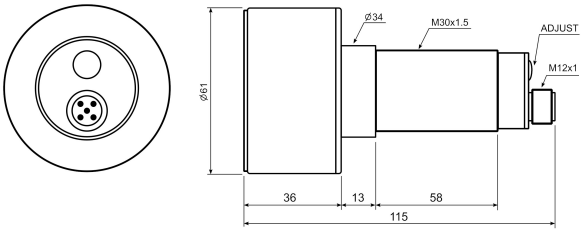
SNU 30P

CAPTEUR ULTRASONIQUE

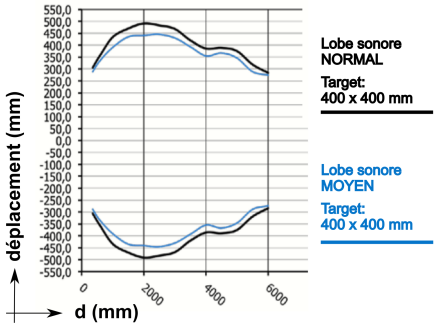
Principe de fonctionnement	Le capteur émet une ultrason vers le matériau à détecter et mesure le temps nécessaire au retour de l´écho produit, convertissant le résultat en un signal électrique.
Application	Ils peuvent détecter des objets de différentes formes, couleurs, matières et couleurs, et peuvent être liquides, solides ou poudreux tant qu´ils sont des déflecteurs sonores. La présence d´air est essentielle pour propager le son afin qu´il ne puisse pas fonctionner dans les installations à vide.
Propriétés de détection	
Plage de détection	350 .. 6000 mm
Angle de faisceau	15º +/-2%
Dérive thermique	5%
Résolution du capteur	0,1% de la valeur pleine échelle
Répétabilité	0,1% de la valeur pleine échelle
Hystérésis	1%
Erreur de linéarité	1%
Sortie analogique	
Type	4-20 mA
Fonction	NO/NF
Fréquence de commutation	2 Hz
Ajustement de sensibilité	500 ms
Sortie digitale	
Type	PNP + IO-Link
Fonction	Rampe positive
Fréquence de commutation	1 Hz
Ajustement de sensibilité	1 s
Données électriques	
Type	Connecteur M12x1, 5 voies.
Tension d´alimentation	10 .. 30 VCC
Consommation	25 mA
Courant de fuite	10 µA @ 30 VCC
Chute de tension	2,2 V max. (IL=100 mA)
Ondulation	5%
Délai de connexion	<= 600 ms
Indication d´état	Led verte: Écho · Led jaune: Sortie
Données mécaniques	
Matériau du corps	PBT. Revêtement en parylène sur l´extrémité du capteur.
Température de travail	-20 .. +70 ºC
Couple de serrage	1,5 Nm
Poids	170 g
Protection	
Court circuit	Oui (autoreset)
Tension inverse	Oui
Induction	Oui

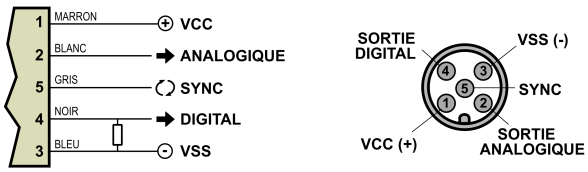
Certificats	
Générique	CE cULus
Compatibilité électromagnétique	Directive EMC selon EN60947-5-2
Chocs et vibrations	IEC EN60947-5-2 / 7.4
Degré de protection	IP67

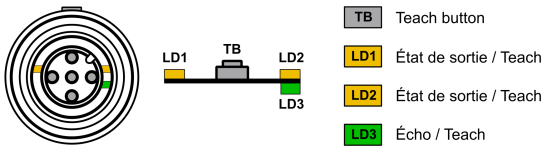
Dimensions



Conseils d´installation

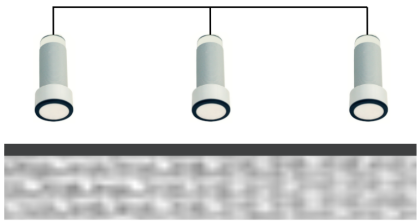
Installation	L´installation du capteur doit être effectuée à l´aide des écrous en plastique et des joints flexibles fournis. En cas de conditions d´installation sur un support métallique, fileté ou non, ou en utilisant des écrous métalliques, le support et les écrous doivent être mis à la terre. De plus, la partie active du capteur doit être éloignée de toute présence métallique d´au moins 5 mm.
Connexion électrique	Assurez-vous que la tension d´alimentation et son ondulation correspondent aux valeurs spécifiées. Si le bruit produit par les lignes électriques dépasse les valeurs établies par la directive CEM (immunité aux interférences électromagnétiques), séparez les câbles du capteur des lignes haute tension et insérez-les dans une terre métallique. Il est conseillé de connecter le capteur directement à l´alimentation et non à d´autres appareils. Pour rallonger les câbles d´alimentation et de sortie, il est nécessaire d´utiliser un câble à conducteurs de 1 mm² avec une extension maximale de 100 m. Dans les environnements industriels, nous recommandons d´utiliser des câbles blindés pour éviter les perturbations possibles causées par les champs électromagnétiques induits.
Température	N´exposez pas la tête du capteur à des liquides à plus de 50 ° C, des vapeurs, des acides ou des solvants. En cas de condensation à l´intérieur du réservoir, essuyez l´extrémité active du capteur avec un chiffon humide et séchez-le. Si le capteur mesure à travers un espace de température variable, la compensation de température sera moins efficace. L´augmentation de la température depuis le démarrage influence la lecture de la mesure, qui se stabilisera après environ 20 minutes.
Mémoire	Le capteur conserve le dernier réglage effectué. Par conséquent, lors du démarrage du capteur après être resté déconnecté, les dernières valeurs établies aux points P1 et P2 seront conservées.
Courbe de réponse	

Connexion	

Commande et signalisation	

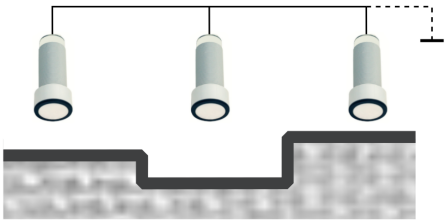
Opérativité

Synchronisme



Dans ce mode de fonctionnement, tous les capteurs mesurent simultanément. Toutes les bornes de synchronisation (SYNC) doivent être connectées les unes aux autres et le système doit être alimenté.
Le produit à contrôler doit être plat et les capteurs doivent être à la même distance. Il s´agit d´une condition obligatoire pour le bon fonctionnement des capteurs.
Les capteurs doivent être ajustés individuellement avant la connexion de synchronisation.

Multiplexé



Dans ce mode de fonctionnement, les capteurs mesurent en chaîne. Toutes les bornes de synchronisation (SYNC) doivent être connectées entre elles et également à la masse (Vss). Mettez le système sous tension et après 5 secondes, déconnectez SYNC de la masse.
Les capteurs doivent être réglés individuellement avant la connexion multiplex.

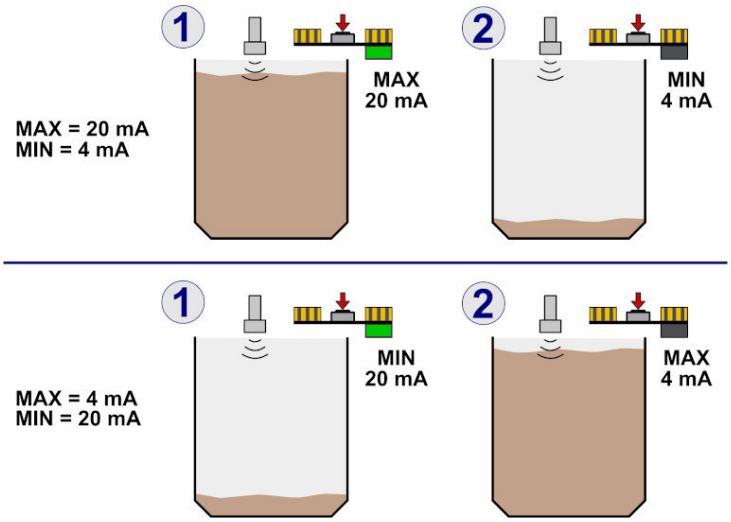
Mode de réglage

Le réglage rapide s´effectue avec 2 pressions sur le "bouton de réglage".

Le premier appui correspond au réglage de la valeur 20 mA. Lors de l´appui, la LED verte restera allumée et les deux LED orange clignoteront lentement.

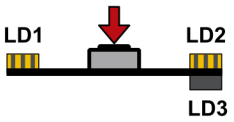
Ensuite, appuyez sur le deuxième bouton pour configurer la valeur 4 mA, les LED orange clignoteront rapidement pendant 2 secondes et la LED verte s´allumera.

Ajustez la valeur maximale et minimale en fonction de la manière dont vous souhaitez recevoir les informations.

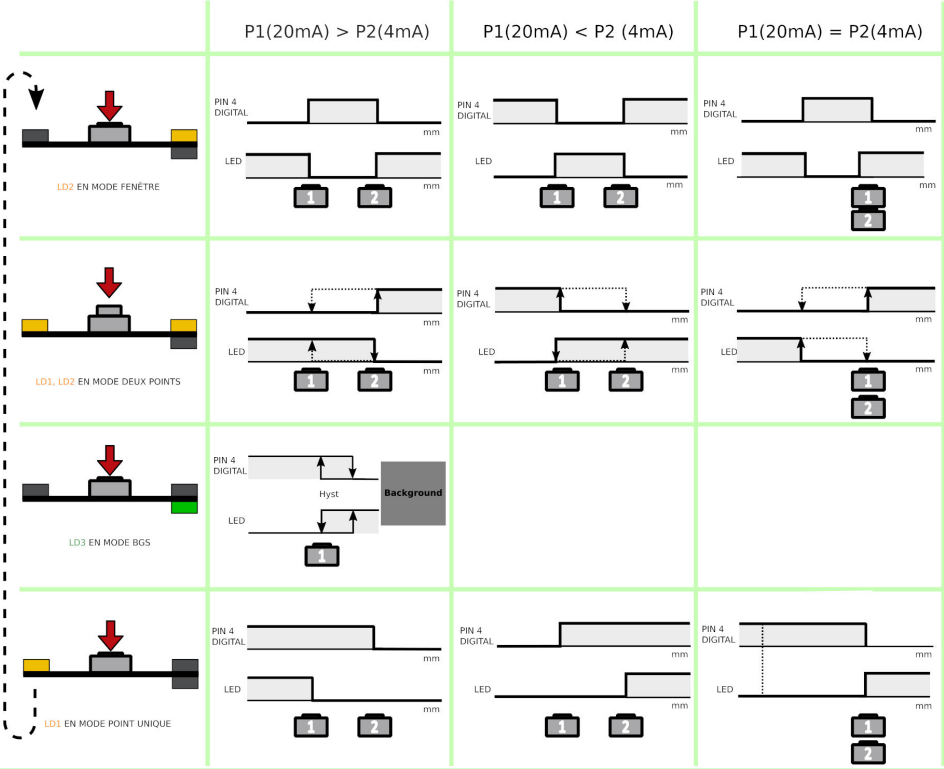


Configuration du fonctionnement

Verrou de réglage



Pour modifier le mode de fonctionnement, maintenir enfoncé pendant 8 secondes, les leds LD1 et LD2 s´allument par intermittence à 10 Hz pour confirmer l´entrée dans le mode réglage.



DISIBEINT se réserve le droit de modifier ce document sans préavis.