

## Fiche technique

## Détecteur énergétique

Art. n°: 50140141

ET412B.1/N

### Contenu

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



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Série                      | 412B                 |
| Principe de fonctionnement | Principe de balayage |

## Données optiques

|                                     |                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Portée de fonctionnement            | Portée garantie                          |
| Portée de fonctionnement, blanc 90% | 0,004 ... 0,54 m                         |
| Portée de fonctionnement, gris 50%  | 0,007 ... 0,46 m                         |
| Portée de fonctionnement, gris 18%  | 0,008 ... 0,3 m                          |
| Portée de fonctionnement, noir 6%   | 0,01 ... 0,22 m                          |
| Portée limite, blanc 90%            | 0,004 ... 0,66 m                         |
| Portée limite, gris 50%             | 0,007 ... 0,57 m                         |
| Portée limite, gris 18%             | 0,008 ... 0,37 m                         |
| Portée limite, noir 6%              | 0,01 ... 0,285 m                         |
| Portée limite                       | Portée typique                           |
| Source lumineuse                    | LED, Rouge                               |
| Longueur d'onde                     | 660 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 ... 36 V, CC, Y compris l'ondulation résiduelle |
| Ondulation résiduelle        | 0 ... 20 %, d' $U_N$                               |
| Consommation                 | 0 ... 15 mA                                        |

### Sorties

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

### Sorties de commutation

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Type de tension              | CC     |
| Courant de commutation, max. | 200 mA |

### Sortie de commutation 1

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Organe de commutation   | Transistor, NPN    |
| Principe de commutation | Commutation forcée |

## Données temps de réaction

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Fréquence de commutation | 1.000 Hz |
| Temps de réaction        | 0,5 ms   |
| Temps d'initialisation   | 60 ms    |

## Connexion

### Connexion 1

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension<br>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 | 0,34 mm <sup>2</sup>                  |

## Données mécaniques

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Dimensions (Ø x L)             | 12 mm x 51 mm |
| Taille du filetage             | M12 x 1 mm    |
| Matériau du boîtier            | Métallique    |
| Boîtier métallique             | Laiton chromé |
| Matériau de la fenêtre optique | Verre         |
| Poids net                      | 100 g         |
| Couleur du boîtier             | Argent        |

## Commande et affichage

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Type d'affichage                  | LED                       |
| Nombre de LED                     | 2 pièce(s)                |
| Éléments de commande              | Potentiomètre 270°        |
| Fonction de l'élément de commande | Réglage de la sensibilité |

## Caractéristiques ambiantes

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -25 ... 55 °C |
|--------------------------------------|---------------|

## Certifications

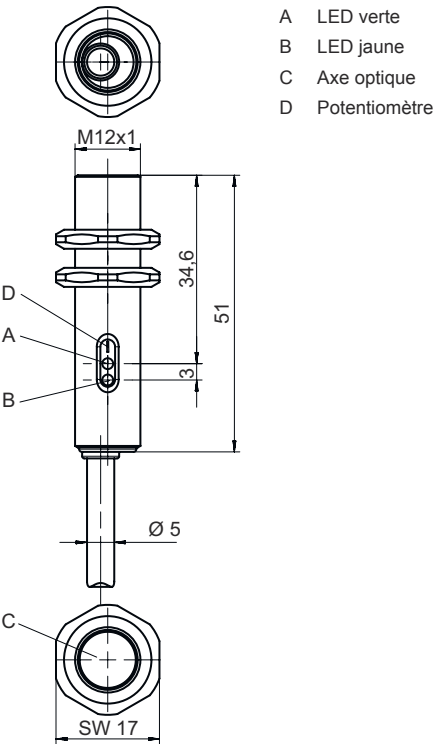
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67         |
| Classe de protection | III           |
| Homologations        | c UL US       |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2 |

## 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 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



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 | 0,34 mm²                |

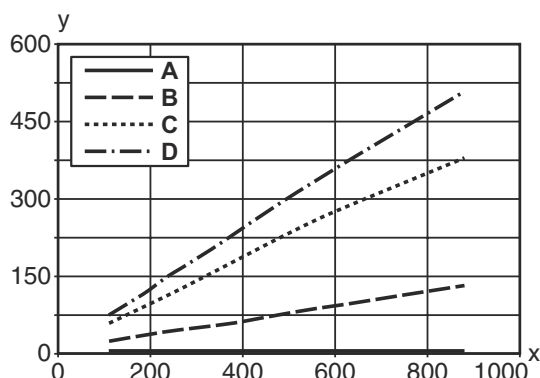
Couleur de brin

Affectation des brins

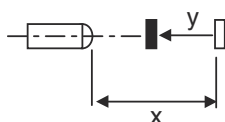
|      |       |
|------|-------|
| Brun | V+    |
| Noir | OUT 1 |
| Bleu | GND   |

## 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%



## Commande et affichage

| LED | Affichage                | Signification                                   |
|-----|--------------------------|-------------------------------------------------|
| 1   | Lumière verte permanente | Réserve de fonctionnement                       |
| 2   | Lumière jaune permanente | Sortie de commutation/état de commutation actif |

## Code d'article

Désignation d'article : **AAA412BGG.H/ii-K**

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA412B</b> | <b>Principe de fonctionnement / module</b><br>LS412B : émetteur de barrage photoélectrique<br>LE412B : récepteur de barrage photoélectrique<br>ET412B : cellule reflex à détection directe énergétique<br>PRK412B : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant                                                                                                       |
| <b>GG</b>      | <b>Source lumineuse</b><br>Ne s'applique pas : LED<br>L2 : classe laser 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>H</b>       | <b>Réglage de la portée</b><br>1 : potentiomètre 270°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ii</b>      | <b>Sortie de commutation / fonction / OUT1OUT2 (OUT1 = broche 4, OUT2 = broche 2)</b><br>2 : sortie à transistor NPN, fonction claire<br>N : sortie à transistor NPN, fonction foncée<br>4 : sortie à transistor PNP, fonction claire<br>P : sortie à transistor PNP, fonction foncée<br>D : entrée de désactivation (désactivation avec signal low)<br>X : broche non occupée |
| <b>K</b>       | <b>Raccordement électrique</b><br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 3 brins<br>M12 : connecteur M12, 4 pôles (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](http://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.

## Accessoires

### Technique de fixation - Équerres de fixation

|                                                                                  | Art. n°  | Désignation | Article             | Description                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113549 | BT D12M.5   | Équerre de fixation | Diamètre, intérieur: 12 mm<br>Modèle de pièce de fixation: Équerre en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Rigide<br>Matériau: Inox |

#### 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.