

Qualität - made in Germany



## RSE 59 - SSI

### Absoluter multi-turn Winkelcodierer

- Schockfest bis 200 g
- PC-programmierbar (RS 232)
- Elektronische Justage
- Gesamtauflösung parametrierbar
- Singleturn Auflösung bis 18 Bit
- Multiturn Auflösung bis 31 Bit

#### Technische Daten

Codeart	Gray, Binär
<b>Max.Auflösung</b>	<b>Singleturn</b> 18 Bit = 262.144 S/U <b>Multiturn</b> 31 Bit = 262.144 S/U x 8.192 U
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	UB = 10...30 VDC
Stromaufnahme	Max. 100 mA (ohne Last), bei 24 VDC
Codewechselfrequenz	Max. 26 MHz
SSI Taktfrequenz	62,5 kHz bis 1,0 MHz
Monoflopzeit	20 µs
Taktpause	25 µs
Genauigkeit	± 0,01°
<b>Eingänge</b>	
Steuersignale	CW/CCW und Justage
Pegel High	> 0,7 UB
Pegel Low	< 0,3 UB
<b>Beschaltung:</b>	CW/CCW Eingang mit 10 kOhm gegen UB, Justageeingang mit 10 kOhm gegen GND. SSI-Takt Optokopplereingänge für galvanische Trennung.
<b>Ausgänge</b>	
SSI Daten	RS 485 - Treiber
Sonderausgänge	
Pegel High	> UB - 3,5 V (bei I = 15 mA)
Pegel Low	< 0,5 V (bei I = 15 mA)

#### Mechanische Werte

Drehzahl (mechanisch)	≤ 10.000 min <sup>-1</sup>
Drehzahl (elektrisch)	≤ 6.000 min <sup>-1</sup>
Anlauf-Drehmoment	< 0,015 Nm
Wellenbelastung	≤ 40 N radial 20 N axial
Trägheitsmoment	2 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>

#### Material

Gehäuse	Aluminium
Flansch	Aluminium
Gewicht	ca.600 g

#### Umgebungsbedingungen

Vibration	DIN EN 60068-2-6 ≤ 100 m/s <sup>2</sup> , 16...2000 Hz
Schock	DIN EN 60068-2-27 ≤ 2.000 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
Arbeitstemperatur	- 20... + 85° C
Lagertemperatur	- 20... + 85° C
Luftfeuchtigkeit	Max. relative Feuchte 95 % nicht betauend
Schutzart	IP 64
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4

#### Folgende Eigenschaften des Gebers sind programmierbar:

- Code-Art Gray/Binär
- Drehrichtung CW/CCW
- Elektronische Justage
- Schritte pro Umdrehung
- Gesamtauflösung
- Sonderbits im SSI-Protokoll
- Anzahl der Datenbits (bedingt)
- Monoflopzeit (bedingt)

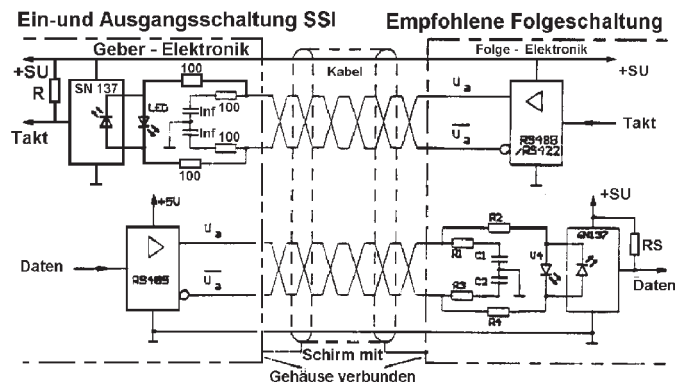
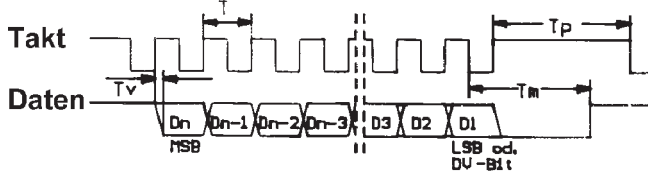
### Beschreibung der Anschlüsse 8pol. Stecker

- 1 Takt +      Positiver SSI Takteingang. Takt + bildet mit Takt - eine Stromschleife. Ein Strom von ca. 7 mA in Richtung Takt + Eingang bewirkt eine logische 1 in positiver Logik.
- 2 Takt -      Negativer SSI Takteingang. Takt - bildet mit Takt + eine Stromschleife. Ein Strom von ca. 7 mA in Richtung Takt-Eingang bewirkt eine logische 0 in positiver Logik.
- 3 Daten +      Positiver, serieller Datenausgang des differentiellen Leitungstreibers. Ein High-Pegel am Ausgang entspricht logisch 1 in positiver Logik.
- 4 Daten -      Negativer, serieller Datenausgang des differentiellen Leitungstreibers. Ein High-Pegel am Ausgang entspricht logisch 0 in pos. Logik.
- 5 Justage      Die elektronische Justage (Übernahme des vorprogrammierten Wertes) erfolgt durch Anlegen einer steilen Flanke von GND nach UB (wird aktiviert mit fallender Flanke). Der Justagevorgang muss nach der Drehrichtungsauswahl erfolgen (CW/CCW). Für max. Störfestigkeit nach dem Setzen an GND legen. Impulsdauer  $\geq 100$  ms.
- 6 CW/CCW    bestimmt die Drehrichtung. CW bedeutet auf die Welle gesehen bei Rechtsdrehung der Welle aufsteigenden Codeverlauf. Durch Anlegen von GND Änderung des Codeverlaufs auf CCW (fallender Codeverlauf). Auslieferungszustand ist CW.
- 7 GND B      Masseanschluss des Drehgebers
- 8 UB          Versorgungsanschluss des Drehgebers

### Beschreibung der Anschlüsse 5pol. Stecker

- 1 UB          Versorgungsanschluss der Programmierschnittstelle.
- 2 RxD        Empfangseingang des Gebers für die RS232 Programmierschnittstelle.
- 3 GND Prog   Masseanschluss der Programmierschnittstelle
- GND B
- TxD          Sendeausgang des Gebers für die RS232 Programmierschnittstelle .

### SSI (Synchron serielles Interface)



# PIN - Belegung RSE 59 - SSI

PIN	5pol. Stecker	8pol. Stecker	Hinweise:
1	UB	Takt +	<p>Die <b>Programmierung</b> (fordern Sie bitte unsere Programmieranleitung an) des Gebers erfolgt über RS232, Programmiersoftware und Verbindungskabel Geber ↔ PC (auf Wunsch werden die Geber werksseitig vorprogrammiert).</p> <p><b>CW/CCW</b> bestimmt die Drehrichtung. CW bedeutet auf die Welle gesehen bei Rechtsdrehung aufsteigenden Codeverlauf. Durch Anlegen von GND Änderung des Codeverlaufs auf CCW (fallender Codeverlauf). Auslieferungszustand ist CW.</p> <p>Die elektronische <b>Justage</b> (Übernahme des vorprogrammierten Wertes) erfolgt durch Anlegen einer steilen Flanke von GND nach UB (wird aktiviert mit fallender Flanke). Der Justagevorgang muss nach der Drehrichtungsauswahl erfolgen (CW/CCW). Für max. Störfestigkeit nach dem Setzen an GND legen. Impulsdauer ≥100 ms.</p> <p>Beachten Sie bitte die auf dem Typenschild angegebene <b>Spannungsversorgung</b>.</p>
2	RxD	Takt -	
3	GND Prog	Daten +	
4	GND B	Daten -	
5	TxD	Justage	
6	-	CW/CCW	
7	-	GND B	
8	-	UB	

## Bestellangaben

Gebertyp	Schritte / U - Umdrehungen	Spannung	Code	Flansch	Abgang
RSE 59	18 = 18 Bit 262.144 S/U x 1 U	3 = 10 - 30 VDC	P = programmierbar	W1 = 10 mm Welle Klemmflansch	DS = Bushaube seitl. Abgang
RSE 59	31 = 31 Bit 262.144 S/U x 8.192 U			V6 = 6 mm Welle Servoflansch	
RSE 59	—	3	P	—	DS

# Maßzeichnung RSE 59 - SSI

10 mm Welle, Klemmflansch

