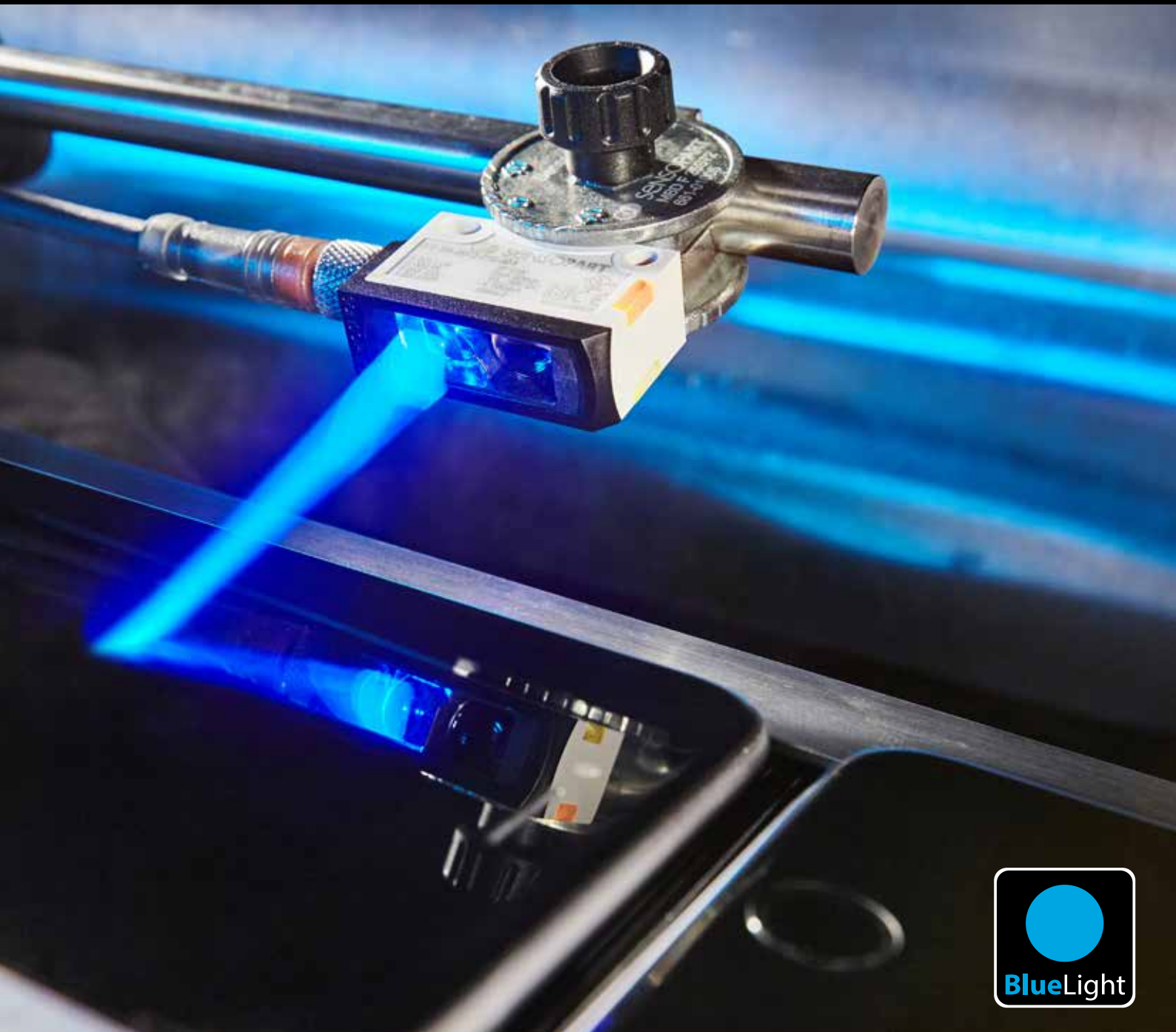


La gamme BlueLight : un regard nouveau pour vos applications

Une détection simple des objets transparents et sombres avec les capteurs optiques réflex en lumière bleue



La lumière bleue en 3 boîtiers

Les capteurs BlueLight des gammes F 10, F 25 et F 55



Les capteurs BlueLight, développés spécialement pour la détection d'objets difficiles, sont très performants. Peu importe qu'il s'agisse d'objets transparents ou très sombres, la série BlueLight atteint une fiabilité de détection vraiment plus grande que les capteurs en lumière rouge. Même les surfaces brillantes ne posent plus de problèmes !

TYPIQUE BLUELIGHT

- Détection fiable d'objets transparents ou absorbant la lumière
- Détection fiable d'objets avec des angles de détection de presque 90° (par exemple sur des contours arrondis)
- Le premier capteur BlueLight en SAP en boîtier sub-miniature du monde
- Une vraie suppression d'arrière-plan grâce à la technologie SensoPart, on supprime l'arrière-plan dans toutes les situations difficiles
- Suppression d'arrière-plan réglable

La série BlueLight est composée de 3 capteurs avec focus pré-réglé (2...30 mm, 2...50 mm, 0...80 mm) ainsi qu'un capteur optique réflex avec une distance de travail max de 1,2 m.

Début 2014, premier capteur optique BlueLight réflex sub-miniature de la gamme F 10 avec une distance de travail de 30mm. Ensuite une variante toujours en format sub-miniature à grossi les rangs (distance de travail max de 50 mm) puis la gamme se complète dans le boîtier miniature (Gamme F 25 BlueLight, distance de travail max de 80 mm) et enfin le boîtier compact (Gamme F 55 BlueLight, distance de travail max de 1200 mm). Tous les boîtiers standards dans l'industrie sont ainsi couverts. Les boîtiers plus grands permettent de solutionner des applications présentant des distances de travail beaucoup plus importantes.



| Récapitulatif BlueLight | | | | |
|---|-----------------|---------------------------|---------------------|--|
| | Type de lumière | Réglage | Distance de travail | Spécification |
| Capteur optique réflex avec suppression d'arrière-plan | | | | |
| FT 10-BF2 | Led, bleue | Pré-réglé | 2...30 mm | Le premier capteur SAP en lumière bleue au monde avec une vraie suppression d'arrière-plan |
| FT 10-BF3 | Led, bleue | Pré-réglés | 2...50 mm | |
| FT 25-BF2 | Led, bleue | Pré-réglé | 0...80 mm | IP 69K & IP 67 Suppression d'arrière-plan précise |
| FT 55-BH | Led, bleue | Réglage par potentiomètre | 3...1200 mm | IP 69K & IP 67 Suppression d'arrière-plan précise |

Les objets transparents vus sous un autre angle

La lumière bleue pour de nombreux défis



Exemples de branches et d'applications

L'industrie du conditionnement

- Détection de feuilles plastifiées transparentes, d'étiquettes, de blisters ou de récipients

Industrie plastique

- Contrôle de présence et positionnement de composants plastique de couleur noire

Médecine, pharmaceutique, automatisation en laboratoire

- Présence de verres à essais transparentes, d'aiguilles, de points de pipettes
- Positionnement de racks transparents / boîtes de pétri

Industrie automobile

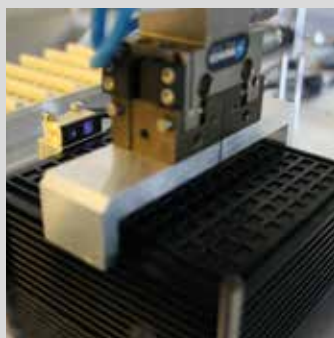
- Détection de composants en métal ou en matière plastique noire

Industrie solaire

- Présence et positionnement de panneaux solaires

Industrie de la boisson

- Présence de bouteilles ou de bouchons plastique noirs



Des experts pour des conditions difficiles

Les pièces transparentes ainsi que des noires présentent un vrai défi pour les capteurs optiques standard. Parfois on ne parvient pas à avoir un process de détection stable ce qui amène à installer en dernier recours un système fibre optique.

Une alternative à cette solution peu pratique est la gamme de capteurs en lumière bleue qui propose une sécurité de process vraiment plus haute que les capteurs optiques standards en lumière rouge pour les applications critiques.

Les capteurs optiques en lumière rouge posent également souvent problème face à des surfaces très brillantes, incurvées ou convexes comme un spot de lumière qui arriverait avec de l'angle sur la pièce suite au montage du capteur : une grande partie de la lumière serait réfléchié par la pièce à l'opposé du récepteur du capteur optique.

Dans certaines applications, plusieurs facteurs peuvent être problématiques, par exemple des objets avec des surfaces très brillantes ou un très grand angle de détection.

Même dans ces applications « souvent problématiques », les capteurs optiques en lumière bleue ont fait leurs preuves.



Voir du noir grâce à la lumière bleue

Capteurs en lumière bleue



Les composants plastiques sombres ou noir foncé sont toujours plus nombreux dans toutes les branches de l'industrie.

Entre temps, les capteurs en lumière bleue sont utilisés avec succès dans de nombreuses applications avec des objets absorbant fortement la lumière, par exemple pour le contrôle de présence de composants en fibres de carbone ou des revêtements noirs mats de portières dans l'automobile ou pour la détection de bouchons ronds en matière plastique noire sur une chaîne de production. C'est la même réussite pour des pièces en métal réfléchissantes ou noires.

Dans ces applications et bien d'autres encore il a été possible de procéder au remplacement d'une fibre optique déjà installée ou d'opter dès le départ pour un capteur en lumière bleue.



En boîtier sub-miniature

Grâce à ses dimensions compactes de 21,1 x 14,6 x 8 mm, le F 10 BlueLight est également idéal pour les environnements machine où la place disponible est très réduite.

Pourquoi justement cette technologie en lumière bleue de Sensopart ?

A la base de cette détection beaucoup plus fiable, il y a la très grande intensité de la lumière bleue qui joue un rôle fondamental, ainsi que l'interaction avec les matériaux liés à la couleur de la lumière de détection. En effet la profondeur de pénétration des ondes courtes de la lumière bleue dans l'objet cible est plus faible que celle de la lumière rouge. Le retour de lumière au capteur est donc plus important. C'est ce qui fait la différence lors de la détection d'objets transparents dont la rémission est très faible.

De plus, les capteurs en lumière bleue de Sensopart disposent d'un concept optique précis basé sur la lumière bleue, un design électronique perfectionné avec la meilleure suppression d'arrière-plan qui existe dans le monde. Des algorithmes de la nouvelle génération et la technologie BlueLight : le résultat de ce savant mélange est la détection sans faille d'objets difficiles dans de nombreux domaines.

Les caractéristiques pour une grande stabilité de détection d'objets transparents sont le temps de réaction instantané du capteur pour une détection immédiate ainsi qu'une faible hystérésis autour du point de commutation. C'est aussi valable quand les objets ont une forme arrondie, comme par exemple des bouteilles ou canules, produits pour lesquels le retour de lumière est très faible.

La fiabilité des capteurs augmente encore grâce à la suppression d'arrière-plan très précise. Même en présence d'arrière-plans brillants ou très clairs, comme par exemple des bâtis de machines en métal, la détection n'en est pas affectée.

Unique : la suppression d'arrière-plan du capteur compact de la gamme F 55 BlueLight est même réglable à l'aide d'un potentiomètre.



Nous regardons vers l'avenir

Hier, aujourd'hui, et demain



« Nous ne nous centrons pas sur ce qui est possible aujourd'hui, c'est la vision de ce qui peut être atteint à l'avenir qui nous intéresse », voici notre crédo depuis la création de Sensopart en 1994. Notre but est d'avoir toujours un coup d'avance et de pouvoir offrir à nos clients le capteur le plus novateur du secteur de l'automatisation industrielle.

Avec nos capteurs visuels VISOR® faciles à intégrer et nos capteurs laser compacts comprenant une excellente suppression de l'arrière-plan made in Germany, nous restons fidèles à cette devise.

Restez attentifs, nous avons encore plein d'idées pour l'avenir.

OPTIQUE

Capteurs optiques
Capteurs laser
Capteurs miniature
Capteurs laser de mesure de distance
Capteurs de couleur
Capteurs de contraste
Capteurs anti-collision
Fourches optiques
Fibres optiques
Capteurs ultrasons
Capteurs inductifs
Capteurs capacitifs

Capteurs de vision
Reconnaissance d'objets
Système de vision
Mesure d'objets
Reconnaissance de couleur
Lecture de codes
Eclairages
Objectifs

Allemagne

SensoPart
Industriesensorik GmbH
79288 Gottenheim
Tel. +49 7665 94769-0
info@sensopart.de

France

SensoPart France SARL
77420 Champs sur Marne
Tel. +33 164 730061
info@sensopart.fr

Royaume Uni

SensoPart UK Limited
Pera Business Park, Nottingham Road,
Melton Mowbray, Leicestershire, LE13 0PB
Tel. +44 1664 561539
uk@sensopart.com

Les Etats Unis

SensoPart Inc.
Perrysburg OH 43551,
Tel. +1 866 282-7610
usa@sensopart.com

Chine

SensoPart China
201803 Shanghai
Tel. +86 21 69017660
china@sensopart.com