

Fiche technique

Détecteur énergétique

Art. n°: 50137718

FT23/2



Figure pouvant varier

Contenu

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



Caractéristiques techniques

Données de base

Série	23
Principe de fonctionnement	Principe de balayage

Données optiques

Portée de fonctionnement	Portée garantie
Portée de fonctionnement, blanc 90%	0,005 ... 0,18 m
Portée de fonctionnement, noir 6%	0,02 ... 0,08 m
Portée limite, blanc 90%	0,001 ... 0,2 m
Portée limite, noir 6%	0,015 ... 0,1 m
Portée limite	Portée typique
Plage de réglage	30 ... 180 mm
Source lumineuse	LED, Rouge
Longueur d'onde	645 nm
Forme du signal d'émission	Pulsé
Groupe de LED	Groupe exempt de risque (selon EN 62471)

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 ... 20 mA

Sorties

Nombre de sorties de commutation numériques	1 pièce(s)
---	------------

Sorties de commutation

Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	100 mA
Tension de commutation	high : $\geq (U_N - 2,5 \text{ V})$ low : $\leq 2,5 \text{ V}$

Sortie de commutation 1

Organe de commutation	Transistor, NPN
Principe de commutation	Commutation claire

Données temps de réaction

Fréquence de commutation	500 Hz
Temps de réaction	1 ms
Temps d'initialisation	300 ms

Connexion

Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Signal OUT
Type de connexion	Câble
Longueur de câble	2.000 mm
Matériau de gaine	PUR
Couleur de câble	Noir
Nombre de brins	3 brins
Section des brins	0,14 mm ²

Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	PC-ABS
Matériau de la fenêtre optique	Plastique / PMMA
Poids net	50 g
Couleur du boîtier	Noir Rouge

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	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270903
ECLASS 11.0	27270903
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821
ETIM 8.0	EC001821
ETIM 9.0	EC001821
ETIM 10.0	EC001821

Technical drawing of the Leuze M12x1 cable gland, showing front, side, and detail views with dimensions in mm.

Front View Dimensions:

- Total height: 34,2
- Top flange width: 18,3
- Top flange inner diameter: 15,2
- Top flange hole diameter: Ø 3,1
- Bottom flange height: 6,5
- Bottom flange width: 5,6
- Mounting hole diameter: Ø 4
- Bottom flange hole diameter: Ø 3,1
- Bottom flange hole offset: 3,4
- Bottom flange hole diameter: 22
- Bottom flange hole offset: 16,6
- Bottom flange hole diameter: 6,7-9,4
- Bottom flange hole offset: 11,4
- Bottom flange hole diameter: 41,9
- Bottom flange hole offset: 25,4
- Bottom flange hole diameter: 4,3
- Bottom flange hole offset: 3,1
- Bottom flange hole diameter: M8x1

Side View Dimensions:

- Total height: 41,9
- Top flange width: 11,4
- Top flange hole diameter: Ø 3,1
- Bottom flange height: 6,5
- Bottom flange width: 5,6
- Mounting hole diameter: Ø 4
- Bottom flange hole diameter: Ø 3,1
- Bottom flange hole offset: 3,4
- Bottom flange hole diameter: 22
- Bottom flange hole offset: 16,6
- Bottom flange hole diameter: 6,7-9,4
- Bottom flange hole offset: 11,4
- Bottom flange hole diameter: 41,9
- Bottom flange hole offset: 25,4
- Bottom flange hole diameter: 4,3
- Bottom flange hole offset: 3,1
- Bottom flange hole diameter: M8x1

Detail View Dimensions:

- Top flange width: 11,4
- Top flange hole diameter: Ø 3,1
- Bottom flange height: 6,5
- Bottom flange width: 5,6
- Mounting hole diameter: Ø 4
- Bottom flange hole diameter: Ø 3,1
- Bottom flange hole offset: 3,4
- Bottom flange hole diameter: 22
- Bottom flange hole offset: 16,6
- Bottom flange hole diameter: 6,7-9,4
- Bottom flange hole offset: 11,4
- Bottom flange hole diameter: 41,9
- Bottom flange hole offset: 25,4
- Bottom flange hole diameter: 4,3
- Bottom flange hole offset: 3,1
- Bottom flange hole diameter: M8x1

- A LED verte
- B LED jaune
- C Axe optique
- C1 Récepteur
- C2 Émetteur
- D Potentiomètre multitour

Raccordement électrique

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

Affectation des brins

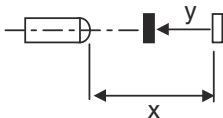
Brun	V+
Noir	OUT 1
Bleu	GND

Diagrammes



- A Blanc 90%
- B Gris 50%
- C Gris 18%
- D Noir 6%

Fading : erreur noir/blanc < 50%
L'erreur noir/blanc se calcule à partir de la portée sur du blanc et de la réduction de la portée sur du noir :
erreur noir/blanc = réduction de la portée sur du noir / portée sur du blanc x 100%



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 : AAA23.GJ/ ff-HH

AAA23	Principe de fonctionnement / module HT23 : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan PRK23 : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant LS23 : émetteur de barrage photoélectrique LE23 : récepteur de barrage photoélectrique ET23 : cellule reflex à détection directe énergétique FT23 : cellule reflex à détection directe avec fading
G	Équipement T : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes sans tracking
J	Réglage de la portée 3 : auto-apprentissage par touche
ff	Sortie de commutation / fonction / OUT1OUT2 (OUT1 = broche 4, OUT2 = broche 2) 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 X : broche non occupée

Code d'article

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

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	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

Accessoires

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	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.