

**DESCRIPCIÓN:**

**CÓDIGO: 06140244**

Transmisor que convierte la medida de distancia aportada por un sensor de ultrasonidos a salida estándar de 4-20 mA. La corriente de salida es con referencia "0V" de la alimentación del transmisor.

El sensor de ultrasonidos se subministra junto con el transmisor. Se trata de un sensor que proporciona medidas de distancias desde 500 mm a 9000 mm. Con dicho transmisor se puede ajustar la señal 4-20 mA al rango de medidas de distancias deseado.

El transmisor se halla alojado en el interior de una caja de plástico ABS. El conjunto presenta una estanquidad IP65.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Alimentación	Mínima	10'5 Vdc
	Típica	12 Vdc
	Máxima	15 Vdc
Consumo	Máximo	45 mA (alimentación continua)
Protecciones	Corriente inversa	si
	Sobretensiones	si
Número entradas/salidas	1	
Mínima distancia de medida	500 mm	
Máxima distancia de medida	9000 mm	
Diámetro mínimo (pozos/balsas)	1 metro	
Señal entrada	0-5 V (salida del sensor de ultrasonidos)	
Señal salida	4-20 mA (respecto 0V de alimentación)	
Distancia máxima cable salida	500 metros (cable 0,5 mm <sup>2</sup> )	
Resistencia máxima de carga	235 Ω (a 12 Vdc)	
Tiempo de respuesta	1 segundo (tiempo mínimo de alimentación para funcionar)	



Este símbolo indica que los aparatos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica al final de su vida útil. El producto deberá llevarse al punto de recogida correspondiente para el reciclaje y el tratamiento adecuado de equipos eléctricos y electrónicos de conformidad con la legislación nacional.

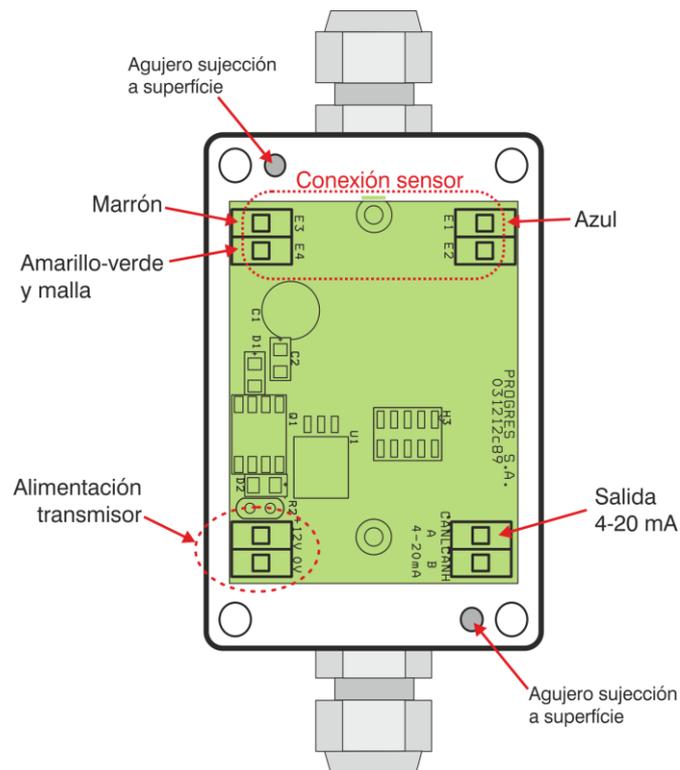
## INSTALACIÓN DEL TRANSMISOR:

Al transmisor se le conecta directamente el sensor de ultrasonidos a través de un prensaestopas PG-9. Dicho sensor presenta la siguiente interface:

Alimentación (hilo azul)	➔	E1 (+5 Vdc)
Lectura-nivel (hilo marrón)	➔	E3 (señal de 0 a 5 Vdc)
Masa (hilo amarillo-verde y malla)	➔	E4

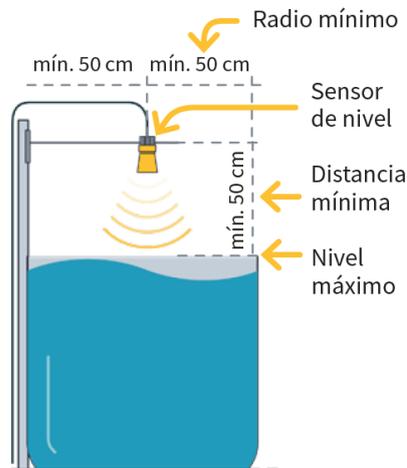
La alimentación del transmisor y lectura (puerto A) se puede realizar desde un cable de 3 hilos que entrará a través de otro prensaestopas PG-9.

La caja dispone de un sistema de fijación mediante dos agujeros de 4 mm que puede soportar tornillos autorroscados para su fijación en pared o base. Se accede retirando la tapa.



## INSTALACIÓN DEL SENSOR:

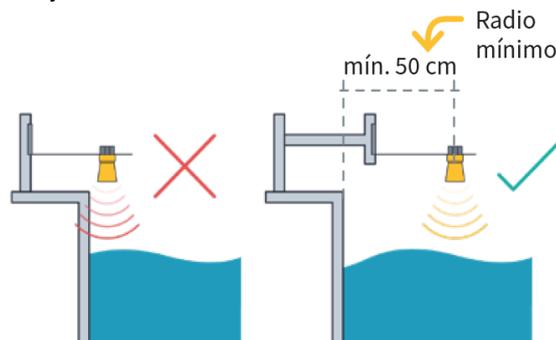
El sensor de ultrasonidos siempre se debe instalar a una distancia superior a 50 cm respecto a la superficie más próxima a medir. Para el caso de un depósito, el sensor deberá estar situado a más de 50 cm respecto al nivel máximo que éste pueda alcanzar.



El sensor se suministra con una manguera de 7 metros que ya está conectada al transmisor, por lo que no es necesario realizar ningún tipo de conexión adicional. También se suministra un soporte para el sensor para facilitar la instalación de éste.

### Sujeción y ubicación del sensor:

- 1.- El sensor debe estar bien fijado en su ubicación mediante el soporte facilitado. Es importante que éste quede bien sujeto y no tenga ningún tipo de movimiento, puesto que ello alteraría el resultado de las medidas.
- 2.- No debe existir ningún objeto entre el sensor y la superficie a medir.
- 3.- No situar el sensor junto a una pared o cualquier otra superficie que sea paralela al eje central del sensor. La **mínima distancia** a la que debe estar un **sensor** respecto de cualquier superficie paralela a su eje es de **50 cm**.



**NOTA:** El punto de referencia del sensor para medir distancias es el punto en el que se halla el soporte metálico subministrado, tal y como se indica en la figura.



**IMPORTANTE:** No manipular ni intentar desconectar el cable conectado al sensor ya que éste podría dañarse y dejar de funcionar.

**ATENCIÓN:** Dado que estos sensores utilizan el sonido para operar, **NO FUNCIONAN EN CONDICIONES DE VACÍO**, dado que en vacío no hay aire para que los sonidos se puedan propagar.

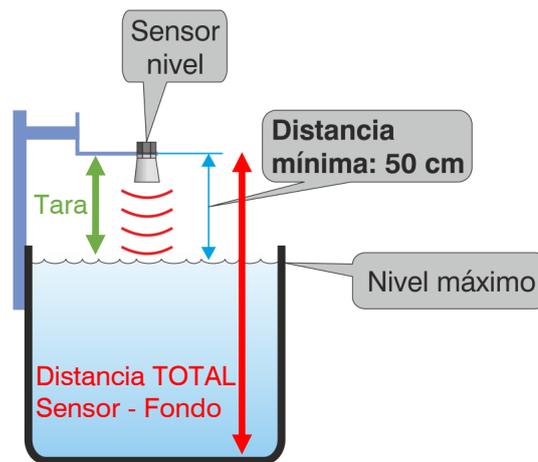
## NIVELES DE POZOS/BALSAS:

Dicho sensor mide distancias directas. Ahora bien, para aplicaciones en las que se desee saber el nivel de un pozo o balsa, se puede adaptar el formato que se define para el sensor en cuestión, para obtener dicha medida directa. Para ello, se debe saber, con exactitud, cuál es la distancia entre la base del sensor y el fondo de la balsa; y cuál es la distancia entre la base del sensor y el nivel máximo de la balsa.

En el enlace:

[www.bit.ly/distanciasensornivel](http://www.bit.ly/distanciasensornivel)

se detalla cómo se puede obtener el formato adecuado en función de cómo esté instalado el sensor y de cual sea la magnitud a registrar.



### **Sistemes Electrònics Progrés, S.A.**

Polígon Industrial, C/ de la Coma, 2  
25243 El Palau d'Anglesola | Lleida | España

Tel. 973 32 04 29 | [info@progres.es](mailto:info@progres.es)

[www.progres.es](http://www.progres.es)