

# Inkremental-Drehgeber

## TVI50N-09BK0\*\*T

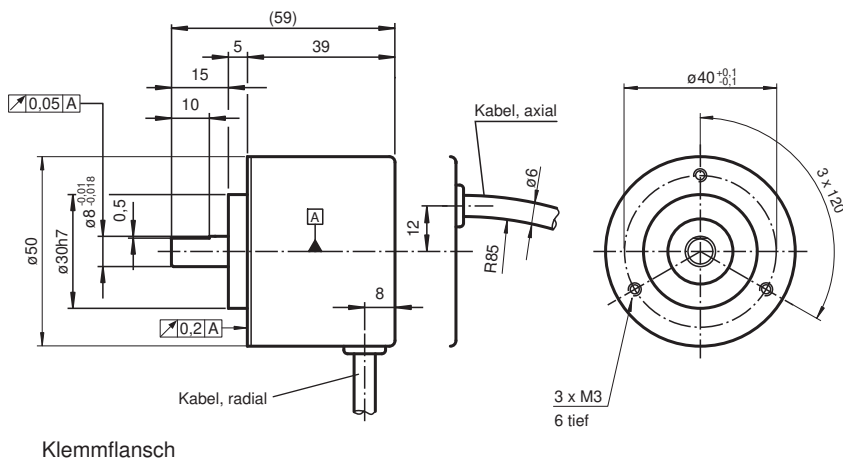
- Robuste und kompakte Bauform
- Bis zu 1024 Striche
- 4,75 V ... 30 V mit kurzschlussfesten Gegentaktendstufen
- RS 422-Funktionalität bei 5 V-Betrieb



### Funktion

Der TVI50 ist der Ausgangspunkt für die neue günstige Target-Line von Pepperl+Fuchs. Der kleine Außendurchmesser ist mit 50 mm überall dort geeignet, wo im industriellen Bereich der Raum eng ist. Die Technik des Drehgebers ist an die neuen Forderungen des Drehgeber-Marktes angepasst. Die innovative fast- Technologie mit Opto-ASIC bildet die zentrale Basis des Gerätes. Der Drehgeber ist bis zu einer Impulszahl von 1024 Impulsen pro Umdrehung lieferbar. Der Drehgeber bietet die ideale Kombination zwischen Temperaturunempfindlichkeit und hoher Auflösung.

### Abmessungen



### Technische Daten

Allgemeine Daten	
Erfassungsart	optische Abtastung
Impulszahl	max. 1024
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U <sub>B</sub> 4,75 ... 30 V DC 5 V DC bei RS-422
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub> max. 55 mA
Ausgang	
Ausgangstyp	Gegentakt, inkremental oder RS-422, inkremental
Spannungsfall	U <sub>d</sub> ≤ 2,5 V (< 2,5 V)
Laststrom	pro Kanal max. 30 mA , kurzschlussfest (pro Kanal max. 20 mA, kurzschlussfest)
Ausgangsfrequenz	max. 100 kHz (max. 100 kHz)

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: i21623\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com









Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

**Technische Daten**

Anstiegszeit		980 ns (225 ns)
Abfallzeit	t <sub>off</sub>	980 ns (225 ns)
<b>Anschluss</b>		
Kabel		Ø6 mm, 8 x 0,128 mm <sup>2</sup> , 0,5 m
<b>Normenkonformität</b>		
Schutzart		DIN EN 60529, IP40, IP54
Klimaprüfung		DIN EN 60068-2-3, keine Betauung
Störaussendung		EN 61000-6-4:2007/A1:2011
Störfestigkeit		EN 61000-6-2:2005
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms
Schwingungsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 2000 Hz
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
Maximal zulässige Umgebungstemperatur		max. 60 °C (max. 140 °F)
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Arbeitstemperatur		-10 ... 70 °C (14 ... 158 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Material		
Gehäuse		Aluminium, blank
Flansch		Aluminium 3.1645
Welle		Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Masse		ca. 220 g
Drehzahl		max. 6000 min <sup>-1</sup>
Trägheitsmoment		≤ 5 gcm <sup>2</sup>
Anlaufdrehmoment		≤ 0,5 Ncm
Wellenbelastung		
Axial		20 N
Radial		40 N

**Zubehör**

	<b>9250</b>	Winkelflansch
	<b>9101, 8</b>	Messrad für Wellendurchmesser 8 mm
	<b>9102, 8</b>	Messrad für Wellendurchmesser 8 mm
	<b>9103, 8</b>	Messrad für Wellendurchmesser 8 mm
	<b>9108, 8</b>	Messrad für Wellendurchmesser 8 mm
	<b>9109, 8</b>	Messrad für Wellendurchmesser 8 mm
	<b>9110, 8</b>	Messrad für Wellendurchmesser 8 mm
	<b>9112, 8</b>	Messrad für Wellendurchmesser 8 mm

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: i21623\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.


Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Zubehör

	<p><b>9113, 8</b></p>	<p>Messrad für Wellendurchmesser 8 mm</p>
---	-----------------------	---

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: i21623\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

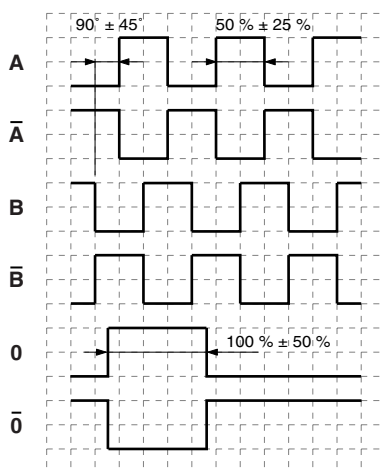
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**Anschluss**

Signal	Kabel Ø6 mm, 8-adrig
GND	blau
+U <sub>b</sub>	braun
A	schwarz
B	weiß
$\bar{A}$	violett
$\bar{B}$	grau
0	orange
$\bar{0}$	gelb
Schirm	-

**Betrieb**

**Signalausgänge**



↺ cw - mit Blick auf die Welle

**Typenschlüssel**

**Bestellbezeichnung**

T	V	I	5	0	N	-				K					6	T	N	-										
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Impulszahl 50, 100, 200, 360, 400, 500, 1000, 1024

**Option**

N normal

**Ausgangsschaltung**

T 4,75 V ... 30 V, Gegentakt (Push-Pull)

**Signalausgang**

6 A + B + 0 und  $\bar{A}$  +  $\bar{B}$  +  $\bar{0}$

**Abgang**

A axial

R radial

**Anschlussart**

K0 Kabel Ø6 mm, 8 x 0,128 mm<sup>2</sup>, 0,5 m

K2 Kabel Ø6 mm, 8 x 0,128 mm<sup>2</sup>, 2 m

K5 Kabel Ø6 mm, 8 x 0,128 mm<sup>2</sup>, 5 m

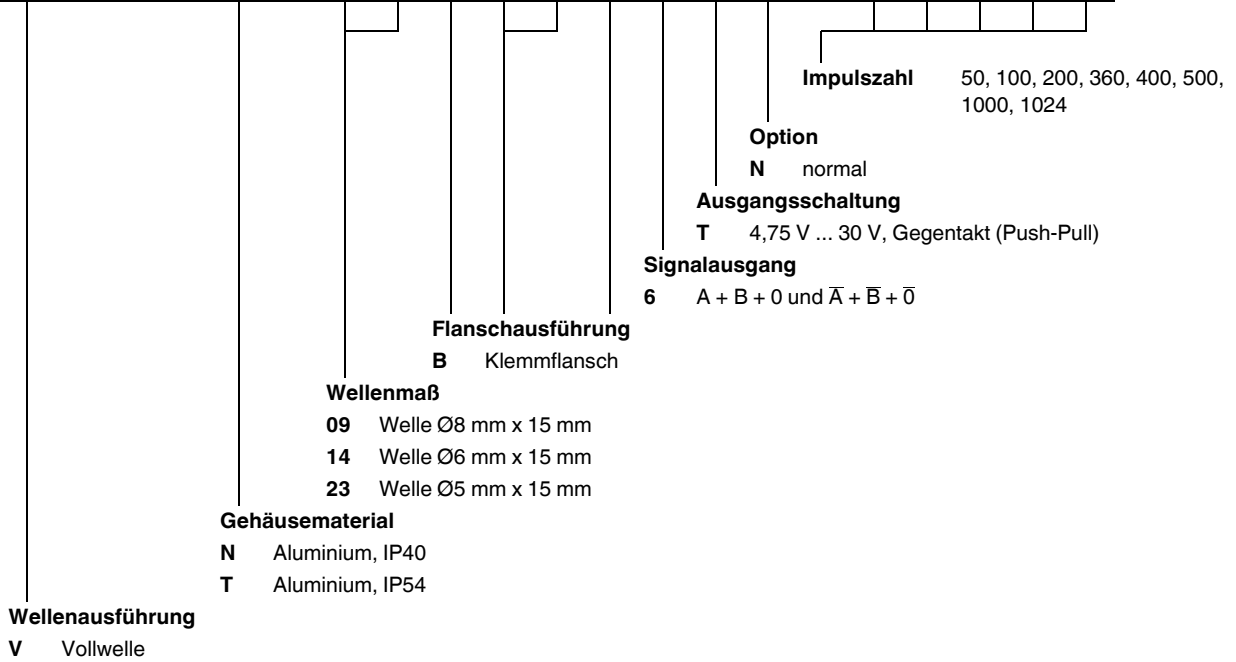
KA Kabel Ø6 mm, 8 x 0,128 mm<sup>2</sup>, 10 m

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t21623\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

**Bestellbezeichnung**

T	V	I	5	0	N	-				K			6	T	N	-							
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--



Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t2 f623\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com