

## Hardware Set-up Tab: Encoder Counts Per Revolution

Indique le nombre de points de votre codeur en fonction des paramètres fournis au lecteur IONI.

### Indexing Mode

Le mode d'indexation est déterminé au moment de la configuration du moteur, du codeur et de l'index.

Index en référence au phasage : Ce mode définit le point d'index à l'endroit où la roue est positionnée après le phasage et ne nécessite aucune action de l'utilisateur pour que la roue soit utilisée dans le jeu après avoir allumé SimuCUBE. Un décalage par rapport à ce point d'index est défini lors de la configuration de l'assistant de configuration du moteur. En utilisant ce mode, la roue s'indexera "décentrée" si elle n'est pas positionnée approximativement droite avant le phasage. Cette forme d'indexation fonctionne avec tous les types d'asservissement et les encodeurs pris en charge, veuillez consulter les notes techniques ci-dessous pour les problèmes et la façon de les résoudre.

Notes techniques (indice de phasage) - Cette forme d'indexation est accomplie en raison du phasage du servomoteur/moteur pas à pas qui commence et se termine toujours au même endroit dans le quadrant polaire magnétique. Si vous constatez que le servo n'est pas correctement centré de façon constante par cette méthode, votre roue est attachée là où la position centrale tombe sur ou près d'une limite entre les quadrants polaires, ce qui fait que le phasage commence dans l'un ou l'autre quadrant. Lorsque cela se produit, le phasage peut se terminer dans le mauvais quadrant en fonction de la position de la roue avant le phasage, ce qui entraînera un décalage de l'index par rapport au centre. Pour corriger cela et s'assurer que les phases de votre roue de la bonne manière, la roue doit être légèrement décentrée avant d'entrer dans le quadrant qui centre correctement les phases. Pour le déterminer, vous devrez déterminer l'emplacement de votre roue avant le phasage, puis pousser la roue d'un côté du centre ou de l'autre en fonction des phases du quadrant polaire latéral comme centre. Les servos/steppers dont le nombre de pôles est plus élevé sont plus susceptibles d'être confrontés à ce problème de position limite.

Cette forme d'indexation fonctionne quelle que soit la position du point d'indexation physique de votre codeur, de sorte qu'elle fonctionne avec des codeurs qui n'ont pas de capacité d'indexation.

Index en référence au codeur : Ce mode indexe l'emplacement de l'index du codeur lorsque la roue est centrée. Lors de l'utilisation de ce style d'indexation, la roue doit être tournée au-delà du point d'indexation de l'encodeur après le phasage pour que le point central soit reconnu. En général, tourner la roue à gauche et à droite de 180 degrés traversera le point

d'index. En utilisant cette méthode d'indexation, la roue sera toujours indexée en ligne droite. Tourner la roue au-delà du point d'index est absolument nécessaire avec le firmware open source SimuCUBE, car le lecteur IONI ne détecte pas le point d'index pendant le phasage. Si les bips sonores sont activés, vous entendrez un bip lorsque la roue franchit le point d'index. Un témoin lumineux (LED) sur la carte SimuCUBE s'allume après le phasage et s'éteint lorsque le point d'index a été trouvé uniquement lorsque ce mode de centrage est configuré via l'assistant de configuration du moteur.

### **Maximum Motor Current**

Indique l'ampérage fourni à votre moteur (MMC) en fonction des réglages fournis au variateur IONI.

### **Bumpstop Effect Enable** : Activation de l'effet de butée

Cette case à cocher détermine si les butées basées sur le microprogramme aux distances de déplacement de la roue seront actives ou non. L'activation de ces bumpstops n'écrasera pas les bumpstops/endstops logiciels qui sont activés dans certains jeux. NE PAS activer l'effet d'arrêt final pourrait entraîner une rotation continue de la roue au-delà de l'angle de braquage réglé si le jeu que vous utilisez n'a pas de butées logicielles, cette rotation au-delà de l'angle de braquage réglé peut causer des problèmes pour localiser le point central de la roue après un événement de rotation. Cochez la case pour activer la fonction.

### **Bumpstop Maximum Force** : Force maximale de butée

Ce réglage détermine le pourcentage de la force maximale à utiliser pour les butées d'extrémité de votre roue. Si vous réglez ce paramètre à 50%, cela signifie que lorsque vous atteignez le firmware bumpstop, il affichera une force égale à 50% de la force maximale de votre roue. Vous pouvez régler ce paramètre sur ce qui vous semble confortable lorsque vous atteignez les limites de la rotation de la direction, plus le chiffre est élevé, plus l'arrêt de bumpstop sera difficile à ressentir.

### **Bumpstop Damping Effect** : Butée Effet d'amortissement

Ce paramètre définit le pourcentage d'amortissement à ajouter à la roue lorsqu'elle entre dans la plage de rampe de l'effet Bumpstop. L'effet d'amortissement atténue la sensation de la roue lorsqu'elle se trouve dans la plage de la rampe Bumpstop à mesure que la force augmente jusqu'au niveau de la force de bumpstop.

### **Bumpstop Effect Ramp Range** : Gamme de rampes à effet de butée

Ce réglage détermine le nombre de degrés qu'il faut pour que l'arrêt de déclenchement augmente jusqu'à la force maximale réglée. Cette caractéristique agit comme un coussinet de volant et son réglage à un degré inférieur permet un arrêt plus abrupt de la roue. Cette fonction est actuellement limitée à une rampe de 20 degrés maximum.