

Werkfoto Thyssen Stahl AG



RSG 10 R Inkrementaler Drehgeber im Edelstahlgehäuse

- Schockfest bis 200 g
- Sehr hohe Lagerlasten
- Bis 100.000 Impulse/Umdrehung
- Impulsfrequenz bis zu 4 MHz
- Schutzart IP 67
- Erweiterter Temperaturbereich bis + 110° C
- Optional mit Kühlung oder Heizung

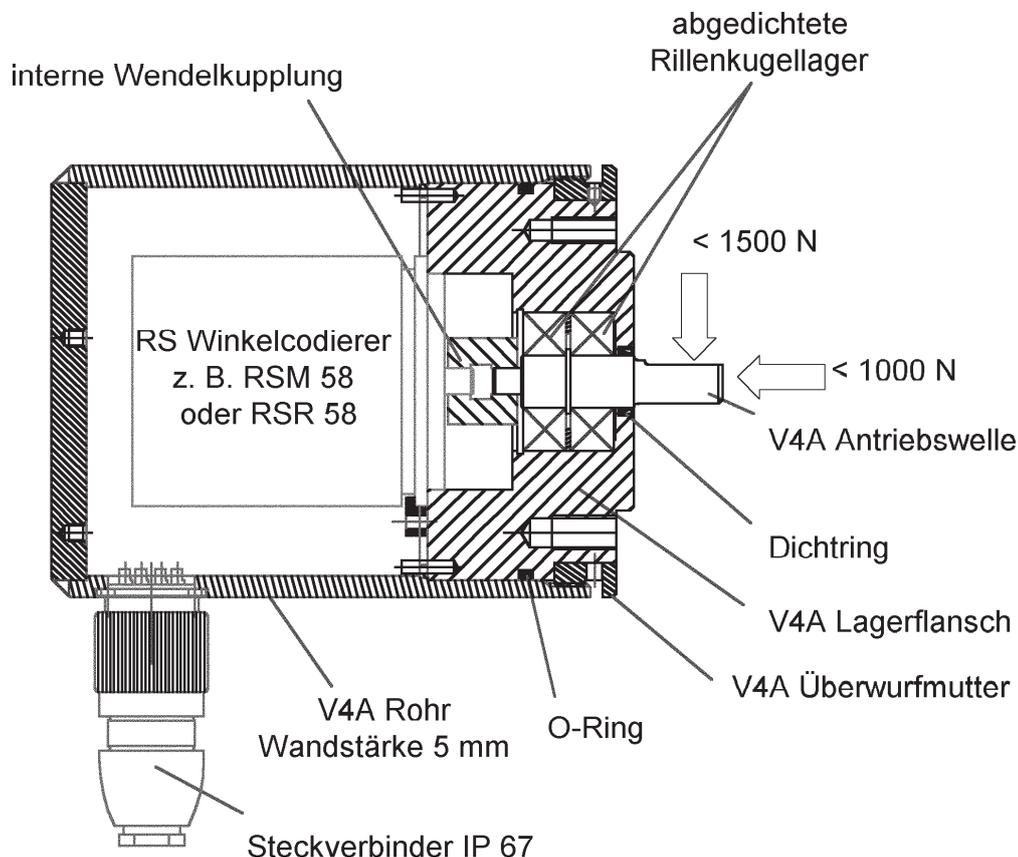
Das Drehgebersystem **RSG 10** wurde speziell für den Einsatz unter den zum Teil extremen Bedingungen der Schwerindustrie und des Anlagenbaus entwickelt. Dadurch konnten die Kosten der mechanischen Anpassung der Geber als hochwertige Meßsysteme an die jeweilige Konstruktion erheblich gesenkt werden.

Die Entwicklung des Systems **RSG 10** geschah in enger Zusammenarbeit mit den Ingenieuren der Elektroinstandhaltung und den Konstrukteuren des Anlagen-Neubaus in der Schwerindustrie. Dementsprechend wurden die bisher bekannten Baumaße der Standard-Drehgeber eingehalten. Das System blieb, trotz härtester mechanischer Widerstandsfähigkeit, kompatibel zu gängigen Gebern.

Unter Berücksichtigung der zum Teil erheblichen mechanischen und atmosphärischen Belastungen wurden, anders als bei herkömmlichen Gebern, alle Teile aus Edelstahl (**V4A 1.4571**) hergestellt.

Die hohe Schutzart IP 67 und die sehr hohen Lagerlasten von 100 kg axial und 150 kg radial erleichtern den Einsatz unter den Bedingungen der Schwerindustrie und des Anlagenbaus erheblich. Zusätzlich wird der interne Geber über eine Kupplung von der Welle des Schutzgehäuses getrennt, damit z. B. ein Schutz vor Schlägen auf die interne Geberwelle gewährleistet ist.

Ein zusätzliches Schutzgehäuse ist selbst unter den Bedingungen der Schwerindustrie nicht notwendig.



Technische Daten

Impulse/Umdrehung	bis 100.000 I/U
Anzahl der Kanäle	3 oder 6
Impulsfrequenz	bis zu 4 MHz
Ausgangstreiber	5 V Line-Driver oder Gegentakt

Elektrische Werte

Betriebsspannung	UB = 5 VDC ± 5 % oder UB = 10...30 VDC
Stromaufnahme	60...200 mA
Ausgangsstrom	20 mA...1 A
Signalausgänge	Kanal A, B, N + invertierte

Mechanische Werte

Drehzahl	≤ 6.000 min ⁻¹
Anlauf-Drehmoment	< 0,3 Ncm (20° C)
Wellenbelastung	< 1.500 N radial < 1.000 N axial
Trägheitsmoment	10 ⁴ rad/s ²

Material

Gehäuse	Edelstahl V4A 1.4571
Flansch	Edelstahl V4A 1.4571
Gewicht	< 5 kg

Umgebungsbedingungen

Vibration	≤ 20 g (20...2000 Hz)
Stoß	≤ 200 g (11 ms)
Arbeitstemperatur	20...+ 80° C oder erweitert auf - 42...+ 110° C
Lagertemperatur	- 30 ... + 90° C
Luftfeuchtigkeit	< 85 % r. h.
Schutzart	IP 67 (DIN 40050/IEC 529)
EMV	IEC 801

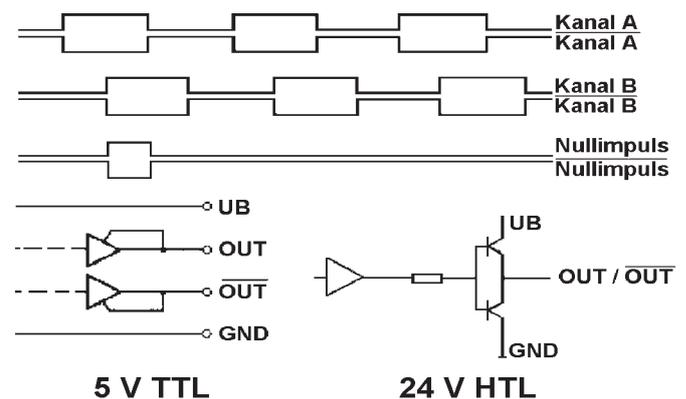
PIN - Belegung RSG 10 R

Signal	PIN	Kabel
Kanal B invertiert	1	braun
Heizung +	2	rot 0,5
Nullimpuls	3	orange/schwarz
Nullimpuls invertiert	4	orange
Kanal A	5	grau
Kanal A invertiert	6	grün
Heizung -	7	blau 0,5
Kanal B	8	weiß
Schirm	9	gelb
GND	10	lila
Meldung Heizung ein	11	schwarz
UB	12	rosa

Hinweise:

An Pin 2 + 7 wird, falls vorhanden, die Versorgungsspannung der elektrischen Heizung (nominal 24 V 48 W) angelegt (intern nicht mit UB und GND verbunden). Die Meldung Heizung ein meldet das Durchschalten des Thermostats. Nicht verwendete Ausgangskanäle und -signale sind vor Inbetriebnahme zu isolieren. Beachten Sie bitte, dass bei großen Leitungslängen die Leitungsenden mit einem Wellenwiderstand abzuschließen sind.

Prinzipschaltbild



Bestellangaben

Gebertyp	Impulse/U	Kanäle	Spannung	Treiber	Flansch	Abgang	Optionen
RSG 10 R	Siehe Standard-Impulszahlen	X = 3kanalig	5 = 5 VDC	S = TTL			T = temperaturfest bis + 110° C
RSG 10 R		Y = 6kanalig	3 = 10 - 30 VDC	G = Gegentakt	V1 = 10 mm Welle Servoflansch	SG = 12pol. Stecker axial	L = Luftkühlung
RSG 10 R						SS = 12pol. Stecker radial	W = Wasserkühlung
RSG 10 R							H = Elektrische Heizung
RSG 10 R	_____	_____	_____	_____	V1	_____	_____

Standard-Impulszahlen:

10 - 50 - 100 - 125 - 150 - 180 - 200 - 250 - 256 - 300 - 314 - 360 - 400 - 500 - 512 - 600 - 625 - 720 - 750 - 800 - 900 - 1000 - 1024 - 1200 - 1250 - 1375 - 1500 - 1800 - 2000 - 2048 - 2500 - 3600 - 4096 - 5000 - 6000 - 10000

Andere Impulszahlen auf Anfrage

Maßzeichnung RSG 10 R

