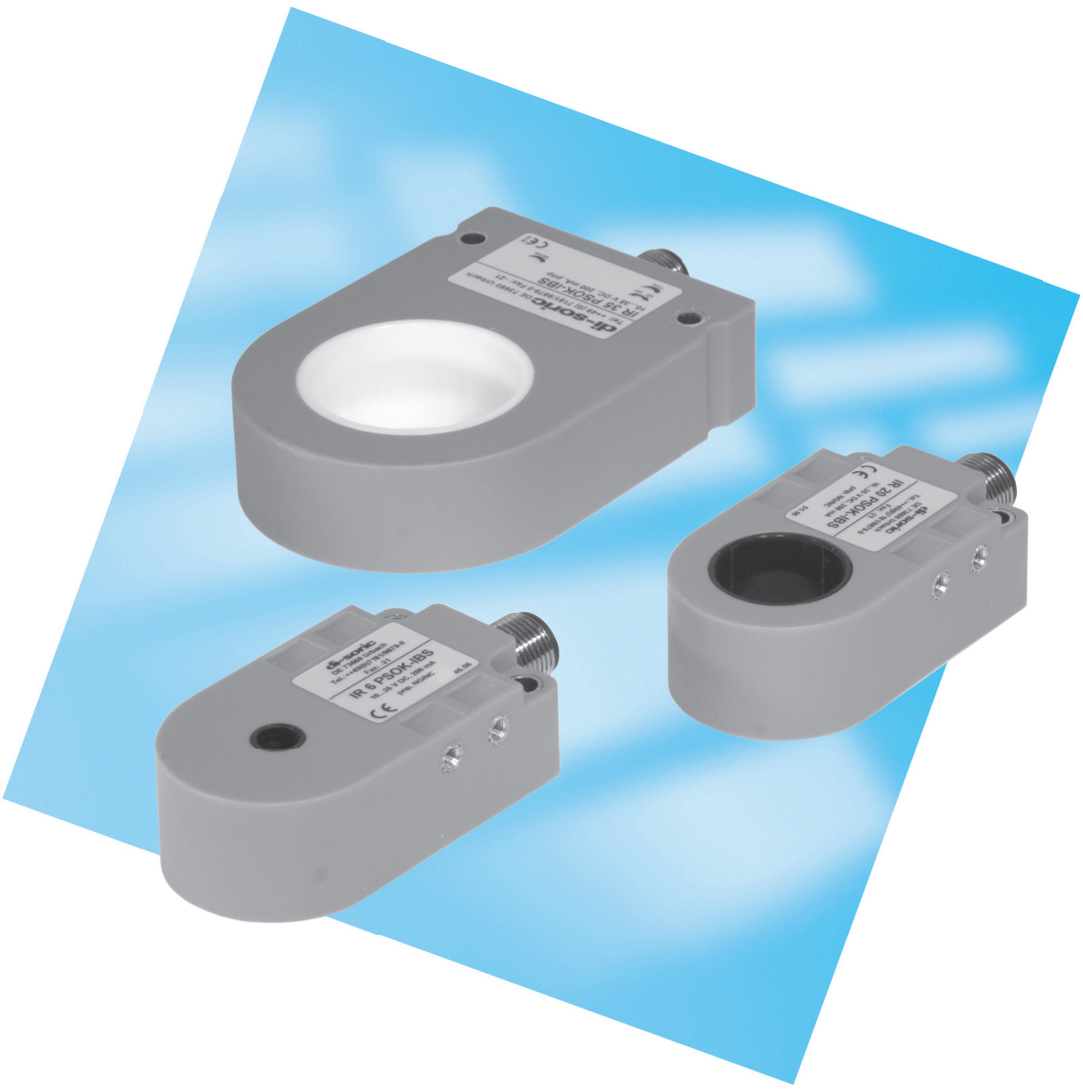
L'INNOVATION EN ACTION



Anneaux inductifs

Anneaux pour contrôle de rupture de câble

Fiche Technique 19.0905fr

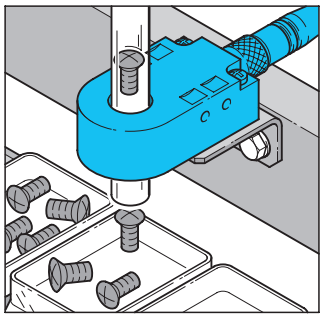
Description générale

Les anneaux inductifs di-soric se caractérisent par un boîtier compact qui intègre à la fois l'électronique et l'amplificateur, ce qui permet un montage simple et rapide. De par leur conception, ils sont particulièrement adaptés pour surveiller des flux et accumulations de produits métalliques à travers un tube plastique tels que ressorts, vis ou fil de cuivre à partir de Ø 0,2 mm avec une vitesse de passage jusqu'à 35 m/s. La temporisation réglable garantit avec fiabilité le traitement du signal de sortie de 10 à 150 ms et peut être augmentée avec un câble à temporisation intégrée (voir fiche technique N°30...). Du fait de leur conception, les anneaux inductifs sont insensibles aux poussières, aux lumières parasites et aux interférences électriques extérieures. Afin de garantir un fonctionnement optimum, les anneaux ne doivent pas être encastrés dans du métal, les distances de montage en amont et aval indiquées sur la fiche technique doivent être respectées impérativement. Le raccordement s'effectue avec un connecteur normalisé en acier du type M12. Les anneaux inductifs di-soric sont dotés d'une sortie antivalente pnp/no ou pnp/nc paramétrable par potentiomètre. Pour une sortie npn, le raccordement doit être réalisé avec un câble transformateur de signal.

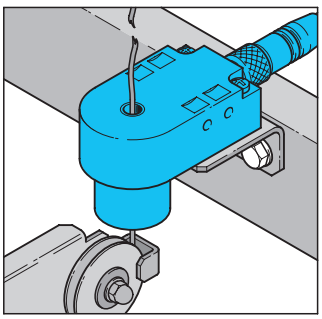
Table des matières

Anneaux Inductifs IR...			
Ø actif de l'anneau	**Type**	**Objet minimum détectable**	**Page**
		(Bille acier)	
6,1 mm	IR 6 ...	Ø1,0 mm	3
10,1 mm	IR 10 ...	Ø1,5 mm	3
15,1 mm	IR 15 ...	Ø2,0 mm	4
20,1 mm	IR 20 ...	Ø2,5 mm	4
25,1 mm	IR 25 ...	Ø3,0 mm	4
35,2 mm	IR 35 ...	Ø4,5 mm	5
51,0 mm	IR 50 ...	Ø6,0 mm	6
101,0 mm	IR 100 ...	Ø10,0 mm	6
Anneaux pour contrôle de rupture de câble			
Ø actif de l'anneau	**Type**	**Objet minimum détectable**	**Page**
		(Fil de cuivre)	
4,0 mm	IRDB 4 ...	Ø0,2 mm	7
6,1 mm	IRDB 6 ...	Ø0,2 mm	7

Exemples d'utilisation



Contrôle de flux ou comptage à travers un tube en plastique



Contrôle de rupture d'un câble

Instructions de sécurité

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

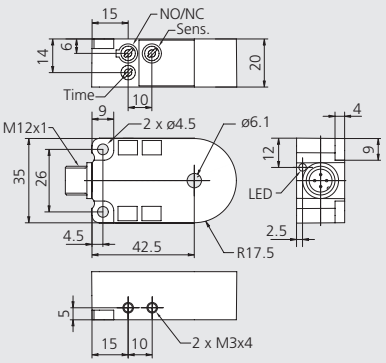
Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

Toutes les données techniques sont informatives et susceptibles de modifications.
Les erreurs typographiques et autres étant toujours possibles, ces informations sont sans engagement de notre part.
Les commandes seront traitées selon nos conditions de vente et de paiement.

Anneaux inductifs IR...

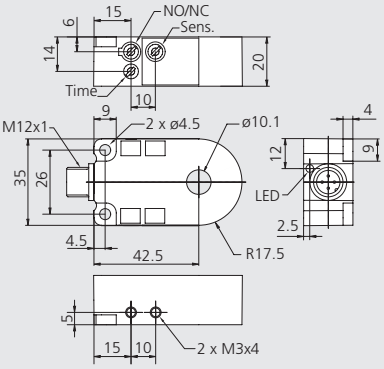
- **Boîtier compact avec électronique intégrée**
- **Sensibilité réglable**
- **Fonctionnement statique**
- **Haute résolution**
- **Temps de réponse court**
- **Temporisation du signal de sortie**
- **Protection courts-circuits**
- **Insensibilité aux poussières**
- **Connecteur métallique**
- **Indice de protection IP 67**

Anneau Ø 6,1 mm



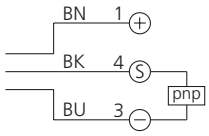
CAO ⇨ http//:www.enel-assemblage.fr mm

Anneau Ø 10,1 mm



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

Schéma de connexion



BN = Marron
BK = Noir
BU = Bleu

Caractéristiques techniques à + 20 °C, 24 V DC		
Ø actif de l'anneau	6,1 mm	10,1 mm
Objet minimum détectable (bille acier)	Ø 1,0 mm	Ø 1,5 mm
Tension de service	10 ... 35 V	10 ... 35 V
Sortie	pnp/no ou nc, npn*	pnp/no ou nc, npn*
Principe de fonctionnement	statique	statique
Courant de charge	200 mA	200 mA
Courant absorbé	< 11 mA	< 11 mA
Chute de tension	< 2,0 V	< 2,0 V
Temporisation du signal de sortie	réglable de 10 à 150 ms	réglable de 10 à 150 ms
Vitesse max. de passage des objets	< 35 mètres / seconde	< 35 mètres / seconde
Temps de réponse / Retombée	< 0,5 ms / < 10 ms	< 0,5 ms / < 10 ms
Température d'utilisation	- 25 °C ... + 70 °C	- 25 °C ... + 70 °C
Protection diélectrique	1000 V	1000V
Indice de protection	IP 67	IP 67
Matière du boîtier	Polyamide, anneau POM	Polyamide, anneau POM
Distance de montage	> 5 mm	> 5 mm
* La sortie npn est obtenue à l'aide d'un câble transformateur de signal du type VKHM.../U (voir fiche technique N°30...)		
Désignation	**Type**	**Type**
Sortie		
pnp, NO / NC	**IR 6 PSOK-IBS**	**IR 10 PSOK-IBS**
Câble de connexion	**VK...**	**VK...**
(Voir fiche technique séparée)		

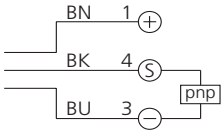
Anneaux Inductifs IR ...

- **Boîtier compact avec électronique intégrée**
- **Sensibilité réglable**
- **Fonctionnement statique**
- **Haute résolution**
- **Temps de réponse court**
- **Temporisation du signal de sortie**
- **Protection courts-circuits**
- **Insensibilité aux poussières**
- **Connecteur métallique**
- **Indice de protection IP 67**

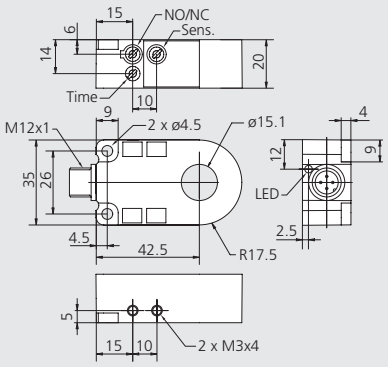
Anneau Ø 15,1 mm

CE

Schéma de connexion



BN = Marron
BK = Noir
BU = Bleu



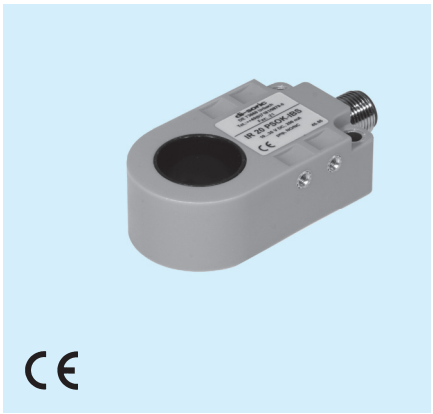
CAO ⇨ http//:www.enel-assemblage.fr mm

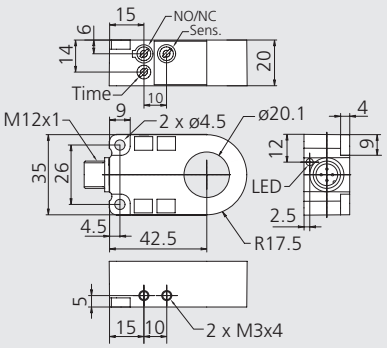
Caractéristiques techniques à + 20 °C, 24 V DC	
Ø actif de l'anneau	15,1 mm
Résolution (bille acier)	2,0 mm
Tension de service	10 ... 35 V
Sortie	pnp/no ou nc, npn*
Principe de fonctionnement	statique
Courant de charge	200 mA
Courant absorbé	< 11 mA
Chute de tension	< 2,0 V
Temporisation du signal de sortie	réglable de 10 à 150 ms
Vitesse max. de passage des objets	< 35 mètres / seconde
Temps de réponse / Retombée	< 0,5 ms / < 10 ms
Température d'utilisation	- 25 °C ... + 70 °C
Protection diélectrique	1000 V
Indice de protection	IP 67
Matière du boîtier	Polyamide, anneau POM
Distance de montage	> 5 mm

* La sortie npn est obtenue à l'aide d'un câble transformateur de signal du type VKHM.../U (voir fiche technique N°30...)

Désignation	**Type**
Sortie	
pnp, NO / NC	**IR 15 PSOK-IBS**
Câble de connexion	**VK...**
(Voir fiche technique séparée)	

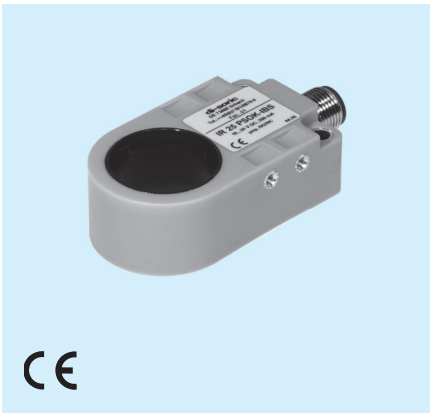
Anneau Ø 20,1 mm

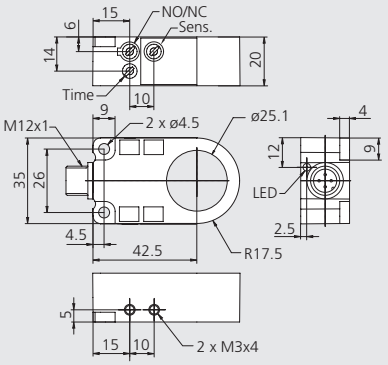




CAO ⇨ http//:www.enel-assemblage.fr mm

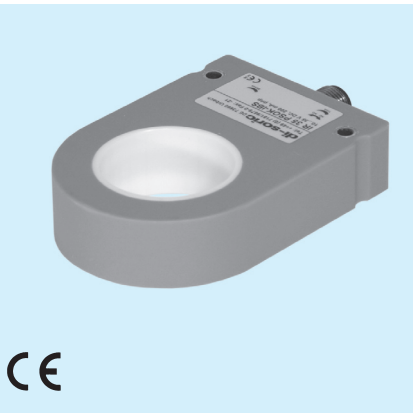
Anneau Ø 25,1 mm

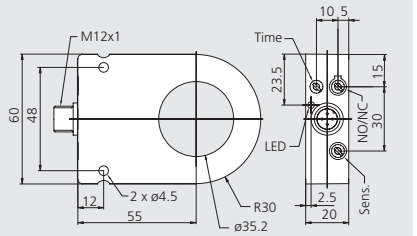




CAO ⇨ http//:www.enel-assemblage.fr mm

Anneau Ø 35,2 mm





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

20,1 mm	25,1 mm	35,2 mm
Ø 2,5 mm	Ø 3,0 mm	Ø 4,5 mm
10 ... 35 V	10 ... 35 V	10 ... 35 V
pnp/no ou nc, npn*	pnp/no ou nc, npn*	pnp/no ou nc, npn*
statique	statique	statique
200 mA	200 mA	200 mA
< 11 mA	< 11 mA	< 11 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
réglable de 10 à 150 ms	réglable de 10 à 150 ms	réglable de 10 à 150 ms
< 35 mètres / seconde	< 35 mètres / seconde	< 35 mètres / seconde
< 0,5 ms / < 10 ms	< 0,5 ms / < 10 ms	< 0,5 ms / < 10 ms
- 25 °C ... + 70 °C	- 25 °C ... + 70 °C	- 25 °C ... + 70 °C
1000 V	1000 V	1000 V
IP 67	IP 67	IP 67
Polyamide, anneau POM	Polyamide, anneau POM	Polyamide, anneau POM
> 10 mm	> 10 mm	> 30 mm

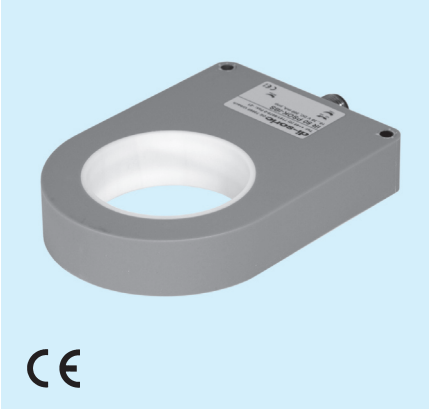
* La sortie npn est obtenue à l'aide d'un câble transformateur de signal du type VKHM.../U (voir fiche technique N°30...)

Type	**Type**	**Type**
IR 20 PSOK-IBS	**IR 25 PSOK-IBS**	**IR 35 PSOK-IBS**
VK...	**VK...**	**VK...**

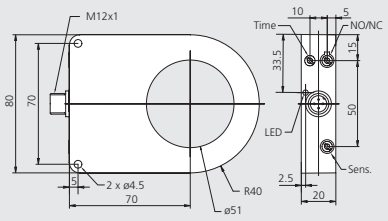
Anneaux Inductifs IR ...

- **Boîtier compact avec électronique intégrée**
- **Sensibilité réglable**
- **Fonctionnement statique**
- **Haute résolution**
- **Temps de réponse court**
- **Temporisation du signal de sortie**
- **Protection courts-circuits**
- **Insensibilité aux poussières**
- **Connecteur métallique**
- **Indice de protection IP 67**

Anneau Ø 51 mm

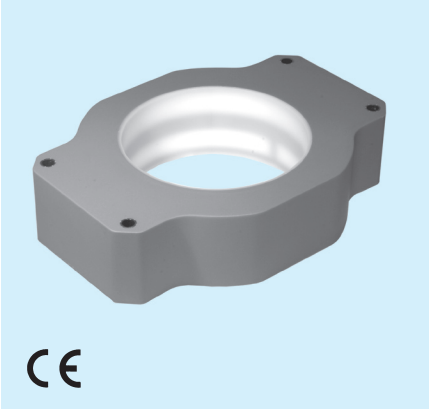


CE

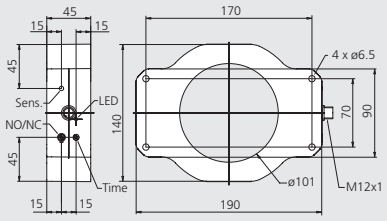


CAO ⇨ http//:www.enel-assemblage.fr mm

Anneau Ø 101 mm

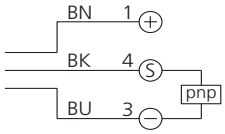


CE



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

Schéma de connexion



BN = Marron
BK = Noir
BU = Bleu

Caractéristiques techniques à + 20 °C, 24 V DC		
Ø actif de l'anneau	51 mm	101 mm
Objet minimum détectable (bille acier)	Ø 6,0 mm	Ø 10,0 mm
Tension de service	10 ... 35 V	10 ... 35 V
Sortie	pnp/no ou nc, npn*	pnp/no ou nc, npn*
Principe de fonctionnement	statique	statique
Courant de charge	200 mA	200 mA
Courant absorbé	< 11 mA	< 15 mA
Chute de tension	< 2,0 V	< 2,0 V
Temporisation du signal de sortie	réglable de 10 à 150 ms	réglable de 10 à 150 ms
Vitesse max. de passage des objets	< 25 mètres / seconde	< 25 mètres / seconde
Temps de réponse / Retombée	< 1,0 ms / < 10 ms	< 1,0 ms / < 10 ms
Température d'utilisation	- 25 °C ... + 70 °C	- 25 °C ... + 70 °C
Protection diélectrique	1000 V	1000 V
Indice de protection	IP 67	IP 67
Matière du boîtier	Polyamide, anneau POM	Polyamide, anneau POM
Distance de montage	> 30 mm	> 60 mm

* La sortie npn est obtenue à l'aide d'un câble transformateur de signal du type VKHM.../U (voir fiche technique N°30...)

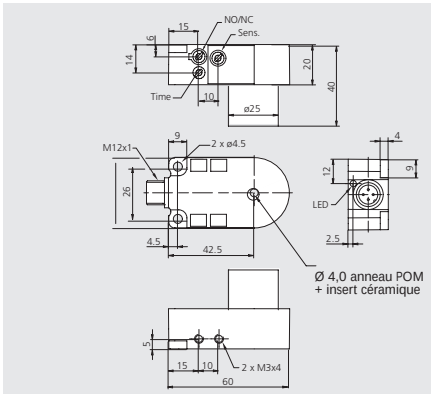
Désignation	**Type**	**Type**
Sortie		
pnp, NO / NC	**IR 50 PSOK-IBS**	**IR 100 PSOK-IBS**
Câble de connexion	**VK...**	**VK...**
(voir fiche technique séparée)		

Anneaux pour contrôle de rupture de câble IRDB ...

- **Détection de petites pièces et rupture de fil métallique**
- **Fonctionnement statique**
- **Haute résolution**
- **Temps de réponse court**
- **Temporisation du signal de sortie**
- **Protection courts-circuits**
- **Insensibilité aux poussières**
- **Connecteur métallique**
- **Indice de protection IP 67**

Anneau Ø 4,0 mm

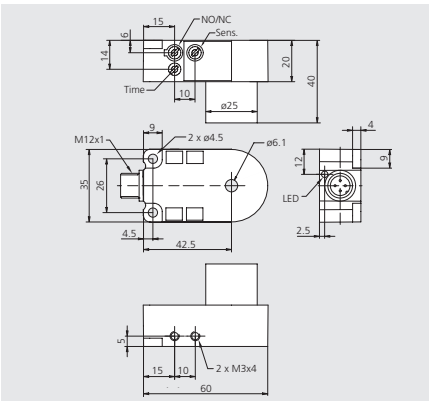
CE



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

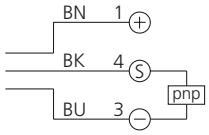
Anneau Ø 6,1 mm

CE



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

Schéma de connexion



BN = Marron
BK = Noir
BU = Bleu

Caractéristiques techniques à + 20 °C, 24 V DC		
Ø actif de l'anneau	4,0 mm	6,1 mm
Objet minimum détectable (Fil de cuivre)	Ø 0,2 mm	Ø 0,2 mm
Tension de service	10 ... 35 V	10 ... 35 V
Sortie	pnp/no ou nc, npn*	pnp/no ou nc, npn*
Principe de fonctionnement	statique	statique
Courant de charge	200 mA	200 mA
Courant absorbé	< 11 mA	< 11 mA
Chute de tension	< 2,0 V	< 2,0 V
Temporisation du signal de sortie	réglable de 10 à 150 ms	réglable de 10 à 150 ms
Vitesse max. de passage des objets	< 35 mètres / seconde	< 35 mètres / seconde
Temps de réponse / Retombée	< 0,5 ms / < 10 ms	< 0,5 ms / < 10 ms
Température d'utilisation	- 25 °C ... + 70 °C	- 25 °C ... + 70 °C
Protection diélectrique	1000 V	1000 V
Indice de protection	IP 67	IP 67
Matière du boîtier	Polyamide, anneau POM	Polyamide, anneau POM
Distance de montage	> 5 mm	> 5 mm

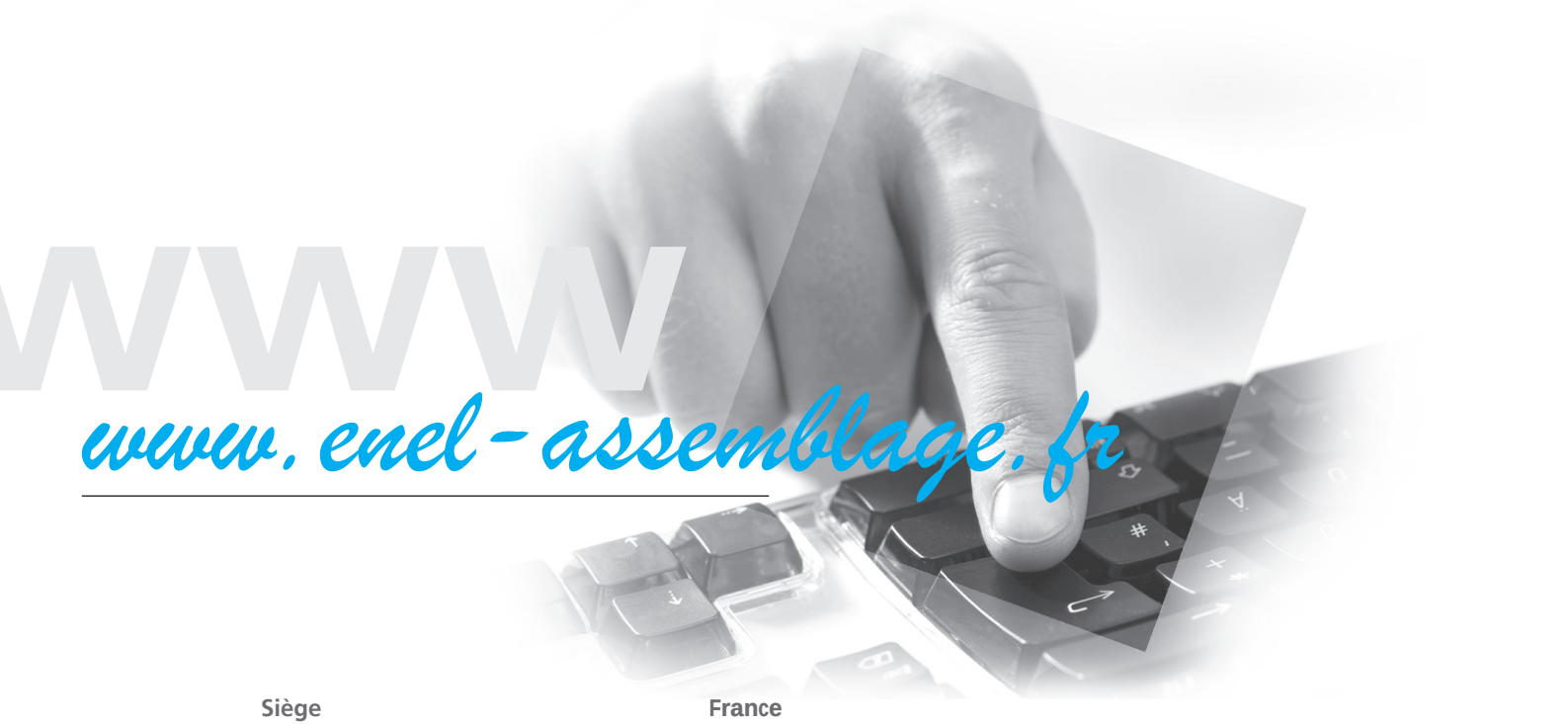
* La sortie npn est obtenue à l'aide d'un câble transformateur de signal du type VKHM.../U (voir fiche technique N°30...)

Désignation	**Type**	**Type**
Sortie		
pnp, NO / NC	**IRDB 4 PSOK-IBS**	**IRDB 6 PSOK-IBS**
Câble de connexion	**VK...**	**VK...**
(voir fiche technique séparée)		

L'innovation en action

Programme de fabrication

- Cellules haute puissance
- Cellules unidirectionnelles
- Cellules à réflexion directe
- Cellules réflecteurs
- Détecteurs laser
- Fibres optiques en verre
- Amplificateurs pour fibres
- Fourches optiques
- Fourches angulaires
- Cadres optiques
- Anneaux optiques
- Détecteurs de couleurs
- Détecteurs de proximité inductifs et capacitifs
- Détecteurs magnétiques pour vérins
- Anneaux inductifs
- Détecteurs capacitifs pour étiquettes
- Détecteurs ultrasons
- Détecteurs de contact
- Accessoires capteurs



www.enel-assemblage.fr

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

France

ENEL-ASSEMBLAGE
8 avenue du Général Leclerc
B.P. 18
F-77680 ROISSY-EN-BRIE
Tél. : +33 (0) 1 60 28 81 73
Fax : +33 (0) 1 60 28 35 52
E-Mail : info@enel-assemblage.fr
Internet : www.enel-assemblage.fr