

Détecteurs photoélectriques

Fourches et cadres optiques

Catalogue

Octobre 2010

Distribué par :

HVS.
PRECONISATEUR DE SOLUTIONS DEPUIS 1986

Contact :
hvssystem@hvssystem.com

Tél : 0326824929
Fax : 0326851908

Siège social :
2 rue René Laennec
51500 Taissy
France

www.hvssystem.com



Schneider
Electric



B15

31453610
POUSSOIR VERT PC AUTO



Vous proposer la solution la plus efficace

En vous écoutant, en étudiant vos contraintes et vos besoins, nous sommes allés à l'essentiel :

La détection par fourche optique la plus simple et au meilleur coût

> Economique :

Augmente la rentabilité de votre solution

> Simple et robuste :

Pas de réglage

Qualité du tout métal

> Adaptable :

La réponse précise à vos contraintes

Sommaire

Fourches et cadres optiques

Présentation	p 2 et 3
Guide de choix	p 4 et 5
Fourches optiques économiques	p 6 et 7
Fourches optiques à apprentissage	p 8 à 11
Fourches optiques spécifiques	p 12 à 17
Cadres optiques	p 18 et 19

Make the most of your energy *

* Tirez le meilleur parti de votre énergie

XUVR

La fourche optimum destinée
aux constructeurs de machines
d'emballage et de manutention



Convoyage

> Economique

Augmente la rentabilité de votre solution :

- **A l'achat** : Le système barrage conçu au meilleur prix,
- **A l'installation** : Le plus faible coût de revient à l'emploi



30%

Moins cher et plus
rapide à installer

> Simple et robuste

Pas de réglages :

- Faisceau rouge visible pour plus de confort
- Précision du spot pour petits objets (\varnothing 0,8 mm)
- Parfaite visibilité de la Del jaune de sortie

Solidité du tout métal :

Produit sans concession à la qualité
Schneider-Electric

- Boîtier métallique, évite la déformation
- Electronique high-tech
- Etanche (IP 65 et IP 67)



100%

De temps gagné en
réglage

> Adaptable

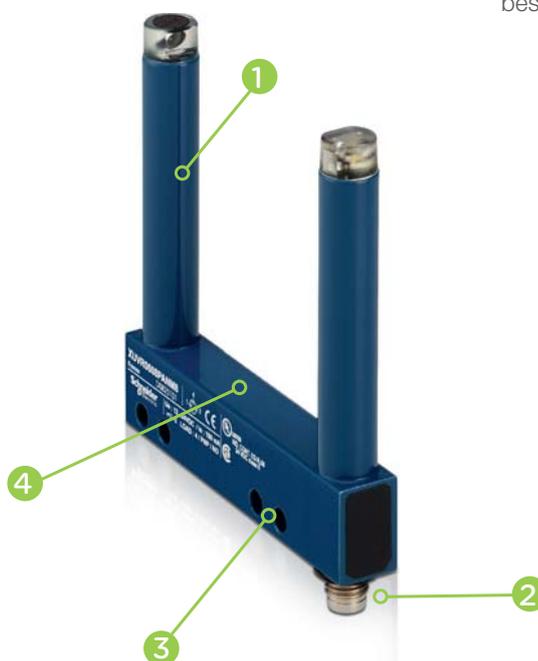
100%

Adaptable à vos besoins

La réponse précise à vos contraintes :

- Modèles catalogués couvrant les applications les plus usuelles aux standards du marché (tailles, fixations, raccordements...)
- Conception modulaire pour être facilement adaptable à votre besoin spécifique d'intégration (Dimensions, fixations, connexions, packaging...)

- 1 Profondeur adaptable de 30 à 120 mm et plus
- 2 Raccordement connecteur M8 ou câble
- 3 Perçages et entraxe adaptables
- 4 Passage adaptable de 30 à 250 mm



Une offre complète de solutions à fourche optique et cadres pour répondre à chacune de vos applications



Fourches optiques optimum

Fourches sans réglage



Fourches et cadres

Fourches à apprentissage



Fourches spécifiques dédiées à vos applications :
Laser - Matériaux transparents - Ultrason...



Cadres optiques pour comptage dynamique

> OsiSense : Fourches et cadres optiques

Usage général

Versions optimum pour constructeurs de machines (OEM)

Nouveau



Portée (mm)	30	50	80	120	180
Utilisation type	Secteur emballage et manutention				
Précision faisceau (mm)	0,6	0,8		0,9	
Réglage de sensibilité	Sans réglage				
Type d'émission	Rouge visible (facilité de mise en œuvre)				
Fréquence de commutation (Hz)	4000				

Détecteurs pour applications sur circuits à courant continu DC

Raccordement	Câble 2m		Connecteur M8		
Passage (mm)	A = 30	A = 50	A = 80	A = 120	A = 180
3 fils, fonction NO ⁽¹⁾ B=30 Sorties PNP ⁽²⁾ B=60 B=120	XUVR0303PANL2	-	-	-	-
	-	XUVR0605PANM8	XUVR0608PANM8	-	-
	-	-	-	XUVR1212PANM8	XUVR1218PANM8
4 fils, fonction NO/NC B=42 sélectionnable - Sorties B=59 PNP/NPN indépendantes B=95	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

(1) Existe en version NC

(2) Existe également en versions NPN

Usage applications spécifiques

Versions dédiées à votre métier



Portée (mm)	3	2	3	5	2...120
Utilisation type	Secteur emballage et manutention				
Précision faisceau (mm)	+/- 0,16 mm	0,5 mm	0,05 mm	Réglable jusqu'à 0,05	
Réglage de sensibilité	Bouton numérique +/- et DEL rouge	Par apprentissage teach		Par apprentissage teach ⁽⁴⁾	
Type d'émission	Ultrason	Infrarouge	Infrarouge continue	Laser rouge visible	
Fréquence de commutation (Hz)	500	25000 (dispo 2009)	10000	10000	

Détecteurs pour applications sur circuits à courant continu DC

Raccordement	Connecteur M8				
Passage (mm)	3 x 68	2 x 50	3 x 60	5 x 60	2...120 x 42...95
4 fils, PNP et NPN Fonction NO NC programmable	XUVU06M3KCNM8	XUVK0252S (3)	XUYFA983003C0S	XUYFA983005C0S	XUYFALNEP...

(3) existe en version double émission rouge/vert pour détection de repères colorés : XUVK0252VS

(4) Pour une version réglable par potentiomètre, supprimer le A dans la référence. Ex : XUYFALNEP... devient XUYFLNEP...

Usage général

Versions universel réglables par apprentissage



2 5 15 30 50 80 120

Secteur emballage et manutention

Réglable jusqu'à 0,3

Par apprentissage teach ⁽⁴⁾

Infrarouge (Gain important, précision supérieure)

10000

Connecteur M8

A = 2	A = 5	A = 15	A = 30	A = 50	A = 80	A = 120
-	-	-	-	-	-	-
XUYFANEP40002	XUYFANEP40005	XUYFANEP40015	XUYFANEP40030	XUYFANEP40050	XUYFANEP40080	XUYFANEP40120
XUYFANEP60002	XUYFANEP60005	XUYFANEP60015	XUYFANEP60030	XUYFANEP60050	XUYFANEP60080	XUYFANEP60120
XUYFANEP100002	XUYFANEP100005	XUYFANEP100015	XUYFANEP100030	XUYFANEP100050	XUYFANEP100080	XUYFANEP100120

(4) Pour une version réglable par potentiomètre, supprimer le **A** dans la référence. Ex : XUYFANEP40002 devient XUYFNEP40002

Usage applications spécifiques

Cadres optiques pour comptage dynamique



Portée (mm)	30	60	120	180	250
Utilisation type	Secteur emballage				
Taille mini de l'objet à détecter	2 mm		4 mm		
Réglage de sensibilité	Par potentiomètre				
Type d'émission	Infrarouge				
Fréquence de commutation (Hz)	500				

Détecteurs pour applications sur circuits à courant continu DC

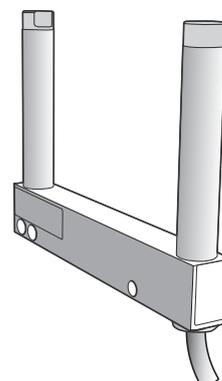
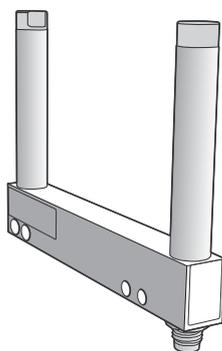
Raccordement	Connecteur M8		Connecteur M12		
Passage (mm)	30 x 30	60 x 60	200 x 120 ⁽⁵⁾	200 x 180 ⁽⁵⁾	200 x 200 ⁽⁵⁾
4 fils PNP et NPN	XUVF30M8	XUVF60M8	-	-	-
Objet mini ø 2 mm	-	-	XUVF120M12	XUVF180M12	XUVF250M12
Objet mini ø 4 mm	-	-	XUYFRS120S	XUYFRS180S	XUYFRS250S
Objet mini ø 10 mm	-	-			

(5) Pour une version fourche ouverte, ajouter **U** à la fin de la référence. Ex : XUVF120M12 devient XUVF120M12U

Fourche optique sans réglage

Sortie connecteur

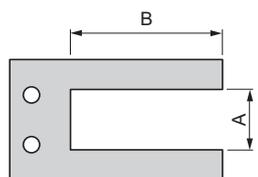
Sortie câble



Système		Barrage	
Type d'émission		DEL rouge modulée	
Portée nominale (Sn)		2...180 mm	
Objet minimum détectable	Passage de 2...120 mm	0,8 mm	
	Passage ≥ 180 mm	1 mm	
Type de fourche		XUV R●	

Références

Type 3 fils Fonction NO ou NC Sortie PNP ou NPN	Passage (A)	Fonction	Sortie	Raccordement par câble 2 m. Profondeur (B) : 30 mm
	30 mm	NO	PNP	XUV R0303PANL2
	50 mm	NO	PNP	Raccordement par connecteur M8, 3 broches. Profondeur (B) : 60 mm
			NPN	XUV R0605PANM8
		NC	PNP	XUV R0605PBNM8
			NPN	XUV R0605NBNM8
	80 mm	NO	PNP	XUV R0608PANM8
			NPN	XUV R0608NANM8
		NC	PNP	XUV R0608PBNM8
			NPN	XUV R0608NBNM8
	120 mm	NO	PNP	Raccordement par connecteur M8, 3 broches. Profondeur (B) : 120 mm
			NPN	XUV R1212PANM8
		NC	PNP	XUV R1212PBNM8
			NPN	XUV R1212NBNM8
	180 mm	NO	PNP	XUV R1218PANM8
			NPN	XUV R1218NANM8
		NC	PNP	XUV R1218PBNM8
			NPN	XUV R1218NBNM8



A = Passage
B = Profondeur

Masse (kg) 0,080 à 0,190 selon modèle

Autres réalisations possibles : consulter notre agence régionale.

Caractéristiques

Certifications des produits		CE, UL, CSA
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	- 10...+ 60 °C
	Pour stockage	- 40...+ 80 °C
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 65 et IP 67
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6	7 gn, amplitude ± 0,75 mm (f = 10 à 55 Hz)
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27	30 gn, durée 11 ms
Matériaux	Boîtier	Aluminium peint et polyamide
Tension assignée d'alimentation		12...24 V avec protection contre les inversions de polarité
Limites de tension (ondulations comprises)		10...30 V
Immunité à la lumière ambiante	Lumière naturelle	10 000 Lux
	Lampe à incandescence	5000 Lux
Courant commuté		100 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits
Tension de déchet, état fermé		< 1,5 V
Courant consommé sans charge		< 20 mA
Fréquence maximale de commutation		4000 Hz
Retards	Disponibilité	140 ms maxi
	Stabilité	± 15 µs
Signalisation	DEL jaune	Signal de sortie

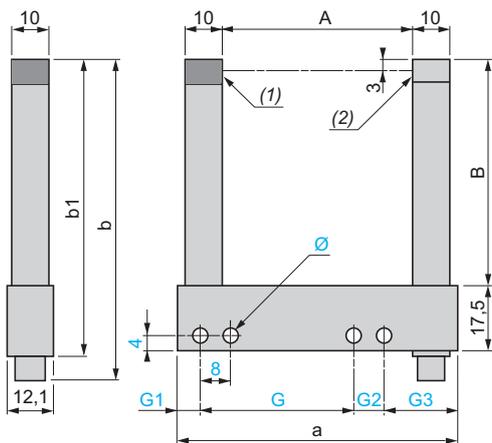
Applications : détection sur convoyeur, détection sur rail vibrant.

Accessoires

Désignation	Description	Câble long. (m)	Référence	Masse kg
Prolongateur pour connecteur M8	Droit	2	XZC P0566L2	0,060
	Coudé (90°)	2	XZC P0666L2	0,060
	Droit	5	XZC P0566L5	0,120
	Coudé (90°)	5	XZC P0666L5	0,120

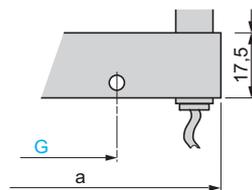
Encombrements

XUV R●

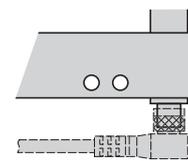


XUV	Passage A	Profondeur B	a	b	b1	G	G1	G2	G3	Ø
R0303●●●●●	30	40	54	65,7	57,5	30	6,5	—	—	3 x 4,3
R0605●●●●●	50	60	74	85,7	77,5	40	6,5	8	19,5	4 x 4,3
R0608●●●●●	80	60	104	85,7	77,5	70	6,5	8	19,5	4 x 4,3
R01212●●●●●	120	124,3	144	150,2	142	100	17	10	17	4 x 4,3
R01218●●●●●	180	124,3	204	150,2	142	152	22	8	22	4 x 4,3

XUV R0303●●● (détail de la sortie câble)



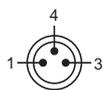
Sens de sortie avec connecteur coudé



- (1) DEL d'émission
(2) DEL jaune : signal de sortie

Raccordements

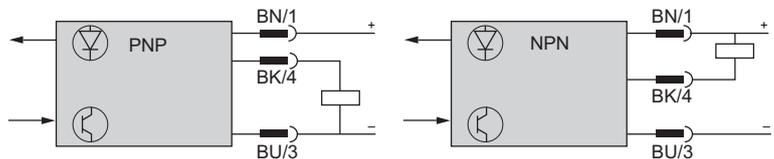
Sortie connecteur M8



N° de Pin-couleur

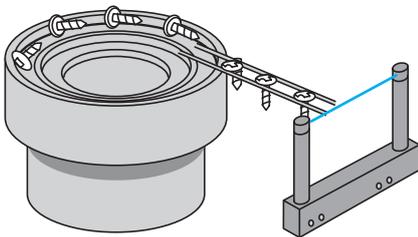
1	BN
3	BU
4	BK

Câblage

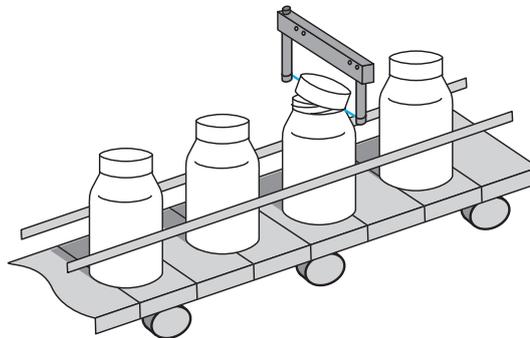


Exemples d'application

Bol vibrant



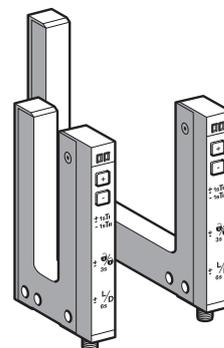
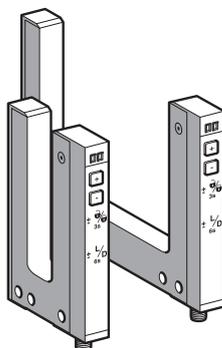
Contrôle de hauteur d'objets défilant sur un convoyeur



Fourche optique à apprentissage

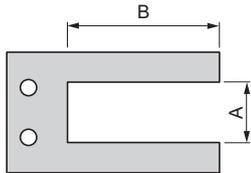
Mode potentiomètre numérique +/-
Clavier vert

Mode Apprentissage
Clavier jaune



Système	Barrage
Type d'émission	DEL infra-rouge modulée
Portée nominale (Sn)	2...120 mm
Objet minimum détectable	Passage de 2...120 mm 0,2 mm
Type de fourche	XUY FNEP● XUY FANEP●

Références

Type 4 fils, sorties PNP/NPN indépendantes	Fonction NO/NC sélectionnable	Passage (A)	Profondeur (B)			Profondeur (B)		
		mm	42	59	95	42	59	95
 <p>A = Passage B = Profondeur</p>		2	XUY FNEP40002	XUY FNEP60002	XUY FNEP100002	XUY FANEP40002	XUY FANEP60002	XUY FANEP100002
		5	XUY FNEP40005	XUY FNEP60005	XUY FNEP100005	XUY FANEP40005	XUY FANEP60005	XUY FANEP100005
		15	XUY FNEP40015	XUY FNEP60015	XUY FNEP100015	XUY FANEP40015	XUY FANEP60015	XUY FANEP100015
		30	XUY FNEP40030	XUY FNEP60030	XUY FNEP100030	XUY FANEP40030	XUY FANEP60030	XUY FANEP100030
		50	XUY FNEP40050	XUY FNEP60050	XUY FNEP100050	XUY FANEP40050	XUY FANEP60050	XUY FANEP100050
		80	XUY FNEP40080	XUY FNEP60080	XUY FNEP100080	XUY FANEP40080	XUY FANEP60080	XUY FANEP100080
		120	XUY FNEP40120	XUY FNEP60120	XUY FNEP100120	XUY FANEP40120	XUY FANEP60120	XUY FANEP100120

Masse (kg) 0,055 à 0,128 selon modèle

Caractéristiques

Certifications des produits	C€, cULus. Ce produit est UL Listed si alimenté par une alimentation classe II ou alimentation isolée délivrant ≤ 30 V maxi (par exemple transformateur isolé) protégée par un fusible UL de 3 A maxi	
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	- 20...+ 60 °C
	Pour stockage	- 30...+ 80 °C
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 65
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 broches (version 3 broches, consulter notre agence régionale)	
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6	7 gn, amplitude $\pm 0,75$ mm (f = 10 à 55 Hz)
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27	30 gn, durée 11 ms
Matériaux	Boîtier	Aluminium peint et polyamide verre
Tension assignée d'alimentation	$\leq 12...24$ V avec protection contre les inversions de polarité	
Limites de tension (ondulations comprises)	$\leq 10...30$ V	
Immunité à la lumière ambiante	Lumière naturelle	10 000 Lux
	Lampe à incandescence	5000 Lux
Sorties	PNP et NPN	Par fil indépendant
	NO/NC	Par programmation
Courant commuté	100 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits	
Tension de déchet, état fermé	< 2 V	
Courant consommé sans charge	40 mA	
Charge capacitive acceptable	330 nF	
Fréquence maximale de commutation	10 kHz	
Temps de réponse	Stabilité	+/- 20 μ s
Signalisation	DEL jaune	Signal de sortie
	DEL rouge	Mode réglages et blocage clavier

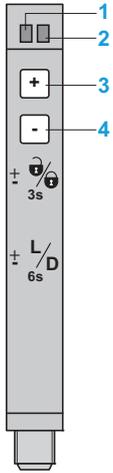
Application : Détection d'étiquettes, détection de double feuille, détection de repères, détection sur convoyeur, détection sur rail vibrant.

Accessoires

Désignation	Description	Câble long. (m)	Références	Masse kg
Prolongateur pour connecteur M8	Droit	2	XZC P0941L2	0,080
	Coudé (90°)	2	XZC P1041L2	0,080
	Droit	5	XZC P0941L5	0,180
	Coudé (90°)	5	XZC P1041L5	0,180

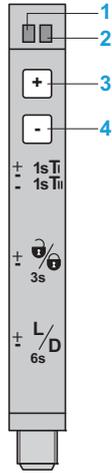
Présentation

XUY FNEP●●●



- 1** DEL jaune "ON" :
Sortie activée
- 2** DEL rouge "ON" :
Réglages et blocage
clavier
- 3, 4** Réglage de sensibilité
- 3+4** Blocage clavier
(3 s ≤ appuis < 6 s)
- 3+4** NO/NC (appuis ≥ 6 s)

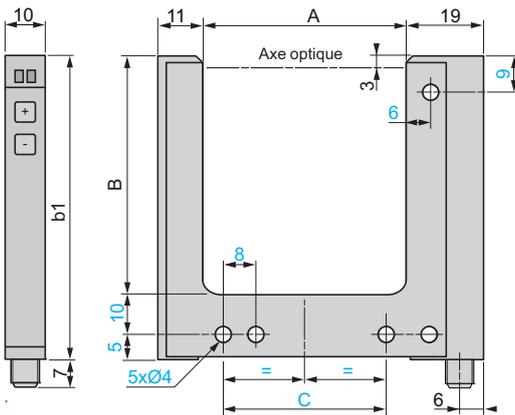
XUY FANEP●●●



- 1** DEL jaune "ON" :
Sortie activée
- 2** DEL rouge "ON" :
Réglages et blocage clavier
- 3, 4** Réglage de sensibilité
- 3+4** Apprentissage et réglage automatique de sensibilité
(appuis < 3 secondes)
- 3+4** Blocage clavier (3 s ≤ appuis < 6 s)
- 3+4** NO/NC (appuis ≥ 6 s)

Encombres

XUY FNEP●●● / XUY FANEP●●●



XUY	Passage		Profondeur	
	A	B	b1	C
FNEP/FANEP●002	2	42, 59, 95	57, 74, 110	14
FNEP/FANEP●005	5	42, 59, 95	57, 74, 110	14
FNEP/FANEP●015	15	42, 59, 95	57, 74, 110	27
FNEP/FANEP●030	30	42, 59, 95	57, 74, 110	42
FNEP/FANEP●050	50	42, 59, 95	57, 74, 110	40
FNEP/FANEP●080	80	42, 59, 95	57, 74, 110	70
FNEP/FANEP●120	120	42, 59, 95	57, 74, 110	110

Raccordements

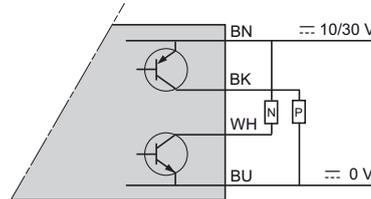
Câblage



N° de Pin-couleur

- 1** BN : Marron
- 2** WH : Blanc
- 3** BU : Bleu
- 4** BK : Noir

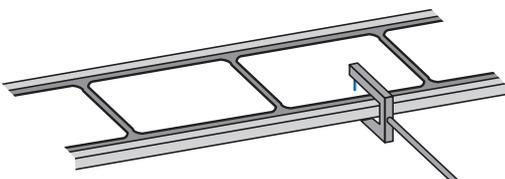
Sortie connecteur M8



Exemples d'application

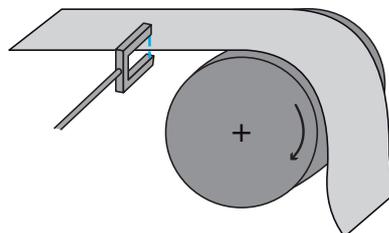
Clavier vert : mode potentiométrique

Détection d'étiquettes sur bande



Clavier jaune : mode apprentissage

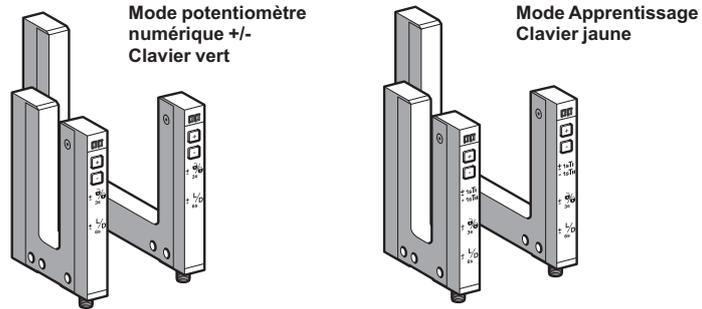
Détection de passage de bande sur machine d'impression



Gamme fourche haute sensibilité



Laser de classe 1, selon IEC 825-1



Système	Barrage
Type d'émission	Laser rouge, modulée, classe 1, longueur d'onde : 670 m
Portée nominale (Sn)	2...120 mm
Objet minimum détectable	Passage de 2...120 mm 0,05 mm (répétabilité 0,01 mm)
Type de fourche	XUY FLNEP● XUY FALNEP●

Références

Type 4 fils, sorties PNP/NPN indépendantes	Fonction NO/NC sélectionnable	Passage (A) mm	Profondeur (B)			Profondeur (B)		
			42	59	95	42	59	95
<p>A = Passage B = Profondeur</p>		2	XUY FLNEP40002	XUY FLNEP60002	XUY FLNEP100002	XUY FALNEP40002	XUY FALNEP60002	XUY FALNEP100002
		5	XUY FLNEP40005	XUY FLNEP60005	XUY FLNEP100005	XUY FALNEP40005	XUY FALNEP60005	XUY FALNEP100005
		15	XUY FLNEP40015	XUY FLNEP60015	XUY FLNEP100015	XUY FALNEP40015	XUY FALNEP60015	XUY FALNEP100015
		30	XUY FLNEP40030	XUY FLNEP60030	XUY FLNEP100030	XUY FALNEP40030	XUY FALNEP60030	XUY FALNEP100030
		50	XUY FLNEP40050	XUY FLNEP60050	XUY FLNEP100050	XUY FALNEP40050	XUY FALNEP60050	XUY FALNEP100050
		80	XUY FLNEP40080	XUY FLNEP60080	XUY FLNEP100080	XUY FALNEP40080	XUY FALNEP60080	XUY FALNEP100080
		120	XUY FLNEP40120	XUY FLNEP60120	XUY FLNEP100120	XUY FALNEP40120	XUY FALNEP60120	XUY FALNEP100120

Masse (kg) 0,055 à 0,128 selon modèle

Caractéristiques

Certifications des produits	CE, cULus. Ce produit est UL Listed si alimenté par une alimentation classe II ou alimentation isolée délivrant ≤ 30 V maxi (par exemple transformateur isolé) protégée par un fusible UL de 3 A maxi	
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	-20...+50 °C
	Pour stockage	-30...+80 °C
Degré de protection	Selon IEC 60529 IP 65	
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 broches	
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6	7 gn, amplitude $\pm 0,75$ mm (f = 10 à 55 Hz)
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27	30 gn, durée 11 ms
Matériaux	Boîtier	Aluminium peint et polyamide verre
Tension assignée d'alimentation	$\leq 12...24$ V avec protection contre les inversions de polarité	
Limites de tension (ondulations comprises)	$\leq 10...30$ V	
Immunité à la lumière ambiante	Lumière naturelle	10 000 Lux
	Lampe à incandescence	5000 Lux
Sorties	PNP/NPN	Par câblage
	NO/NC	Par teach
Courant commuté	100 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits	
Tension de déchet, état fermé	< 2 V	
Courant consommé sans charge	< 40 mA	
Charge capacitive acceptable	330 nF	
Fréquence maximale de commutation	10 kHz	
Temps de réponse	+/- 20 μ s	
Signalisation	DEL jaune : signal de sortie ; DEL rouge : blocage clavier et réglages	

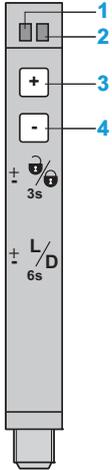
■ Applications : Détection de repères, détection sur convoyeur, détection sur rail vibrant, détection d'objet transparent.

Accessoires

Désignation	Description	Longueur câble m	Références	Masse kg
Prolongateur pour connecteur M8	Droit	2	XZC P0941L2	0,080
	Coudé (90°)	2	XZC P1041L2	0,080
	Droit	5	XZC P0941L5	0,180
	Coudé (90°)	5	XZC P1041L5	0,180

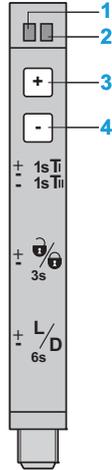
Présentation

XUY FLNEP●



- 1 DEL jaune "ON" :
Sortie activée
- 2 DEL rouge "ON" :
Réglages et blocage
clavier
- 3,4 Réglage de sensibilité
- 3+4 Blocage clavier
(3 s ≤ appuis < 6 s)
- 3+4 NO/NC (appuis ≥ 6 s)

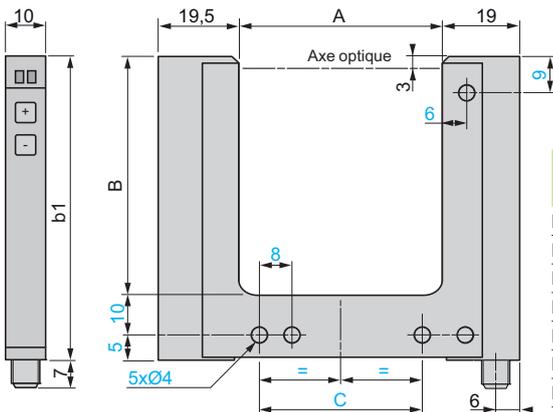
XUY FALNEP●



- 1 DEL jaune "ON" :
Sortie activée
- 2 DEL rouge "ON" :
Réglages et blocage
clavier
- 3,4 Réglage de sensibilité
- 3+4 Apprentissage et réglage automatique de sensibilité
(appuis < 3 secondes)
- 3+4 Blocage clavier (3 s ≤ appuis < 6 s)
- 3+4 NO/NC (appuis ≥ 6 s)

Encombremments

XUY FLNEP● / XUY FALNEP●



XUY	Passage A	Profondeur B	b1	C
FLNEP/FALNEP●2	2	42, 59, 95	57, 74, 110	14
FLNEP/FALNEP●5	5	42, 59, 95	57, 74, 110	14
FLNEP/FALNEP●15	15	42, 59, 95	57, 74, 110	27
FLNEP/FALNEP●30	30	42, 59, 95	57, 74, 110	42
FLNEP/FALNEP●50	50	42, 59, 95	57, 74, 110	40
FLNEP/FALNEP●80	80	42, 59, 95	57, 74, 110	70
FLNEP/FALNEP●120	120	42, 59, 95	57, 74, 110	110

Raccordements

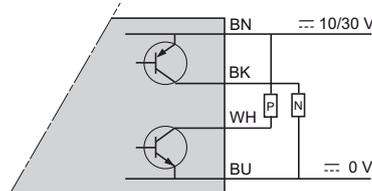
Câblage



N° de Pin-couleur

- 1 BN : Marron
- 2 WH : Blanc
- 3 BU : Bleu
- 4 BK : Noir

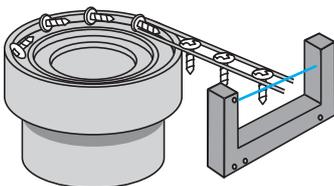
Sortie connecteur M8



Exemples d'application

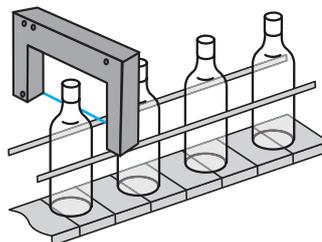
Clavier vert : mode potentiométrique

Détection d'un objet à la sortie d'un bol vibrant



Clavier jaune : mode apprentissage

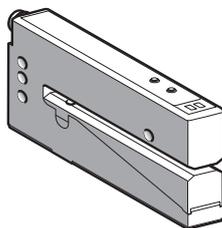
Détection de bouteilles transparentes (verre, PET...)



Détecteur ultrasonique

OsiSense® XU Application, série emballage
Pour détection d'étiquettes transparentes
Alimentation en courant continu. Sortie statique

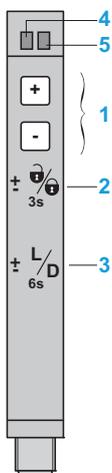
Design fourche



Système	Barrage	
Type d'émission	Ultrasonique	
Portée nominale (Sn)	3 mm	
Références		
Type 4 fils, PNP et NPN	Fonction claire (NC) ou sombre (NO) programmable XUV U06M3KCNM8	
Réglage	Par potentiomètre numérique (touches +/-) et DEL rouge	
Protection réglages	Par verrouillage du clavier	
Masse (kg)	0,130	
Caractéristiques		
Certifications de produits	CE, IEC 60947-5-2	
Matériaux	boîtier aluminium	
Mode de raccordement	Par connecteur M8 4 broches	
Performances de détection	Longueur mini d'étiquette	2 mm
	Distance mini entre 2 étiquettes	2 mm
	Vitesse max de défilement	120 m/min
	Précision de détection	+/- 0,16mm à 60m/min +/- 0,30mm à 120m/min
Alimentation	Tension assignée d'alimentation	12...24 V avec protection contre les inversions de polarité
	Limites de tension	10...30 V (ondulations comprises)
	Courant consommé sans charge	40 mA
	Tension résiduelle	
	Sous 100 mA	< 2 V
	Sous 10 mA	< 1 V
Sortie	Type	NPN et PNP
	Fonction	Clair (NC) ou sombre (NO) à programmer
	Courant assigné maxi	100 mA avec protection contre les surcharge et court-circuit
	Fréquence maximale de commutation	500 Hz
	Voyants de signalisation	
	Etat de sortie	DEL jaune
	Retard	On et Off : 500 µs
Environnement	Température de fonctionnement	+ 5...+ 55° C
	Température de stockage	- 20° C..+ 70° C
	Degré de protection	IP65

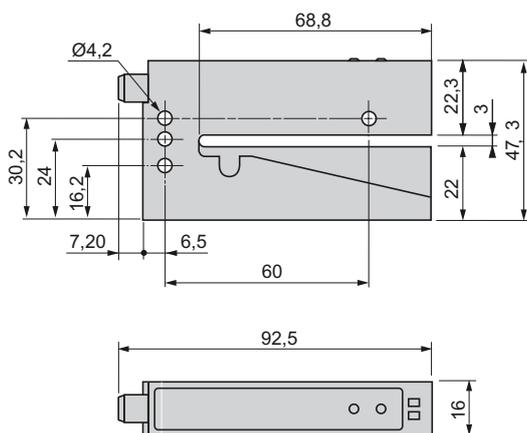
Tableau de fonctionnement	Fonction	Système barrage	
		Absence d'étiquette dans le faisceau (sortie inactive)	Présence d'étiquette dans le faisceau (la sortie est active)
Etat de la sortie (PNP ou NPN) et du voyant DEL jaune (éclairé pour l'état passant du détecteur)	Clair (NC)		
	Sombre (NO)		

Présentation (réglage et visualisation)



- 1 Réglage du seuil de déclenchement par les touches +/-
- 2 Verrouillage du clavier par appui simultané sur les touches ± durant 3 s
- 3 Choix du type de sortie (NO ou NC) par appui simultané sur les touches ± durant 6 s
- 4 DEL jaune : ON lorsque les sorties sont actives (courant établi)
DEL jaune : clignote lentement lorsque la sortie est en court-circuit
- 5 DEL rouge : ON à chaque appui sur les touches +/-
DEL rouge : ON permanent pour clavier verrouillé
DEL rouge : OFF pour clavier déverrouillé

Encombrements

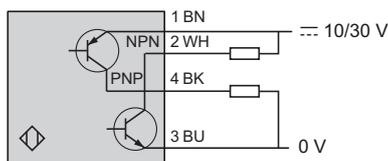


Raccordements (vue côté broches du détecteur)

Connecteur

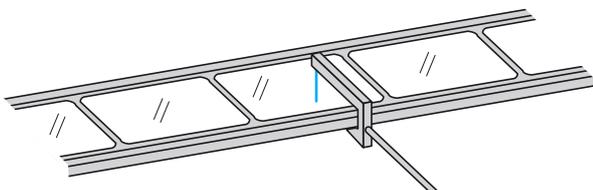


1	Marron	--- + 10... 30 V
2	Blanc	Sortie NPN
3	Bleu	--- 0 V
4	Noir	Sortie PNP

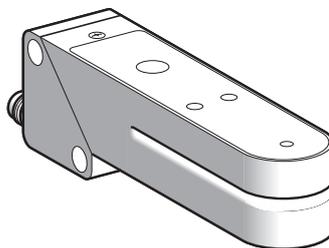


Exemples d'applications

Détection d'étiquettes transparentes sur bande transparente ou opaque



Design fourche



Système	Barrage	
Type d'émission	Infrarouge	Rouge/vert
Portée nominale (Sn)	2 mm	

Références

Type 3 fils, PNP et NPN	Fonction claire ou sombre programmable (2)	XUV K0252S	XUV K0252VS
Masse (kg)	0,085		

Caractéristiques

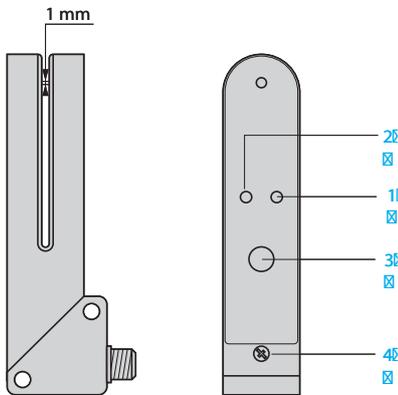
Certifications de produits	CE	
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement : 0...+ 55 °C. Pour stockage : - 20...+ 70 °C	
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6	Amplitude ± 1,5 mm jusqu'à 55 Hz, 7 gn (f = 10...55 Hz)
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27	30 gn, durée 11 ms
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 65
Mode de raccordement	Par connecteur M8 (connecteurs femelles adaptables)	
Matériaux	Boîtier : alliage de zinc ; lentilles : verre	
Tension assignée d'alimentation	⎓ 12...24 V avec protection contre les inversions de polarité	
Limites de tension	⎓ 10...30 V (ondulation comprise)	
Courant commuté (au maintien)	≤ 100 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits	
Tension de déchet état fermé	≤ 1,5 V	
Tirage interne des sorties	10 kΩ	
Courant consommé sans charge	≤ 50 mA	
Fréquence maximale de commutation	10 kHz	
Retards	A la disponibilité : ≤ 30 ms ; à l'action < 100 μs ; au relâchement < 100 μs	
Voyants de signalisation	Etat de sortie	DEL jaune
	Produit prêt	DEL verte
	Erreur lecture	DEL rouge

Tableau de fonctionnement	Fonction	Système barrage	
		Absence d'étiquette dans le faisceau	Présence d'étiquette dans le faisceau
Etat de la sortie (PNP ou NPN) et du voyant DEL jaune (éclairé pour l'état passant du détecteur)	Clair		
	Sombre		

(1) Applications : le détecteur **XUV K0252S** à émission infrarouge est utilisé pour la détection de tous types d'étiquettes opaques ; le détecteur **XUV K0252VS** à émission visible rouge/verte est utilisé pour la détection de tous types d'étiquettes de couleurs différentes.

(2) Cet appareil est réglable par apprentissage : la fonction claire ou sombre est obtenue lors de l'apprentissage préliminaire à la mise en service (voir programmation par apprentissage page 15).

Présentation

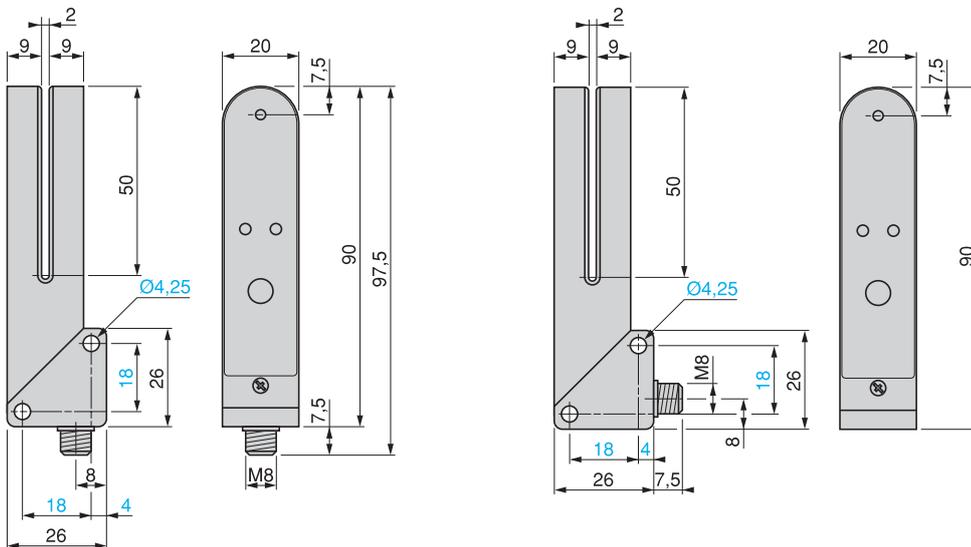


Programmation par apprentissage

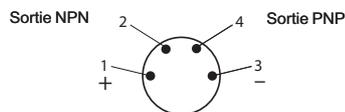
- placer l'étiquette à détecter dans le faisceau de la fourche. Appuyer sur SET jusqu'à l'extinction de la DEL verte 2,
- lorsque la DEL verte 2 clignote, l'appareil a "appris" l'étiquette. Placer alors le support de l'étiquette dans le faisceau. Appuyer sur SET jusqu'à l'extinction de la DEL verte 2,
- lorsque la DEL verte 2 s'allume de façon permanente, l'apprentissage est terminé et l'appareil est prêt à fonctionner.

- 1 DEL jaune d'état de la sortie
- 2 DEL bicolore verte/rouge (Ready/Error)
- 3 Bouton de programmation SET
- 4 Vis de blocage

Encombres



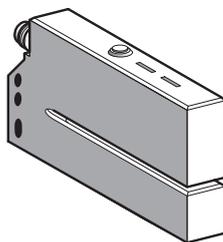
Raccordement du connecteur (vue côté broches du détecteur)



Détecteurs photoélectriques

OsiSense® XU Application, série emballage
Fourche optique à apprentissage
Pour détection d'étiquettes
Alimentation en courant continu. Sortie statique

Design fourche

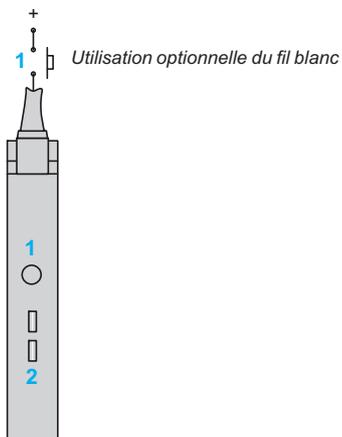


Système		Barrage	
Type d'émission		Infrarouge continue	
Portée nominale (Sn)	(Passage)	3 mm	5 mm
Références			
Type 4 fils, PNP et NPN	Fonction claire ou sombre programmable (1) Réglage automatique par apprentissage	XUY FA983003COS	XUY FA983005COS
Masse (kg)		0,07	0,07
Caractéristiques			
Certifications de produits		CE, cULus	
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	- 20...+ 60 °C	
	Pour stockage	- 30...+ 80 °C	
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 65	
Mode de raccordement		Par connecteur M8, 4 broches (version câble, consulter notre agence régionale)	
Matériaux		Aluminium anodisé	
Tension assignée d'alimentation		⎓ 12...24 V avec protection l'inversion des polarités	
Limites de tension (ondulation comprise)		⎓ 10...30 V	
Courant commuté (au maintien)		≤ 100 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits	
Immunité à la lumière ambiante	Lumière naturelle	3000 Lux	
	Lampe à incandescence	3000 Lux	
Tension de déchet état fermé		< 2 V	
Courant consommé sans charge		40 mA	
Fréquence maximale de commutation		10 kHz	
Retards		A l'action : 50 µs ; au relâchement : 50 µs	
Voyants de signalisation		DEL verte : absence d'objet DEL rouge : blocage clavier et réglages.	

Tableau de fonctionnement	Fonction	Système barrage	
		Absence d'étiquette dans le faisceau	Présence d'étiquette dans le faisceau
Etat de la sortie (PNP ou NPN) et du voyant DEL verte (éclairé pour l'absence d'objet)	NO/NC		

(1) Par inversion des fils d'alimentation

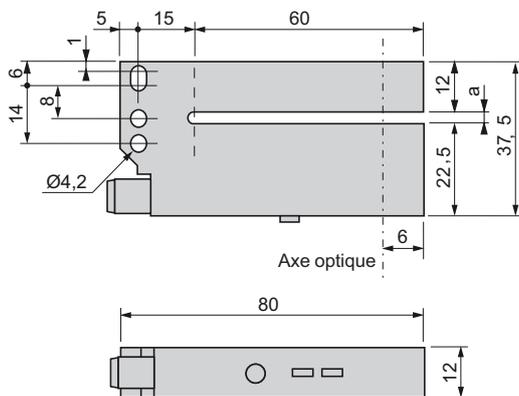
Présentation (réglage et visualisation)



L'apprentissage se fait sur le support de l'étiquette

- 1 Bouton apprentissage
 - 1 appui : apprentissage standard (DEL rouge clignote 2 s)
 - 2 appuis : apprentissage fin (DEL verte clignote 2 s)
 - 1 appui long : blocage clavier (DEL rouge allumée)
- 2 DEL rouge et DEL verte clignotent : court-circuit ou objet trop opaque.

Encombrements



XUY	a (passage)
FA98●●●3COS	2
FA98●●●5COS	5

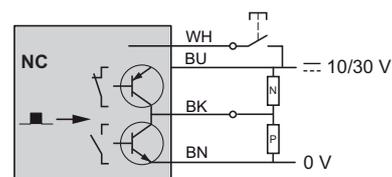
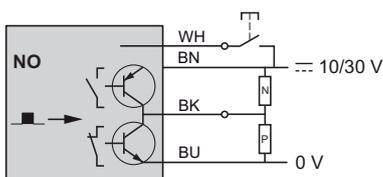
Raccordements (vue côté broches du détecteur)

Connecteur



N° de Pin-couleur

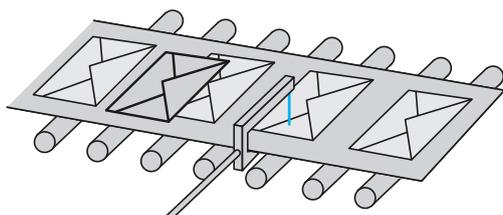
- 1 BN : Marron
- 2 WH : Blanc (entrée)
- 3 BU : Bleu
- 4 BK : Noir (sorties PNP et NPN)



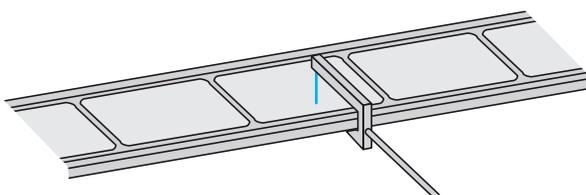
■ → Objet détecté
Si le fil blanc n'est pas utilisé, le relier à 0 V.

Exemples d'applications

Détection de superposition d'enveloppes

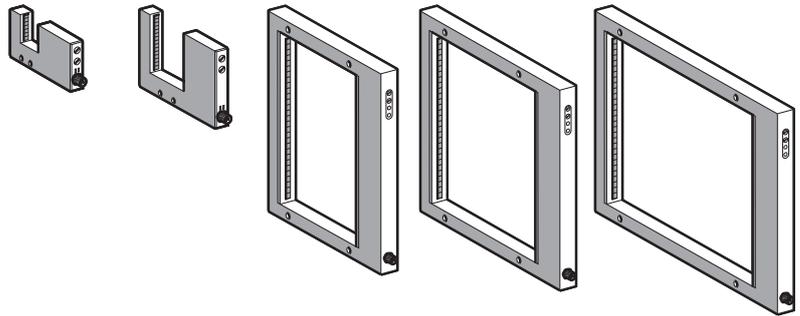


Détection d'étiquettes sur bande



Détecteurs photoélectrique

OsiSense® XU Application, série convoyage
Détection dynamique de passage
Pour comptage de pièces
Alimentation en courant continu. Sortie statique



Système	Barrage				
Type d'émission	Infrarouge				
Section de passage	30 x 30 mm	60 x 60 mm	200 x 120 mm	200 x 180 mm	200 x 250 mm
Taille minimale d'objet détectable	Ø 2 mm		Ø 4 ou 10 mm selon modèle		

Références

Type 4 fils, PNP et NPN Fonction sortie activée ou non si passage, programmable	Taille minimale de l'objet détecté				
Ø 2 mm	XUV F30M8	XUV F60M8	–	–	–
Ø 4 mm	–	–	XUV F120M12	XUV F180M12	XUV F250M12
Ø 10 mm	–	–	XUY FRS120S	XUY FRS180S	XUY FRS250S
Masse (kg)	0,080	0,140	1,060	1,200	1,320

Caractéristiques

Certifications de produits	CÉ, cULus	
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement : 0...+ 60 °C. Pour stockage : - 20...+ 80 °C	
Tenue aux vibrations	25 gn, amplitude ± 2 mm (f = 10...55 Hz), selon IEC 60068-2-6	
Tenue aux chocs	30 gn, durée 11 ms, selon IEC 60068-2-27	
Degré de protection	Selon IEC 60529 IP 65	
Mode de raccordement	Par connecteur M8 (prolongateurs femelles adaptables)	Par connecteur M12 (prolongateurs et connecteurs femelles adaptables)
Matériaux	Boîtier Lentilles	Aluminium peint Polycarbonate Altuglass
Immunité à la lumière ambiante	Soleil : 4000 lux maxi, lampe à incandescence : 400 lux maxi	
Vitesse de déplacement de l'objet	Mini : 10 cm/s, maxi : 15 m/s (objet Ø 2 mm)	Mini : 10 cm/s, maxi : 15 m/s (objet Ø 4 mm)
Tension assignée d'alimentation	--- 24 V avec protection contre les inversions de polarité	
Limites de tension	--- 18...30 V (ondulation comprise)	
Courant commuté (au maintien)	≤ 100 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits	
Tension de déchet état fermé	< 2 V	
Courant consommé sans charge	≤ 120 mA	≤ 400 mA
Fréquence maximale de commutation	500 Hz	
Retards	A l'action : < 1 ms ; au relâchement : < 1 ms	
Temporisation	Au déclenchement : réglable de 0 à 5 secondes	

Tableau de fonctionnement	Fonction	Système barrage	
		Absence d'objet dans le faisceau	Passage d'objet dans le faisceau
Etat de la sortie (PNP ou NPN) et du voyant vert (éclairé pour l'état passant du détecteur)	Sortie non activée si passage		
	Sortie activée si passage		

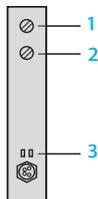
(1) Les détecteurs XUV F sont utilisés pour détecter le passage de produits de toutes natures (métalliques ou en plastique, de toutes formes et couleurs), pour autant que ce passage soit dynamique. Applications : comptage de pièces, contrôle de passage de pièces sur les machines d'injection...

Présentation

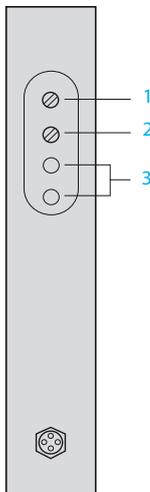
XUV F30M8



XUV F60M8



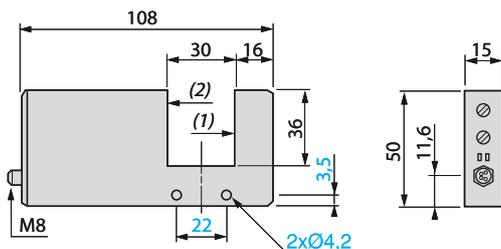
XUV Fpp0M12, XUY FRSpp0S



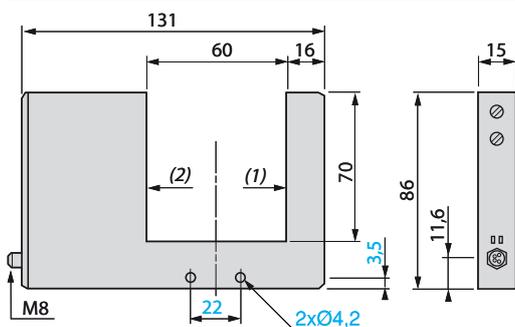
- 1 Potentiomètre de réglage de la sensibilité.
 - 2 Potentiomètre de réglage de la temporisation (XUV seulement)
 - 3 Visualisation :
DEL verte : sortie
DEL rouge : encrassement (XUV seulement)
- Remarques :
- en cas d'alimentation défectueuse, la DEL rouge clignote,
 - en cas de court-circuit de la sortie, les DEL rouge et verte clignotent.

Encombrements

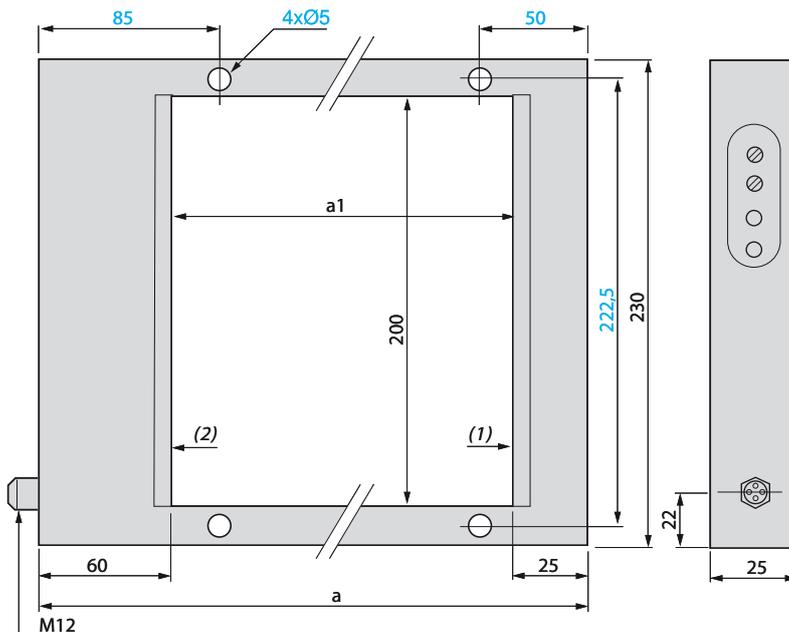
XUV F30M8



XUV F60M8



XUV Fpp0M12, XUY FRSpp0S



- (1) Face émetteur
(2) Face récepteur

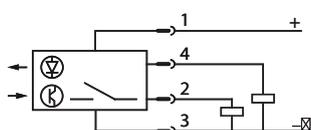
XUV	XUY	a	a1
F120M12	FRS120S	205	120
F180M12	FRS180S	265	180
F250M12	FRS250S	335	250

Raccordements

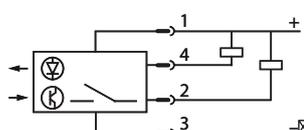
Schémas de branchement (type 4 fils c)

Programmation sortie activée si passage d'objet (1)

Sortie PNP



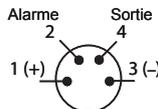
Sortie NPN



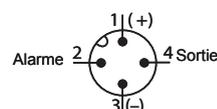
Raccordement du connecteur (vue côté broches du détecteur)

Programmation sortie activée si passage d'objet (1)

XUV Fp0M8



XUV Fpp0M12, XUY FRSpp0S



Nota : l'alarme (2) sera activée en cas de présence continue d'un objet dans le faisceau lumineux.

(1) Pour fonctionnement du détecteur en programmation sortie non activée si passage d'objet, raccorder le contact 3 sur le (+) et le contact 1 sur le (-).