

## Fiche technique

### Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

Art. n°: 50150313

HT35C.XL/LG



Figure pouvant varier

#### Contenu

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



IP 67



IP 68



IP 69K



Ecolab



Diversey



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Série                      | 35C   |
| Principe de fonctionnement | Principe de balayage avec élimination de l'arrière-plan |

## Modèle spécial

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Modèle spécial | Spot lumineux très long (XL) |
|----------------|------------------------------|

## Données optiques

|  |  |
|--|--|
| Erreur noir/blanc                                  | < 10 % jusqu'à 350 mm                    |
| Portée de fonctionnement                           | Portée garantie                          |
| Portée de fonctionnement, blanc 90%                | 0 ... 0,6 m                              |
| Portée de fonctionnement, gris 18%                 | 0,005 ... 0,5 m                          |
| Portée de fonctionnement, noir 6%                  | 0,005 ... 0,45 m                         |
| Portée limite                                      | 0 ... 0,6 m (portée typique)             |
| Plage de réglage                                   | 50 ... 600 mm                            |
| Parcours du faisceau                               | Divergent                                |
| Source lumineuse                                   | LED, Rouge                               |
| Longueur d'onde                                    | 640 nm                                   |
| Forme du signal d'émission                         | Pulsé                                    |
| Groupe de LED                                      | Groupe exempt de risque (selon EN 62471) |
| Taille du spot lumineux [à la distance au capteur] | 15 mm x 40 mm [300 mm]                   |
| Type de géométrie du spot lumineux                 | Rectangulaire                            |
| Erreur d'angle                                     | Typ. ± 2°                                |

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

## Sortie de commutation 1

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Affectation             | Connexion 1, brin 4                               |
| Organe de commutation   | Transistor, Symétrique                            |
| Principe de commutation | IO-Link / à commutation claire (PNP)/foncée (NPN) |

## Sortie de commutation 2

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Affectation             | Connexion 1, brin 2                     |
| Organe de commutation   | Transistor, Symétrique                  |
| Principe de commutation | À commutation foncée (PNP)/claire (NPN) |

## Données temps de réaction

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Fréquence de commutation | 1.000 Hz |
| Temps de réaction        | 0,5 ms   |
| Temps d'initialisation   | 300 ms   |

## Interface

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Type             | IO-Link             |
| Mode COM         | COM2                |
| Profil           | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time  | COM2 = 2,3 ms       |
| Frametype        | 2.5                 |
| Spécification    | V1.1                |
| Device ID        | 6104                |
| SIO-Mode support | Oui                 |

## Connexion

|                      |  |
|----------------------|--|
| Nombre de connexions | 1 pièce(s)   |
| Connexion 1          |  |
| Fonction             | Alimentation en tension<br>Signal IN<br>Signal OUT |
| Type de connexion    | Câble  |
| Longueur de câble    | 2.000 mm   |
| Matériau de gaine    | PVC  |
| Couleur de câble     | Noir   |
| Nombre de brins      | 4 brins  |
| Section des brins    | 0,2 mm²  |

## Données mécaniques

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Dimensions (l x h x l)         | 18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm  |
| Matériau du boîtier            | Inox   |
| Matériau élément de commande   | Plastique (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), étanche à la diffusion |
| Rugosité du boîtier            | Ra ≤ 0,8, Valeur typique pour le boîtier inox                                      |
| Boîtier en inox                | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404  |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique (PMMA+) avec couche protectrice en indium anti-rayures                   |
| Poids net                      | 120 g  |
| Couleur du boîtier             | Argent   |
| Type de fixation               | Fixation traversante<br>Par pièce de fixation en option                            |
| Compatibilité des matériaux    | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey  |

## 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, (70 °C ≤ 15min) |
| Température ambiante, stockage       | -40 ... 70 °C                  |

## Caractéristiques techniques

### Certifications

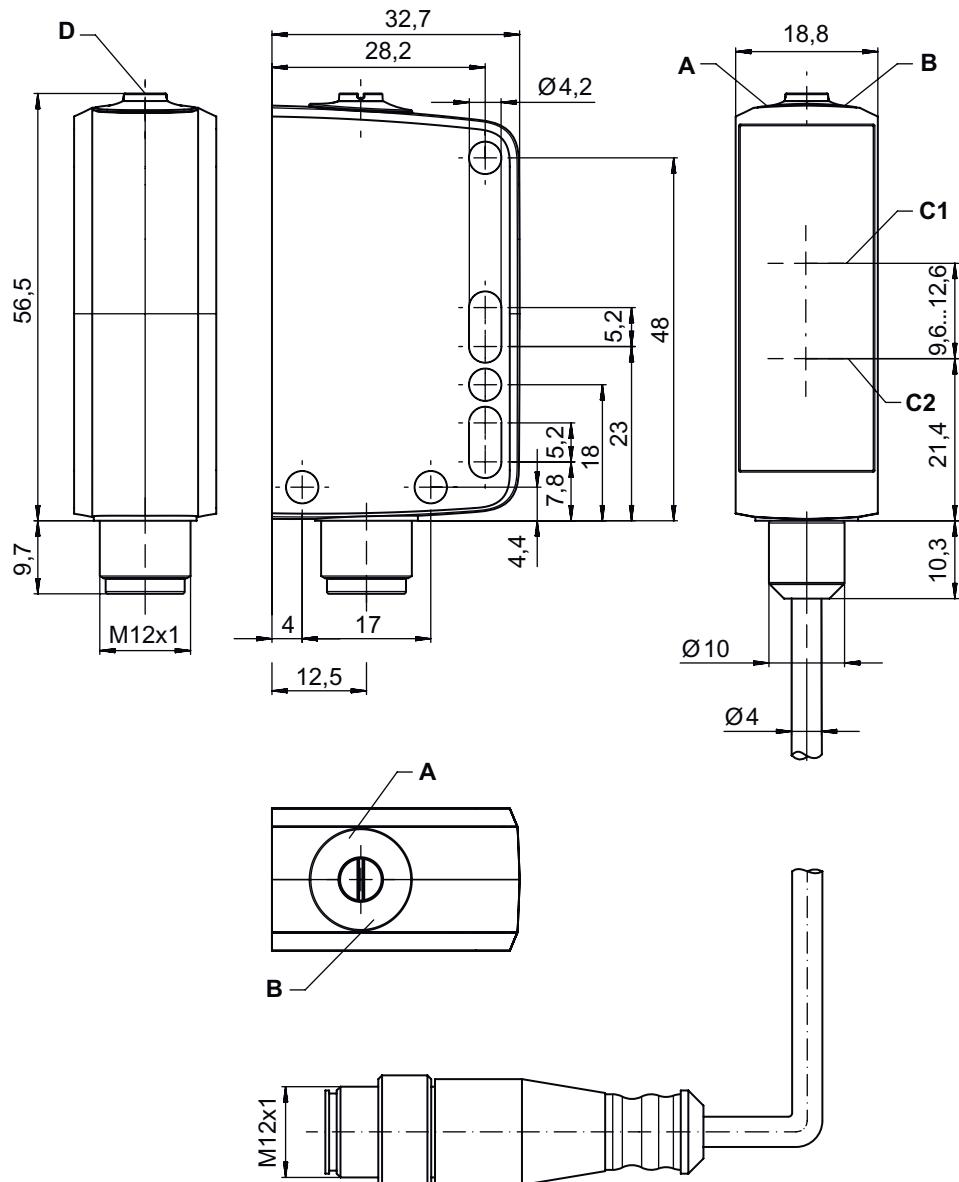
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67         |
|                      | IP 68         |
|                      | IP 69K        |
| Classe de protection | III           |
| Homologations        | c UL US       |
| Normes de référence  | 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 |
| ETIM 5.0                 | EC002719 |
| ETIM 6.0                 | EC002719 |
| ETIM 7.0                 | EC002719 |
| ETIM 8.0                 | EC002719 |
| ETIM 9.0                 | EC002719 |
| ETIM 10.0                | EC002719 |

**Encombrement**

Toutes les dimensions sont en millimètres



A LED verte

B LED jaune

C1 Axe optique (récepteur)

C2 Axe optique (émetteur)

D Réglage de la distance de détection

## Raccordement électrique

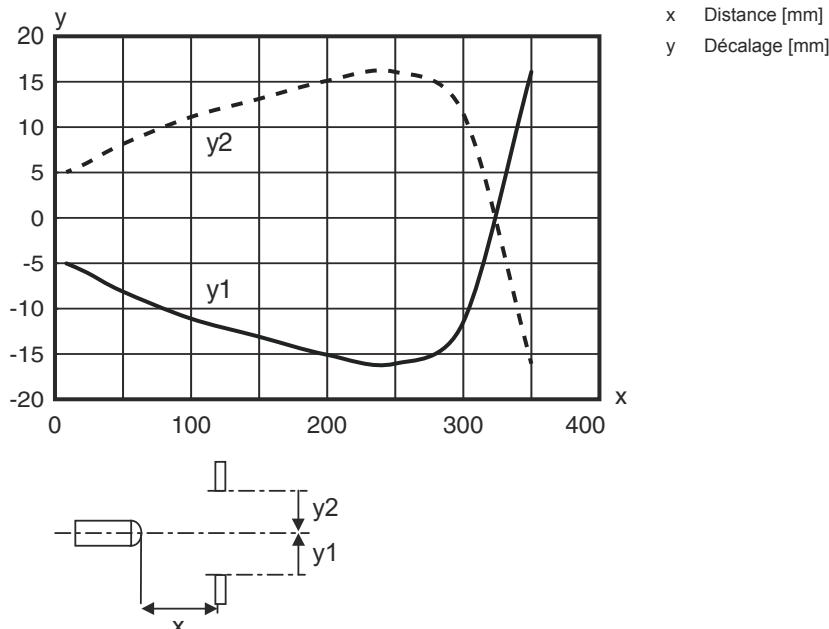
### Connexion 1

|                   |  |
|-------------------|--|
| Fonction          | Alimentation en tension<br>Signal IN<br>Signal OUT |
| Type de connexion | Câble  |
| Longueur de câble | 2.000 mm   |
| Matériau de gaine | PVC  |
| Couleur de câble  | Noir   |
| Nombre de brins   | 4 brins  |
| Section des brins | 0,2 mm <sup>2</sup>                                |

| Couleur de brin | Affectation des brins |
|-----------------|-----------------------|
| Brun            | V+                    |
| Blanc           | OUT 2                 |
| Bleu            | GND                   |
| Noir            | IO-Link / OUT 1       |

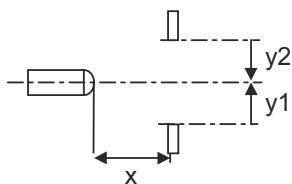
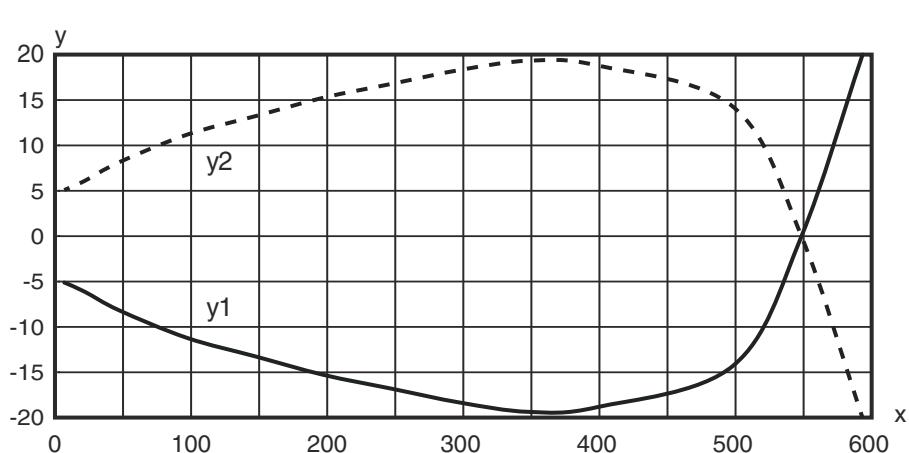
## Diagrammes

Réaction typ. (distance de réglage 350 mm)

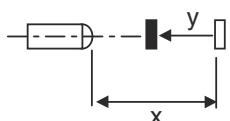
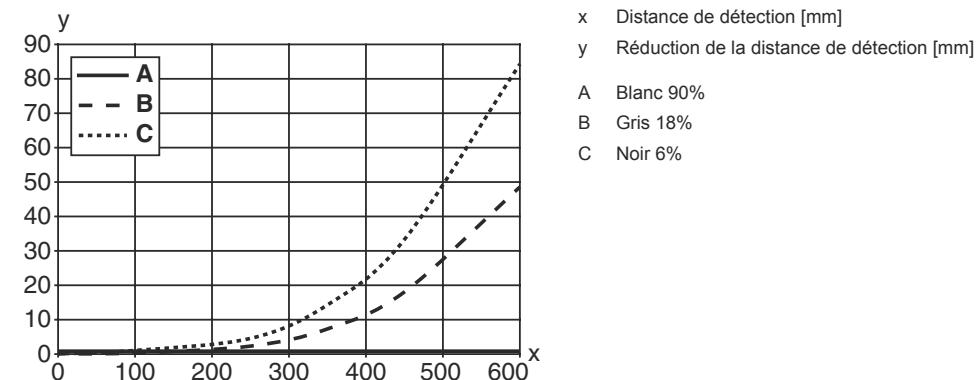


## Diagrammes

Réaction typ. (distance de réglage 600 mm)



Comportement noir/blanc typ.



## Commande et affichage

| LED | Affichage                | Signification               |
|-----|--------------------------|-----------------------------|
| 1   | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |
| 2   | Lumière jaune permanente | Objet détecté               |

## Code d'article

Désignation d'article : AAA35C d EE.GGH/iJ-K

|               |   |
|---------------|---|
| <b>AAA35C</b> | <b>Principe de fonctionnement</b><br>LS35C : émetteur de barrage photoélectrique<br>LE35C : récepteur de barrage photoélectrique<br>PRK35C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant<br>HT35C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br>DRT35C : détecteur de référence dynamique   |
| <b>d</b>      | <b>Type de lumière</b><br>Ne s'applique pas : lumière rouge<br>I : lumière infrarouge   |
| <b>EE</b>     | <b>Source lumineuse</b><br>Ne s'applique pas : LED<br>PP : LED Power PinPoint®<br>L1 : classe laser 1   |
| <b>GG</b>     | <b>Équipement</b><br>A : principe d'autocollimation (une lentille)<br>D : détection d'objets sous film étirable<br>X : variante Extended<br>XL : spot lumineux très long<br>TT : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes avec tracking<br>R : portée étendue<br>XXR : émetteur super power  |
| <b>H</b>      | <b>Réglage de la portée</b><br>1 : potentiomètre 270°<br>2 : potentiomètre multitour<br>3 : auto-apprentissage par touche   |
| <b>i</b>      | <b>Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir</b><br>X : broche non occupée<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)<br>L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée)<br>4 : sortie à transistor PNP, fonction claire<br>6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée<br>1 : IO-Link / à commutation claire (NPN)/foncée (PNP) |
| <b>J</b>      | <b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc</b><br>T : apprentissage par bouton déporté<br>G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire<br>X : broche non occupée<br>P : sortie à transistor PNP, fonction foncée<br>6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée   |
| <b>K</b>      | <b>Raccordement électrique</b><br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins<br>200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)<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

| <b>Respecter les directives d'utilisation conforme !</b> |  |
|--|--|
|  | <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> |

## Informations complémentaires

- Température ambiante, fonctionnement : +70 °C admissible seulement brièvement (≤ 15min)
- IP 69K seulement en combinaison avec un connecteur rond
- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C
- Somme des courants de sortie pour les deux sorties 100 mA

## Accessoires

### Connectique - Unité de branchement

| Art. n°  | Désignation                    | Article        | Description   |
|--|--------------------------------|----------------|---|
|  | 50144900 MD 798i-11-82/L5-2222 | Maître IO-Link | Consommation, max.: 11.000 mA<br>Interface: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Reconnaissance automatique de protocole<br>Connexions: 12 pièce(s)<br>Connexions du capteur: 8 pièce(s)<br>Indice de protection: IP 67, IP 65, IP 69K |

### Technique de fixation - Équerres de fixation

| Art. n°   | Désignation        | Article             | Description   |
|---|--------------------|---------------------|---|
|  | 50118543 BT 300M.5 | Équerre de fixation | Modèle de pièce de fixation: Équerre en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M4<br>Type de pièce de fixation: Réglable<br>Matériau: Inox |

### Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

| Art. n°   | Désignation             | Article            | Description   |
|---|-------------------------|--------------------|---|
|  | 50117252 BTU 300M-D12   | Système de montage | Contenu: 2 vis M4 x 25, 2 vis M4 x 20, 4 rondelles<br>Modèle de pièce de fixation: Système de montage<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle<br>Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M4<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>Matériau: Métallique                   |
|  | 50120425 BTU 300M.5-D12 | Système de montage | Contenu: 2 vis M4 x 25, 2 écrous de montage M4, 2 rondelles, 2 vis M4 x 20<br>Modèle de pièce de fixation: Système de montage<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle<br>Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M4<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<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.