

SERIE

# HT *Sensores Inductivos*

**Protección contra cortocircuitos y sobrecargas**

**Alcance ampliado**

**Modelos en DC y AC.**

**Tecnología de SMD**

**Carcaza metálica**

**Salida con cable o conector**

**Protección IP67**

## **Confiables y avanzados**

La serie de sensores inductivos ECFA están desarrollados bajo normas internacionales y son aptos para ser utilizados bajo las más altas exigencias presentes en el campo de la automatización.

Estos son sensores desarrollados y fabricados en la Argentina con la más alta tecnología disponible en el mundo. Combina la utilización de un circuito integrado dedicado, fabricación automática con componentes de SMD, además de una cuidadosa selección de todos sus componentes, para lograr un producto altamente confiable y avanzado.

## **Construcción robusta**

Los sensores ECFA son fabricados para desempeñarse bajo severas condiciones industriales:

- Carcaza metálica que asegura solidez y durabilidad.
- Protección IP67.
- Circuito interno fabricado en forma automática íntegramente con componentes de SMD.
- Partes plásticas construídas con compuesto PBTP.
- Amplio rango de alimentación:  
Tipo 3hilos DC: 5 a 30 V  
Tipo 2 hilos AC: 20 a 250 V

## **Protecciones eléctricas:**

Los sensores ECFA poseen protecciones eléctricas contra cortocircuitos(excepto los modelos AC), sobrecargas, inversión de polaridad y contra picos inductivos.

## **Indicador de operación:**

Todos los modelos poseen un LED indicador de operación, que facilita las tareas de instalación y mantenimiento.



## **Modelos:**

La serie HT está conformada por sensores inductivos con amplificador incorporado, en versiones Ø6.5, Ø8, Ø12, Ø18 y Ø30mm.

La serie HT-D, 2 hilos DC, está especialmente diseñada para conectarse a todo tipo de PLC. Las series HT-P, HT-N, son sensores 3 hilos DC para aplicaciones generales, mientras que la serie HT-A, 2 hilos AC, permite la utilización de corriente alterna en el rango de 20 a 250V.

## **Alcance ampliado:**

La serie HT posee un alcance ampliado entre un 50 y un 100% más con respecto a los modelos convencionales. Con esto se logra una detección mucho más segura y confiable.

## **Ventajas:**

- Totalmente herméticos.
- Sin desgaste mecánico.
- Ampliamente insensibles contra atmósferas agresivas, sustancias corrosivas e influencias climáticas.
- Accionamiento libre de rebotes.
- Prolongada vida útil.
- Frecuencia de conmutación elevada.
- Insensible frente a vibraciones, polvo y humedad.
- Precisión de repetición.
- Facilidad de montaje.

## **Aplicaciones:**

Sensado de final de carrera, señalización de posición, operaciones de conteo, etc.

Son de amplia utilización en maquinaria de todo tipo de industria, donde reemplazan con múltiples ventajas interruptores mecánicos (microswitches).

## **Control de calidad:**

Durante los distintos procesos de fabricación, se realizan luego de cada paso, inspecciones funcionales y/o visuales para garantizar la calidad total de todos los productos manufacturados.

## Armado del código de pedido

### Sensores de proximidad inductivos Serie de alcance ampliado

**HT - N 12 NA E - C2**

**Serie**

Sensor Inductivo ECFA alcance ampliado **HT**

**Tipo de salida**

Salida PNP **P**

Salida NPN **N**

Salida 2 hilos DC **D**

Salida 2 hilos AC **A**

**Dimensiones de la carcasa**

Ø 6,5 mm **6.5**

M08 x 1 **08**

M12 x 1 **12**

M18 x 1 **18**

M30 x 1,5 **30**

**Función**

Normal Abierto **NA**

Normal Cerrado **NC**

**Forma de montaje**

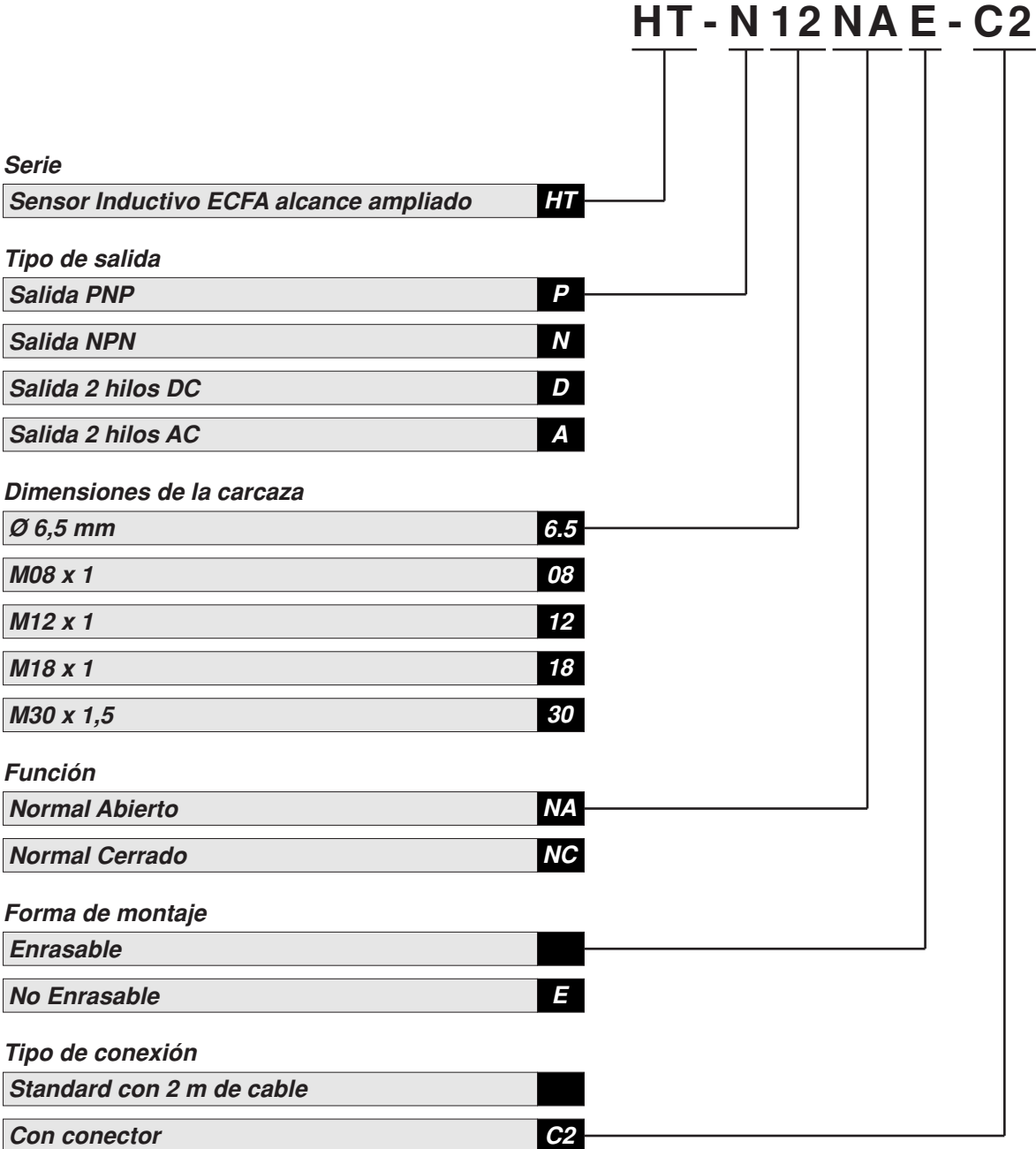
Enrasable

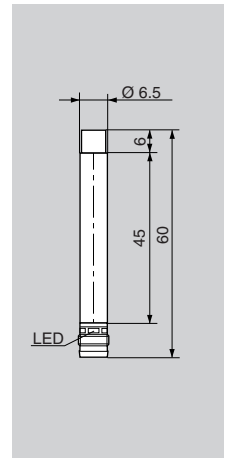
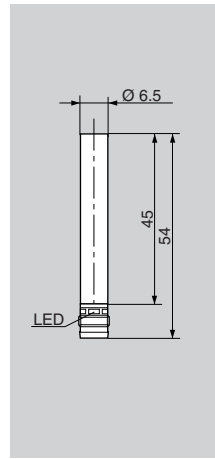
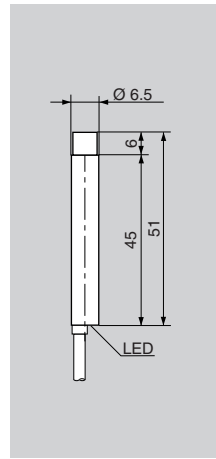
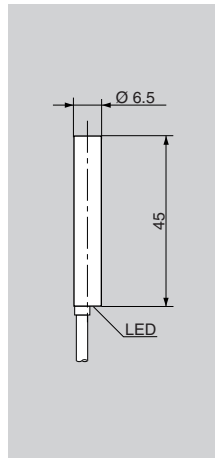
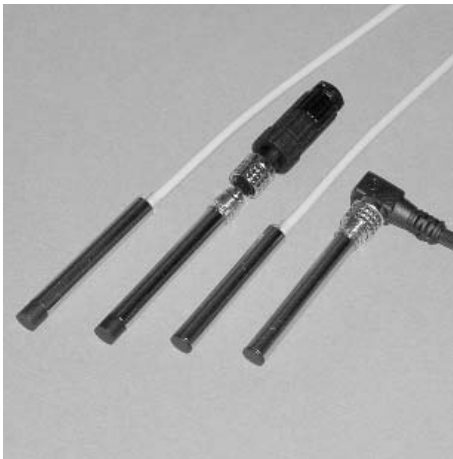
No Enrasable **E**

**Tipo de conexión**

Standard con 2 m de cable

Con conector **C2**

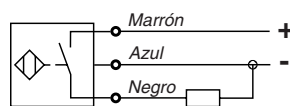




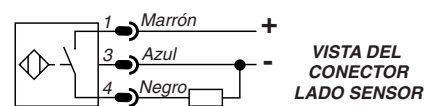
PNP	Salida NA	HT-P6,5NA	HT-P6,5NAE	HT-P6,5NA-C2	HT-P6,5NAE-C2
	Salida NC	HT-P6,5NC	HT-P6,5NCE	HT-P6,5NC-C2	HT-P6,5NCE-C2
Tamaño constructivo		Ø 6,5	Ø 6,5	Ø 6,5	Ø 6,5
Tipo de montaje		enrasado	no enrasado	enrasado	no enrasado
Alcance nominal(Sn)		1,5 mm	2 mm	1,5 mm	2 mm
Alcance de trabajo(St)		0...1,2 mm	0...1.6 mm	0...1,2 mm	0...1,6 mm
Rango de tensión		10 a 30 VDC	10 a 30 VDC	10 a 30 VDC	10 a 30 VDC
Tensión residual		<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V
Corriente máxima de trabajo		200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Corriente residual		≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA
Consumo en vacío		<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA
Protección contra cortocircuito		Sí	Sí	Sí	Sí
Protección contra inversion de polaridad		Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura de trabajo		-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C
Histéresis		<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn
Reproductibilidad		<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St
Frecuencia de conmutación		800 Hz	800 Hz	800 Hz	800 Hz
LED indicador		Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la carcaza		Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado
Material de la superficie activa		PBTP	PBTP	PBTP	PBTP
Grado de protección		IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo de conexión		Cable PVC autoexting.	Cable PVC autoexting.	Conector M8	Conector M8
Cable		3x0.12 mm <sup>2</sup>	3x0.12 mm <sup>2</sup>	Según conector	Según conector
Longitud del cable		2 metros	2 metros	Según conector	Según conector

**Diagrama de conexión:**

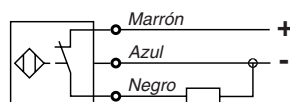
**SALIDA PNP NA**



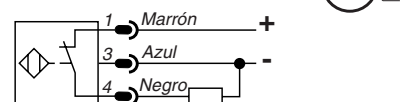
**SALIDA PNP NA**

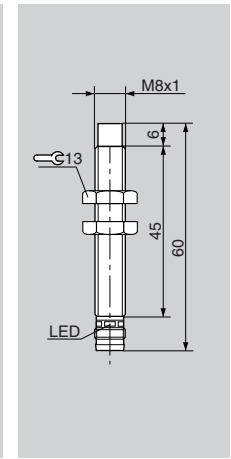
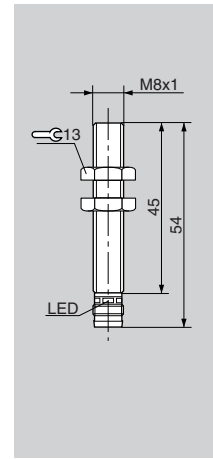
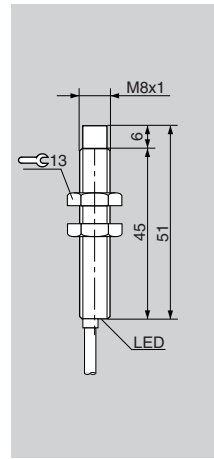
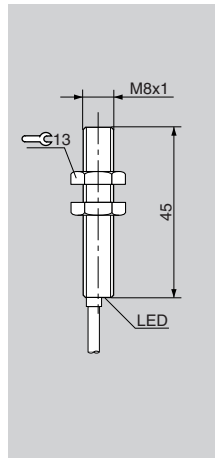
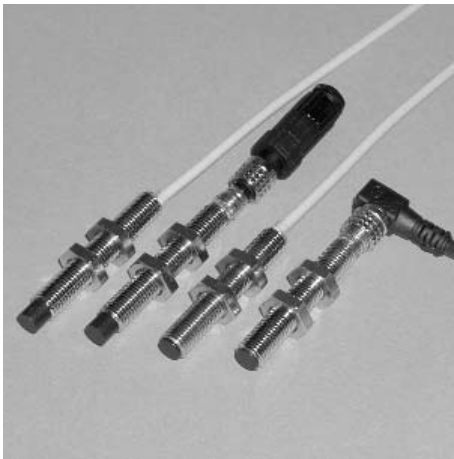


**SALIDA PNP NC**



**SALIDA PNP NC**

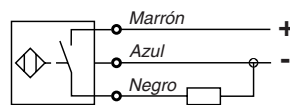




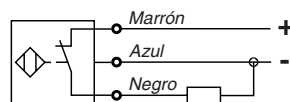
PNP	Salida NA	HT-P08NA	HT-P08NAE	HT-P08NA-C2	HT-P08NAE-C2
	Salida NC	HT-P08NC	HT-P08NCE	HT-P08NC-C2	HT-P08NCE-C2
Tamaño constructivo		<b>M8x1</b>	<b>M8x1</b>	<b>M8x1</b>	<b>M8x1</b>
Tipo de montaje		enrasado	no enrasado	enrasado	no enrasado
Alcance nominal(Sn)		<b>1,5 mm</b>	<b>2 mm</b>	<b>1,5 mm</b>	<b>2 mm</b>
Alcance de trabajo(St)		0...1,2 mm	0...1.6 mm	0...1,2 mm	0...1,6 mm
Rango de tensión		10 a 30 VDC	10 a 30 VDC	10 a 30 VDC	10 a 30 VDC
Tensión residual		<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V
Corriente máxima de trabajo		200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Corriente residual		≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA
Consumo en vacío		<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA
Protección contra cortocircuito		Sí	Sí	Sí	Sí
Protección contra inversión de polaridad		Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura de trabajo		-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C
Histéresis		<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn
Reproductibilidad		<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St
Frecuencia de conmutación		800 Hz	800 Hz	800 Hz	800 Hz
LED indicador		Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la carcasa		Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado
Material de la superficie activa		PBTP	PBTP	PBTP	PBTP
Grado de protección		IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo de conexión		Cable PVC autoexting.	Cable PVC autoexting.	Conector M8	Conector M8
Cable		3x0.12 mm <sup>2</sup>	3x0.12 mm <sup>2</sup>	Según conector	Según conector
Longitud del cable		2 metros	2 metros	Según conector	Según conector

Diagrama de conexión:

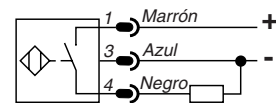
**SALIDA PNP NA**



**SALIDA PNP NC**

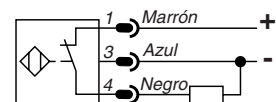


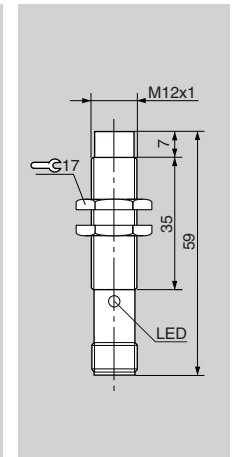
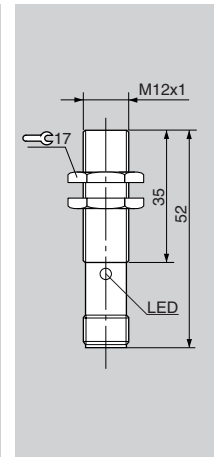
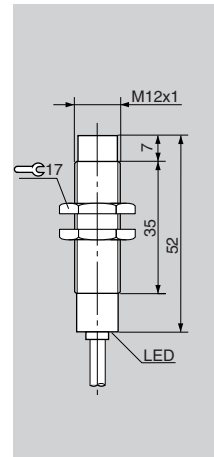
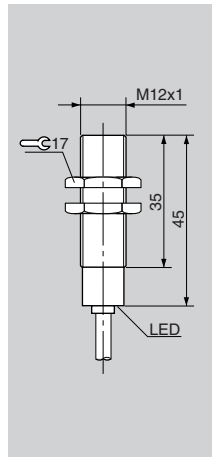
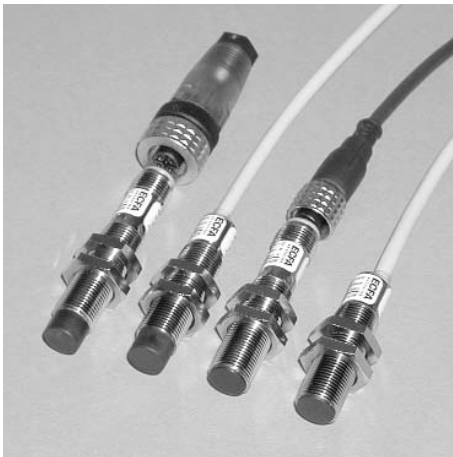
**SALIDA PNP NA**



VISTA DEL CONECTOR LADO SENSOR

**SALIDA PNP NC**

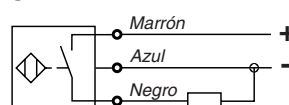




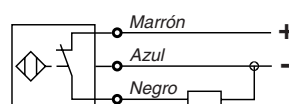
PNP	Salida NA	HT-P12NA	HT-P12NAE	HT-P12NA-C2	HT-P12NAE-C2
	Salida NC	HT-P12NC	HT-P12NCE	HT-P12NC-C2	HT-P12NCE-C2
Tamaño constructivo		<b>M12x1</b>	<b>M12x1</b>	<b>M12x1</b>	<b>M12x1</b>
Tipo de montaje		enrasado	no enrasado	enrasado	no enrasado
Alcance nominal(Sn)		<b>4 mm</b>	<b>8 mm</b>	<b>4 mm</b>	<b>8 mm</b>
Alcance de trabajo(St)		0...3.2 mm	0...6.5 mm	0...3.2 mm	0...6.5 mm
Rango de tensión		5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC
Tensión residual		<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V
Corriente máxima de trabajo		200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Corriente residual		≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA
Consumo en vacío		<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA
Protección contra cortocircuito		Sí	Sí	Sí	Sí
Protección contra inversión de polaridad		Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura de trabajo		-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C
Histéresis		<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn
Reproductibilidad		<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St
Frecuencia de conmutación		500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
LED indicador		Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la carcasa		Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado
Material de la superficie activa		PBTP	PBTP	PBTP	PBTP
Grado de protección		IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo de conexión		Cable PVC autoexting.	Cable PVC autoexting.	Conector M12	Conector M12
Cable		3x0.34 mm <sup>2</sup>	3x0.34 mm <sup>2</sup>	Según conector	Según conector
Longitud del cable		2 metros	2 metros	Según conector	Según conector

**Diagrama de conexión:**

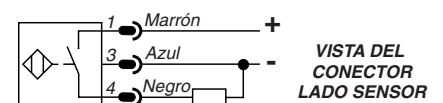
**SALIDA PNP NA**



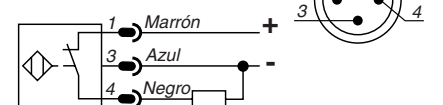
**SALIDA PNP NC**

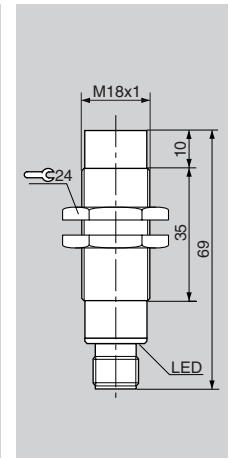
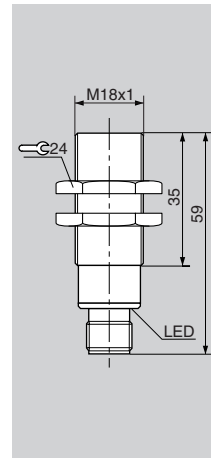
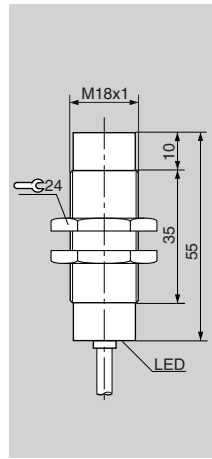
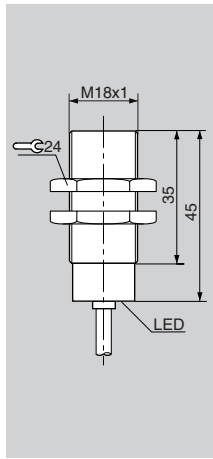


**SALIDA PNP NA**



**SALIDA PNP NC**

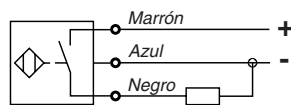




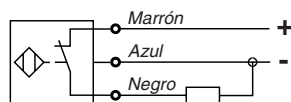
PNP	Salida NA	HT-P18NA	HT-P18NAE	HT-P18NA-C2	HT-P18NAE-C2
	Salida NC	HT-P18NC	HT-P18NCE	HT-P18NC-C2	HT-P18NCE-C2
Tamaño constructivo		<b>M18x1</b>	<b>M18x1</b>	<b>M18x1</b>	<b>M18x1</b>
Tipo de montaje		enrasado	no enrasado	enrasado	no enrasado
Alcance nominal(Sn)		<b>8 mm</b>	<b>15 mm</b>	<b>8 mm</b>	<b>15 mm</b>
Alcance de trabajo(St)		0...6.5 mm	0...12.2 mm	0...6.5 mm	0...12.2 mm
Rango de tensión		5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC
Tensión residual		<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V
Corriente máxima de trabajo		200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Corriente residual		≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA
Consumo en vacío		<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA
Protección contra cortocircuito		Sí	Sí	Sí	Sí
Protección contra inversión de polaridad		Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura de trabajo		-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C
Histéresis		<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn
Reproductibilidad		<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St
Frecuencia de conmutación		300 Hz	300 Hz	300 Hz	300 Hz
LED indicador		Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la carcasa		Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado
Material de la superficie activa		PBTP	PBTP	PBTP	PBTP
Grado de protección		IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo de conexión		Cable PVC autoexting.	Cable PVC autoexting.	Conector M12	Conector M12
Cable		3x0.34 mm <sup>2</sup>	3x0.34 mm <sup>2</sup>	Según conector	Según conector
Longitud del cable		2 metros	2 metros	Según conector	Según conector

**Diagrama de conexión:**

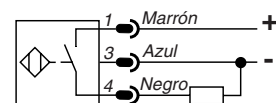
**SALIDA PNP NA**



**SALIDA PNP NC**

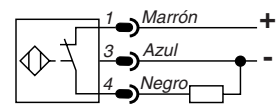


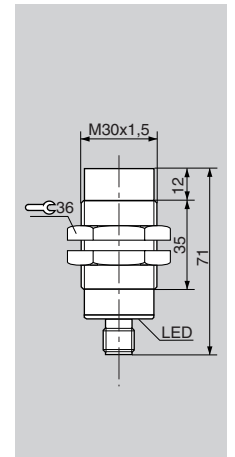
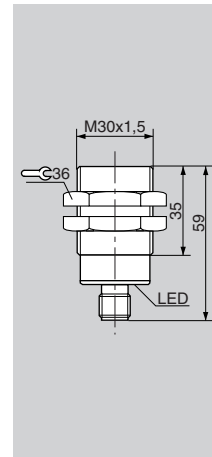
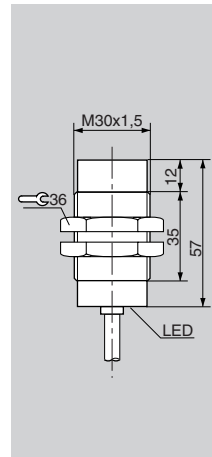
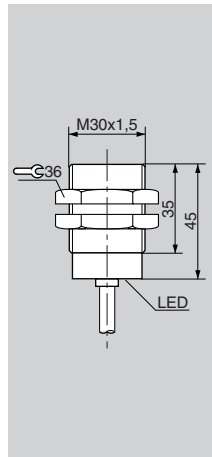
**SALIDA PNP NA**



VISTA DEL CONECTOR LADO SENSOR

**SALIDA PNP NC**

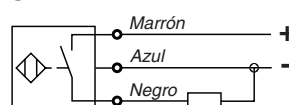




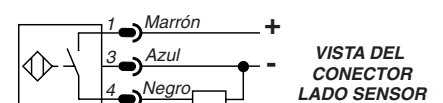
PNP	Salida NA	HT-P30NA	HT-P30NAE	HT-P30NA-C2	HT-P30NAE-C2
	Salida NC	HT-P30NC	HT-P30NCE	HT-P30NC-C2	HT-P30NCE-C2
Tamaño constructivo		<b>M30x1.5</b>	<b>M30x1.5</b>	<b>M30x1.5</b>	<b>M30x1.5</b>
Tipo de montaje		enrasado	no enrasado	enrasado	no enrasado
Alcance nominal(Sn)		<b>15 mm</b>	<b>20 mm</b>	<b>15 mm</b>	<b>20 mm</b>
Alcance de trabajo(St)		0...12.2 mm	0...16 mm	0...12.2 mm	0...16 mm
Rango de tensión		5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC
Tensión residual		<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V
Corriente máxima de trabajo		200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Corriente residual		≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA
Consumo en vacío		<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA
Protección contra cortocircuito		Sí	Sí	Sí	Sí
Protección contra inversión de polaridad		Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura de trabajo		-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C
Histéresis		<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn
Reproductibilidad		<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St
Frecuencia de conmutación		100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
LED indicador		Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la carcasa		Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado
Material de la superficie activa		PBTP	PBTP	PBTP	PBTP
Grado de protección		IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo de conexión		Cable PVC autoexting.	Cable PVC autoexting.	Conector M12	Conector M12
Cable		3x0.34 mm <sup>2</sup>	3x0.34 mm <sup>2</sup>	Según conector	Según conector
Longitud del cable		2 metros	2 metros	Según conector	Según conector

**Diagrama de conexión:**

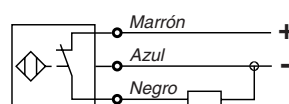
**SALIDA PNP NA**



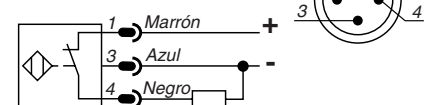
**SALIDA PNP NA**

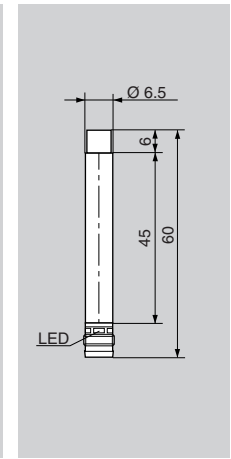
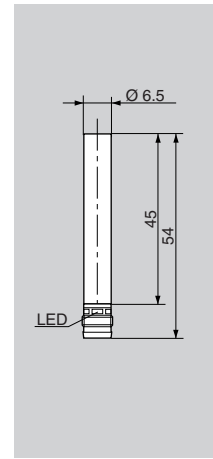
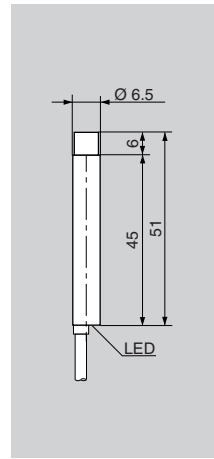
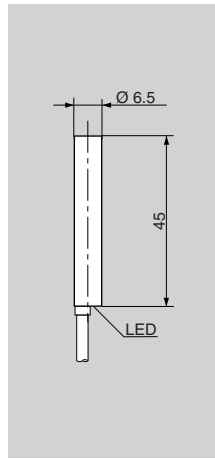
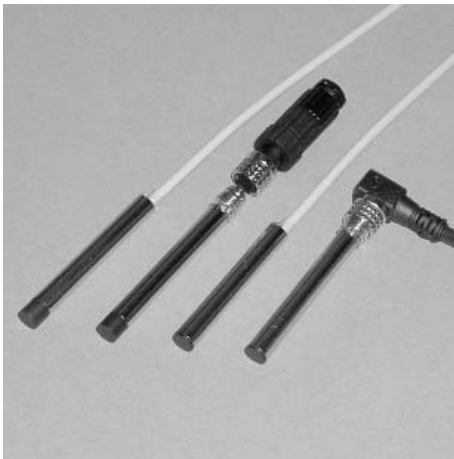


**SALIDA PNP NC**



**SALIDA PNP NC**

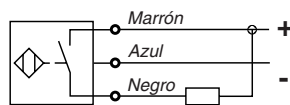




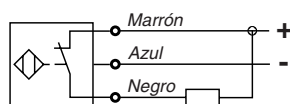
NPN	Salida NA	HT-N6,5NA	HT-N6,5NAE	HT-N6,5NA-C2	HT-N6,5NAE-C2
	Salida NC	HT-N6,5NC	HT-N6,5NCE	HT-N6,5NC-C2	HT-N6,5NCE-C2
Tamaño constructivo		<b>Ø 6,5</b>	<b>Ø 6,5</b>	<b>Ø 6,5</b>	<b>Ø 6,5</b>
Tipo de montaje		enrasado	no enrasado	enrasado	no enrasado
Alcance nominal(Sn)		<b>1,5 mm</b>	<b>2 mm</b>	<b>1,5 mm</b>	<b>2 mm</b>
Alcance de trabajo(St)		0...1,2 mm	0...1.6 mm	0...1,2 mm	0...1,8 mm
Rango de tensión		10 a 30 VDC	10 a 30 VDC	10 a 30 VDC	10 a 30 VDC
Tensión residual		<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V
Corriente máxima de trabajo		200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Corriente residual		≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA
Consumo en vacío		<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA
Protección contra cortocircuito		Sí	Sí	Sí	Sí
Protección contra inversión de polaridad		Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura de trabajo		-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C
Histéresis		<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn
Reproductibilidad		<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St
Frecuencia de conmutación		800 Hz	800 Hz	800 Hz	800 Hz
LED indicador		Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la carcasa		Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado
Material de la superficie activa		PBTP	PBTP	PBTP	PBTP
Grado de protección		IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo de conexión		Cable PVC autoexting.	Cable PVC autoexting.	Conector M8	Conector M8
Cable		3x0.12 mm <sup>2</sup>	3x0.12 mm <sup>2</sup>	Según conector	Según conector
Longitud del cable		2 metros	2 metros	Según conector	Según conector

**Diagrama de conexión:**

**SALIDA NPN NA**



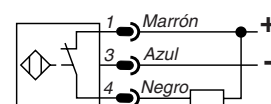
**SALIDA NPN NC**



**SALIDA NPN NA**



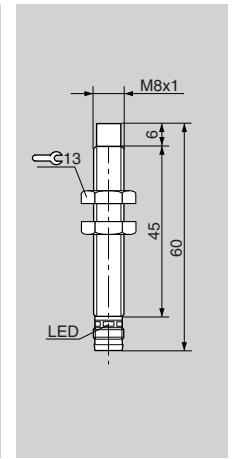
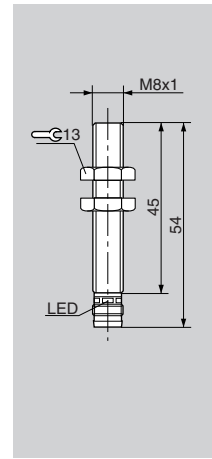
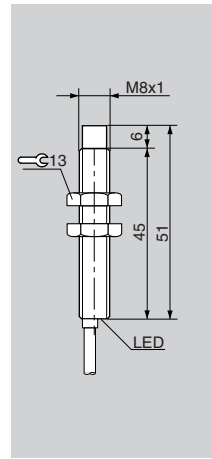
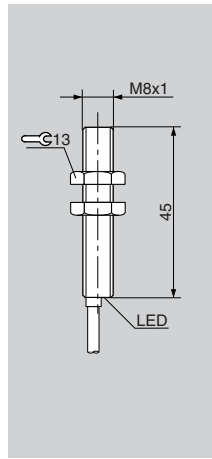
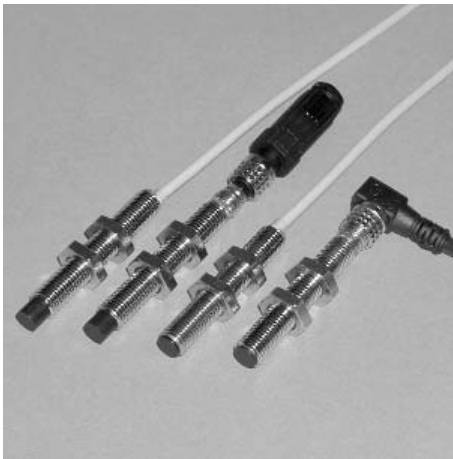
**SALIDA NPN NC**



**VISTA DEL  
CONECTOR  
LADO SENSOR**



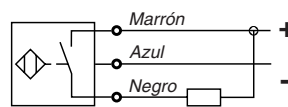




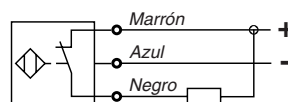
NPN	Salida NA	HT-N08NA	HT-N08NAE	HT-N08NA-C2	HT-N08NAE-C2
	Salida NC	HT-N08NC	HT-N08NCE	HT-N08NC-C2	HT-N08NCE-C2
Tamaño constructivo	M8x1	M8x1	M8x1	M8x1	M8x1
Tipo de montaje	enrasado	no enrasado	enrasado	no enrasado	no enrasado
Alcance nominal(Sn)	1,5 mm	2 mm	1,5 mm	2 mm	2 mm
Alcance de trabajo(St)	0...1,2 mm	0...1.6 mm	0...1,2 mm	0...1,8 mm	0...1,8 mm
Rango de tensión	10 a 30 VDC	10 a 30 VDC	10 a 30 VDC	10 a 30 VDC	10 a 30 VDC
Tensión residual	<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V
Corriente máxima de trabajo	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Corriente residual	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA
Consumo en vacío	<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA
Protección contra cortocircuito	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Protección contra inversión de polaridad	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura de trabajo	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C
Histéresis	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn
Reproductibilidad	<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St
Frecuencia de conmutación	800 Hz	800 Hz	800 Hz	800 Hz	800 Hz
LED indicador	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la carcasa	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado
Material de la superficie activa	PBTP	PBTP	PBTP	PBTP	PBTP
Grado de protección	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo de conexión	Cable PVC autoexting.	Cable PVC autoexting.	Conector M8	Conector M8	Conector M8
Cable	3x0.12 mm <sup>2</sup>	3x0.12 mm <sup>2</sup>	Según conector	Según conector	Según conector
Longitud del cable	2 metros	2 metros	Según conector	Según conector	Según conector

**Diagrama de conexión:**

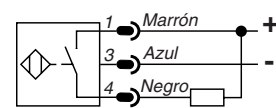
**SALIDA NPN NA**



**SALIDA NPN NC**

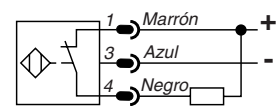


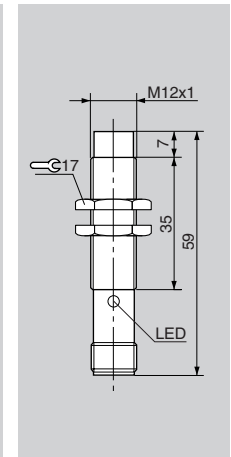
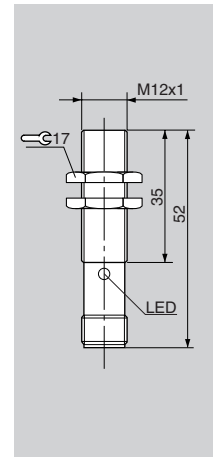
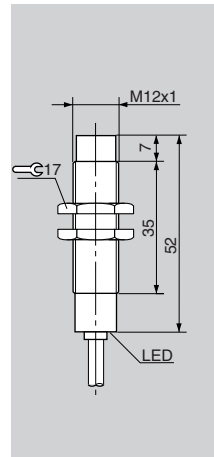
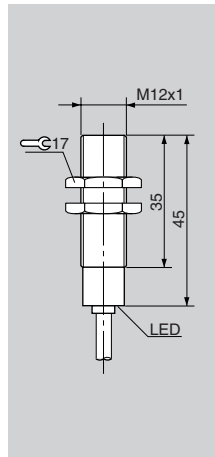
**SALIDA NPN NA**



VISTA DEL CONECTOR LADO SENSOR

**SALIDA NPN NC**

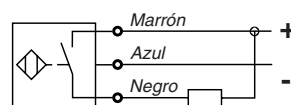




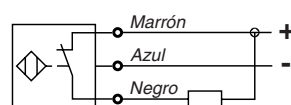
NPN	Salida NA	HT-N12NA	HT-N12NAE	HT-N12NA-C2	HT-N12NAE-C2
	Salida NC	HT-N12NC	HT-N12NCE	HT-N12NC-C2	HT-N12NCE-C2
Tamaño constructivo		<b>M12x1</b>	<b>M12x1</b>	<b>M12x1</b>	<b>M12x1</b>
Tipo de montaje		enrasado	no enrasado	enrasado	no enrasado
Alcance nominal(Sn)		<b>4 mm</b>	<b>8 mm</b>	<b>4 mm</b>	<b>8 mm</b>
Alcance de trabajo(St)		0...3.2 mm	0...6.5 mm	0...3.2 mm	0...6.5 mm
Rango de tensión		5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC
Tensión residual		<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V
Corriente máxima de trabajo		200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Corriente residual		≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA
Consumo en vacío		<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA
Protección contra cortocircuito		Sí	Sí	Sí	Sí
Protección contra inversión de polaridad		Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura de trabajo		-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C
Histéresis		<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn
Reproductibilidad		<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St
Frecuencia de conmutación		500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
LED indicador		Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la carcasa		Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado
Material de la superficie activa		PBTP	PBTP	PBTP	PBTP
Grado de protección		IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo de conexión		Cable PVC autoexting.	Cable PVC autoexting.	Conector M12	Conector M12
Cable		3x0.34 mm <sup>2</sup>	3x0.34 mm <sup>2</sup>	Según conector	Según conector
Longitud del cable		2 metros	2 metros	Según conector	Según conector

Diagrama de conexión:

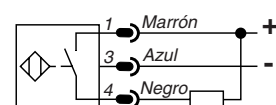
**SALIDA NPN NA**



**SALIDA NPN NC**



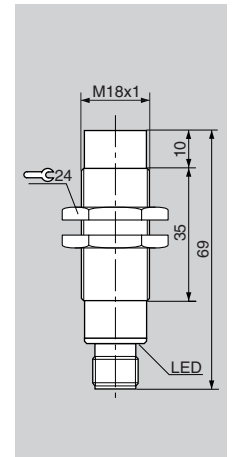
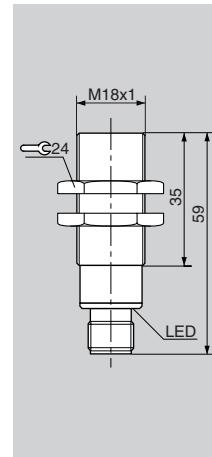
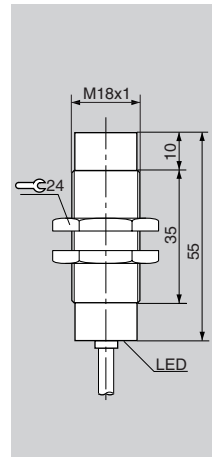
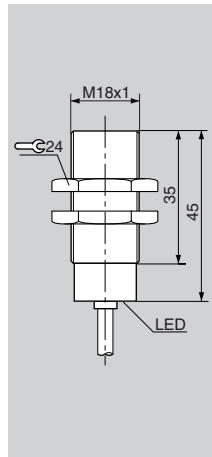
**SALIDA NPN NA**



VISTA DEL  
CONECTOR  
LADO SENSOR

**SALIDA NPN NC**

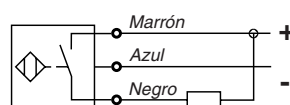




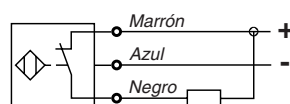
NPN	Salida NA	HT-N18NA	HT-N18NAE	HT-N18NA-C2	HT-N18NAE-C2
	Salida NC	HT-N18NC	HT-N18NCE	HT-N18NC-C2	HT-N18NCE-C2
Tamaño constructivo		<b>M18x1</b>	<b>M18x1</b>	<b>M18x1</b>	<b>M18x1</b>
Tipo de montaje		enrasado	no enrasado	enrasado	no enrasado
Alcance nominal(Sn)		<b>8 mm</b>	<b>15 mm</b>	<b>8 mm</b>	<b>15 mm</b>
Alcance de trabajo(St)		0...6.5 mm	0...12.2 mm	0...6.5 mm	0...12.2 mm
Rango de tensión		5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC
Tensión residual		<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V
Corriente máxima de trabajo		200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Corriente residual		≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA
Consumo en vacío		<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA
Protección contra cortocircuito		Sí	Sí	Sí	Sí
Protección contra inversión de polaridad		Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura de trabajo		-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C
Histéresis		<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn
Reproductibilidad		<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St
Frecuencia de conmutación		300 Hz	300 Hz	300 Hz	300 Hz
LED indicador		Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la carcasa		Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado
Material de la superficie activa		PBTP	PBTP	PBTP	PBTP
Grado de protección		IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo de conexión		Cable PVC autoexting.	Cable PVC autoexting.	Conector M12	Conector M12
Cable		3x0.34 mm <sup>2</sup>	3x0.34 mm <sup>2</sup>	Según conector	Según conector
Longitud del cable		2 metros	2 metros	Según conector	Según conector

**Diagrama de conexión:**

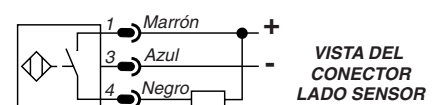
**SALIDA NPN NA**



**SALIDA NPN NC**

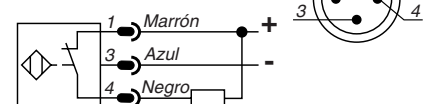


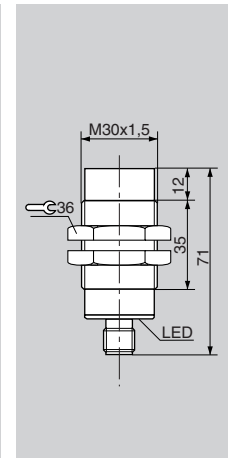
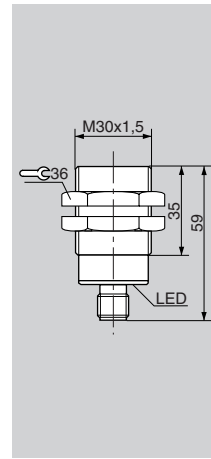
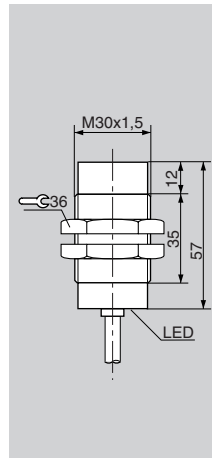
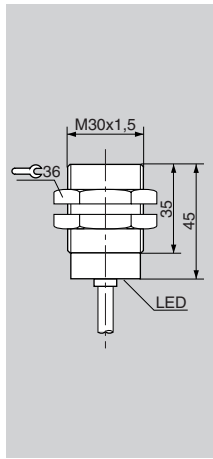
**SALIDA NPN NA**



**VISTA DEL  
CONECTOR  
LADO SENSOR**

**SALIDA NPN NC**

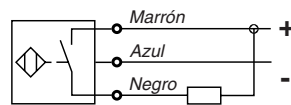




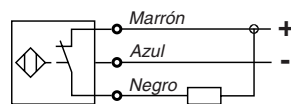
NPN	Salida NA	HT-N30NA	HT-N30NAE	HT-N30NA-C2	HT-N30NAE-C2
	Salida NC	HT-N30NC	HT-N30NCE	HT-N30NC-C2	HT-N30NCE-C2
Tamaño constructivo	<b>M30x1.5</b>	<b>M30x1.5</b>	<b>M30x1.5</b>	<b>M30x1.5</b>	<b>M30x1.5</b>
Tipo de montaje	enrasado	no enrasado	enrasado	no enrasado	no enrasado
Alcance nominal(Sn)	<b>15 mm</b>	<b>20 mm</b>	<b>15 mm</b>	<b>20 mm</b>	<b>20 mm</b>
Alcance de trabajo(St)	0...12.2 mm	0...16 mm	0...12.2 mm	0...16 mm	0...16 mm
Rango de tensión	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC	5 a 30 VDC
Tensión residual	<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V	<1,5V
Corriente máxima de trabajo	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Corriente residual	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA	≤80 µA
Consumo en vacío	<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA	<10 mA
Protección contra cortocircuito	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Protección contra inversión de polaridad	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura de trabajo	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C	-25 a 70°C
Histéresis	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn	<15 % Sn
Reproductibilidad	<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St	<5 % St
Frecuencia de conmutación	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
LED indicador	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la carcasa	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado	Bronce niquelado
Material de la superficie activa	PBTP	PBTP	PBTP	PBTP	PBTP
Grado de protección	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo de conexión	Cable PVC autoexting.	Cable PVC autoexting.	Conector M12	Conector M12	Conector M12
Cable	3x0.34 mm <sup>2</sup>	3x0.34 mm <sup>2</sup>	Según conector	Según conector	Según conector
Longitud del cable	2 metros	2 metros	Según conector	Según conector	Según conector

**Diagrama de conexión:**

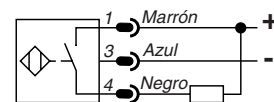
**SALIDA NPN NA**



**SALIDA NPN NC**



**SALIDA NPN NA**



VISTA DEL CONECTOR LADO SENSOR

**SALIDA NPN NC**

