

Configuration de la prise d'origine sur variateur MD

I. Définition :

La Prise d'origine permet au système de déterminer l'origine mesure de l'axe, celle-ci étant perdue à chaque coupure d'alimentation.

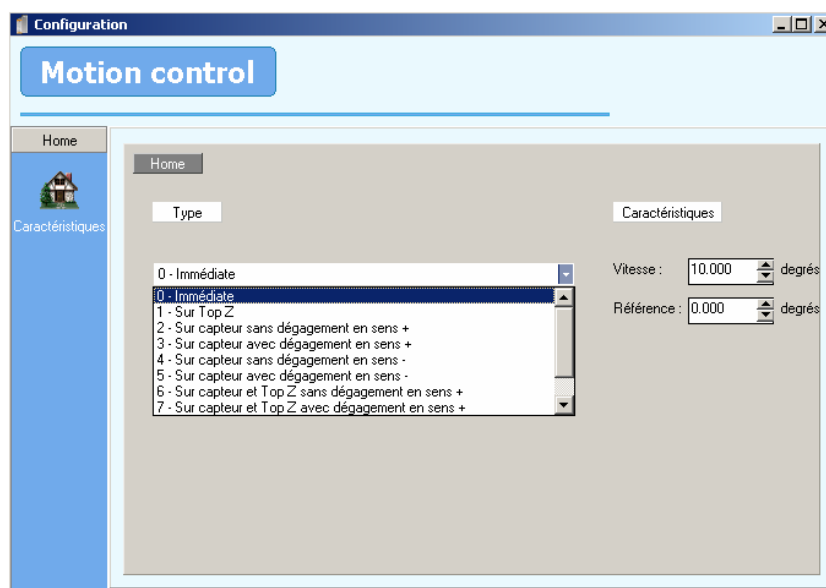
La prise d'origine machine (P.O.M) permet de référencer la position moteur par rapport à une position de la mécanique.

Différents types de POM sont disponibles : immédiat, sur capteur, avec dégagement.

Un cycle de POM force le compteur de position moteur à une valeur de référence.

II. Configuration de la POM sous DPL :

Pour accéder au paramétrage de la POM, aller dans **Motion control \ Home**



A partir de cet écran, on configure le type de POM, la vitesse et position de référence à charger dans le compteur de position.

Informations :

- Le type choisi dans cet écran est utilisé uniquement sur un mouvement HOME déclaré à partir du tableau Trajectoires lorsque le variateur travaille en mode « trajectoires préenregistrées »
- Si on utilise l'instruction HOME dans une tâche basic, le type doit être indiqué dans l'instruction.
Exemple : de POM sur top Z -> HOME (1)
- La vitesse de l'axe pendant la POM correspond à la vitesse saisie dans cet écran. Si pendant la POM, l'instruction VEL ou VEL% est exécutée, la vitesse de l'axe est alors modifiée.
- L'instruction Home est bloquante pour la tâche DPL. Si l'on souhaite arrêter une POM en cours d'exécution, il faut à partir d'une autre tâche : faire un HALT de la tâche contenant l'instruction HOME, puis un STOP de l'axe.

III. Les types de POM :

A. Type 0 : immédiate :

Le compteur de position est forcé à la valeur de référence de façon immédiate.

Exemple : Référence = 100 dans la fenêtre de saisie
HOME (0) ' position moteur = 100

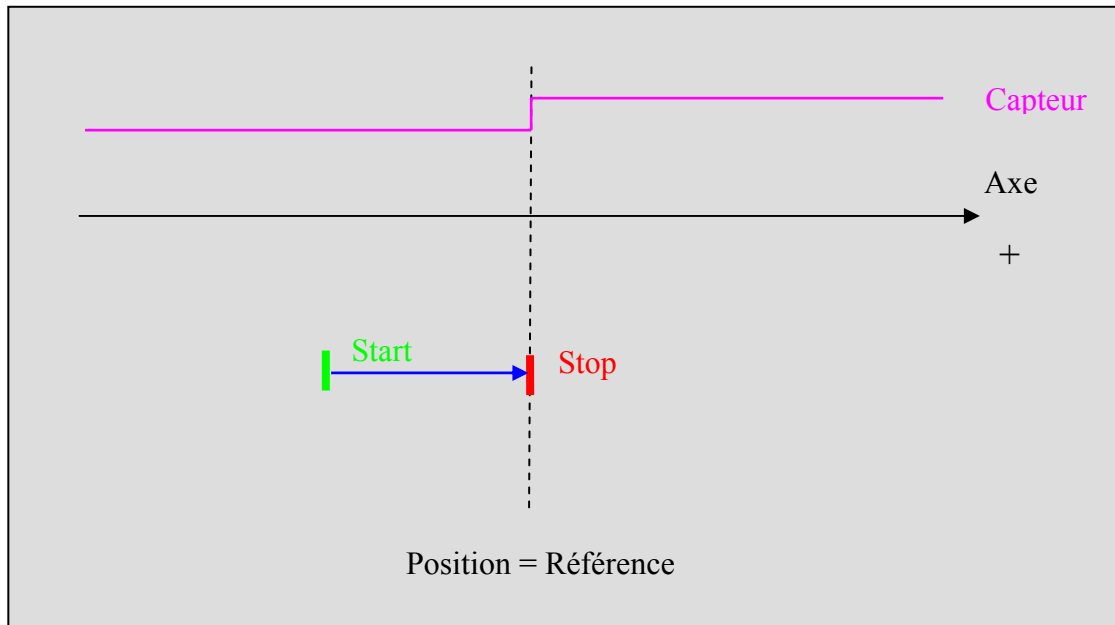
B. Type 1 : sur TOP Z :

Le moteur n'effectue aucun déplacement mais sa position est recalculée par rapport au Top Z moteur et à la valeur de référence. On obtient une position se situant entre +/- 1/2 tour ou référence +/- 1/2 tour moteur.

C. Type 2 : Sur capteur, en sens +, sans dégagement

Le variateur lance un mouvement infini en sens + et attend un front montant sur l'entrée HOME.

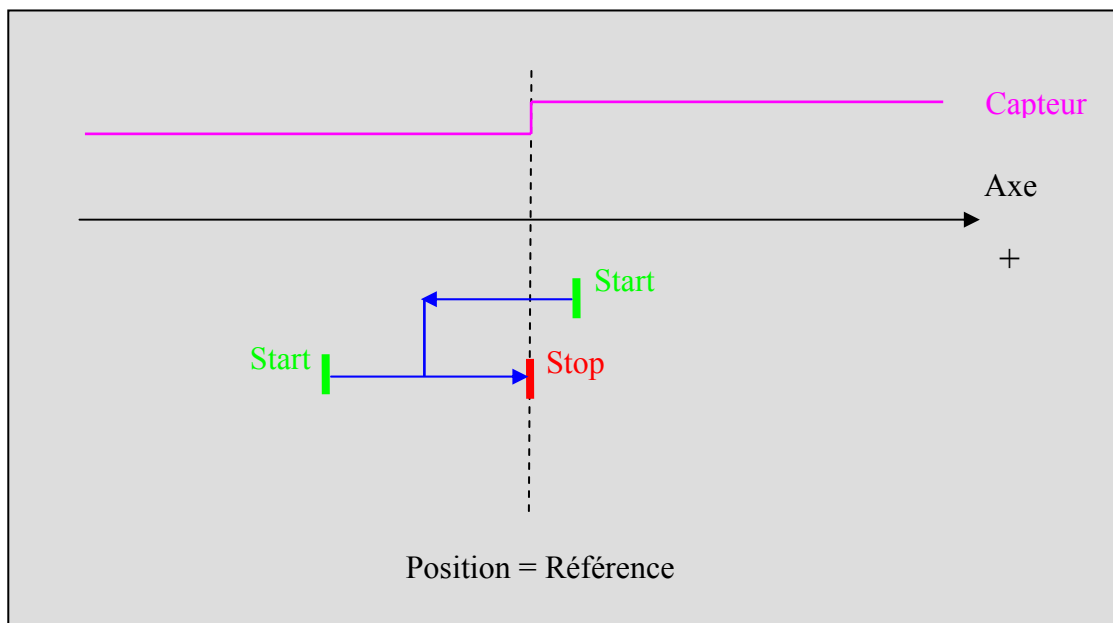
La position est alors forcée à la valeur de référence et le moteur s'arrête sur cette position.



D. Type 3 : Sur capteur, en sens +, avec dégagement

Si l'entrée HOME est déjà à 1 alors le variateur lance en premier un mouvement infini en sens - pour se dégager du capteur HOME.

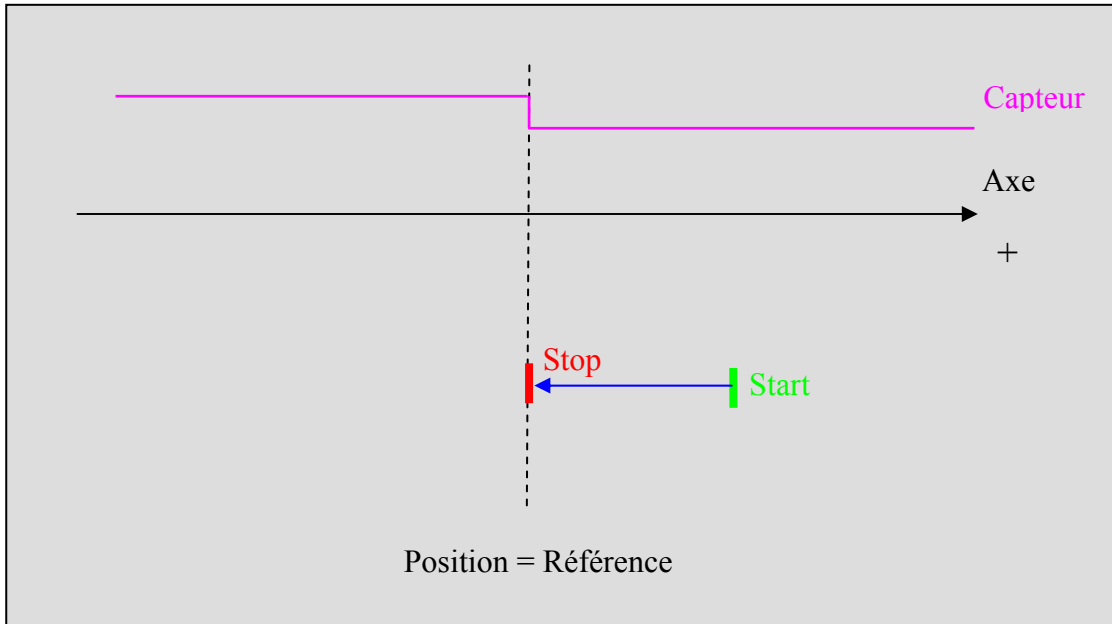
Le variateur lance ensuite un mouvement infini en sens + et attend un front montant sur l'entrée HOME pour forcer la position à la valeur de référence et le moteur s'arrête à cette position.



E. Type 4 : Sur capteur, en sens -, sans dégagement

Le variateur lance un mouvement infini en sens - et attend un front montant sur l'entrée HOME.

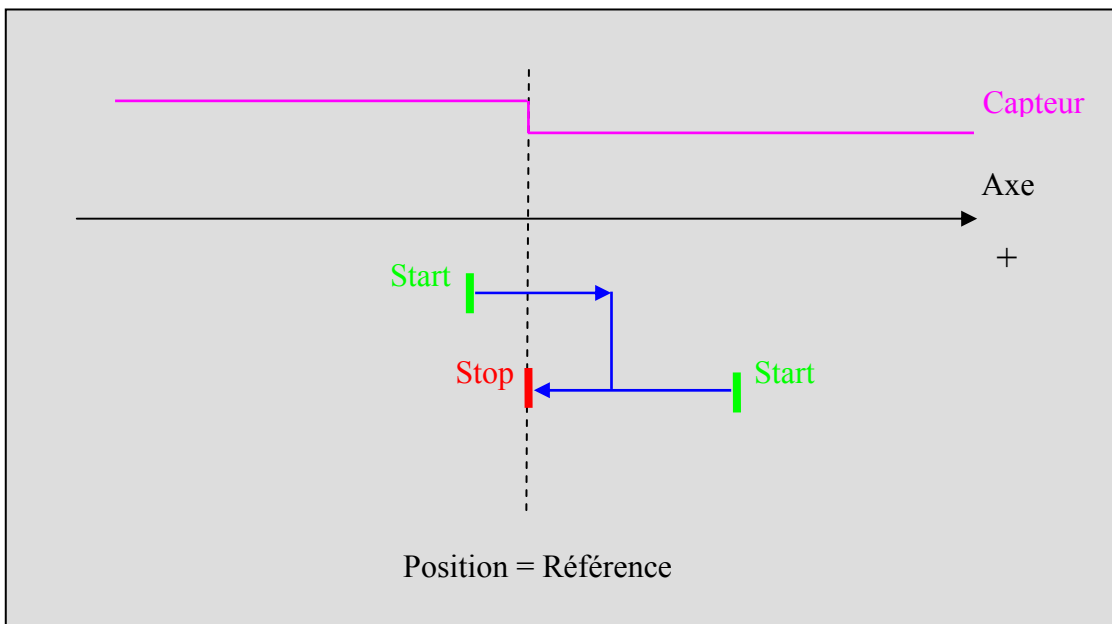
La position est alors forcée à la valeur de référence et le moteur s'arrête sur cette position.



F. Type 5 : Sur capteur, en sens -, avec dégagement

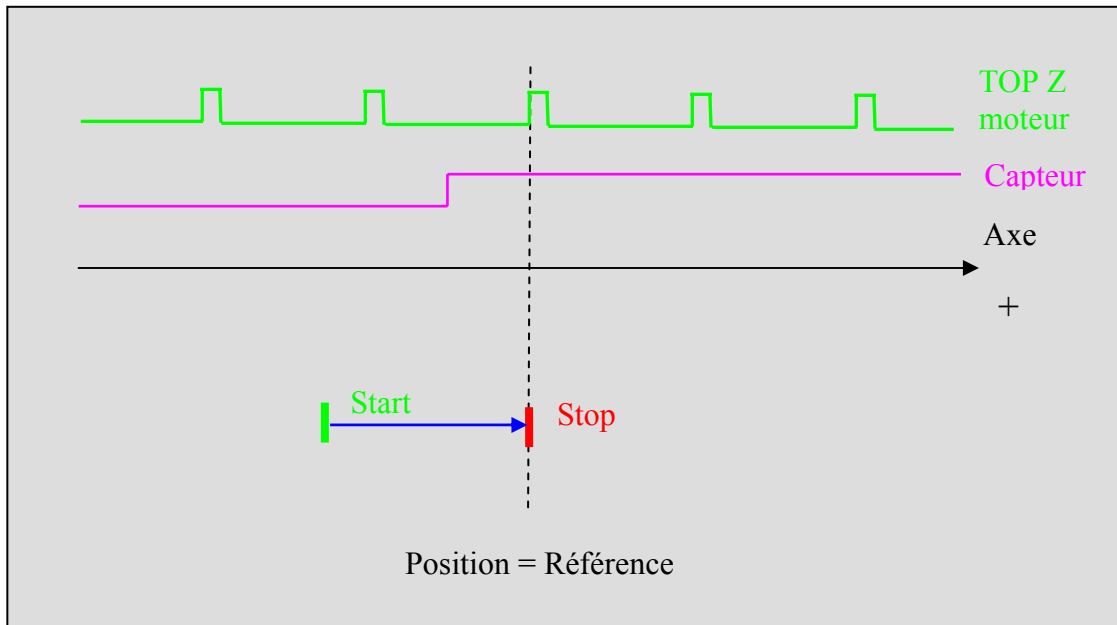
Si l'entrée HOME est déjà à 1 alors le variateur lance en premier un mouvement infini en sens + pour se dégager du capteur HOME.

Le variateur lance ensuite un mouvement infini en sens - et attend un front montant sur l'entrée HOME pour forcer la position à la valeur de référence et le moteur s'arrête à cette position.



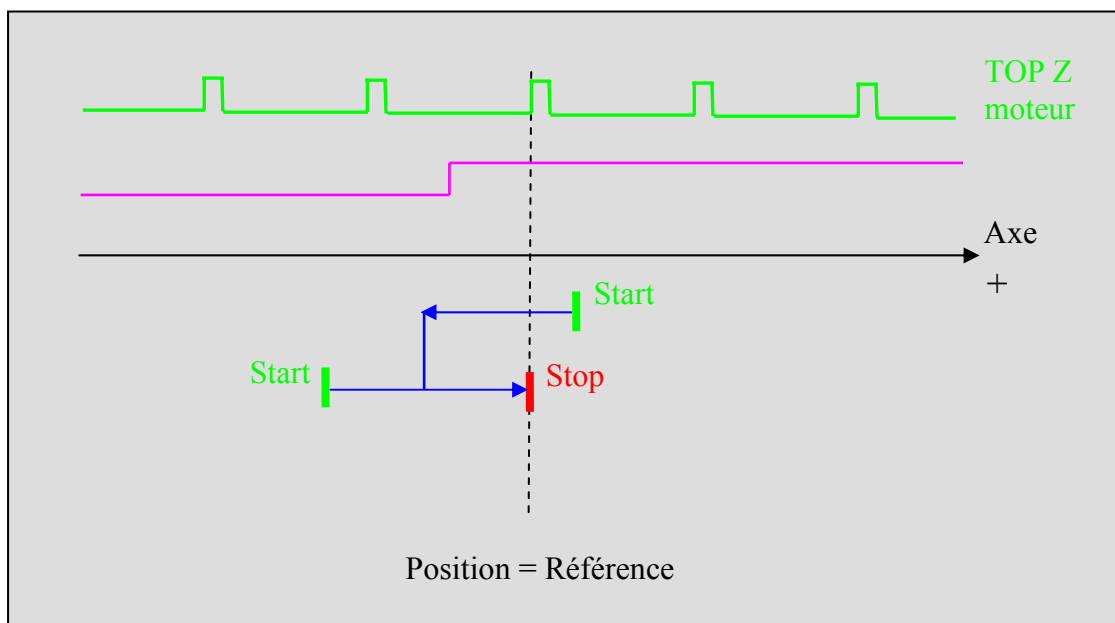
G. Type 6 : Sur capteur et TOP Z, en sens +, sans dégagement

Le variateur lance un mouvement infini en sens + et attend un front montant sur l'entrée HOME puis le passage par le TOP Z moteur.
La position est alors forcée à la valeur de référence et le moteur s'arrête sur cette position.



H. Type 7 : Sur capteur et TOP Z, en sens +, avec dégagement

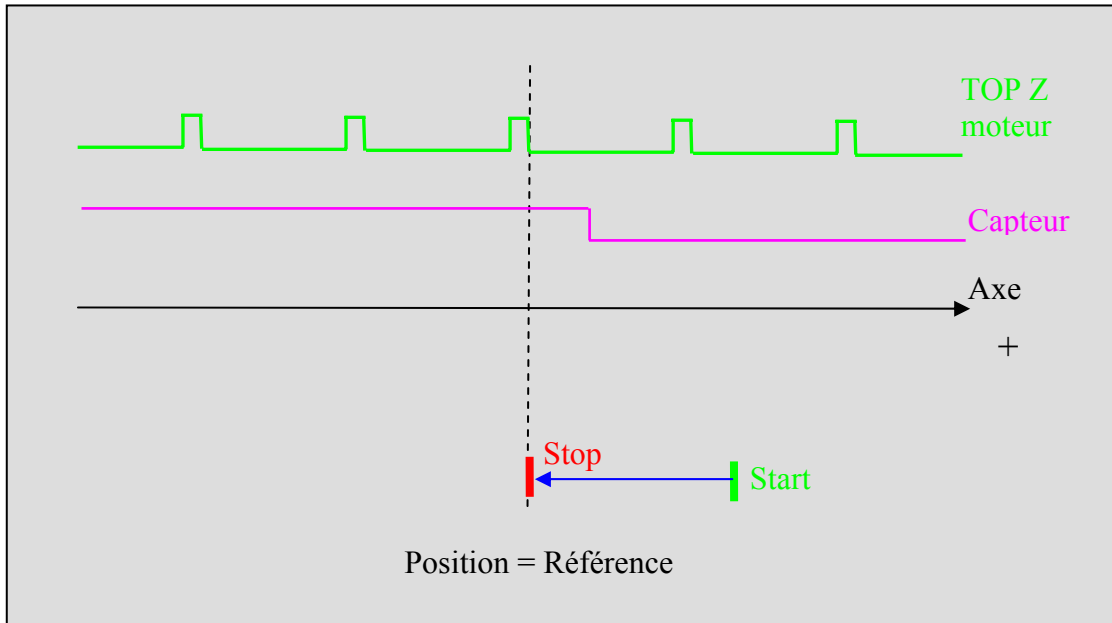
Si l'entrée HOME est déjà à 1 alors le variateur lance en premier un mouvement infini en sens - pour se dégager du capteur HOME.
Le variateur lance ensuite un mouvement infini en sens + et attend un front montant sur l'entrée HOME puis le passage par le TOP Z moteur.
La position est alors forcée à la valeur de référence et le moteur s'arrête sur cette position.



I. Type 8 : Sur capteur et TOP Z, en sens -, sans dégagement

Le variateur lance un mouvement infini en sens - et attend un front montant sur l'entrée HOME puis le passage par le TOP Z moteur.

La position est alors forcée à la valeur de référence et le moteur s'arrête sur cette position.



J. Type 9 : Sur capteur et TOP Z, en sens -, avec dégagement

Si l'entrée HOME est déjà à 1 alors le variateur lance en premier un mouvement infini en sens + pour se dégager du capteur HOME.

Le variateur lance ensuite un mouvement infini en sens - et attend un front montant sur l'entrée HOME puis le passage par le TOP Z moteur.

La position est alors forcée à la valeur de référence et le moteur s'arrête sur cette position.

