

POSITAL

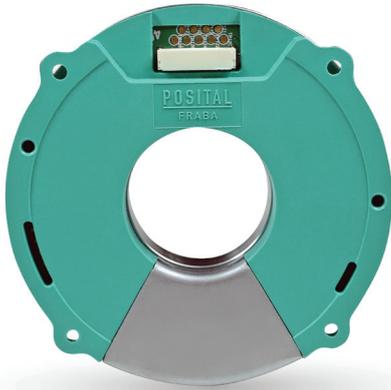
FRABA

CODEURS KIT MULTITOURS



Sans pile – Robustes – Installation facile

CODEURS MULTITOURS À ARBRE CREUX EN KIT



Caractéristiques principales

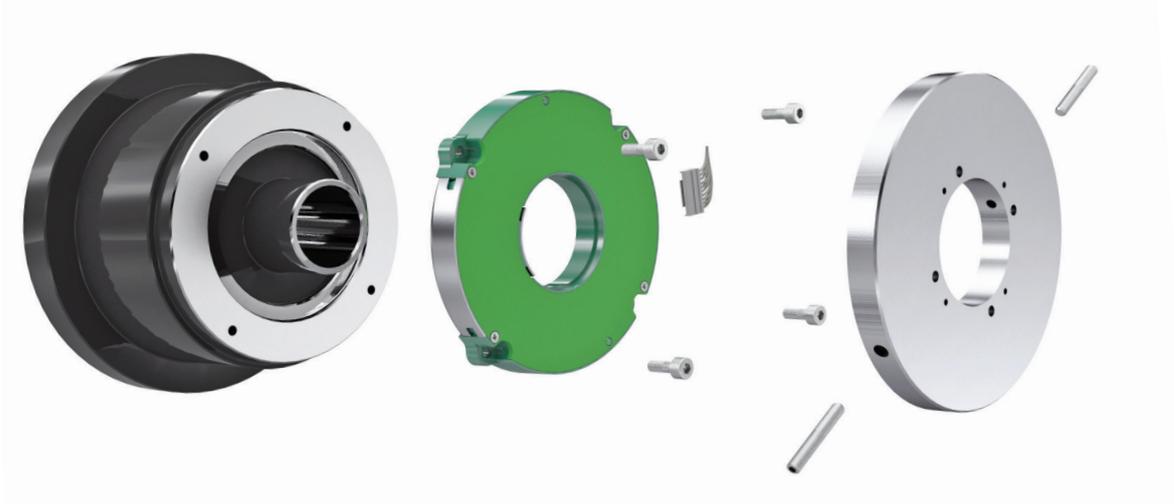
Les codeurs POSITAL à arbre creux traversant kit offrent une large gamme de mesure multi-tours sans pile ni engrenages. Ils possèdent un design fin de seulement 18 mm d'épaisseur. Les modèles s'adaptent aux diamètres d'arbre de 30 mm et 50 mm et sont équipés des interfaces BiSS-C et SSI. Ils ont une résolution allant jusqu'à 19 bits et sont conçus pour être intégrés aux moteurs et robots. Dans les systèmes robotiques, la conception à arbre creux permet d'acheminer câbles air comprimé à l'intérieur du bras. Le système monotour basé sur la technologie capacitive est combiné à la fameuse technologie Wiegand multitours de POSITAL.

- Arbre creux traversant (30 et 50 mm)
- Multitours sans pile ni engrenages
- Interfaces open-source BiSS-C et SSI

Installation facile

Il existe quatre options de montage différentes et aucune ne nécessite d'outils spéciaux ou d'équipements coûteux. Comparés aux codeurs optiques, ces codeurs en kit sont insensibles à la poussière et à l'humidité. Le balayage holistique à 360° compense les erreurs d'excentricité et permet une annulation du bruit améliorée. Cela simplifie l'installation car les tolérances peuvent être élargies et les procédures d'étalonnage, courantes pour d'autres technologies de kits de haute précision, deviennent obsolètes.

- Design fin (18 mm d'épaisseur)
- Aucun calibrage n'est nécessaire après l'assemblage
- Insensible à la poussière et à l'humidité
- Résolution jusqu'à 19 bits



CODEURS KIT MULTITOURS



Technologie innovante

Les codeurs en kit multitours de POSITAL offrent une combinaison unique entre précision, fiabilité et coût. Les versions en mesure de position absolue offrent résolution de 17 bits et une capacité de mesure multitours de plus d'un million de mesures des révolutions. Ils sont disponibles avec les interfaces open-source BiSS-C, BiSS Line et SSI. La technologie câble unique est disponible pour les interfaces BiSS Line 2 fils et 4 fils (RS485). Les composants du codeur kit comprennent une électronique montée sur un PCB compact de 35 mm de diamètre et un aimant permanent, conçu pour être fixé à l'extrémité de l'arbre moteur.

Réculte d'énergie – Pas de pile

Le compte-tours est alimenté par le système de récupération d'énergie Wiegand de POSITAL. Il élimine le besoin en batterie de secours ou pignons. A n'importe quelle vitesse de rotation le système Wiegand génère de courtes et puissantes impulsions à chaque tour. Ces impulsions

fournissent suffisamment de puissance pour activer le compteur de tours associé de sorte que le codeur conservera le nombre de rotations complètes à tous moments, même hors tension. Ce principe, en œuvre depuis 2005, garantit des mesures de position absolue multitours fiables et sans entretien.

Avantages

La technologie de mesure sans contact de POSITAL ne possède pas de pièces mobiles et est très résistante aux chocs et vibrations. En plus des interfaces énoncés, des protocoles additionnels basé sur l'interface RS485 peuvent être implémentés sur demande.

- **Multitours absolus sans batterie ni engrenage, résolution 17 bits**
- **Diamètre : 36mm**
- **Interfaces open-source multiples : BiSS-C, BiSS-Line, RS485, SSI**
- **Technologie câble-unique**
- **Insensible à la poussière et à l'humidité**
- **Gamme de température : -40°C à +105°C**



CODEURS INCRÉMENTAUX ET MULTITOURS SPI KIT



Codeurs incrémentaux en kit

Simple, robuste et facile à installer, les codeurs incrémentaux kit sont optimisés pour la régulation de vitesse de moteurs faible puissance ou pas-à-pas. POSITAL offre la version optique incrémentale sous forme de module ou d'un kit complet comprenant un disque optique. Les composants internes du kit comprennent un disque en mylar monté sur moyeu en aluminium usiné avec précision ainsi qu'un module codeur. Le module contient une source lumineuse à semi-conducteurs et un capteur qui, ensemble, forment un système extrêmement tolérant aux désalignements mécaniques.

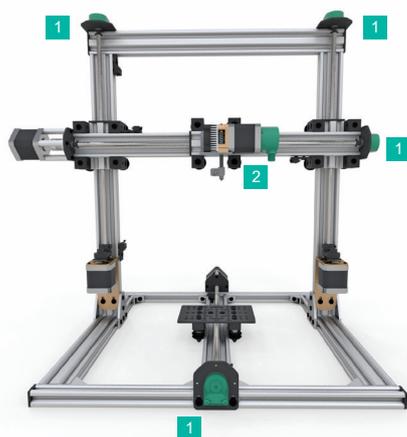
- > Montage et démontage rapides
- > 2 canaux en quadrature TTL sorties carrées, index en option (3ème canal)
- > Diverses gammes de résolutions et diamètres de moyeux disponibles
- > Compatibilité de montage avec les codeurs incrémentaux en kit classiques



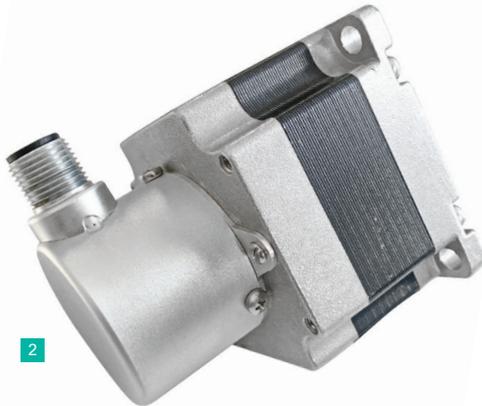
Kit multitours SPI pour moteurs électriques

Les constructeurs automobiles qui ont déjà, ou qui sont déjà en train de développer leur propre système monotour à haute résolution peuvent utiliser la technologie multitours SPI Kit de POSITAL pour faire évoluer leurs moteurs vers une version multitours sans avoir besoin de pile ou de système d'engrenages. Il est conçu pour compter jusqu'à 40 bits de tours, fournit les données multitours et monotour basse résolution via une interface SPI (données monotour basse résolution nécessaires à la synchronisation avec le système haute résolution). Une gamme de diagnostics et autres données assurent un fonctionnement fiable.

- > Système multitours intelligent éprouvé depuis plus de 10 ans sur le terrain
- > Pas de pile – Pas de pignon
- > Gamme de mesure multitours 40 bits
- > Protocole SPI pour intégration économique avec la technologie monotour
- > Couverture diagnostique substantielle



TECHNOLOGIE



Plug and Play - Pas d'équipement coûteux

Une fonction d'auto-calibrage intégrée élimine le besoin en équipements de production complexes. Les commandes BiSS peuvent être utilisées pour programmer le codeur et ses paramètres ou encore pour lancer les procédures d'étalonnage et tests internes pendant que le codeur tourne. Le logiciel embarqué surveille également l'état de l'électronique et fournit des diagnostics tout au long de sa durée de vie. Les codeurs magnétiques POSITAL sont nettement moins sensibles à la poussière et à l'humidité que les systèmes alternatifs et peuvent être installés dans des conditions d'usine normales..

➤ **Étalonnage automatique sans équipement complexe**

➤ **Couverture diagnostics étendue**

➤ **Multiples paramètres programmables**

➤ **Multiples options de montage**

➤ **Évolution des codeurs incrémentaux classiques à la détection de position absolue**

Système de récolte d'énergie Wiegand

Les capteurs Wiegand sont utilisés comme générateurs d'impulsions dans de nombreuses applications, par exemple comme source d'énergie dans les compteurs de tours autonomes, débitmètres ou comme interrupteurs sans contact. Le capteur n'a besoin d'aucune source d'alimentation externe et ne comporte aucune pièce mobile. Il exploite les propriétés uniques d'un fil de petit diamètre inventé par John Wiegand. Lorsque l'état magnétique du fil Wiegand à l'intérieur du capteur change, une impulsion importante se produit en sortie. Les capteurs Wiegand de POSITAL sont le résultat d'une décennie d'expérience dans les capteurs rotatifs absolus et autres applications.

➤ **Energie d'impulsion élevée : moyenne typique de 170nJ**

➤ **Génère de l'énergie à partir d'un champ magnétique indépendant de la vitesse**

➤ **Processus de production éprouvé depuis 1974**

➤ Vidéo Installation Facile



Comment intégrer un codeur kit à votre moteur

WATCH NOW
Kit Installation Tutorial

➤ Vidéo Wiegand



Avantages de la technologie Wiegand



WIEGANDSENSOR

POSITAL

FRABA

PLUS DE 50 ANS D'EXPÉRIENCE DANS LES CAPTEURS DE POSITION



Le groupe FRABA

Le groupe FRABA est spécialisé dans la fabrication de produits innovants de contrôle et d'automatismes industriels. POSITAL est l'un des leaders de la fabrication de codeurs rotatifs depuis plus de 50 ans et a récemment étendu ses activités aux inclinomètres et de mouvement linéaire. VITECTOR, une autre filiale du groupe FRABA, se spécialise dans les capteurs de protection destinés aux portes et capots des machines de production. Le groupe FRABA innove aussi dans les domaines de la conception et des procédés de fabrication, et fait figure de pionnier du mouvement Industrie 4.0.

Historique

FRABA est né en 1918, lorsque Franz Baumgartner elektrische Apparate GmbH, a été fondé à Cologne, en Allemagne, pour fabriquer des relais. En 1973, FRABA a lancé l'un des premiers codeurs rotatifs optiques absolus sans contact. Depuis lors, l'entreprise a joué un rôle d'avant-gardiste dans le

développement des produits de détection.

Service et fabrication

POSITAL dispose d'un réseau mondial avec ses filiales situées en Europe, en Amérique du Nord et en Asie, ses partenaires de vente et de distribution dans le monde entier. Ses produits sont fabriqués dans des usines de pointe. Le système de fabrication informatisé et semi-automatisé suit chaque appareil depuis la commande jusqu'à la livraison finale en passant par l'assemblage et les tests.

Codeur sur-mesure en 5 jours

L'outil en ligne de recherche de produits POSITAL donne accès à une immense gamme de solutions et ce sans connaissances techniques pré-requises. Des centaines de milliers de fiches produits sont disponibles en 11 langues. L'étape de personnalisation « traditionnelle » avec l'expert indispensable par le passé a été remplacée en grande partie par cette nouvelle approche. Les centaines de milliers de configurations disponibles, sont prêtes à être expédiées sous cinq jours ouvrés.

Visitez notre site pour plus d'information sur nos produits



www.posital.com

Cologne (EMEA) – Hamilton (Americas) – Singapore (APAC) – Shanghai (China)