

## Fiche technique Détecteur énergétique

Art. n°: 50127996

FT318BI.3/4P-M12

### Contenu

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



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	318B
Principe de fonctionnement	Principe de balayage

## Modèle spécial

## Données optiques

Portée de fonctionnement	Portée garantie
Portée de fonctionnement, blanc 90%	0,001 ... 0,215 m
Portée de fonctionnement, gris 50%	0,001 ... 0,19 m
Portée de fonctionnement, gris 18%	0,003 ... 0,15 m
Portée de fonctionnement, noir 6%	0,005 ... 0,125 m
Portée limite	Portée typique
Portée limite, blanc 90%	0,001 ... 0,28 m
Portée limite, gris 50%	0,001 ... 0,245 m
Portée limite, gris 18%	0,003 ... 0,19 m
Portée limite, noir 6%	0,005 ... 0,16 m
Source lumineuse	LED, Infrarouge
LED, longueur d'onde lumineuse	850 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	2 pièce(s)
---	------------

### Sorties de commutation

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

#### Sortie de commutation 1

Affectation	Connexion 1, broche 4
Organe de commutation	Transistor, PNP
Principe de commutation	Commutation claire

#### Sortie de commutation 2

Affectation	Connexion 1, broche 2
Organe de commutation	Transistor, PNP
Principe de commutation	Commutation foncée

## Données temps de réaction

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

## Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Plastique
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

## Données mécaniques

Taille du filetage	M18 x 1 mm
Dimensions ( $\varnothing$ x L)	18 mm x 46 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	ABS
Matériau de la fenêtre optique	Plastique
Poids net	20 g
Couleur du boîtier	Noir Rouge

## Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	1 pièce(s)
Éléments de commande	Bouton d'apprentissage

## Caractéristiques ambiantes

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

## Certifications

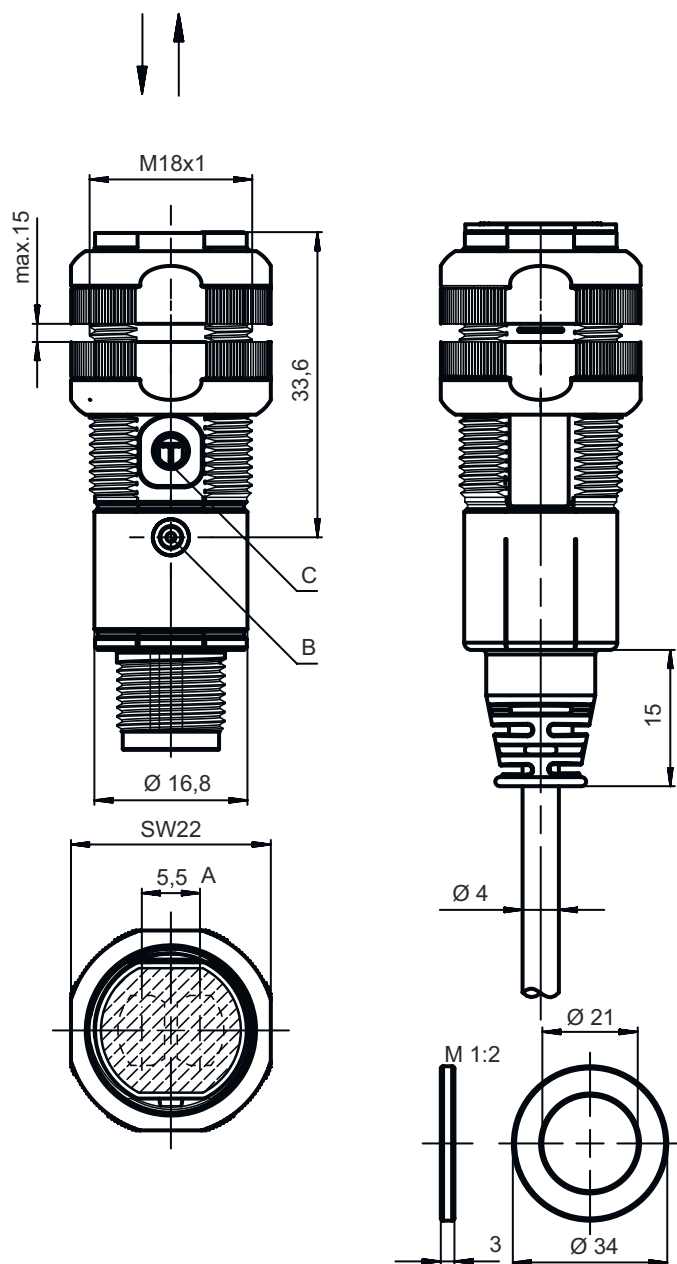
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

## Classification

Numéro de tarif douanier	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270903
eCl@ss 8.0	27270903
eCl@ss 9.0	27270903
eCl@ss 10.0	27270903
eCl@ss 11.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A Axe optique
- B Diode témoin
- C Bouton d'apprentissage

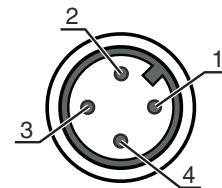
## Raccordement électrique

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension
Type de connexion	Signal OUT
Taille du filetage	Connecteur rond
Type	M12
Matériau	Prise mâle
Nombre de pôles	Plastique
Codage	4 pôles
	Codage A

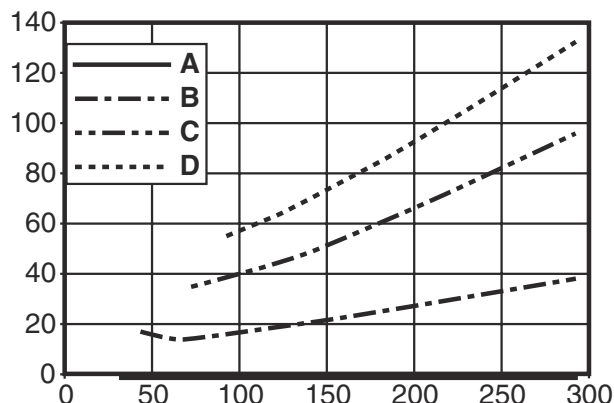
# Raccordement électrique

Broche	Affectation des broches
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1



## Diagrammes

Comportement noir/blanc typ.



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

- 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 verte permanente	État prêt au fonctionnement
	Lumière jaune permanente	Objet détecté

## Code d'article

Désignation d'article : XXX318BY-AAAF.BB/CC-DDD

<b>XXX318B</b>	<p><b>Principe de fonctionnement</b>                      PRK : reflex sur réflecteur avec filtre polarisant                      ET : cellule reflex à détection directe énergétique                      FT : cellule reflex à détection directe avec fading                      LE : récepteur de barrière simple                      LS : émetteur de barrière simple</p>
<b>Y</b>	<p><b>Type de lumière</b>                      Ne s'applique pas : lumière rouge                      I : lumière infrarouge</p>
<b>AAAF</b>	<p><b>Distance de détection pré réglée (en option)</b>                      Ne s'applique pas : portée selon fiche technique                      xxxF : distance de détection pré réglée [mm]</p>
<b>BB</b>	<p><b>Équipement</b>                      Ne s'applique pas : optique axiale                      W : optique coudée à 90°                      3 : auto-apprentissage par touche                      X : fading amplifié</p>
<b>CC</b>	<p><b>Sortie de commutation / fonction (OUT1 = broche 4, OUT2 = broche 2) :</b>                      4 : sortie à transistor PNP, fonction claire                      P : sortie à transistor PNP, fonction foncée                      2 : sortie à transistor NPN, fonction claire                      N : sortie à transistor NPN, fonction foncée                      9 : entrée pour la désactivation de l'émetteur (désactivation avec signal HIGH)                      D : entrée pour la désactivation de l'émetteur (désactivation avec signal LOW)                      X : broche non occupée</p>

## Code d'article

<b>DDD</b>	<b>Raccordement électrique</b> Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle) 5000 : câble, longueur standard 5000 mm, 4 brins 200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .

## Remarques

⚠ Respecter les directives d'utilisation conforme !	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.</li> <li>⌘ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.</li> <li>⌘ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.</li> </ul>

Pour les applications UL :	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).</li> <li>⌘ 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)</li> </ul>

## Informations complémentaires


- Somme des charges des deux sorties, 50 mA à des températures ambiantes > 40 °C
- 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


### Connectique - Câbles de raccordement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC


## Accessoires

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Coudé, Prise femelle, Codage A, 4 pôles 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
	50113548	BT D18M.5	Équerre de fixation	Diamètre, intérieur: 18 mm Modèle de pièce de fixation: Angle en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Inox

## Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50117490	BTU D18M-D12	Système de montage	Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Serrable, Réglable, Pivotant 360° Matériau: Métallique

## Technique de fixation - Autres

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50117258	BT 318P-LS	Fixation	Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: Serrable Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Plastique
	50121904	BT318B-OM	Fixation	Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Orientable, Réglable, Pivotant Matériau: Plastique

### 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.