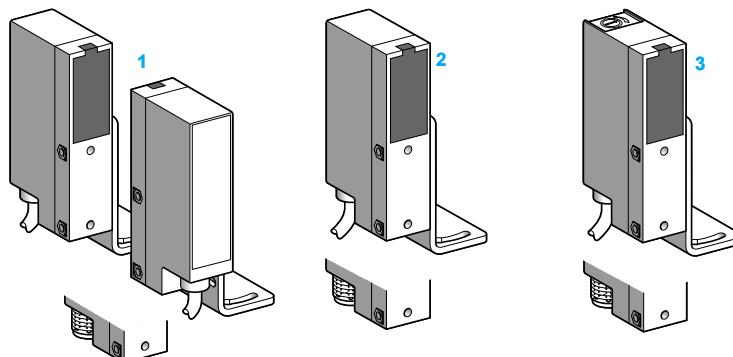


## Design compact

Raccordement par câble ou par connecteur



Système	Barrage 1	Réflex 2	Réflex polarisé 2	Réflexion directe 3
Type d'émission	Infrarouge		Rouge	Infrarouge
Portée nominale (Sn)	8 m	6 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	4 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	0,7 m

## Références

Type 3 fils, PNP	Fonction claire ou sombre programmable	Raccordement par	Câble	XUL H083534	XUL H06353	XUL H043539	XUL H703535
			Connecteur	XUL H083534D	XUL H06353D	XUL H043539D	XUL H703535D
Type 3 fils, NPN	Fonction claire ou sombre programmable	Raccordement par	Câble	XUL J083534	XUL J06353	XUL J043539	XUL J703535
			Connecteur	XUL J083534D	XUL J06353D	XUL J043539D	XUL J703535D
Emetteur	Raccordement par	Câble	XUL K0830	-			
		Connecteur	XUL K0830D	-			
Masse (kg)	Raccordement par	Câble	0,195				
		Connecteur	0,135				

## Caractéristiques

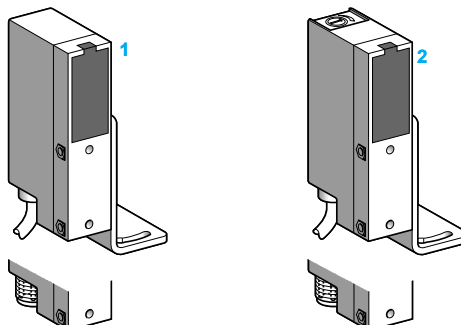
Certifications de produits	CÉ. En exécution spéciale H7 : UL, CSA	
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	- 25...+ 55 °C
	Pour stockage	- 40...+ 70 °C
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6 7 gn, amplitude ± 2 mm (f = 10...55 Hz)	
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27 20 gn, durée 11 ms	
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 67
	Selon NF C 20-010	IP 671
Mode de raccordement	Câble	Diamètre 6 mm, longueur 2 m (1) Section des fils : 4 x 0,34 mm <sup>2</sup> (2 x 0,34 mm <sup>2</sup> pour émetteur barrage)
	Connecteur	M12
Matériaux	Boîtier	ABS
	Lentilles	PMMA
	Câble	PVC
Tension assignée d'alimentation	--- 12...24 V avec protection contre l'intervention des 3 fils	
Limites de tension	--- 10...30 V (ondulation comprise)	
Courant commuté (au maintien)	≤ 200 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits	
Tension de déchet, état fermé	≤ 1,5 V	
Courant consommé sans charge	≤ 35 mA	
Fréquence maximale de commutation	250 Hz	
Retards	A la disponibilité	≤ 15 ms
	A l'action	≤ 2 ms
	Au relâchement	≤ 2 ms

Tableau de fonctionnement		Système barrage et réflex		Système à réflexion directe	
		Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau	Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau
Etat de la sortie (PNP ou NPN) et du voyant (éclairé pour l'état passant du détecteur)	Fonction claire				
	Fonction sombre				

(1) Pour un détecteur avec un câble de longueur 5 m, ajouter L05 en fin de référence, pour un câble de longueur 10 m, ajouter L10.  
Exemple : détecteur XUL H083534 avec câble de 5 m devient XUL H083534L05

## Design compact

Raccordement par câble ou par connecteur



Système	Réflex 1	Réflex polarisé 1	Réflexion directe 2
Type d'émission	Infrarouge	Rouge	Infrarouge
Portée nominale (Sn)	6 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	4 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	0,7 m

## Références

Type 2 fils	Fonction claire	Raccordement par	Câble	XUL A06021	XUL A040219	XUL A700115
			Connecteur	XUL A06021K	XUL A040219K	XUL A700115K
	Fonction sombre	Raccordement par	Câble	XUL A06011	XUL A040119	XUL A700215
			Connecteur	XUL A06011K	XUL A040119K	XUL A700215K
Masse (kg)	Raccordement	Câble		0,195		
	par	Connecteur		0,135		

## Caractéristiques

Certifications de produits		CE. En exécution spéciale H7 : UL, CSA
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	- 25...+ 60 °C
	Pour stockage	- 40...+ 80 °C
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6	7 gn, amplitude ± 2 mm (f = 10...55 Hz)
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27	20 gn, durée 11 ms
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 65
	Selon NF C 20-010	IP 651
Mode de raccordement	Câble	Diamètre 6 mm, longueur 2 m (1), section des fils : 2 x 0,34 mm <sup>2</sup>
	Connecteur	1/2 20 UNF
Matériaux	Boîtier	ABS/PC
	Lentilles	PMMA
	Câble	PVC
Tension assignée d'alimentation		~ ou ☰ 24...240 V
Limites de tension		~ ou ☰ 20...264 V
Courant commuté (2) Au maintien	Maximal	~ 12 ou c 12 (charge résistive) : 0,5 A/240 V
		~ 140 (charge inductive) : 0,3 A/240 V
	Minimal	☰ 13 (charge inductive) : 0,1 A/240 V ; 0,2 A/110 V ; 0,5 A/48 V
A l'appel		3000 mA
Tension de déchet, état fermé		≤ 3 V (I = 0,1...0,5 A) ; ≤ 5,5 V (I = 10 mA) ; ≤ 10 V (I = 5 mA)
Courant résiduel, état ouvert		≤ 1,7 mA (en ~) ; ≤ 1,5 mA (en ☰)
Fréquence maximale de commutation		20 Hz
Retards	A la disponibilité	≤ 300 ms
	A l'action	≤ 20 ms
	Au relâchement	≤ 20 ms

Tableau de fonctionnement		Système réflex		Système à réflexion directe	
		Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau	Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau
Etat de la sortie et du voyant (éclairé pour l'état passant du détecteur)	Fonction claire				
	Fonction sombre				

(1) Pour un détecteur avec un câble de longueur 5 m, ajouter L05 en fin de référence, pour un câble de longueur 10 m, ajouter L10.

Exemple : détecteur XUL A06021 avec câble de 5 m devient XUL A06021L05

(2) Ces détecteurs n'étant pas protégés contre les surcharges et les courts-circuits, il est conseillé de mettre en série avec la charge, un fusible à action rapide de 0,63 A. Voir page 30180/4

# Détecteurs photoélectriques

Osiris® Optimum

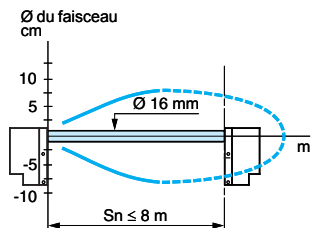
Alimentation en courant alternatif ou continu

Sortie statique

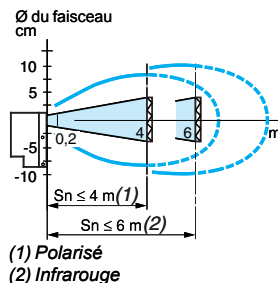
Raccordement par câble ou par connecteur

## Courbes de détection

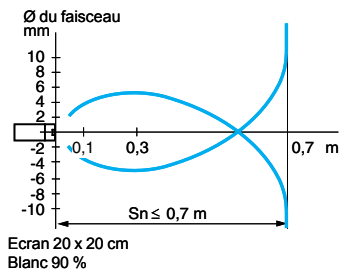
### Système barrage



### Système réflecté

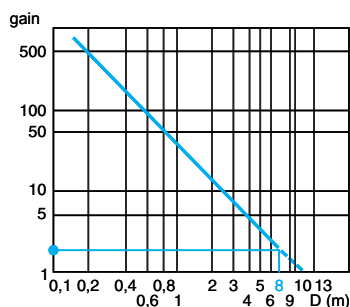


### Système à réflexion directe

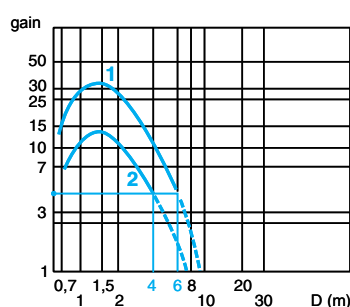


## Courbes de gain (température ambiante : + 25 °C)

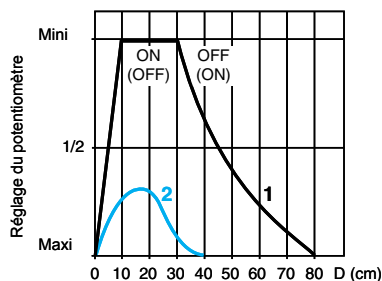
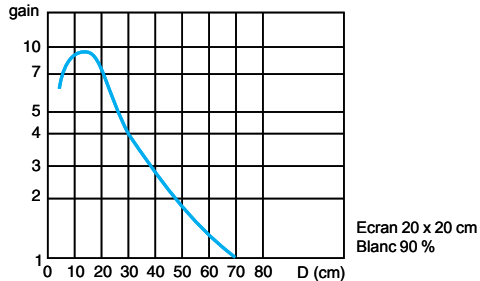
### Système barrage



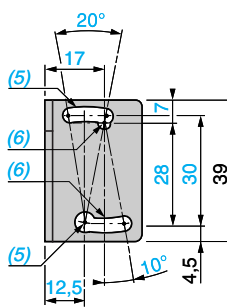
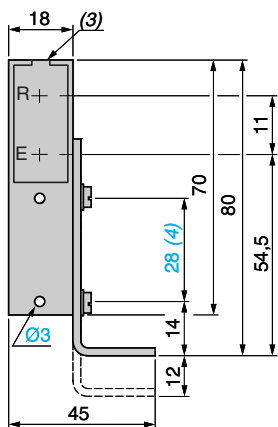
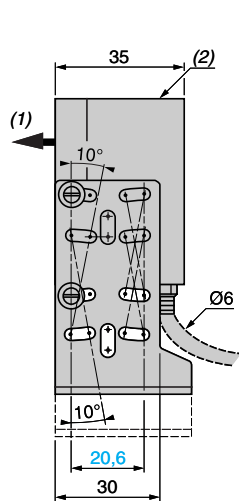
### Système réflecté



### Système à réflexion directe



## Encombres



- (1) Axe optique
- (2) Potentiomètre de sensibilité (modèle de réflexion directe)
- (3) DEL de signalisation de sortie

- (4) Montage en face avant (vis Ø 3 et inserts fournis)
- (5) 1 trou oblong Ø 4,1 x 10 et 1 x Ø 4,1
- (6) 1 trou oblong Ø 3,1 x 10 et 1 x Ø 3,1

# Détecteurs photoélectriques

Osiris® Optimum

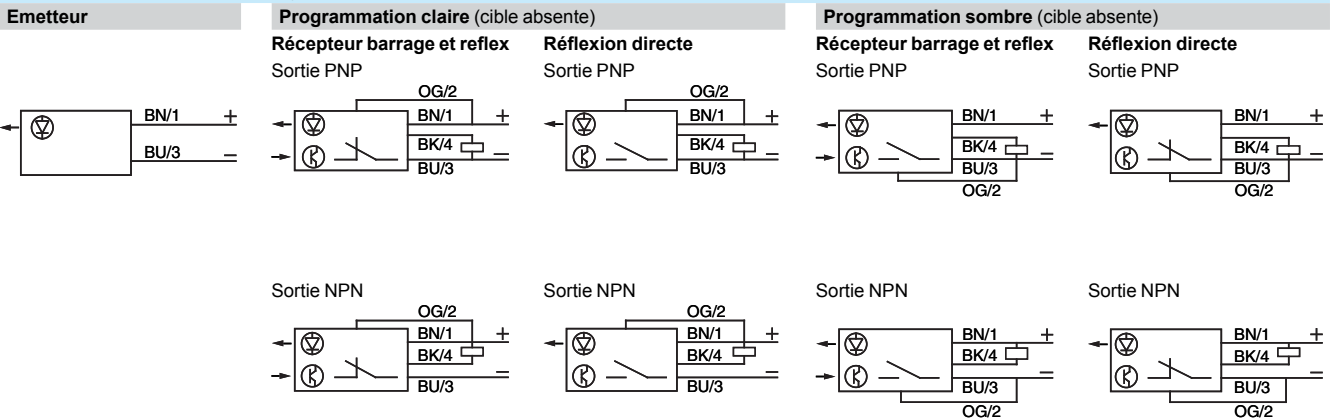
Alimentation en courant alternatif ou continu

Sortie statique

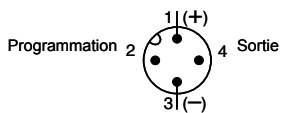
Raccordement par câble ou par connecteur

## Raccordements

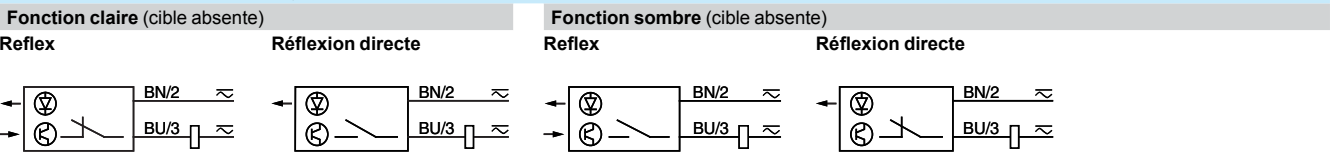
### Schémas de branchement (type 3 fils ---)



### Raccordement du connecteur (vue côté broches du détecteur)



### Schémas de branchement (type 2 fils ~ ou ---)



**Attention** : il est impératif de mettre une charge en série avec le détecteur

### Raccordement du connecteur (vue côté broches du détecteur)

Sortie statique (système réflex et de réflexion directe)



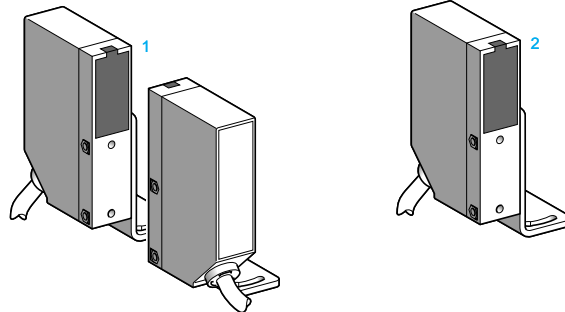
# Détecteurs photoélectriques

Osiris® Optimum

Design Compact

5 fils courant alternatif ou continu, sortie relais 1 "OF"

## Design compact



Système	Barrage 1	Réflex 2	Réflex polarisé 2	Réflexion directe avec suppression de l'arrière plan 2
Type d'émission	Infrarouge		Rouge	Infrarouge
Portée nominale (Sn)	8 m	6 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	4 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	0,25 m (portée fixe)

## Références

Type 5 fils	Fonction claire	XUL M080314	XUL M06031	XUL M040319	XUL M300318
Emetteur		XUL M0600	-		
Masse (kg)		0,195			

## Caractéristiques

Certifications de produits	CE. En exécution spéciale H7 : UL, CSA	
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	- 25...+ 55 °C
	Pour stockage	- 40...+ 70 °C
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6	7 gn, amplitude ± 2 mm (f = 10...55 Hz)
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27	20 gn, durée 11 ms
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 67
	Selon NF C 20-010	IP 671
Mode de raccordement	Par câble : diamètre 6 mm, longueur 2 m (1), section des fils : 5 x 0,34 mm <sup>2</sup> (2 x 0,34 mm <sup>2</sup> pour émetteur barrage)	
Matériaux	Boîtier	ABS
	Lentilles	PMMA
	Câble	PVC
Tension assignée d'alimentation	~ ou --- 24...240 V	
Limites de tension	~ ou --- 20...264 V	
Courant commuté maximal	2000 mA (cos φ = 1), 500mA (cos φ = 0,4) pour une durée de vie de 0,5 million de cycles de manœuvres à une cadence de 1 cycle de manœuvre par seconde sous 250 V	
Tension maximale sur les contacts du relais	250 V	
Courant consommé sans charge	Emetteur : ≤ 5 mA	≤ 40 mA (2)
	Récepteur : ≤ 40 mA (2)	
Fréquence maximale de commutation	20 Hz	
Retards	A la disponibilité	≤ 60 ms
	A l'action	≤ 25 ms
	Au relâchement	≤ 25 ms

Tableau de fonctionnement		Système barrage et réflex		Système de réflexion directe	
		Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau	Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau
Etat des contacts du relais et du voyant (éclairé pour l'état excité du relais)	Fonction claire	BN OG	RD	BN OG	RD
		Relais excité	Relais désexcité	Relais désexcité	Relais excité

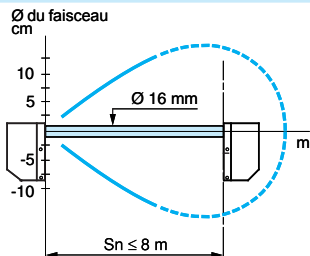
(1) Pour un détecteur avec un câble de longueur 5 m, ajouter L05 en fin de référence, pour un câble de longueur 10 m, ajouter L10.

Exemple : détecteur XUL M080314 avec câble de 5 m devient XUL M080314L05

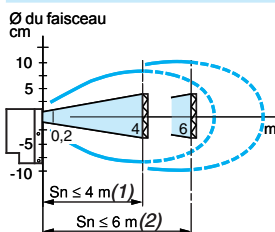
(2) Courant consommé sans charge sous 220 V : ≤ 25 mA

## Courbes de détection

### Système barrage

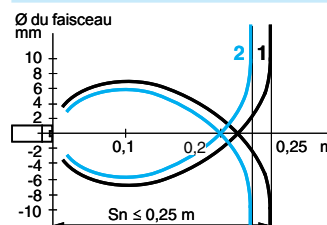


### Système réflex ~ ou ...



(1) Polarisé  
(2) infrarouge

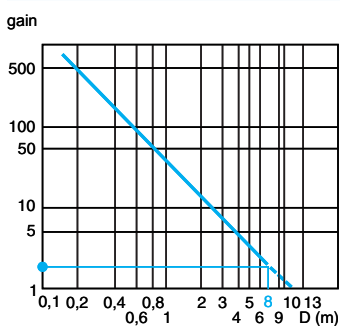
### Système à réflexion directe avec suppression de l'arrière plan



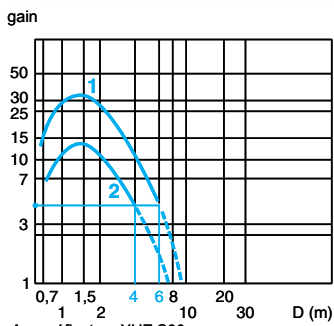
Ecran 20 x 20 cm  
1 blanc 90 %  
2 noir 6 %

## Courbes de gain (température ambiante : + 25 °C)

### Système barrage



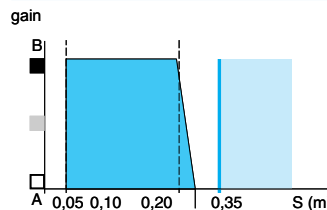
### Système réflex ~ ou ...



Avec réflecteur XUZ C80  
1 Polarisé  
2 Infrarouge

## Variation de la portée utile S

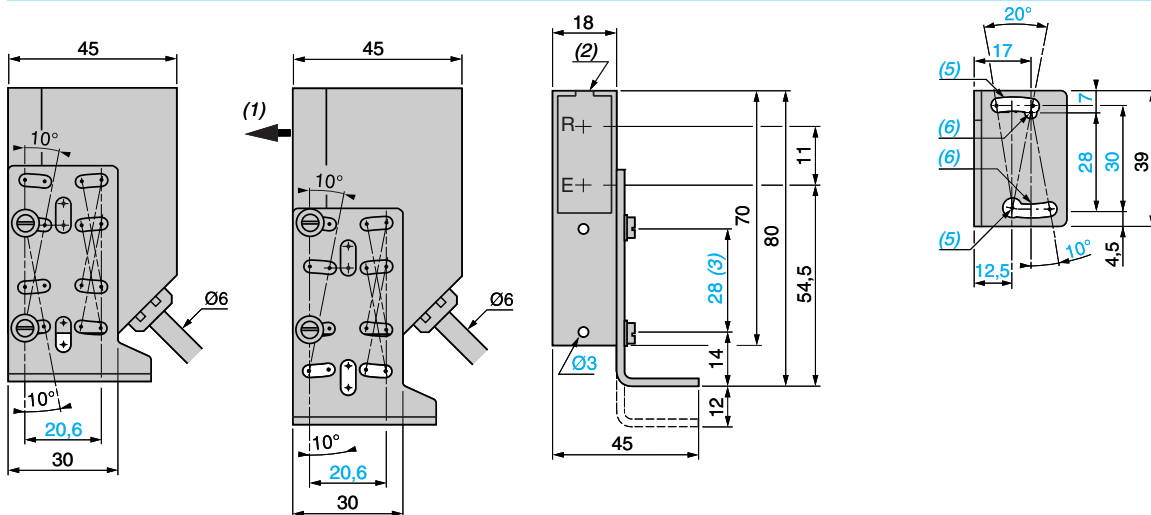
### Système à réflexion directe avec suppression de l'arrière plan



A-B : Coefficient de réflexion de la cible

- Noir 6 %
- Gris 18 %
- Blanc 90 %
- Plaque de détection
- Zone d'insensibilité (Surfaces non brillantes)

## Encombrements



(1) Axe optique

(2) DEL de signalisation de sortie

(3) Montage en face avant (vis Ø 3 et inserts fournis)

(4) 1 trou oblong Ø 4,1 x 10 et 1 x Ø 4,1

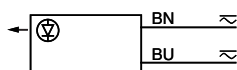
(5) 1 trou oblong Ø 3,1 x 10 et 1 x Ø 3,1

## Raccords

### Schémas de branchement (type 5 fils, ~ ou ...)

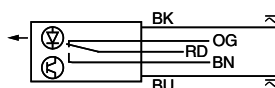
#### Sortie 1 "OF"

#### Emetteur



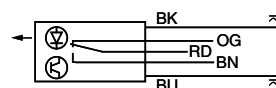
#### Fonction claire (cible présente)

#### Récepteur barrage et réflex



#### Fonction claire (cible absente)

#### Réflexion directe

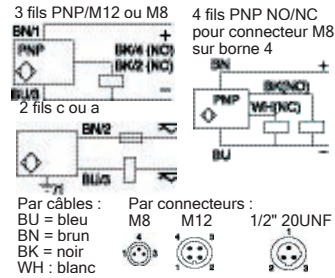


## Détecteurs Contrôle de rotation



Telemecanique

### Portée Sn : 0,8... 15 mm



### Tubes miniatures (assemblage)



### Contrôle de rotation



		laiton noyable 1	laiton 0,8	laiton 0,8	26 x 26 noyable 10	40 x 40 noyable 15	noyable 10
portée nominale Sn (1) à 20 °C (mm)		1	0,8	0,8	10	15	10
portée utile S (1) (mm)	noyable	0... 0,8	0... 0,8	0... 2	0... 8	0... 12	0... 8
boîtier		M	M	M	P	P	M
degré de protection (selon IEC 529)		IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
<b>Détecteurs pour applications sur circuit continu a (3 fils)</b>							
raccordement par câble PvR (2 m)							
3 fils	PNP	fonction NO	XS1L04PA310 (2)	XS1N05PA310 (2)	XS1L06PA349 (2)		
		fonction NC	XS1L04PB310 (2)	XS1N05PB310 (2)	XS1L06PB349 (2)		
		fonction NC lent					XSAV11373
		fonction NC rapide					XSAV12373
raccordement par connecteur M8							
3 fils	PNP	fonction NO	XS1L04PA310S		XS1L06PA349S		
		fonction NC	XS1L04PB310S				
raccordement par connecteur M12							
3 fils	PNP	fonction NO			XS1L06PA349D		
		fonction NC				XS9E11RPBL01M12(3)	XS9C11RPBL01M12(3)
domaine de tension mini/maxi (V) (ondulation comprise)		5... 30	5... 30	10... 38	10... 36	10... 36	10... 58
<b>Détecteurs multicourants / multitempsions pour applications CA ou CC (2 fils) 20... 264 Vac</b>							
raccordement par câble PvR (2 m)							
2 fils CA/CC	non protégés CC(4)	fonction NO					
		fonction NC lent					XSAV11801
		fonction NC rapide					XSAV12801
raccordement par connecteur 1/2" UNF							
2 fils CA/CC	fonction NC				XS9E11RMBL01U20(5)	XS9C11RMBL01U20(5)	

(1) Portée nominale Sn : portée conventionnelle servant à désigner et à comparer les appareils (ne tient pas compte des dispersions).  
Portée utile S : portée mesurée dans les limites admissibles de température ambiante et de tension d'alimentation.  
(2) Pour une sortie avec un câble de 5 m de longueur : rajouter L1 à la référence, de 10 m de longueur : rajouter L2. Exemple : XS1L04PA310 devient XS1L04PA310L1 avec câble longueur 5 m.  
(3) Connecteur M12 sur télécommande déportée L = 0,15 m.  
(4) Il est impératif de mettre en série avec la charge un fusible à action rapide 0,4 A.  
(5) Connecteur 1/2" 20UNF sur télécommande déportée L = 0,15 m.

### A savoir

Les détecteurs pour contrôle de vitesse de rotation ou défilement fonctionnent par comparaison entre un seuil de vitesse pré-réglé par l'opérateur et la mesure instantanée de la vitesse du mobile à surveiller ou à protéger.

### Les plus du produit

Pour les détecteurs XS9\_11, le réglage de la vitesse de référence s'effectue par simple appui sur le bouton d'apprentissage. Le réglage fin du seuil de commutation (sous-vitesse) se fait aussi par auto-apprentissage.

Pour les détecteurs XSAV, cette vitesse est pré-réglée d'origine.

Ces détecteurs sont utilisés pour la réalisation de contrôle de glissement, de rupture de bande, d'accouplement, de surcharge, etc.

## Détecteurs capacitifs & ultrasons



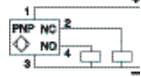
## Telemecanique

### Portée Sn : 2 mm... 15 mm

3 fils c NO/NC



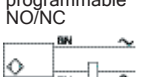
3 fils c NO + NC



2 fils a NO/NC



2 fils a programmable NO/NC



Par câbles :  
BU = bleu  
BN = brun  
BK = noir  
WH = blanc

XT1L32F-262



### Capacitifs (boîtier métal) Détection de matériaux isolants



Ø 12  
fileté  
noyable



Ø 18  
fileté  
noyable



Ø 30  
fileté  
noyable



Ø 32  
lisse  
noyable

portée nominale Sn (1) à 20 °C (mm)	2	5	10	15
domaine de fonctionnement (mm)	0...1,44	0... 3,6	0... 7,2	0... 10,8
degré de protection (selon IEC 529)	IP 67	IP 67	IP 67	IP 63
<b>Détecteurs pour applications sur circuit continu Vdc</b>				
raccordement par câble PVC (2 m)				
3 fils PNP	fonction NO	XT1M12PA372 (2)	XT1M18PA372 (2)	XT1M30PA372 (2)
	fonction NC	XT1M12PB372	XT1M18PB372	XT1M30PB372
domaine de tension mini/maxi (V) (ondulation comprise)	10... 38			
<b>Détecteurs multicourants / multitensions pour applications CA Vac (2 fils)</b>				
raccordement par câble PvR (2 m)				
2 fils CA	fonction NO	-	XT1M18FA262	XT1M30FA262
	fonction NC	-	XT1M18FB262	XT1M30FB262
raccordement par vis et étriers				
2 fils CA	programmable NO/NC	-	-	-
domaine de tension mini/maxi (V) (ondulation comprise)	-	20... 264	-	90... 250

(1) Portée nominale Sn : portée conventionnelle servant à désigner et à comparer les appareils (ne tient pas compte des dispersions). Portée utile S : portée mesurée dans les limites admissibles de température ambiante et de tension d'alimentation.  
(2) Pour un détecteur NPN fonction NO, remplacer P par N dans la référence.  
Exemple : XT1 M18PA372 devient XT1 M18NA372.

### Portée Sn : 500 mm... 1 m

### A ultrasons Osisonic® (boîtier plastique) Détection de tous matériaux



Ø 12



Ø 18



Ø 30

portée nominale Sn (1) à 20 °C (mm)	50	150	1000
domaine de fonctionnement (mm)	6,4... 51	25,4... 152	51... 991
degré de protection (selon IEC 529)	IIP 67	IP 67	IP 67
<b>Détecteurs pour applications sur circuit continu c</b>			
raccordement par connecteur M8			
4 fils PNP/NPN/NO	XX512A1KAM8	-	-
raccordement par connecteur M12			
4 fils PNP/NPN/NO		XX518A1KAM12	XX530A1KAM12
domaine de tension mini/maxi (V) (ondulation comprise)	10... 28	10... 28	10... 28

### Documentations

Catalogue Automatismes Industriels

Catalogue Détection

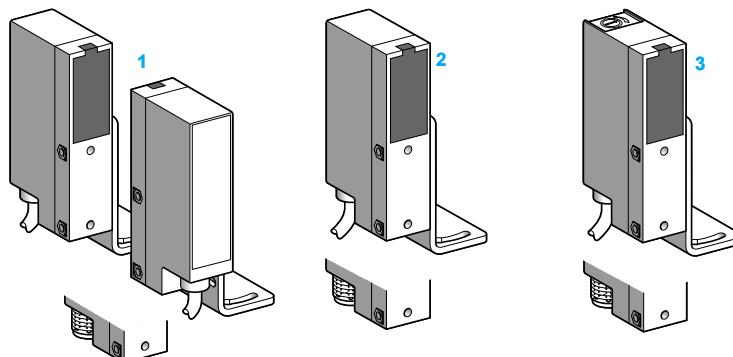
<http://194.2.245.4/schneider.htm>

<http://www.toutelectric.fr>



## Design compact

Raccordement par câble ou par connecteur



Système	Barrage 1	Réflex 2	Réflex polarisé 2	Réflexion directe 3
Type d'émission	Infrarouge		Rouge	Infrarouge
Portée nominale (Sn)	8 m	6 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	4 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	0,7 m

## Références

Type 3 fils, PNP	Fonction claire ou sombre programmable	Raccordement par	Câble	<b>XUL H083534</b>	<b>XUL H06353</b>	<b>XUL H043539</b>	<b>XUL H703535</b>
			Connecteur	<b>XUL H083534D</b>	<b>XUL H06353D</b>	<b>XUL H043539D</b>	<b>XUL H703535D</b>
Type 3 fils, NPN	Fonction claire ou sombre programmable	Raccordement par	Câble	<b>XUL J083534</b>	<b>XUL J06353</b>	<b>XUL J043539</b>	<b>XUL J703535</b>
			Connecteur	<b>XUL J083534D</b>	<b>XUL J06353D</b>	<b>XUL J043539D</b>	<b>XUL J703535D</b>
Emetteur	Raccordement par	Câble	<b>XUL K0830</b>	-			
			Connecteur	<b>XUL K0830D</b>	-		
Masse (kg)	Raccordement par	Câble	0,195				
		Connecteur	0,135				

## Caractéristiques

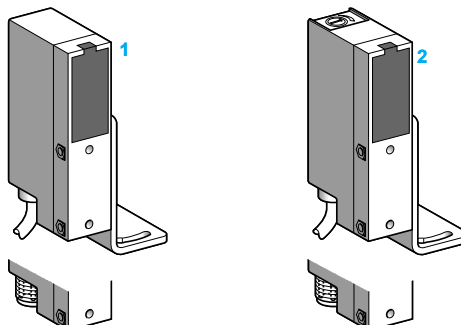
Certifications de produits	CÉ. En exécution spéciale H7 : UL, CSA	
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	- 25...+ 55 °C
	Pour stockage	- 40...+ 70 °C
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6 7 gn, amplitude ± 2 mm (f = 10...55 Hz)	
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27 20 gn, durée 11 ms	
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 67
	Selon NF C 20-010	IP 671
Mode de raccordement	Câble	Diamètre 6 mm, longueur 2 m (1) Section des fils : 4 x 0,34 mm <sup>2</sup> (2 x 0,34 mm <sup>2</sup> pour émetteur barrage)
	Connecteur	M12
Matériaux	Boîtier	ABS
	Lentilles	PMMA
	Câble	PVC
Tension assignée d'alimentation	--- 12...24 V avec protection contre l'intervention des 3 fils	
Limites de tension	--- 10...30 V (ondulation comprise)	
Courant commuté (au maintien)	≤ 200 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits	
Tension de déchet, état fermé	≤ 1,5 V	
Courant consommé sans charge	≤ 35 mA	
Fréquence maximale de commutation	250 Hz	
Retards	A la disponibilité	≤ 15 ms
	A l'action	≤ 2 ms
	Au relâchement	≤ 2 ms

Tableau de fonctionnement		Système barrage et réflex		Système à réflexion directe	
		Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau	Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau
Etat de la sortie (PNP ou NPN) et du voyant (éclairé pour l'état passant du détecteur)	Fonction claire				
	Fonction sombre				

(1) Pour un détecteur avec un câble de longueur 5 m, ajouter L05 en fin de référence, pour un câble de longueur 10 m, ajouter L10.  
Exemple : détecteur XUL H083534 avec câble de 5 m devient XUL H083534L05

## Design compact

Raccordement par câble ou par connecteur



Système	Réflex 1	Réflex polarisé 1	Réflexion directe 2
Type d'émission	Infrarouge	Rouge	Infrarouge
Portée nominale (Sn)	6 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	4 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	0,7 m

## Références

Type 2 fils	Fonction	Raccordement	Câble	XUL A06021	XUL A040219	XUL A700115
	Fonction claire	Raccordement par	Connecteur	XUL A06021K	XUL A040219K	XUL A700115K
	Fonction sombre	Raccordement par	Connecteur	XUL A06011K	XUL A040119K	XUL A700215K
Masse (kg)		Raccordement	Câble	0,195		
		par	Connecteur	0,135		

## Caractéristiques

Certifications de produits		CE. En exécution spéciale H7 : UL, CSA
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	- 25...+ 60 °C
	Pour stockage	- 40...+ 80 °C
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6	7 gn, amplitude ± 2 mm (f = 10...55 Hz)
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27	20 gn, durée 11 ms
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 65
	Selon NF C 20-010	IP 651
Mode de raccordement	Câble	Diamètre 6 mm, longueur 2 m (1), section des fils : 2 x 0,34 mm <sup>2</sup>
	Connecteur	1/2 20 UNF
Matériaux	Boîtier	ABS/PC
	Lentilles	PMMA
	Câble	PVC
Tension assignée d'alimentation		~ ou ☰ 24...240 V
Limites de tension		~ ou ☰ 20...264 V
Courant commuté (2) Au maintien	Maximal	~ 12 ou c 12 (charge résistive) : 0,5 A/240 V ~ 140 (charge inductive) : 0,3 A/240 V ☰ 13 (charge inductive) : 0,1 A/240 V ; 0,2 A/110 V ; 0,5 A/48 V
		Minimal
A l'appel		3000 mA
Tension de déchet, état fermé		≤ 3 V (I = 0,1...0,5 A) ; ≤ 5,5 V (I = 10 mA) ; ≤ 10 V (I = 5 mA)
Courant résiduel, état ouvert		≤ 1,7 mA (en ~) ; ≤ 1,5 mA (en ☰)
Fréquence maximale de commutation		20 Hz
Retards	A la disponibilité	≤ 300 ms
	A l'action	≤ 20 ms
	Au relâchement	≤ 20 ms

Tableau de fonctionnement		Système réflex		Système à réflexion directe	
		Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau	Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau
Etat de la sortie et du voyant (éclairé pour l'état passant du détecteur)	Fonction claire				
	Fonction sombre				

(1) Pour un détecteur avec un câble de longueur 5 m, ajouter L05 en fin de référence, pour un câble de longueur 10 m, ajouter L10.  
Exemple : détecteur XUL A06021 avec câble de 5 m devient XUL A06021L05

(2) Ces détecteurs n'étant pas protégés contre les surcharges et les courts-circuits, il est conseillé de mettre en série avec la charge, un fusible à action rapide de 0,63 A. Voir page 30180/4

# Détecteurs photoélectriques

Osiris® Optimum

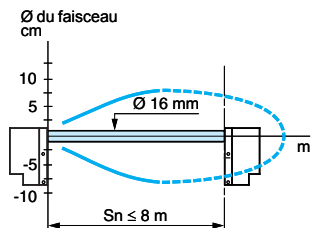
Alimentation en courant alternatif ou continu

Sortie statique

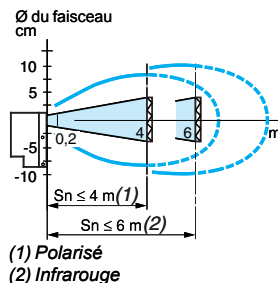
Raccordement par câble ou par connecteur

## Courbes de détection

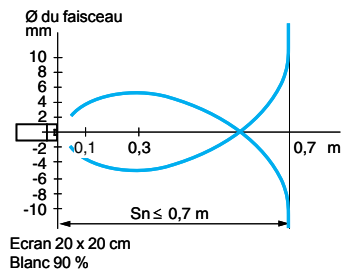
### Système barrage



### Système réflecté

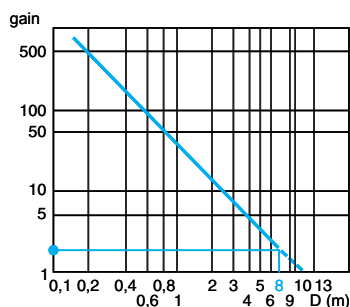


### Système à réflexion directe

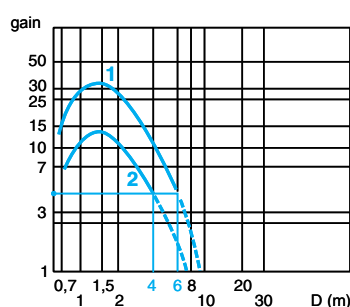


## Courbes de gain (température ambiante : + 25 °C)

### Système barrage

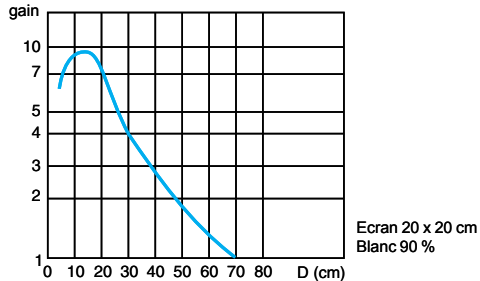


### Système réflecté

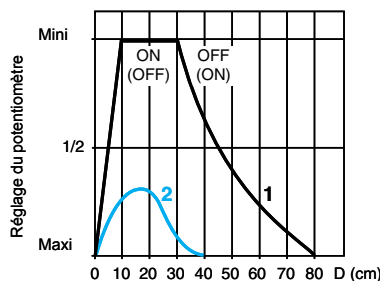


Avec réflecteur XUZ C80  
1 Infrarouge  
2 Polarisé

### Système à réflexion directe

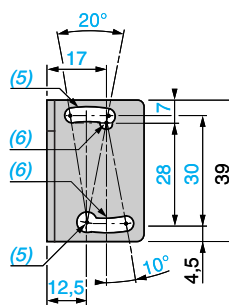
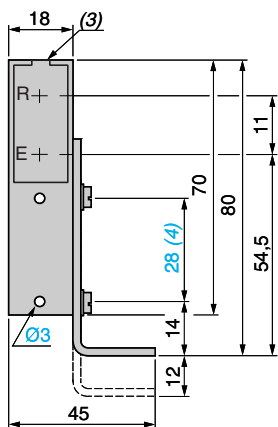
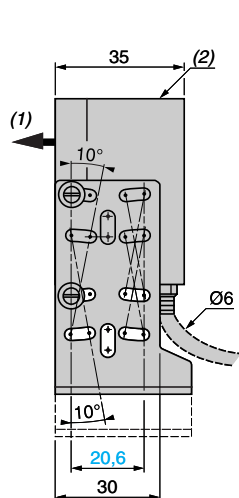


Ecran 20 x 20 cm  
Blanc 90 %



Ecran 20 x 20 cm  
1 Blanc 90 %  
2 gris 18 %

## Encombremments



- (1) Axe optique  
(2) Potentiomètre de sensibilité (modèle de réflexion directe)  
(3) DEL de signalisation de sortie

- (4) Montage en face avant (vis Ø 3 et inserts fournis)  
(5) 1 trou oblong Ø 4,1 x 10 et 1 x Ø 4,1  
(6) 1 trou oblong Ø 3,1 x 10 et 1 x Ø 3,1

# Détecteurs photoélectriques

Osiris® Optimum

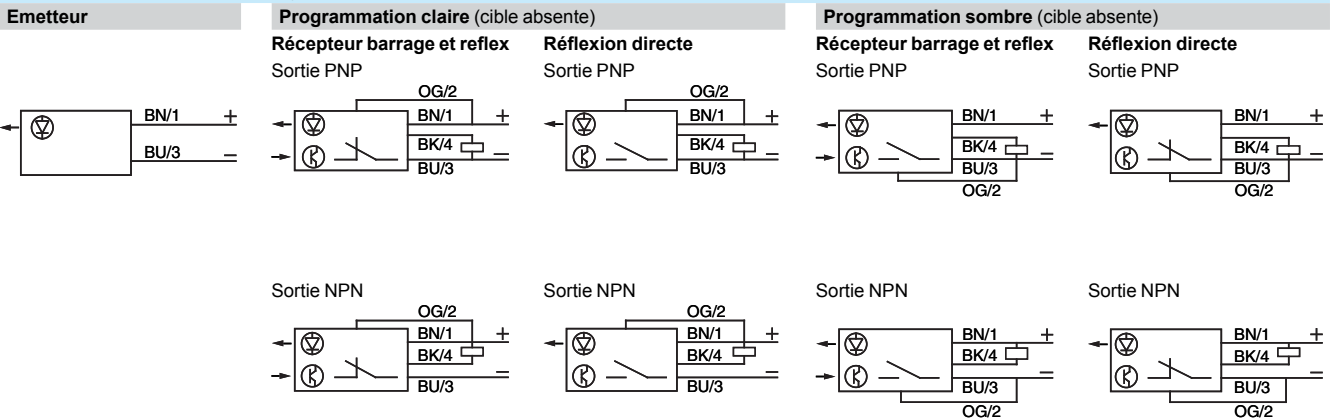
Alimentation en courant alternatif ou continu

Sortie statique

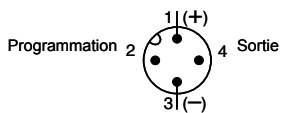
Raccordement par câble ou par connecteur

## Raccordements

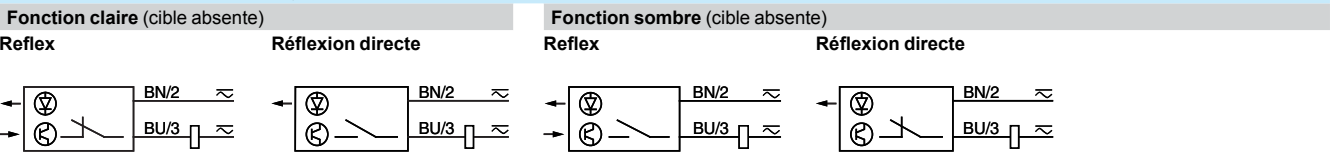
### Schémas de branchement (type 3 fils ---)



### Raccordement du connecteur (vue côté broches du détecteur)



### Schémas de branchement (type 2 fils ~ ou ---)



**Attention** : il est impératif de mettre une charge en série avec le détecteur

### Raccordement du connecteur (vue côté broches du détecteur)

Sortie statique (système réflex et de réflexion directe)



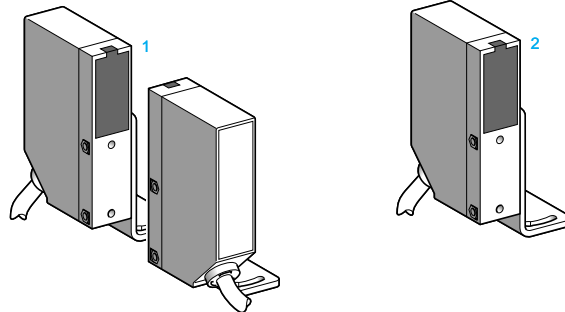
# Détecteurs photoélectriques

Osiris® Optimum

Design Compact

5 fils courant alternatif ou continu, sortie relais 1 "OF"

## Design compact



Système	Barrage 1	Réflex 2	Réflex polarisé 2	Réflexion directe avec suppression de l'arrière plan 2
Type d'émission	Infrarouge		Rouge	Infrarouge
Portée nominale (Sn)	8 m	6 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	4 m (avec réflecteur Ø 80 mm)	0,25 m (portée fixe)

## Références

Type 5 fils	Fonction claire	XUL M080314	XUL M06031	XUL M040319	XUL M300318
Emetteur		XUL M0600	-		
Masse (kg)		0,195			

## Caractéristiques

Certifications de produits	CE. En exécution spéciale H7 : UL, CSA	
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	- 25...+ 55 °C
	Pour stockage	- 40...+ 70 °C
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6	7 gn, amplitude ± 2 mm (f = 10...55 Hz)
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27	20 gn, durée 11 ms
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 67
	Selon NF C 20-010	IP 671
Mode de raccordement	Par câble : diamètre 6 mm, longueur 2 m (1), section des fils : 5 x 0,34 mm <sup>2</sup> (2 x 0,34 mm <sup>2</sup> pour émetteur barrage)	
Matériaux	Boîtier	ABS
	Lentilles	PMMA
	Câble	PVC
Tension assignée d'alimentation	~ ou ☐ 24...240 V	
Limites de tension	~ ou ☐ 20...264 V	
Courant commuté maximal	2000 mA (cos φ = 1), 500mA (cos φ = 0,4) pour une durée de vie de 0,5 million de cycles de manœuvres à une cadence de 1 cycle de manœuvre par seconde sous 250 V	
Tension maximale sur les contacts du relais	250 V	
Courant consommé sans charge	Emetteur : ≤ 5 mA	≤ 40 mA (2)
	Récepteur : ≤ 40 mA (2)	
Fréquence maximale de commutation	20 Hz	
Retards	A la disponibilité	≤ 60 ms
	A l'action	≤ 25 ms
	Au relâchement	≤ 25 ms

Tableau de fonctionnement		Système barrage et réflex		Système de réflexion directe	
		Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau	Absence d'objet dans le faisceau	Présence d'objet dans le faisceau
Etat des contacts du relais et du voyant (éclairé pour l'état excité du relais)	Fonction claire	BN OG	RD	BN OG	RD
		Relais excité	Relais désexcité	Relais désexcité	Relais excité

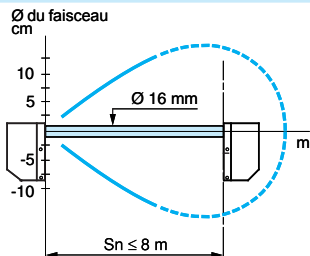
(1) Pour un détecteur avec un câble de longueur 5 m, ajouter L05 en fin de référence, pour un câble de longueur 10 m, ajouter L10.

Exemple : détecteur XUL M080314 avec câble de 5 m devient XUL M080314L05

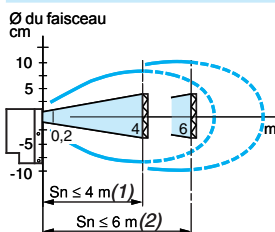
(2) Courant consommé sans charge sous 220 V : ≤ 25 mA

## Courbes de détection

### Système barrage

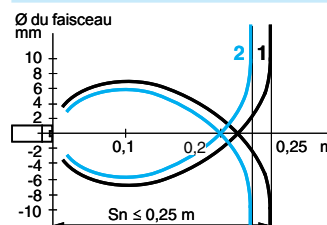


### Système réflex ~ ou ...



(1) Polarisé  
(2) infrarouge

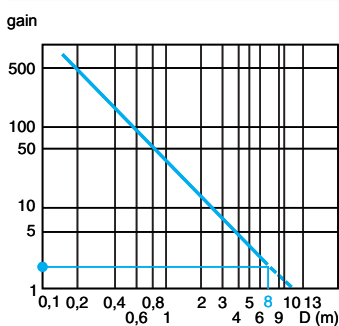
### Système à réflexion directe avec suppression de l'arrière plan



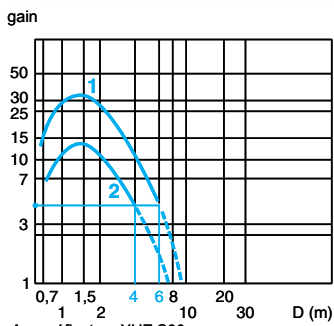
Ecran 20 x 20 cm  
1 blanc 90 %  
2 noir 6 %

## Courbes de gain (température ambiante : + 25 °C)

### Système barrage



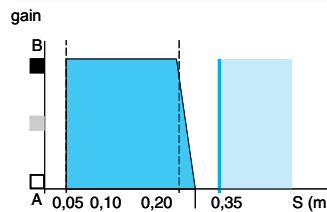
### Système réflex ~ ou ...



Avec réflecteur XUZ C80  
1 Polarisé  
2 Infrarouge

## Variation de la portée utile S

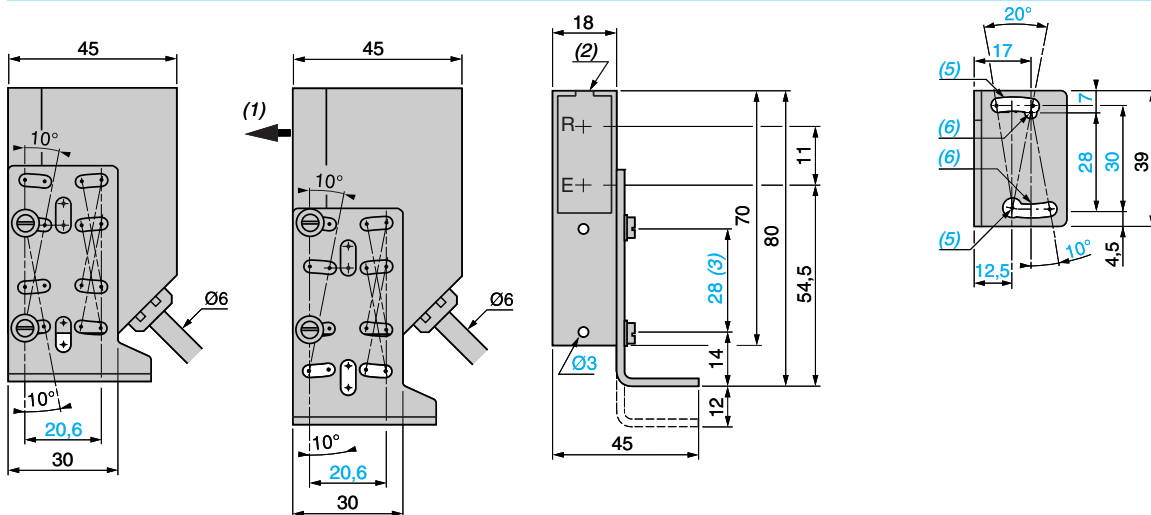
### Système à réflexion directe avec suppression de l'arrière plan



A-B : Coefficient de réflexion de la cible

- Noir 6 %
- Gris 18 %
- Blanc 90 %
- Plaque de détection
- Zone d'insensibilité (Surfaces non brillantes)

## Encombrements



(1) Axe optique

(2) DEL de signalisation de sortie

(3) Montage en face avant (vis Ø 3 et inserts fournis)

(4) 1 trou oblong Ø 4,1 x 10 et 1 x Ø 4,1

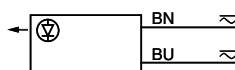
(5) 1 trou oblong Ø 3,1 x 10 et 1 x Ø 3,1

## Raccords

### Schémas de branchement (type 5 fils, ~ ou ...)

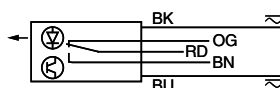
#### Sortie 1 "OF"

#### Emetteur



#### Fonction claire (cible présente)

#### Récepteur barrage et réflex



#### Fonction claire (cible absente)

#### Réflexion directe

