



# POSITAL

## FRABA

### IXARC Drehgeber

### UCD-SHD1B-2012-V6S0-5RW



#### Schnittstelle

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Schnittstelle                | SSI Preset + Inkremental (Push-Pull)                  |
| Optional inkremental Impulse | 8192  |
| Manuelle Funktionen          | Presetwert + Komplement via Kabel oder Steckverbinder |
| Schnittstellen Zykluszeit    | $\geq 25 \mu\text{s}$                                 |
| Number of Preset Cycles      | 5,100,000   |
| SSI Format                   | MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMSSSSSSSSSSSS                      |

#### Ausgänge

|  |  |
|--|--|
| Ausgangstreiber                              | SSI (RS422) / Inkr. (Push Pull)                      |
| Ausgänge Inkremental                         | A, /A, B, /B, Z, /Z                                  |
| Rechteck Phasenversatz                       | $90^\circ \pm 4.5^\circ$ electrical (Speed > 400RPM) |
| Ausgangs Spannung High-Pegel Push-Pull (HTL) | desc   |

#### Elektrische Daten

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| Versorgungsspannung | 4.75 - 30 VDC              |
| Stromaufnahme       | Typical 50mA@24V (no load) |
| Leistungsaufnahme   | $\leq 1.0 \text{ W}$       |
| Einschaltzeit       | < 250 ms                   |
| Takteingang         | RS 422, via Optokoppler    |
| Taktfrequenz        | 100 kHz - 2 MHz            |



# POSITAL

## FRABA

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 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)       | $\pm 0,0878^\circ$ ( $\leq 12$ Bit)                         |
| Lesesignal (Default)    | Wellendrehung im Uhrzeigersinn (Frontansicht auf Welle)     |
| Code                    | Binär   |
| Inkrementale Pulsanzahl | 8192  |

### Umgebungsbedingungen

|                     |   |
|---------------------|---|
| Schutzart (Welle)   | IP65  |
| Schutzart (Gehäuse) | IP65  |
| Betriebstemperatur  | -30 °C fixed (-22 °F), -5 °C flexible (+23 °F) - +70 °C (+158 °F) |
| Luftfeuchtigkeit    | 98%, ohne Betauung  |

### Mechanische Daten

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Material Gehäuse                    | Stahl   |
| Beschichtung des Gehäuses           | Kathodischer Korrosionsschutz (>720 h Salznebeltest)          |
| Flansch                             | Sackloch-Hohlwelle, $\varnothing$ 36 mm / $\varnothing$ 42 mm |
| Material Flansch                    | Aluminium   |
| Wellentyp                           | Sackloch-Hohlwelle, Tiefe = 18 mm                             |
| Wellendurchmesser                   | $\varnothing$ 6 mm (0.24")                                    |
| Material Welle                      | Edelstahl V2A (1,4305; 303)                                   |
| Reibmoment                          | $\leq 3$ Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)                      |
| Max. Zulässige Mechanische Drehzahl | $\leq 12000$ 1/min  |
| Schockfestigkeit                    | $\leq 100$ g (Halbsinus 6 ms, EN 60068-2-27)                  |
| Dauerschock                         | $\leq 10$ g (Halbsinus 16 ms, EN 60068-2-29)                  |

Data Sheet

Printed at 24-08-2018 18:08



# POSITAL

## FRABA

|   |   |
|---|---|
| Vibrationsfestigkeit                    | ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)                    |
| Länge                                   | 50,2 mm (1.98")   |
| Gewicht                                 | 140 g (0.31 lb)   |
| Maximale axial / radial Fehlausrichtung | Statisch ± 0,3 mm /± 0,5 mm; dynamisch ± 0,1 mm /± 0,2 mm |

### Elektrischer Anschluss

|                        |  |
|------------------------|--|
| Verbindungsausrichtung | Radial   |
| Kabellänge             | 5 m [197"]                                       |
| Leiterquerschnitt      | 0,14 mm <sup>2</sup> / AWG 26                    |
| Material / Art         | PVC  |
| Kabeldurchmesser       | 8 mm (0,31 in)                                   |
| Minimaler Biegeradius  | 35 mm (1,38 in) fixiert, 70 mm (2,76 in) biegsam |

### Lebenszyklus

|              |         |
|--------------|---------|
| Lebenszyklus | Bewährt |
| Approval     | CE      |

### Anschlussplan

|              |             |
|--------------|-------------|
| SIGNAL       | KABELFARBE  |
| Power Supply | Braun       |
| GND          | Weiß        |
| Data+        | Grau        |
| Data-        | Rosa        |
| Clock+       | Grün        |
| Clock-       | Gelb        |
| DIR          | Rot         |
| Preset       | Blau        |
| A            | Schwarz     |
| /A           | Violett     |
| B            | Gray-Pink   |
| /B           | Red-Blue    |
| Z            | White-Green |
| /Z           | Brown-Green |
| Shielding    | Abschirmung |

Connector-View on Encoder

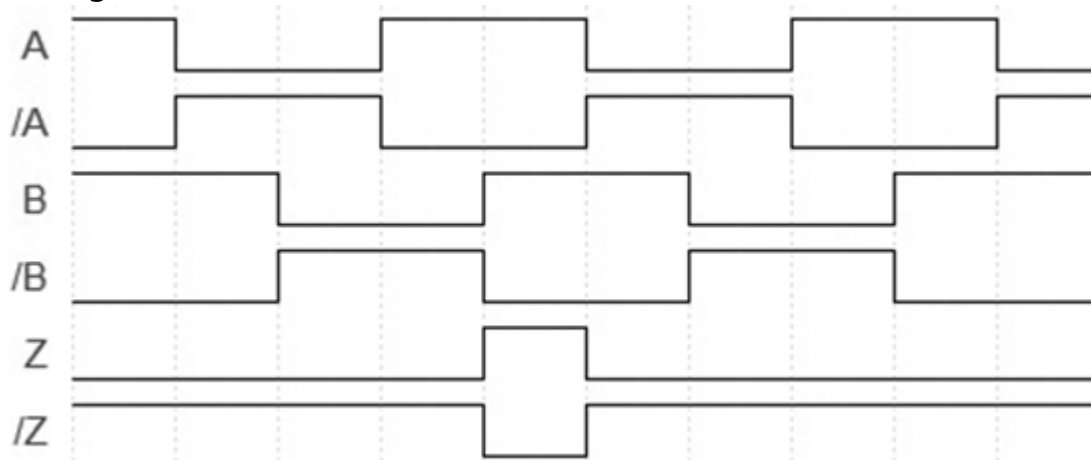
Data Sheet  
Printed at 24-08-2018 18:08



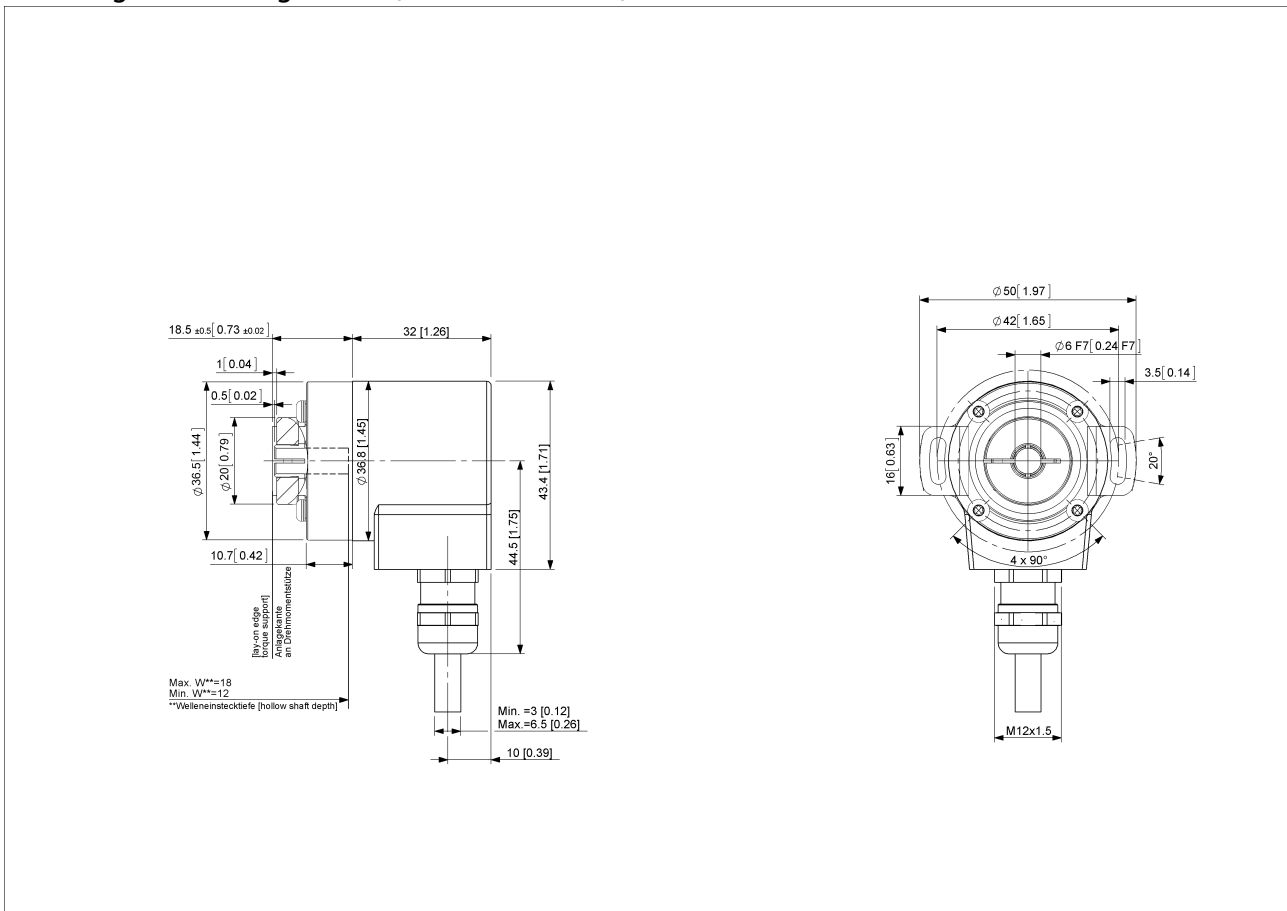
# POSITAL

## FRABA

### Pulsdiagramm



### Drehung im Uhrzeigersinn (Sicht auf Welle)



### 2D Zeichnung

### Zubehör

### Klemmringe



# POSITAL

---

## FRABA

Clamping Ring V06  
Anzeigenmodule  
AP21-00 SSI Display  
AP21-DA SSI Display (4 dig. + analog o/p)  
DiMod-P SSI Display  
Konfiguration/ Schnittstellen Zubehör  
SSI2USB Adapter DB15 (VA01)

### **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.