Fiche technique
Détecteur énergétique
Art. n°: 50147999
ET5BI/4



Figure pouvant varier

Contenu

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

Caractéristiques techniques

Leuze

Données de base

Série	5B
Principe de fonctionnement	Principe de balayage

Données optiques

Portée de fonctionnement	Portée garantie
Portée de fonctionnement, blanc 90%	0,002 ... 0,7 m
Portée de fonctionnement, gris 18%	0,005 ... 0,4 m
Portée de fonctionnement, noir 6%	0,01 ... 0,3 m
Portée limite	0,001 ... 1 m (portée typique)
Plage de réglage	40 ... 700 mm
Source lumineuse	LED, Infrarouge
Longueur d'onde	850 nm
Forme du signal d'émission	Pulsé
Groupe de LED	Groupe exempt de risque (selon EN 62471)
Type de géométrie du spot lumineux	Rond

Données électriques

Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité
	Protection contre les courts-circuits

Données de puissance

Tension d'alimentation U_N	10 ... 30 V, CC, Y compris l'ondulation résiduelle
Ondulation résiduelle	0 ... 15 %, d'U_N
Consommation	0 ... 15 mA

Sorties

Nombre de sorties de commutation numériques	1 pièce(s)

Sorties de commutation

Type	Sortie de commutation numérique
Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	50 mA
Tension de commutation	high : ≥(U_N-2,5 V)
	low: ≤ 2,5 V

Sortie de commutation 1

Organe de commutation	Transistor, PNP
Principe de commutation	Commutation claire (à commutation foncée par inversement de la polarité d'U_N)

Données temps de réaction

Fréquence de commutation	900 Hz
Temps de réaction	0,56 ms
Temps d'initialisation	300 ms

Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)

Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension
	Signal OUT
Type de connexion	Câble
Longueur de câble	2.000 mm
Matériau de gaine	PVC
Couleur de câble	Noir
Nombre de brins	3 brins
Section des brins	0,14 mm²

Données mécaniques

Dimensions (l 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	44 g
Couleur du boîtier	Noir
	Rouge
Type de fixation	Deux douilles filetées M3
	Par pièce de fixation en option
Couple de serrage recommandé, fixation M3	0,9 N·m
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

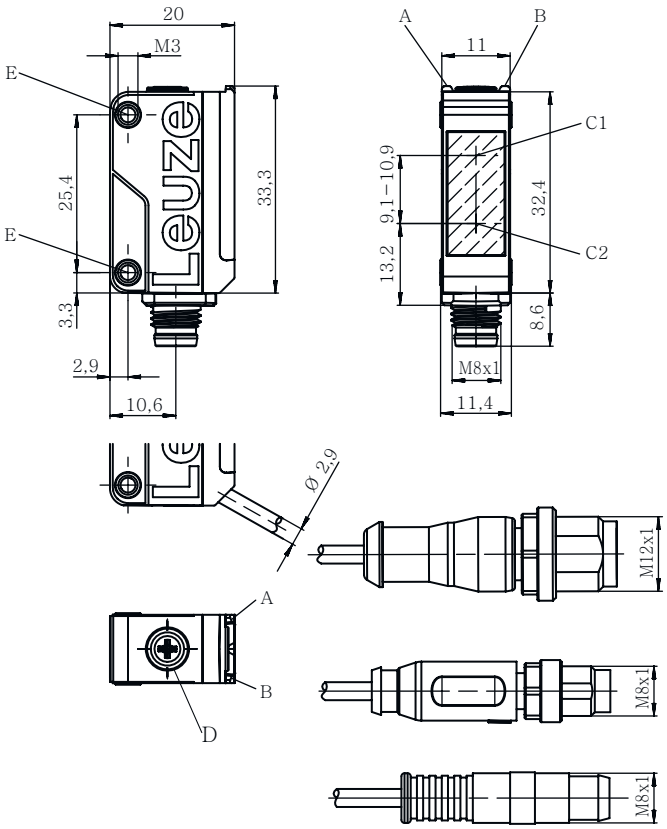
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

Classification

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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	39121528

Encombrement

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

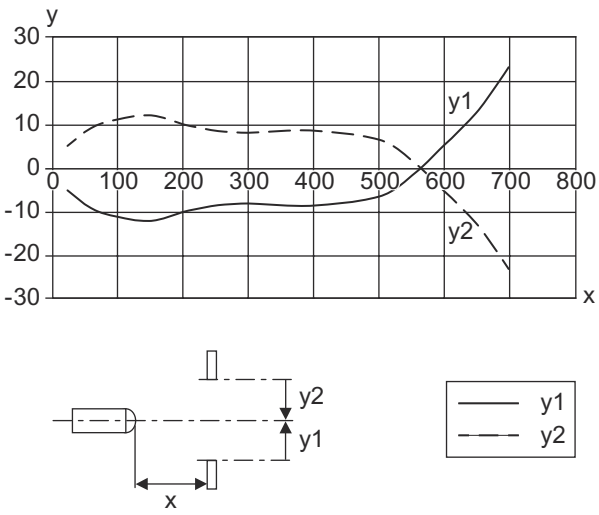
Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension
	Signal OUT
Type de connexion	Câble
Longueur de câble	2.000 mm
Matériau de gaine	PVC
Couleur de câble	Noir
Nombre de brins	3 brins
Section des brins	0,14 mm²

Couleur de brin	Affectation des brins
Brun	V+
Bleu	GND
Noir	OUT 1

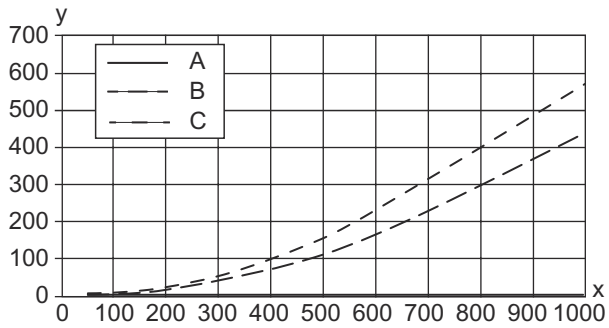
Diagrammes

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



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

Comportement noir/blanc typ.



x Distance de détection [mm]
y Réduction de la distance de détection [mm]

A Blanc 90%
B Gris 18%
C 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]

Code d'article

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 9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high) X : broche non occupée
HH	**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	**Modèle** 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

- Dans le domaine de détection réglé, la tolérance de la distance de détection peuvent varier selon les propriétés de réflexion de la surface de l'objet à détecter.
- Temps de réaction : pour des temps de relâchement courts, une charge ohmique d'environ 5 kOhm est recommandée
- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C

Accessoires

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	Contenu: 10 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
	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	Contenu: 2 vis M3 x 16, 2 rondelles, 2 vis M3 x 20 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

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.