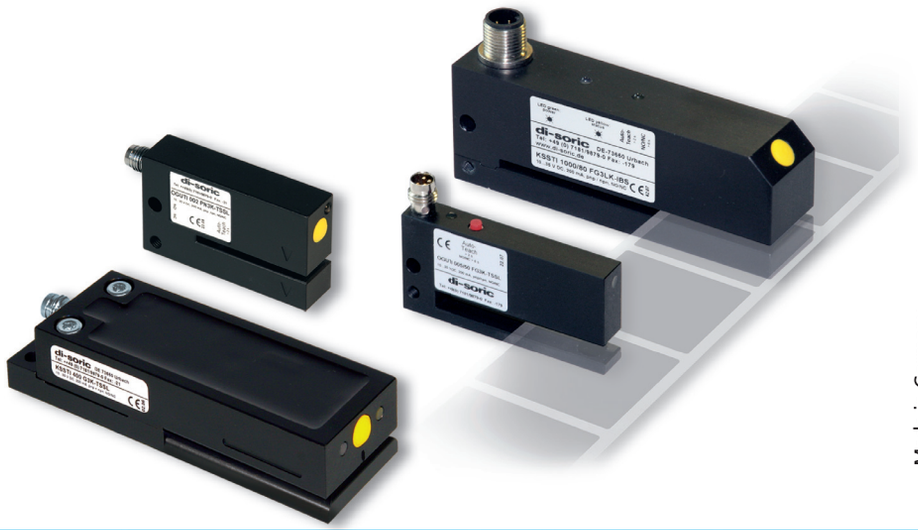
LA DETECTION EN ACTION

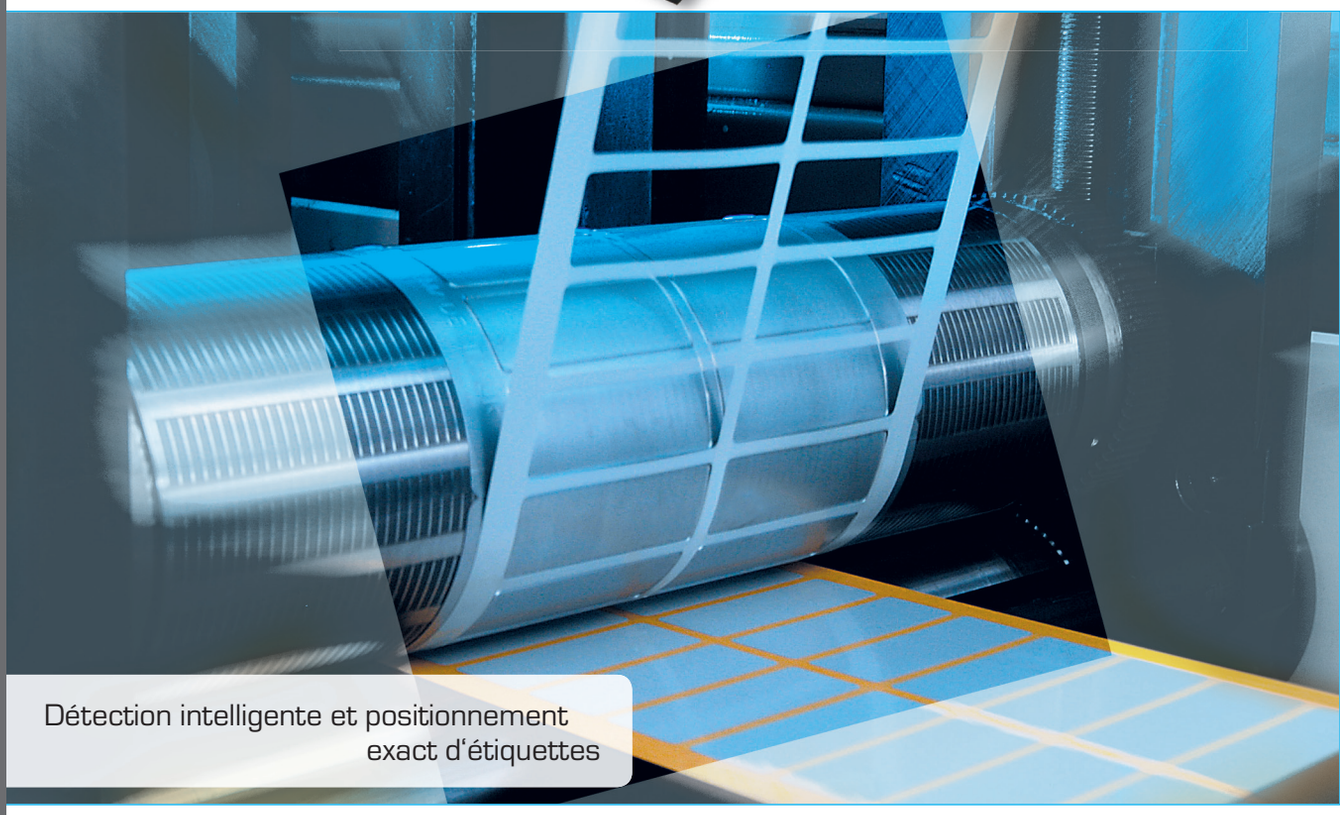
di-soric

Détecteurs d'étiquettes



Made in Germany

Série de produit



Détection intelligente et positionnement exact d'étiquettes

Fiche technique
91.1208f

Description générale

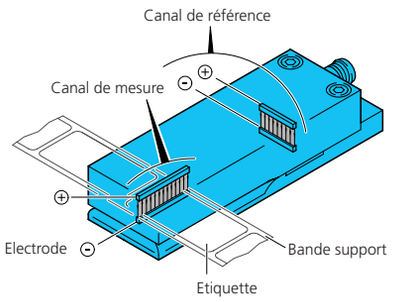
Détecteurs pour étiquettes di-soric
La société di-soric propose un très grand choix de détecteurs optiques et capacitifs pour la détection d'étiquettes, qu'elles soient opaques, transparentes ou métallisées.

Détecteurs d'étiquettes optiques OGU ... et OGUTI ...
Ces détecteurs se caractérisent par une importante fréquence de fonctionnement, un temps de réponse court et une haute résolution de détection. Pour des applications plus spécifiques, di-soric propose également des modèles de faibles dimensions qui peuvent être implantés directement à l'extrémité de la tête de dépose, ainsi que des versions longues pour la détection d'étiquettes de grands formats.

Détecteurs d'étiquettes capacitifs KSSTI ...
Les détecteurs d'étiquettes capacitifs KSSTI ... sont les modèles les plus polyvalents puisqu'ils peuvent détecter des étiquettes de toutes natures, qu'elles soient opaques ou transparentes. En complément, il est possible de les utiliser pour d'autres applicatons, comme par exemple le contrôle de doubles feuilles, la détection de raccords de collage, ou de déchirures sur tous types de supports.
En complément, la gamme a été élargie avec le nouveau détecteur capacitif KSSTI 1000/80 ... qui, en plus de détecter les étiquettes transparentes, accepte également les étiquettes métalliques ou partiellement métallisées.

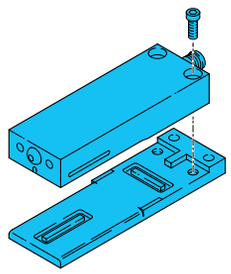
Pour les modèles OGUTI … et KSSTI … le réglage par auto-apprentissage est d'une extrême simplicité. Il suffit de placer la bande d'étiquettes dans la fente du détecteur, de presser la touche d'auto-apprentissage et ensuite, faire défiler la bande pendant environ 2 à 4 secondes sous la zone active du capteur. Cette nouvelle technologie "d'auto-apprentissage intelligent" évite les réglages fastidieux lors de changement de format car il n'est plus nécessaire de positionner précisément la bande et de procéder à un premier réglage sur l'espace inter-étiquettes et un second sur le bord de l'étiquette.
En complément, il existe également des modèles avec auto-apprentissage externe. Cette particularité permet à la fois de déporter le bouton de réglage vers l'extérieur de la machine, de verrouiller les touches de réglages et si nécessaire de prolonger la période d'apprentissage. Si, initialement la machine a été conçue pour gérer cette fonction, il est possible de procéder à un réglage sans aucune manipulation humaine. Dans ce cas, il suffit de faire avancer en automatique la bande d'étiquettes dans le capteur et simultanément, lancer la procédure d'apprentissage. La phase d'apprentissage débute lorsque le capteur reçoit un signal + 24 V/DC sur son quatrième pôle.
Avec sortie 'push-pull' PNP/NPN et une fonction NO/NC paramétrable, ces fourches sont extrêmement polyvalentes et peuvent être installées sur toutes les étiqueteuses, qu'elles soient d'ancienne ou de nouvelle génération. En cas de coupure de l'alimentaton, ou après un nettoyage, les données restent mémorisées jusqu'à la prochaine procédure d'apprentissage. Le raccordement électrique s'effectue soit sur connecteur M 8 ou M 12 à 3 pôles, ou 4 pôles pour les versions avec auto-apprentissage externe.

Image 1



Grâce au réajustement automatique en continu, système breveté par di-soric, le réglage de référence est constamment adapté aux changements environnementaux, tels que les variations de températures et hygrométriques (Image 1).

Image 2



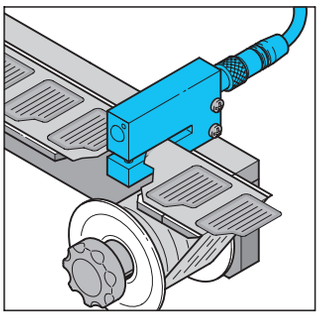
En dévissant les deux vis, l'élément supérieur peut être désolidarisé de la partie inférieure qui reste en place sur la machine, ce qui permet de nettoyer les éventuels dépôts de colle à l'intérieur de la fourche. Lors de cette procédure, nous vous recommandons de couper l'alimentaton électrique (Image 2).

Table des matières

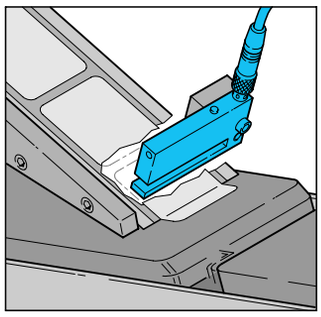
Fourches optiques pour étiquettes OGU ... / OGUTI ...						
Ouverture fourche/fente	Infrarouge	Capacitive	Apprentissage sur fourche	Apprentissage externe	Modèle	Page
2,0 mm	■	–	–	–	OGU 02 ...	4
5,0 mm	■	–	–	–	OGU 05/100 ...	5
2,0 mm	■	–	■	■	OGUTI 002 ...	6
5,0 mm	■	–	■	■	OGUTI 005 ...	7
5,0 mm	■	–	■	■	OGUTI 005/50 ...	8
5,0 mm	■	–	■	■	OGUTI 005/100 ...	9

Fourches capacitives pour étiquettes avec réglage par auto-apprentissage KSS ... / KSSTI ...						
Ouverture fourche/fente	Infrarouge	Capacitive	Apprentissage sur fourche	Apprentissage externe	Modèle	Page
0,4 mm	–	■	■	■	KSSTI 400 ...	10
0,6 mm	–	■	■	■	KSSTI 600 ...	11
1,0 mm	–	■	■	■	KSSTI 1000 ...	11
0,6 mm	–	■	■	■	KSSTI 600/80 ...	12
1,0 mm	–	■	■	■	KSSTI 1000/80 ...	13
Sabot additionnel pour KSSTI xx00/80 ...					KSSTI 1000/80-U190	14
Sabot additionnel pour KSSTI xx00/80 ...					KSSTI 1000/80-U270	14

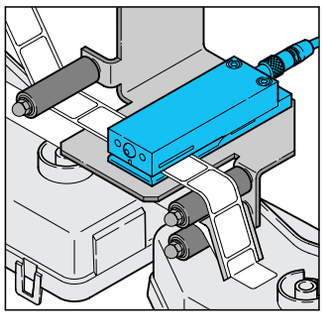
Exemples d'applications



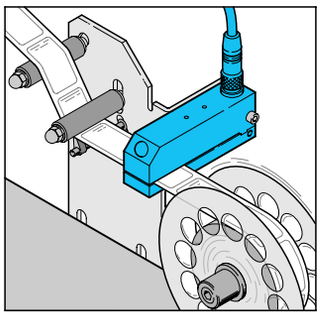
Détection d'étiquettes opaques sur leur bande support (OGU ...)



Possibilité d'implanter la fourche à l'extremité de la tête de pose (OGUTI 005/50 ...)



Détection d'étiquettes transparentes sur un support transparent (KSSTI ...)



Détection d'étiquettes métallisées et transparentes (KSSTI 1000/80 ...)

Instructions de sécurité
La mise en oeuvre de ces appareils doit être effectué par du personnel qualifié. Ils ne doivent pas être utilisés pour des applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.

Les données techniques se réfèrent au 12/08 et sont susceptibles de modifications. Les erreurs d'impression ou autres sont "sans engagement" de notre part. Les commandes seront exécutées selon nos conditions de livraison et de paiement.

Fourches optiques pour étiquettes

- **Fréquence de fonctionnement élevée**
- **Sortie pnp ou npn**
- **Réglage par potentiomètre 4 tours**
- **Fonction NO ou NC paramétrable**
- **LED lumineuse**
- **Indice de protection élevée**

OGU 02...

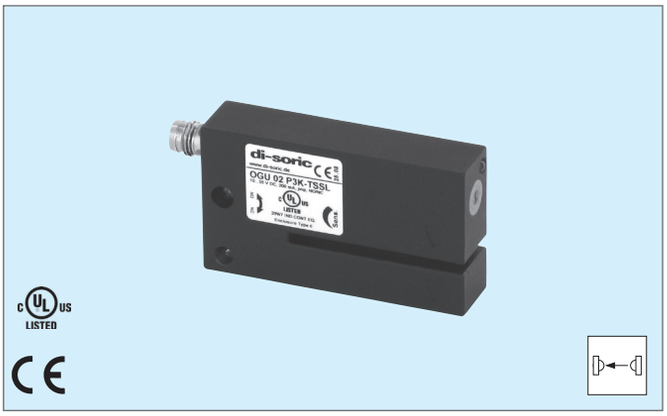
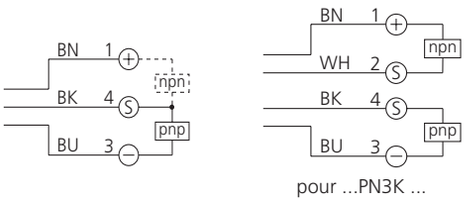
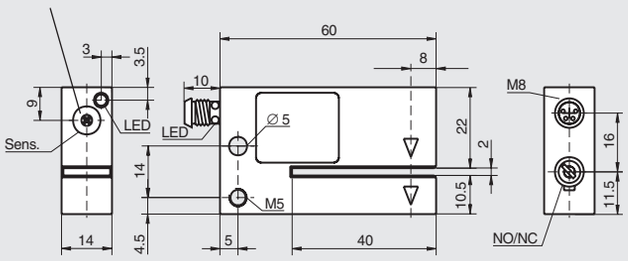


Schéma de connexion



BN = Marron
BK = Noir
BU = Bleu
WH = Blanc

Potentiomètre 4 tours



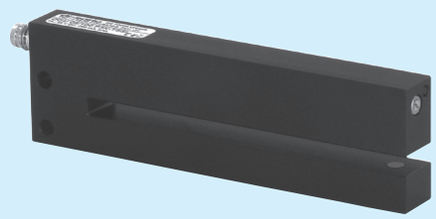
Plan pour CAO ⇨ http://www.enel-assemblage.fr mm

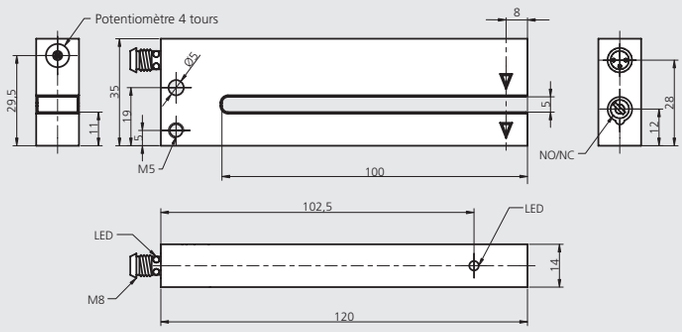
Caractéristiques techniques à + 20 ° C, 24 V DC	
	Modulée
Ouverture de la fourche/fente	2 mm
Tension de service	10 ... 35 V DC
Sortie	Transistor, 200 mA
Réglage de la sensibilité	Potentiomètre 4 tours
Courant absorbé	30 mA
Chute de tension	2,8 V
Fréquence de fonctionnement	< 10.000 Hz
Hystérésis	0,1 mm
Température d'utilisation	-10 ... +60 °C
Immunité aux lumières parasites	10.000 Lux
Indice de protection	IP 67
Matière du boîtier	Alliage zinc moulé sous pression, noir

Désignation	**Type**
Lumière / Sortie	**Potentiomètre**
Infrarouge, pnp, NO/NC paramétrable	**OGU 02 P3K-TSSL**
Infrarouge, npn, NO/NC paramétrable	**OGU 02 N3K-TSSL**
Infrarouge, pnp/npn, NO/NC paramétrable	**OGU 02 PN3K-TSSL** [1]
Câble de connexion (voir fiche technique séparée)	**TK ..., TK ... /4** [1]

[1] Nécessite un câble avec connecteur M8, 4 pôles

OGU 05/100 ...





Plan pour CAO ⇨ http://www.enel-assemblage.fr

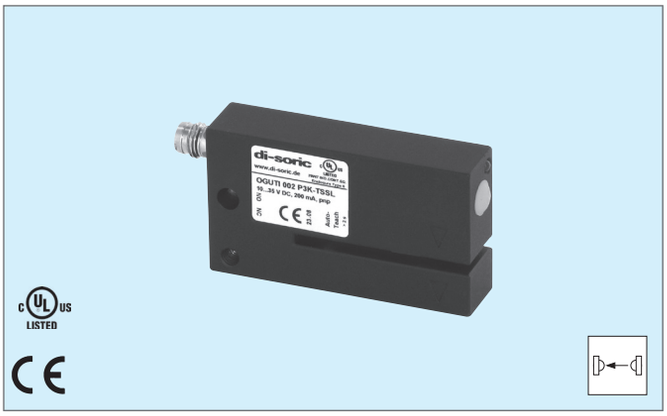
mm

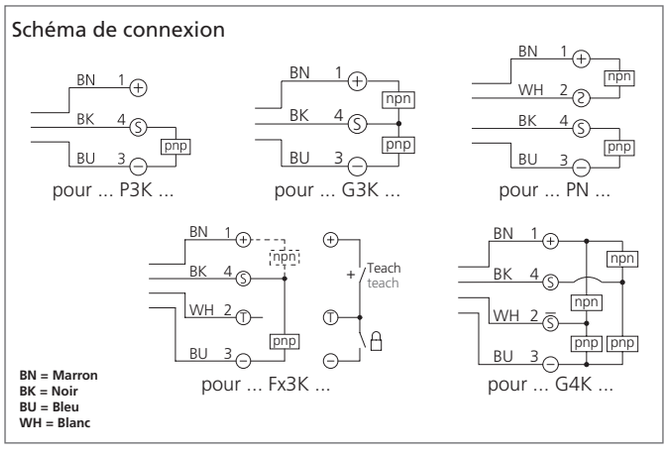
	Modulée
	5 mm
	10 ... 35 V DC
	Transistor, 200 mA
	Potentiomètre 4 tours
	45 mA
	2,8 V
	< 10.000 Hz
	0,1 mm
	-10 ... +60 °C
	10.000 Lux
	IP 67
	Aluminium anodisé noir
Type	
Potentiomètre	
OGU 05/100 P3K-TSSL	
–	
OGU 05/100 PN3K-TSSL [1)]	
TK ..., TK ... /4 [1)]	

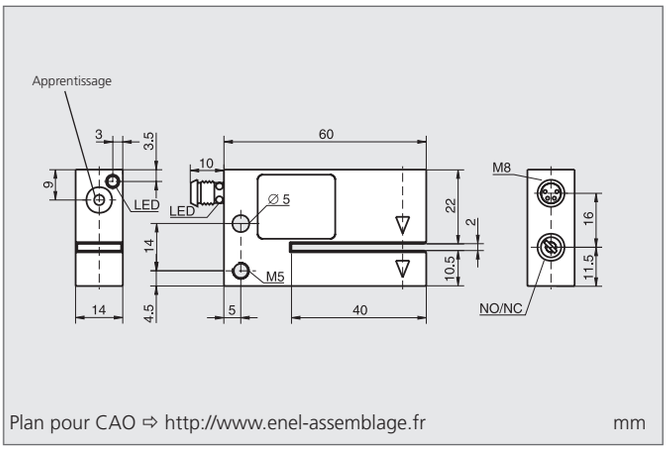
Fourches optiques pour étiquettes

- **Efficacité, simplicité et fiabilité : Réglage par auto-apprentissage**
- **Auto-apprentissage lors du processus de production**
- **Verrouillage du clavier à distance**
- **Visualisation du processus d'apprentissage par LED**
- **Détection d'étiquettes les plus diverses**
- **Réserve de fonctionnement élevée**
- **Fonction NO ou NC paramétrable**

OGUTI 002 ...





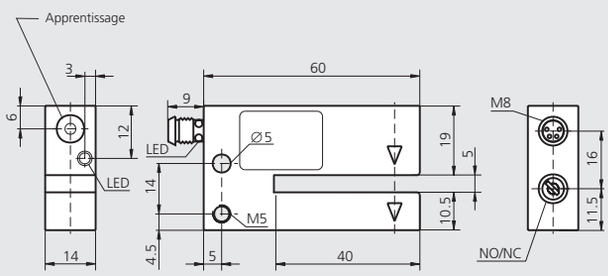


Caractéristiques techniques à + 20 ° C, 24 V DC		
	Modulée	**Modulée**
Ouverture de la fourche/fente	2 mm	2 mm
Tension de service	10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
Sortie	Transistor, 200 mA	Transistor, 200 mA
Réglage de la sensibilité	Touche d'apprentissage	Touche d'apprentissage + externe
Courant absorbé	35 mA	35 mA
Chute de la tension	2,0 V	2,0 V
Fréquence de fonctionnement	< 3.000 Hz	< 3.000 Hz
Hystérésis	0,1 mm	0,1 mm
Température d'utilisation	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C
Immunité aux lumières parasites	100.000 Lux	100.000 Lux
Indice de protection	IP 67	IP 67
Matière du boîtier	Alliage zinc moulé sous pression, noir	Alliage zinc moulé sous pression, noir

Désignation	Type	Type
Lumière / Sortie	**Touche d'apprentissage**	**Touche d'apprentissage + externe**
Infrarouge, pnp, NO/NC paramétrable	**OGUTI 002 P3K-TSSL**	**OGUTI 002 FP3K-TSSL**
Infrarouge, pnp/npn, NO/NC paramétrable	**OGUTI 002 PN3K-TSSL** [1]	–
pnp+npn, NO/NC paramétrable	–	–
2x pnp+npn, NO/NC paramétrable	**OGUTI 002 G4K-TSSL** [1]	–
Câble de connexion (voir fiche technique séparée)	**TK ..., TK ... /4** [1]	**TK ... /4**

[1] Nécessite un câble avec connecteur M8, 4 pôles

OGUTI 005 ...



Plan pour CAO ⇨ http://www.enel-assemblage.fr

mm

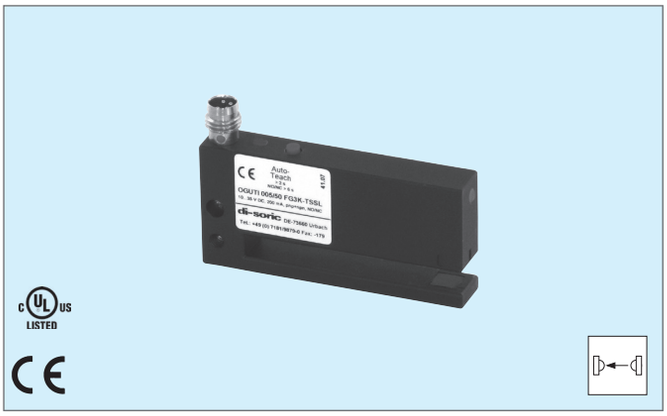
Modulée	**Modulée**
5 mm	5 mm
10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
Push-pull, 200 mA	Push-pull, 200 mA
Touche d'apprentissage	Touche d'apprentissage + externe
35 mA	35 mA
2,0 V	2,0 V
< 3.000 Hz	< 3.000 Hz
0,1 mm	0,1 mm
-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C
100.000 Lux	100.000 Lux
IP 67	IP 67
Alliage zinc moulé sous pression, noir	Alliage zinc moulé sous pression, noir

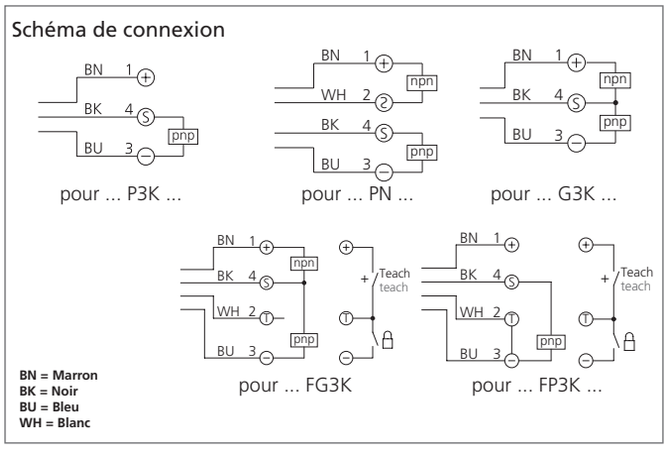
Type	**Type**
Touche d'apprentissage	**Touche d'apprentissage + externe**
–	–
–	–
OGUTI 005 G3K-TSSL	**OGUTI 005 FG3K-TSSL**
OGUTI 005 G4K-TSSL [1)]	–
TK ..., TK ... /4 [1)]	**TK ... /4**

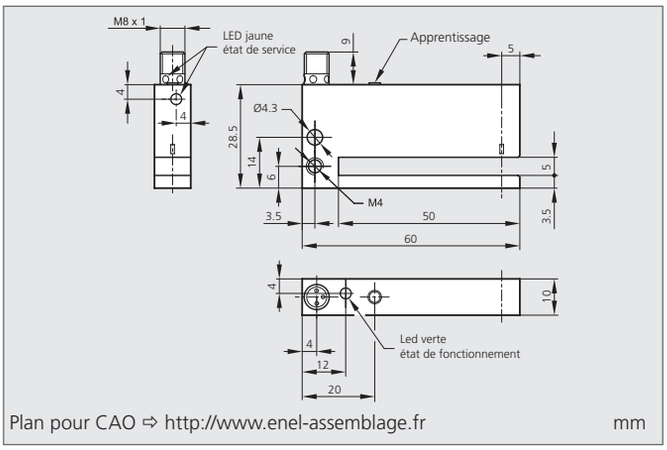
Fourches optiques pour étiquettes

- **Intégration à l'extrémité de la tête de pose**
- **Efficacité, simplicité et fiabilité : Réglage par auto-apprentissage**
- **Auto-apprentissage lors du processus de production**
- **Verrouillage du clavier à distance**
- **Visualisation du processus de réglage par LED**
- **Détection d'étiquettes les plus diverses**
- **Réserve de fonctionnement élevée**

OGUTI 005/50 ...



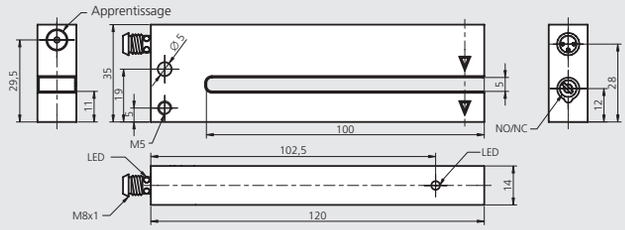




Caractéristiques techniques à + 20 ° C, 24 V DC		
	Modulée	**Modulée**
Ouverture de la fourche/fente	5 mm	5 mm
Tension de service	10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
Sortie	Push-pull, 200 mA	Push-pull, 200 mA
Réglage sensibilité	Touche d'apprentissage	Touche d'apprentissage + externe
Courant absorbé	35 mA	35 mA
Chute de la tension	2,0 V	2,0 V
Fréquence de fonctionnement	< 3.000 Hz	< 3.000 Hz
Hystérésis	0,15 mm	0,15 mm
Température d'utilisation	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C
Immunité aux lumières parasites	100.000 Lux	100.000 Lux
Indice de protection	IP 67	IP 67
Matière du boîtier	Alliage zinc moulé sous pression, noir	Alliage zinc moulé sous pression, noir

Désignation	**Type**	**Type**
Lumière / Sortie	**Touche d'apprentissage**	**Touche d'apprentissage + externe**
Infrarouge, pnp, NO/NC paramétrable	–	–
Infrarouge, pnp/npn, NO/NC paramétrable	–	–
pnp+npn, NO/NC paramétrable	**OGUTI 005/50 G3K-TSSL**	**OGUTI 005/50 FG3K-TSSL**
2x pnp+npn, NO/NC paramétrable	–	–
Câble de connexion (voir fiche technique séparée)	**TK ...**	**TK ... /4**

OGUTI 005/100 ...



Plan pour CAO ⇨ http://www.enel-assemblage.fr

mm

Modulée	**Modulée**
5 mm	5 mm
10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
Transistor pnp, 200 mA	Transistor pnp, 200 mA
Touche d'apprentissage	Touche d'apprentissage + externe
35 mA	35 mA
2,0 V	2,0 V
< 3.000 Hz	< 3.000 Hz
0,1 mm	0,1 mm
-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C
100.000 Lux	100.000 Lux
IP 67	IP 67
Alliage zinc moulé sous pression, noir	Alliage zinc moulé sous pression, noir

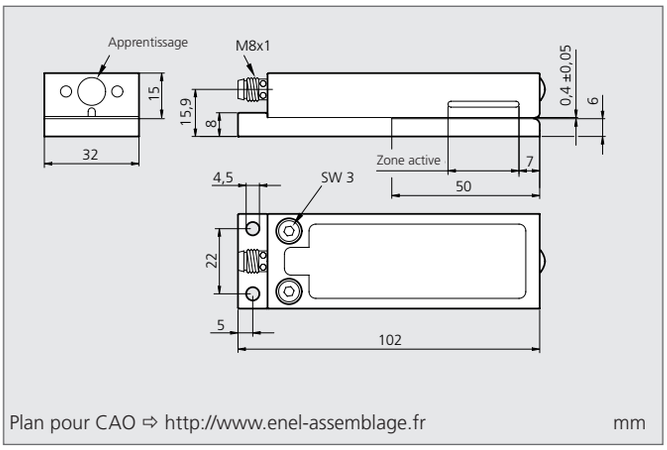
Type	**Type**
Touche d'apprentissage	**Touche d'apprentissage + externe**
OGUTI 005/100 P3K-TSSL	**OGUTI 005/100 FP3K-TSSL**
–	–
OGUTI 005/100 PN3K-TSSL [1]	–
–	–
TK ... TK ... /4 [1]	**TK ... /4**

[1] Nécessite un câble avec connecteur M8, 4 pôles

Fourches capacitives pour étiquettes

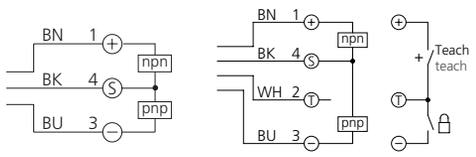
- **Détection de :**
  - **Etiquettes transparentes et opaques**
  - **Double feuilles**
  - **Raccords de collage**
  - **Déchirures**
- **Réglage par auto-apprentissage**
- **Auto-apprentissage lors du processus de production**
- **Verrouillage du clavier à distance**
- **Compensation des variations de températures et hygrométriques**
- **Principe de des détection statique**
- **Boîtier séparable pour faciliter le nettoyage**

KSSTI 400 ...



Plan pour CAO ⇨ http://www.enel-assemblage.fr

Schéma de connexion



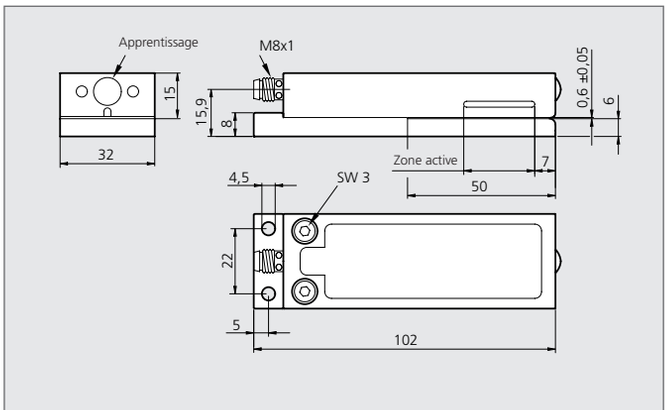
seulement ... G3K ... seulement ... FG3K

BN = Marron
BK = Noir
BU = Bleu
WH = Blanc

Caractéristiques techniques à + 20 ° C, 24 V DC		
Ouverture de la fourche / fente	**0,4 mm**	**0,4 mm**
Tension de service	10...35 V DC	10...35 V DC
Sortie	Push pull, 200 mA	Push pull, 200 mA
Réglage de la sensibilité	Touche d'apprentissage	Touche d'apprentissage + externe
Courant absorbé	70 mA	70 mA
Chute de tension	2,5 V	2,5 V
Hystérésis	Dépend de la matière à détecter	Dépend de la matière à détecter
Température d'utilisation	0 ... +60 °C	0 ... +60 °C
Disponibilité à la mise sous tension	150 ms	150 ms
Protection contre les courts circuits	Oui	Oui
Indice de protection	IP 65	IP 65
Matière du boîtier	Aluminium usiné, anodisé noir	Aluminium usiné, anodisé noir
Epaisseur des étiquettes	**< 0,3 mm**	**< 0,3 mm**
Longueur des étiquettes	> 2 mm	> 2 mm
Espace inter-étiquettes	> 2 mm	> 2 mm

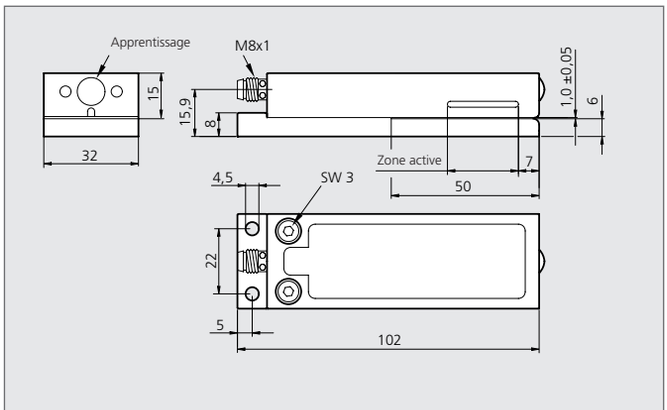
Désignation	**Type**	**Type**
Sortie	**Touche d'apprentissage**	**Touche d'apprentissage + externe**
pnp, NO/NC paramétrable	–	–
npn, NO/NC paramétrable	–	–
pnp+npn, NO/NC paramétrable	**KSSTI 400 G3K-TSSL**	**KSSTI 400 FG3K-TSSL**
Câble de connexion (voir fiche technique séparée)	**TK ...**	**TK ... /4**

KSSTI 600 ...



Plan pour CAO ⇨ http://www.enel-assemblage.fr mm

KSSTI 1000 ...



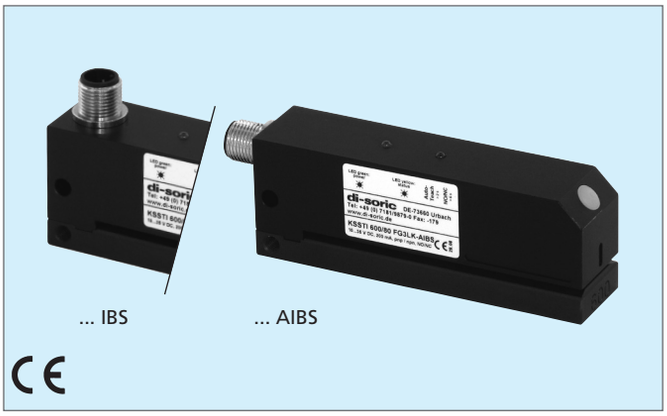
Plan pour CAO ⇨ http://www.enel-assemblage.fr mm

0,6 mm	**0,6 mm**	**1,0 mm**	**1,0 mm**
10...35 V DC	10...35 V DC	10...35 V DC	10...35 V DC
Push pull, 200 mA	Push pull, 200 mA	Push pull, 200 mA	Push pull, 200 mA
Touche d'apprentissage	Touche d'apprentissage + externe	Touche d'apprentissage	Touche d'apprentissage + externe
70 mA	70 mA	70 mA	70 mA
2,5 V	2,5 V	2,5 V	2,5 V
Dépend de la matière à détecter	Dépend de la matière à détecter	Dépend de la matière à détecter	Dépend de la matière à détecter
0 ... +60 °C	0 ... +60 °C	0 ... +60 °C	0 ... +60 °C
150 ms	150 ms	150 ms	150 ms
Oui	Oui	Oui	Oui
IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Aluminium usiné, anodisé noir	Aluminium usiné, anodisé noir	Aluminium usiné, anodisé noir	Aluminium usiné, anodisé noir
< 0,3 ... 0,5 mm	**< 0,3 ... 0,5 mm**	**< 0,9 mm**	**< 0,9 mm**
> 2 mm	> 2 mm	> 2 mm	> 2 mm
> 2 mm	> 2 mm	> 2 mm	> 2 mm
Type	**Type**	**Type**	**Type**
Touche d'apprentissage	**Touche d'apprentissage + externe**	**Touche d'apprentissage**	**Touche d'apprentissage + externe**
–	–	–	–
–	–	–	–
KSSTI 600 G3K-TSSL	**KSSTI 600 FG3K-TSSL**	**KSSTI 1000 G3K-TSSL**	**KSSTI 1000 FG3K-TSSL**
TK ...	**TK ... /4**	**TK ...**	**TK ... /4**

Fourches capacitives pour étiquettes

- **Détection de tous les types d'étiquettes : Transparentes, opaques et métallisées.**
- **Différents types de connecteurs**
- **Auto-apprentissage lors du processus de production**
- **Fente large pour détection d'étiquettes épaisses**
- **Réglage par auto-apprentissage**
- **Verrouillage du clavier à distance**
- **Compensation des variations de températures et hygrométriques**
- **Principe de détection statique**
- **Boîtier séparable pour faciliter le nettoyage**

KSSTI 600/80 ...



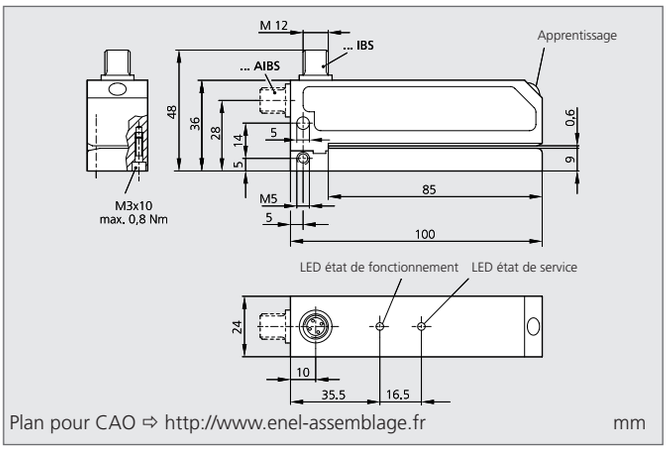
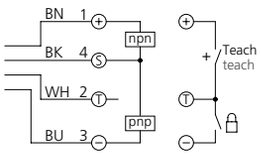


Schéma de connexion



BN = Marron
BK = Noir
BU = Bleu
WH = Blanc

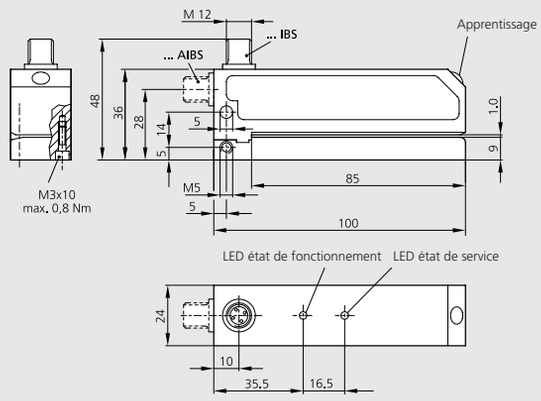
Caractéristiques techniques à + 20 ° C, 24 V DC	
Ouverture de la fourche/fente	**0,6 mm**
Tension de service	10 ... 35 V DC
Sortie	Push pull, 200 mA
Réglage de la sensibilité	Touche d'apprentissage + externe
Courant absorbé	70 mA
Chute de tension	2,5 V
Hystérésis	Dépend de la matière à détecter
Température d'utilisation	0 ... +60 °C
Protection contre les courts-circuits	Oui
Indice de protection	IP 65
Matière du boîtier	Aluminium usiné, anodisé noir
Epaisseur d'étiquettes	**< 0,5 mm**
Longueur d'étiquettes	> 2 mm
Espace inter-étiquettes	> 2 mm

Désignation	**Type**
Sortie	**Touche d'apprentissage + externe**
pnp+npn, NO/NC paramétrable	**KSSTI 600/80 FG3LK-IBS**
pnp+npn, NO/NC paramétrable	**KSSTI 600/80 FG3LK-AIBS**
Sabot additionnel pour le guidage d'étiquettes larges	Voir page 14
Câble de connexion (voir fiche technique séparée)	**VK ... /4**

KSSTI 1000/80 ...

... IBS

... AIBS



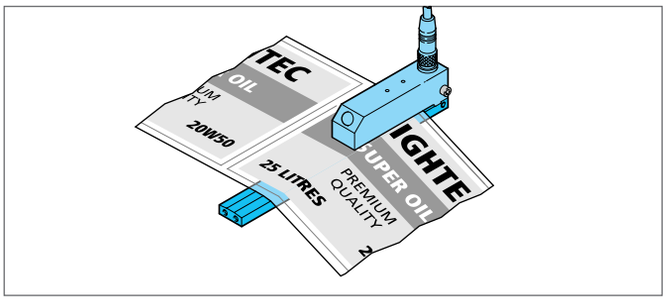
Plan pour CAO ⇨ http://www.enel-assemblage.fr

mm

	1,0 mm
	10...35 V DC
	Push pull, 200 mA
	Touche d'apprentissage + externe
	70 mA
	2,5 V
	Dépend de la matière à détecter
	0 ... +60 °C
	Oui
	IP 65
	Aluminium usiné, anodisé noir
	< 0,9 mm
	> 2 mm
	> 2 mm
Type	
Touche d'apprentissage + externe	
KSSTI 1000/80 FG3LK-IBS	
KSSTI 1000/80 FG3LK-AIBS	
Voir page 14	
VK ... /4	

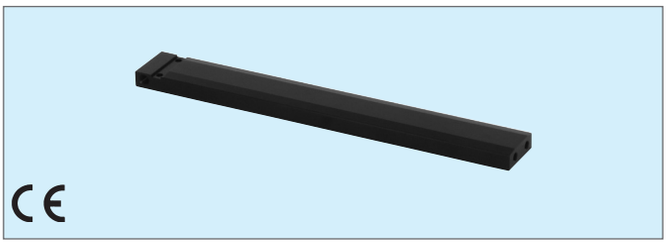
Sabots additionnels pour le guidage d'étiquettes larges

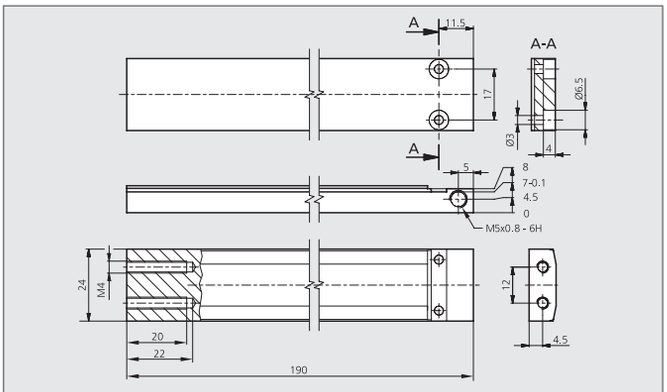
- **Guidage précis des étiquettes larges**
- **Remplacement rapide du sabot d'origine**
- **Différentes longueurs disponibles**
- **Possibilité de fixation frontale**



KSSTI 1000/80-U190

Remplacement du sabot sur KSSTI xx00/80 ... pour une largeur d'étiquettes jusqu'à 175 mm.

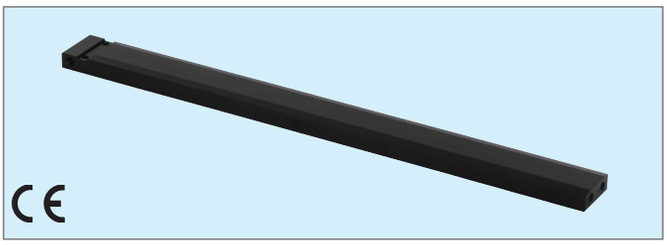


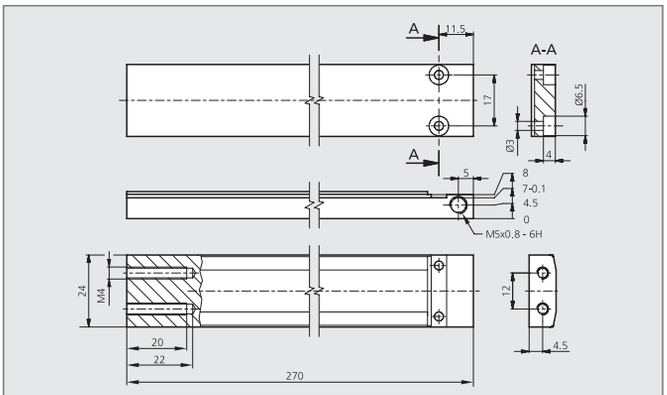


Plan pour CAO ⇨ http://www.enel-assemblage.fr mm

KSSTI 1000/80-U270

Remplacement du sabot sur KSSTI xx00/80 ... pour une largeur d'étiquettes jusqu'à 215 mm.





Plan pour CAO ⇨ http://www.enel-assemblage.fr mm

Notes

di-soric
Industrie-electronic GmbH & Co. KG
Steinbeisstraße 6
DE-73660 Urbach
Telefon: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 0
Telefax: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 179
E-Mail: info@di-soric.de
Internet: www.di-soric.de

Europe
Asie
Australie
Amérique du Nord
Amérique du Sud
Afrique

ENEL - ASSEMBLAGE

8, avenue du Général Leclerc
B.P. 18
F-77680 ROISSY EN BRIE
Téléphone: +33 (0) 160 / 28 81 73
Télécopie: +33 (0) 160 / 28 35 52
E-Mail: info@enel-assemblage.fr
Internet: www.enel-assemblage.fr

© di-soric

Programme de fabrication

Dispositifs d'éclairages industriels
Détecteurs optiques
Détecteurs de contrastes
Fibres optiques et amplificateurs
Rampes optiques multifaisceaux
Rampes optiques de sécurité
Fourches optiques
Fourches optiques angulaires
Cadres optiques multifaisceaux
Anneaux optiques
Systèmes de vision par caméra
Détecteurs de couleurs et de surfaces
Détecteurs de proximité
Détecteurs magnétiques pour vérins
Anneaux et détecteurs inductifs pour tubes
Détecteurs pour étiquettes
Détecteurs à ultrasons
Capteurs de contacts
Détecteurs de mouvements et déplacements
Détecteurs de distance
Accessoires

www.enel-assemblage.fr