



Seuls les spécialistes sont en mesure de réaliser de véritables performances de pointe. Pour cela, Balluff a élargi sa gamme de capteurs optoélectroniques, conçue spécialement pour les objectifs les plus variés. Nous vous aidons volontiers à sélectionner les capteurs optoélectroniques en fonction de vos applications.

**Capteurs cylindriques dans un boîtier métallique**

- 2.1.2 BOS 12M
- 2.1.8 BOS 18 Aperçu
- 2.1.9 BOS 18M avec potentiomètre
- 2.1.14 BOS 18M avec apprentissage
- 2.1.17 BOS 18M Barrages optiques monodirectionnels au laser de haute précision
- 2.1.21 BOS 18M Capteurs solides pour machines-outils
- 2.1.24 BOS 18E en acier spécial, capteurs pour l'industrie alimentaire

**Capteurs cylindriques dans un boîtier plastique**

- 2.1.27 BOS 18K avec potentiomètre
  - 2.1.30 BOS 18K avec laser
- Capteurs cylindriques à haut rendement**

- 2.1.34 BOS 30M

**Petits capteurs**

- 2.1.37 BOS 6K, BOS 15K Aperçu
- 2.1.38 BOS 6K avec apprentissage
- 2.1.44 BOS 15K avec potentiomètre

**Capteurs parallélépipédiques**

- 2.1.48 BOS 25K, BOS 26K, BOS 35K Aperçu
- 2.1.49 BOS 25K avec potentiomètre
- 2.1.53 BOS 26K Précision
- 2.1.56 BOS 26K Laser
- 2.1.59 BOS 35K

**Capteurs solides à haut rendement**

- 2.1.62 BOS 36K, BOS 65K Aperçu
- 2.1.64 BOS 36K Capteurs compacts
- 2.1.67 BOS 65K Capteurs polyvalents

La série **BOS 35K** offre une robustesse et une étanchéité inégalables parmi les capteurs parallélépipédiques. Ces qualités sont rendues possibles grâce à la construction particulière de boîtier et au surmoulage avec de la résine synthétique. Le raccordement des connecteurs est un endroit particulièrement exposé dans des conditions d'environnement sévères. Il est en acier spécial dans le BOS 35K et est particulièrement bien ancré dans le boîtier.

La série de produits BOS 35K comprend des détecteurs optiques avec des distances de détection fixes (200 mm) et des distances de détection réglables (400 mm). Les barrages optiques à réflexion avec ou sans filtre polarisant ainsi que les barrages optiques monodirectionnels constituent une excellente gamme de produits.

### Caractéristiques

- Robuste et étanche
- Surmoulé (résine synthétique)
- Antichoc
- Connecteur en acier spécial
- Versions avec distance de détection fixe et réglable

### Applications

- Industrie automobile
- Installations de remplissage
- Machines-outils
- Techniques de transport et de stockage
- Montage dans des véhicules de transport
- Dans des conditions d'environnement sévères



2.1

2.3

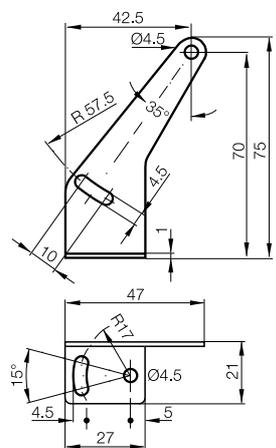
Accessoires  
capteurs  
opto-  
électroniques  
page 2.3.2 ...

6

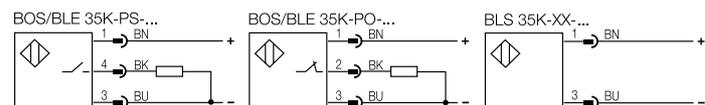
Connecteurs...  
page 6.2 ...

**Equerre-support**

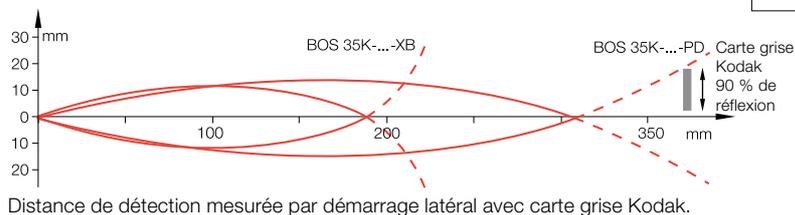
Livrée, peut aussi être commandée séparément.



**Schémas de raccordement**

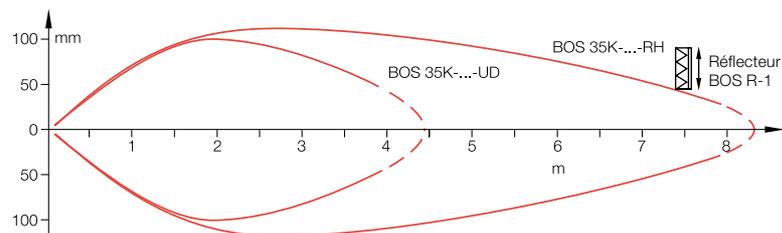


**Détecteur optique BOS 35K-...-1PD/1XB-...**



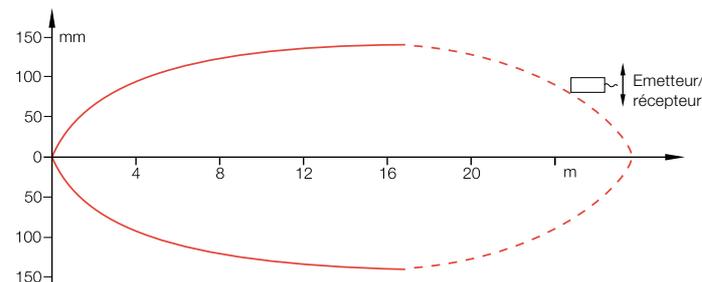
Distance de détection mesurée par démarrage latéral avec carte grise Kodak.

**Barrage optique à réflexion BOS 35K-...-1RH/1UD-...**



Portée mesurée par démarrage latéral avec réflecteur.

**Barrage optique monodirectionnel BLE/BLS 35K-...**



Dans le cas du barrage optique monodirectionnel, le décalage maximum possible est mesuré entre l'émetteur et le récepteur.

Série	
Détecteur optique	Distance de détection
Barrage optique à réflexion	Portée
Barrage optique monodirectionnel	Portée



**Détecteur optique**

	○	200 mm
	●	200 mm
	○	400 mm Potent.
	●	400 mm Potent.

**Barrage optique à réflexion**

	●	4 m	Lumière rouge, filtre polar.
	○	4 m	Lumière rouge, filtre polar.
	●	8 m	

**Barrage optique monodirectionnel**

	●	8 m	Récepteur
	○	8 m	Récepteur
		8 m	Emetteur

Tension d'emploi $U_B$
Chute de tension $U_d$ pour $I_e$
Tension d'isolement nominale $U_i$
Courant admissible permanent $I_e$
Courant à vide $I_0$ max.
Protection contre l'inversion de polarité
Protection contre les courts-circuits
Capacité admissible
Retard à l'encl./décl. (standard/monoculaire)
Fréquence de commutation $f$ (standard/monoculaire)
Catégorie d'utilisation
Sortie
Fonction de sortie
Lumière ambiante admissible
Réglage de la sensibilité/de la portée
Visualisation d'état pour sortie
Voyant d'encrassement
Température ambiante $T_a$
Degré de protection selon CEI 60529
Classe de protection
Matériau du boîtier
Matériau face sensible
Mode de raccordement

Connecteurs recommandés
Poids
○/● = détection claire/sombre

Distances de détection mesurées sur carte grise Kodak avec 90 % de réflexion. Distances des barrages optiques à réflexion basées sur réflecteur R1.



# Pour des conditions d'environnement très sévères

## Capteurs opto-électroniques

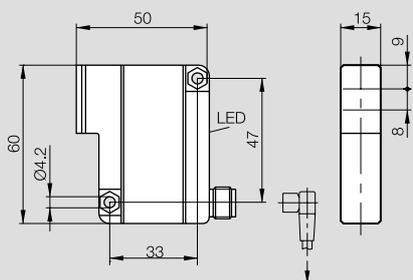
BOS 35K, distance de détection 200 mm, 400 mm  
Portée 4 m, 8 m

Euro-BOS 35K  
**200 mm**

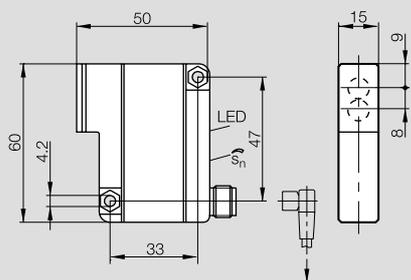
Euro-BOS 35K  
**400 mm**  
**4 m/8 m**

Euro-BOS 35K

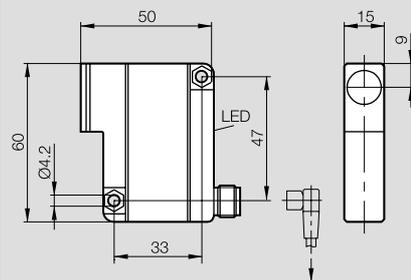
**8 m**



PX0072



PX0073



PX0071

BOS 35K-PS-1XB-S 4-C  
BOS 35K-PO-1XB-S 4-C

BOS 35K-PS-1PD-S 4-C  
BOS 35K-PO-1PD-S 4-C

BOS 35K-PS-1UD-S 4-C  
BOS 35K-PO-1UD-S 4-C  
BOS 35K-PS-1RH-S 4-C

BLE 35K-PS-1H-S 4-C  
BLE 35K-PO-1H-S 4-C  
BLS 35K-XX-1H-S 4-L

10...30 V DC  
≤ 2,5 V  
250 V AC  
200 mA  
≤ 20 mA

10...30 V DC  
≤ 2,5 V  
250 V AC  
200 mA  
≤ 20 mA

10...30 V DC  
≤ 2,5 V  
250 V AC  
200 mA  
BLE ≤ 20 mA/BLS ≤ 40 mA

oui  
oui  
1 μF  
5 ms  
100 Hz  
DC 13  
PNP  
O/●

oui  
oui  
1 μF  
5 ms  
100 Hz  
DC 13  
PNP  
O/●

oui  
oui  
1 μF  
5 ms  
100 Hz  
DC 13  
PNP  
O/●

5000 Lux  
non

Potentiomètre 0...270° pour modèle PD

2000 Lux  
non

LED jaune  
non

LED jaune  
non

LED jaune  
non

-5...+55 °C  
IP 67

-5...+55 °C  
IP 67

-5...+55 °C  
IP 67



PA 12

PA 12

PA 12

PMMA

PMMA

PMMA

Connecteurs

Connecteurs

Connecteurs

BKS- \_ 19/BKS- \_ 20  
40 g

BKS- \_ 19/BKS- \_ 20  
40 g

BKS- \_ 19/BKS- \_ 20  
40 g

**Accessoires conseillés**  
A commander séparément



Réflecteur BOS R-1



Connecteurs  
BKS- \_ 19/BKS- \_ 20

**BALLUFF** 2.1.61

**2.1**

**2.3**

Accessoires capteurs opto-électroniques page 2.3.2 ...

**6**

Connecteurs... page 6.2 ...

La puissance a besoin de place ! Si on a besoin d'une puissance optique supérieure, un plus grand boîtier est nécessaire. Nous nous efforçons d'augmenter la "densité de puissance", c.-à-d. de loger toujours plus de puissance dans des boîtiers toujours plus petits (cf. par ex. la nouvelle gamme BOS 36K).

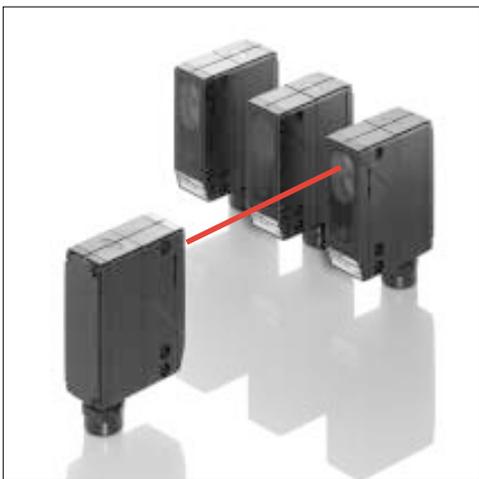
Quelle est la puissance des capteurs à haut rendement ? Ils disposent de distances de détection et de portées très élevées : 2 m pour les détecteurs optiques énergétiques, 1 m pour les détecteurs optiques avec suppression de l'arrière-plan, 8 m pour les barrages optiques à réflexion avec filtre polarisant et 50 m

pour les barrages optiques monodirectionnels. En outre, les capteurs à haut rendement (BOS 65K) offrent des fonctions temps : temporisation en cours de cycle, fonction de passage etc. Il est possible de réaliser de petites opérations de commande sans investir beaucoup de temps. Les modèles sont très souvent équipés de sortie de relais et utilisés pour une alimentation en tension AC/DC. Le **BOS 65K** offre en plus une entrée de test et une sortie pour l'encrassement. Le raccordement des capteurs se fait de préférence par bornes ou par connecteur M12.

Quel est l'emploi des capteurs à haut rendement ? Partout là où de grandes distances de mesure sont demandées (techniques de transport et de stockage, industrie automobile, techniques de montage et manipulateurs, commande de portes ...).



BOS 36K



BOS 65K



Plus haut, plus loin, plus vite et ... encore moins cher ! Nous perfectionnons sans cesse nos capteurs et baissions en même temps les prix. Mais qu'est-ce qui nous prend ?

Rien de bien grave. Nous avons une longueur d'avance sur d'autres prestataires. Nous savons que nous devons construire avec nos clients la réussite de l'avenir.

La nouvelle série **BOS 36K** est un exemple illustrant parfaitement la philosophie de Balluff. Le boîtier est ergonomique, compact (55 x 65 x 20 mm) et le connecteur peut être pivoté. Les caractéristiques de puissance sont excellentes pour un capteur de cette taille.

La distance de détection du détecteur optique énergétique est de 2000 mm, celle

du détecteur optique avec suppression de l'arrière-plan de 500 mm. La portée du barrage optique à réflexion avec filtre polarisant (en utilisant le réflecteur R11) est de 11 m. Le barrage optique monodirectionnel peut avoir sans problème un rayon d'action de 50 m !

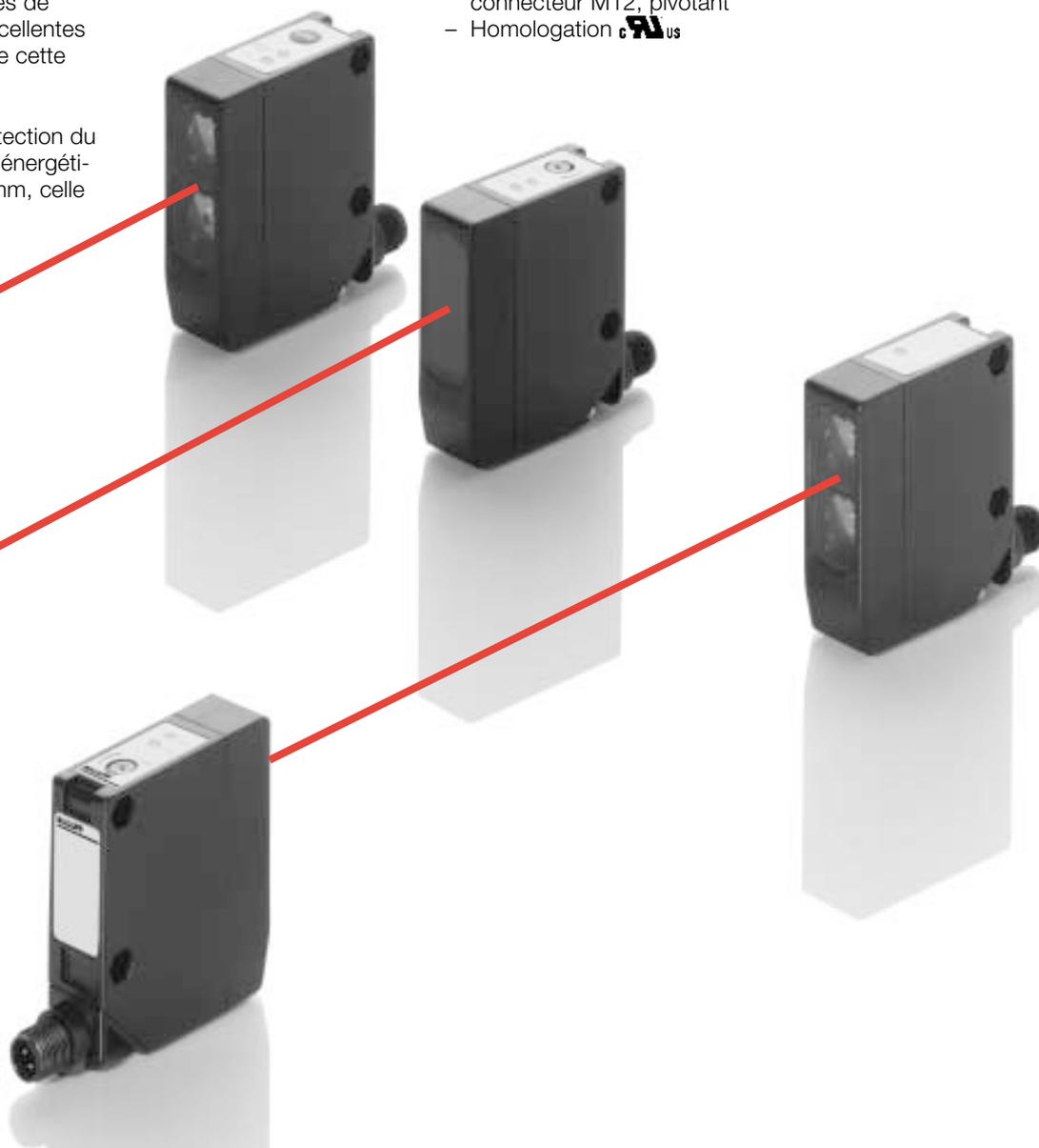
Le réglage de la sensibilité se fait par un potentiomètre bien accessible. Le détecteur optique avec suppression de l'arrière-plan fonctionne avec apprentissage et une lumière rouge bien visible. Ceci garantit qu'un réglage erroné est pratiquement exclu.

#### Caractéristiques

- Tension d'emploi 10...30 V DC, protection contre les inversions de polarité
- Sortie complémentaire 200 mA, protégée contre les courts-circuits
- Visualisation d'état et de stabilité
- Degré de protection IP 66
- Boîtier en matière plastique compact (ABS)
- Lumière rouge (suppression de l'arrière-plan et barrage optique à réflexion)
- Apprentissage (bouton suppression de l'arrière-plan)
- Raccordement avec connecteur M12, pivotant
- Homologation 

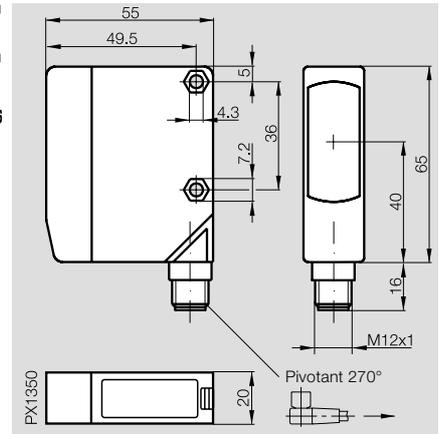
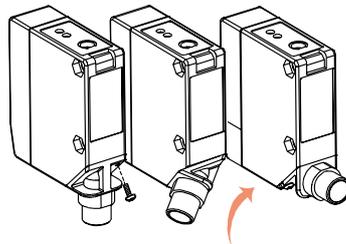
#### Applications

- Partout là où de grandes puissances sont demandées
- Techniques de transport et de stockage
- Machines d'emballage
- Contrôle de passage
- Véhicules robots autonomes (pas de protection des personnes)
- Industrie du bois
- Industrie de la céramique



Série	BOS 36K
Détecteur optique	Distance de détection
Barrage optique à réflexion	Portée
Barrage optique monodirectionnel	Portée

BOS 36K
<b>10...2000 mm</b>



**Détecteur optique**

PNP	O/●	10...2000 mm	Potent., lumière infrarouge
	O/●	100...500 mm	Suppression de l'arrière-plan, lumière rouge, apprentissage

BOS 36K-PA-1PH-S 4-C
----------------------



**Barrage optique à réflexion**

PNP	O/●	0,1...8 m	Filtre polar., lumière rouge
-----	-----	-----------	------------------------------

**Barrage optique monodirectionnel**



PNP	O/●	0...50 m	Récepteur, lumière infrarouge
		0...50 m	Emetteur



Tension d'emploi $U_B$	10...30 V DC
Chute de tension $U_d$ pour $I_e$	≤ 2 V
Tension d'isolement nominale $U_i$	75 V DC
Courant admissible permanent $I_e$	200 mA
Courant à vide $I_0$ max.	≤ 40 mA
Protection contre l'inversion de polarité	oui
Protection contre les courts-circuits	oui
Capacité admissible	1 μF
Retard à l'encl./décl.	1 ms
Fréquence de commutation f	500 Hz
Catégorie d'utilisation	DC 13
Sortie	PNP
Fonction de sortie	O/●
Lumière ambiante admissible	5000 Lux
Réglage de la sensibilité/de la portée	Potentiomètre 0...270°
Visualisation d'état (lumière en tant que récepteur)	LED jaune
Voyant d'encrassement (pour tension d'emploi BLS)	LED verte
Température ambiante $T_a$	-15...+55 °C
Degré de protection selon CEI 60529	IP 66

Matériau du boîtier	ABS antichoc
Matériau face sensible	PMMA
Mode de raccordement	Connecteurs

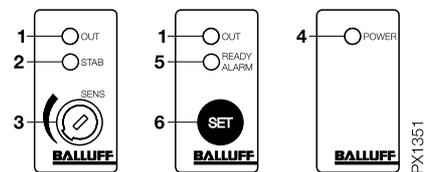
Connecteurs recommandés	BKS- 19/BKS- 20
Poids	130 g
Type d'émetteur	Infrarouge 880 nm
Diamètre du spot lumineux	
Hystérésis de distance (18 %/18 %)	
Dérive de niveau de gris (90 %/18 %)	
O/● = détection claire/sombre	

Distances de détection mesurées sur carte grise Kodak avec 90 % de réflexion.  
Distances des barrages optiques à réflexion basées sur réflecteur R1.

Schémas de raccordement, caractéristiques et accessoires cf. page 2.1.66.



**Eléments d'affichage et de commande**



BOS 36K...PH/QH BLE 36K BOS 36K...HD BLS 36K

# Capteurs à haut rendement

## Capteurs opto-électroniques

BOS 36K, distance de détection 500 mm  
Portée 8 m, 50 m

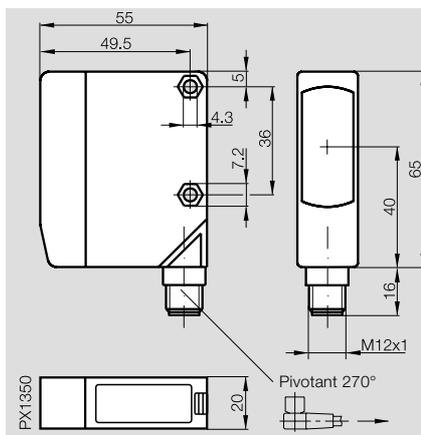
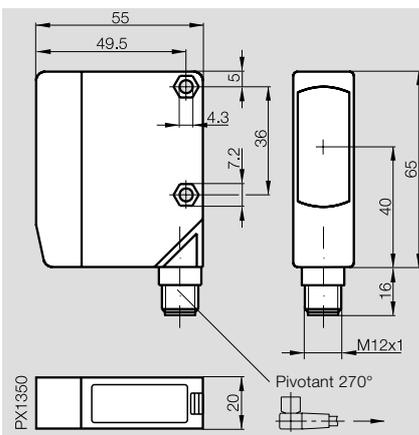
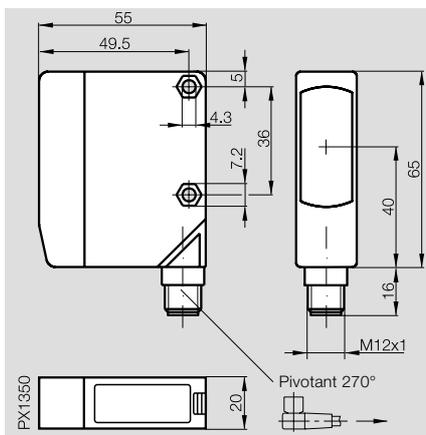
BOS 36K  
100...500 mm

BOS 36K

BOS 36K

0,1...8 m

0...50 m



BOS 36K-PA-1HD-S 4-C

BOS 36K-PA-1QH-S 4-C

BLE 36K-PA-1PT-S 4-C  
BLS 36K-XX-1T-S 4-C

10...30 V DC  
≤ 2 V  
75 V DC  
200 mA  
≤ 50 mA

10...30 V DC  
≤ 2 V  
75 V DC  
200 mA  
≤ 40 mA

10...30 V DC  
≤ 2 V  
75 V DC  
200 mA  
≤ 40 mA

oui

oui

oui

oui

oui

oui

1 µF

1 µF

1 µF

1 ms

1 ms

2 ms

500 Hz

500 Hz

500 Hz

DC 13

DC 13

DC 13

PNP

PNP

PNP

O/●

O/●

O/●

5000 Lux

5000 Lux

5000 Lux

Apprentissage

Potentiomètre 0...270°

Potentiomètre 0...270°

LED jaune

LED jaune

LED jaune

LED verte/rouge

LED verte

LED verte

-15...+55 °C

-15...+55 °C

-15...+55 °C

IP 66

IP 66

IP 66

ABS antichoc

ABS antichoc

ABS antichoc

PMMA

PMMA

PMMA

Connecteurs

Connecteurs

Connecteurs

BKS- 19/BKS- 20

BKS- 19/BKS- 20

BKS- 19/BKS- 20

130 g

130 g

130 g

Rouge 660 nm

Rouge 660 nm

Infrarouge 880 nm

15 mm × 15 mm à s<sub>n</sub> = 250 mm

≤ 20 %

≤ 8 %

- 1 **Sortie** (LED jaune)  
La LED jaune signale la fonction de sortie.
- 2 **Voyant d'encrassement** (LED verte)  
La LED verte indique que le signal reçu est supérieur de 30 % au seuil nécessaire à la commutation.
- 3 **Potentiomètre pour le réglage de la sensibilité**
- 4 **Affichage de service** (LED verte)
- 5 **READY/ALARM** (LED bicolore verte/rouge)
- 6 **SET** (touche de réglage)



**BALLUFF** 2.1.65

2.1

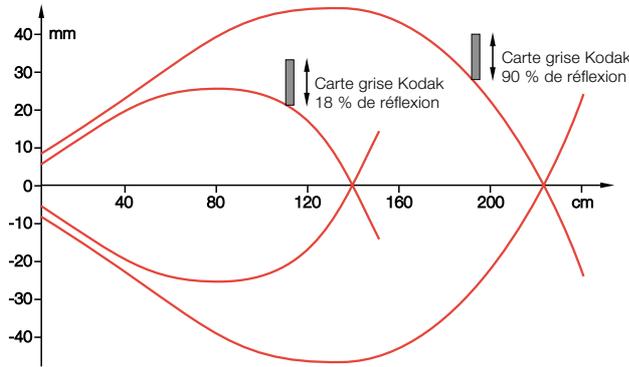
2.3

Accessoires capteurs opto-électroniques page 2.3.2 ...

6

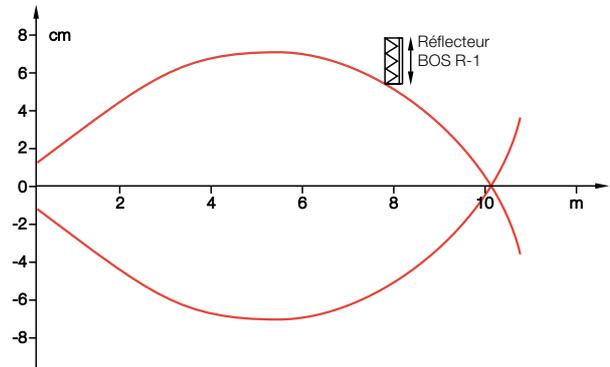
Connecteurs... page 6.2 ...

**Détecteur optique BOS 36K-PA-1PH-S 4-C**



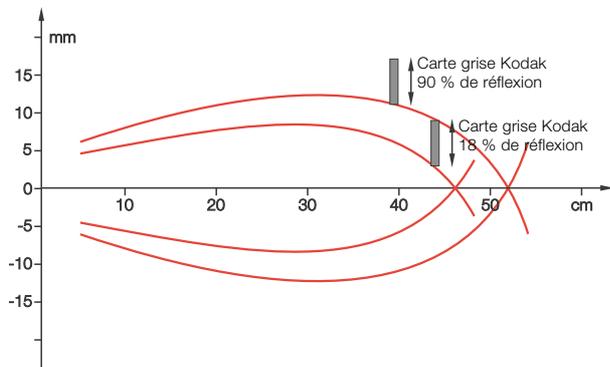
Distance de détection mesurée par démarrage latéral avec carte grise Kodak.

**Barrage optique à réflexion BOS 36K-PA-1QH-S 4-C**



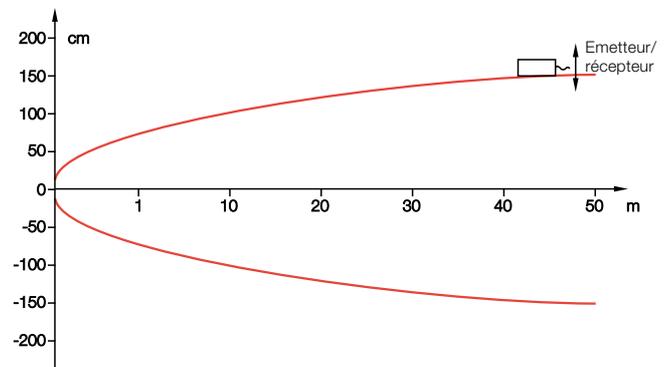
Portée mesurée par démarrage latéral avec réflecteur.

**Détecteur optique BOS 36K-PA-1HD-S 4-C**



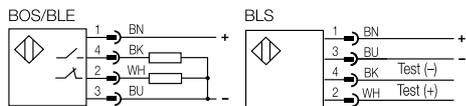
Distance de détection mesurée par démarrage latéral avec carte grise Kodak.

**Barrage optique monodirectionnel BLE/BLS 36K-...**



Dans le cas du barrage optique monodirectionnel, le décalage maximum possible est mesuré entre l'émetteur et le récepteur.

**Schémas de raccordement**



**Accessoires conseillés**

A commander séparément



Réflecteur BOS R-1



Equerre-support BOS 36-HW-1



Connecteurs BKS-19/BKS-20

Il y a des cas où il faut recourir aux grands moyens ! Notamment pour des conditions d'environnement sévères. C'est pourquoi notre **BOS 65K** a été doté d'une sortie à 3 A pour 264 V AC/DC et d'une très grande distance de détection. Il possède en outre une aide au réglage, une sortie d'alarme, une entrée de test, une ligne à retard et une possibilité de suppression de l'arrière-plan réglable jusqu'à 1 m.

Les variantes suivantes sont réalisées sous le même boîtier plastique robuste avec large bornier intégré :

- Barrage optique monodirectionnel
- Barrage optique à réflexion avec filtre polarisant
- Détecteur optique
- Détecteur optique avec suppression de l'arrière-plan

La tension d'emploi est soit 10...30 V DC soit 17...264 V AC/DC (tensions multiples). Dans leur version de base, tous les appareils à tension continue sont dotés de sorties sur transistor PNP et NPN et disposent d'une entrée de test et d'une sortie d'alarme. Les appareils à tensions multiples comportent une sortie relais. Les barrages optiques fonctionnent selon un faisceau alternatif dans la plage rouge ou la plage infrarouge.

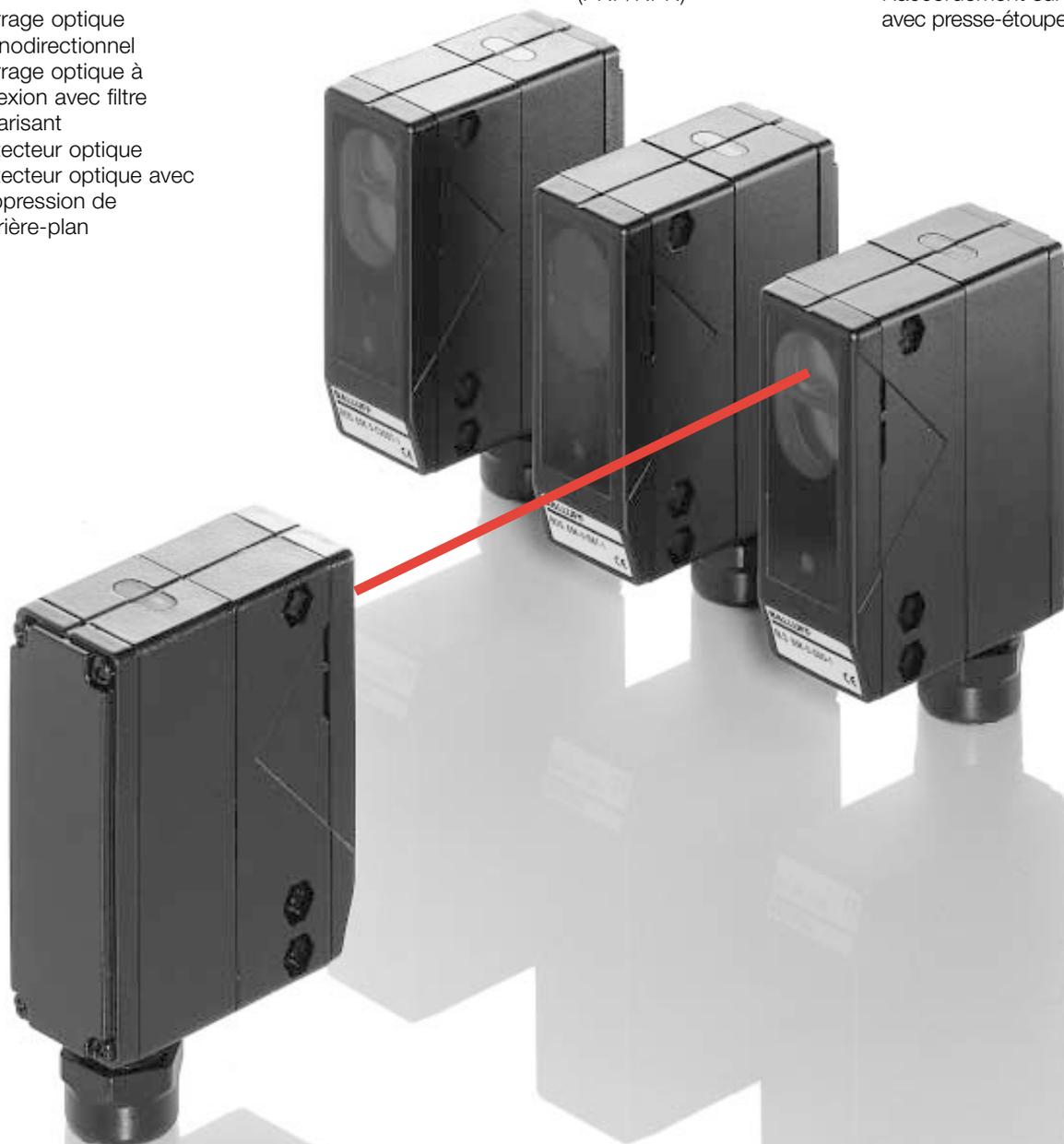
#### Applications

- Techniques de manutention
- Constructions mécaniques
- Emballage
- Techniques de montage et manipulateurs
- Commandes de portes
- Techniques de stockage

#### Caractéristiques

- Appareil à tension multiple 17...264 V AC/DC avec sortie relais
- Appareil à tension continue 10...30 V DC avec sortie sur transistor (PNP/NPN)

- Commutable entre détection claire/sombre
- Voyant pour plage de stabilité (LED verte)
- Visualisation d'état pour sortie (LED rouge)
- Barrage optique monodirectionnel, barrage optique à réflexion avec filtre polarisant, détecteur optique, détecteur optique avec suppression de l'arrière-plan
- Versions DC livrées de série avec sortie d'alarme et entrée de test
- Version avec temporisation pour différentes fonctions temps (2 durées réglables)
- Raccordement sur câble avec presse-étoupe PG 11



## 2.1

## 2.3

Accessoires  
capteurs  
opto-  
électroniques  
page 2.3.2 ...

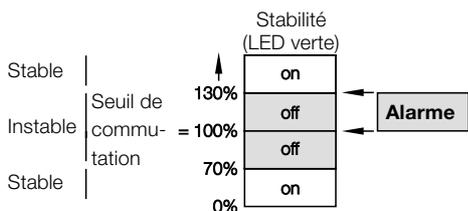
## 6

Connecteurs...  
page 6.2 ...

**Sortie d'alarme prévue sur le récepteur, le détecteur optique et le barrage optique à réflexion (DC)**

La sortie d'alarme (PNP collecteur ouvert 30 mA) versions DC délivre un signal d'avertissement en cas de

dérangement pouvant être causé par un encrassement ou un dérèglement mécanique. La sortie d'alarme est activée lorsque le signal de réception se trouve dans la plage critique pour au moins 3 secondes.



**Entrée de test prévue sur l'émetteur, le détecteur optique et le barrage optique à réflexion (DC)**

L'entrée de test interrompt les impulsions lumineuses délivrées par l'émetteur et permet ainsi de tester ses fonctions.

Pour l'utilisation de l'entrée de test, l'entrée doit être appliquée sur 10...30 V.

La sortie doit changer d'état à chaque fois qu'une tension de 10 à 30 V DC est appliquée à l'entrée de test.

En cas d'encrassement ou de dérèglement de l'axe optique, les impulsions émises ne parviennent pas correctement ou pas du tout à l'élément de récepteur.

La sortie ne commute donc pas, bien que l'entrée de test soit activée. Cette fonction de test permet la télésurveillance du barrage optique et facilite les contrôles de fonctionnement périodiques dans le cadre de la maintenance préventive.

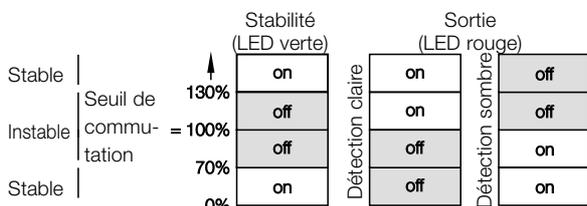
**Voyant vert de stabilité**

Dans les conditions habituelles d'utilisation, on appelle "stable" la zone à l'intérieur de laquelle l'énergie à l'entrée est d'au moins 30 % supérieure ou inférieure à celle du seuil de commutation. La LED verte est alors allumée.

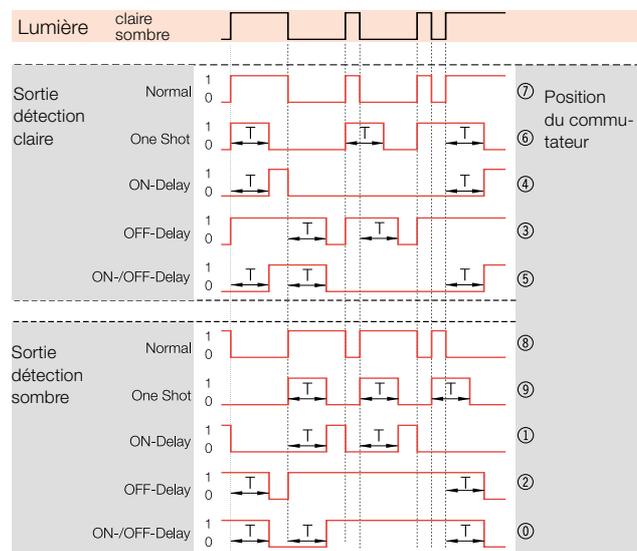
La quantité d'énergie produisant un changement de signal à la sortie (seuil de commutation) est définie comme représentant les 100 %.

La zone "stable" est donc celle où

- le signal d'entrée dépasse les 130 % du seuil de commutation
- le signal d'entrée est inférieur à 70 % du seuil de commutation.



**Fonctions temps programmables**



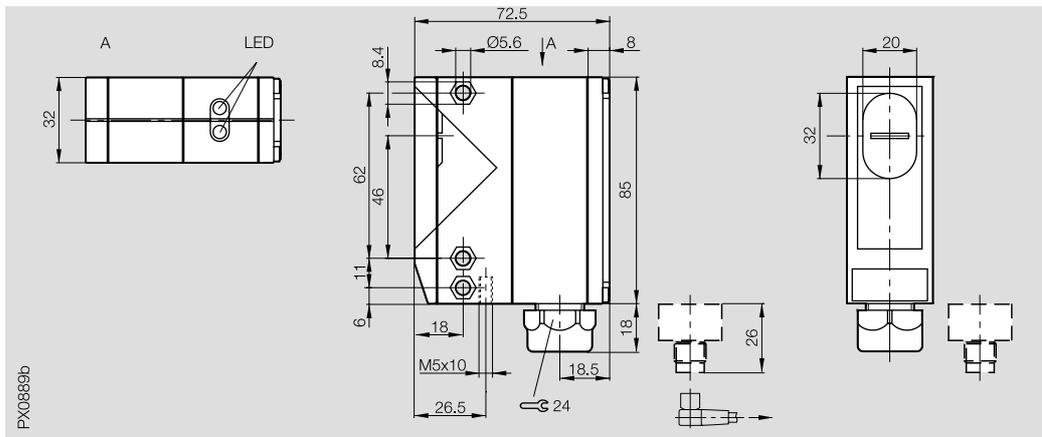
Accès aux éléments de commande en retirant le couvercle (à l'arrière)

# Capteurs à haut rendement

## Capteurs opto-électroniques

BOS 65K, distance de détection 1100 mm, 2000 mm  
Portée 8 m, 50 m

Série		BOS 65K	BOS 65K	BOS 65K
Détecteur optique	Distance de détection	200...1100 / 50...2000 mm	200...1100 / 50...2000 mm	200...1100 / 50...2000 mm
Barrage optique à réflexion	Portée	8 m	8 m	8 m
Barrage optique monodirectionnel	Portée	50 m	50 m	50 m



### Détecteur optique

PNP/NPN	O/●	200...1100 mm	Supp. arrière-plan, fonction temps	BOS 65K-5-M110T-1	BOS 65K-5-M110T-2P-S 4	
		50...2000 mm		BOS 65K-5-C200T-1	BOS 65K-5-C200T-2P-S 4	
Relais	O/●	200...1100 mm	Supp. arrière-plan, fonction temps			BOS 65K-1-M110T-1
		50...2000 mm				BOS 65K-1-C200T-1

### Barrage optique à réflexion

PNP/NPN	O/●	0,3...8 m	Filtre polar., lumi. rouge, fonction temps	BOS 65K-5-B8T-1	BOS 65K-5-B8T-2P-S 4	
Relais	O/●	0,3...8 m	Filtre polar., lumi. rouge, fonction temps			BOS 65K-1-B8T-1

### Barrage optique monodirectionnel

PNP/NPN	O/●	50 m	Récepteur, fonction temps	BLE 65K-5-F50T-1	BLE 65K-5-F50T-2P-S 4	
		50 m	Emetteur	BLS 65K-5-G50-1	BLS 65K-5-G50-2-S 4	
Relais	O/●	50 m	Récepteur, fonction temps			BLE 65K-1-F50T-1
		50 m	Emetteur			BLS 65K-1-G50-1

Tension d'emploi $U_B$		<b>10...30 V DC</b>	<b>10...30 V DC</b>	<b>17...264 V AC/DC</b>
Chute de tension $U_d$ pour $I_e$		1,5 V	1,5 V	0 V
Tension d'isolement nominale $U_i$		75 V DC	75 V DC	250 V AC
Courant admissible permanent $I_e$		≤ 200 mA	≤ 200 mA	
Courant à vide $I_0$ max.		≤ 40 mA	≤ 40 mA	
Protection contre l'inversion de polarité		oui	oui	oui
Protection contre les courts-circuits		oui	oui	non
Capacité admissible		0,3 μF	0,3 μF	
Retard à l'encl./décl. (standard)		≤ 1 ms	≤ 1 ms	≤ 20 ms
Fréquence de commutation f (standard)		500 Hz	500 Hz	10 Hz
Catégorie d'utilisation		DC 13	DC 13	140 V AC/DC 13
Sortie		PNP/NPN	PNP/NPN	Relais 3A, 250 V AC/24 V DC
Fonction de sortie		O/● dans le bornier	O/● dans le bornier	O/● dans le bornier
Lumière ambiante admissible		3000 Lux	3000 Lux	3000 Lux
Réglage de la sensibilité/de la portée		Potentiomètre 0...270°	Potentiomètre 0...270°	Potentiomètre 0...270°
Visualisation d'état (lumière en tant que récepteur)		LED jaune	LED jaune	LED jaune
Voyant d'encrassement		LED rouge	LED rouge	LED rouge
Température ambiante $T_a$		-20...+55 °C	-20...+55 °C	-20...+55 °C
Degré de protection selon CEI 60529		IP 67	IP 67	IP 67
Classe de protection				□
Matériau du boîtier		PC	PC	PC
Matériau face sensible		PMMA	PMMA	PMMA
Mode de raccordement		Bornes à vis	Connecteurs	Bornes à vis
Section de raccord maxi		0,75 mm <sup>2</sup> maxi		0,75 mm <sup>2</sup> maxi
Connecteurs recommandés			BKS- 19/BKS- 20	
Poids		160 g	180 g	160 g

O/● = détection claire/sombre

Distances de détection mesurées sur carte grise Kodak avec 90 % de réflexion.  
Distances des barrages optiques à réflexion basées sur réflecteur R1.

Schémas de raccordement, caractéristiques et accessoires cf. page 2.1.70.



2.1

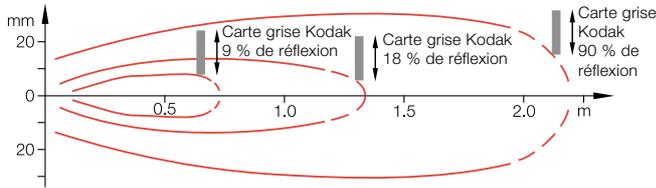
2.3

Accessoires capteurs opto-électroniques page 2.3.2 ...

6

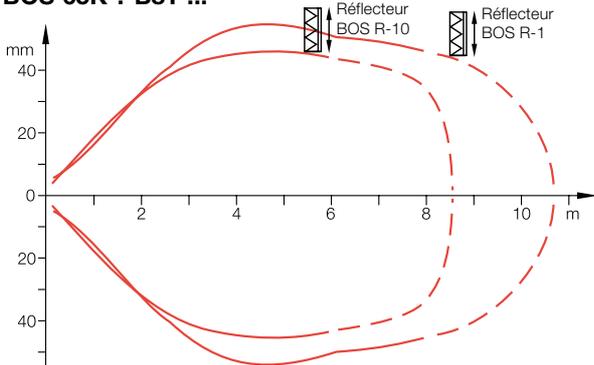
Connecteurs... page 6.2 ...

**Détecteur optique BOS 65K--C200T-...**



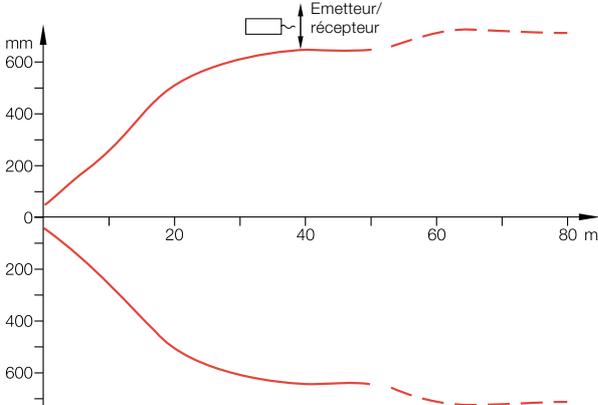
Distance de détection mesurée par démarrage latéral avec carte grise Kodak.

**Barrage optique à réflexion avec filtre polarisant BOS 65K--B8T-...**



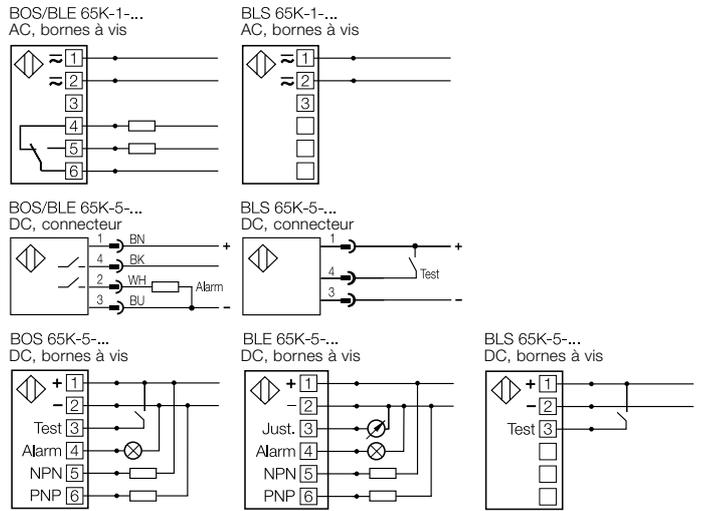
Portée mesurée par démarrage latéral avec réflecteur.

**Barrage optique monodirectionnel BLE/BLS 65K-...**



Dans le cas du barrage optique monodirectionnel, le décalage maximum possible est mesuré entre l'émetteur et le récepteur.

**Schémas de raccordement**



**Accessoires conseillés**  
A commander séparément

