

## Seilzugsystem SZG81 - WDGA CANopen



### Typische Einsatzbereiche:

Aufzugsbau, Hebebühnen, Theaterbühnen, Gabelstapler und Kräne.

### Messbereiche:

0 mm bis 2.500 mm, 0 mm bis 3.500 mm, 0 mm bis 5.000 mm und 0 mm bis 6.250 mm

### Auflösung Messbereiche WDGA58A:

Position pro mm	Bit pro Umdrehung
1,26	8
2,52	9
5,04	10
10,08	11
20,17	12

**Abweichung:** Weniger als 0,02 % vom Endwert.

### Messseil:

0,86 mm dickes nylonbeschichtetes Edelstahlseil.

Seilanschluss:	Öse
Max. Seilgeschw.:	7,5 m/sec.
Auszugskraft:	ca. 0,5 kg

**Gehäuse:** Harteloxiertes Aluminium

**Gewicht:** SZG inkl. Geber max. 2,5 kg

**Lebenserwartung:** Mindestens 10 Mio. Zyklen

**Arbeitstemperatur:** -40 °C bis +80 °C

**Lagerungstemperatur:** -40 °C bis +80 °C

### Schnittstelle

**CAN**

### Protokoll:

CANopen  
- Kommunikationsprofil CiA 301  
- Geräteprofil für Drehgeber  
CiA 406 V3.2 class C2

**Knotennummer:** 0 bis 127 (default 127)

**Baudrate:** 10 kBaud bis 1 MBaud  
mit automatic bit rate detection

Die Standardeinstellungen sowie kundenspezifische Anpassung in der Software sind über LSS (CiA 305) und das SDO-Protokoll veränderbar, z. B. PDOs, Skalierung, Heartbeat, Node-ID, Baudrate, etc.

**Es wird empfohlen die Skalierung/Drehsinn (Obj. 6000 h) auf ccw zu konfigurieren.**

### Programmierbare CAN-Übertragungsmodi

- **Synchronmodus:** Bei Empfang eines Synchronisationstelegramms (SYNC) eines anderen Busteilnehmers werden eigenständig PDOs ausgesendet.
- **Asynchronmodus:** Durch ein internes Ereignis wird eine PDO Message ausgelöst. (z. B. Messwertänderung, interner Timer o. ä.)

### Elektrische Daten:

Versorgungsspannung:	10 VDC bis 30 VDC max. 50 mA
Leistungsaufnahme:	max. 0,5 W

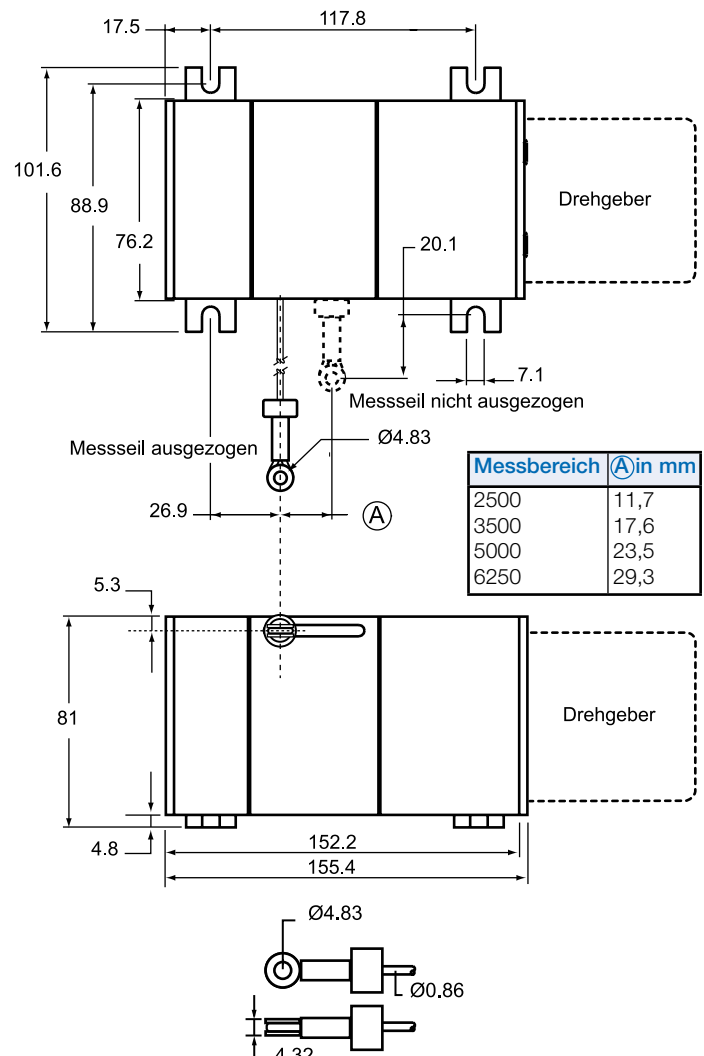
- Extrem robuster Längensensor
- Messbereich: 0 mm bis 2.500 mm bis 0 mm bis 6.250 mm
- Schnittstelle: CANopen CiA 406
- Auflösung frei umkonfigurierbar
- Montierter absoluter Drehgeber WDGA CANopen mit IP65

[www.wachendorff-automation.de/szg81wdgacan](http://www.wachendorff-automation.de/szg81wdgacan)

Der Seilzuggeber SZG81 WDGA CANopen ist für den rauen Einsatz entwickelt worden. Die verschiedenen Montagethoden bieten eine hohe Flexibilität. Die kompakten Abmessungen ermöglichen den Einsatz in engen Bereichen. Der SZG81 WDGA CANopen ist schnell montiert und bietet mit seiner hochgenauen Mechanik eine zuverlässige und präzise Längenmessung, sowie alle Vorteile, die aus einer absoluten Längenmessung resultieren, z. B. bleibt der Positionswert auch bei Ausfall der Versorgungsspannung erhalten und kann sofort nach Wiederherstellung der Versorgungsspannung abgefragt werden. Daher ist eine Referenzfahrt nicht notwendig. Die intelligente Federung und das nylonbeschichtete Edelstahlseil garantieren eine sehr lange Lebensdauer auch unter harten Umweltbedingungen. Der Drehgeber ist bereits montiert.

### Elektrischer Anschluss, axial, M12x1

Definition	Steckerpin (Steckergeber)	Steckerbelegung Sensorstecker 5-polig
U <sub>B</sub>	2	
Ground (GND)	3	
CAN <sub>High</sub>	4	
CAN <sub>Low</sub>	5	
CAN <sub>GND</sub> / Schirm	1	



Alle Angaben in mm und abhängig von der Drehgeberkonfiguration

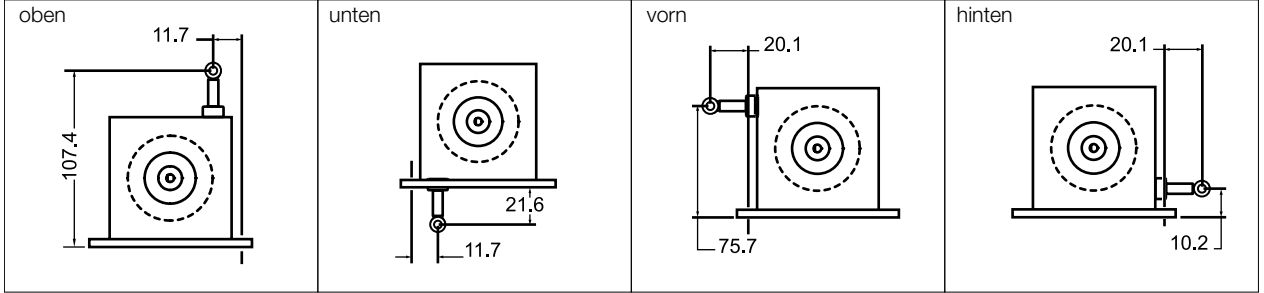
Bestellnummer: UP

DN

FR

BK

Richtung:



**Bestellhinweise:**

**Messbereich:**  
2500 = 2.500 mm  
3500 = 3.500 mm  
5000 = 5.000 mm  
6250 = 6.250 mm

**Messeil:**  
N = 0,86 mm dickes nylonbeschichtetes Edelstahlseil

**Montagerichtung**  
UP = Seilzugang nach oben  
DN = Seilzugang nach unten  
FR = Seilzugang nach vorne  
BK = Seilzugang nach hinten

**Singleturnaflösung in Bit pro Umdrehung**  
08 => 8 bit (= ca. 1,26 Position/mm)  
09 => 9 bit (= ca. 2,52 Position/mm)  
10 => 10 bit (= ca. 5,04 Position/mm)  
11 => 11 bit (= ca. 10,08 Position/mm)  
12 => 12 bit (= ca. 20,17 Position/mm)

**Multiturnaflösung**  
18 = 18 bit

**Schnittstelle**  
CO = CANopen

**Software:**  
A = aktuellster Stand

**Code**  
B = binär

**Versorgung**  
0 = 10 V bis 30 V

**Galvanische Trennung**  
0 = nein

**Anschluss**  
CB5 = Stecker, 5-polig, axial

Ihr Seilzugsystem **SZG81**  **N**   **18**  **CO**  **A**  **B**  **0**  **0**  **CB5**

**Montageanleitung absolute Drehgeber WDGA EnDra®, CANopen,**

Assembly instructions for WDGA EnDra®, CANopen absolute encoder, Instructions de montage, capteur angulaire WDGA EnDra®, CANopen, Istruzioni per l'uso trasduttore assoluto WDGA EnDra®, CANopen, Instrucciones de montaje codificador absoluto WDGA EnDra®, CANopen.

	-40 °C ... +80 °C (-40 °F ... +176 °F)	WDGA58V: -20 °C ... +80 °C (-4 °F ... 176 °F)
	-40 °C ... +100 °C (-40 °F ... +212 °F)	-20 °C ... +80 °C (-4 °F ... 176 °F)

**Montage nur qualifiziertes Personal**  
 Assembly only qualified personnel  
 Montage par qualifié personnel  
 Montaggio solo personale qualificato  
 Montaje solamente personal cualificado

**DIN EN 100015-1**

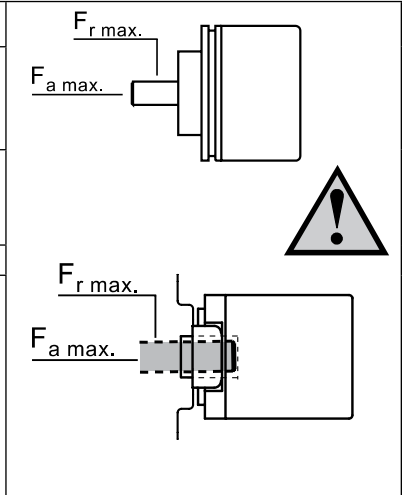
**Sicherheitsmassnahmen/safety instructions:**  
 Die Produkte dürfen nur in industrieller Umgebung und im NICHT sicherheitsrelevanten Bereich eingesetzt werden. The products are only designed and produced for use in industrial environments and NOT for use in safety related applications.

WDGA58B WDGA58S WDGA58V		M3 (8.8) Ma = 1 Nm  M4 (8.8) Ma = 2 Nm
-------------------------------	--	--

WDGA58A WDGA58B WDGA58S WDGA36A		M3 (8.8) Ma = 1 Nm  M4 (8.8) Ma = 2 Nm
--	--	--

WDGA58A WDGA58B WDGA58S WDGA58V WDGA36A		M3 (8.8) Ma = 1 Nm  M4 (8.8) Ma = 2 Nm
---	--	--

Standard	F <sub>r</sub> max.	F <sub>a</sub> max.
WDGA58A WDGA58B Ø 6 mm Ø 10 mm	125 N 220 N	120 N 120 N
WDGA58S WDGA58V Ø 10 mm	100 N	100 N
WDGA36A	80 N	50 N
WDGA36E WDGA58E	80 N 80 N	50 N 50 N



WDGA36E **Artikelnr., Item number, Numéro d'article, Número de artículo :** WDGDS10016

d/mm	Lmin.	Lmax.	D
WDGA 36E   6	8	17	42

M3 (8.8)  
Ma = 1 Nm

Ma = 0,5 Nm

WDGA58E **Artikelnr., Item number, Numéro d'article, Número de artículo :** WDGDS10001

d/mm	Lmin	Lmax	D
6, 6.35 (1/4"), 7, 8, 9.525 (3/8"), 10, 12, 14	11	15	56

\* Ma=3Nm

M5 (8.8), Ma=3Nm

M3 (8.8), Ma=1Nm

Übertragungsrage	max. Buslänge	max. Stichleitungslänge
Transmission rate	Max. bus length	Max. stub line length
Taux de transfert	Longueur max du port	Longueur max de la ligne d'accord
Velocità di trasferimento	Lunghezza massima bus	Lunghezza massima linea derivata
Velocidad de transmisión	Longitud máx. de bus	Longitud máx. línea de empalme
20 kBit/s	1000 m	7,5 m
100 kBit/s	500 m	3,75 m
250 kBit/s	270 m	1,5 m
500 kBit/s	100 m	0,75 m
1000 kBit/s	40 m	0,3 m

Definition,	Steckerpin, Plug	Kabel, cable,
Definition,	pin, Connecteur	Câble, Cable,
Définition	points, Spinotto,	cavo
Definizione, Definición	Pin conector	
U <sub>B</sub> (10 VDC - 30 VDC)	2	bn bn
Ground (GND)	3	wh og
CAN <sub>High</sub>	4	gn gn
CAN <sub>Low</sub>	5	ye ye
CAN <sub>GND</sub> /Schirm, Shield, Ecran, Pantalla, Schermo	1	gy gy

**Bitte beachten Sie das Handbuch zum WDGA CANopen unter [www.wachendorff-automation.de/handbuchwdga](http://www.wachendorff-automation.de/handbuchwdga)**  
 Please observe the handbook for WDGA CANopen under  
 Veuillez consulter le manuel WDGA de CANopen sur  
 Osservare il manuale del WDGA CANopen sotto  
 Por favor, tengan en cuenta el manual WDGA CANopen en  
[www.wachendorff-automation.com/manualwdga](http://www.wachendorff-automation.com/manualwdga)

**Die EDS-Datei finden Sie unter [www.wachendorff-automation.de/eds](http://www.wachendorff-automation.de/eds)**  
 You will find the EDS file under  
 Vous trouverez le fichier EDS sur  
 Il file EDS può essere trovato sotto  
 Encontrará el archivo EDS en  
[www.wachendorff-automation.com/eds](http://www.wachendorff-automation.com/eds)