

Cadres optiques

Description générale

Les cadres optiques di-soric fonctionnent selon le même principe que les cellules unidirectionnelles, excepté qu'une multitude d'émetteurs / récepteurs sont implantés dans deux traverses opposées de façon à former une zone de détection uniformément active pouvant aller de 25 X 23 mm à 300 X 400 mm. Les cadres optiques peuvent détecter des composants immobiles ou en chute libre, de formes et de couleurs indifférentes.

Les cadres optiques di-soric de la nouvelle génération ont été développés autour d'un microprocesseur, ce qui leur permet d'offrir une importante immunité aux lumières parasites. Ces détecteurs sont disponibles en fonctionnement dynamique ou statique, avec sortie NO ou NC. L'amplificateur et les optiques sont intégrés dans un robuste boîtier usiné en aluminium anodisé, qui peut être ouvert et transformé en fourche en retirant la traverse à l'opposé du connecteur.

Cette traverse est également munie de buses de soufflage qui permettent d'éviter un dépôt important de poussières sur les rampes optiques, qui sont protégées par un blindage anti-chocs. La fonction dynamique ou statique, ainsi que les fonctions NO-NC peuvent être sélectionnées à l'aide de deux commutateurs intégrés au cadre optique et protégés par des capuchons amovibles.

En fonctionnement dynamique, les composants à détecter doivent atteindre une vitesse minimale car la détection s'opère sur le mouvement de l'objet et non sur sa seule présence dans la zone de détection. Les composants immobiles ou passant à très faible vitesse ne seront pas détectés. Les cadres s'adaptent à des conditions d'utilisation variables de telle sorte qu'une pellicule d'huile ou de poussière n'entravera en aucun cas leur bon fonctionnement. Il est ainsi possible de détecter des pièces à travers un conduit en plastique translucide placé en permanence dans la zone de détection optique.

Les applications typiques sont le comptage à la volée en sortie de machine de production et le contrôle d'éjection en sortie de presse afin d'assurer la protection des outillages.

En fonctionnement statique, la vitesse de passage des pièces n'a aucune importance. Toutes les pièces, même immobiles, présentes dans la zone active sont détectées en continu.

L'application la plus courante est, par exemple, la détection de rupture d'un tube ou fil alimenté en continu sur une machine de production.

A l'aide des deux potentiomètres intégrés, il est possible de régler la résolution et de temporiser la durée du signal de sortie qui travaille indépendamment de la vitesse de passage de l'objet détecté.

Le raccordement électrique est réalisé à l'aide d'un connecteur métallique à led circulaire.

Des adaptations particulières peuvent être étudiées en étroite collaboration avec le client.

Instructions de sécurité

La mise en œuvre de ces appareils doit être effectuée par du personnel qualifié. Ces appareils ne doivent pas être utilisés pour des applications dans lesquelles la sécurité du personnel dépend du bon fonctionnement du matériel.

Ils ne peuvent pas être utilisés pour des applications de sécurité.

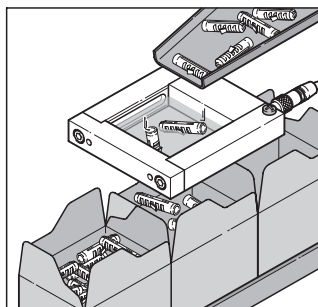
Les données techniques se réfèrent au 05/03 et sont susceptibles de modifications.

Les erreurs d'impression ou autre sont sans engagement de notre part.

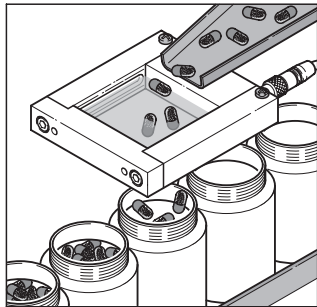
Les plans CAD aux formats dxf ou dwg sont disponibles sur nos sites Internet

www.enel-assemblage.fr ou www.di-soric.de

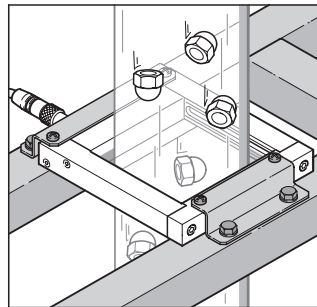
Exemples d'utilisation



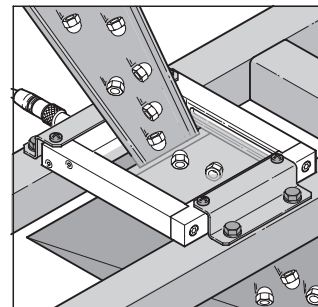
Comptage de pièces dans l'industrie de l'emballage



Détection de comprimés dans l'industrie pharmaceutique



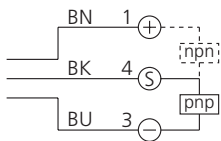
Détection de pièces en chute libre à travers un conduit translucide



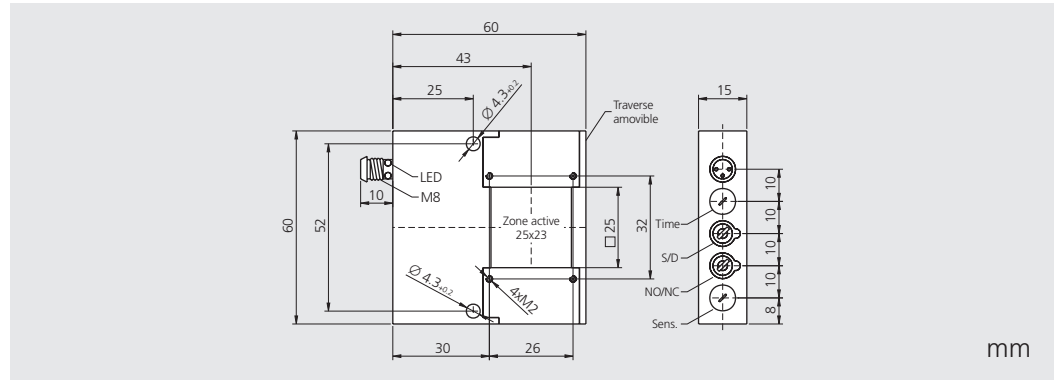
Détection et comptage de pièces en chute libre

OGWSD 25 ...

Schéma de connexion



BN = Marron
BK = Noir
BU = Bleu



Principaux avantages :
Extrémité débrochable
Potentiomètre métallique
NO/NC réglable
Fonctionnement dynamique/
statique réglable
Résolution élevée
Temps de réponse court
Réglage sensibilité
Réglage temporisation



Caractéristiques techniques

Fonctionnement	à + 20 °C, 24 V DC
Lumière d'émission	Dynamique / Statique réglable
Zone active	Infrarouge 880 nm
Tension de service	25 x 23 mm
Sortie	10 ... 35 V DC
Fonction	pnp
Courant de charge	NO/NC, réglable
Courant absorbé	200 mA, protégé contre les courts-circuits
Chute de tension	< 25 mA
Temps de réponse / Retombée	< 2,0 V
Temporisation réglable	0,1 ms / 0,1 ... 150 ms
Objet minimum détectable	0,1 ... 150 ms
Température d'utilisation	∅ 0,7 mm (dynamique), ∅ 1 mm (statique)
Immunité aux lumières parasites	0 ... +60 °C
Protection diélectrique	30 kLux
Type de protection	500 V
Matière du boîtier	IP 67
	Aluminium anodisé noir

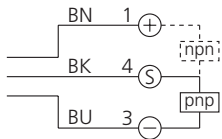
Désignation

Sortie	Type
pnp, NO/NC	OGWSD 25 P3K - TSSL
Câble de connexion	TK... (voir fiche technique)

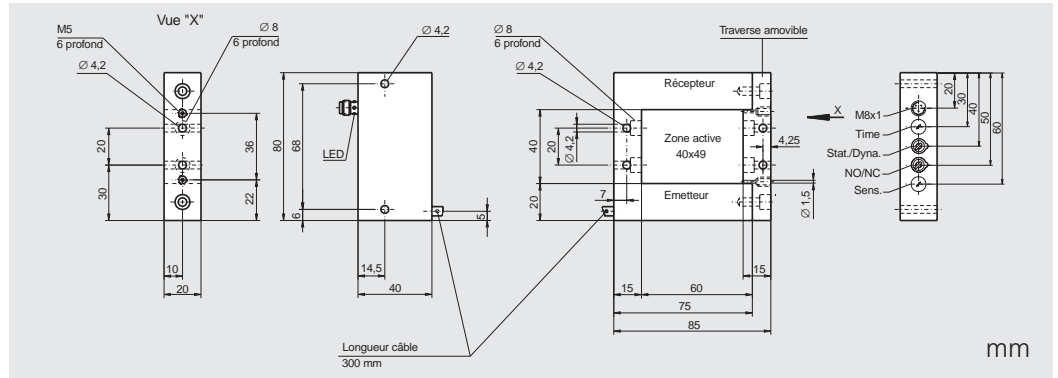
Cadre optique

OGWSD V 4055 ...

Schéma de connexion



BN = Marron
BK = Noir
BU = Bleu



Principaux avantages :
Blindage anti-chocs des optiques
Extrémité débrochable
Buses de soufflage pour optique
Potentiomètre métallique
NO/NC réglable
Fonctionnement dynamique/ statique réglable
Résolution élevée
Temps de réponse court
Réglage sensibilité
Réglage temporisation



Caractéristiques techniques

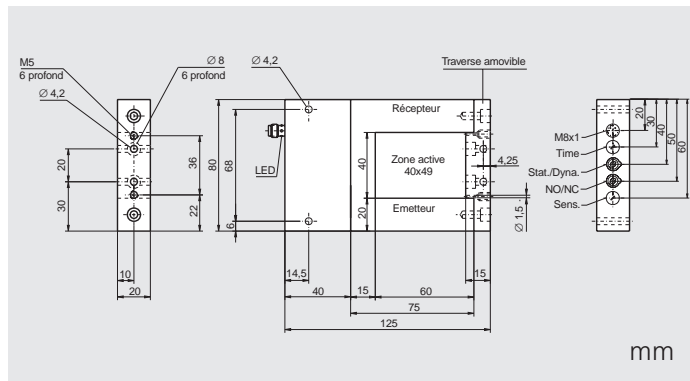
à + 20 °C, 24 V DC

Fonctionnement	Dynamique / Statique réglable
Lumière d'émission	Infrarouge 880 nm, modulée
Zone active	40 x 49 mm
Tension de service	18 ... 35 V DC
Sortie	pnp, npn
Fonction	NO/NC, réglable
Courant de charge	200 mA, protégé contre les courts-circuits
Courant absorbé	< 30 mA
Chute de tension	< 2,5 V
Temps de réponse / Retombée	0,1 ms / 0,1 ... 150 ms
Temporisation réglable	0,1 ... 150 ms
Objet minimum détectable	Ø 1 mm
Température d'utilisation	0 ... +60 °C
Immunité aux lumières parasites	20 kLux
Protection diélectrique	500 V
Type de protection	IP 67
Matière du boîtier	Aluminium anodisé noir

Désignation

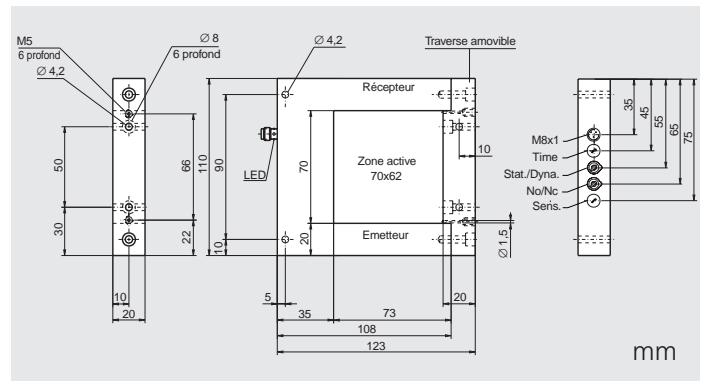
Sortie	Type
pnp, NO/NC	OGWSD V 4055 P3K - TSSL
nnp, NO/NC	OGWSD V 4055 N3K - TSSL
Câble de connexion	TK... (voir fiche technique)

OGWSD 4055 ...



mm

OGWSD 70 ...



mm



Dynamique / Statique réglable

Infrarouge 880 nm, modulée
 40 x 49 mm
 18 ... 35 V DC
 pnp, npn
 NO/NC, réglable
 200 mA, protégé contre les courts-circuits
 < 30 mA
 < 2,5 V
 0,1 ms / 0,1 ... 150 ms
 0,1 ... 150 ms
 Ø 1 mm
 0 ... +60 °C
 20 kLux
 500 V
 IP 67
 Aluminium anodisé noir

Dynamique / Statique réglable

Infrarouge 880 nm, modulée
 70 x 62 mm
 18 ... 35 V DC
 pnp, npn
 NO/NC, réglable
 200 mA, protégé contre les courts-circuits
 < 30 mA
 < 2,5 V
 0,1 ms / 0,1 ... 150 ms
 0,1 ... 150 ms
 Ø 2 mm
 0 ... +60 °C
 20 kLux
 500 V
 IP 67
 Aluminium anodisé noir

Type

OGWSD 4055 P3K - TSSL
 OGWSD 4055 N3K - TSSL
 TK... (voir fiche technique)

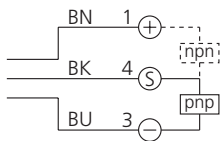
Type

OGWSD 70 P3K - TSSL
 OGWSD 70 N3K - TSSL
 TK... (voir fiche technique)

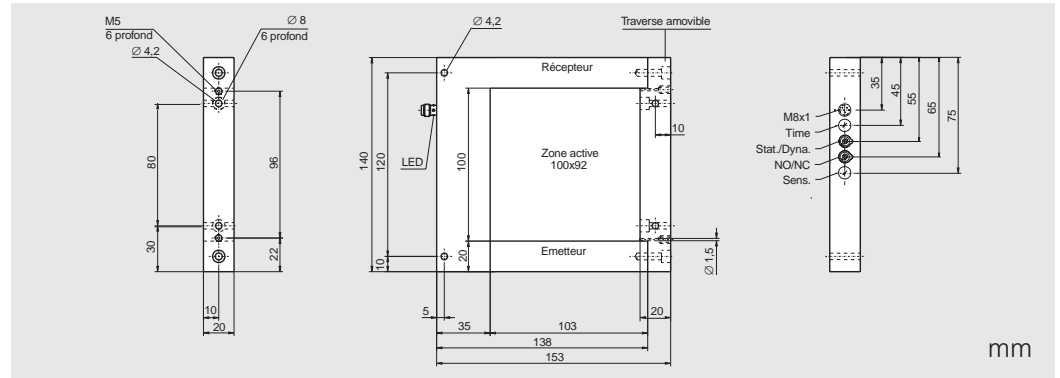
Cadre optique

OGWSD 100 ...

Schéma de connexion



BN = Marron
BK = Noir
BU = Bleu



- Principaux avantages :**
- Blindage anti-chocs des optiques**
 - Extrémité débrochable**
 - Bus de soufflage pour optique**
 - Potentiomètre métallique**
 - NO/NC réglable**
 - Fonctionnement dynamique/ statique réglable**
 - Résolution élevée**
 - Temps de réponse court**
 - Réglage sensibilité**
 - Réglage temporisation**



Caractéristiques techniques

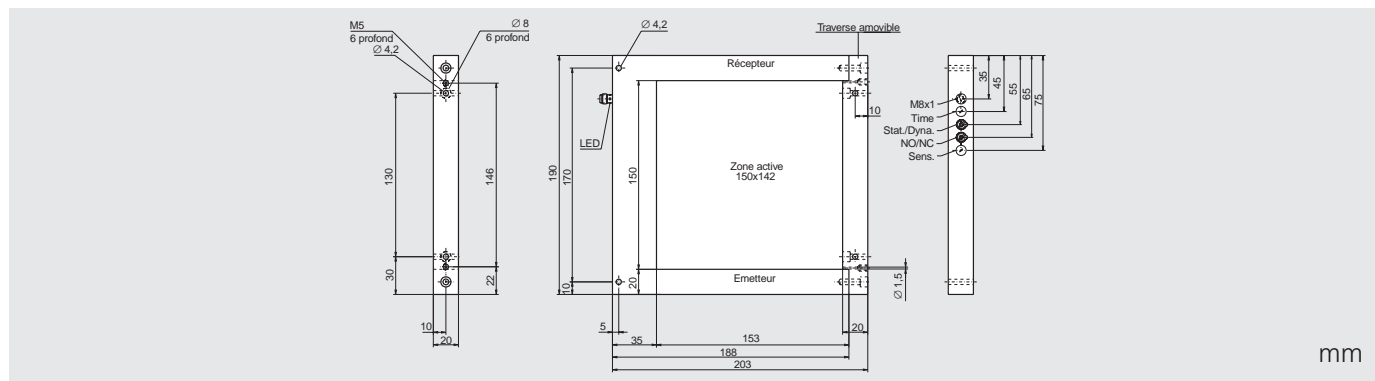
à + 20 °C, 24 V DC

Fonctionnement	Dynamique / Statique réglable
Lumière d'émission	Infrarouge 880 nm, modulée
Zone active	100 x 92 mm
Tension de service	18 ... 35 V DC
Sortie	pnp, npn
Fonction	NO/NC, réglable
Courant de charge	200 mA protégé contre les courts-circuits
Courant absorbé	< 35 mA
Chute de tension	< 2,5 V
Temps de réponse / Retombée	0,1 ms / 0,1 ... 150 ms
Temporisation réglable	0,1 ... 150 ms
Objet minimum détectable	Ø 2,5 mm (dynamique), Ø 3 mm (statique)
Température d'utilisation	0 ... +60 °C
Immunité aux lumières parasites	20 kLux
Protection diélectrique	500 V
Type de protection	IP 67
Matière du boîtier	Aluminium anodisé noir

Désignation

Sortie	Typ/Model
pnp, NO/NC	OGWSD 100 P3K - TSSL
nnp, NO/NC	OGWSD 100 N3K - TSSL
Câble de connexion	TK... (voir fiche technique)

OGWSD 150 ...



Dynamique / Statique réglable

Infrarouge 880 nm, modulée

150 x 142 mm

18 ... 35 V DC

pnp, npn

NO/NC, réglable

200 mA, protégé contre les courts-circuits

< 45 mA

< 2,5 V

0,1 ms / 0,1 ... 150 ms

0,1 ... 150 ms

Ø 3 mm (dynamique), Ø 5 mm (statique)

0 ... +60 °C

20 kLux

500 V

IP 67

Aluminium anodisé noir

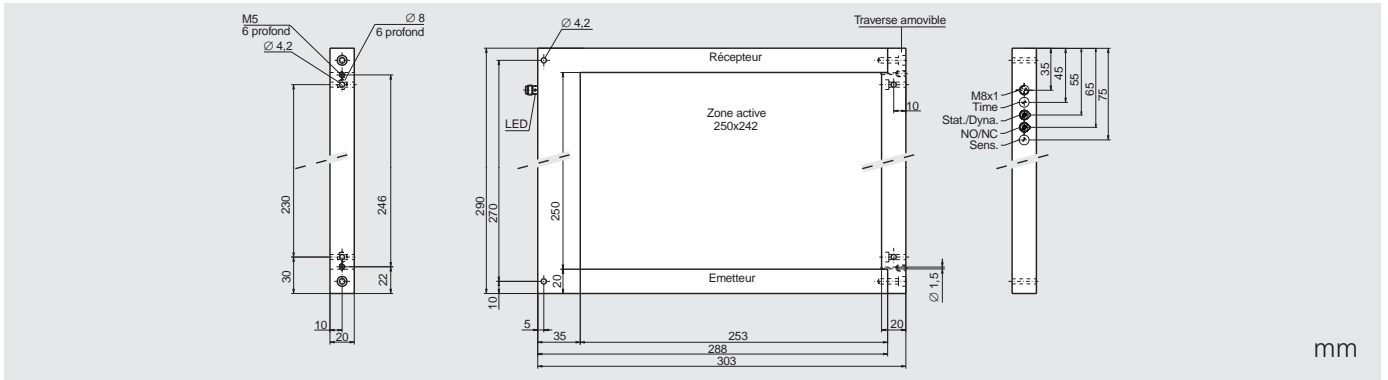
Type

OGWSD 150 P3K - TSSL

OGWSD 150 N3K - TSSL

TK... (voir fiche technique)

OGWSD 250 ...



CE



Dynamique / Statique réglable

Infrarouge 880 nm, modulée

250 x 242 mm

22 ... 26 V DC

pnp, npn

NO/NC, réglable

200 mA, protégé contre les courts-circuits

< 45 mA

< 2,5 V

0,1 ms / 0,1 ... 150 ms

0,1 ... 150 ms

Ø 5 mm (dynamique), Ø 8 mm (statique)

0 ... +60 °C

10 kLux

500 V

IP 67

Aluminium anodisé noir

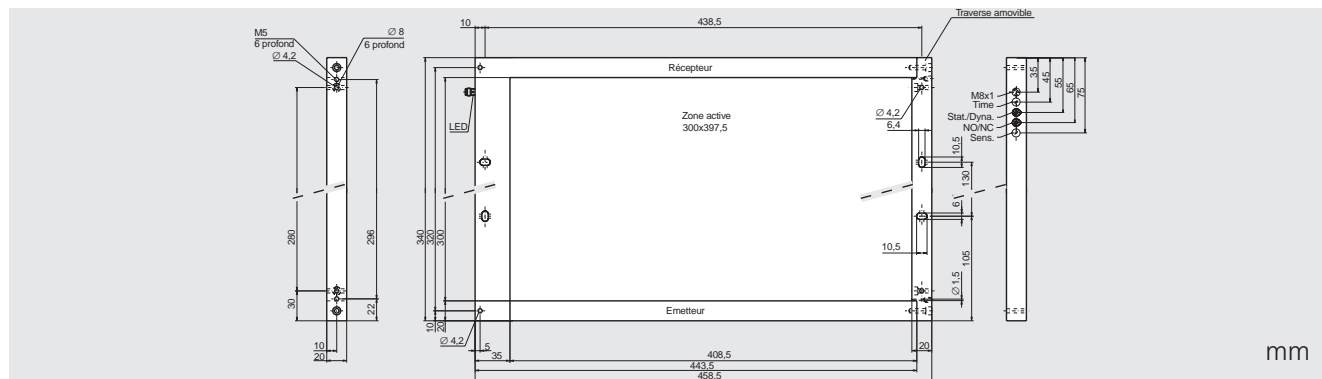
Type

OGWSD 250 P3K - TSSL

OGWSD 250 N3K - TSSL

TK... (voir fiche technique)

OGWSD 300 ...



Dynamique / Statique réglable

Infrarouge 880 nm, modulée

397,5 x 300 mm

22 ... 26 V DC

pnp, npn

NO/NC, réglable

200 mA protégé contre les courts-circuits

< 50 mA

< 2,5 V

0,1 ms / 0,1 ... 150 ms

0,1 ... 150 ms

Ø 5 mm (dynamique), Ø 10 mm (statique)

0 ... +60 °C

8 kLux

500 V

IP 67

Aluminium anodisé noir

Type

OGWSD 300 P3K - TSSL

OGWSD 300 N3K - TSSL

TK... (voir fiche technique)

Programme de fabrication

- Fourches optiques haute puissance
- Cellules unidirectionnelles
- Cellules réflecteur
- Cellules à réflexion directe
- Détecteurs laser
- Fibres optiques en verre
- Amplificateurs fibres
- Rideaux de mesure optique
- Fourches optiques
- Fourches optiques angulaires
- Cadres optiques
- Anneaux optiques
- Détecteurs de couleurs
- Détecteurs de proximité inductifs et capacitifs
- Détecteurs pour vérins
- Anneaux inductifs
- Fourches capacitives pour étiquettes
- Détecteurs ultrasons
- Accessoires

A grayscale photograph of a hand typing on a computer keyboard, overlaid with a semi-transparent geometric shape. The image is positioned behind the website URL.

www.di-soric.de

Siège

di-soric
Industrie-electronic GmbH & Co.
Steinbeisstraße 6
D-73660 Urbach
Telefon: +49 (0) 71 81 / 98 79-0
Telefax: +49 (0) 71 81 / 98 79-21
E-Mail: info@di-soric.de
Internet: www.di-soric.de

Représentant en France

Enel-Assemblage
B.P. 18
8 avenue du Général Leclerc
F-77680 Roissy-en-Brie
Tél: 01 60 28 81 73
Télécopie: 01 60 28 35 52
E-Mail: info@enel-assemblage.fr
Internet: www.enel-assemblage.fr