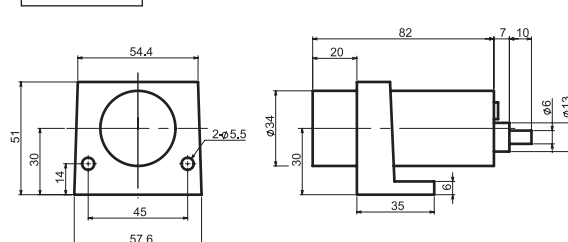
E2K-X15M



E2K-X8M



E2K-C25M



■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.



## Sensores Fotoeléctricos M18, Óptica Axial 4 hilos

- Fabricados en cuerpo de plástico, latón niquelado o acero inoxidable
- Protección IP67. Protecciones contra inversión de polaridad y cortocircuito
- LEDs indicador de estado y estabilidad
- Selección de Light On / Dark On según conexionado de cuarto hilo

|                                                                      |              |                      |        |                  | PLÁSTICOS    | METÁLICOS    | INOXIDABLE   |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|--------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| Tipo de Sensado                                                      | Sensibilidad | Distancia de Sensado | Salida | Tipo de Conexión | Código       | Código       | Código       |
| Barrera emisor receptor                                              | Ajustable    | 20m* / (35m)**       | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-TP11 2M | E3FB-TP11 2M | E3FC-TP11 2M |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-TN11 2M | E3FB-TN11 2M | E3FC-TN11 2M |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-TP21    | E3FB-TP21    | E3FC-TP21    |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-TN21    | E3FB-TN21    | E3FC-TN21    |
| Reflectivo (Polarizado)<br>Agregar Espejo E39-R1S                    |              | 4m* / (6m)**         | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-RP11 2M | E3FB-RP11 2M | E3FC-RP11 2M |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-RN11 2M | E3FB-RN11 2M | E3FC-RN11 2M |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-RP21    | E3FB-RP21    | E3FC-RP21    |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-RN21    | E3FB-RN21    | E3FC-RN21    |
| Reflectivo Coaxial (Polarizado)<br>Agregar Espejo E39-R1S            |              | 0,5m* / (1,5m)**     | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-RP12 2M | E3FB-RP12 2M | -----        |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-RN12 2M | E3FB-RN12 2M | -----        |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-RP22    | E3FB-RP22    | -----        |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-RN22    | E3FB-RN22    | -----        |
| Reflectivo para detección de transparentes<br>Agregar Espejo E39-RP1 |              | 500mm                | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-BP11 2M | E3FB-BP11 2M | -----        |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-BN11 2M | E3FB-BN11 2M | -----        |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-BP21    | E3FB-BP21    | -----        |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-BN21    | E3FB-BN21    | -----        |
|                                                                      |              | 2m                   | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-BP12 2M | E3FB-BP12 2M | -----        |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-BN12 2M | E3FB-BN12 2M | -----        |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-BP22    | E3FB-BP22    | -----        |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-BN22    | E3FB-BN22    | -----        |
| Difuso (Reflexión directa)                                           | Ajustable    | 10cm* / (18cm)**     | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-DP11 2M | E3FB-DP11 2M | -----        |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-DN11 2M | E3FB-DN11 2M | -----        |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-DP21    | E3FB-DP21    | -----        |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-DN21    | E3FB-DN21    | -----        |
|                                                                      |              | 30cm* / (60cm)**     | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-DP12 2M | E3FB-DP12 2M | E3FC-DP12 2M |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-DN12 2M | E3FB-DN12 2M | E3FC-DN12 2M |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-DP22    | E3FB-DP22    | E3FC-DP22    |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-DN22    | E3FB-DN22    | E3FC-DN22    |
|                                                                      |              | 1m* / (1,60m)**      | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-DP13 2M | E3FB-DP13 2M | E3FC-DP13 2M |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-DN13 2M | E3FB-DN13 2M | E3FC-DN13 2M |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-DP23    | E3FB-DP23    | E3FC-DP23    |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-DN23    | E3FB-DN23    | E3FC-DN23    |
| Difuso con supresión de fondo (foco fijo)                            | Sin ajuste   | 10cm                 | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-LP11 2M | E3FB-LP11 2M | E3FC-LP11 2M |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-LN11 2M | E3FB-LN11 2M | E3FC-LN11 2M |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-LP21    | E3FB-LP21    | E3FC-LP21    |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-LN21    | E3FB-LN21    | E3FC-LN21    |
|                                                                      |              | 20cm                 | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-LP12 2M | E3FB-LP12 2M | E3FC-LP12 2M |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-LN12 2M | E3FB-LN12 2M | E3FC-LN12 2M |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-LP22    | E3FB-LP22    | E3FC-LP22    |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-LN22    | E3FB-LN22    | E3FC-LN22    |
| Difuso de distancia limitada<br>Detección de presencia de film       | Ajustable    | 10 a 50mm            | PNP    | Cable 2 metros   | E3FA-VP11 2M | E3FB-VP11 2M | -----        |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-VN11 2M | E3FB-VN11 2M | -----        |
|                                                                      |              |                      | PNP    | Conector M12     | E3FA-VP21    | E3FB-VP21    | -----        |
|                                                                      |              |                      | NPN    |                  | E3FA-VN21    | E3FB-VN21    | -----        |

■ NOTA: Solicitar el espejo correspondiente por separado. No incluido con los sensores. Más información en **página 24**, Accesorios.

\* Distancia de sensado nominal de OMRON.

\*\* Distancia de sensado máxima, comúnmente utilizada por otras marcas en sus especificaciones.

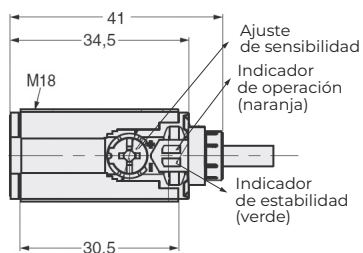
# E3FA / B / C

Sensores Fotoeléctricos

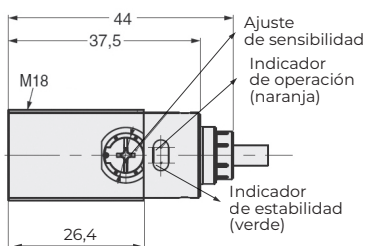


## Dimensiones:

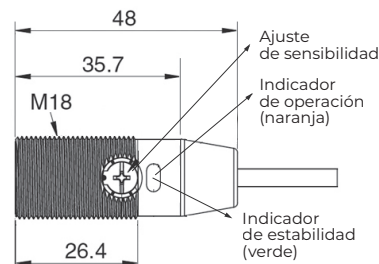
**E3FA** Con Cable



**E3FB** Con Cable

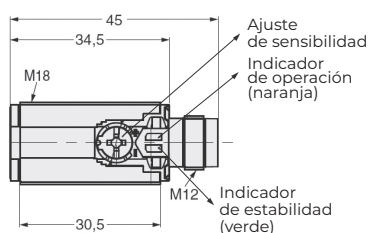


**E3FC** Con Cable

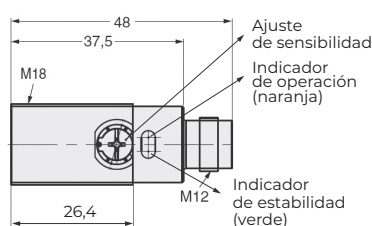


■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

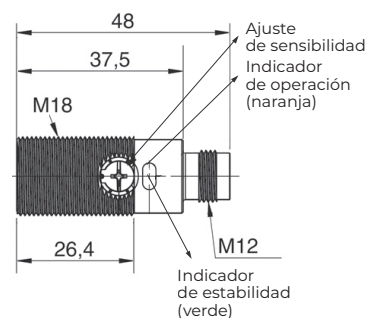
**E3FA** Con Conector



**E3FB** Con Conector



**E3FC** Con Conector

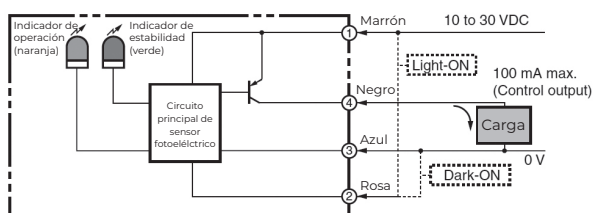


■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

## Conexión Eléctrica E3FA / B - E3RA / B

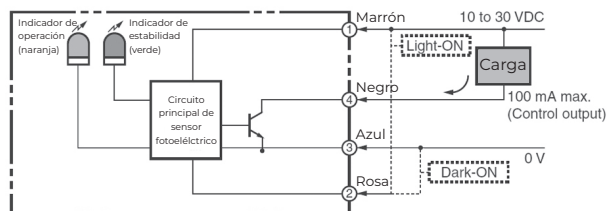
### MODELOS PNP

Para receptores de modelos Barrera, Retro-reflexivos, Difusos, de distancia limitada y Supresores de fondo.



### MODELOS NPN

Para receptores de modelos Barrera, Retro-reflexivos, Difusos, de distancia limitada y Supresores de fondo.



El funcionamiento por defecto, cuando no se conecta el 4to. hilo (cable rosa), es **Dark-ON**, es decir activo sin luz.

Si se desea trabajar en el modo **Light-ON** debe conectarse externamente el 4to. hilo (cable rosa o pin 2) a positivo de la fuente de alimentación. Es equivalente a conectar el 4to. hilo al cable marrón o pin 1.



## Sensores Fotoeléctricos Compactos para Aplicaciones Generales

- Salidas PNP, NPN, con 2 metros de cable o con conector M8 4 pines
- LED indicador de estado y estabilidad
- Alimentación 10...30 Vdc
- Selección de Light On / Dark On por switch
- Protección IP67
- Temperatura de operación -25° C a 55° C
- Consultar por modelos con IO-Link COM2(38,4 kbps) y COM3(230,4 kbps)

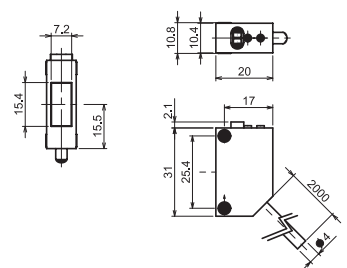
| Tipo de Sensado            | Fuente de Luz | Distancia de Sensado                       | Salida | Tipo de Conexión | Código   |
|----------------------------|---------------|--------------------------------------------|--------|------------------|----------|
| Barrera emisor-receptor    | Infrarroja    | 30 [m]* / 55 [m]*                          | PNP    | Cable            | E3Z-T82  |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-T62  |
|                            |               |                                            | PNP    | Conector M8      | E3Z-T87  |
|                            |               |                                            | NPN    | 4 pines          | E3Z-T67  |
|                            |               | 15 [m]* / 40 [m]**                         | PNP    | Cable            | E3Z-T81  |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-T61  |
|                            |               |                                            | PNP    | Conector M8      | E3Z-T86  |
|                            |               |                                            | NPN    | 4 pines          | E3Z-T66  |
|                            | Roja          | 10 [m]                                     | PNP    | Cable            | E3Z-T81A |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-T61A |
|                            |               |                                            | PNP    | Conector M8      | E3Z-T86A |
|                            |               |                                            | NPN    | 4 pines          | E3Z-T66A |
|                            |               | 4 [m]* / 7 [m]**                           | PNP    | Cable            | E3Z-R81  |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-R61  |
|                            |               |                                            | PNP    | Conector M8      | E3Z-R86  |
|                            |               |                                            | NPN    | 4 pines          | E3Z-R66  |
|                            |               | 500 [m]                                    | PNP    | Cable            | E3Z-B81  |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-B61  |
|                            |               |                                            | PNP    | Conector M8      | E3Z-B86  |
|                            |               |                                            | NPN    | 4 pines          | E3Z-B66  |
|                            |               | 2 [m]                                      | PNP    | Cable            | E3Z-B82  |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-B62  |
|                            |               |                                            | PNP    | Conector M8      | E3Z-B87  |
|                            |               |                                            | NPN    | 4 pines          | E3Z-B67  |
| Difuso (Reflexión directa) | Infrarroja    | 100 [m]* / 225 [m]**                       | PNP    | Cable            | E3Z-D81  |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-D61  |
|                            |               |                                            | PNP    | Conector M8      | E3Z-D86  |
|                            |               |                                            | NPN    | 4 pines          | E3Z-D66  |
|                            |               | 1 [m]* / 1,25 [m]**                        | PNP    | Cable            | E3Z-D82  |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-D62  |
|                            |               |                                            | PNP    | Conector M8      | E3Z-D87  |
|                            |               |                                            | NPN    | 4 pines          | E3Z-D67  |
| Difuso (puntual)           | Roja          | 90+ / - 30 [mm]                            | PNP    | Cable            | E3Z-L81  |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-L61  |
|                            |               |                                            | PNP    | Conector M8      | E3Z-L86  |
|                            |               |                                            | NPN    | 4 pines          | E3Z-L66  |
|                            |               | 20...200 [mm] (BGS)<br>40...700 [mm] (FGS) | PNP    | Cable            | E3Z-LS81 |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-LS61 |
|                            |               |                                            | PNP    | Conector M8      | E3Z-LS86 |
|                            |               |                                            | NPN    | 4 pines          | E3Z-LS66 |
| Difuso Convergente         | Roja          | 30 [mm]* / 50 [mm]**                       | PNP    | Cable            | E3Z-L83  |
|                            |               |                                            | NPN    | 2 metros         | E3Z-L63  |

■ NOTA: Solicitar espejos y escuadras de montaje por separado, no incluidos con los sensores. Ver **página 24**, Accesorios.

\*Distancias de sensado nominal de Omron.

\*\*Distancia de sensado máxima, comúnmente utilizada por otras marcas en sus especificaciones.

### Dimensiones:



■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

# E3Z Láser

Sensores Fotoeléctricos



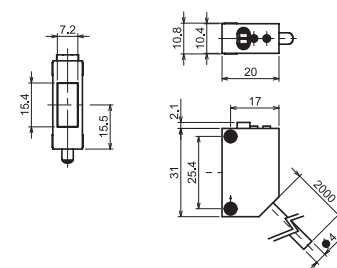
## Sensores Fotoeléctricos Láser para Aplicaciones de Precisión

- Luz roja visible para detección de posicionamiento y precisión
- Láser clase 1 de alta potencia y larga distancia de detección
- Led indicador de estado y estabilidad
- Alimentación 10...30Vdc
- Salidas PNP, NPN con 2 metros de cable o con conector M8 4 pines
- Selección de Light On/Dark On por switch
- Protección IP67 (IEC 60529)
- Temperatura de operación -10°C a 55°C

| Tipo de Sensado                                     | Fuente de Luz | Distancia de Sensado | Salida | Tipo de Conexión    | Código   |
|-----------------------------------------------------|---------------|----------------------|--------|---------------------|----------|
| Barrera emisor-receptor                             | Roja laser    | 60 m                 | PNP    | Cable 2 metros      | E3Z-LT81 |
|                                                     |               |                      | NPN    |                     | E3Z-LT61 |
|                                                     |               |                      | PNP    | Conector M8 4 pines | E3Z-LT86 |
|                                                     |               |                      | NPN    |                     | E3Z-LT66 |
| Reflectivo (polarizado)<br>Agregar espejo E39-R1S   |               | 15 m                 | PNP    | Cable 2 metros      | E3Z-LR81 |
|                                                     |               |                      | NPN    |                     | E3Z-LR61 |
|                                                     |               |                      | PNP    | Conector M8 4 pines | E3Z-LR86 |
|                                                     |               |                      | NPN    |                     | E3Z-LR66 |
| Difuso con supresión de fondo (distancia ajustable) |               | 300 mm               | PNP    | Cable 2 metros      | E3Z-LL81 |
|                                                     |               |                      | NPN    |                     | E3Z-LL61 |
|                                                     |               |                      | PNP    | Conector M8 4 pines | E3Z-LL86 |
|                                                     |               |                      | NPN    |                     | E3Z-LL66 |

■ NOTA: Solicitar espejos y escuadras de montaje por separado, no incluidos con los sensores.  
Ver **página 24**, Accesorios.

### Dimensiones:



■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

# E3ZM

## Sensores Fotoeléctricos de Acero Inoxidable

- Cuerpo de acero inoxidable 316L
- Ideal para aplicaciones donde se limpia con detergentes y químicos (Industria alimenticia)
- Alimentación 10...30Vdc
- Modelos con certificación Ecolab
- Salidas PNP, NPN con 2 metros de cable o con conector
- Selección de Light On/Dark On por switch
- Protección IP67 y IP69K
- Temperatura de operación -25°C a 55°C



| Tipo de Sensado                                               | Tipo de Conexión | Fuente de Luz | Distancia de Sensado | Salida | Código   |
|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------|----------------------|--------|----------|
| Barrera emisor-receptor                                       | Cable 2 metros   | Infrarroja    | 15 [m]* / 35 [m]*    | PNP    | E3ZM-T81 |
|                                                               |                  |               |                      | NPN    | E3ZM-T61 |
|                                                               |                  |               | 0,8 [m]              | PNP    | E3ZM-T83 |
|                                                               |                  |               |                      | NPN    | E3ZM-T63 |
| Reflectivo<br>Agregar espejo E39-R1S                          |                  | Roja          | 4 [m]* / 5,5 [m]*    | PNP    | E3ZM-R81 |
|                                                               |                  |               |                      | NPN    | EBZM-R61 |
| Difuso<br>(reflexión directa)                                 |                  | Infrarroja    | 1 [m]* / 1,25 [m]**  | PNP    | E3ZM-D82 |
|                                                               |                  |               |                      | NPN    | E3ZM-D62 |
| Difuso (detección de color y marcas)                          |                  | Blanca        | 12 ± 2 mm            | PNP    | E3ZM-V81 |
|                                                               |                  |               |                      | NPN    | E3ZM-V61 |
| Reflectivo para deteccón transparente. Agregar espejo E39-RP1 |                  | Roja          | 500 mm               | PNP    | E3ZM-B81 |
|                                                               |                  |               |                      | NPN    | E3ZM-B61 |

■ NOTA: Solicitar espejos y escuadras de montaje por separado, no incluidos con los sensores.  
Ver **página 24**, Accesorios.

\* Distancias de sensado nominal de Omron.

\*\* Distancia de sensado máxima, comúnmente utilizada por otras marcas en sus especificaciones.



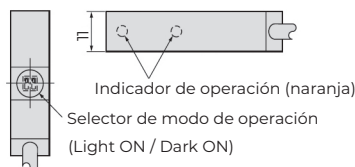
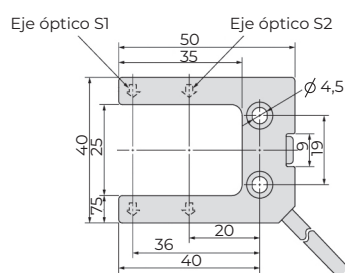
## Sensores Fotoeléctricos Herradura, DC (10...30 Vdc) 3 y 4 hilos

- Formato herradura de 1 y 2 ejes ópticos de detección
- Apertura 25 mm, profundidad 35 mm
- Salidas independientes, según modelo 1 o 2, versiones PNP / NPN
- Salidas de conexión cable 2mts o conector M8, 4 pines
- Protección IP64 (IEC 60529)
- Temperatura de operación -25°C a 55°C

| Tipo de Sensado   | Fuente de Luz    | Distancia de Sensado | Salida | Tipo de Conexión | Código  |
|-------------------|------------------|----------------------|--------|------------------|---------|
| Barrera Herradura | 1 haz Infrarrojo | Apertura 25 mm       | PNP    | CABLE 2 mts      | E3Z-G81 |
|                   |                  |                      | NPN    |                  | E3Z-G61 |

■ NOTA: Consultar por versiones 2 ejes y salida conector.

### Dimensiones:



■ NOTA: Modelo 1 Eje, sólo S1  
Modelo 2 Ejes, S1 + S2

■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

# E3S-CL

## Sensores Fotoeléctricos con Supresión de Fondo

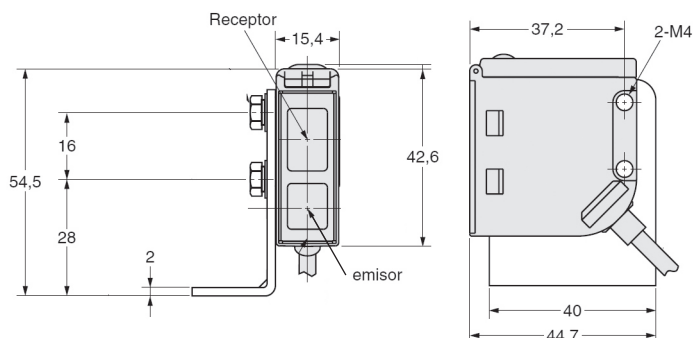
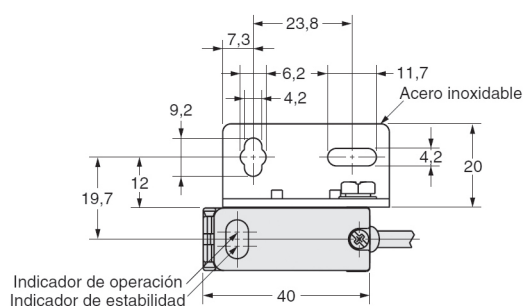


- Detección estable sin importar el color
- Gran robustez mecánica, cuerpo metálico
- Led de indicación de estado y estabilidad
- Ajuste potenciométrico
- Salida PNP / NPN seleccionable por switch
- Alimentación 10...30Vdc
- Protección IP 67
- Temperatura de operación -25°C a 55°C

| Método de Sensado             | Salida                    | Conexión       | Distancia de Sensado | Código  |
|-------------------------------|---------------------------|----------------|----------------------|---------|
| Difuso con supresión de fondo | PNP / NPN (seleccionable) | Cable 2 metros | 0,5...20 cm          | E3S-CL1 |
|                               |                           |                | 0,5...50 cm          | E3S-CL2 |

■ NOTA: Escuadra de montaje incluida con el sensor.

### Dimensiones:



■ NOTA: El selector de salida, el selector de modo y el ajuste de distancia quedan expuestos cuando la cubierta está abierta.  
Todas las unidades están expresadas en mm.



## Sensores Fotoeléctricos con Alimentación Universal

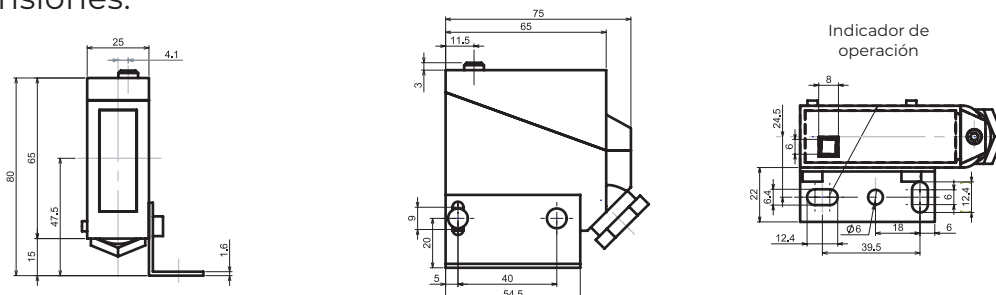
- Salida relé
- Modelos con temporización
- LEDs de indicación de estado y estabilidad
- Protección IP66
- Alimentación universal 12..240 Vdc / 24..240 Vac

| Método de Sensado               | Temporación | Conexión         | Distancia de Sensado | Salida | Código          |
|---------------------------------|-------------|------------------|----------------------|--------|-----------------|
| Barrera emisor-receptor         | NO          | Cámara de bornes | 10 [m]* / 20 [m]**   | RELÉ   | E3JM-10M4-US    |
|                                 | SI          |                  |                      | RELÉ   | E3JM-10M4T-US   |
| Reflectivo (reflector incluido) | NO          |                  | 4 [m]* / 6 [m]**     | RELÉ   | E3JM-R4M4-US    |
|                                 | SI          |                  |                      | RELÉ   | E3JM-R4M4T-US   |
| Difuso (reflexión directa)      | NO          |                  | 70 cm* / 1 [m]**     | RELÉ   | E3JM-DS70M4-US  |
|                                 | SI          |                  |                      | RELÉ   | E3JM-DS70M4T-US |

\* Distancias de sensado nominal de Omron.

\*\* Distancia de sensado máxima, comúnmente utilizada por otras marcas en sus especificaciones.

### Dimensiones:



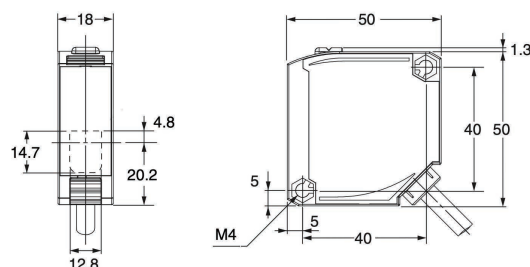
■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm

■ Escuadra de montaje incluida en el sensor

## E3JK

Sensores Fotoeléctricos con alimentación universal (salidas PNP y relé)

- LEDs indicadores de estado y estabilidad
- Protección IP64
- Sensibilidad ajustable en todos los modelos



| Método de Sensado          | Alimentación  | Conexión          | Distancia de Sensado | Salida | Código       |
|----------------------------|---------------|-------------------|----------------------|--------|--------------|
| Barrera (emisor-receptor)  | 10-30Vdc      | Cable de 2 metros | 40[m]                | PNP    | E3JK-TP11 2M |
|                            | 24-240Vac/Vdc |                   |                      | RELÉ   | E3JK-TR11 2M |
| Reflectivo con función MSR | 10-30Vdc      |                   | 6 [m]* / 10 [m]**    | PNP    | E3JK-RP12 2M |
|                            | 24-240Vac/Vdc |                   |                      | RELÉ   | E3JK-RR12 2M |
| Difuso                     | 10-30Vdc      |                   | 2,5 [m]              | PNP    | E3JK-DP11 2M |
|                            | 24-240Vac/Vdc |                   |                      | RELÉ   | E3JK-DR11 2M |
|                            | 10-30Vdc      |                   | 0,3 [m]              | PNP    | E3JK-DP12 2M |
|                            | 24-240Vac/Vdc |                   |                      | RELÉ   | E3JK-DR12 2M |

\* distancia con un espejo E39-R1(S)

\*\* Distancia de sensado con espejo E39-R2





## Sensores Fotoeléctricos Miniatura

- Tamaño ultra pequeño, con LED de alta potencia
- LED indicador de estado y estabilidad
- Protección IP67
- Alimentación 12...24 Vdc
- Temperatura de operación -25° C a 55° C
- Salidas PNP y NPN

| Tipo de Sensado                  | Formato  | Conexión       | Distancia de Sensado     | Salida | Estado Normal | Código   |
|----------------------------------|----------|----------------|--------------------------|--------|---------------|----------|
| Barrera emisor-receptor          | Estándar | Cable 2 metros | 1[m]* / 3 [m]**          | NPN    | Dark ON       | E3T-ST12 |
|                                  |          |                |                          | PNP    |               | E3T-ST14 |
|                                  | Plano    |                | 0,5 [m]* / 1,4 [m]**     | NPN    |               | E3T-F12  |
|                                  |          |                |                          | PNP    |               | E3T-F14  |
| Reflectivo Agregar espejo E39-R4 | Estándar |                | 200 [mm]* / 400 [mm]**   | NPN    | E3T-SR22      |          |
|                                  |          |                |                          | PNP    | E3T-SR24      |          |
| Difuso (reflexión directa)       | Plano    |                | 5...30 [mm]* / 45 [mm]** | NPN    | Light ON      | E3T-SR21 |
|                                  |          |                |                          | PNP    |               | E3T-FD11 |
| Difuso (convergente)             | Estándar |                | 5...15 mm                | NPN    |               | E3T-FD13 |
|                                  |          |                |                          | PNP    |               | E3T-SL11 |
|                                  | Plano    |                | 5...30 mm                | NPN    |               | E3T-SL13 |
|                                  |          |                |                          | PNP    |               | E3T-SL21 |
| Difuso (supresión de fondo)      | Estándar |                | 1...15 mm                | NPN    |               | E3T-SL23 |
|                                  |          |                |                          | PNP    |               | E3T-FL11 |
|                                  | Plano    |                | 1...30 mm                | NPN    |               | E3T-FL13 |
|                                  |          |                |                          | PNP    |               | E3T-FL21 |
|                                  |          |                |                          |        |               | E3T-FL23 |

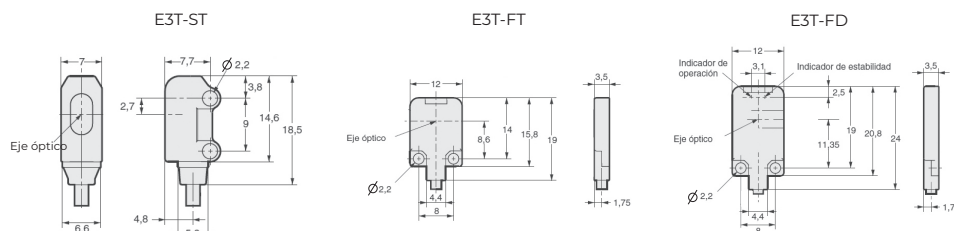
■ NOTA: Solicitar espejos y escuadras de montaje por separado, no incluidos con los sensores. Ver **página 24**, Accesorios. Consultar por otros modelos en Light ON y Dark ON.

\* Distancia de sensado nominal de OMRON.

\*\* Distancia de sensado máxima, comúnmente utilizada por otras marcas en sus especificaciones.

### Dimensiones:

■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.



## E3Z-F

### Sensores Fotoeléctricos de Uso General de Montaje Mixto

- Fabricados en cuerpo plástico
- Protección IP67. Protecciones con inversión de polaridad y corto circuito
- LED indicador de estado
- Montaje sumamente versátil



| Método de Sensado                              | Fuente de Luz | Distancia de Sensado   | Salida   | Tipo de Conexión | Código       |
|------------------------------------------------|---------------|------------------------|----------|------------------|--------------|
| Barrera Emisor-Receptor                        | ROJA          | 20 [m]* / 35 [m]**     | PNP      | Conector M12     | E3Z-FTP21    |
| Reflectivo polarizado (agregar espejo E39-RIS) |               | 4 [m]* / 6 [m]**       |          | Cable 2m         | E3Z-FRP11 2M |
| Difuso (Reflexión directa)                     |               | 100 [mm]* / 140 [mm]** |          | Conector M12     | E3Z-FRP21    |
|                                                |               | 500 [mm]* / 800 [mm]** |          | Cable 2m         | E3Z-FDP11 2M |
|                                                |               |                        |          | Conector M12     | E3Z-FDP23    |
|                                                |               |                        | Cable 2m | E3Z-FDP13 2M     |              |

■ NOTA: Solicitar espejos y escuadras de montaje por separado, no incluidos con los sensores

# E3AS

Sensor Fotoeléctrico Supresor de Fondo con Tecnología CMOS y T.O.F.

- Sensado hasta 1500mm.
- IP69K, IP67G, Ecolab.
- Enseñanza por teach, display.
- Salida PNP IO-Link (com3)
- Láser infrarrojo, laser rojo o led rojo.



Láser Infrarrojo □

| Modo de Sensado           | Distancia de Sensado | Conexionado    | Salida       | Modelo           |
|---------------------------|----------------------|----------------|--------------|------------------|
| T.O.F.<br>Tiempo de vuelo | 50-1500mm            | Cable 2 metros | PNP, IO-Link | E3AS-FI500IMT 2M |
|                           | 50-1000mm            |                |              | E3AS-FI000IMT 2M |

Led Rojo ■

| Modo de Sensado | Distancia de Sensado | Conexionado    | Salida       | Modelo         |
|-----------------|----------------------|----------------|--------------|----------------|
| Triangulación   | 10-200mm             | Cable 2 metros | PNP, IO-Link | E3AS-L200MT 2M |
|                 | 10-80mm              |                |              | E3AS-L80MT 2M  |

Láser Rojo ■

| Modo de Sensado       | Distancia de Sensado | Conexionado    | Salida       | Modelo           |
|-----------------------|----------------------|----------------|--------------|------------------|
| Triangulación<br>CMOS | 35-500mm             | Cable 2 metros | PNP, IO-Link | E3AS-HL500LMT 2M |
|                       | 50-1000mm            |                |              | E3AS-FI000IMT 2M |

■ NOTA: Consultar por modelos, NPN, carcasa metálica, conectores, etc.

## ZX1 / ZX2

Sensores de Medición Laser CMOS

- Hasta una resolución de 1,5  $\mu$ m
- El mejor rendimiento de su clase para la precisión y la velocidad
- Mayor rango de medición
- Medición estable para objetos con cualquier superficie
- Configuración sencilla con un solo botón, ajuste inteligente
- Tamaño compacto para un montaje rápido



## Unidades Amplificadoras

| Rango            | Resolución | Conexión     | Modelo PNP      |
|------------------|------------|--------------|-----------------|
| 50 $\pm$ 10 mm   | 2 $\mu$ m  | Cable 2 mts. | ZX1-LD50A81 2M  |
| 100 $\pm$ 35mm   | 7 $\mu$ m  |              | ZX1-LD100A81 2M |
| 300 $\pm$ 150mm  | 30 $\mu$ m |              | ZX1-LD300A81 2M |
| 600 $\pm$ 400 mm | 80 $\mu$ m |              | ZX1-LD600A81 2M |

| Apariencia | Fuente de Alimentación | Tipo de Salida | Modelo       |
|------------|------------------------|----------------|--------------|
|            | Corriente Continua     | NPN            | ZX2-LDA11 2M |
|            |                        | PNP            | ZX2-LDA41 2M |

## Cabezales de Sensores

| Apariencia                                                                          | Sistema Óptico      | Forma del Haz | Distancia de Detección                                                                                     | Resolución | Modelo         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
|  | Reflectante Difuso  | Haz puntual   | <br>50±10 mm<br>40 60   | 1,5 μm     | ZX2-LD50 0.5M  |
|                                                                                     | Reflectante Regular |               | <br>100±35 mm<br>65 135 | 5 μm       | ZX2-LD100 0,5M |
|                                                                                     |                     |               | <br>48±5mm<br>43 53     | 1,5 μm     | ZX2-LD50V 0.5M |



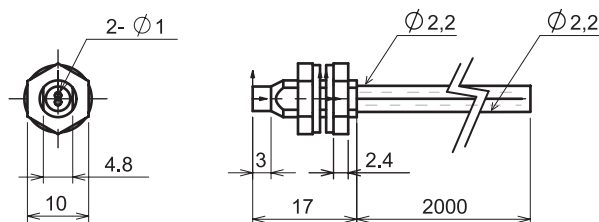
## Amplificadores para Fibra Óptica

- Sencilla configuración y puesta en marcha
- Salidas PNP o NPN
- Temperatura de operación -25° C a 55° C
- Alimentación 10...30 Vdc
- Selección de Light ON / Dark On
- Comunicación entre amplificadores para evitar interferencia mutua

| Características                                          | Display        | Fuente de Luz | Conexión       | Temporización                     | Salida                  | Código         |
|----------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------|
| Ajuste potenciómetro                                     | Bargraph       | Roja          | Cable 2 Metros | Off - Delay                       | PNP                     | E3X-NA41       |
|                                                          |                |               |                |                                   | NPN                     | E3X-NA11       |
| Ajuste por TEACH 1 salida digital                        | Numérico Doble |               |                | Off-Delay<br>On-Delay<br>One Shot | PNP                     | E3X-HD41 2M    |
|                                                          |                |               |                |                                   | NPN                     | E3X-HD11 2M    |
| Ajuste por TEACH 2 salidas                               |                |               |                |                                   | PNP                     | E3NX-FA51 2M   |
|                                                          |                |               |                |                                   | NPN                     | E3NX-FA21 2M   |
| Ajuste por TEACH 1 Salida analógica 1 Salida digital     |                |               |                |                                   | PNP Analógica 1...5 Vdc | E3NX-FA41AN 2M |
|                                                          |                |               |                |                                   | NPN Analógica 1...5 Vdc | E3NX-FA11AN 2M |
| Detección de Color / Ajuste por TEACH / 1 Salida digital |                |               |                |                                   | PNP                     | E3NX-CA41 2M   |
|                                                          |                |               |                |                                   | NPN                     | E3NX-CA11 2M   |
| Detección de color / Ajuste por TEACH / 2 salidas        |                | PNP           |                |                                   | E3NX-CA51 2M            |                |
|                                                          |                | NPN           |                |                                   | E3NX-CA21 2M            |                |
| Ajuste por TEACH / Lógica / 2 salidas digitales          | Roja           | PNP           |                | E3NX-MA41                         |                         |                |
|                                                          |                | NPN           |                | E3NX-MA11                         |                         |                |

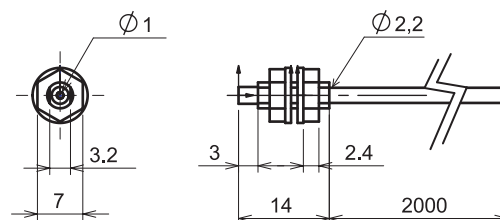
## Fibras Ópticas

FIBRA DIFUSA **E32-DC200** ROSCA M6 LONGITUD 2 METROS



- Consultar por otras variantes de fibras ópticas.

FIBRA BARRERA **E32-TC200** ROSCA M4 LONGITUD 2 METROS



- El código incluye emisor y receptor.

## Accesorios:

| Para Usar con Fibra | Descripción                      | Código   |
|---------------------|----------------------------------|----------|
| E32DC200 / E32CC200 | Malla metálica protectora        | E39-F32D |
| E32TC200            | Malla metálica protectora        | E39-F32C |
| E32TC200            | Lente focalizador. Salida axial  | E39-F1   |
| E32TC200            | Lente focalizador. Salida radial | E39-F2   |



E39-F2D / C

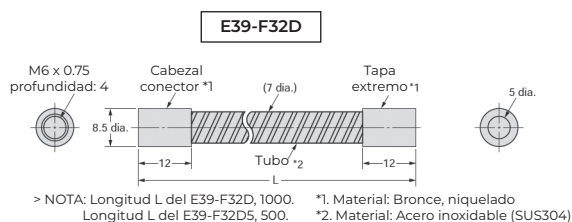
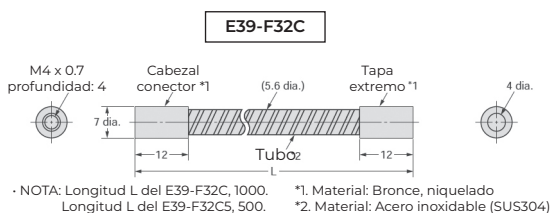


E39-F1



E39-F2

## Dimensiones:



- NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.



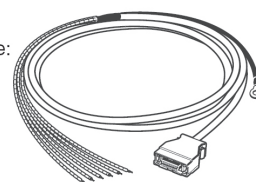
## Programador de Levas

- Reemplazo electrónico del árbol de levas mecánico, evita rotura por desgaste
- Fácil programación de varias levas en diversos ángulos
- Modelos compactos 96 x 96 mm, para frente de panel o riel DIN
- Funcionamiento a alta velocidad, 1600 rpm
- Ajustes de alta precisión, hasta 0,5° garantizando amplias aplicaciones
- Display de excelente visibilidad, LCD con retroiluminación
- Función avanzada de compensación de ángulo, compensa retardos de salida
- Función de selección de bancos, para múltiples posicionamientos

| Número de Salidas | Método de Montaje | Salida | Función de Banco | Código     |
|-------------------|-------------------|--------|------------------|------------|
| 8                 | FRENTE DE PANEL   | NPN    | NO               | H8PS-8B    |
|                   |                   | PNP    |                  | H8PS-8BP   |
|                   | RIEL DIN          | NPN    |                  | H8PS-8BF   |
|                   |                   | PNP    |                  | H8PS-8BFP  |
| 16                | FRENTE DE PANEL   | NPN    | SI               | H8PS-16B   |
|                   |                   | PNP    |                  | H8PS-16BP  |
|                   | RIEL DIN          | NPN    |                  | H8PS-16BF  |
|                   |                   | PNP    |                  | H8PS-16BFP |
| 32                | FRENTE DE PANEL   | NPN    |                  | H8PS-32B   |
|                   |                   | PNP    |                  | H8PS-32BP  |
|                   | RIEL DIN          | NPN    |                  | H8PS-32BF  |
|                   |                   | PNP    |                  | H8PS-32BFP |

### Y92S-41-200

Longitud del cable:  
2 m



■ NOTA: A los modelos de 16 salidas hay que agregarle 1 cable **Y92S-41-200** para su conexión.

A los modelos de 32 salidas hay que agregarle 2 cables **Y92S-41-200** para su conexión.

## Encoder Absoluto Dedicado

- Alimentación 12...24 Vdc
- Codificación Gray de 8 bits
- Salida Open Collector

| Resolución | Tipo de Conexión | Código      |
|------------|------------------|-------------|
| 256        | CABLE 2 MTS      | E6CP-AG5C-C |

■ NOTA: Consultar por modelos de mayor resolución 360(9 bits) y 720 (10 bits).

## Dimensiones:

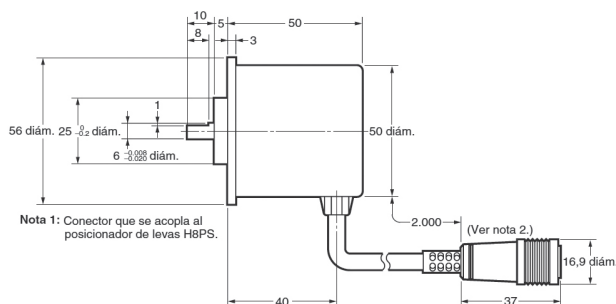
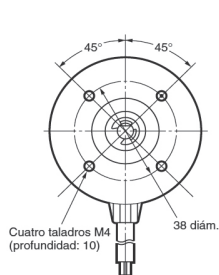
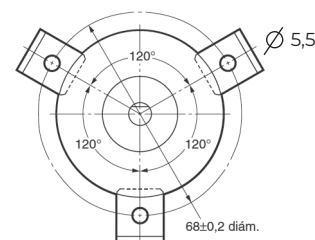
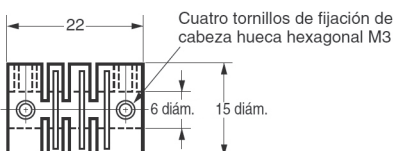


Diagrama de montaje con soporte



■ NOTA: Soportes de montaje incluidos

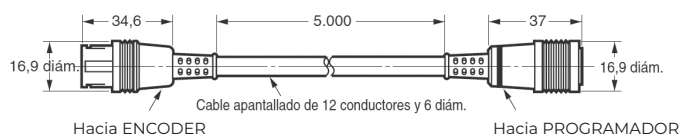
### ACOPLE E69-C06B



■ NOTA: El material es de resina de tereftalato polibutileno reforzado con fibra de vidrio (PBT).

■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

### CABLE DE EXTENSIÓN E69-DF5

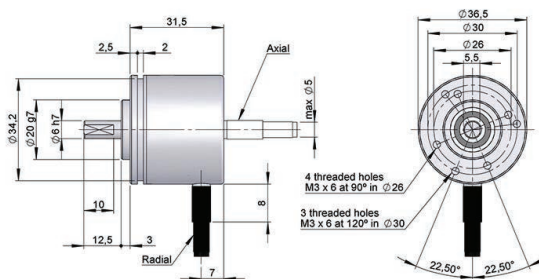


## Serie 36

- Resolución hasta 10.000 pulsos por vuelta
- Diámetro exterior 36,5 mm
- Eje de Ø 6 mm
- Protección IP65 según DIN EN 60529
- Conexión cable largo 2 Metros
- Alimentación/Salida Electrónica, 11-30 Vdc / Line Driver diferencial Push-Pull 11-30Vdc
- Salidas A, B, 0 y sus negados



| Código       | Pulsos |
|--------------|--------|
| 36-1721-10   | 10     |
| 36-1721-100  | 100    |
| 36-1721-256  | 256    |
| 36-1721-360  | 360    |
| 36-1721-500  | 500    |
| 36-1721-1000 | 1000   |
| 36-1721-1024 | 1024   |
| 36-1721-2000 | 2000   |



## Serie 10

- Pulsos por Vuelta, de 1 hasta 50.000
- Diámetro exterior 58 mm
- Eje de 6 a 12 mm
- Protección IP65, IP67 según DIN EN 60529
- Ejecuciones mecánicas, electrónicas y ópticas especiales bajo pedido


Ejemplo de código: **10 - 11130 - 360**

| Serie                                 | Eje Saliente                                                                                                                                   | Brida                                                                                                                        | Señales Salida                                                                                             | Conexión                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Alimentación/Salida Electrónica                                                                                                                                                                                                       | Número de impulsos                                                                                                           |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <input type="checkbox"/>                                                                                                                       | <input type="checkbox"/>                                                                                                     | <input type="checkbox"/>                                                                                   | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <b>10.</b> IP 65<br><b>10A.</b> IP 67 | <b>1.</b> Ø 10x20 mm<br><b>2.</b> Ø 6x10 mm<br><b>3.</b> Ø 8x20 mm<br><b>5.</b> Ø 9.52x20 mm<br><b>6.</b> Ø 6.35x10 mm<br><b>8.</b> Ø 12x20 mm | <b>1.</b> Sin brida<br><b>2.</b> 90.1002<br><b>3.</b> 90.1003<br><b>4.</b> 90.1004<br><b>5.</b> 90.1005<br><b>7.</b> 90.1006 | <b>1.</b> A<br><b>2.</b> A+B<br><b>3.</b> A+B+0<br><b>5.</b> AÄ+BÄ<br><b>6.</b> AÄ+BÄ+0<br><b>9.</b> A+B+0 | <b>1.</b> Radial 4p<br><b>3.</b> Cable radial<br><b>4.</b> Radial Mil 7p<br><b>5.</b> Radial M23 12p<br><b>6.</b> Axial 4p<br><b>8.</b> Cable axial<br><b>9.</b> Axial Mil 7p<br><b>0.</b> Axial M23 12p<br><b>M.</b> Radial Mil 10p<br><b>N.</b> Axial Mil 10p<br><b>L.</b> Radial M12 8p<br><b>K.</b> Axial M12 8p | <b>0.</b> 11...30 VDC / NPN Open collector 11.30 VDC<br><b>6.</b> 11...30 VDC / RS422 5 VDC (compatible TTL)<br><b>7.</b> 5 VDC / RS422 5 VDC (compatible TTL)<br><b>9.</b> 11...30 VDC / Line driver diferencial Push-Pull 11.30 VDC |                                                                                                                              |

## Accesorios

Acoples, bridas, campanas, ruedas, etc

| Código         | Material | Ø De entrada | Ø De salida | Ø Exterior | Longitud |
|----------------|----------|--------------|-------------|------------|----------|
| PFP 1520 06/06 | plástico | 6mm          | 6mm         | 15mm       | 20mm     |
| PFP 2224 06/06 | plástico | 6mm          | 6mm         | 22mm       | 24mm     |
| PFP 2224 06/08 | plástico | 6mm          | 8mm         | 22mm       | 24mm     |
| PFP 2224 06/10 | plástico | 6mm          | 10mm        | 22mm       | 24mm     |
| SFP 1225 06/06 | metálico | 6mm          | 6mm         | 12mm       | 25mm     |
| SFP 1635 06/08 | metálico | 6mm          | 8mm         | 16mm       | 35mm     |
| SFP 2650 06/10 | metálico | 6mm          | 10mm        | 26mm       | 50mm     |



SFP



PFP



Ruedas disponibles con aluminio moleteado en cruz y goma.



Gran diversidad de bridas estándar y diferentes configuraciones.

## Encoder Incremental Programable *Todo en Uno*

Serie PR 90  
Ø 58 mm



Ø Shaft  
6, 10 mm

**PROGRAMABLE USB**  
Sin caja de programación adicional

**Conexionado**  
Cable o Conector Industrial  
M12-8p / M23-12p

Serie PR 90H  
Ø 58 mm



Ø Hollow shaft  
10, 12, 14 mm

-  Resolución programable hasta 65.536 impulsos por vuelta.
-  Conexión directa USB
-  Multi-voltaje 5...30V.  
Salida seleccionable HTL / TTL
-  Sin necesidad de alimentar el encoder, únicamente conectándolo al PC.
-  Indicador de conexión y autodetección de errores.
-  0° a 360°  
Posición señal de referencia.



Ejemplo de código: **PR90 - 11C1CC**

| Serie       | Eje Saliente                 | Brida                                    | Señales Salida                                                                                              | Conexión                                                                             | Alimentación/Salida Electrónica                                                 | Número de impulsos                              |
|-------------|------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>PR90</b> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>                 | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                             | <input checked="" type="checkbox"/>                                             | <input checked="" type="checkbox"/>             |
|             | 1. Ø 10x20 mm<br>2. Ø 6x10mm | 1. Sin brida<br>2. 90.1102<br>5. 90.1005 | <b>C. AÃ+BB+00 ~</b><br><br><b>CONFIGURABLE</b><br>■ CW / CCW<br>■ Z 90° Y 180°<br>■ Z Posición de 0...360° | 1. Cable Helicoidal<br>2. Radial M12 8p Antihorario<br>3. Radial M23 12p Antihorario | <b>C. 5...30 VDC</b><br><br><b>CONFIGURABLE</b><br>■ Salida electrónica HTL/TTL | <b>C. 1...65 536</b><br><br><b>CONFIGURABLE</b> |

Ejemplo de código: **PR90H - 21C1CC**

| Serie        | Opción Mecánica          | Eje Hueco                                                    | Señales Salida                                                                                              | Conexión                                                                             | Alimentación/Salida Electrónica                                                 | Número de impulsos                              |
|--------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>PR90H</b> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                             | <input checked="" type="checkbox"/>                                             | <input checked="" type="checkbox"/>             |
|              | 2. Abrazadera frontal    | 1. Ø 10mm<br>2. Ø 12mm<br>3. Ø 14mm<br>4. Ø 15mm<br>6. Ø 8mm | <b>C. AÃ+BB+00 ~</b><br><br><b>CONFIGURABLE</b><br>■ CW / CCW<br>■ Z 90° Y 180°<br>■ Z Posición de 0...360° | 1. Cable Helicoidal<br>2. Radial M12 8p Antihorario<br>3. Radial M23 12p Antihorario | <b>C. 5...30 VDC</b><br><br><b>CONFIGURABLE</b><br>■ Salida electrónica HTL/TTL | <b>C. 1...65 536</b><br><br><b>CONFIGURABLE</b> |

### Programación



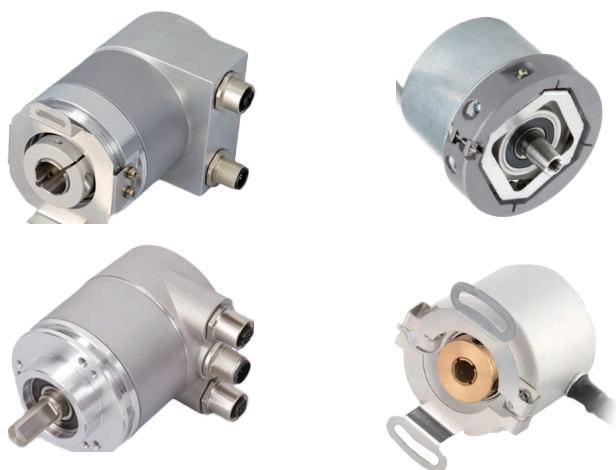
- Conectar el encoder a un puerto USB
- Instalar el software de programación
- Ejecutar el software y programar

### Opciones Configurables



- Impulsos por Vuelta (de 1 a 65.536 PPV)
- Tipo de salida (HTL/TTL)
- Sentido del giro (CW/CCW)
- Posición de señal de referencia (Z de 0° a 360°)
- Ancho de señal de referencia (Z 90° / 180°)
- Inversión de salida diferencial (A-na / B-nB / Z-nZ)

HOHNER dispone de una gama completa de encoders absolutos, monovuelta y multivuelta, con cualquier interface y con la mayoría de los protocolos de comunicación actuales.



|                                                                                                               |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Parelelo</b><br>SERIES CS10, CS30, HS10                                                                    | <b>CANopen</b><br>SERIES CS10, HS10, CM10, HM10            |
| <b>ANALOGICO</b><br>SERIES CS10, CS30, HS10                                                                   | <b>DeviceNet</b><br>SERIES CS10, HS10, CM10, HM10          |
| <b>SSI</b><br>SERIES CS10, CS30, HS10                                                                         | <b>EtherNet/IP</b><br>SERIES CS10, HS10, CM10, HM10        |
| <b>SMARSENS</b><br>SERIES CS10, CS30, HS10                                                                    | <b>PROFINET</b><br>SERIES CS10, HS10, CM10, HM10           |
| <b>BiSS INTERFACE</b><br>SERIES CS10, CS30, HS10                                                              | <b>PROFINET BUS</b><br>SERIES CS10, HS10, CM10, HM10       |
| <br>SERIES CS10, CS30, HS10 | <b>EtherCAT</b><br>SERIES CS10, HS10, CM10, HM10           |
| <b>Bus de Campo</b><br>SERIES CS10, HS10, CM10, HM10                                                          | <b>ETHERNET POWERLINK</b><br>SERIES CS10, HS10, CM10, HM10 |

## Encoders Analógicos, Monovuelta & Multivuelta



### Serie E58 HM

- Resolución hasta 16 bits
- Rango de medida configurable hasta 65.536 vueltas
- Diámetro exterior Ø 58mm
- Eje semi - hueco de Ø 6 a 12 mm
- Conexión Cable ó conector M12



Configurable por botones o cable



Salida de corriente o voltaje



Clase de protección IP65



Función de limit switch



### Serie E58 CM

- Resolución hasta 16 bits
- Rango de medida configurable hasta 65.536 vueltas
- Diámetro exterior Ø 58mm
- Eje saliente de Ø 6 a 12 mm
- Conexión Cable ó conector M12

Ejemplo de código: **E58CM - ANA - T126 - 12CB0**

| Serie        | Interface             | Eje Saliente                                                               | Opción Mecánica                         | Conexión                                          | Interface / Alimentación                                                                                           | Rango de Medidas                                                                                                                   |
|--------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E58CM</b> | <b>ANA</b>            | <input type="checkbox"/>                                                   | <input type="checkbox"/>                | <input type="checkbox"/>                          | <input type="checkbox"/>                                                                                           | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                         |
|              | <b>ANA.</b> Analógica | <b>1.</b> Ø 6mm<br><b>2.</b> Ø 8mm<br><b>3.</b> Ø 10mm<br><b>4.</b> Ø 12mm | <b>1.</b> Clamping<br><b>2.</b> Synchro | <b>1.</b> Cable Radial<br><b>2.</b> Radial M12 5p | <b>5.</b> 0...20mA, 7-30 V<br><b>6.</b> 4...20mA, 7-30 V<br><b>7.</b> 0...10V, 12-30 V<br><b>8.</b> 0...5V, 7-30 V | <b>CB0.</b> Por botones<br><b>CBL.</b> Por botones + limit switch<br><b>CC0.</b> Por cable<br><b>CCL.</b> Por cable + limit switch |

## Sistemas de medida lineal por cable extensible

### Serie XS1

- Resolución hasta 16 bits
- Rango de medida configurable hasta 1250mm
- Protección IP51 según DIN EN 60529
- Función de Limit Switch
- Conexión cable (disponible cualquier longitud) ó conector M12
- Salida Analógica, Corriente ó voltaje



Ejemplo de código: **XS1 - ANA - 2612 - CB0**

| Serie      | Interface             | Conexión                                          | Interface / Alimentación                                                                                           | Resoluciones                                      | Rango de Medidas                                                                                                                   |
|------------|-----------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>XS1</b> | <b>ANA</b>            | <input type="checkbox"/>                          | <input type="checkbox"/>                                                                                           | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                         |
|            | <b>ANA.</b> Analógica | <b>1.</b> Cable Radial<br><b>2.</b> Radial M12 5p | <b>5.</b> 0...20mA, 7-30 V<br><b>6.</b> 4...20mA, 7-30 V<br><b>7.</b> 0...10V, 12-30 V<br><b>8.</b> 0...5V, 7-30 V | <b>12.</b> 12bits<br><b>16.</b> 16bits            | <b>CB0.</b> Por botones<br><b>CBL.</b> Por botones + limit switch<br><b>CC0.</b> Por cable<br><b>CCL.</b> Por cable + limit switch |

## Sistemas de medida lineal por cable extensible



### Series EM4/EM8/EM10

- Hasta 10.000mm
- Velocidad hasta 0.75m/s
- 300mm ± 0.06/vuelta
- Cable Ø0.61mm

## Control de Inclinación



### Serie IN360A

- Salida Analógica(4-20mA o 0.5-4.5V)
- Medición de inclinación 1D y 2D
- Protección IP67
- Cuerpo metálico robusto, protegido de golpes y vibraciones
- Protegido contra alteraciones eléctricas

## NAT

- Sensor de acero inoxidable capa fina
- Soldado sin juntas adicionales
- Rango 0...2,5 a 0...600 bar



| Modelo    | Rango [bar] | Rosca a proceso | Salida   | Conexión Eléctrica |
|-----------|-------------|-----------------|----------|--------------------|
| NAT2.5M   | 0...2,5     | G1/4" M         | 4...20mA | M12 4polos         |
| NAT4.0M   | 0...4       |                 |          |                    |
| NAT6.0M   | 0...6       |                 |          |                    |
| NAT10.0M  | 0...10      |                 |          |                    |
| NAT16.0M  | 0...16      |                 |          |                    |
| NAT25.0M  | 0...25      |                 |          |                    |
| NAT40.0M  | 0...40      |                 |          |                    |
| NAT100.0M | 0...100     |                 |          |                    |
| NAT160.0M | 0...160     |                 |          |                    |
| NAT250.0M | 0...250     |                 |          |                    |
| NAT400.0M | 0...400     |                 |          |                    |
| NAT600.0M | 0...600     |                 |          |                    |

■ NOTA: Consultar por modelos con salida 0-10V, IO-Link, ect.

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Oleohidráulica
- HVAC
- Equipos de refrigeración
- Tecnología de procesos
- Tratamiento de agua

## ECT

- Sensor cerámico capa gruesa
- Menor deterioro con agentes corrosivos
- Rango 0,1 a 100 bares
- Presión relativa y absoluta



| Modelo  | Rango [bar]     | Rosca a proceso | Salida   | Conexión Eléctrica                      |
|---------|-----------------|-----------------|----------|-----------------------------------------|
| ECT0.1A | 0...0,1         | G1/4" Macho     | 4...20mA | DIN43650A<br>(Conector hembra incluido) |
| ECT0.2A | 0...0,2         |                 |          |                                         |
| ECT0.6A | 0...0,6         |                 |          |                                         |
| ECT1.0A | 0...1           |                 |          |                                         |
| ECTM.1A | -1... 1 (vacío) |                 |          |                                         |
| ECTM.0A | -1...0 (vacío)  |                 |          |                                         |

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Oleohidráulica
- Tratamiento de agua

## FPT 8236

- Sensor con membrana rasante
- Acero inoxidable completamente soldado
- Menor deterioro con agentes corrosivos
- Rango 0,1 a 100 bares
- Presión relativa y absoluta



| Modelo   | Rango [bar]     | Rosca a proceso               | Salida   | Conexión Eléctrica                      |
|----------|-----------------|-------------------------------|----------|-----------------------------------------|
| FPT1.0A  | 0...1           | G1/2" macho, membrana rasante | 4...20mA | DIN43650A<br>(Conector hembra incluido) |
| FPT4.0A  | 0...4           |                               |          |                                         |
| FPT10.0A | 0...10          |                               |          |                                         |
| FPT25.0A | 0...25          |                               |          |                                         |
| FPTM.1A  | -1... 1 (vacío) |                               |          |                                         |

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Oleohidráulica
- Industria Alimentaria
- Tecnología en proceso
- Tratamiento de agua

## DPC / DPS

- Transmisor, display con rango de presión ajustable en bar y en psi (hasta 50% nominal)
- Capa gruesa de cerámica (DPC) y capa fina de acero (DPS)
- Salida analógica conmutable 4...20mA o 0...10V + 2 salidas PNP (alarmas)
- Datalogger hasta 3.500 eventos



| Modelo    | Rango [bar]     | Rosca a proceso | Salida                               | Conexión Eléctrico |
|-----------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------|
| DPC0.2A   | 0...0,2         | G1/4" M         | 4...20mA<br>ó 0...10V<br><br>2 x PNP | M12 4polos         |
| DPCM.1A   | -1... 1 (vacío) |                 |                                      |                    |
| DPS10.0A  | 0...10          |                 |                                      |                    |
| DPS25.0A  | 0...25          |                 |                                      |                    |
| DPS100.0A | 0...100         |                 |                                      |                    |
| DPS250.0A | 0...250         |                 |                                      |                    |
| DPS400.0A | 0...400         |                 |                                      |                    |

## Aplicaciones

- Parametrizable también con una aplicación para Android via NFC
- La pantalla y la conexión eléctrica se pueden orientar de forma independiente 3359/343°
- Salida analógica seleccionable mA o V
- Registrador de datos integrado
- Rango de medición ajustable



**Descarga directa**  
Disponible para Android

## EXNT 8292

- Transmisor de presión EX
- Capa fina de acero
- Rango 0...2000Bares
- Certificación ATEX, IECEx, UKEX.



| Producto   | Rango [bar]   | Rosca a proceso | Salida   | Conexión    |
|------------|---------------|-----------------|----------|-------------|
| EXNT6.0A   | 0 a 6 bar     | G1/4" M         | 4...20mA | DIN 43650-A |
| EXNT10.0A  | 0 a 10 bares  |                 |          |             |
| EXNT25.0A  | 0 a 25 bares  |                 |          |             |
| EXNT40.0A  | 0 a 40 bares  |                 |          |             |
| EXNT100.0A | 0 a 100 bares |                 |          |             |

## Aplicaciones

- Zonas Ex 0, 1, 2 (gas); 20, 21, 22 (polvo) y trabajos bajo tierra (minería)
- Hidrógeno
- Construcción naval

## PST4B 9B4 Picostat Presostato

- Sustituye a la serie 9B0
- Elevada resistencia a las vibraciones
- Caja robusta (aluminio), diseño compacto
- Rango de medición -0,6 ... 3,4 a 4 ... 40 bares
- Protección IP65



| Producto  | Rango [bar]      | Material Sensor  | Conexión | Conector    |
|-----------|------------------|------------------|----------|-------------|
| PST4B3.44 | -0,6 a 3,4 bares | Fuelle de bronce | G1/4" F  | DIN 43650-A |
| PST4B64   | 0 a 6 bares      |                  |          |             |
| PST4B164  | 1 a 16 bares     |                  |          |             |
| PST4B254  | 2 a 25 bares     |                  |          |             |
| PST4B404  | 4 a 40 bares     |                  |          |             |

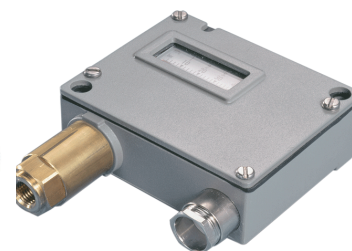
■ NOTA: Consultar por otros rangos, conexionado, etc

### Aplicaciones

- Construcción naval
- Construcción de motores
- Vehículo ferroviario
- Construcción de maquinaria

## p/900 Presostato

- Caja robusta (aluminio)
- Protección IP65
- Rango -0,9...1,5 a 10...100 bar



| Código | Descripción  | Rango [bar] | Conexión a Proceso | Salida   | Material Sensor  |
|--------|--------------|-------------|--------------------|----------|------------------|
| P1.5   | 900 2672 900 | -0,9...1,5  | G1/4" F            | 4...20mA | Fuelle de bronce |
| P4     | 900 2376 903 | 0...4       |                    |          |                  |
| P10    | 900 2378 905 | 1...10      |                    |          |                  |
| P40    | 900 2381 907 | 4...40      |                    |          |                  |

■ NOTA: Consultar por otros rangos, conexionado, etc

### Aplicaciones

- Construcción naval
- Construcción de motores
- Vehículo ferroviario
- Construcción de maquinaria
- Oleohidráulica

## ECL Sumergible para Medición de Nivel

- Rango ajustable (hasta 50% nominal) mediante SMI (Interfaz trafag)
- Adecuado también para medios viscosos y espesos
- Protección contra rayos integrado(bajo pedido)



| Código   | Rango de fábrica [Columna de agua] | Rango mínimo ajustable [Columna de Agua] | Salida            | Longitud Cable (Aislante PUR) |
|----------|------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| ECL0.3AP | 0 a 3 metros                       | 0 a 1 metro                              | 4-20mA<br>2 hilos | 5 metros                      |
| ECL1.0AP | 0 a 10 metros                      | 0 a 3,5 metros                           |                   | 15 metros                     |
| ECL2.0AP | 0 a 20 metros                      | 0 a 8 metros                             |                   | 25 metros                     |

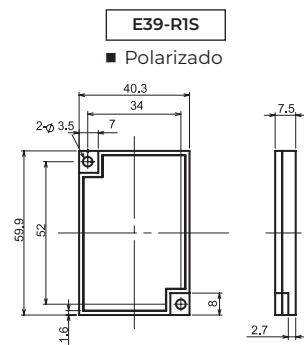
### Aplicaciones

- Construcción naval
- Tecnología de procesos
- Tratamiento de agua (aguas residuales, aguas grises, agua potable)
- Agua salada

# Accesorios

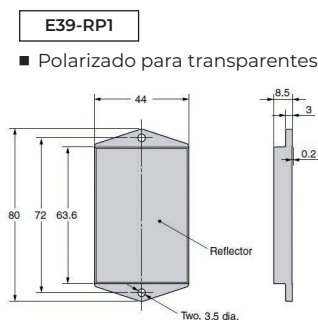
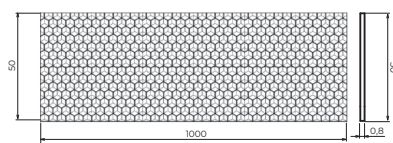
Accesorios Complementarios

## Para Sensores Fotoeléctricos - Reflectores



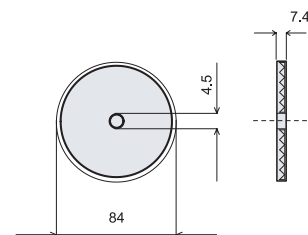
**CREF 100**

■ Cinta reflectiva adhesiva



**E39-R7**

■ Circular



■ NOTA: Todas las unidades están expresadas en mm.

| Para usar con Sensor                | Alto (mm)              | Ancho (mm) | Espesor (mm) | Código   |
|-------------------------------------|------------------------|------------|--------------|----------|
| E3S                                 | 23                     | 10,7       | 4            | E39-R4   |
| E3Z / E3F / E3R / E3JM / E3G / E3JK | 59,90                  | 40,3       | 7,5          | E39-R1S  |
| E3Z / E3F / E3R / E3JM / E3JK       | 59,9                   | 40,3       | 7,5          | E39-R50  |
| E3F / E3ZM                          | 80                     | 44         | 8,5          | E39-RP1  |
| E3Z / E3F / E3R / E3JM / E3JK       | Circular 84mm diámetro |            | 7,4          | E39-R7   |
| E3Z / E3F / E3R / E3JM / E3JK       | 1000                   | 50         | 0,8          | CREF 100 |

## Cables y Conectores

### Cables para sensores con conector M12

| Tipo Conexión | Cantidad de Hilos | Conexión M12 | Longitud Cable | Código PUR WEIDMÜLLER | Código PVC OMRON |
|---------------|-------------------|--------------|----------------|-----------------------|------------------|
| HEMBRA        | 4 HILOS           | RECTO        | 2 m            | 9457730200            | XS2F-M12PVC4S2M  |
|               |                   |              | 5 m            | 9457730500            | XS2F-M12PVC4S5M  |
|               |                   |              | 10 m           | 9457731000            | XS2F-M12PVC4S10M |
|               |                   | ACODADO      | 2 m            | 9457740200            | XS2F-M12PVC4A2M  |
|               |                   |              | 5 m            | 9457740500            | XS2F-M12PVC4A5M  |
|               |                   |              | 10 m           | 9457741000            | XS2F-M12PVC4A10M |

### Cables para sensores con conector M8

| Tipo Conexión | Cantidad de Hilos | Conexión M8 | Longitud Cable | Código PUR WEIDMÜLLER | Código PVC OMRON |
|---------------|-------------------|-------------|----------------|-----------------------|------------------|
| HEMBRA        | 4 HILOS           | RECTO       | 5 m            | 9457850500            | XS3F-M8PVC3S5M   |
|               |                   | ACODADO     |                | 9456150500            | XS3F-M8PVC3A5M   |
|               | 3 HILOS           | RECTO       |                | 9457450500            | XS3F-M8PVC4S5M   |
|               |                   | ACODADO     |                | 9457380500            | XS3F-M8PVC4A5M   |

### Conectores M12 para armar

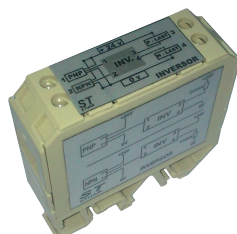
| Tipo Conexión | Cantidad de Hilos | Conexión M12 | Código     |
|---------------|-------------------|--------------|------------|
| HEMBRA        | 4 PINES           | RECTO        | 9457240000 |
|               |                   | ACODADO      | 9457700000 |
| MACHO         | 4 PINES           | RECTO        | 9457250000 |
|               |                   | ACODADO      | 9457290000 |
|               | 5 PINES           | RECTO        | 9456940000 |
|               |                   |              |            |

### Conectores M8 para armar

| Tipo Conexión | Cantidad de Hilos | Conexión M8 | Código     |
|---------------|-------------------|-------------|------------|
| HEMBRA        | 3 PINES           | RECTO       | 1803870000 |
|               | 4 PINES           |             | 1803880000 |
| MACHO         | 3 PINES           |             | 1803860000 |
|               | 4 PINES           |             | 1803850000 |

## Convertor de 3 hilos para RIEL DIN

| Para Sensores         | Código    |
|-----------------------|-----------|
| PNP → NPN / NPN → PNP | NCEINV 24 |



## Productos destacados



### Sensores Ultrasónicos

- Permiten la medición de distancia con precisión en objetos de cualquier color o superficie.
- Varios modelos según alcance máximo, hasta 6 mts.
- Fácil configuración de salidas analógicas, en corriente (4-20mA / 0-20mA) y en tensión (0-10Vdc / 10-0Vdc).
- Cuerpo roscado de acero inoxidable y conveniente conexión en M12.



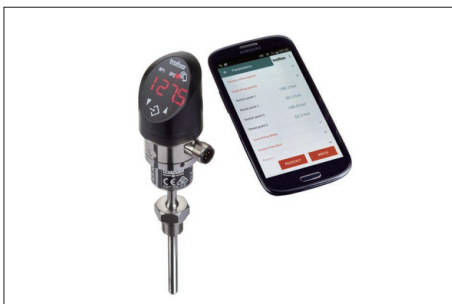
### Sensores de Marcas y Contraste

- Estos sensores proporcionan una alta relación S/N para detectar diferencias de color sutiles.
- Detección estable incluso en piezas inclinadas
- Emisor de luz led blanca de alta luminancia
- Receptor de luz de matriz RGB de alta sensibilidad (patente propia)
- Alta velocidad de respuesta hasta 50  $\mu$ s



### Encoder Incremental Hohner

- Especial para industria alimenticia
- IP69K, Certificado Ecolab, EHEDG
- Eje saliente 10mm
- hasta 50.000 pulsos por vuelta



### Sensor de temperatura DTP 8180

- Rango temperatura ajustable (-50...+150°C)
- Salida analógica conmutable 4...20mA o 0...10V + 2 salidas PNP
- Parametrizable mediante NFC (Android)
- Datalogger hasta 3.500 eventos
- Display y conexión eléctrica orientables
- Conexión eléctrica M12 5P



Descarga directa  
Disponible para Android

Más información en:

store.cpi.com.ar



**Management  
System  
ISO 9001:2015**

www.tuv.com  
ID 9000025693



## Contacto

### Buenos Aires

Suiza 1127, El Talar  
Provincia de Buenos Aires  
Argentina. CP: B1618AWF  
+54 11 4890-6100

### Córdoba

Complejo Nazaret Office  
Nazaret 3176, 1 Piso, Of. 17  
Córdoba - Argentina  
CP: X5000HVF  
+54 351 4811594/638-7890

### Rosario

Pasaje Rosales 1373  
Rosario, Santa Fé - Argentina  
CP: S2000DPA  
+54 341 4212276

### Mendoza

Av. San Martín 89, Piso 3,  
Of. 02. Mendoza - Argentina  
CP: M5500AAA  
+54 261 424-1944



/ cpiarg



ventas@cpi.com.ar

Distribuído por: \_\_\_\_\_