

Ultrasonidos, detección directa, salida digital Modelos UA30CAD.....TI

CARLO GAVAZZI



- Caja cilíndrica M30 PBT
- Distancia de detección: 250-3500 mm
- Alimentación: de 12 a 30 V CC
- Salidas: Dos salidas de conmutación multifunción. PNP o NPN
- Configuración: Conmutación normal o histéresis ajustable
- Repetibilidad 0,2%
- Ángulo del haz $\pm 6^\circ$
- Protección: Cortocircuitos, inversión de polaridad y sobretensión
- Nivel de protección IP 67, Nema 4X
- Cable de 2 m o conector M12



Descripción del producto

Sensor por ultrasonidos con detección directa multifunción autónomo con una distancia de detección de entre 250 y 3500 mm. Dispone de 2 salidas de conmutación (de configuración sencilla para dos modos de salida distintos y ajustadas con "Teach-in"), que lo hacen ideal para tareas de control de niveles

en una amplia gama de aplicaciones. Una resistente caja de poliéster de una sola pieza constituye el alojamiento ideal para la sofisticada electrónica de detección controlada por microprocesador y filtrado digital. Basado en la medición de la distancia real, presenta una gran precisión y excelente EMC.

Código de pedido UA30CAD35NPM1TI

Sensor por ultrasonidos	_____
Tipo de caja	_____
Tamaño de caja	_____
Material de la caja	_____
Longitud de la caja	_____
Principio de detección	_____
Distancia de detección	_____
Tipo de salida	_____
Configuración de salida	_____
Conexión	_____
Teach-in (ajuste remoto)	_____

Selección del modelo

Diámetro de la caja	Conexión	Distancia nominal de detección (S_n)	Salida digital NPN/PNP	Código de pedido
M30	Conector M12	250-3500 mm	2 x NPN	UA 30 CAD 35 NP M1 TI
M30	Cable	250-3500 mm	2 x NPN	UA 30 CAD 35 NP TI
M30	Conector M12	250-3500 mm	2 x PNP	UA 30 CAD 35 PP M1 TI
M30	Cable	250-3500 mm	2 x PNP	UA 30 CAD 35 PP TI

Especificaciones

Distancia nominal de funcionamiento (S_n)	Tarjeta de referencia: Acabado metálico enrollado de 1 mm. Tamaño: 200 x 200 mm 250 - 3500 mm	Ondulación (U_{pp})	$\leq 5\%$
Zona ciega	≤ 250 mm	Intensidad de alimentación sin carga (I_o)	≤ 50 mA @ U_B max.
Repetibilidad	0,2%	Salida digital, intensidad de salida continua (I_e) Capacidad carga máx. 100 nF Especificación UL508	≤ 300 mA ≤ 100 mA
Ángulo del haz	$\pm 6^\circ$	Salida digital, intensidad de salida de corta duración (I) Capacidad carga máx. 100 nF Especificación UL508	≤ 300 mA ≤ 100 mA
Sensibilidad Pulsador	P1 (valor de consigna más lejano) P2 (valor de consigna más cercano)	Salida digital, intensidad de funcionamiento mínima (I_m)	$\leq 0,5$ mA
Variación de temperatura	de 0,1%/°C @ -20° a +70° C	Salida digital, intensidad en apagado (I_r)	≤ 10 μ A
Compensación temperatura	Sí	Salida digital, caída de tensión (U_d)	$\leq 2,2$ V CC @ 100 mA
Histéresis (H)	Mín. 0,5%	Salida digital, protección	Cortocircuitos, sobretensión e inversión de polaridad
Tensión de funcionamiento nominal (U_B)	12 a 30 V CC (ondulación incluida)		

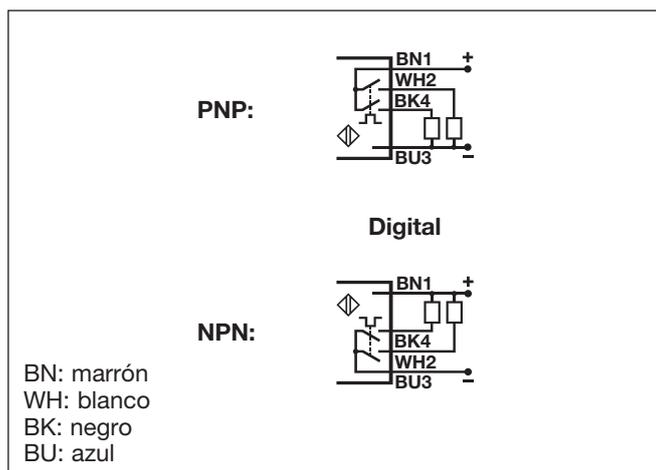


Especificaciones (cont.)

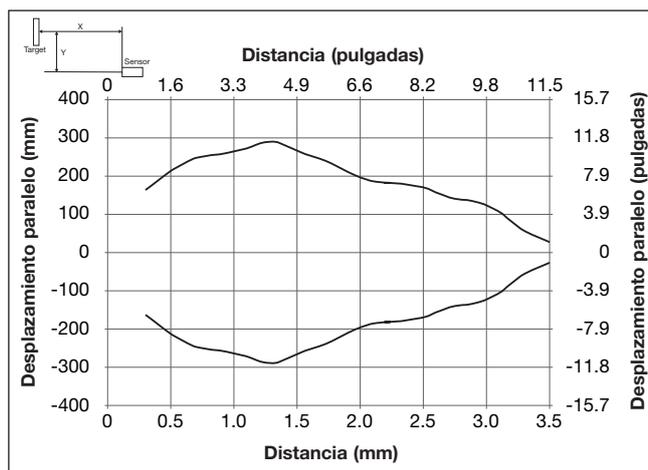
Frecuencia de la portadora	112 kHz
Salida digital, frecuencia de funcionamiento (f)	≤ 2 Hz
Salida digital, tiempo de respuesta OFF-ON (t_{ON})	≤ 250 ms
Salida digital, tiempo de respuesta ON-OFF (t_{OFF})	≤ 250 ms
Retardo a la conexión	≤ 500 ms
Función de salida, colector abierto Por tipo de sensor	NPN o PNP
Función de conmutación, tipo de salida	Dos salidas de transistor de colector abierto configurables como: Función de conmutación normal con salida N.A. Histéresis ajustable Control de llenado o vaciado
Indicación de Salida ON Eco recibido	LED amarillo LED verde
Entorno Categoría de instalación	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Nivel de contaminación	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Nivel de protección	IP67 (IEC 60529; 60947-1) Nema 4X

Temperatura ambiente De funcionamiento De almacenamiento	de -20° a +70°C de -35° a +70°C
Vibraciones	de 10 a 55 Hz, 1,0 mm/6G (IEC/EN 60068-2-6)
Choque	30 g / 11 mS, 3 direcciones (IEC/EN 60068-2-27)
Tensión aislamiento nominal	< 500 VCA (rms)
Caja Material cuerpo Material parte frontal Material parte trasera, conector Material parte trasera, cable Material trimmer Revestimiento de trimmer Material revestimiento frontal	PBT Resina de vidrio epoxídico Grilamida Grilamida TPE TPE TPE
Conexión Cable Conector	PVC, gris, 2 m, 4 x 0,34 mm ² , Ø = 4,7 mm M12, 4 terminales (serie CON. 14)
Par de apriete	≤ 1,5 Nm
Peso Versión con cable Versión con conector	160 g 90 g
Marca CE	Sí
Homologaciones	cULus (UL508)

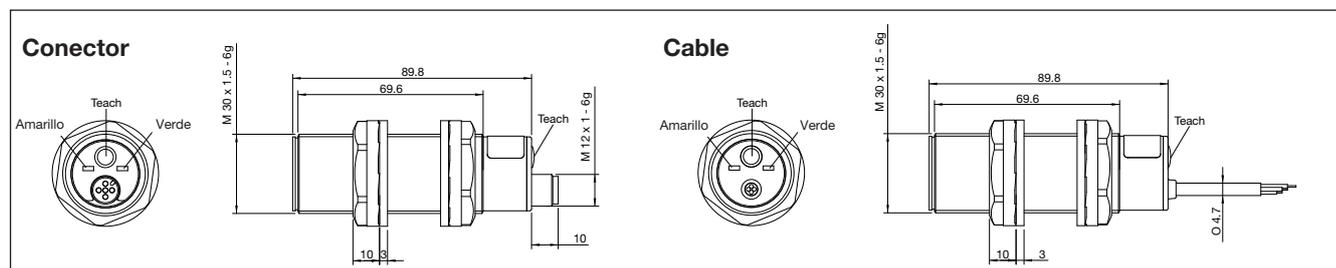
Diagrama de conexión



Distancia de detección



Dimensiones



Configuración de la programación

Configuración general del punto de detección P1 (distancia más larga) y de la Distancia más corta (P2) independientemente del tipo de sensor o de la función.

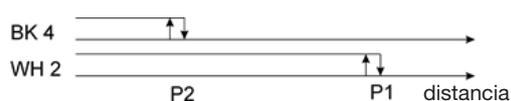
- 1) Monte el sensor en la aplicación seleccionada
- 2) Coloque el objetivo delante del sensor a la distancia máxima requerida (P1); a continuación, pulse brevemente el botón "Teach". El LED amarillo se apagará y después se encenderá de nuevo tras un intervalo máximo de 2 segundos. La distancia (P1) ahora estará guardada en el sensor, y es posible mover el objetivo. I)
- 3) Coloque el objetivo a la distancia mínima requerida (P2); a continuación, pulse brevemente el botón "Teach". El LED amarillo se apagará y después parpadeará 5 veces. La distancia (P2) ahora estará guardada en el sensor, y es posible mover el objetivo. II)

I) P1 puede ajustarse a un máximo que supere la especificación de la familia para el sensor retirando el objetivo de delante del sensor; a continuación, pulse y mantenga presionado el botón "Teach" durante más de un segundo y la distancia de detección se ajustará a una distancia exclusiva para este sensor únicamente.

II) El segundo punto de conmutación se puede ajustar al mínimo colocando el objetivo dentro de la zona ciega cerca del cabezal del sensor o cubriendo el cabezal del sensor con la mano mientras se activa P2.

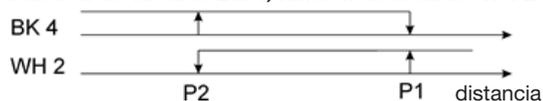
Sensores con 2 salidas digitales: Modelos UA..CAD..PP/NP, función de detección normal o histéresis ajustable

- 1) La configuración de fábrica está ajustada a la función de detección normal



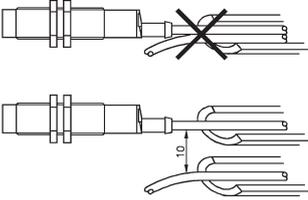
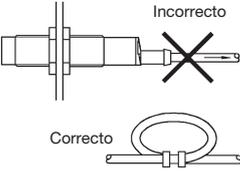
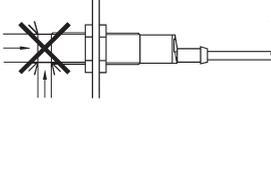
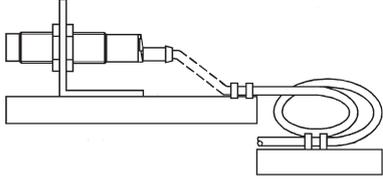
- 2) Pulse el botón "Teach" durante 8 segundos hasta que se ilumine el LED amarillo; suelte el botón "Teach" y el LED se iluminará 5 veces, indicando el cambio de función. El sensor ahora está en modo de histéresis ajustable.

Función de vaciado BK 4, función de llenado WH 2



- 3) Para volver a la función normal, repita el paso 2.

Normas de Instalación

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

Contenido del envío

- Sensor por ultrasonidos: UA30CAD....
- Instrucciones de instalación
- Montaje:
 - 2 tuercas M30
 - 2 arandelas de caucho
- **Embalaje:** Caja de cartón 35 x 107 x 173 mm

Accesorios

- Conector serie CONB14NF..