

Traduction du manuel d'utilisation original

ODT25CL1-3M.3

Détecteur à réflexion directe avec apprentissage



© 2025

Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1

73277 Owen / Germany

Phone: +49 7021 573-0

Fax: +49 7021 573-199



www.leuze.com

info@leuze.com




| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | À propos de ce document..... | 4 |
| 2 | Sécurité..... | 5 |
| | 2.1 Exclusion de responsabilité | 5 |
| 3 | Aperçu de l'appareil..... | 6 |
| 4 | Réglage du capteur (apprentissage) par touche d'apprentissage (SSC1 et SSC2) | 7 |
| 5 | Apprentissage de la conduite..... | 9 |
| 6 | Remarques pour l'application..... | 12 |
| 7 | Service et assistance..... | 13 |
| 8 | Déclaration de conformité..... | 14 |

1 À propos de ce document

Tab. 1.1: Symboles d'avertissement et mots de signalisation

| | |
|---|--|
|  | Symbole en cas de dangers pour les personnes |
|  | Symbole annonçant des dommages matériels possibles |
| REMARQUE | Mot de signalisation prévenant de dommages matériels Indique les dangers pouvant entraîner des dommages matériels si les mesures pour écarter le danger ne sont pas respectées. |
| ATTENTION | Mot de signalisation prévenant de blessures légères Indique les dangers pouvant entraîner des blessures légères si les mesures pour écarter le danger ne sont pas respectées. |








Tab. 1.2: Autres symboles

| | |
|---|---|
|  | Symbole pour les astuces Les textes signalés par ce symbole donnent des informations complémentaires. |
|  | Symbole pour les étapes de manipulation Les textes signalés par ce symbole donnent des instructions concernant les manipulations. |
|  | Symbole pour les résultats de manipulation Les textes signalés par ce symbole décrivent les résultats des manipulations précédentes. |

Tab. 1.3: Termes et abréviations

| | |
|-----|-----------------------|
| SP | Point de commutation |
| SSC | Sortie de commutation |

2 Sécurité

|  ATTENTION | |
|--|--|
|  | <p>RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1</p> <p>L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 imposées à un produit de la classe laser 1, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la Notice laser n°56 du 8 mai 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser. ↳ Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées. L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doit régler ou entretenir. <p>PRUDENCE ! L'ouverture de l'appareil peut entraîner une exposition à des rayonnements dangereux ! Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.</p> |
|  ATTENTION | |
|  | <p>Applications UL !</p> <p>Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).</p> |
|  ATTENTION | |
|  | <p>Respecter les directives d'utilisation conforme !</p> <p>La protection de l'utilisateur et de l'appareil n'est pas garantie si l'appareil n'est pas employé conformément aux directives d'utilisation conforme.</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Employez toujours l'appareil dans le respect des directives d'utilisation conforme. ↳ La société Leuze electronic GmbH + Co. KG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. ↳ Lisez le présent manuel d'utilisation avant de mettre l'appareil en service. L'utilisation conforme suppose d'avoir pris connaissance de ce manuel d'utilisation. |
| AVIS | |
|  | <p>Respecter les décrets et règlements !</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Respectez les décrets locaux en vigueur, ainsi que les règlements des corporations professionnelles. |

2.1 Exclusion de responsabilité

Leuze electronic GmbH + Co. KG ne peut pas être tenue responsable dans les cas suivants :

- L'appareil n'est pas utilisé de façon conforme.
- Les emplois inadéquats raisonnablement prévisibles ne sont pas pris en compte.
- Le montage et le raccordement électrique ne sont pas réalisés par un personnel compétent.
- Des modifications (p. ex. de construction) sont apportées à l'appareil.

3 Aperçu de l'appareil



Fig. 3.1: Récapitulatif

| | |
|---|-------------------------------------|
| A | Orifice de sortie du faisceau laser |
|---|-------------------------------------|

4 Réglage du capteur (apprentissage) par touche d'apprentissage (SSC1 et SSC2)

Test sur objet

Lorsque cette fonction est activée, le spot lumineux se met à clignoter en clair afin de le représenter en clair sur l'objet à détecter. Ce faisant, la réserve de fonctionnement est testée sur l'objet à détecter.

- ↳ Appuyer brièvement sur la touche d'apprentissage (250 ms ... 2 s).
 - ⇒ Les LED jaunes et vertes clignotent rapidement en alternance.
 - ⇒ Le spot lumineux commence à clignoter en clair.
- ↳ Alignement avec l'objet à détecter.
 - ⇒ La LED verte s'allume : réserve de fonctionnement suffisante.
 - La LED jaune s'allume : Réserve de fonctionnement dans la zone critique
- ↳ Appuyer sur la touche d'apprentissage entre 250 ms et 2 s pour désactiver le test d'objet et revenir à la tâche lumineuse et au fonctionnement standard.
Le test d'objet s'arrête automatiquement au bout de 15 secondes.

Ce réglage de l'appareil n'est disponible que pour les capteurs munis de deux sorties de commutation SSC1 et SSC2.

Pour les appareils ayant une seule sortie de commutation, le deuxième niveau de touches (7...12s) permet de régler le SP2 de SSC.1.

- À la livraison, les points de commutation SP1 et SP2 du capteur sont réglés à 1000 mm (SP1) et 500 mm (SP2).

(1) Apprentissage à 1 point de SSC.1 avec réserve

- ↳ Positionnez l'objet à programmer.
- ↳ Appuyer sur la touche d'apprentissage (2 ... 7 s) jusqu'à ce que les LED jaune et verte clignotent simultanément.
 - ⇒ Lâcher la touche d'apprentissage - terminé !

Lors de cet apprentissage, la distance de commutation est réglée de façon à ce que l'objet qui se trouve dans la trajectoire du faisceau pendant l'apprentissage soit détecté avec réserve.

La réserve R désigne le supplément dont la distance de détection est augmentée/diminuée par rapport à la distance à l'objet d'apprentissage. Cela signifie que tous les objets sont détectés jusqu'à une distance légèrement supérieure à celle à l'objet programmé.

Hystérésis :

Pour garantir la continuité de la détection d'objets au point de commutation, le capteur dispose d'une hystérésis de commutation.

L'objet n'est plus détecté quand :

distance au capteur > point d'apprentissage + réserve + hystérésis.

(2) Apprentissage à 1 point de SSC2 avec réserve

- ↳ Positionnez l'objet à programmer.
- ↳ Appuyer sur la touche d'apprentissage (7 ... 12 s) jusqu'à ce que les LED jaune et verte clignotent en alternance.
 - ⇒ Lâcher la touche d'apprentissage - terminé !

Lors de cet apprentissage, la distance de commutation est réglée de façon à ce que l'objet qui se trouve dans la trajectoire du faisceau pendant l'apprentissage soit détecté avec réserve.

La réserve R désigne le supplément dont la distance de détection est augmentée/diminuée par rapport à la distance à l'objet d'apprentissage. Cela signifie que tous les objets sont détectés jusqu'à une distance légèrement supérieure à celle à l'objet programmé.

Hystérésis :

Pour garantir la continuité de la détection d'objets au point de commutation, le capteur dispose d'une hystérésis de commutation.


L'objet n'est plus détecté quand :

distance au capteur > point d'apprentissage + réserve + hystérésis.

(3) Régler le comportement de commutation (fonction claire/foncée)

Lors de l'activation de la fonction, les sorties de commutation sont inversées par rapport à l'état précédemment réglé.

- ↳ Appuyer sur la touche d'apprentissage pendant plus de 12 s jusqu'à ce que seulement la LED verte clignote.
- ↳ Lâcher la touche d'apprentissage.
 - ⇒ La LED verte clignote encore deux secondes.
 - ⇒ Comportement de la DEL jaune pendant le clignotement de la DEL verte :
 - DEL jaune ALLUMÉE : Sortie de commutation maintenant de fonction claire (sortie active si l'objet se trouve dans la plage de détection réglée)
 - DEL jaune ÉTEINTE : Sortie de commutation maintenant de fonction foncée (sortie active si aucun objet ne se trouve dans la plage de détection réglée)
- ⇒ Les réglages des appareils sont enregistrés pour une sûreté intégrée.

| AVIS | |
|---|---|
|  | La LED jaune indique uniquement le comportement de commutation de SSC1 et dépend du réglage du comportement de commutation. En fonctionnement normal, elle signale toujours le parcours lumineux. |

Distance de détection

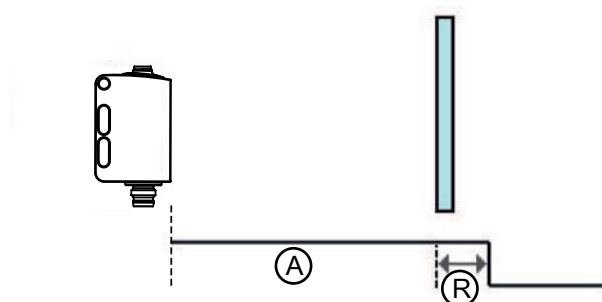


Fig. 4.1: ODT55C_G6

| | |
|---|------------------------------|
| A | Distance de détection réglée |
| R | Réserve |

5 Apprentissage de la conduite

Les fonctions ne sont disponibles que pour les capteurs ayant la caractéristique ODT25CL1-3M.../...T.....

Niveau 1 : Point de commutation d'apprentissage SP1 de SSC.1

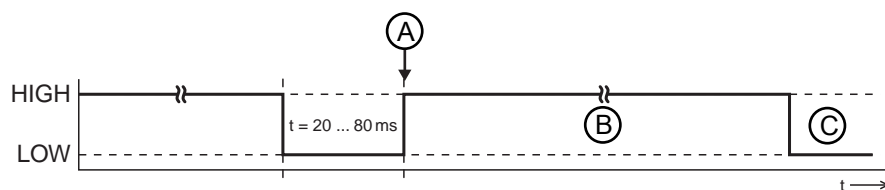


Fig. 5.1: Apprentissage par bouton déporté du niveau de fonctionnement 1

| | |
|---|---|
| A | Apprentissage du point de commutation SP1 de SSC.1 est exécuté. |
| B | La touche d'apprentissage est verrouillée. |
| C | La touche d'apprentissage est à nouveau utilisable. |

Niveau 2 : Point de commutation d'apprentissage SP2 de SSC.1

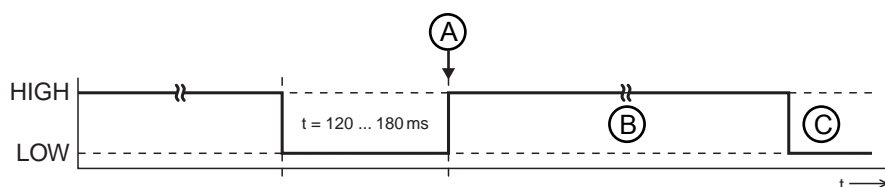


Fig. 5.2: Apprentissage par bouton déporté du niveau de fonctionnement 2

| | |
|---|--|
| A | Apprentissage du point de commutation SP2 de SSC.1 est effectué. |
| B | La touche d'apprentissage est verrouillée. |
| C | La touche d'apprentissage est à nouveau utilisable. |

Niveau 3 : Logique de commutation dans le noir

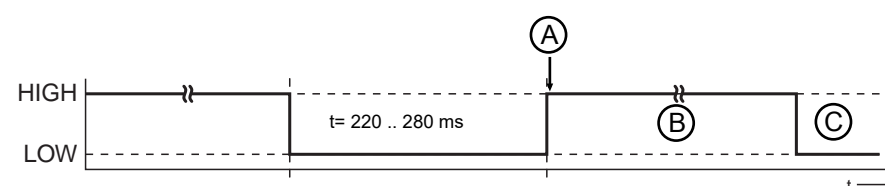


Fig. 5.3: Apprentissage par bouton déporté du niveau de fonctionnement 3

| | |
|---|--|
| A | La logique de commutation à l'obscurité est reprise dans le capteur. |
| B | La touche d'apprentissage est verrouillée. |
| C | La touche d'apprentissage est à nouveau utilisable. |

Sortie de commutation de fonction forcée, donc Sortie active si aucun objet ne se trouve dans la zone de détection réglée du capteur.

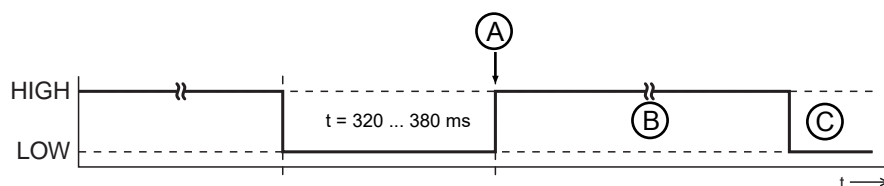
Niveau 4 : Logique de commutation claire

Fig. 5.4: Apprentissage par bouton déporté du niveau de fonctionnement 4

Sortie de commutation de fonction claire, donc Sortie active lorsqu'un objet se trouve dans la zone de détection réglée du capteur.

| | |
|---|---|
| A | La logique de commutation claire est reprise dans le capteur. |
| B | La touche d'apprentissage est verrouillée. |
| C | La touche d'apprentissage est à nouveau utilisable. |

Niveau 5 : Apprentissage en un point

Le processus d'apprentissage passe à la logique d'apprentissage en un point. Le capteur commute après l'apprentissage si un objet plus proche que le SP1 de SSC.1 (commutation claire) ou aucun objet entre le capteur et le SP1 de SSC.1 (commutation forcée) est détecté.

Pause de $t = 420 \dots 480 \text{ ms}$

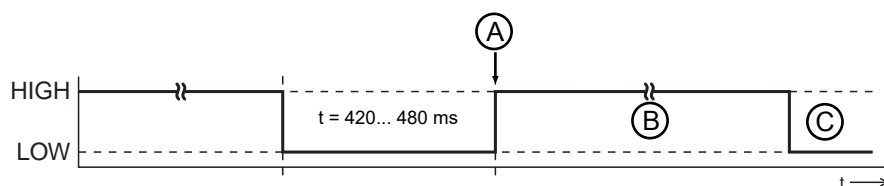


Fig. 5.5: Apprentissage par bouton déporté du niveau de fonctionnement 5

| | |
|---|---|
| A | La logique d'apprentissage en un point est reprise dans le capteur. |
| B | La touche d'apprentissage est verrouillée. |
| C | La touche d'apprentissage est à nouveau utilisable. |

Niveau 6 : Apprentissage de la fenêtre

Le processus d'apprentissage passe à la logique d'apprentissage par la fenêtre. Le capteur commute après la procédure d'apprentissage lorsqu'un objet est détecté entre SP1 et SP2 par SSC.1.

Pause de $t = 520 \dots 580 \text{ ms}$

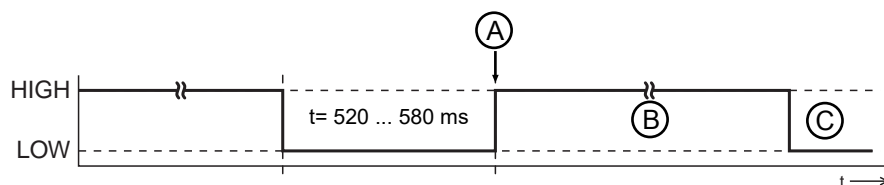


Fig. 5.6: Apprentissage par bouton déporté du niveau de fonctionnement 6

| | |
|---|--|
| A | La logique Window-Teach est reprise dans le capteur. |
| B | La touche d'apprentissage est verrouillée. |
| C | La touche d'apprentissage est à nouveau utilisable. |

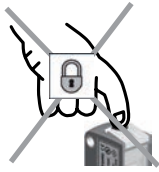
Verrouillage de la touche d'apprentissage par l'entrée d'apprentissage

Fig. 5.7: Commande de la touche d'apprentissage

Un signal high statique (≥ 20 ms) en entrée d'apprentissage verrouille si besoin la touche d'apprentissage sur le capteur, empêchant toute manipulation manuelle (pour protéger p. ex. contre des fausses manœuvres).

Si l'entrée d'apprentissage est non raccordée ou si un signal low statique est appliqué, la touche est déverrouillée et peut être manipulée librement.

6 Remarques pour l'application

- Un comportement de détection optimal est obtenu lorsque le spot lumineux se trouve entièrement sur l'objet.
- L'angle maximal possible par rapport à la surface de l'objet dépend des propriétés de réflexion.
- Un spot lumineux couvert en partie seulement risque d'influer sur le comportement de détection.

7 Service et assistance

Hotline de service

Vous trouverez les coordonnées de la hotline de votre pays sur notre site internet à l'adresse **www.leuze.com**, à la rubrique **Contact & Assistance**.

Service de réparation et retour

Les appareils défectueux sont réparés de manière compétente et rapide dans nos centres de service clientèle. Nous vous proposons un ensemble complet de services afin de réduire au minimum les éventuels temps d'arrêt des installations. Notre Centre de service clientèle a besoin des informations suivantes :


- Votre numéro de client
- La description du produit ou la description de l'article
- Le numéro de série et/ou le numéro de lot
- La raison de votre demande d'assistance avec une description

Veuillez enregistrer le produit concerné. Le retour peut être facilement enregistré sur notre site internet à l'adresse **www.leuze.com**, à la rubrique **Contact & Assistance > Service de réparation & Retour**.

Pour un traitement simple et rapide, nous vous enverrons un bon de retour numérique avec l'adresse de retour.

8 Déclaration de conformité

Les lecteurs de codes à barres de la série ODT25CL1 ont été développés et fabriqués dans le respect des normes et directives européennes en vigueur.

| AVIS | |
|---|---|
|  | <p>Vous pouvez télécharger la déclaration de conformité CE depuis le site internet de Leuze.</p> <ul style="list-style-type: none">↳ Ouvrez le site internet de Leuze : www.leuze.com↳ Entrez le code de désignation ou le numéro d'article de l'appareil comme critère de recherche. Le numéro d'article est indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil dans le champ « Part. N° ».↳ La documentation se trouve sous l'onglet <i>Téléchargements</i> de la page consacrée à l'appareil. |