Baumer
Passion for Sensors

Inkrementale Drehgeber

# ITD21H00

Durchgehende Hohlwelle ø10 bis ø14 mm

100…10000 Impulse pro Umdrehung

## Auf einen Blick

- Baugrösse ø58 mm
- Präzise optische Abtastung
- Ausgangssignalpegel TTL oder HTL
- Durchgehende Hohlwelle ø10...14 mm
- Bis 10000 Impulse pro Umdrehung
- Betriebstemperatur -30...+100 °C
- Abnehmbares Kabel – tangentialer Abgang
- Höchste Flexibilität durch zahlreiche Varianten



## Technische Daten

### Technische Daten - elektrisch

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung | 5 VDC ±5 %<br>8...30 VDC |
| Verpolungsfest | Ja |
| Betriebsstrom ohne Last | ≤100 mA |
| Impulse pro Umdrehung | 100 … 10000 |
| Referenzsignal | Nullimpuls, Breite 90° |
| Abtastprinzip | Optisch |
| Ausgabefrequenz | ≤300 kHz (TTL)<br>≤160 kHz (HTL) |
| Ausgangssignale | A, B, N + invertiert |
| Ausgangsstufen | TTL Leitungstreiber (kurzschlussfest)<br>HTL Gegentakt (kurzschlussfest) |
| Störfestigkeit | DIN EN 61000-6-2 |
| Störaussendung | DIN EN 61000-6-3 |

### Technische Daten - mechanisch

| | |
|---|---|
| Baugrösse (Flansch) | ø58 mm |
| Wellenart | ø10 mm (durchgehende Hohlwelle)<br>ø12 mm (durchgehende Hohlwelle)<br>ø14 mm (durchgehende Hohlwelle) |
| Schutzart DIN EN 60529 | IP 65 |
| Betriebsdrehzahl | ≤6000 U/min |
| Anlaufdrehmoment | ≤0,015 Nm (+20 °C) |
| Werkstoff | Gehäuse: Aluminium<br>Welle: Stahl rostfrei |
| Betriebstemperatur | -30...+100 °C |
| Relative Luftfeuchte | 90 % nicht betauend |
| Widerstandsfähigkeit | DIN EN 60068-2-6 Vibration 20 g, 60-2000 Hz<br>DIN EN 60068-2-27 Schock 100 g, 6 ms |
| Anschluss | Platinenstecker, 8-polig |
| Masse ca. | 150 g |

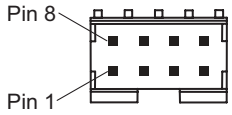
2020-02-10 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

# ITD21H00

Durchgehende Hohlwelle ø10 bis ø14 mm
100…10000 Impulse pro Umdrehung

## Anschlussbelegung

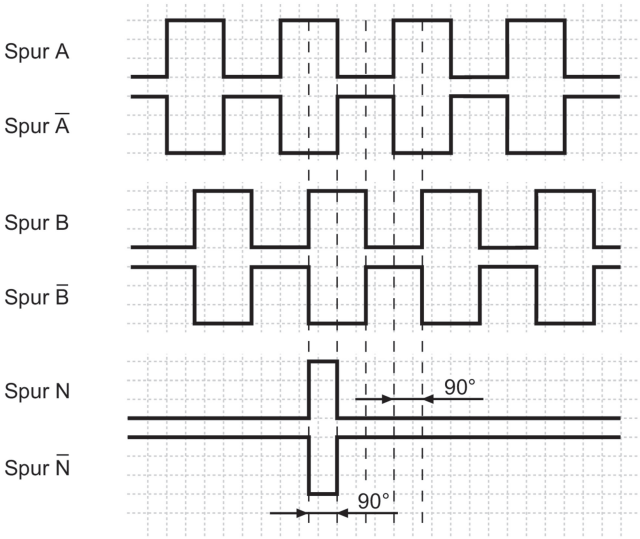
| Stecker | Belegung |
|---|---|
| Pin 1 | UB |
| Pin 2 | GND |
| Pin 3 | Spur A |
| Pin 4 | Spur A inv. |
| Pin 5 | Spur B |
| Pin 6 | Spur B inv. |
| Pin 7 | Spur N |
| Pin 8 | Spur N inv. |




## Ausgangssignale

Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite.

NI-Ausgangssignale




## Schaltpegel

| **Ausgänge** | **Linedriver** |
|---|---|
| Ausgangspegel High | ≥2,4 V |
| Ausgangspegel Low | ≤0,5 V |
| Belastung | ≤70 mA |

| **Ausgänge** | **Gegentakt** kurzschlussfest |
|---|---|
| Ausgangspegel High | ≥UB -3 V |
| Ausgangspegel Low | ≤1,5 V |
| Belastung | ≤70 mA |

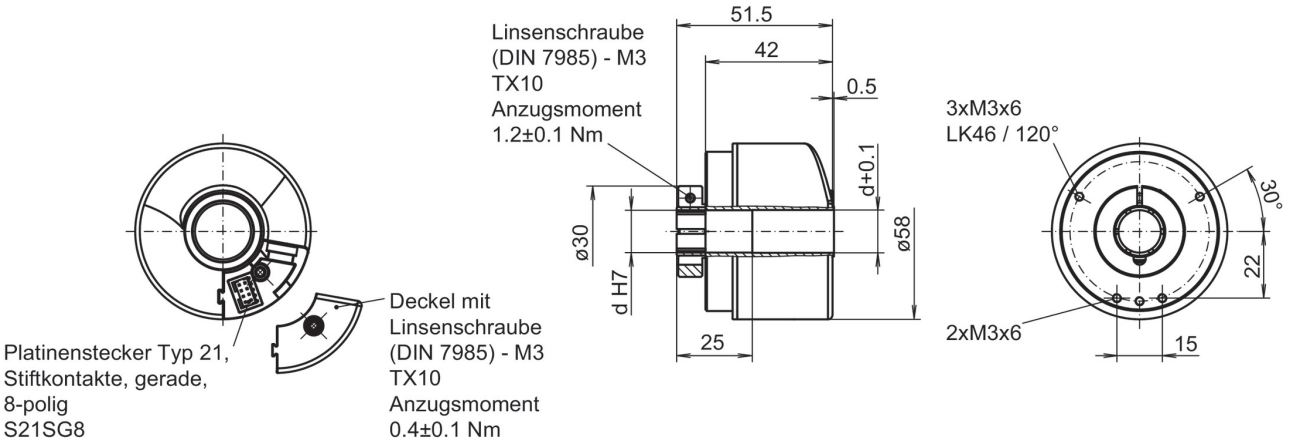
2020-02-10 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

# ITD21H00

Durchgehende Hohlwelle ø10 bis ø14 mm

100…10000 Impulse pro Umdrehung

## Abmessungen




2020-02-10 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

# ITD21H00

Durchgehende Hohlwelle ø10 bis ø14 mm
100…10000 Impulse pro Umdrehung

## Typenschlüssel

| | ITD21H00 | #### | ### | NI | S21SG8 | E | ## | 65 | ### |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Produkt** | | | | | | | | | |
| | ITD21H00 | | | | | | | | |
| **Impulszahl** | | | | | | | | | |
| 100 | | 100 | | | | | | | |
| 120 | | 120 | | | | | | | |
| 150 | | 150 | | | | | | | |
| 200 | | 200 | | | | | | | |
| 250 | | 250 | | | | | | | |
| 256 | | 256 | | | | | | | |
| 300 | | 300 | | | | | | | |
| 360 | | 360 | | | | | | | |
| 400 | | 400 | | | | | | | |
| 500 | | 500 | | | | | | | |
| 512 | | 512 | | | | | | | |
| 600 | | 600 | | | | | | | |
| 720 | | 720 | | | | | | | |
| 800 | | 800 | | | | | | | |
| 900 | | 900 | | | | | | | |
| 1000 | | 1000 | | | | | | | |
| 1024 | | 1024 | | | | | | | |
| 1200 | | 1200 | | | | | | | |
| 1250 | | 1250 | | | | | | | |
| 1440 | | 1440 | | | | | | | |
| 1500 | | 1500 | | | | | | | |
| 1800 | | 1800 | | | | | | | |
| 2000 | | 2000 | | | | | | | |
| 2048 | | 2048 | | | | | | | |
| 2500 | | 2500 | | | | | | | |
| 3000 | | 3000 | | | | | | | |
| 3600 | | 3600 | | | | | | | |
| 4000 | | 4000 | | | | | | | |
| 4096 | | 4096 | | | | | | | |
| 5000 | | 5000 | | | | | | | |
| 6000 | | 6000 | | | | | | | |
| 8192[1] | | 8192 | | | | | | | |
| 10000[1] | | 10000 | | | | | | | |
| **Betriebsspannung** | | | | | | | | | |
| UB= 5 VDC ±5% / TTL-Pegel, Linedriver | | | T | | | | | | |
| UB= 8...30 VDC / HTL-Pegel, Gegentakt | | | H | | | | | | |
| UB= 5 VDC ±5% / TTL-Pegel, RS422-Linedriver, Achtung: Nicht kurzschlussfest! | | | K | | | | | | |
| UB= 8...30 VDC / TTL-Pegel, Linedriver | | | R | | | | | | |
| **Ausgangssignale** | | | | | | | | | |
| A, A inv, B, B inv, N, N inv | | | | NI | | | | | |
| **Anschluss** | | | | | | | | | |
| Platinenstecker Typ 21, Stiftkontakte, gerade, 8-polig | | | | | S21SG8 | | | | |
| **Betriebstemperatur** | | | | | | | | | |
| -30...+100 °C | | | | | | E | | | |

2020-02-10 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

# ITD21H00

Durchgehende Hohlwelle ø10 bis ø14 mm
100…10000 Impulse pro Umdrehung

## Typenschlüssel

| | ITD21H00 | #### | ### | NI | S21SG8 | E | ## | 65 | ### |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Durchgehende Hohlwelle** | | | | | | | | | |
| ø10 mm, Klemmring A-seitig | | | | | | | 10 | | |
| ø12 mm, Klemmring A-seitig | | | | | | | 12 | | |
| ø14 mm, Klemmring A-seitig | | | | | | | 14 | | |
| **Schutzart** | | | | | | | | | |
| IP65 | | | | | | | | 65 | |
| **Befestigungssatz** | | | | | | | | | |
| 1-armig, Lochkreis ø74...95 mm, Befestigung M4/M5 | | | | | | | | | 006 |
| 1-armig, Lochkreis ø65,5...281 mm, Befestigung M4, ablängbar | | | | | | | | | 021 |

(1) Impulszahlen werden interpoliert.

## Zubehör

| | |
|---|---|
| **Montagezubehör** | |
| 11066080 | Drehmomentstütze, 1-armig, Lochkreis ø76…80 mm, Befestigung M4 (Befestigungssatz 002) |
| 11066083 | Drehmomentstütze, 1-armig, Lochkreis ø74…94 mm, Befestigung M4/M5 (Befestigungssatz 006) |
| 11073114 | Drehmomentstütze, 3-armig, Lochkreis ø76 mm, Befestigung M3 (Befestigungssatz 019) |
| 11073119 | Drehmomentstütze, 1-armig, Lochkreis ø65,5...281 mm, Befestigung M4, ablängbar (Befestigungssatz 021) |
| 11069239 | Drehmomentstütze, 1-armig, Lochkreis ø110…130 mm, Befestigung M5 (Befestigungssatz 092) |
| 11116921 | Isolierhülse ø10 mm/ø12 mm/25 mm lang |
| 11116923 | Isolierhülse ø12 mm/ø14 mm/25 mm lang |
| **Stecker und Kabel** | |
| 11072169 | Anschlusskabel mit FCI, 8-polig / Aderendhülsen (UL/CSA), 1 m |
| 11093848 | Anschlusskabel mit FCI, 8-polig / Aderendhülsen (UL/CSA), 2 m |
| 11092928 | Anschlusskabel mit FCI, 8-polig / Aderendhülsen (UL/CSA), 3 m |
| 11077007 | Anschlusskabel mit FCI, 8-polig / Aderendhülsen (UL/CSA), 5 m |
| 11080879 | Anschlusskabel mit FCI, 8-polig / Aderendhülsen (UL/CSA), 10 m |
| 11079089 | Anschlusskabel mit Hinterwanddose M23, 12-polig, 1 m |
| 11106562 | Anschlusskabel mit FCI, 8-polig / D-SUB, 9-polig, 0,3 m |
| 11079111 | Anschlusskabel mit FCI, 8-polig / D-SUB, 9-polig, 1 m |
| 11079112 | Anschlusskabel mit Crimpkontakten (UL/CSA), 0,2 m |
| 11104310 | Anschlusskabel mit Kupplung M12, 4-polig, 0,7 m |
| 11079113 | Anschlusskabel mit Kupplung M12, 8-polig, 1 m |

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-02-10