

# Inkrementale Drehgeber

Einseitig offene Hohlwelle  $\varnothing 10$  bis  $\varnothing 14$  mm

200...6000 Impulse pro Umdrehung

ITD 21 A 4 Y22



ITD 21 A 4 Y22 mit einseitig offener Hohlwelle

## Merkmale

- Drehgeber mit einseitig offener Hohlwelle  $\varnothing 10...14$  mm
- Bis 6000 Impulse pro Umdrehung
- Optisches Abtastprinzip
- Befestigung über Drehmomentstütze
- TTL- oder HTL-Ausgangssignale
- Flanschdose radial
- Hohe Schutzart

## Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	5 VDC $\pm 5$ % 8...30 VDC
Verpolungsfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	$\leq 100$ mA
Impulse pro Umdrehung	200...6000
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Abtastprinzip	Optisch
Ausgabefrequenz	$\leq 300$ kHz (TTL) $\leq 160$ kHz (HTL)
Ausgangssignale	A, B, N + invertiert
Ausgangsstufen	TTL Leitungstreiber (kurzschlussfest) HTL Gegentakt (kurzschlussfest)
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-3

## Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	$\varnothing 58$ mm
Wellenart	$\varnothing 10$ mm (einseitig offene Hohlwelle) $\varnothing 12$ mm (einseitig offene Hohlwelle) $\varnothing 14$ mm (einseitig offene Hohlwelle)
Befestigungssatz	002
Schutzart DIN EN 60529	IP 65
Betriebsdrehzahl	$\leq 8000$ U/min $\leq 5000$ U/min IP 65 ( $>70$ °C)
Anlaufdrehmoment	$\leq 0,01$ Nm ( $+20$ °C)
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, schwarz, pulverbeschichtet Welle: Stahl rostfrei
Betriebstemperatur	$-20...+70$ °C $-20...+100$ °C
Relative Luftfeuchte	90 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 55-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock 100 g, 11 ms
Anschluss	Stecker M23 Typ 2, 12-polig
Masse ca.	280 g

# Inkrementale Drehgeber

Einseitig offene Hohlwelle ø10 bis ø14 mm  
200...6000 Impulse pro Umdrehung

ITD 21 A 4 Y22

## Bestellbezeichnung

ITD 21 A 4 Y22     NI D2SR12     IP65 002

Befestigungssatz  
002 Befestigungssatz 002

Schutzart  
IP65 IP 65

Einseitig offene Hohlwelle  
10 ø10 mm  
12 ø12 mm  
14 ø14 mm

Betriebstemperatur  
S -20...+70 °C  
E -20...+100 °C

Anschluss  
D2SR12 Flanschdose Typ 2, Stiftkontakte, radial, 12-polig

Ausgangssignale  
NI A, A inv, B, B inv, N, N inv

Betriebsspannung / Signale  
T 5 VDC / TTL-Pegel, Linedriver  
H 8...30 VDC / HTL-Pegel, Gegentakt  
R 8...30 VDC / TTL-Pegel, Linedriver

Impulszahl - siehe Tabelle

### Impulszahl

200	500	1000	1800	4000
250	512	1024	2000	4096
256	600	1200	2048	5000
300	720	1250	2500	6000
360	800	1440	3000	
400	900	1500	3600	

### Zubehör

#### Stecker und Kabel

11072792 Stecker M23 - S2BG12, Kabel 1 m  
(inkremental)

# Inkrementale Drehgeber

Einseitig offene Hohlwelle  $\varnothing 10$  bis  $\varnothing 14$  mm

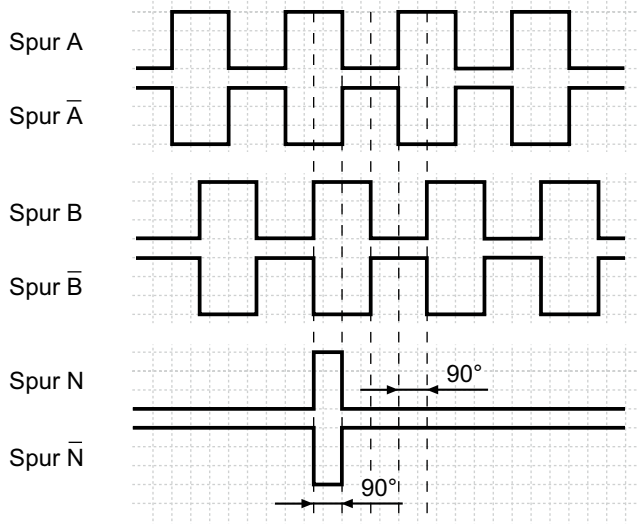
200...6000 Impulse pro Umdrehung

## ITD 21 A 4 Y22

### Ausgangssignale

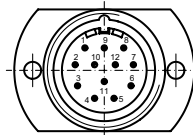
Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite.

NI-Ausgangssignale



### Anschlussbelegung

Stecker	Belegung
Pin 5	Spur A
Pin 6	Spur A inv.
Pin 8	Spur B
Pin 1	Spur B inv.
Pin 3	Spur N
Pin 4	Spur N inv.
Pin 12	UB
Pin 10	GND
Pin 2	UB-Sensor
Pin 11	GND-Sensor
Pin 9	-
Pin 7	-

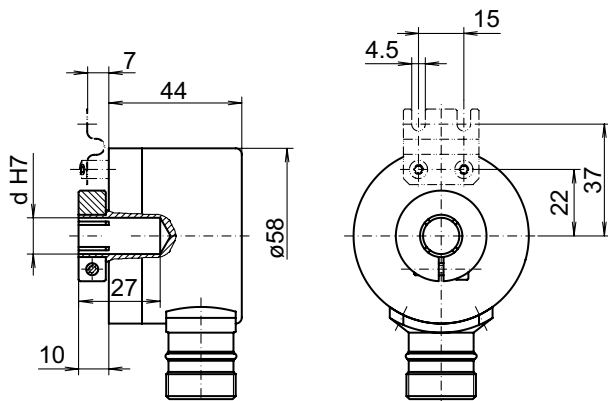


### Schaltpegel

Ausgänge	Linedriver
Ausgangspegel High	$\geq 2,4$ V
Ausgangspegel Low	$\leq 0,5$ V
Belastung	$\leq 70$ mA

Ausgänge	Gegentakt kurzschlussfest
Ausgangspegel High	$\geq UB - 3$ V
Ausgangspegel Low	$\leq 1,5$ V
Belastung	$\leq 70$ mA

### Abmessungen



029- 1 Y22

# Inkrementale Drehgeber

Einseitig offene Hohlwelle  $\varnothing 10$  bis  $\varnothing 14$  mm  
200...6000 Impulse pro Umdrehung

ITD 21 A 4 Y22

---