



# POSITAL

## FRABA

### IXARC Inkrementaldrehgeber

UCD-IPH00-01024-L10S-2AW



#### Schnittstelle

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| Schnittstelle         | Programmierbar Inkremental                         |
| Programmierfunktionen | Puls pro Umdrehung, HTL/TTL, Zählrichtung          |
| Konfigurationstool    | UBIFAST Konfigurationstool (Version $\geq 1.6.3$ ) |

#### Ausgänge

|                                              |                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausgangstreiber                              | Push-Pull (HTL)                                                                                |
| Rechteck Phasenversatz                       | $90^\circ \pm 4.5^\circ$ electrical                                                            |
| Ausgangs Spannung High-Pegel Push-Pull (HTL) | $> 4 \text{ V}$ @ 4,75-9 V Versorgungsspannung<br>$> 3 \text{ V}$ @ 9-30 V Versorgungsspannung |
| Ausgangs Spannung Low-Pegel Push-Pull (HTL)  | $< 0,5 \text{ V}$                                                                              |
| Ausgangs Spannung High-Pegel RS422 (TTL)     | $> 4 \text{ V}$                                                                                |
| Ausgangs Spannung Low-Pegel RS422 (TTL)      | $< 0,5 \text{ V}$                                                                              |
| Maximaler Frequenzgang                       | 1 MHz                                                                                          |
| Maximaler Schaltstrom                        | 50 mA pro Kanal                                                                                |

#### Elektrische Daten

|                     |                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versorgungsspannung | 4.75 - 30 VDC                                                                               |
| Stromaufnahme       | $\leq 140 \text{ mA}$ @ 5V DC, $\leq 70 \text{ mA}$ @ 10V DC, $\leq 40 \text{ mA}$ @ 24V DC |
| Leistungsaufnahme   | $\leq 1.0 \text{ W}$                                                                        |
| Einschaltzeit       | $< 250 \text{ ms}$                                                                          |
| Min. Lastwiderstand | 120 $\Omega$                                                                                |

Data Sheet

Printed at 14-02-2018 15:02



# POSITAL

## FRABA

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Verpolungsschutz    | Ja                |
| Kurzschluss-Schutz  | Ja                |
| EMC: Störaussendung | DIN EN 61000-6-4  |
| EMV: Störfestigkeit | DIN EN 61000-6-2  |
| MTTF                | 280 years @ 40 °C |

### Sensor

|                   |                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Technologie       | Magnetisch                                                            |
| Genauigkeit (INL) | $\pm 0,0878^\circ$ ( $\leq 12$ Bit)                                   |
| Tastgrad          | $180^\circ \pm 27^\circ$ (Geschwindigkeit $> 100$ min <sup>-1</sup> ) |
| Phasenwinkel      | $90^\circ \pm 14^\circ$ (Drehzahl $> 100$ RPM)                        |

### Umgebungsbedingungen

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Schutzart (Welle)   | IP66/IP67                                                         |
| Schutzart (Gehäuse) | IP66/IP67                                                         |
| Betriebstemperatur  | -30 °C fixed (-22 °F), -5 °C flexible (+23 °F) - +70 °C (+158 °F) |
| Luftfeuchtigkeit    | 98%, ohne Betauung                                                |

### Mechanische Daten

#### Mechanische Daten

|                                     |                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Material Gehäuse                    | Stahl                                                         |
| Beschichtung des Gehäuses           | Kathodischer Korrosionsschutz (>720 h Salznebeltest)          |
| Flansch                             | Klemmflansch, $\varnothing$ 58 mm                             |
| Material Flansch                    | Aluminium                                                     |
| Wellentyp                           | Vollwelle, einfach abgeflacht, Länge = 20 mm                  |
| Wellendurchmesser                   | $\varnothing$ 10 mm (0.39")                                   |
| Material Welle                      | Edelstahl V2A (1,4305; 303)                                   |
| Max. Wellenbelastung                | axial 40 N, radial 110 N                                      |
| Rotorträgheit                       | $\leq 30$ gcm <sup>2</sup> [ $\leq 0.17$ oz-in <sup>2</sup> ] |
| Reibmoment                          | $\leq 5$ Ncm @ 20 °C, (7.1 oz-in @ 68 °F)                     |
| Max. Zulässige Mechanische Drehzahl | $\leq 3000$ 1/min                                             |
| Schockfestigkeit                    | $\leq 100$ g (Halbsinus 6 ms, EN 60068-2-27)                  |
| Dauerschock                         | $\leq 10$ g (Halbsinus 16 ms, EN 60068-2-29)                  |
| Vibrationsfestigkeit                | $\leq 10$ g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)                   |

Data Sheet

Printed at 14-02-2018 15:02



# POSITAL

## FRABA

|                                                                               |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Länge                                                                         | 41,7 mm (1.64")                                                            |
| Gewicht                                                                       | 690 g (1.52 lb)                                                            |
| Minimale Mechanische Lebensdauer<br>(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) |

### Elektrischer Anschluss

|                        |                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Verbindungsausrichtung | Axial                                                     |
| Kabellänge             | 2 m [79"]                                                 |
| Leiterquerschnitt      | 0,14 mm <sup>2</sup> / AWG 26                             |
| Material / Art         | PVC                                                       |
| Kabeldurchmesser       | 6 mm (0,24 in)                                            |
| Minimaler Biegeradius  | 46 mm (1.81") fest verlegt, 61 mm (2.4") flexibel verlegt |

### Elektrischer Anschluss

|          |                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------|
| Approval | CE + cULus gelistet,<br>Industriesteuerungs-Ausrüstung |
|----------|--------------------------------------------------------|

### Lebenszyklus

|              |         |
|--------------|---------|
| Lebenszyklus | Bewährt |
|--------------|---------|

### Anschlussplan

|              |             |
|--------------|-------------|
| SIGNAL       | KABELFARBE  |
| A            | Grün        |
| /A           | Gelb        |
| B            | Grau        |
| /B           | Rosa        |
| Z            | Blau        |
| /Z           | Rot         |
| Power Supply | Braun       |
| GND          | Weiß        |
| Shielding    | Abschirmung |

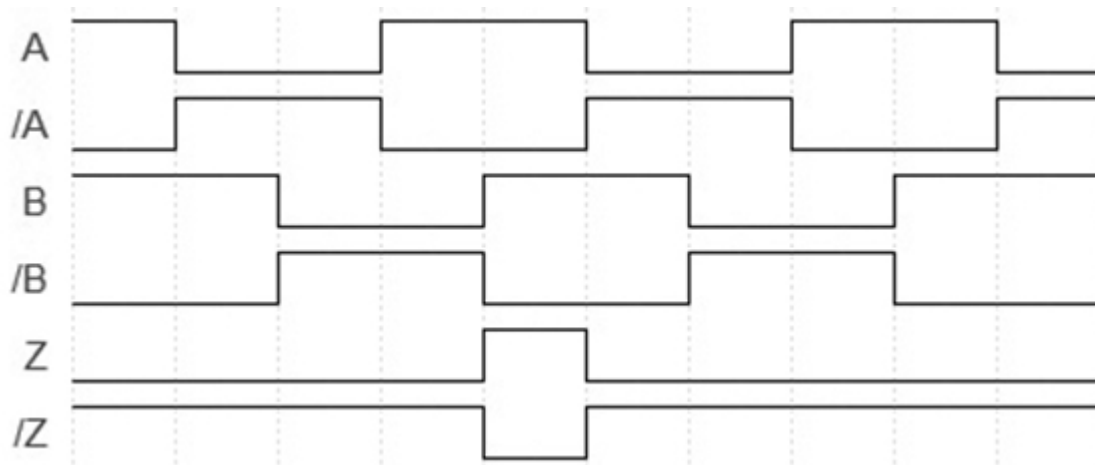
Connector-View on Encoder

### Pulsdiagramm

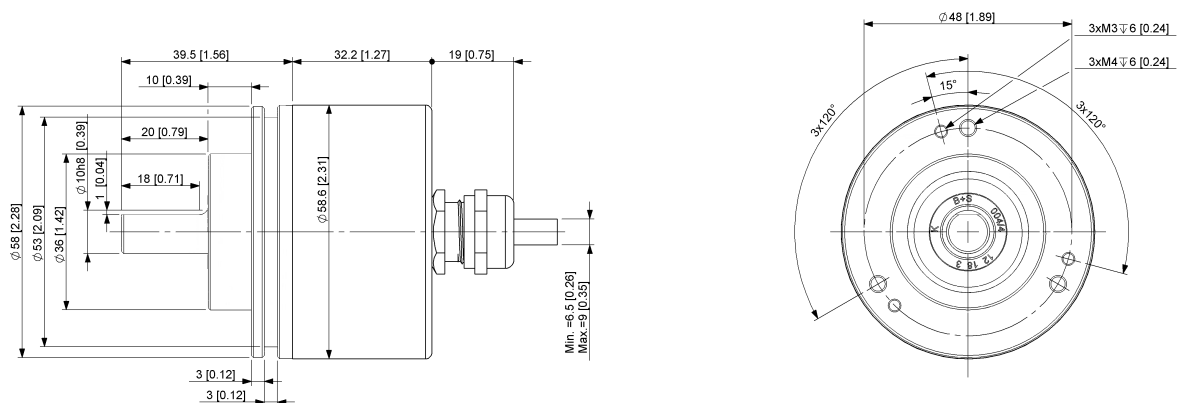


# POSITAL

## FRABA



Drehung im Uhrzeigersinn (Sicht auf Welle)



[2D Zeichnung](#)

### Zubehör

Konfiguration/ Schnittstellen Zubehör  
UBIFAST Configuration Tool

Data Sheet  
Printed at 14-02-2018 15:02



# POSITAL

---

## FRABA

### Kupplungen

Coupling Disc Type-10-12  
Coupling Bellow Type-10-10  
Coupling Bellow Type-06-10  
Coupling Bellow Type-08-10  
Coupling Bellow Type-10-12  
Coupling Bellow Type-10-(1/4")  
Coupling Bellow Type-10-(3/8")  
Coupling Jaw Type-06-10  
Coupling Jaw Type-08-10  
Coupling Jaw Type-10-12  
Coupling Jaw Type-10-(1/4")  
Coupling Jaw Type-10-(3/8")  
Coupling Jaw Type-10-10  
Coupling Disc Type-06-10  
Coupling Disc Type-10-10

More

### Messräder

Measuring Wheels 200mm-Knurled Alu Surface  
Measuring Wheels 200mm-Smooth PUR Surface  
Measuring Wheels 200mm-Studded PUR Surface  
Measuring Wheels 200mm-Corrugated PUR Surface  
Measuring Wheels 500mm-Knurling Alu Surface  
Measuring Wheels 500mm-Smooth PUR Surface  
Measuring Wheels 500mm-Studded PUR Surface  
Measuring Wheels 500mm-Corrugated PUR Surface

More

### Adapterflansche

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

### Anzeigenmodule

AP20-00 Counter  
AP20-D0 Counter (4 dig. o/p)  
AP20-0A Counter (analog o/p)  
AP20-DA Counter (4 dig. + analog o/p)  
DiMod Counter (Relay o/p)

More

### Klemmringe

Clamp Disc w/ Eccentric Hole-4pcs

Data Sheet

Printed at 14-02-2018 15:02



# POSITAL

---

## FRABA

Clamp Disc w/ Centred Hole-4pcs

### Kontakt



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.