

## Hoja técnica

### Sensor inductivo

Código: 50130011

ISS 144 PP/4NC-30N-M12

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Código de producto
- Notas



La figura puede variar



## Datos técnicos

### Datos básicos

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| Serie                        | 144         |
| Límite típ. de alcance $S_n$ | 30 mm       |
| Alcance efectivo $S_a$       | 0 ... 24 mm |

### Datos eléctricos

|                        |  |
|------------------------|--|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuito        |
|                        | Protección contra polarización inversa |
|                        | Protección contra sobrecarga           |

#### Datos de potencia

|  |                 |
|--|-----------------|
| Tensión de alimentación $U_B$                | 10 ... 30 V, CC |
| Ondulación residual                          | 10 %, De $U_B$  |
| Corriente en vacío                           | 0 ... 10 mA     |
| Deriva de temperatura, máx. (en % de $S_r$ ) | 10 %            |
| Repetibilidad, máx. (en % de $S_r$ )         | 1 %             |
| Histéresis de conmutación                    | 15 %            |

#### Salidas

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Número de salidas digitales | 1 Unidad(es) |
|-----------------------------|--------------|

#### Salidas

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Tipo de tensión                | CC      |
| Corriente de conmutación, máx. | 200 mA  |
| Corriente residual, máx.       | 0,01 mA |
| Caída de tensión               | ≤ 2 V   |

#### Salida 1

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Elemento de conmutación  | Transistor, PNP |
| Principio de conmutación | Contacto NC     |

### Respuesta temporal

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frecuencia de conmutación | 300 Hz |
|---------------------------|--------|

### Conexión

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es) |
|----------------------|--------------|

#### Conexión 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
|                  | Señal OUT               |
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M12                     |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Metal                   |
| Número de polos  | 4 polos                 |
| Codificación     | Codificación A          |

### Datos mecánicos

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Diseño                      | Cúbico                          |
| Dimensiones (An x Al x L)   | 54 mm x 40 mm x 65 mm           |
| Tipo de montaje             | No enrasado                     |
| Material de carcasa         | Plástico                        |
| Carcasa de plástico         | Polibutileno (PBT)              |
| Material, superficie activa | Plástico, Polibutileno (PBT)    |
| Peso neto                   | 145 g                           |
| Color de carcasa            | Negro                           |
|                             | Rojo, RAL 3000                  |
| Tipo de fijación            | Fijación pasante                |
| Placa de med. norm.         | 90 x 90 mm <sup>2</sup> , Fe360 |

### Operación e Indicación

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Tipo de indicación | LED          |
| Número de LED      | 2 Unidad(es) |

### Datos ambientales

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -25 ... 70 °C |
| Temperatura ambiente en almacén  | -25 ... 70 °C |

### Certificaciones

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

### Factores de corrección

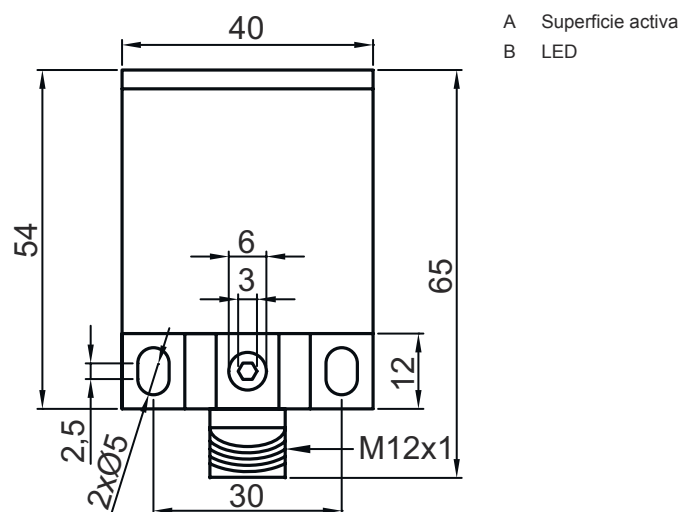
|             |   |
|-------------|---|
| Acero Fe360 | 1 |
|-------------|---|

### Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270101 |
| ECLASS 8.0        | 27270101 |
| ECLASS 9.0        | 27270101 |
| ECLASS 10.0       | 27270101 |
| ECLASS 11.0       | 27270101 |
| ECLASS 12.0       | 27274001 |
| ECLASS 13.0       | 27274001 |
| ECLASS 14.0       | 27274001 |
| ECLASS 15.0       | 27274001 |
| ECLASS 16.0       | 27274001 |
| ETIM 5.0          | EC002714 |
| ETIM 6.0          | EC002714 |
| ETIM 7.0          | EC002714 |
| ETIM 8.0          | EC002714 |
| ETIM 9.0          | EC002714 |
| ETIM 10.0         | EC002714 |

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



## Conexión eléctrica

### Conexión 1

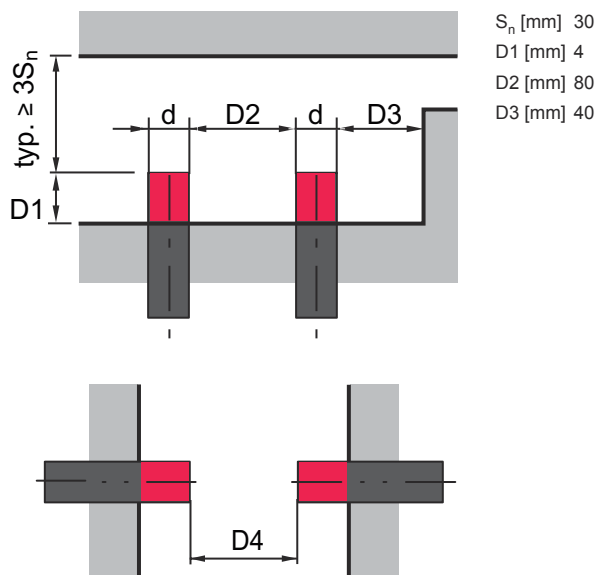
|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| <b>Función</b>          | Alimentación de tensión |
|                         | Señal OUT               |
| <b>Tipo de conexión</b> | Conector redondo        |
| <b>Tamaño de rosca</b>  | M12                     |
| <b>Tipo</b>             | Conector macho          |
| <b>Material</b>         | Metal                   |
| <b>Número de polos</b>  | 4 polos                 |
| <b>Codificación</b>     | Codificación A          |

### Pin Asignación de pines

|          |       |
|----------|-------|
| <b>1</b> | V+    |
| <b>2</b> | OUT 1 |
| <b>3</b> | GND   |
| <b>4</b> | n.c.  |

## Diagramas

### Montaje no rasante



## Operación e Indicación

| LED | Display                | Significado                  |
|-----|------------------------|------------------------------|
| 1   | Amarillo, luz continua | Salida/estado de conmutación |
| 2   | Verde, luz continua    | Disponibilidad               |

## Código de producto

Denominación del artículo: ISX YYY XX/ZZZ-AAA-BBBB

|            |   |
|------------|---|
| <b>ISX</b> | <b>Principio de funcionamiento / diseño</b><br>IS: sensor inductivo, diseño estándar<br>ISS: sensor inductivo, versión corta  |
| <b>YYY</b> | <b>Serie</b><br>104: serie con $\varnothing$ 4,0 mm<br>108: serie con rosca externa M8 x 1<br>112: serie con rosca externa M12 x 1<br>118: serie con rosca externa M18 x 1<br>122: serie con diseño cúbico, 18 x 18 mm<br>130: serie con rosca externa M30 x 1,5<br>144: serie con diseño cúbico, 40 x 40 mm<br>180: serie con diseño cúbico, 80 x 80 mm                                |
| <b>XX</b>  | <b>Carcasa</b><br>MM: carcasa de metal (superficie activa: plástico) / rosca métrica<br>PP: carcasa de plástico<br>MP: carcasa de metal (superficie activa: plástico) / lisa (sin rosca)  |
| <b>ZZZ</b> | <b>Salida</b><br>4NO: transistor PNP, contacto de cierre (NO)<br>4NC: transistor PNP, contacto de apertura (NC)<br>44: transistor PNP, contacto NA / contacto NC<br>2NO: transistor NPN, contacto de cierre (NO)<br>2NC: transistor NPN, contacto de apertura (NC)<br>22: transistor NPN, contacto NA / contacto NC<br>1NO: relé, contacto NA / CA/CC<br>1NC: relé, contacto NC / CA/CC |

## Código de producto

|            |   |
|------------|---|
| <b>AAA</b> | <b>Rango de medición / Tipo de montaje</b><br>1E2: típico alcance de detección límite 1,2 mm / puede montarse enrasado<br>2E0: típico alcance de detección límite 2,0 mm / puede montarse enrasado<br>4E0: típico alcance de detección límite 4,0 mm / puede montarse enrasado<br>4N0: típico alcance de detección límite 4,0 mm / no puede montarse enrasado<br>5E0: típico alcance de detección límite 5,0 mm / puede montarse enrasado<br>6E0: típico alcance de detección límite 6,0 mm / puede montarse enrasado<br>8E0: típico alcance de detección límite 8,0 mm / puede montarse enrasado<br>8N0: típico alcance de detección límite 8,0 mm / no puede montarse enrasado<br>10E: típico alcance de detección límite 10,0 mm / puede montarse enrasado<br>15N: típico alcance de detección límite 15,0 mm / no puede montarse enrasado<br>16E: típico alcance de detección límite 16,0 mm / puede montarse enrasado<br>16N: típico alcance de detección límite 16,0 mm / no puede montarse enrasado<br>20E: típico alcance de detección límite 20,0 mm / puede montarse enrasado<br>25N: típico alcance de detección límite 25,0 mm / no puede montarse enrasado<br>30N: típico alcance de detección límite 30,0 mm / no puede montarse enrasado<br>40N: típico alcance de detección límite 40,0 mm / no puede montarse enrasado<br>50N: típico alcance de detección límite 50,0 mm / no puede montarse enrasado<br>2E5: alcance de detección límite típico 2,5 mm / puede montarse enrasado |
|------------|---|

|            |  |
|------------|--|
| <b>DDD</b> | <b>Conexión eléctrica</b><br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 3 conductores<br>M8.3: conector M8, de 3 polos (conector macho)<br>M12: conector M12, de 4 polos (conector macho)<br>TB.4: bornes, de 4 polos<br>050: cable, longitud estándar 5000 mm, 3 conductores |
|------------|--|

### Nota



Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



### ¡Atención al uso conforme!



- El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- Emplee el producto para el uso conforme definido.