

SONARANGE® Capteurs à ultrason



La construction de machines et le contrôle processus sont les principaux utilisateurs des détecteurs à ultrason, comme détecteurs de distance ou de présence. Ils utilisent le principe de la mesure du temps de parcours du son dans l'air. La vitesse du son dans l'air est d'environ 6ms/mètre (aller et retour). Comparée aux autres technologies la technologie ultrasonique est très performante. Elle fonctionne en environnement poussiéreux et le son est réfléchi par la plupart des surfaces. Ainsi elle ne dépend pas de la structure, de la couleur, de la surface du matériau composant la cible à détecter.

Pourquoi utiliser les ultrasons?

- ✚ Détection indépendante du matériau, de la couleur, de la surface de la taille
- ✚ Fonctionne en environnement poussiéreux, sale, brumeux, fortement éclairé
- ✚ Détection des objets brillants ou transparents
- ✚ Large gamme de mesure de quelques mm à plus de 5 mètres

SNT Sensortechnik AG est un pionnier de la mesure de distance par ultrason. Les transducteurs ultrasoniques de la série **SONARANGE®** sont développés et fabriqués en interne. Leur puissant pouvoir d'émission du son les différencie des produits concurrents. Cette puissance permet la détection d'objets de petite taille ou en déplacement.

Pourquoi utiliser les ultrasons SNT?

- ✚ Les produits **SONARANGE®** sont développés et fabriqués en interne par SNT.
- ✚ Le haut voltage du transmetteur autorise une puissance du son plus importante.
- ✚ Grâce à cette technologie les détecteurs sont plus sensibles et peuvent détecter des objets mobiles, peu détectables ou de petite taille. Ils fonctionnent aussi très bien en environnement pollué.
- ✚ SNT propose une large gamme de détecteurs en de nombreuses versions.
- ✚ SNT propose aussi des solutions customisées.

Applications

Contrôle de niveau

- ✚ Mesure de niveau dans des containers
- ✚ Produits liquides ou granuleux
- ✚ Contrôle de bourrage sur convoyeur

Contrôle de processus

- ✚ Contrôle de la tension ou du mou de bandes
- ✚ Surveillance de bandes
- ✚ Détection de matériel de balayage

Comptage/détection

- ✚ Comptage et détection de pièces ou véhicules
- ✚ Détection de personnes, portes automatiques
- ✚ Détection d'objets difficiles à détecter

Mesure de dimensions

- ✚ Hauteur
- ✚ Volume
- ✚ Diamètre de bobines

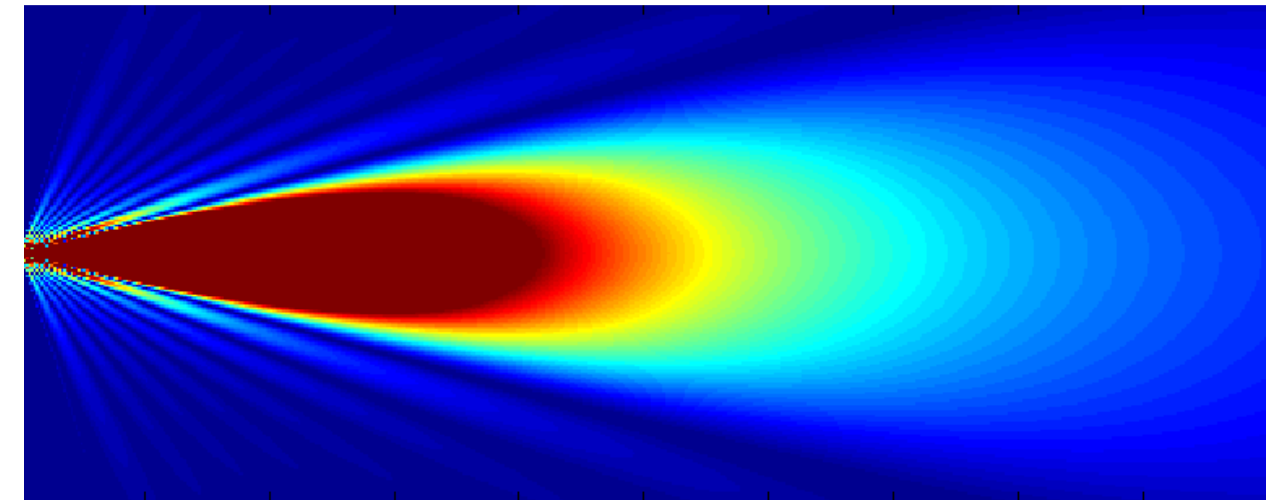
SNT Sensortechnik AG
Hammerstrasse 6
CH-8180 Bülach
Suisse

Tel. +41 44 817 29 22
Fax +41 44 817 10 83
Email sales@sntag.ch
Web www.sntag.ch

Distributeurs dans le monde entier

Les dernières notices techniques de tous les produits SNT sont disponible sur notre site www.sntag.ch.

Capteurs pour l'automatisation



Champ acoustique d'un capteur à ultrason UPK: puissance acoustique de mesurer plus élevée!

Nos produits

- ✚ Votre spécialiste pour les détecteurs à ultrason **SONARANGE®**
- ✚ Votre spécialiste pour les détecteurs optiques **OPTORANGE®**

Nos marchés

- ✚ Constructeurs de machines
- ✚ Automatisation (machines d'assemblage, robots)
- ✚ Contrôle processus (chimie, agroalimentaire, bâtiment)
- ✚ Automatisation de portes
- ✚ Détection de personnes
- ✚ Détection de véhicules
- ✚ ... et bien plus encore

Nos forces

- ✚ Accessible, rapide, flexible, orienté vers la satisfaction du client
- ✚ Détecteurs robustes et à hautes performances
- ✚ Savoir-faire et production des transducteurs à ultrason en interne
- ✚ Fabrication de qualité Suisse reconnue mondialement depuis plus de 20 ans
- ✚ Gamme de produits standards et solutions customisées



Téléchargez ce folio sur votre Smartphone avec une app QR Code scanner.

www.sntag.ch

SONARANGE® Capteurs à ultrason

Série UPK

- ✚ Série rectangulaire
- ✚ Haute sensibilité de détection
- ✚ Faible encombrement, petite taille
- ✚ Distances de détection 80mm...>5m
- ✚ Disponibles en sortie analogique et/ou tout ou rien
- ✚ Option entrée de synchronisation



Grâce à un nouveau transducteur **SONARANGE®** travaillant à haut voltage, la série UPK présente un pouvoir acoustique élevé combiné à un capteur de petite taille. La série UPK permet de détecter en toute sécurité des éléments de petite taille, mobiles ou faiblement réfléchissants même dans des environnements pollués. Avec une largeur <40mm les détecteurs de la série UPK sont les plus compacts pour une telle distance de détection maximum.

Série UPR-A

- ✚ Série cylindrique
- ✚ Distances de détection de 120mm à 1.5m
- ✚ Sortie analogique ou de commutation
- ✚ Teach-in, faisceau configurable
- ✚ Configurable comme scanner ou rétro-réfléchissant
- ✚ Version résistante chimiquement



La série de capteurs à ultrasons UPR-A sont caractérisées par une large gamme de max. 1,5 m, et le fait qu'ils peuvent être configurés par le client. Merci à la programmation de trois lobes de détection différente taille, le capteur peut être adapté localement à la demande. Le capteur est disponible à la fois en tant que capteurs de proximité ainsi que d'un capteur de distance avec sortie analogique.

Séries UPX / UPS / UPL

- ✚ Série miniature
- ✚ Distances de détection 20...500mm
- ✚ Petite taille (forme populaire ,R', M12, M30)
- ✚ Disponibles en sortie analogique ou tout ou rien



UPX
Détecteurs de proximité, haute fréquence de commutation
UPS
Détecteurs miniatures (M12), faible zone aveugle
UPL
Distance de détection fixe, faible coût

Série UPB / UPF

- ✚ Les barrières à ultrason
- ✚ Grande largeur de détection et rapidité
- ✚ Pas de zone aveugle
- ✚ Détection d'objets rapides ou avec intervalles courts
- ✚ Détection d'objets sans angles droits
- ✚ Temps de commutation et puissance réglables
- ✚ Fourches à ultrason pour surveillance de bandes



Les principales caractéristiques des barrières ultrasons de la série UPB sont leur vitesse de détection et la largeur de la zone de détection: 1500mm. Les barrières à fourche UPF avec sortie analogique sont bien adaptées à la détection de bord des films plastiques transparents.

OPTORANGE® Capteurs optiques

Série OPF

- ✚ Fourches optiques rapides et précises
- ✚ Auto apprentissage, montage rapide
- ✚ Détection des plus petits objets
- ✚ Largeurs 2...120mm
- ✚ Fréquence de commutation jusqu'à 4kHz
- ✚ Versions rouge, infrarouge ou laser



Comparées aux barrières standards les fourches optiques présentent de nombreux avantages. L'émetteur et le récepteur étant parfaitement alignés le montage est facilité. Il ne peut pas y avoir d'erreur d'alignement après le montage. De plus, pour chaque largeur de fourche, l'intensité lumineuse, la sensibilité et la fréquence de mesure sont optimisées. Les fourches optiques présentant une forte sensibilité et une grande reproductibilité sont particulièrement adaptées à la détection de petits objets. L'utilisation d'une source laser autorise une précision 10 fois plus grande qu'avec lumière rouge.

Série OPE / OPD

- ✚ Les détecteurs de proximité OP... constituent la base du système de fibres optiques SNT séries FOY et FOI.
- ✚ Ils peuvent aussi être utilisés seuls comme détecteur
- ✚ Sans fibre la portée est de 1500 mm
- ✚ Peu sensibles aux lumières parasites (faisceau IR)
- ✚ Auto-apprentissage
- ✚ Option alimentation 110/230VAC avec sortie relais



L'utilisation de fibres optiques permet la détection de petits objets dans des espaces restreints. L'amplificateur étant séparé de la tête de détection, celle-ci est de faible dimension. La durée de vie et la robustesse des fibres optiques en verre sont beaucoup plus grandes que pour les fibres en plastique. Leur plus faible coefficient d'atténuation autorise des longueurs de fibres plus importantes.

Série FOY

- ✚ Fibres optiques en verre miniatures
- ✚ Détection en espace réduit
- ✚ Grande portée
- ✚ Haute température, ATEX
- ✚ Pas de vieillissement
- ✚ Section de la fibre et têtes variées
- ✚ Diamètre minimum 1mm
- ✚ Longueurs de 25cm à >5m
- ✚ Versions spéciales sur demande
- ✚ Fonctionne avec les amplis de la série OP...



Série FOI

- ✚ Barrières fibre optique en verre miniatures
- ✚ Jusqu'à 1500 mm
- ✚ Fibre en verre très résistante
- ✚ Haute température, ATEX
- ✚ Pas de vieillissement
- ✚ Section de la fibre et têtes variées
- ✚ Diamètre minimum 1mm
- ✚ Disponibles en différentes longueurs
- ✚ Versions spéciales sur demande
- ✚ Fonctionne avec les amplis de la série OP...

