

Seilzugwegsystem/Seilzugsensor

DWS 60

Seilzug Drehgeber Absolut & Inkremental

- Messlänge 0 bis 1500 mm
- Einfache und flexible Installation
- Vielfältige Drehgeber Optionen mit unterschiedlichen Auflösungen und Schnittstellen verfügbar
- Hochflexibles Edelstahl Meßseil



Mechanische Daten

Material Flansch & Deckel

Material Meßseil

Trommelumfang

Meßseil Durchmesser

Linearität

Max. Geschwindigkeit

Max. Beschleunigung

Schutzklasse (*DIN EN 60529*)

Temperatur (*Arbeits- und Lagertemperatur*)

Gewicht

Aluminium

Edelstahl

150mm/Umdrehung

0.60 mm

± 0.05 % von Endwert

± 0.01 % von Endwert

10 m/s

20 m/s² (vor der Verformung des Meßseil)

IP64

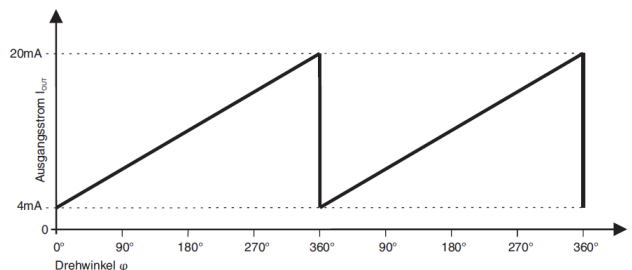
-20° ... +85° C

ca. 1 kg

Elektrische Daten Stromausgang

Versorgungsspannung V_{CC}	20 bis 30 VDC
Stromaufnahme	50 mA plus Stromausgang
Stromausgang	4 bis 20 mA
Ausgangsbelastung	$R_L = 0$ bis V_{CC}/I_{Outmax}
Nichtlinearität	1 %
Kurzschlussfest	100 %

Signale Stromausgang



Seilzugwegsystem/Seilzugsensor

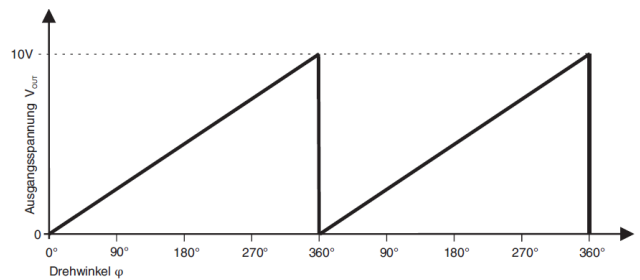
DWS 60

Seilzug Drehgeber Absolut & Inkremental

Elektrische Daten Spannungsausgang

Versorgungsspannung V_{cc}	20 bis 30 VDC
Stromaufnahme	ca. 40 mA
Ausgangsspannung	0 bis 10 VDC
Ausgangsbelastung	max. 10 mA
Nichtlinearität	1 %
Kurzschlussfest	100 %

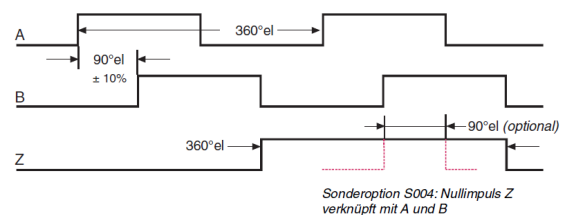
Signale Spannungsausgang



Elektrische Daten Inkremental Ausgang

Versorgungsspannung V_{cc}	5 VDC, 4.75 – 30 VDC
Stromaufnahme (im Leerlauf)	max. 40 mA
Ausgangsschaltung	Push-Pull, TTL, RS422A kompatibel
Frequenz	max. 300 kHz
Signalpegel(high)	$V_{cc} - 0.7 V$
Signalpegel (low)	max. 0.25 V
Kurzschlussfest	100 %
ESD (DIN EN61000-4-2)	8 kV
Burst (DIN EN61000-4-4)	2 kV

Signale Inkremental Ausgang

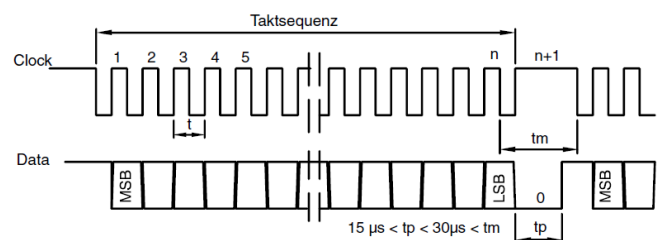


A vor B (rechtsdrehend auf Welle gesehen)
Alle Ausgangssignale auch invertiert lieferbar (siehe Bestellcode)

Elektrische Daten SSI Ausgang

Versorgungsspannung V_{cc}	5 VDC, 10 – 30 VDC
Stromaufnahme (im Leerlauf)	max. 80 mA@27 VDC
Ausgangsschaltung	RS485/RS422 kompatibel
Taktfrequenz	max. 500 kHz
Zählrichtung DIR <->	DIR = GND → cw, DIR = V_{cc} → ccw
Nullsetzen (Preset/Reset)	Setzen / Set: Preset = V_{cc} für 2s Rücksetzen / Reset: Preset = GND
Kurzschlussfest	100 %

Signale SSI Ausgang



Übertragungsprotokoll SSI Einfachübertragung

Seilzugwegsystem/Seilzugsensor

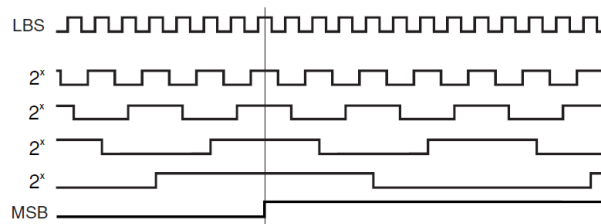
DWS 60

Seilzug Drehgeber Absolut & Inkremental

Elektrische Daten Parallel Ausgang

Versorgungsspannung V_{cc}	5 VDC, 8 – 30 VDC
Stromaufnahme (im Leerlauf)	max. 100 mA
Ausgangsschaltung	Push-Pull, TTL
Frequenz	max. 200 kHz
Signalpegel (high)	$V_{cc} - 0.7 V$
Signalpegel (low)	max. 0.25 V
Zählrichtung DIR <->	DIR = nc → cw, DIR = GND → ccw
Kurzschlussfest	100 %

Signale Parallel Ausgang



Darstellung Parallel Gray Code

Anschluss

Funktion Stromausgang	Farbcode	Pin (12 Pin M23, 16 Pin M23, 5 Pin M12, 8 Pin M12)
GND	weiß	1
V_{cc}	braun	2
I_{out}	grün	3
Funktion Spannungsausgang	Farbcode	Pin (12 Pin M23, 16 Pin M23, 5 Pin M12, 8 Pin M12)
GND	weiß	1
V_{cc}	braun	2
V_{out}	grün	3
Funktion Inkremental Ausgang	Farbcode	Pin (12 Pin M23, 16 Pin M23, 5 Pin M12, 8 Pin M12)
GND	weiß	1
V_{cc}	braun	2
A	grün	3
B	gelb	4
Z	grau	5
A\	rosa	6
B\	blau	7
Z\	rot	8



Seilzugwegsystem/Seilzugsensor

DWS 60

Seilzug Drehgeber Absolut & Inkremental

Anschluss

Funktion SSI Ausgang	Farbcode	Pin (12 Pin M23, 16 Pin M23, 8 Pin M12)
GND	weiß	1
V _{cc}	braun	2
SSI Clock +	grün	3
SSI Clock -	gelb	4
SSI Data +	grau	5
SSI Data -	rosa	6
Preset/ Reset	blau	7
Zählrichtung/DIR	rot	8

Funktion Parallel Ausgang	Farbcode	Pin (16 Pin M23)
GND	weiß	1
V _{cc}	braun	2
2 ⁰	grün	3
2 ¹	gelb	4
2 ²	grau	5
2 ³	rosa	6
2 ⁴	blau	7
2 ⁵	rot	8
2 ⁶	schwarz	9
2 ⁷	violett	10
2 ⁸	grau/rosa	11
2 ⁹	rot/blau	12
2 ¹⁰	weiß/grün	13
2 ¹¹	braun/grün	14
DIR <->	gelb/braun	16

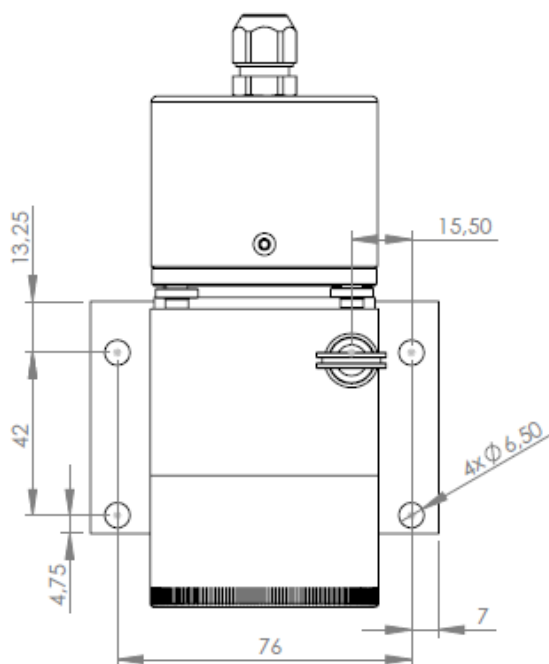
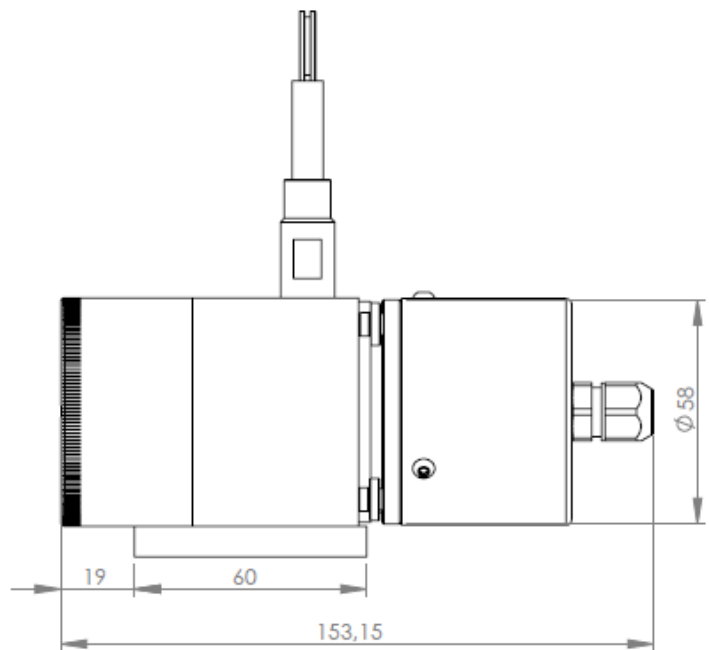
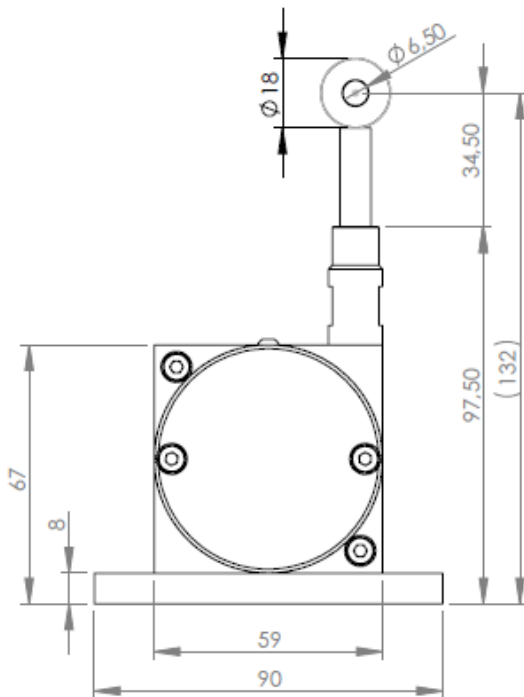
Seilzugwegsystem/Seilzugsensor

DWS 60

Seilzug Drehgeber Absolut & Inkremental

Geometrie

Angaben in mm (Zeichnung erhältlich als: dxf-,iges-,step-,sld-Datei)

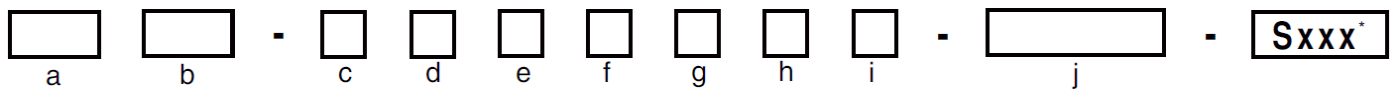


Seilzugwegsystem/Seilzugsensor

DWS 60

Seilzug Drehgeber Absolut & Inkremental

Bestellcode



a. = Bauart
DWS = Seilzug Weg System

b. = Seriennummer
60

c. = Messlänge
150 = 0 ... 1500mm

d. = Linearität
0 = $\pm 0.01\%$ von Endwert (*Standard*)
1 = $\pm 0.05\%$ von Endwert

e. = Messprinzip
I = Inkremental
C = Analoger Stromausgang
V = Analoger Spannungsausgang
A = Absolut

f. = Anschluss
0 = 2 m Cable (6')
7 = 12 Pin M23 Plug
8 = 16 Pin M23 Plug
P = 5 Pin M12 Plug (A-code)
Q = 8 Pin M12 Plug (A-code)

g. = Anschlusspunkt
A = Axial
R = Radial

h. = Ausgangssignale/Schnittstelle
3 = A + B + Z
6 = A + B + Z + A\ + B\ + Z\
E = Parallel Grey Code
F = Parallel Binär Code
H = 4 – 20 mA Analoger Stromausgang
I = 0 – 10 V Analoger Spannungsausgang
J = Binär Code SSI
Y = Gray Code SSI

i. = Versorgungsspannung
1 = TTL 5 VDC
3 = Push-Pull 4.75 bis 30 VDC
5 = Push-Pull 8 bis 30 VDC
P = Analoger Ausgang 20 bis 30 VDC

j. = Auflösung
Inkremental: 1 bis 5000 ppr wählbar
00001 = 1 ppr, 5000 = 5000 ppr
Absolut: 1 bis 12 Bit wählbar
Stromausgang & Spannungsausgang:
1024 Positionen pro Auflösung

*Anmerkung: Spezielle Funktionen und Abweichungen im Design werden durch einen 4-stelligen Zahlencode (Sxxx) am Ende der Teilenummer festgelegt. Für weitere Anfragen bzw. Hilfe kontaktieren Sie bitte den entsprechenden Ansprechpartner für Ihre Region.