

# Fiche technique

# Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

Art. n°: 50151589

HT5BPP/2X-M8



### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Code d'article
- Remarques
- Informations complémentaires
- Accessoires













### Données de base

Série	5B
Principe de fonctionnement	Principe de balayage avec élimination de l'arrière-plan

### Données optiques

Domees optiques	
Erreur noir/blanc	< 15% jusqu'à 200 mm
Portée de fonctionnement	Portée garantie
Portée de fonctionnement, blanc 90%	0,002 0,4 m
Portée de fonctionnement, gris 18%	0,005 0,3 m
Portée de fonctionnement, noir 6%	0,01 0,2 m
Portée limite	0,002 0,4 m
Portée limite	Portée typique
Plage de réglage	20 400 mm
Parcours du faisceau	Focalisé
Source lumineuse	LED Power PinPoint®, Rouge
Longueur d'onde	660 nm
Forme du signal d'émission	Pulsé
Groupe de LED	Groupe exempt de risque (selon EN 62471)
Taille du spot lumineux [à la distance au capteur]	5,6 mm [100 mm]
Type de géométrie du spot lumineux	Rond
Foyer	Fixe
Distance focale	120 mm

### Données électriques

Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité
	Protection contre les courts-circuits
Données de puissance	
Tension d'alimentation U <sub>N</sub>	10 30 V, CC, Y compris l'ondulation résiduelle
Ondulation résiduelle	0 15 %, d'U <sub>N</sub>
Consommation	0 15 mA
Contina	

### **Sorties**

Nombre de sorties de commutation 1 pièce(s) numériques

Sorties	de	commutation
3011163	ue	Commutation

Туре	Sortie de commutation numérique
Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	50 mA
Tension de commutation	high : ≥(U <sub>N</sub> -2,5 V)
	low: ≤ 2,5 V

## Sortie de commutation 1

Organe de commutation Transistor, NPN Principe de commutation Commutation claire (à commutation foncée par inversement de la polarité d'U<sub>N</sub>)

#### Données temps de réaction

Fréquence de commutation	1.000 Hz
Temps de réaction	0,5 ms
Temps d'initialisation	300 ms

### Connexion

Nombre de connexions 1 pièce(s)

Connexion 1	
Fonction	Alimentation en tension
	Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M8
Туре	Prise mâle
Matériau	Plastique
Nombre de pôles	4 pôles

### Données mécaniques

Dimensions (I x H x L)	11 mm x 32,4 mm x 20 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	PC-ABS
Matériau de la fenêtre optique	Plastique / PMMA
Poids net	20 g
Couleur du boîtier	Noir
	Rouge
Type de fixation	Deux douilles filetées M3
	Par pièce de fixation en option
Compatibilité des matériaux	ECOLAB

### Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	2 pièce(s)
Éléments de commande	Potentiomètre multitour
Fonction de l'élément de commande	Réglage de la distance de détection

### Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-40 60 °C
Température ambiante, stockage	-40 70 °C

### Certifications

Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

#### Classification

info@leuze.com • www.leuze.com

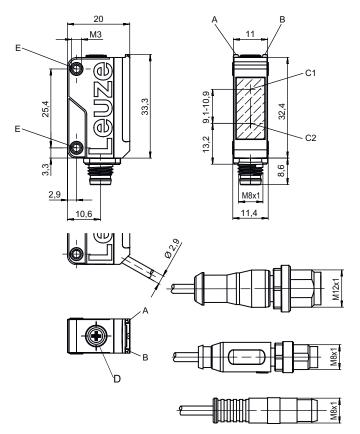
Tél.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Numéro de tarif douanier	85365019	
ECLASS 5.1.4	27270904	
ECLASS 8.0	27270904	
ECLASS 9.0	27270904	
ECLASS 10.0	27270904	
ECLASS 11.0	27270904	
ECLASS 12.0	27270903	
ECLASS 13.0	27270903	
ECLASS 14.0	27270903	
ECLASS 15.0	27270903	
ETIM 5.0	EC002719	
ETIM 6.0	EC002719	
ETIM 7.0	EC002719	
ETIM 8.0	EC002719	
ETIM 9.0	EC002719	
ETIM 10.0	EC002719	

## **Encombrement**

Leuze

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A LED verte
- B LED jaune
- C1 Récepteur
- C2 Émetteur
- D Réglage de la distance de détection
- E Douille filetée

# Raccordement électrique

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension
	Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M8
Туре	Prise mâle
Matériau	Plastique
Nombre de pôles	4 pôles

Broche Affec	tation o	des	broches	
--------------	----------	-----	---------	--

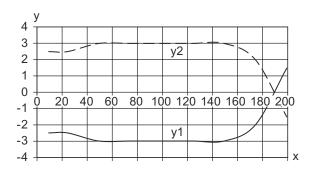
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1



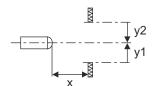
# **Diagrammes**



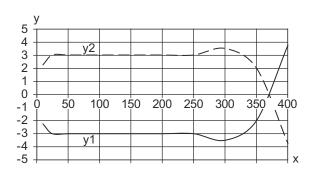
Réaction typ. avec 90 % de réflexion (distance de réglage 200 mm)



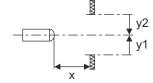
- Distance de détection [mm]
- y Décalage [mm]



Réaction typ. avec 90 % de réflexion (distance de réglage 400 mm)



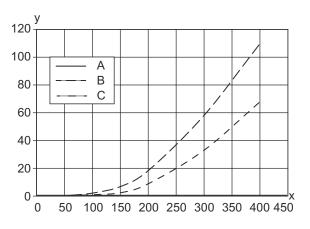
- x Distance de détection [mm]
- y Décalage [mm]



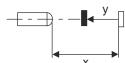
# **Diagrammes**



# Comportement noir/blanc typ.



- Distance de détection [mm]
- Réduction de la distance de détection [mm]
- Blanc 90%
- Gris 18%
- Noir 6%



# Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière jaune permanente	Objet détecté
2	Lumière verte permanente	État prêt au fonctionnement

# Code d'article

Désignation d'article : AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

AAA5B	Principe de fonctionnement / module LS5B : émetteur de barrage photoélectrique LE5B : récepteur de barrage photoélectrique PRK5B : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant HT5B : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan ET5B : cellule reflex à détection directe énergétique
D	Type de lumière  Ne s'applique pas : lumière rouge I : lumière infrarouge PP : LED Power PinPoint®
E	Distance de détection préréglée (en option)  Ne s'applique pas : portée selon fiche technique  xxxF : distance de détection préréglée [mm]
FF	Équipement  1 : potentiomètre 270°  D : détection d'objets sous film étirable  M : détection de produits semi-transparents et de films transparents  XL : spot lumineux très long  Ne s'applique pas aux cellules reflex sur réflecteur (PRK) : portée non réglable  Ne s'applique pas pour ET / HT : distance de détection réglable par vis 8 tours
GG	Sortie de commutation / fonction 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée

info@leuze.com • www.leuze.com

9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high)

X : broche non occupée

## Code d'article



нн Raccordement électrique

Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 3 brins

M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)

200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle) 200-M8 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 4 pôles, axial (prise mâle) 200-M8.3 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial (prise mâle) 200-M8.1 : câble, longueur 200 mm avec connecteur rond M8, 4 pôles, axial (prise mâle) M8.3 : connecteur M8, 3 pôles (prise mâle)

JJ

Y1 : orifices de fixation sans douille filetée

### Remarque



🖖 Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse www.leuze.com.

## Remarques



### Respecter les directives d'utilisation conforme!



- 🖔 Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.
- 🕏 Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- \$ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

### Pour les applications UL:



- ☼ Uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « classe 2 »
- 🖖 These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

# Informations complémentaires

- · Limite typ. de la portée / plage de réglage : portée / plage de réglage max. possible pour des objets clairs (blancs à 90 %)
- Portée de fonctionnement : portée recommandée pour des objets de différents degrés de réflexion

Leuze electronic GmbH + Co. KG

- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C
- Temps de réaction : pour des temps de relâchement courts, une charge ohmique d'environ 5 kOhm est recommandée

The Sensor People In der Braike 1, D-73277 Owen

info@leuze.com • www.leuze.com Tél.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

## **Accessoires**



# Connectique - Câbles de raccordement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
W D	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M8, Axiale, Prise femelle, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M8, Coudé, Prise femelle, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC

# Technique de fixation - Équerres de fixation

Art. n°	Désignation	Article	Description
50118542	BT 200M.5	Équerre de fixation	Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3 Type de pièce de fixation: Réglable Matériau: Inox
50124651	BT 205M-10SET	Kit de pièce de fixation	Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Métallique

# Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

	Art. n°	Désignation	Article	Description
0	50117829	BTP 200M-D12	Système de montage	Modèle de pièce de fixation: Capot protecteur Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique
	50117255	BTU 200M-D12	Système de montage	Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3 Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique

## **Accessoires**



### Remarque



🔖 Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article.