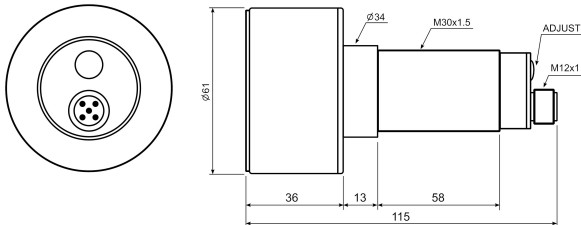
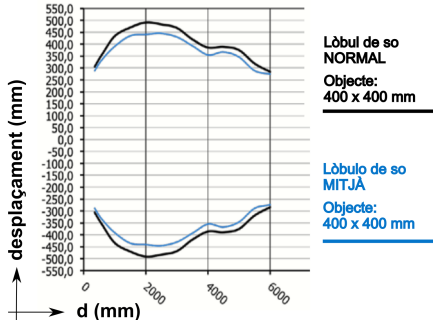
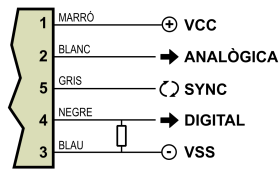
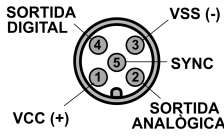
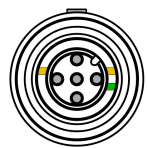


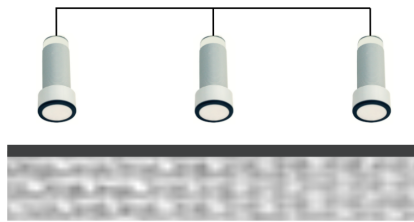


Principi de funcionament	El sensor emet un ultrasò cap al material que es vol detectar i mesura el temps que l'eco produït triga a tornar, convertint el resultat en un senyal elèctric.
Aplicació	Poden detectar objectes de diferents formes, colors, materials i colors, podent ser líquids, sòlids o pulverulents sempre que siguin reflectors de el so. És imprescindible la presència d'aire per propagar el so pel que no poden treballar en instal·lacions a el buit.
Propietats de detecció	
Rang de detecció	350 .. 6000 mm
Angle del feix	15° +/-2%
Deriva tèrmica	5%
Resolució del sensor	0,1% del valor fons d'escala
Repetibilitat	0,1% del valor fons d'escala
Histèresi	1%
Error de linealitat	1%
Sortida analògica	
Tipus	4-20 mA
Funció	NO/NT
Freqüència de commutació	2 Hz
Ajust de sensibilitat	500 ms
Sortida digital	
Tipus	PNP + IO-Link
Funció	Rampa positiva
Freqüència de commutació	1 Hz
Ajust de sensibilitat	1 s
Dades elèctriques	
Tipus	Connector M12x1, 5 vies.
Tensió d'alimentació	10 .. 30 VCC
Consum	25 mA
Corrent de fuga	10 µA @ 30 VCC
Caiguda de tensió	2,2 V màx. (IL=100 mA)
Arrissat	5%
Retard a la connexió	<= 600 ms
Indicació d'estat	Led verd: Ressó · Led groc: Sortida
Dades mecàniques	
Material del cos	PBT. Recobriments de Parileno a l'extrem sensor.
Temperatura de treball	-20 .. +70 °C
Parell d'ajustament	1,5 Nm
Pes	170 g
Protecció	
Curtcircuit	Si (autoreset)
Tensió inversa	Si
Inducció	Si

Certificats	
Genèrica	CE cULus
Compatibilitat electromagnètica	Directiva EMC segons EN60947-5-2
Cops i vibracions	IEC EN60947-5-2 / 7.4
Grau de protecció	IP67
Dimensions	
	
Consells d'instal·lació	
Instal·lació	La instal·lació del sensor s'ha de fer usant les femelles de plàstic i juntes flexibles subministrades. En cas de condicions d'instal·lació en un suport metàl·lic, sigui roscat o no, o usant femelles metàl·liques, tant el suport com les femelles han de connectar-se a terra. A més, la part activa del sensor ha de quedar allunyat de qualsevol presència metàl·lica 5 mm com a mínim.
Connexió elèctrica	Assegureu-vos que la tensió d'alimentació i l'arribat de la mateixa correspon als valors especificats. En cas que el soroll produït per línies de potència sobrepassi els valors establerts per la directiva EMC (immunitat a les interferències electromagnètiques), separi els cables del sensor de les línies d'alta tensió i inseriu-lo a una presa de terra metàl·lica. És aconsellable connectar el sensor directament a la font d'alimentació i no a altres aparells. Per allargar els cables d'alimentació i sortida cal fer servir un cable amb conductors d'1 mm² amb una extensió màxima de 100 m. En entorns industrials recomanem emprar cables apantallats per prevenir possibles perturbacions causades pels camps electromagnètics induïts.
Temperatura	No exposi el capçal del sensor a líquids per sobre de 50°C, vapors, àcids o dissolvents. En cas de condensació a l'interior de l'dipòsit, netegi l'extrem actiu del sensor amb un drap humit i eixugueu. Si el sensor està mesurant a través d'un espai de temperatura variable, la compensació de la temperatura serà menys efectiva. L'increment de la temperatura des de la posada en marxa té influència en la lectura del mesurament, que s'estabilitzarà passats uns 20 minuts.
Memòria	El sensor manté l'últim ajust que s'hagi fet. Per tant, al posar en marxa el sensor després d'estar desconnectat, es mantindran els últims valors establerts en els punts P1 i P2.
Corba de resposta	 Lòbul de so NORMAL Objecte: 400 x 400 mm Lòbul de so MITJA Objecte: 400 x 400 mm
Connexió	 
Comandament i senyalització	 TB Teach button (AJUST) LD1 Estat de la sortida / Ajust LD2 Estat de la sortida / Ajust LD3 Ressó / Ajust

Operativitat

Sincronisme

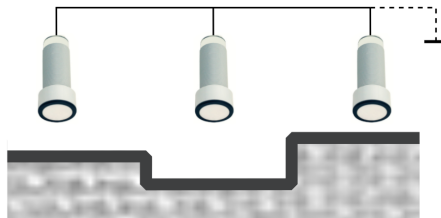


En aquesta manera de treball tots els sensors mesuren simultàniament. Tots els terminals de sincronisme (SYNC) ha d'estar connectats entre si i el sistema ha d'estar alimentat.

El producte a controlar ha de ser pla i els sensors han d'estar a la mateixa distància. Aquesta és una condició obligatòria per al correcte funcionament dels sensors.

Els sensors s'han d'ajustar individualment abans de la connexió de sincronisme.

Multiplexat



En aquesta manera de treball dels sensors mesuren en cadena. Tots els terminals de sincronisme (SYNC) ha d'estar connectats entre si i també a massa (Vss). Alimentar el sistema i després de 5 segons desconnectar SYNC de massa.

Els sensors s'han d'ajustar individualment abans de la connexió de multiplexat.

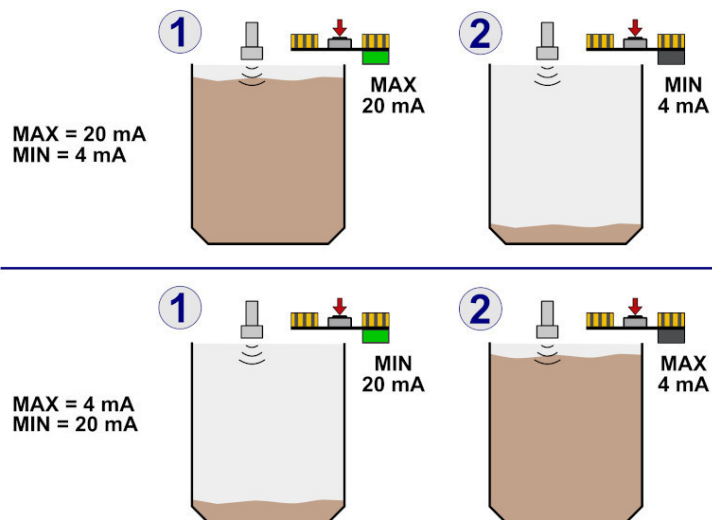
Mode d'ajust

L'ajust ràpid es realitza únicament amb 2 pulsacions del botó d'ajust.

La primera pulsació correspon a l'ajust per al valor 20 mA, en realitzar-la es mantindrà encès el led verd i els dos taronges parpellejaran lentament.

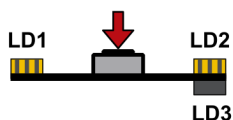
Seguidament es realitza la segona pulsació per configurar el valor 4 mA, els dos leds taronges parpellejaran ràpidament durant 2 segons i s'encendrà el led verd.

Ajustar el valor màxim i mínim segons com es vulgui rebre la informació.



Configuració de funcionament

Bloqueig de l'ajust



Per modificar el mode de funcionament s'ha de mantenir premut durant 8 segons, els leds LD1 i LD2 s'il·luminen intermitentment @10Hz com a confirmació que s'ha entrat en mode d'ajust.

