

Notice d'apprentissage

AlphaProx

Détecteurs de mesure de distance inductifs à courbe caractéristique linéaire, entrée Teach-in et sortie numérique

Version : 1.0

Généralités

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

- 1 point analogique
- Fenêtre digitale
- 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 à courbe de sortie linéaire, entrée Teach-in et sortie numérique (IRxx.DxxL-xxx.xxME)

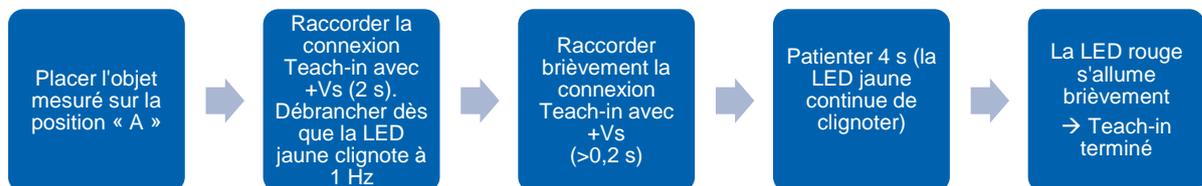
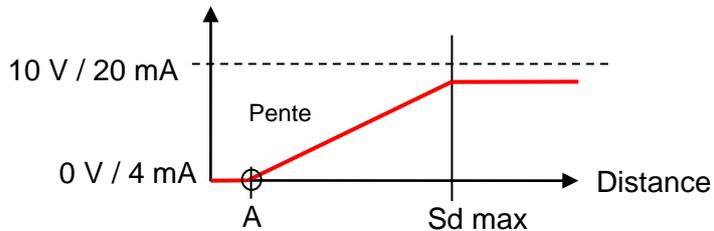
Procédure générale :

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)

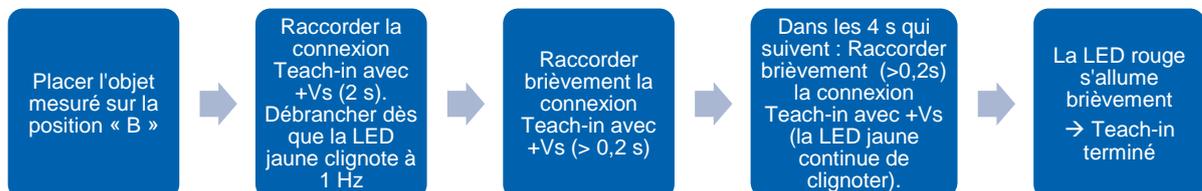
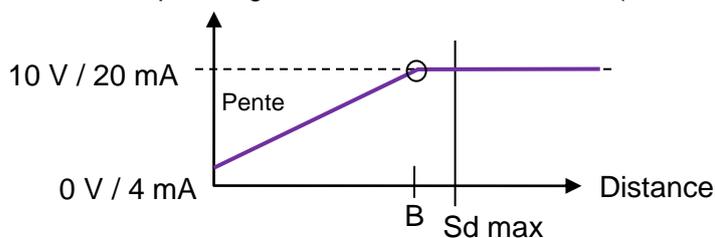
Le *Teach à 1 point Analogique* est requis pour les applications pour lesquelles on souhaite un montage rapide et il faut compenser des tolérances de montage. Il peut s'appliquer dans les 2 cas de figure suivants :

- 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 10V (ou 20mA) pour le point d'apprentissage « B ».

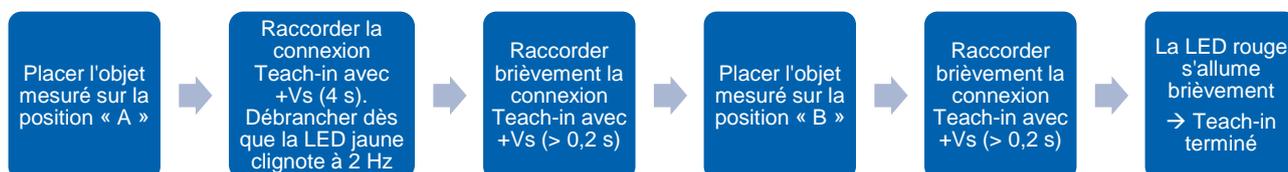
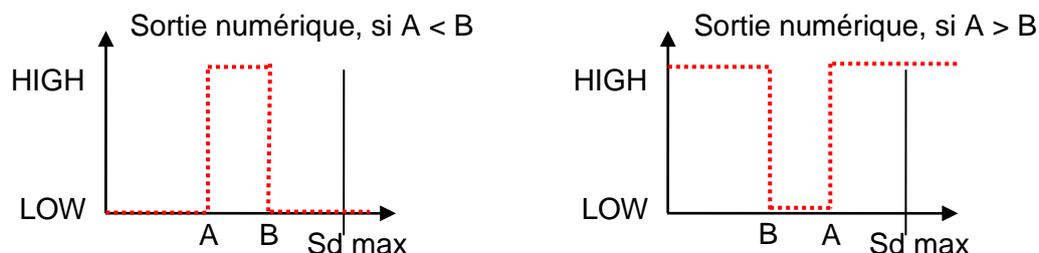


Déroulement de l'apprentissage : Teach à 1 point Analogique (l'objet mesuré est très loin et se rapproche du détecteur)

En cas d'utilisation de la fonction *Teach à 1 point Analogique*, le signal de sortie du détecteur n'atteindra pas la valeur maximale (cas de figure n° 1) ou la valeur maximale (cas n° 2).

Niveau d'apprentissage 2 (fenêtre Teach numérique)

La *fenêtre Teach* de la sortie numérique est employée pour définir une plage de distance valable ou non valable entre l'objet mesuré et le détecteur. Pour cela, l'objet mesuré doit être d'abord placé à la position « A » et ensuite à la position « B ». Selon que la position « A » ou la position « B » est la plus proche du détecteur, il en résultera le signal de sortie suivant pour la sortie numérique :



Déroulement de l'apprentissage : Fenêtre Teach numérique

Le niveau d'apprentissage 1 (pour la sortie analogique) et le niveau d'apprentissage 2 (pour la sortie numérique) n'ont aucune influence l'un sur l'autre. Ils peuvent être exécutés l'un après l'autre pour programmer les deux sorties indépendamment l'une de l'autre.

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.