Leuze

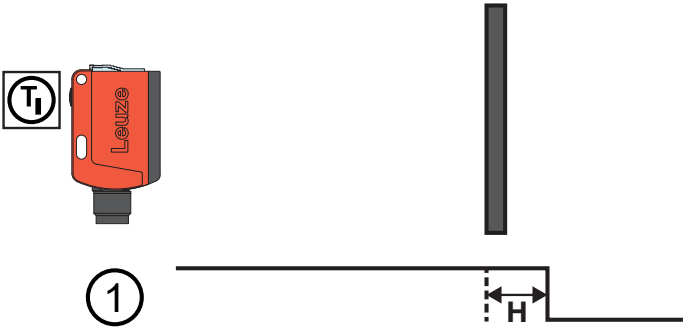
# Cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan

## ODT25B

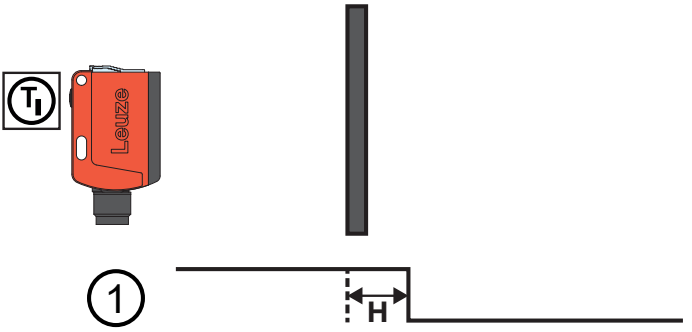
We reserve the right to make changes – 2022/11/10 – 50149085

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1 73277 Owen Tel.: +49 7021 573-0
info@leuze.com • www.leuze.com

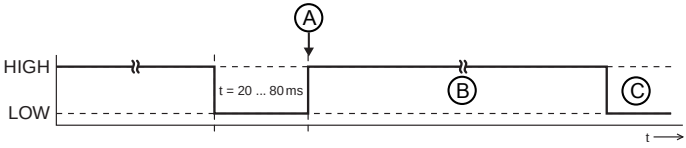
**1**



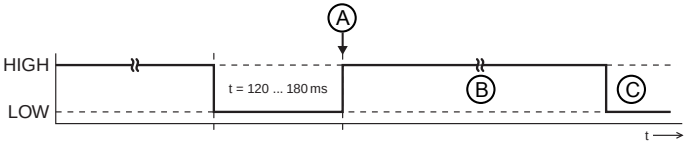

**2**



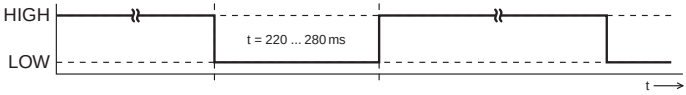
## 3


A
HIGH
LOW
t = 20 ... 80 ms
B
C
t

## 4


A
HIGH
LOW
t = 120 ... 180 ms
B
C
t

## 5


HIGH
LOW
t = 220 ... 280 ms
t

## 6

HIGH
LOW
t = 320 ... 380 ms
t

## *Remarques*

**Remarques pour l'application**

- La limite supérieure de la distance de détection peut varier selon le pouvoir de réflexion de la surface de l'objet à détecter.
- Portée/pouvoir réfl. :

| Objet/réflexion | |
|---|---|
| 2 % | 0,05 … 1,7 m |
| 90 % | 0,05 … 3,0 m |

- Les objets très brillants et réfléchissants (p. ex. des miroirs) ne sont pas détectés.
- 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.

*Réglage du capteur (apprentissage) par touche d'apprentissage*

| Apprentissage de deux points de commutation individuels | |
|---|---|
| **Niveau de fonctionnement 1** | **Niveau de fonctionnement 2** |
| **1**<br>**Apprentissage sur objet pour Q1 (broche 4) :**<br>Lors de cet apprentissage, la distance de commutation pour la sortie de commutation Q1 est réglée de façon à ce que l'objet qui se trouve dans la trajectoire du faisceau pendant l'apprentissage soit détecté de manière fiable. | **2**<br>**Apprentissage sur objet pour Q2 (broche 2) :**<br>Lors de cet apprentissage, la distance de commutation pour la sortie de commutation Q2 est réglée de façon à ce que l'objet qui se trouve dans la trajectoire du faisceau pendant l'apprentissage soit détecté de manière fiable. |
| **Hystérésis H :**<br>Pour garantir la continuité de la détection d'objets au point de commutation, le capteur dispose d'une hystérésis de commutation.<br>Un objet n'est plus détecté quand : distance au capteur > point d'apprentissage + réserve + hystérésis. | |

| *AVIS* |
|---|
| Dans le réglage d'usine, les détecteurs ont une hystérésis H de 30 mm et une réserve de 30 mm. Ces paramètres sont tous les deux paramétrables via IO-Link. |

| Commande via la touche d'apprentissage | | | |
|---|---|---|---|
| **Apprentissage au niveau de fonctionnement 1 (distance de commutation pour Q1)** | | **Apprentissage au niveau de fonctionnement 2 (distance de commutation pour Q2)** | |
| 1 | Appuyer sur la touche d'apprentissage (2 … 7 s) jusqu'à ce que les LED jaune et verte clignotent **simultanément**. | 1 | Appuyer sur la touche d'apprentissage (7 … 12 s) jusqu'à ce que les LED jaune et verte clignotent **en alternance**. |
| 2 | Lâcher la touche d'apprentissage - terminé ! | 2 | Lâcher la touche d'apprentissage - terminé ! |

| Régler le comportement de commutation de la sortie de commutation – commutation claire/foncée | |
|---|---|
| Cette fonction permet d'inverser la logique de commutation des capteurs. | |
| 1 | Appuyer sur la touche d'apprentissage jusqu'à ce que seule la LED verte clignote. |
| | Comportement de la LED jaune :<br>– LED jaune ON : sorties de commutation de fonction claire (pour les capteurs ambivalents Q1 (broche 4) de fonction claire, Q2 (broche 2) de fonction foncée), c.-à-d. sortie active quand un objet est détecté.<br>– LED jaune OFF : sorties de commutation de fonction foncée (pour les capteurs ambivalents Q1 (broche 4) de fonction foncée, Q2 (broche 2) de fonction claire), c.-à-d. sortie inactive quand un objet est détecté. |
| 2 | Lâcher la touche d'apprentissage.<br>La LED jaune affiche ensuite la logique de commutation commutée. |

| Mettre aux réglages d'usine | |
|---|---|
| Il est possible de remettre le capteur à l'état de livraison grâce à la touche d'apprentissage. | |
| 1 | Maintenir la touche d'apprentissage enfoncée pendant le démarrage.<br>Les LED verte et jaune clignotent simultanément à 3 Hz. |
| 2 | Relâcher la touche d'apprentissage.<br>Les LED verte et jaune clignotent en alternance à 3 Hz. |
| 3 | Appuyer sur la touche d'apprentissage.<br>Les LED verte et jaune clignotent simultanément à 9 Hz. |
| 4 | Relâcher la touche d'apprentissage.<br>Les réglage d'usine sont rétablis et le capteur est redémarré. |
| La séquence doit être terminée en 10 s, sinon les réglages d'usine ne sont pas rétablis. | |

### *Réglage du capteur (apprentissage) via l'entrée d'apprentissage (broche 2)*

La description suivante est valable pour la logique de commutation PNP :

Niveau de signal LOW ≤ 2 V
Niveau de signal HIGH ≥ ($U_N$-2 V)

Pour les types avec logique de commutation NPN, les niveaux de signal sont inversés.

## 3

**Apprentissage par bouton déporté au niveau de fonctionnement 1 (distance de commutation pour Q1)**

A L'auto-apprentissage s'effectue au niveau de fonctionnement 1
B La touche d'apprentissage est verrouillée
C La touche d'apprentissage est à nouveau utilisable

## 4

**Apprentissage par bouton déporté au niveau de fonctionnement 2 (distance de commutation pour Q2)**

A L'auto-apprentissage s'effectue au niveau de fonctionnement 2
B La touche d'apprentissage est verrouillée
C La touche d'apprentissage est à nouveau utilisable

## 5

**Logique de fonction claire**
Sorties de commutation de fonction claire, c.-à-d. sorties actives quand un objet est détecté.
Pour des sorties de commutation ambivalentes, Q1 (broche 4) de fonction claire, Q2 (broche 2) de fonction foncée.

## 6

**Logique de fonction foncée**
Sorties de commutation de fonction foncée, c.-à-d. sorties inactives quand un objet est détecté.
Pour des sorties de commutation ambivalentes, Q1 (broche 4) de fonction foncée, Q2 (broche 2) de fonction claire.

### *Verrouillage de la touche d'apprentissage via l'entrée d'apprentissage (broche 2)*

Un signal HIGH statique (≥ 20 ms) en entrée d'apprentissage verrouille la touche d'apprentissage sur l'appareil, 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.