

## Fiche technique Détecteur énergétique

Art. n°: 50122550

FT318B.W3/4P-M12



### Contenu

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



## Caractéristiques techniques

### Données de base

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Série                      | 318B                 |
| Principe de fonctionnement | Principe de balayage |

### Modèle spécial

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Modèle spécial | Optique coudée 90° |
|----------------|--------------------|

### Données optiques

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Portée de fonctionnement            | Portée garantie                          |
| Portée de fonctionnement, blanc 90% | 0,002 ... 0,1 m                          |
| Portée de fonctionnement, gris 50%  | 0,005 ... 0,092 m                        |
| Portée de fonctionnement, gris 18%  | 0,007 ... 0,076 m                        |
| Portée de fonctionnement, noir 6%   | 0,008 ... 0,065 m                        |
| Portée limite                       | Portée typique                           |
| Portée limite, blanc 90%            | 0,002 ... 0,12 m                         |
| Portée limite, gris 50%             | 0,005 ... 0,11 m                         |
| Portée limite, gris 18%             | 0,007 ... 0,092 m                        |
| Portée limite, noir 6%              | 0,008 ... 0,08 m                         |
| Source lumineuse                    | LED, Rouge                               |
| LED, longueur d'onde lumineuse      | 620 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<br>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 : $\geq(U_N - 2,5V)$<br>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<br>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 (Ø x L)             | 18 mm x 60,4 mm |
| Matériau du boîtier            | Plastique       |
| Boîtier en plastique           | ABS             |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique       |
| Poids net                      | 20 g            |
| Couleur du boîtier             | Noir<br>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 |

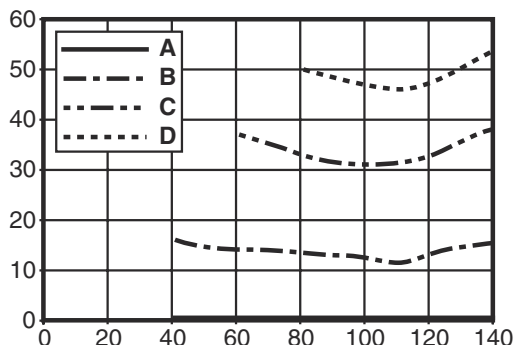
### Classification

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| 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 |



## Diagrammes

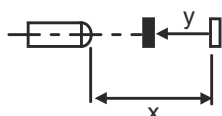
### Comportement noir/blanc typ.



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


## Code d'article

|            |  |
|------------|--|
| <b>DDD</b> | <b>Raccordement électrique</b><br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins<br>M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)<br>5000 : câble, longueur standard 5000 mm, 4 brins<br>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<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>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<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>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<br>Modèle de pièce de fixation: Angle en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Rigide<br>Matériau: Inoxydable |

## 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<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Réglable, Pivotant 360°<br>Matériau: Métallique |

## Technique de fixation - Autres

|  | Art. n°     | Désignation | Article  | Description   |
|--|-------------|-------------|----------|---|
|  | 50121904 ** | BT318B-OM   | Fixation | Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Orientable, Réglable, Pivotant<br>Matériau: Plastique |

\*\* Contenu dans la livraison

### 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.