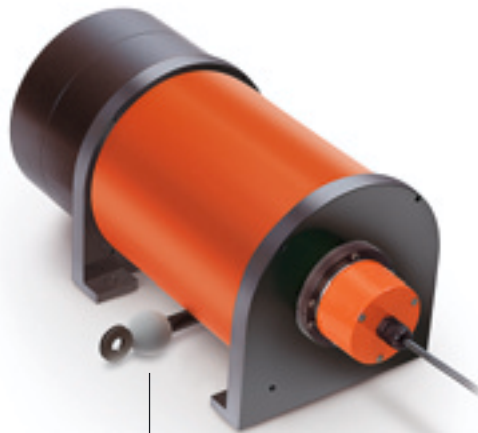


# Wire-actuated encoder SGL

The linear distance encoder for measurement lengths up to 40 m. SGL's high precision and robust design enable its use in nearly all fields of application involving long measurement distances.

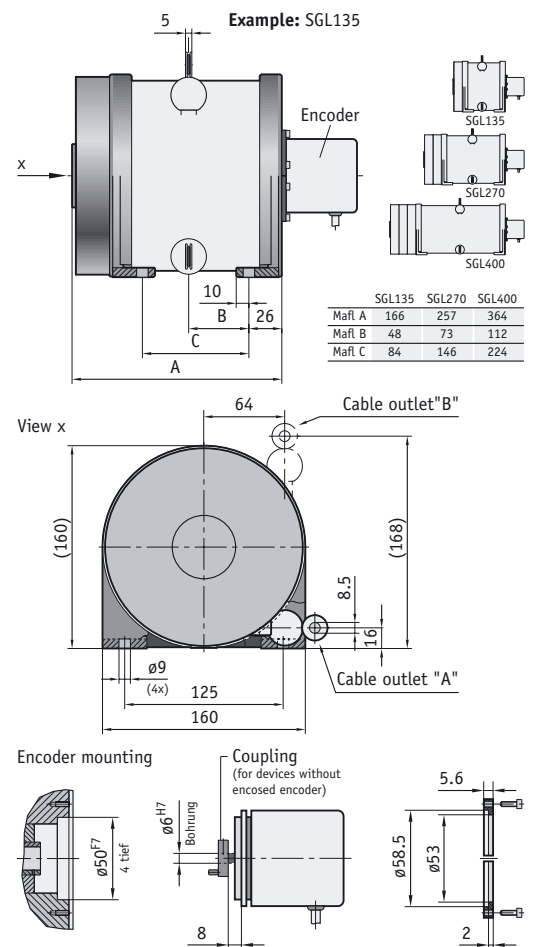


## Features:

- 3 versions for measurement lengths up to 13.5 m, 27 m, 40 m
- freely selectable range of rotary encoders provides high flexibility
- especially fail-safe owing to cable drum with forced guidance
- tear-resistant, stainless steel cable (standard)

## Options

- sophisticated cable guidance with a cable outlet displaced by 90° as an option to enable horizontal and vertical extension
- para-line (signal colour, electrically non-conducting)



## Output circuits/interfaces



**Encoder type: Absolute, digital**

<b>Recommended encoder</b>	<b>MV58</b>
Operating voltage	5 ... 30 V DC @ 89 mA
Steps/revolution	4096 (12bit)
1 revolution corresponds	400 mm
Interfaces	<b>SSI, Profibus, RS485</b>
Cable length (connection)	1 m
Resolution	approx. 0.1 mm/bit

**Additional information:**  
Rotary encoders brochure

Cable	Pin assignment
white	0 V
brown	+UB = +10 ... +30 V
green	cycle +
yellow	cycle -
grey	data +
pink	data -
blue	SET input
red	forward/backward input
black	output 1
violet	output 2
grey-pink	output 3
red-brown	output 4

Screen on connector housing



**Encoder type: Absolute, analog**

<b>Standard encoder family</b>	<b>GP03 ... GP63</b> with flange adjustment
Output current	4 ... 20 mA
Operating voltage	15 ... 28 V DC
Max. load	< 500 Ω

**Additional information:**  
Geared potentiometers brochure

Matching GP versions	GP03	GP43
Potentiometer output	•	•
Current output 4 ... 20 mA	•	•
Switching output		•

## Note:

For designing the geared potentiometer please indicate your required linear measurement range.



## Encoder type: Incremental

<b>Recommended encoder</b>	<b>IV58</b>
Operating voltage	10 ... 30 V DC @ 70 mA
	5 V (LD)
Output circuit	LD (RS422), push-pull
Output signals	ABO
Resolution IV58	max. 36 000 pulses/revolution

### Linear resolution:

$$i = \frac{400 \text{ mm}}{\text{pulses/revolution}}$$

e.g., rotary encoder, 2000 pulses/revolution:

$$i = \frac{400 \text{ mm}}{2000} = 0.2 \text{ mm}$$

### Customer-specific encoders:

All rotary encoders with the following features may be installed (see graph, page 17)

- 58 mm servo/synchro flange
- 6 mm solid shaft
- max. starting and operating torques 3 Ncm

### Additional information:

Rotary encoders brochure

Cable	Pin assignment
white	0 V
grey-pink	0 V Sense
brown	+UB = +10 ... +30 V
red-blue	+UB Sense
green	A
yellow	/A
grey	B
pink	/B
blue	0
red	/0

\* internally connected

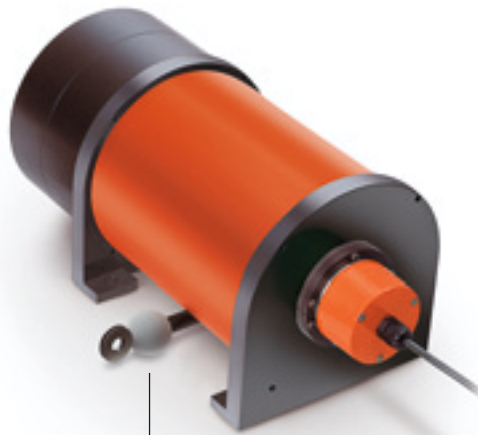
Feature	Ordering data	Technical data	Additional information
Travel speed		max. 4 m/s	
Required cable extension force		min. 25 N, on the cable	
Drum circumference		400 mm	
Type of protection		specified by attached encoder	
Working temperature		-20 ... +80 °C	encoder-specific values, see also encoder technical data
Housing/spring housing		aluminium	
Colour		orange, RAL 2004	others on request
Cable outlet		plastic	
Weight		SGL400 approx. 9 kg	
Test mark		CE	
SGL type/measurement range	SGL 135	A measurement range max. 13.5 m	measurement range max. 15 m as an option
	SGL 270	measurement range max. 27 m	
	SGL 400	measurement range max. 40 m	
Cable version*	S	B steel cable, stainless	standard
	P	para-line, non-conducting, signal colour	
Cable outlet	A	C horizontal	standard
	B	vertical	others on request
Encoder type	SFP	D wide range of encoders available, please ask**	
	OG	without encoder	

\* Cable thicknesses: S = diam. 1.0 mm, P = diam. 1.05 mm, \*\* see RotaMAG, geared potentiometers and rotary encoders product brochures

Your order:  -  -  -  -

# Seilzuggeber SGL

Der lineare Weggeber für Messlängen bis zu 40 m. Hohe Präzision und robuster Aufbau ermöglichen den Einsatz in nahezu allen Anwendungsbereichen mit langen Messwegen.

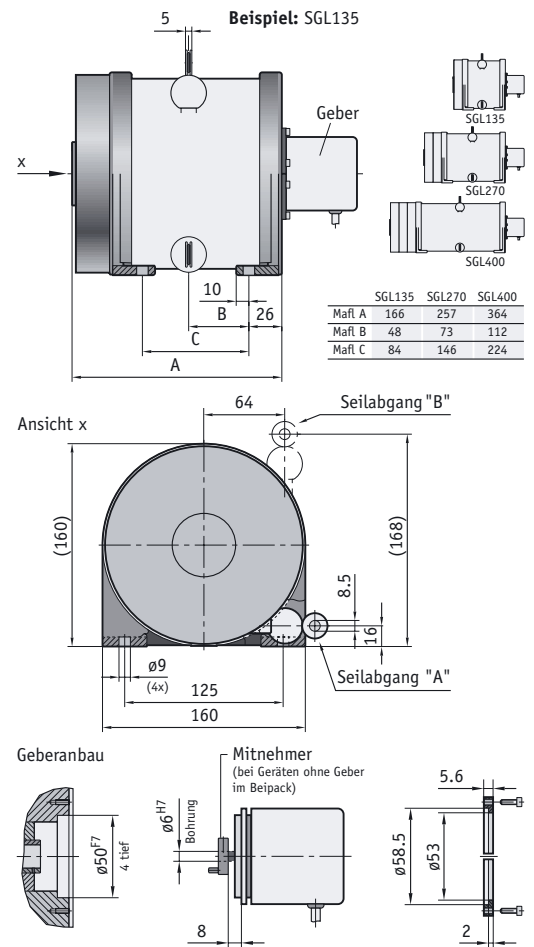


## Merkmale:

- 3 Bauformen für Messlängen bis 13.5 m, 27 m, 40 m
- große Flexibilität durch frei wählbare Drehgeberausführungen
- besonders betriebssicher durch zwangsgeführte Seiltrommel
- reifestes, nichtrostendes Stahlseil (Standard)

## Option

- aufwändige Seilführung mit einem optional um 90° versetzten Seilabgang für horizontalen und vertikalen Auszug
- Paraleine (Signalfarbe, nicht elektrisch leitend)



## Ausgangsschaltungen/Schnittstellen



### Gebertyp: Absolut, digital

Empfohlener Geber	MV58
Betriebsspannung	5 ... 30 V DC @ 89 mA
Schritte/Umdrehung	4096 (12Bit)
1 Umdrehung entspricht	400 mm
Schnittstelle	SSI, Profibus, RS485
Kabellänge (Anschluss)	1 m
Auflösung	ca. 0.1 mm/Bit

### Zusatzinfo:

Prospekt Drehgeber

Kabel	Belegung
weiß	0 V
braun	+UB = +10 ... +30 V
grün	Takt +
gelb	Takt -
grau	Daten +
rosa	Daten -
blau	SET-Eingang
rot	Vor/Rück-Eingang
schwarz	Ausgang 1
violett	Ausgang 2
graurosa	Ausgang 3
rotbraun	Ausgang 4

Schirm auf Steckergehäuse



### Gebertyp: Absolut, analog

Standardgeberfamilie	GP03 ... GP63
	mit Flanschanschluss
Ausgangsstrom	4 ... 20 mA
Betriebsspannung	15 ... 28 V DC
Last max.	< 500 Ω



### Zusatzinfo:

Prospekt Getriebepotentiometer

Passende GP-Modelle	GP03	GP43
Potentiometerausgang	•	•
Stromausgang 4 ... 20 mA	•	•
Schaltausgang		•

### Achtung:

Bitte geben Sie zur Auslegung des Getriebepotentiometers Ihren benötigten linearen Messbereich bekannt.



## Gebertyp: Inkremental

### Empfohlener Geber

Betriebsspannung	<b>IV58</b> 10 ... 30 V DC @ 70 mA 5 V (LD)
Ausgangsschaltung	LD (RS422), Gegentakt
Ausgangssignale	ABO
Auflösung IV58	max. 36 000 Impulse/Umdrehung

### Auflösung linear:

$$i = \frac{400 \text{ mm}}{\text{Impulse/Umdrehung}}$$

z. B. Drehgeber, 2000 Impulse/Umdrehung:

$$i = \frac{400 \text{ mm}}{2000} = 0.2 \text{ mm}$$

### Kundenspezifische Geber:

Sämtliche Drehgeber mit folgenden Merkmalen können installiert werden (siehe Grafik Seite 17):

- 58 mm Servo-/Synchroflansch
- 6 mm Vollwelle
- max. Anlauf- und Betriebsdrehmoment 3 Ncm

### Zusatzinfo:

Prospekt Drehgeber

Kabel	Belegung
weiß	0 V
graurosa	0 V Sense
braun	+UB = +10 ... +30 V
rotblau	+UB Sense
grün	A
gelb	/A
grau	B
rosa	/B
blau	0
rot	/0

\* intern verbunden

Merkmal	Bestelltext	Technische Daten	Ergänzung
Verfahrgeschwindigkeit		max. 4 m/s	
erforderliche Auszugskraft		min. 25 N, am Seil	
Trommelumfang		400 mm	
Schutzart		durch den angebauten Geber spezifiziert	
Arbeitstemperatur		-20 ... +80 °C	geberspezifische Werte, siehe auch technische Daten Geber
Gehäuse/Federgehäuse		Aluminium	
Farbe		orange, RAL 2004	andere auf Anfrage
Seilausgang		Kunststoff	
Gewicht		SGL400 ca. 9 kg	
Prüfzeichen		CE	
SGL-Typ/Messbereich	SGL 135	A Messbereich max. 13.5 m	Messbereich max. 15 m optional
	SGL 270	Messbereich max. 27 m	
	SGL 400	Messbereich max. 40 m	
Seilausführung*	S	B Stahlseil, rostfrei	Standard
	P	Paraleine, nichtleitend, Signalfarbe	
Seilabgang	A	C horizontal	Standard
	B	vertikal	weitere auf Anfrage
Gebertyp	SFP	D Vielzahl von Gebern möglich, bitte anfragen**	
	OG	ohne Geber	

\* Seilstärken: S = ø 1.0 mm, P = ø 1.05 mm, \*\* siehe Produktprospekte zu RotaMAG, Getriebepotentiometer und Drehgeber

Ihre Bestellung:  -  -  -  -