

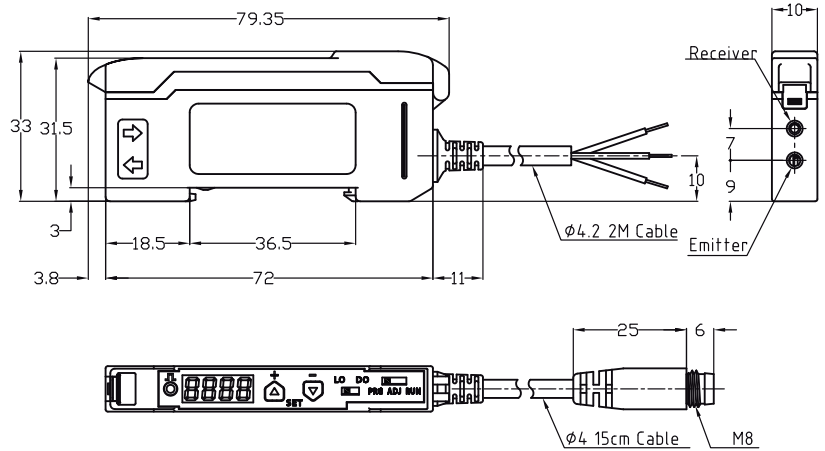
LV462

Amplificateur pour fibre optique

fr\_01-2012/05 50118005



Encombrement



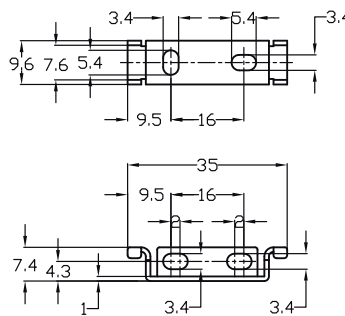
**Jusqu'à 525mm**
**Jusqu'à 120mm**

**10 - 30 V**  
DC

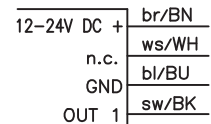
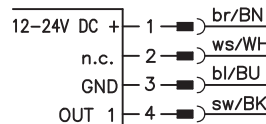
- Écran à 3 chiffres pour afficher et régler le seuil de commutation
- NOUVEAU : Fonction AutoSet pour un réglage simple du capteur
- Options de menu pour régler la portée et différentes fonctions temporelles
- Commutateur pour la commutation claire/foncée
- Sortie de commutation PNP ou NPN
- Diode témoin pour le fonctionnement et la sortie de commutation
- Connexion par câble ou câble à connecteur M8



Accessoires de montage fournis



Raccordement électrique

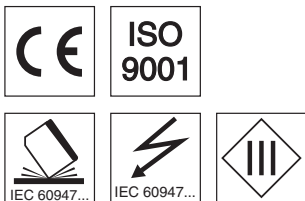


Accessoires :

(à commander séparément)

- Fibre optique en plastique (KF, KFX)
- Câbles surmoulés (KB ...)

Sous réserve de modifications • DS\_LV462\_fr\_50118005.fm



## Caractéristiques techniques

### Données optiques

Portée/Distance de détection <sup>1)</sup>  
Source lumineuse  
Longueur d'onde

### Données temps de réaction

Fréquence de commutation <sup>2)</sup>  
Temps de réaction  
Temps d'initialisation

### Données électriques

Tension d'alimentation  $U_N$   
Ondulation résiduelle  
Consommation  
Sortie de commutation .../4...  
.../2...

Fonction  
Fonctions temporelles de sortie de commutation

Niveau high/low  
Charge  
Sensibilité

### Témoins

DEL rouge  
Écran

### Données mécaniques

Boîtier  
Poids

Raccordement électrique

Raccordement de la fibre

### Caractéristiques ambiantes

Température ambiante (utilisation/stockage)  
Protection E/S <sup>3)</sup>  
Indice de protection  
Normes de référence

### Fonctions supplémentaires

Réglage du capteur par menu via l'écran et les touches +/-

**Principe unidirectionnel**  
jusqu'à 525 mm  
DEL (lumière modulée)  
660nm (lumière rouge visible)

### Réglage SP-H

500Hz  
1 ms  
≤ 450ms

**Principe de détection**  
jusqu'à 120mm

### Réglage SP-L

250Hz  
2ms

12 ... 24VCC ± 10%  
≤ 10% d' $U_N$   
≤ 45 mA  
broche 4/noir : PNP  
broche 4/noir : NPN  
fonction claire/foncée réglable par commutateur  
temporisation de démarrage/d'arrêt,  
contact de passage (à l'actionnement ou au retour),  
temps réglables : 2 ms, 20ms, 50ms, 100ms, 500ms,  
1 s, 5s, 10s  
 $\geq (U_N - 2,5V) \leq 2,5V$   
≤ 100mA  
réglable grâce à la fonction AutoSet ou aux touches +/-

sortie de commutation active  
DEL à 7 segments, 4 chiffres,  
affichage du seuil de commutation/mode de fonctionnement,  
réglage du capteur par menu

ABS  
63g avec câble 2 000mm  
70g avec câble 150mm et connecteur M8  
câble 2 000mm, 3 x 0,25mm<sup>2</sup>, ou  
câble 150mm à connecteur M8, 4 pôles  
fixation serrée, 2 x Ø 2,2mm

-10°C ... +60°C/-40°C ... +70°C

2, 3  
IP 54  
EN 60947-5-2

## Notes



### Remarque !

Pour plus de détails sur la portée/distance de détection, veuillez consulter les fiches techniques de nos fibres optiques, type **KF** ou **KFX**.

## Diagrammes

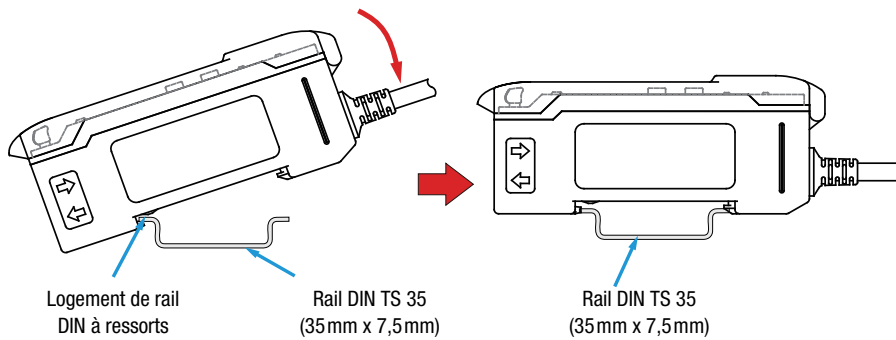
## Pour commander

|   | Désignation       | Article n° |
|---|-------------------|------------|
| <b>Types PNP</b>                                    |                   |            |
| Connexion : câble 2 000mm, 3 x 0,25mm <sup>2</sup>  | LV462.4/4         | 50118400   |
| Connexion : câble 150mm avec connecteur M8, 4 pôles | LV462.4/4X-150-M8 | 50118401   |
| <b>Types NPN</b>                                    |                   |            |
| Connexion : câble 2 000mm, 3 x 0,25mm <sup>2</sup>  | LV462.4/2         | 50118402   |
| Connexion : câble 150mm avec connecteur M8, 4 pôles | LV462.4/2X-150-M8 | 50118403   |

## Remarques

- **Usage conforme :**  
Ce produit ne doit être mis en service que par un personnel qualifié et utilisé selon l'usage conforme. Ce capteur n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.

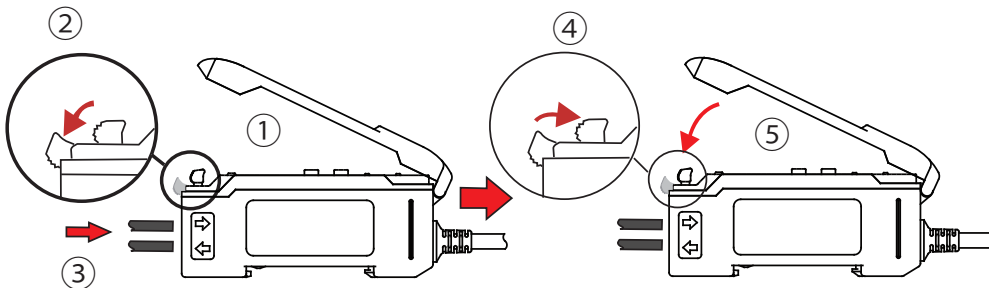
**Montage de l'amplificateur**



Il est également possible de monter l'amplificateur sans rail DIN, mais avec l'accessoire de montage (contenu de la livraison) à l'aide de vis M3.

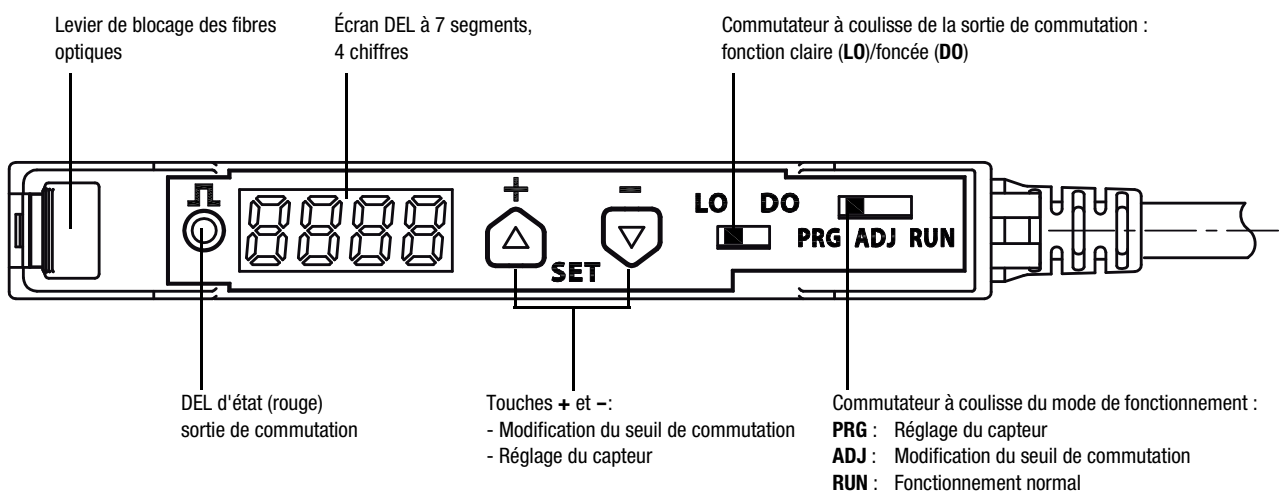
L'amplificateur est monté hors tension sur un rail DIN TS 35 de la manière indiquée.







**Installation de la fibre optique**



- ① Ouvrez le couvercle de protection transparent.
- ② Appuyez le levier de blocage des fibres optiques vers le bas pour ouvrir.
- ③ Introduisez la fibre optique de type **KF/KFX** complètement jusqu'à la butée (env. 12mm de profondeur) dans le logement de fibre optique.  
**Ce faisant, respectez l'affectation émetteur/récepteur** sur l'amplificateur (émetteur en bas / récepteur en haut).
- ④ Appuyez le levier de blocage des fibres optiques vers le haut pour fermer. Vérifiez le blocage en tirant légèrement sur la fibre optique.
- ⑤ Fermez le couvercle de protection transparent.

**Éléments de réglage et d'affichage**



























|  |   |   |
|--|---|---|
|  <p>PRG ADJ RUN</p> | <p>Commutateur de sélection <b>mode de fonctionnement</b></p>     | <p><b>RUN</b> : fonctionnement normal - aucun réglage possible<br/> <b>ADJ</b> : fonction <b>AutoSet</b> possible, adaptation possible du seuil de commutation avec les touches + et -<br/> <b>PRG</b> : réglage d'appareil par menu via l'écran et les touches + et -</p>  |
|  <p>LO DO</p>       | <p>Commutateur de sélection <b>sortie de commutation</b></p>      | <p><b>LO</b> : sortie de commutation <b>claire</b> : dans le cas de l'installation d'une fibre optique unidirectionnelle, la sortie de commutation est active lorsque le parcours lumineux est libre. Dans le cas de l'installation d'un système de détection, la sortie de commutation est active lorsqu'un objet est détecté. La DEL d'état s'allume lorsque la sortie de commutation est active.<br/> <b>DO</b> : sortie de commutation <b>foncée</b> : le comportement de commutation est inversé par rapport au réglage <b>claire</b>.</p> |
|  <p>SET</p>         | <p>Touches de commande + et -</p>                                 | <p>Touche + : chaque fois que vous appuyez sur la touche, la valeur à l'écran augmente d'un caractère numérique.<br/> Touche - : chaque fois que vous appuyez sur la touche, la valeur à l'écran diminue d'un caractère numérique.<br/> <b>Remarque</b> : lorsqu'une touche est maintenue enfoncée, la valeur à l'écran est augmentée en continu par pas de 10.</p>   |
|                     | <p>Affichage <b>puissance d'émission</b></p>                      | <p>la <b>première position de gauche</b> à l'écran indique la puissance d'émission réglée dans les modes de fonctionnement <b>RUN</b> et <b>ADJ</b> :<br/> <b>H</b> : longueur d'impulsion émise standard (réglage <b>SP-H</b>)<br/> <b>L</b> : impulsion émise longue pour une portée supérieure (réglage <b>SP-L</b>)</p>   |
|                     | <p>Affichage <b>seuil de commutation</b></p>                      | <p>les <b>3 positions de droite</b> à l'écran indiquent le seuil de commutation réglé dans les modes de fonctionnement <b>RUN</b> et <b>ADJ</b> (plage de valeurs : <b>000 ... 999</b>). selon le réglage <b>LO / DO</b>, le capteur commute en cas de dépassement vers le haut ou vers le bas de la valeur seuil réglée.</p>   |
|                     | <p>DEL d'état (rouge) <b>état de la sortie de commutation</b></p> | <p>DEL <b>ALLUMÉE</b> sortie de commutation active.<br/> DEL <b>ÉTEINTE</b> sortie de commutation inactive.</p>   |

## Réglage du capteur par menu

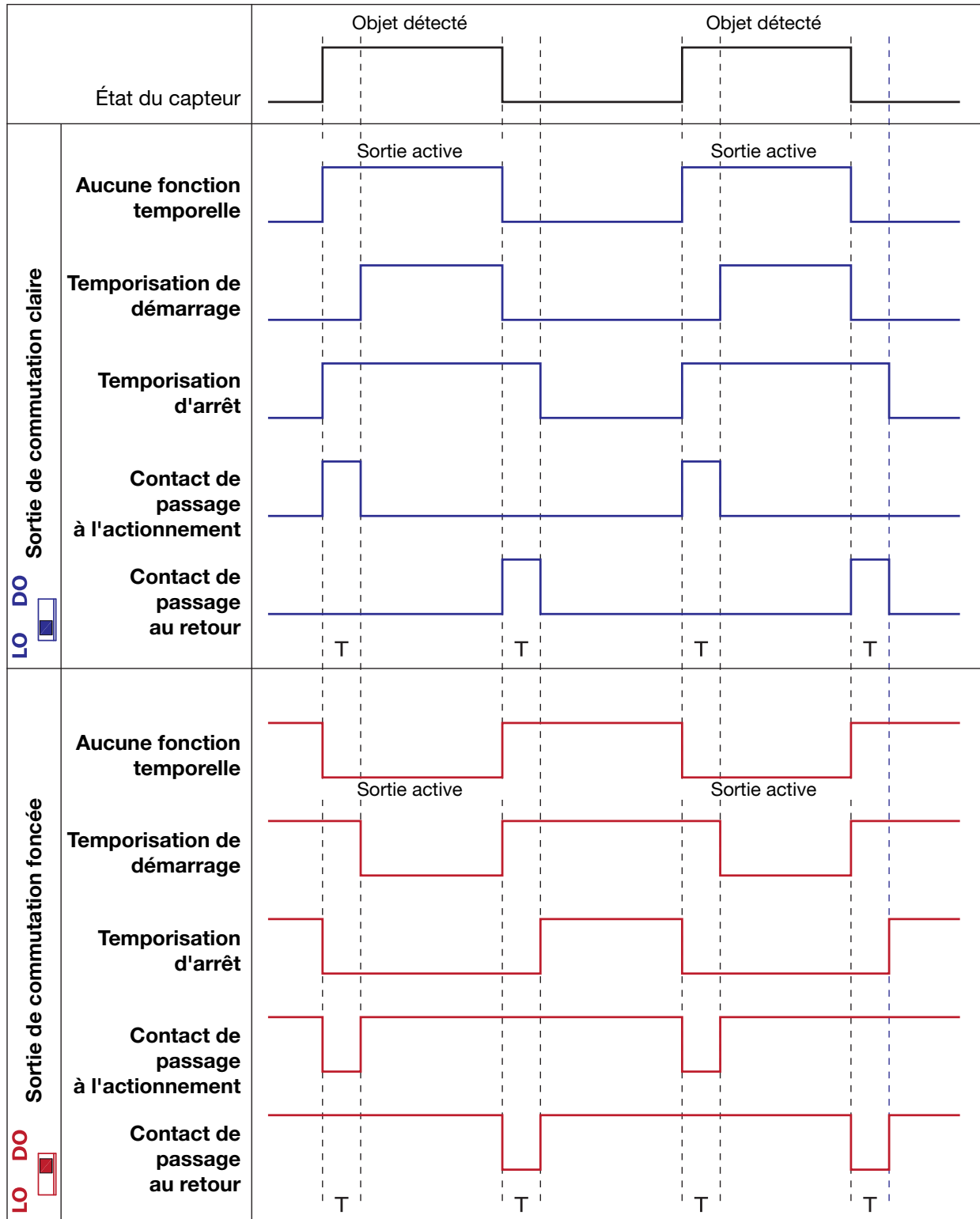
Une navigation par menu simple permet de régler le LV462 d'une manière spécifique au client.



Pour ce faire, placez le **commutateur de sélection** du **mode de fonctionnement** en position **PRG**.

|   |  |                             |  | Sens de déplacement dans le menu  par appui sur la touche |   |  |
|---|--|--|--|---|---|--|
| par appui sur la touche<br><br><br><br><br><br><br>Sens de déplacement dans le menu | <b>Fonction</b>  |  |  |   |   |  |
|   | <b>Longueur d'impulsion émise</b><br>(sending pulse)   |  courte                     |  longue                     |   |   |  |
|   | <b>Puissance d'impulsion émise</b><br>(power)  |  50%                        |  100%                       |   |   |  |
|   | <b>Luminosité d'écran</b><br>(power save)  |  standard                   |  réduite                    |  minimale   |   |  |
|   | <b>Fonction temporelle</b><br>(delay)  |  aucune fonction temporelle |  temporisation de démarrage |  temporisation d'arrêt                                    |  contact de passage à l'actionnement |  contact de passage au retour |
|   | <b>Temps de délai</b><br>(delay time)  |  t = 2ms                    |  t = 20ms                   |  t = 50ms   |  t = 100ms                           |  t = 500ms                    |
|   |  |  t = 1s                     |  t = 5s                     |  t = 10s  |   |  |
| <b>Orientation de l'écran</b><br>(display position)                                 |  standard |  tourné de 180°             |  |   |   |  |

Fonctions temporelles



T correspond au temps de délai réglé dt-1 ... dt-8.

Il ne peut jamais y avoir plus d'une fonction temporelle activée sur les 4 fonctions possibles. Sélectionnez d'abord la fonction voulue, puis affectez-lui un temps de délai.

Exemple : Pour régler une temporisation d'arrêt de 100ms :

1. Sélectionner la fonction temporelle Temporisation d'arrêt :

2. Sélectionner « 100ms » comme temps de délai :

## Réglage de la portée

Les options de menu **Longueur d'impulsion émise** et **Puissance d'impulsion émise** servent à adapter la portée.

Réglage dans le menu :

**SP-L / Po-2** XLR = 4 x SR portée/Distance de détection maximale (extra long range)

**SP-L / Po-1** ou **SP-H / Po-2** LR = 2 x SR portée/Distance de détection moyenne (long range)

**SP-H / Po-1** SR portée/Distance de détection minimale (standard range)

Réglages conseillés :

| Application             | Type d'objet    | Dimension de l'objet | Portée/Distance de détection | Plage | Réglage                   |
|-------------------------|-----------------|----------------------|------------------------------|-------|---------------------------|
| Système de détection    | non transparent | quelconque           | longue                       | XLR   | SP-L / Po-2               |
|                         | non transparent |                      | moyenne                      | LR    | SP-L / Po-1   SP-H / Po-2 |
|                         | transparent     | à grande surface     | longue                       | XLR   | SP-L / Po-2               |
|                         |                 |                      | moyenne                      | LR    | SP-L / Po-1   SP-H / Po-2 |
| Système unidirectionnel | non transparent | plutôt grand         | longue                       | XLR   | SP-L / Po-2               |
|                         | non transparent | petites pièces       | moyenne                      | LR    | SP-L / Po-1   SP-H / Po-2 |
|                         | transparent     | quelconque           | longue                       | LR    | SP-L / Po-1   SP-H / Po-2 |
|                         |                 |                      | courte                       | SR    | SP-H / Po-1               |
|                         |                 |                      |                              |       |                           |

## Réglage du seuil de commutation

Le réglage du point de commutation nécessite celui du seuil de commutation.



Pour le réglage du seuil de commutation, placez le **commutateur de sélection** du **mode de fonctionnement** en position **ADJ**.

La sortie de commutation est active, lorsque

- le seuil de commutation est **dépassé vers le haut** par le signal de réception dans le capteur, avec le **réglage Claire (LO)**.
- le seuil de commutation est **dépassé vers le bas** par le signal de réception dans le capteur, avec le **réglage Foncée (LD)**.

### Réglage du seuil de commutation avec la fonction AutoSet (exemple d'un système de détection, réglage d'un système unidirectionnel de façon similaire)

| Sortie de commutation claire   | LO DO                    | Sortie de commutation foncée   | LO DO                    |
|--|--------------------------|--|--------------------------|
| Commutateur de sélection de <b>sortie de commutation</b> en position <b>LO</b> , réglage sur la portée maximale <b>SP-L / Po-2</b>   | <input type="checkbox"/> | Commutateur de sélection de <b>sortie de commutation</b> en position <b>DO</b> , réglage sur la portée maximale <b>SP-L / Po-2</b>   | <input type="checkbox"/> |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Placer un objet dans le rayon lumineux.</li> <li>Appuyer sur la touche <b>-</b> et réduire le seuil de commutation jusqu'à <b>000</b>. La DEL d'état rouge de la sortie de commutation est <b>ÉTEINTE</b>.</li> <li>Maintenir la touche <b>+</b> enfoncée jusqu'à ce que la DEL d'état rouge de la sortie de commutation soit <b>ALLUMÉE</b>. Relâcher la touche.</li> <li>Terminé - Le capteur est maintenant réglé.</li> <li>Vérifier le point d'activation/de désactivation. Il est possible d'ajuster le seuil de commutation en appuyant brièvement sur la touche <b>+</b> ou <b>-</b>.</li> </ol> |                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>Placer un objet dans le rayon lumineux.</li> <li>Appuyer sur la touche <b>-</b> et réduire le seuil de commutation jusqu'à <b>000</b>. La DEL d'état rouge de la sortie de commutation est <b>ALLUMÉE</b>.</li> <li>Maintenir la touche <b>+</b> enfoncée jusqu'à ce que la DEL d'état rouge de la sortie de commutation soit <b>ÉTEINTE</b>. Relâcher la touche.</li> <li>Terminé - Le capteur est maintenant réglé.</li> <li>Vérifier le point d'activation/de désactivation. Il est possible d'ajuster le seuil de commutation en appuyant brièvement sur la touche <b>+</b> ou <b>-</b>.</li> </ol> |                          |
| <b>Remarques :</b><br>Le réglage du capteur est optimal lorsque le seuil de commutation affiché présente 50 ... 100 caractères numériques.<br>Si la valeur affichée est inférieure, réglez une portée plus petite. Si la valeur affichée est proche de la limite réglée <b>999</b> , réglez une portée plus grande.<br>Si la DEL d'état n'est pas <b>ALLUMÉE</b> même pour une valeur affichée de <b>999</b> , la portée est trop faible.<br>Vérifier le réglage de la portée, réduire la distance à l'objet.  |                          |  |                          |

## Réglage manuel du seuil de commutation

Si le **commutateur de sélection** du **mode de fonctionnement** est en position **ADJ**, le seuil de commutation peut être réglé manuellement.

Touche **+** : Chaque fois que vous appuyez sur la touche, le seuil de commutation à l'écran augmente d'un caractère numérique.

Touche **-** : Chaque fois que vous appuyez sur la touche, le seuil de commutation à l'écran diminue d'un caractère numérique.

Lorsqu'une touche est maintenue enfoncée, la valeur à l'écran est augmentée en continu par pas de 10.