

## Quels sont les types d'application possibles et les avantages de la détection à ultrasons (Osisonic)?

### Présentation

Les détecteurs à **ultrasons** permettent de détecter **sans contact** tout objet quel que soit :

- le matériau (métal, plastique, bois, carton...),
- la nature (solide, liquide, poudre...),
- la couleur,
- le degré de transparence.

Ils sont utilisés dans les applications industrielles pour détecter par exemple :

- la position des pièces de machine,
- la présence de pare-brise lors de l'assemblage d'automobile,
- le passage d'objets sur des convoyeurs : bouteilles en verre, emballages cartonnés, gâteaux,
- le niveau de peinture de différente couleur dans des pots, de granulés plastiques dans les trémies de machine d'injection...

**Les détecteurs à ultrasons sont faciles à mettre en oeuvre de par leur connectique de sortie et leurs accessoires de raccordement et de fixation.**

**Les détecteurs à ultrasons sont conçus pour être utilisés dans les applications industrielles standard de détection de présence.**

**Ces détecteurs ne possèdent pas de circuit électrique redondant nécessaire pour autoriser leur utilisation dans les applications de sécurité.**

### Avantages de la détection à ultrasons

- Pas de contact physique avec l'objet, donc pas d'usure et possibilité de détecter des objets fragiles, fraîchement peints.
- Détection de tout matériau, quelle que soit la couleur, à la même portée, sans réglage ou facteur de correction.
- Fonction d'apprentissage par simple appui sur un bouton pour définir le domaine de détection effectif. Apprentissage de la portée minimum et maximum (effacement d'avant plan et d'arrière plan très précis  $\pm 6$  mm).
- Très bonne tenue aux environnements industriels (produits robustes entièrement encapsulés dans une résine).
- Appareils statiques : pas de pièces en mouvement au sein du détecteur, donc durée de vie indépendante du nombre de cycles de manoeuvres.
- Différents types de sorties pour des besoins adaptés :
  - Sortie TOR pour contrôle de niveau ou détecter tout type d'objet
  - Sortie analogique pour piloter des systèmes qui requièrent un signal proportionnel à la distance de détection.