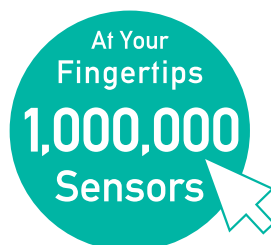




## SENSOREN FÜR LEBENSMITTEL UND GETRÄNKE



**Der One Stop Encoder Shop**

## VORTEILE



### Hohe Präzision

IXARC Drehgeber bieten eine Auflösung von bis zu 16 Bit sowohl bei magnetischen als auch bei optischen Sensortechnologien, die inkrementalen Drehgeber sind bis 16.384 Impulse pro Umdrehung verfügbar, und sind für einen großen Temperaturbereich ausgelegt. Mit Genauigkeitsspezifikationen von bis zu 0,02° unterstützen die IXARC Drehgeber bei der Präzisionsmessung und -steuerung, die heutzutage für die Lebensmittel-, Getränke- und Verpackungsmaschinen erforderlich sind.

- **Absolutwertgeber mit 16 Bit Auflösung**
- **Inkrementalgeber mit jeder Pulszahl bis 16.384 Impulsen pro Umdrehung**
- **Verfügbare elektrische Schnittstellen:**  
**Analog, Ethernet, Feldbus, Parallel, Serial, Inkremental**

### Programmierbarkeit

Mit dem UBIFAST Konfigurationstool kann der Benutzer die Funktionen einfach und schnell in allen magnetbasierten IXARC Inkrementalgebern programmieren: HTL- oder TTL-Ausgangstreiber, Zählrichtung, Indeximpuls, Impulse pro Umdrehung. Jedes WiFi-fähige Gerät, wie Laptop, Tablet, Pad

oder Mobiltelefon, kann über einen Internetbrowser auf die Konfigurationsoberfläche zugreifen, eine spezielle Software ist nicht erforderlich. Neben inkrementellen Gebern können auch IXARC Absolutwertgeber mit SSI und Analog-Schnittstelle mit dem UBIFAST Konfigurationstool programmiert werden.

- **Alle elektrischen Parameter programmierbar**
- **Einfach zu Konfigurieren**

### Robustes Design

Drehgeber auf Basis der IXARC Magnettechnologie sind nachweislich wesentlich weniger anfällig für staub-, öl- und feuchtigkeitsbasierte Fehler. Anwendungen mit erhöhter Stoß- und Vibrationsanfälligkeit profitieren von der magnetbasierten Sensortechnologie. Gehäuse mit einer Schutzart von IP67/68/69K in Kombination mit einem Edelstahlgehäuse und einer Magnetsensortechnologie führen zu einer äußerst zuverlässigen Drehgeberlösung. Eine verlängerte Lebensdauer ist selbst in den rauensten Waschumgebungen zu erwarten, wie sie üblicherweise in Reinigungsanwendungen für Lebensmittel und Getränke sowie mobilen Geräten zu finden sind.

- **Edelstahlversion erhältlich**
- **Bis zu 300 N Last und 300 g Schock**



## PRODUKTE



### IXARC Absolutwertgeber

Absolutwertgeber sind so ausgelegt, dass sie ab dem Moment des Einschaltens eindeutige Positionswerte liefern. Dies wird erreicht, indem das Vorhandensein eines kodierten Elements erfasst wird, welches einen eindeutigen Positionswert darstellt. Auch Bewegungen, die auftreten während das System ohne Strom ist, werden in genaue Positionswerte umgewandelt sobald der Encoder wieder eingeschaltet wird.

- **Singleturn und Multiturn**
- **Optisches und Magnetisches Messsystem**

### IXARC Inkrementalgeber

Mit jeder Drehung der Welle erzeugen die Inkrementalgeber ein Ausgangssignal. Die Anzahl der Signale (Impulse) pro Umdrehung definiert die Auflösung des Gerätes. Bei jeder Aktivierung des Encoders beginnt dieser von Null an zu zählen, unabhängig davon, wo sich die Welle befindet. Das anfängliche Referenzieren zu einem Referenzpunkt ist daher bei allen Positionierungsaufgaben sowohl beim Starten des Steuerungssystems als auch bei Unterbrechungen der Stromversorgung unvermeidbar.

- **A, B, Z, und invertierte Signale als HTL (Push-Pull) oder TTL (RS422)**
- **Flexible Programmierung**

### Multiturn Kit Encoder ohne Batterie

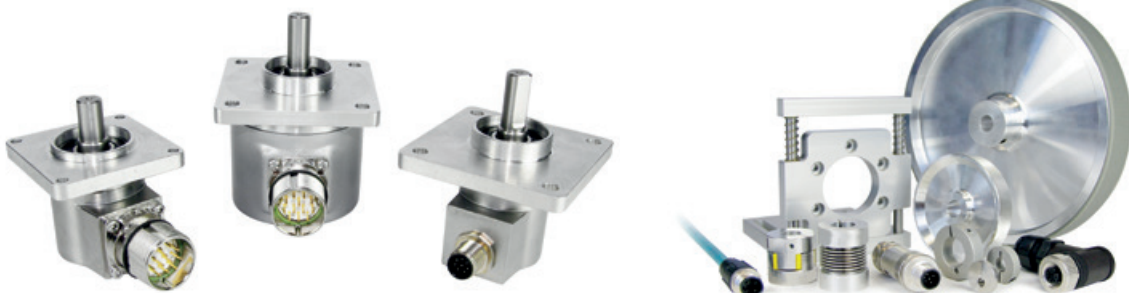
Kit Encoder von POSITAL bieten eine Multiturn Lösung, bei denen keine Batterien oder Getriebe notwendig sind. Sie sind sehr kompakt, kostengünstig und mit Open Source Schnittstellen, wie BiSS-C und SSI oder der Einkabeltechnologie BiSS Line (RS485) erhältlich. Eine integrierte automatische Kalibrierungsfunktion macht komplexe Betriebsmittel überflüssig. Die Kit Encoder sind unempfindlich gegen Staub und Feuchtigkeit und können unter normalen Betriebsumgebungen montiert werden.

- **Multiturn ohne Batterie oder Ausrüstung**
- **Mehrere Open-Source Schnittstellen:**  
**BiSS-C, BiSS Line, RS485, SSI**

### Große Auswahl an Zubehör

POSITAL bietet eine große Auswahl an Zubehör, das die Installation des Sensors vereinfacht und eine lange und zuverlässige Lebensdauer gewährleistet.

- **Steckverbinder und Kabel:**  
Robust mit bis zu IP67- oder IP69K-Schutz
- **Messräder:**  
Richten Sie einen Encoder als linearen Positionssensor ein
- **Zähler & Anzeigemodule:** Positions- oder Geschwindigkeitsmessung vor Ort
- **Konfigurations- und Schnittstellenmodul**



## ANWENDUNGEN



### Genauere Überwachung mit IXARC Drehgebern

- > Inkrementales Signal mit HTL- oder TTL-Ausgang
- > Viele gängige Flanschkonstruktionen für den globalen Markt
- > IP68/69K, Betriebstemperatur -40 bis +85 °C



### Schneidemaschine, Käsebehandlung, Backmaschinen

- > Strenge Hygieneanforderungen
- > Konstante Positions- und Geschwindigkeitsmessung
- > Abschnittlänge



### IXARC Absolute Drehgeber widerstehen den härtesten Arbeitsbedingungen

- > Ethernet-basierte Schnittstellen
- > Varianten aus Edelstahl V2A (1.4305, 303) oder V4A (1.4404, 316 L)
- > Bis zu 0,02° Genauigkeit, schnelle Reaktion



### Blasstretchmaschine, Abfüllmaschine, Verschleißmaschine

- > Synchronisation verschiedener Karussellsysteme
- > Kontakt mit Flüssigkeiten, Partikeln und extremen Temperaturen
- > Drehtisch-Positionssteuerung



### Hinzufügen von Messrädern & Federhalterung zu IXARC Drehgebern ermöglicht direkte Messung

- > Programmierbarer inkrementeller Ausgang (16384 PPR)
- > Schwenkarm- und federbelastete Montagevorrichtung erhältlich
- > Messrad für viele Oberflächenmaterialien



### Etikettiermaschine, Druck, Markiermaschine, Tintenstrahldrucker

- > Synchronisation des Förderband- und Etikettenspenders
- > Genaue Messung erforderlich
- > Programmierbarkeit ermöglicht die Auswahl der optimalen Zeilenanzahl



## ANWENDUNGEN



### Durchgangsgetriebe löst schwierige Anwendungen mit Montage- oder Platzbeschränkungen

- > Getriebe Hohllösung
- > Bis zu 40 mm Innendurchmesser
- > Gilt sowohl für Absolut- als auch Inkrementalgeber



### Erweiterte Ethernet-basierte Schnittstellen bei IXARC-Drehgeber verfügbar

- > Bis zu 16 Bit Auflösung pro Umdrehung
- > Getriebe- und batterie-lose Multiturn-Technologie
- > EtherCat-Schnittstelle verfügbar



### Hohe Zuverlässigkeit und Robustheit bei kompakten IXARC Produktionsgrößen

- > Kompaktes und robustes Design
- > 180 N axiale / radiale Wellenlast
- > Absolut- und Inkrementalgeber verfügbar



### Kartonaufrichter, Kartonverpacker, Versiegelungsmaschine

- > Positionsrückmeldung im Regelkreis
- > Konstante Geschwindigkeit des Förderbandes
- > Keine Einschränkungen bei Ausrichtung / Montage



### Bestückungsautomaten

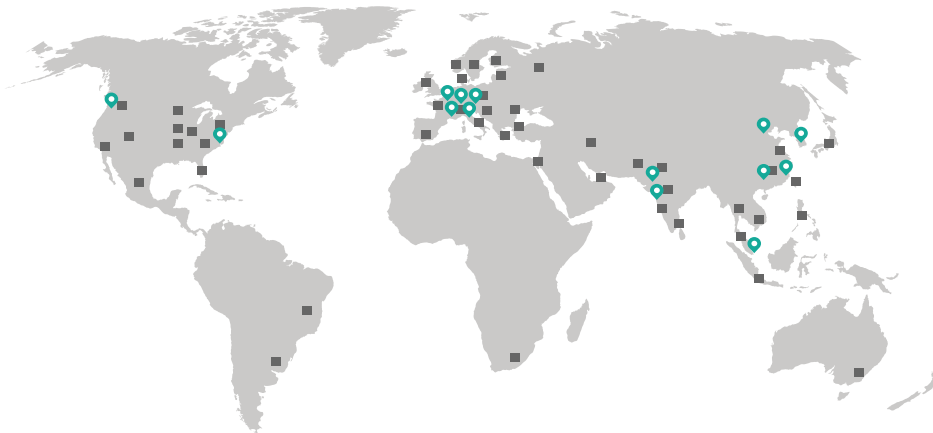
- > Synchronisation von Förderband und Delta Picker
- > Hochpräzises Feedback zur absoluten Position
- > Die Schnittstellenzertifizierung gewährleistet eine problemlose Integration



### Stretchwickler

- > Rückmeldung der Wicklungsgeschwindigkeit
- > Erkennung der Anzahl der Wicklungen
- > Stoß-, Vibrations- und Kontaminationsbeständigkeit

MIT ÜBER 50 JAHRE SENSOR-ERFAHRUNG



### **FRABA Gruppe**

Die FRABA ist eine Gruppe von Unternehmen, die sich auf Nischen innerhalb der Industrieautomation spezialisiert hat. POSITAL gehört seit über 50 Jahren zu den führenden Herstellern absoluter Drehgeber. Das Produktportfolio umfasst absolute und inkrementale Drehgeber, Neigungssensoren und lineare Sensoren. Zur FRABA Gruppe gehört auch VITECTOR, die Sensoren für Sicherheitsanwendungen herstellt. Das Unternehmen versteht sich als Innovator von Produktentwicklung und Fertigungsprozessen und gehört zu den Pionieren bei der Umsetzung von Industrie 4.0.

### **Historie**

Ursprünglich geht der Name FRABA auf die Initialen von Franz Baumgartner zurück, der die Firma 1918 in Köln gründete. Bis in die 60er Jahre lag der Schwerpunkt in der Serienfertigung von Relais. Hieraus entwickelte sich unter anderem der Bereich Systemtechnik. 1963 beginnt FRABA den Verkauf von absoluten „Bürsten“-Gebern und 1973 folgte die Produktion der ersten optischen Absolutdrehgeber.

### **Service and Produktion**

POSITAL verfügt über eine globale Präsenz mit Standorten in Europa, Nordamerika und Asien sowie ein weltweites Vertriebspartnernetz. POSITAL Produkte werden in einer hochmodernen Produktionsstätte gefertigt. Das computergesteuerte Produktionssystem verfolgt jedes Gerät von der Bestellung über Herstellung und Prüfung bis zur Auslieferung.

### **Einzigartiges Drehgeber Geschäftsmodell**

POSITAL's einmaliger Online-Produktfinder bietet Zugang zu einem großen Sortiment an Lösungen. Viele hunderttausend übersichtliche spezifische Datenblätter sind in 11 Sprachen verfügbar. Traditionelle Anpassung wurde weitgehend durch diesen neuen Ansatz ersetzt. Selbst bei hunderttausenden erhältlichen einmaligen Konfigurationen können Produkte innerhalb von fünf Werktagen nach Bestellung verschickt werden.

**Werden Sie Teil unseres Netzwerks!**



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