

# Notice d'apprentissage

## *AlphaProx*

### Détecteurs de mesure de distance inductifs à haute sensibilité

Version : 1.0

#### **Généralités**

La présente notice concerne les détecteurs AlphaProx avec les modes d'apprentissage suivants (selon la fiche technique) :

- 1 point analogique
- Factory Reset

La notice de montage indique également quels modes d'apprentissage sont pris en charge (page 3) et de quel type de détecteur il s'agit (page 2).

- Détecteurs haute sensibilité et entrée Teach-in (IRxx.DxxK)

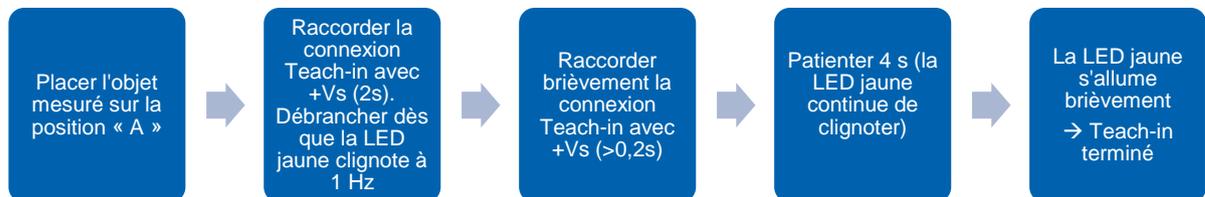
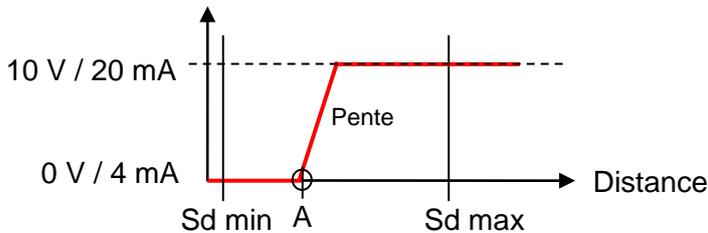
Procédure générale :

Pour configurer le détecteur, la connexion Teach-in doit être raccordée à la tension d'alimentation positive (+Vs) du détecteur. Le niveau d'apprentissage souhaité est sélectionné grâce à un contact de longueurs différentes. Le clignotement de la LED jaune indique que la procédure d'apprentissage a été lancée.

## Niveau d'apprentissage 1 (Teach à 1 point Analogique)

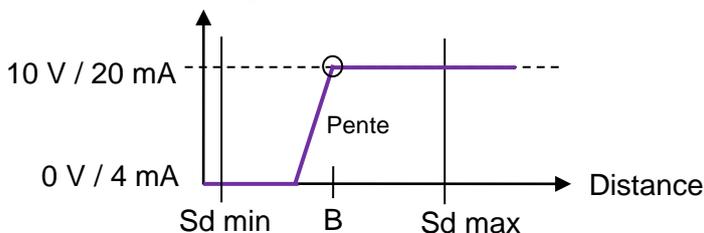
Le *Teach à 1 point Analogique* est requis pour les applications pour lesquelles on souhaite un montage rapide et qu'il faut compenser des tolérances de montage. Il peut s'appliquer dans les 2 cas de figure suivants :

- 1) Distance minimale : pendant la procédure d'apprentissage, la distance entre le détecteur et l'objet mesuré est minimale (position « A » sur l'illustration). Dans l'application, l'objet mesuré s'éloigne du détecteur. Dans cette situation, le détecteur est programmé de telle sorte que le signal de sortie ait la valeur 0 V (ou 4 mA) pour le point d'apprentissage « A ».



*Déroulement de l'apprentissage : Teach à 1 point Analogique (l'objet mesuré est proche et s'éloigne du détecteur)*

- 2) Distance maximale : pendant la procédure d'apprentissage, la distance entre le détecteur et l'objet mesuré est maximale (position « B » sur l'illustration). Dans l'application, l'objet mesuré se déplace vers le détecteur, se rapproche donc du détecteur. Dans cette situation, le détecteur est programmé de telle sorte que le signal de sortie ait la valeur 10 V (ou 20 mA) pour le point d'apprentissage « B ».



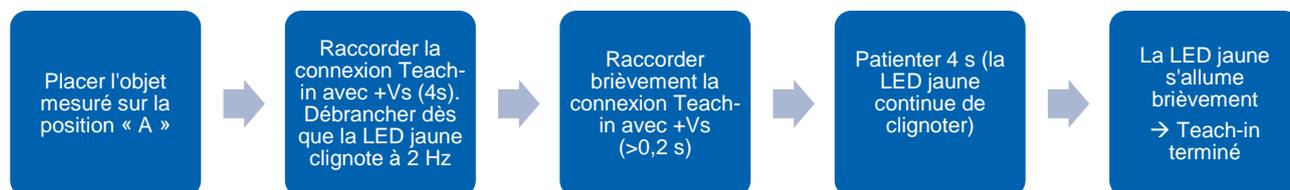
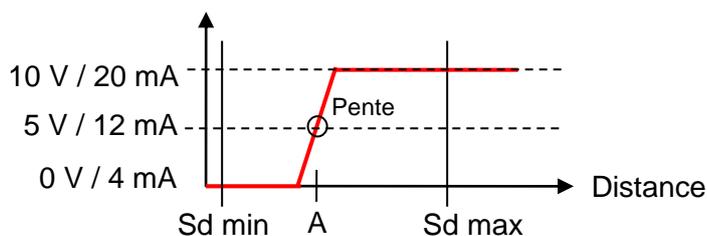
*Déroulement de l'apprentissage : Teach à 1 point Analogique (l'objet mesuré est très loin et se rapproche du détecteur)*

Si le point d'apprentissage « A » choisi est trop proche de Sd\_max (cas n° 1) ou le point d'apprentissage « B » trop proche de Sd\_min (cas n° 2) de sorte qu'une partie de la courbe caractéristique se trouve en dehors de la plage de mesure, la procédure d'apprentissage est interrompue et le détecteur conserve ses réglages d'origine. Ceci est signalé par un clignotement rapide de la LED (8 Hz).

## Niveau d'apprentissage 2 (Teach à 1 point Analogique « Position médiane »)

La fonction *Teach à 1 point Analogique Position médiane* est requise pour les applications pour lesquelles sont mesurées des déviations autour de la position de repos (variations par ex.). La programmation de la position médiane permet de compenser des tolérances de montage.

Pendant la procédure d'apprentissage, l'objet mesuré se trouve en position médiane (position « A » sur l'illustration). Dans cette situation, le détecteur est programmé de telle sorte que le signal de sortie ait la valeur 5 V ou 12mA (selon le type de détecteur) pour le point d'apprentissage « A ».



*Déroulement de l'apprentissage : Teach à 1 point Analogique Position médiane (l'objet mesuré se trouve en position médiane)*

Si le point d'apprentissage « A » choisi est trop proche des limites de la plage de mesure (Sd\_min, Sd\_max) de sorte qu'une partie de la courbe caractéristique se trouve en dehors de la plage de mesure, la procédure d'apprentissage sera rejetée et le détecteur conserve ses réglages d'origine. Ceci est signalé par un clignotement rapide de la LED (8 Hz).

## Niveau d'apprentissage 3 (Factory Reset)

Celui-ci rétablit le détecteur aux réglages usine qu'il présentait à sa livraison. La notice de montage, fournie avec chaque détecteur, décrit le comportement du détecteur après un Factory Reset.



*Déroulement de l'apprentissage : Factory Reset*

Si la ligne Teach-In est raccordée plus de 10 s avec +Vs, la procédure d'apprentissage est interrompue et le détecteur conserve ses réglages d'origine. Ceci est signalé par un clignotement rapide de la LED (8 Hz).