



# POSITAL

## FRABA

**IXARC Drehgeber**

**UCD-S401B-2012-M120-PRQ**



### **Schnittstelle**

|                           |                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|
| Schnittstelle             | SSI mit Taster und LEDs                                 |
| Programmierfunktionen     | Absolut: Auflösung, Umdrehungen, Code, Preset           |
| Manuelle Funktionen       | Presetwert via Drucktaste und Kabel oder Steckverbinder |
| Schnittstellen Zykluszeit | $\geq 25 \mu\text{s}$                                   |
| Number of Preset Cycles   | 5,100,000                                               |
| SSI Format                | MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMSSSSSSSSSSSS                |

Data Sheet

Printed at 27-09-2017 01:09



# POSITAL

## FRABA

Video Manual

 [Watch a simple installation video](#)

### Ausgänge

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Ausgangstreiber | RS422 |
|-----------------|-------|

### Elektrische Daten

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Versorgungsspannung | 4.5 – 30 VDC            |
| Stromaufnahme       | Typisch 50 mA           |
| Leistungsaufnahme   | ≤ 1.0 W                 |
| Einschaltzeit       | < 250 ms                |
| Takteingang         | RS 422, via Optokoppler |
| Taktfrequenz        | 100 kHz – 2 MHz         |
| Verpolungsschutz    | Ja                      |
| Kurzschluss-Schutz  | Ja                      |
| EMC: Störaussendung | DIN EN 61000-6-4        |
| EMV: Störfestigkeit | DIN EN 61000-6-2        |
| MTTF                | 350 years @ 40 °C       |

### Sensor

|                       |                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Technologie           | Magnetisch                                                  |
| Auflösung Singleturn  | 12 bit                                                      |
| Auflösung Multiturn   | 20 bit                                                      |
| Multiturn-Technologie | Energieautarker Impulszähler (Ohne Batterie, ohne Getriebe) |
| Genauigkeit (INL)     | ±0,0878° (≤12 Bit)                                          |
| Lesesignal (Default)  | Wellendrehung im Uhrzeigersinn (Frontansicht auf Welle)     |
| Code                  | Binär                                                       |

### Umgebungsbedingungen

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Schutzart (Welle)   | IP65                               |
| Schutzart (Gehäuse) | IP65                               |
| Betriebstemperatur  | -40 °C (-40 °F) - +85 °C (+185 °F) |
| Luftfeuchtigkeit    | 98%, ohne Betauung                 |

### Mechanische Daten

|                  |       |
|------------------|-------|
| Material Gehäuse | Stahl |
|------------------|-------|

Data Sheet

Printed at 27-09-2017 01:09



# POSITAL

## FRABA

|                                                                            |                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Beschichtung des Gehäuses                                                  | Kathodischer Korrosionsschutz (>720 h Salznebeltest)                       |
| Flansch                                                                    | Klemmflansch, ø 58 mm                                                      |
| Material Flansch                                                           | Aluminium                                                                  |
| Wellentyp                                                                  | Vollwelle, einfach abgeflacht, Länge = 20 mm                               |
| Wellendurchmesser                                                          | ø 12 mm (0.47")                                                            |
| Material Welle                                                             | Edelstahl V2A (1,4305; 303)                                                |
| Max. Wellenbelastung                                                       | axial 40 N, radial 110 N                                                   |
| Minimale Mechanische Lebensdauer (10 <sup>8</sup> Umdrehungen bei Fa / Fr) | 430 (20 N / 40 N), 150 (40 N / 60 N), 100 (40 N / 80 N), 55 (40 N / 110 N) |
| Rotorträgheit                                                              | ≤ 30 gcm <sup>2</sup> [≤ 0.17 oz-in <sup>2</sup> ]                         |
| Reibmoment                                                                 | ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)                                        |
| Max. Zulässige Mechanische Drehzahl                                        | ≤ 12000 1/min                                                              |
| Schockfestigkeit                                                           | ≤ 100 g (Halbsinus 6 ms, EN 60068-2-27)                                    |
| Dauerschock                                                                | ≤ 10 g (Halbsinus 16 ms, EN 60068-2-29)                                    |
| Vibrationsfestigkeit                                                       | ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)                                     |
| Länge                                                                      | 96 mm (3.78")                                                              |
| Gewicht                                                                    | 215 g (0.47 lb)                                                            |

### Elektrischer Anschluss

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Verbindungsausrichtung | Radial                           |
| Anschluss              | M12, Stecker, 8-polig, A-kodiert |

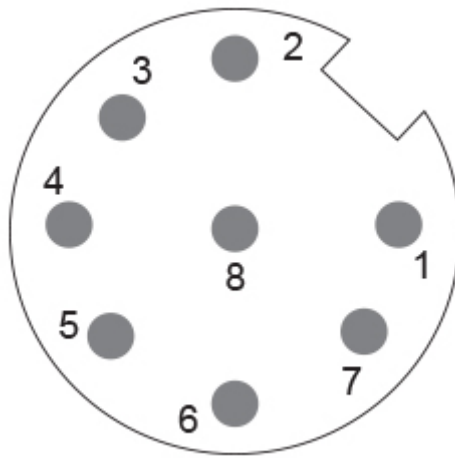
### Elektrischer Anschluss

|              |                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------|
| Approval     | CE + cULus gelistet, Industriesteuerungs-Ausrüstung |
| Lebenszyklus | Bewährt                                             |



# POSITAL

## FRABA



### Anschlussplan

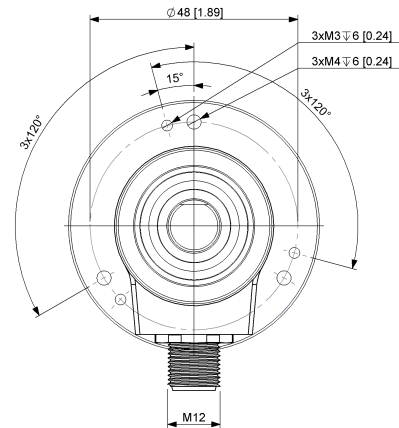
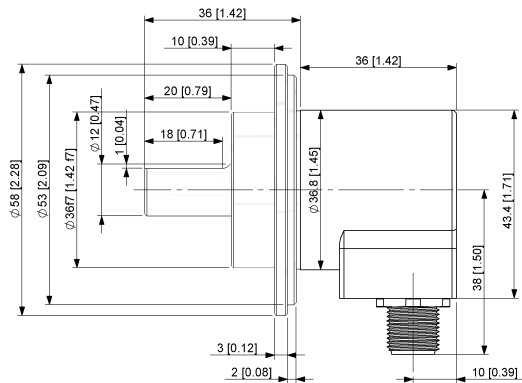
| SIGNAL       | PIN-NUMMER        |
|--------------|-------------------|
| Power Supply | 2                 |
| GND          | 1                 |
| Data+        | 5                 |
| Data-        | 6                 |
| Clock+       | 3                 |
| Clock-       | 4                 |
| Preset       | 7                 |
| DIR          | 8                 |
| Shielding    | Connector Housing |

Connector-View on Encoder

Drehung im Uhrzeigersinn (Sicht auf Welle)

Data Sheet

Printed at 27-09-2017 01:09



### [2D Zeichnung](#)

### Zubehör

Steckverbinder & Kabel

5m PUR Kabel, 8-polig, A-codiert, weibl.

10m PUR Kabel, 8-polig, A-codiert, weibl.

2m PUR Kabel, 8-polig, A-codiert, weibl.

10m PUR Kabel, 8-polig, A-codiert, weibl.

M12, 8-polig A-codiert, weiblich

More

Clamp Disc w/ Eccentric Hole-4pcs

Clamp Disc w/ Centred Hole-4pcs

Coupling Disc Type-10-12

Coupling Bellow Type-10-12

Coupling Jaw Type-06-12

Coupling Jaw Type-10-12

Data Sheet

Printed at 27-09-2017 01:09



# POSITAL

---

## FRABA

Coupling Disc Type-12-12  
Coupling Jaw Type-12-12  
Coupling Jaw Type-12-3/8"  
More

Mounting Bracket for Clamping Flange w/ fixtures  
L Mounting Bracket w/ screws  
Mounting Bracket Spring Loaded f. Clamping Flange

### Kontakt



POSITAL  
Contact Us

Diese Fotos und Zeichnungen sind nur zu allgemeinen Präsentationen gedacht. Bitte beachten Sie den „Download“-Bereich für detaillierte technische Zeichnungen. Alle Maße in mm [inch]. © FRABA B.V., Alle Rechte vorbehalten. Wir übernehmen keine Verantwortung für technische Ungenauigkeiten oder Auslassungen. Spezifikationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.