



Heavy-Duty-Inkremental-Drehgeber ENI11HD-H

- Bis zu 2500 Striche
- Variable Hohlwelle bis Ø28 mm
- Hohe Resistenz gegen Schock und Vibration
- Schutzart IP66 / IP67 / IP69K
- Optional: Elektrisch isolierte Welle für eine Durchschlagsfestigkeit bis 2,5 kV
- Variabler Anschluss durch drehbaren Klemmkasten mit steckbaren Klemmen
- Hohe Lagerlasten

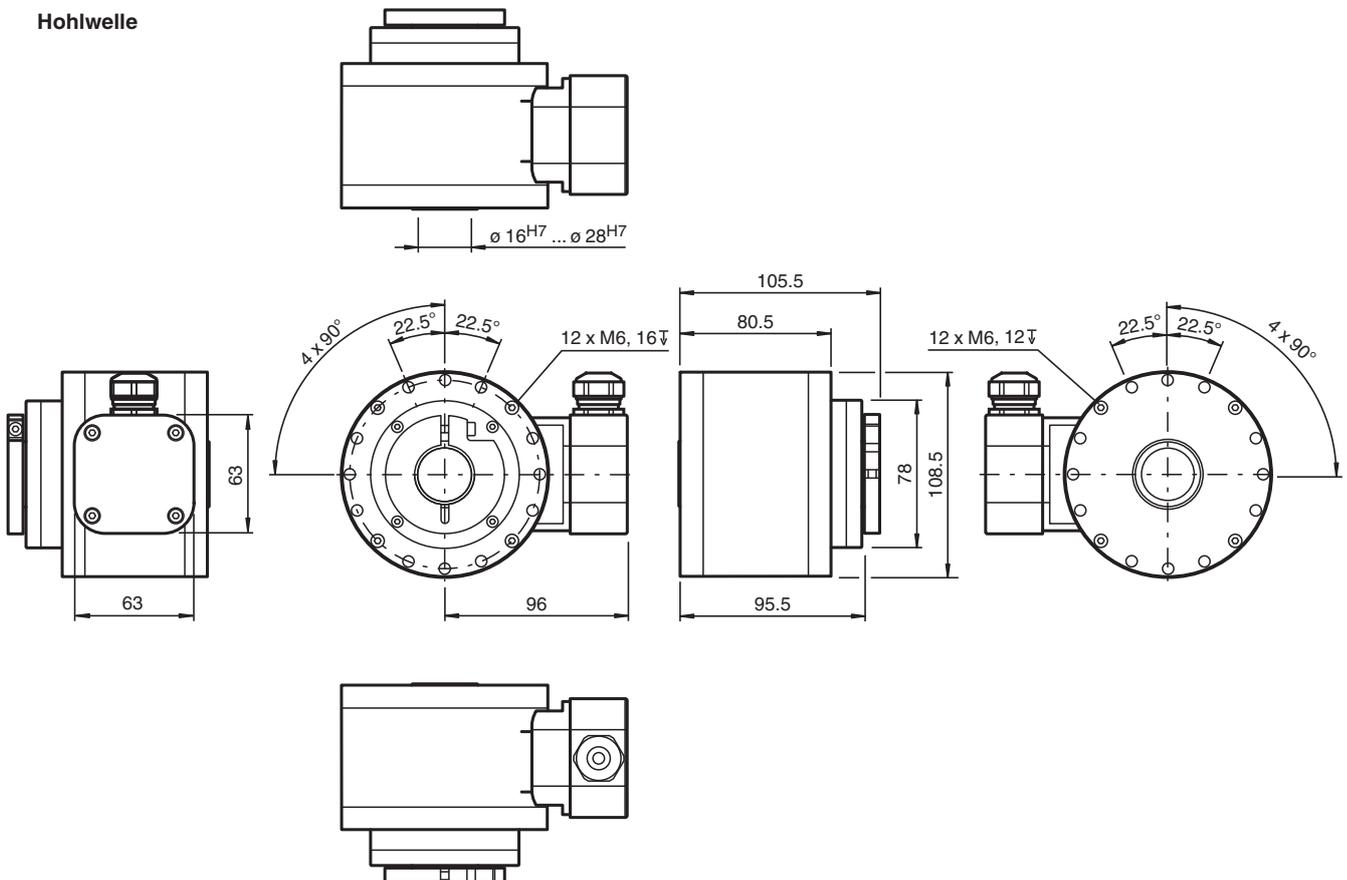


Funktion

Wo es hart zur Sache geht, sorgen die Heavy-Duty-Inkremental-Drehgeber der Baureihe ENI11HD für zuverlässige Geschwindigkeitsrückführung bei großen Asynchronmotoren. Hitze, Kälte, Schmutz, dauerhafte Vibration, starke Schocks und elektromagnetische Störungen können diesen Heavy-Duty-Drehgebern nichts anhaben. Durch die optional elektrisch isolierte Welle wird eine Durchschlagsfestigkeit von bis zu 2,5 kV garantiert. Diese Option verhindert Beeinträchtigungen des Kugellagers durch Stromüberschläge, hervorgerufen durch Wellenströme. Drehgeber ENI11HD verbinden eine hohe Lebensdauer mit großer Zuverlässigkeit. Der um 4 x 90° drehbare Deckel des Klemmkastens sorgt für mehr Flexibilität bei Installation und Wartung und hilft gleichzeitig, Kosten zu sparen.

Abmessungen

Hohlwelle



Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t1169746_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

Allgemeine Daten		
Erfassungsart		optische Abtastung
Impulszahl		max. 2500
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		140 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
L ₁₀		50 E+9 bei 1750 min ⁻¹
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC oder 5 V DC ± 5 % (siehe "Ausgangsschaltung" in den Bestellinformationen)
Leerlaufstrom	I ₀	max. 70 mA
Ausgang		
Ausgangstyp		Gegentakt, inkremental oder RS 422, inkremental (siehe "Ausgangsschaltung" in den Bestellinformationen)
Spannungsfall	U _d	< 2,5 V (Gegentakt, inkremental)
Laststrom		pro Kanal max. 40 mA , kurzschlussfest, verpolsicher (Gegentakt, inkremental) pro Kanal max. 20 mA , kurzschlussfest, verpolsicher (RS 422, inkremental)
Ausgangsfrequenz		max. 200 kHz
Anstiegszeit		600 ns
Abfallzeit	t _{off}	600 ns
Anschluss		
Gerätestecker		M23-Stecker, 12-polig , rechtsdrehend M23-Stecker, 12-polig , linksdrehend
Kabel		Ø7,5 mm, 6 x 2 x 0,14 mm ²
Klemmraum		Kabeldurchführung für Kabeldurchmesser Ø4 ... 13 mm
Normenkonformität		
Schutzart		DIN EN 60529, IP66, IP67 oder IP69K
Klimaprüfung		DIN EN 60068-2-78 , keine Betauung
Störaussendung		EN 61000-6-4:2007/A1:2011
Störfestigkeit		EN 61000-6-2:2005
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27, 200 g, 6 ms
Schwingungsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6, 20 g, 10 ... 2000 Hz
Umgebungsbedingungen		
Arbeitstemperatur		-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F) Kabel fest verlegt
Lagertemperatur		-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
Mechanische Daten		
Material		
Gehäuse		Aluminium 3.2315
Flansch		Aluminium 3.2315
Welle		Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Masse		ca. 2200 g
Drehzahl		max. 3000 min ⁻¹
Anlaufdrehmoment		≤ 20 Ncm
Wellenisolation		max. 2,5 kV (bei durchschlagfester Ausführung)
Wellenbelastung		
Axial		≤ 300 N
Radial		≤ 400 N
Winkelversatz		1 °
Axialversatz		max. 1 mm

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t169746_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

 **PEPPERL+FUCHS**

Zubehör

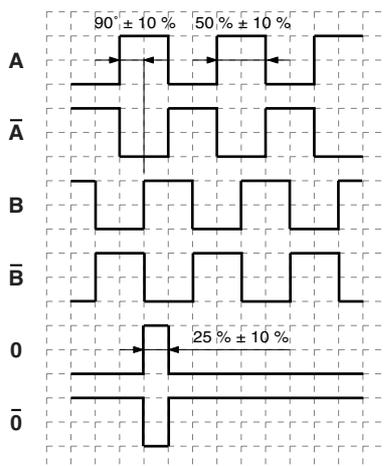
	ACC-ROD-ENI11HD-070	Gelenkarm, 70 mm
	ACC-ROD-ENI11HD-120	Gelenkarm, 120 mm
	ACC-SET-ENI11HD-EARTH	Erdungsset für Drehgeber ENI11HD
	ACC-SET-ENI11HD-GASKET	Dichteinsatzset für Kabeldurchführungen
	ACC-TOR-ENI11HD-070	Stützblech 70 mm, gerade für ENI11HD
	ACC-TOR-ENI11HD-120	Stützblech 120 mm, gerade für ENI11HD
	ACC-TOR-ENI11HD-120A	Drehmomentstütze 120 mm, gewinkelt für Drehgeber ENI11HD

Anschluss

Signal	Kabel	Gerätestecker 9416, M23, 12-polig	Gerätestecker 9416L, M23, 12-polig	Klemmen
GND	weiß	10	10	0V
U _b	braun	12	12	U _B
A	grün	5	5	A
B	grau	8	8	B
A $\bar{}$	gelb	6	6	A $\bar{}$
B $\bar{}$	rosa	1	1	B $\bar{}$
Z	blau	3	3	Z
Z $\bar{}$	rot	4	4	Z $\bar{}$
Schirmung	Schirm	Gehäuse	Gehäuse	\perp
NC	-	2, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	

Betrieb

Signalausgänge



cw - mit Blick von der Antriebsseite

Typenschlüssel

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t169746_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

E N I 1 1 H D - H - x x x x - T

Anschlussart

Klemmkasten mit ...

- C1** Kabel, 1 m
- C2** Kabel, 2 m
- C5** Kabel, 5 m
- CA** Kabel, 10 m
- AA** Gerätestecker M23, cw
- AB** Gerätestecker M23, ccw
- TC** Kabeldurchführung

Anchlussausrichtung

T tangential

Schnittstelle, elektrisch

PP5 Gegentakt, 6-adrig, erhöhte EMV

RS4 RS422, U_B = 5 V, erhöhte EMV

RS6 RS422, U_B = 10 ... 30 V, erhöhte EMV

Impulse/Signalperioden pro Umdrehung

xxxx xxxx = 0100, 0360, 0500, 0512, 0600, 1000, 1024, 1250, 2048, 2500
(weitere auf Anfrage)

Schutzart

E IP66 / IP67

9 IP69k

Flansch

NA Stützblech 70 mm

NB Stützblech 120 mm, gerade

NC Stützblech 120 mm, gewinkelt

T1 Stützblech 70 mm, gerade, mit Gelenkarm 70 mm

T2 Stützblech 120 mm, gerade, mit Gelenkarm 70 mm

T3 Stützblech 120 mm, gewinkelt, mit Gelenkarm 70 mm

V1 Stützblech 70 mm, gerade, mit Gelenkarm 120 mm

V2 Stützblech 120 mm, gerade, mit Gelenkarm 120 mm

V3 Stützblech 120 mm, gewinkelt, mit Gelenkarm 120 mm

Wellendurchmesser

16 16 mm

20 20 mm

25 25 mm

28 28 mm

R1 16 mm, durchschlagfest

R3 20 mm, durchschlagfest

R5 25 mm, durchschlagfest

R6 28 mm, durchschlagfest

Wellenart

H Hohlwelle

Ausführung

HD Heavy-Duty

Baugröße

11 Gehäusedurchmesser 110 mm

Geräteart

ENI Inkremental-Drehgeber

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t1169746_ger.pdf