



CAPTEURS DE POSITION ET DE MOUVEMENT



At Your  
Fingertips  
**1,000,000**  
Sensors

**Machinerie – Suivi du mouvement – Collecte de l'Énergie**

## CAPTEURS DE POSITION POUR MACHINES



### IXARC – Codeurs Programmables Incrementaux

Les codeurs incrémentaux sont utilisés au sein de nombreuses applications de contrôle du mouvement et de la vitesse. Ils génèrent un signal de sortie chaque fois que l'arbre tourne d'un certain angle.

- **Entièrement programmable**
- **Résolution de 1 à 16 384 PPR**
- **Signaux A, B, Z, et inverses en HTL (Push-Pull) ou TTL (RS422)**
- **Protection jusqu'à IP69k et 300g**
- **Compatibles avec la plupart des standards mécaniques américains, asiatiques et européens.**

### IXARC – Un Large Choix de Codeurs Absolus

Les codeurs rotatifs absolus sont capables de fournir des valeurs de position dès leur mise sous tension. Même les mouvements qui se produisent hors tension sont traduits en valeurs de position précises une fois que le codeur est à nouveau sous tension.

- **Plus de 600 000 types de codeurs**
- **Grande variété d'interfaces : de l'analogique aux sorties séries en passant par les Bus de terrain et l'Ethernet industriel.**



### TILTIX – Inclinomètres Précis et Résistants

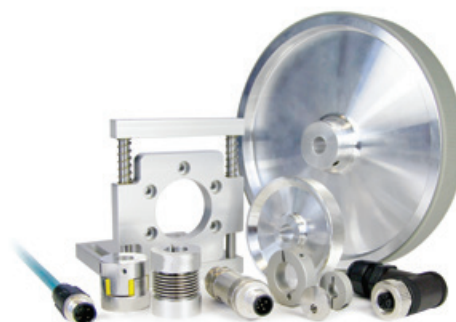
Les inclinomètres de POSITAL fournissent une mesure précise de l'inclinaison, même placés en milieu aux conditions extérieures difficiles. De plus, des versions dynamiques sont disponibles pour les mouvements présentant de fortes accélérations. Un algorithme intelligent combine le signal d'un accéléromètre et d'un gyroscope pour stabiliser la sortie.

- **Précision jusqu'à 0,1°; Résolution de 0,01°**
- **Gamme de mesure de ±90° ou 360°**
- **Protection jusqu'à IP69k et 300g**
- **Grande variété d'interfaces : CANopen, J1939, Analogique, Modbus et SSI**

### LINARIX – Capteurs linéaires polyvalents

Les capteurs à câble sont utilisés pour suivre le mouvement linéaire d'un système. Avec des longueurs allant de 1 m à 15 m (3' à 49'), les capteurs à câble LINARIX sont disponibles dans de nombreuses configurations pour répondre aux exigences de toutes applications.

- **Mesure de la position absolue avec une résolution jusqu'à 2 µm**
- **Très large choix d'interfaces électriques et mécaniques**



## CAPTEURS POUR MOTEURS ROBOTS ET RÉCOLTE DE L'ÉNERGIE



### Codeurs Kit Multitours Sans Batterie

Les codeurs multitours kit de POSITAL sont sans batterie ou système d'engrenage. Ils sont très compacts, rentables et disponibles avec des interfaces open source comme BiSS-C ou BiSS Line (RS485) et SSI. La technologie One Cable est disponible. Une fonction d'auto-calibration intégrée élimine le besoin en équipements de production complexes. Ils sont moins sensibles à la poussière et à l'humidité et peuvent être assemblés dans des conditions normales d'usine.

- **Multitours sans pile ni engrenage**
- **Diamètre extérieur : 22 mm (et plus)**
- **Versions à arbre traversant : jusqu'à 50 mm (diamètre interne)**
- **Résolution 17 bits (19 bits en arbre traversant)**
- **Nombreux interfaces open source : BiSS-C, BiSS Line, RS485, SSI**
- **Technologie One Cable (2 fils et 4 fils)**
- **Insensible à la poussière et à l'humidité**
- **Auto-Calibration**

### Capteurs Wiegand pour la Récolte d'Énergie

Les capteurs Wiegand sont utilisés comme générateurs d'impulsions dans toute une série d'applications, par exemple comme source d'énergie dans des compteurs de tours autonomes, débitmètres ou comme interrupteur sans contact. Le capteur n'a pas besoin de source d'énergie externe et ne comporte aucune pièce mobile. La régularité des impulsions produites peut également être utilisée pour fournir de l'énergie à une électronique de très faible puissance qui peut fonctionner avec une seule impulsion.

- **Détection magnétique auto-alimentée**
- **Générateur d'impulsions, collecte d'énergie et transmission de puissance**
- **Niveau d'énergie émis constant, indépendamment de la vitesse**
- **Concept ayant fait ses preuves depuis 2007 (via les codeurs absolus)**
- **Processus de production sur la base des travaux de John Wiegand's et éprouvé depuis 1974**



**POINTS FORTS**

**Personnalisation de Masse**

Les codeurs POSITAL sont basés sur une architecture modulaire qui permet d'offrir plus d'un million d'options de configuration. Grâce à un outil de recherche en ligne, les clients peuvent „construire“ le capteur dont ils ont besoin. Une fois la sélection en ligne terminée, les appareils sont fabriqués sur mesure grâce à un système de production contrôlé par ordinateur qui garantit une qualité et une livraison rapide à des prix comparables à ceux des articles produits en série.

> **Configurez en Ligne Votre Capteur sur Mesure**

**Programmable – Le Temps c'est de l'Argent**

POSITAL a porté la polyvalence au niveau supérieur. Un boîtier UBIFAST combiné à tous smartphone, tablette ou ordinateur avec WiFi permet de configurés de nombreux paramètres. Ceux-ci peuvent être automatiquement transférées et récupérées a posteriori. Les distributeurs et OEM peuvent ainsi réduire leurs niveaux de stock. Les intégrateurs systèmes peuvent décider à la dernière minute comment adapter le capteur aux exigences spécifiques du site.

> **Réduction des Stocks, Temps Morts plus Courts**

**Récolte de l'Énergie – Sans Pile**

Le système de récupération d'énergie Wiegand de POSITAL est au cœur de la plupart des codeurs multitours POSITAL. Il élimine le besoin en batteries de secours. A n'importe quelle vitesse de rotation, même les plus lentes, le système Wiegand génère de puissantes impulsions en tension à chaque tour complet. Ces impulsions fournissent l'information à l'électronique, même hors tension. Ce principe, qui a fait ses preuves depuis 2005, garantit des mesures de position fiables et sans entretien.

> **Plus de Pile – Plus de Maintenance**

**Capteurs Résistants pour Tâches Difficiles**

Nos codeurs et inclinomètres sont disponibles dans des boîtiers robustes avec un indice de protection allant jusqu'à IP69k. Des versions en acier inoxydable et/ou antidéflagrantes sont également disponibles. Les codeurs peuvent supporter des charges sur l'arbre allant jusqu'à 300N et offrent une résistance aux chocs allant jusqu'à 300g.

La plupart des produits couvrent une plage de température allant de -40°C à +85°C.

- > **Protection Élevée jusqu'à IP69k**
- > **Jusqu'à 300N sur l'Arbre et 300g de Chocs**
- > **Versions Antidéflagrantes Zone 2/22 et 1/21**





**INDUSTRIES  
(EXEMPLES)****Machines Mobiles**

Dans le domaine des engins mobiles, le succès n'est possible que lorsque la sécurité, l'efficacité et la fiabilité sont combinées. Les capteurs de position POSITAL peuvent être utilisés dans ces multiples applications pour atteindre ces objectifs. Ils doivent résister à des années d'impact, de choc, de vibration, de températures extrêmes et d'intempéries.

- **Inclinomètres Robustes, Précis et Dynamiques**
- **Codeurs Heavy Duty – Jusqu'à IP69k**
- **Large Choix de Capteurs Linéaires**

**Automatisation d'Usine**

Il existe de nombreuses applications pour les codeurs rotatifs, les capteurs à câbles et les inclinomètres dans différents types de machines. Plusieurs interfaces électriques peuvent être utilisées, tandis que les interfaces mécaniques et les conditions environnementales sont également très différentes selon les machines et les régions. Depuis 50 ans, POSITAL a créé un catalogue de plus d'un million de capteurs différents pour couvrir toutes les exigences rencontrées.

- **1 Million+ de Solutions**
- **Définition des Produits en Ligne**

**Manutention**

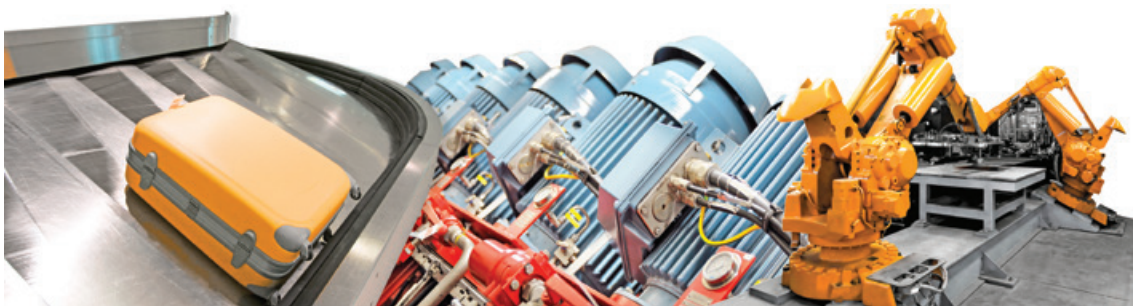
POSITAL a accumulé une expertise sur de multiples équipements de manutention pendant de nombreuses années. Ses capteurs fournissent des mesures précises de rotation, d'inclinaison et de longueur pour des applications telles que l'entreposage automatisé, les chariots élévateurs à fourche, les convoyeurs, les grues, les plates-formes de travail aériennes ou les ascenseurs à ciseaux.

- **Plus de 50 Ans d'Expérience**
- **Tous les Interfaces Classiques sont Disponibles**

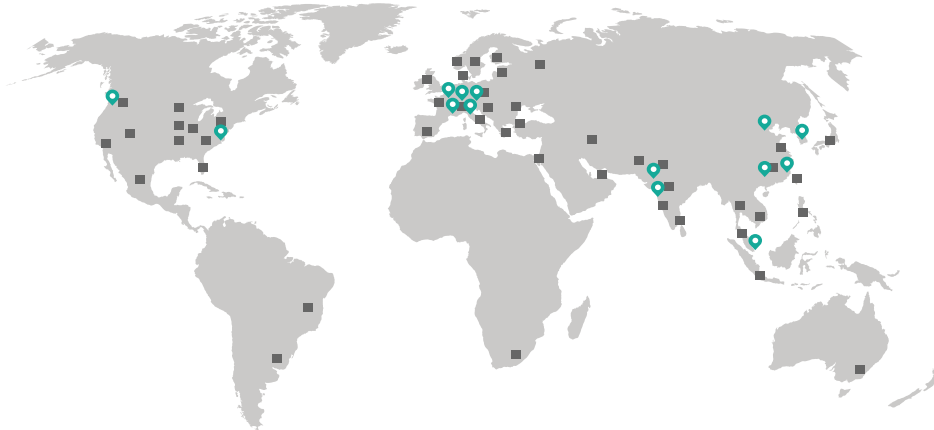
**Drives et Robotiques**

Afin d'éviter le retour à l'origine après une perte de puissance, de plus en plus de moteurs électriques sont équipés de codeurs multitours. Les codeurs kit de POSITAL sont faciles à installer dans des conditions normales d'usine. Grâce au système Wiegand, ils fonctionnent sans pile et sans maintenance pendant des décennies. Des versions multitours à arbre traversant sont disponibles pour une intégration directe aux bras robotiques et moteurs à entraînement direct

- **Multitours sans Pile – Pas de Maintenance**
- **Version compacte : 22 mm de diamètre ext.**
- **Interfaces Open source**



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 prérequis. 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.

**Rejoignez notre réseau !**



[www.posital.fr](http://www.posital.fr)