

Inkremental



- Einzigartiges Dichtungskonzept: Schutz vor Staub, Öl, Fett, Gas und sonstigen Verschmutzungen
- Ausgelegt für Anwendungen mit hoher Stoß- und Vibrationsbelastung
- Integrierte Wellenkupplung: Ausgleich von axialem und radialem Wellenspiel
- Schutz vor induzierten Wellenströmen: Galvanische Trennung zur Motorwelle
- Einfache und schnelle Installation
- Großer Temperaturbereich: -40°C ... +100°C

HEAVY DUTY NorthStar™ CE

ALLGEMEINES

EXTREM ROBUSTER SCHWERLASTGEBER

Auch Elektromotoren, die unter extremen Bedingungen eingesetzt werden, erfordern Motor-Feedback zur Gewährleistung einer sanften Drehzahl-Steuerung. In der Vergangenheit wurden Drehgeber und Sensoren eingesetzt, die für Standard- Industrieumgebungen ausgelegt waren. Dies wirkte sich in extrem rauer Arbeitsumgebung auf die Zuverlässigkeit aus und führte während ihrer Lebensdauer zu steigenden Kosten. Hengstler bietet hierfür eine Lösung an.

Die im Schwerlast-Schienenbetrieb bewährten Drehgeber der North Star HSD44 Baureihe halten extremen Arbeitsbedingungen stand. Der eloxierte Aluminium-Drehgeber HSD44 ist beständig gegen hohe Stoß- und Vibrationsbelastungen, extreme Temperaturunterschiede und betriebsbedingte Verschmutzung - d.h. er arbeitet hervorragend unter härtesten Bedingungen im Außenbereich und in industrieller Arbeitsumgebung.

1024 Impulse pro Umdrehung (PPR) werden durch eine widerstandsfähige, rostfreie Stahlscheibe in Verbindung mit einem speziell ausgelegten optischen Sensor bereitgestellt. Der großer Spalt im Sensor reduziert die Empfindlichkeit gegen Stoß, Vibration und Abnutzung der Motorlager. Eine isolierte Wellen - Kupplung stellt über eine flexible Verbindung sicher, dass keine Resonanzen über den Arbeitsbereich auftreten und keine Materialermüdung durch Vibration erfolgt.

Die Elektronik ist auf ein einzelnes ASIC konzentriert und reduziert damit die Ausfallwahrscheinlichkeit diskreter elektronischer Bauteile.

Der HSD44 ist für die Montage am Motor-Ende ausgelegt. Adapterplatten sind für gängige Motortypen verfügbar. Auf Kundenwunsch können Adapterplatten für jede Applikation hergestellt werden.

ANWENDUNGEN

Der HSD44 ist ideal geeignet für kontrolliertes Motorfeedback in Schwerlastantrieben und Hybrid-Elektrofahrzeugen. Er ist felderprobt und zuverlässig bei Schwerlastbetrieb und in industrieller Umgebung.

Entwickelt für :

- Schwerlast-Schienenbetrieb
- Kommerzielle Hybrid-Elektro- und Elektrofahrzeuge
- Schwerlastkräne
- Bergbau-Transportfahrzeuge
- Förderbänder

INDUSTRIE

Transport, Papier, Stahl, Bergbau, Materialbewegung und andere raue Industrieumgebungen, in denen präzises und zuverlässiges Feedback gefordert ist

Inkremental

TECHNISCHE DATEN mechanisch (Fortsetzung)

Gehäusedurchmesser	112 mm
Bautiefe	60 mm
Wellendurchmesser	16 mm (Flexible Kupplung)
Schutzart Welleneingang (EN 60529)	NEMA 6 IP67
Gefordertes Maß der Montagewelle	11,9 bis 15,9 mm
Max. Drehzahl	max. 6.000 U/min
Lagerlebensdauer	max. 5 x 10 ¹¹ Umdrehungen
Schwingfestigkeit (DIN EN 60068-2-6)	30 g
Schockfestigkeit (DIN EN 60068-2-27)	200 g
Betriebstemperatur	-40 °C ... +100 °C
Material Gehäuse	hart-eloxiertes Aluminium
Masse	ca. 1,8 Kg
Anschluss	MIL, radial Kabel, radial mit M12-Stecker

TECHNISCHE DATEN elektrisch

Versorgungsspannung	DC 5 - 30 V
Eigenstromaufnahme typ.	50 mA
Code	Inkremental, optisch
Impulsfrequenz max.	125 kHz
Phasenlage	Inkrementalsignale (A zu B): A 90° vor B bei Blick auf Welle und Linkslauf ccw

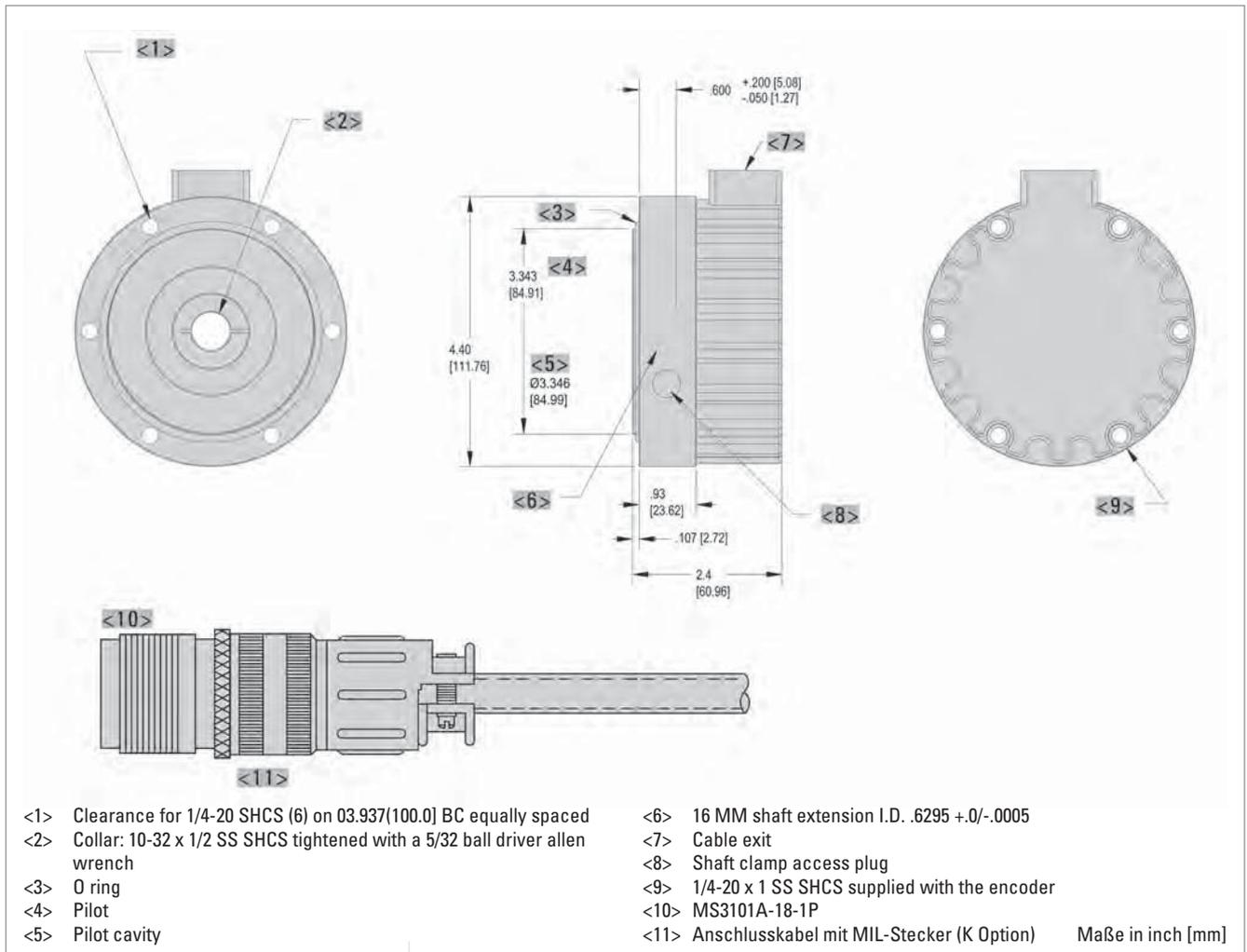
ANSCHLUSSBELEGUNG Kabel, MS Stecker 10 polig

Cable colour	Connector	Signal
brown	A	Sig.A
orange	B	Sig.B
yellow	C	Sig.Z
red	D	+UB
black	E	Com.
green	F	Ground
-	G	N.C.
brown/ white	H	Sig.A-
orange/ white	I	Sig.B-
yellow/ white	J	Sig.Z-

Heavy Duty Inkremental

HSD 44

MASSZEICHNUNGEN



BESTELLSCHLÜSSEL

Typ	Strichzahl	Welle Ø	Ausgang	Anschluss
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HSD44T	1024	A 16 mm	3 5-26V in, 5-26V Differential Line Driver out (7272)	A Kabel, 0,5 m K 0,5 m Kabel mit 10-poligem in-line Anschluss