



GEL 212



GEL 213

Allgemeine Informationen

- ▶ Wandlung von genormten Sinussignalen in Rechtecksignale bis zum Interpolationsfaktor 512
- ▶ GEL 212 geschlossenes Gehäuse mit 12-poligem Rundstecker, IP 65
- ▶ GEL 213 zur Hutschienenmontage mit Schraubklemmen, IP 20

Eingangssignale

- ▶ Zwei um 90 Grad versetzte Sinussignale und deren inverse Signale
- ▶ Signalpegel 250 mV_s Scheitelwert, pro Spur = $1 V_{SS}$ als Differenzsignal
- ▶ Referenzsignal und inverses Referenzsignal (Option)

Ausgangssignale

- ▶ Zwei um 90 Grad versetzte Rechtecksignale und deren inverse Signale
- ▶ Referenzimpuls (Option)
- ▶ Ausgabe wahlweise mit 5 V DC oder 10 ... 30 V DC Signalpegel
- ▶ Durch Vierfachflankenauswertung Auflösungen von bis zu 2048 Impulsen pro Eingangssignalperiode möglich

Einsatzgebiet

- ▶ Interpolation der Sinussignale von MiniCODER GEL 2442 K/KN/KM, GEL 243 L und Impulsgebern GEL 295x K/KN
- ▶ Interpolation von sinusförmigen Spannungen mit einer Amplitude von $1 V_{SS}$

Technische Daten

	T, TN	U, UN	V, VN	X, XN
Elektrische Daten				
Betriebsspannung	5 V DC \pm 5%	10 ... 30 V DC		
Leistungsaufnahme (ohne Last)	\leq 1 W			
Ausgangssignale	zwei um 90° phasenverschobene Rechtecksignale und deren inverse Signale Option: Referenzsignal (N)			
Logikpegel	TTL-, RS 422- und RS 485-kompatibel		Gegentaktsignale	
Ausgangspegel high	$\geq U_B - 1,00$ V bei I = 10 mA; $\geq U_B - 1,20$ V bei I = 30 mA	$\geq 4,00$ V bei I = 10 mA; $\geq 3,85$ V bei I = 30 mA	$\geq U_B - 1,80$ V bei I = 10 mA; $\geq U_B - 2,20$ V bei I = 30 mA	
Ausgangspegel low	$\leq 0,75$ V bei I = 10 mA; $\leq 1,00$ V bei I = 30 mA		$\leq 1,15$ V bei I = 10 mA; $\leq 1,55$ V bei I = 30 mA	
Eingangssignale	zwei um 90° phasenverschobene Sinussignale und deren inverse Signale mit einem Differenzpegel von 1 V _{SS} Option: Referenzsignal (N)			
Eingangsfrequenz	0 ... 50 kHz			
Ausgangsfrequenz	max. 200 kHz Eingangsfrequenz mal Multiplikator (siehe Typenschlüssel)			
Genauigkeit kurzweilig ⁽¹⁾	0,08° ⁽²⁾			
Genauigkeit langweilig	abhängig von der Genauigkeit der Maßverkörperung			
Elektrischer Anschluss				
Anschlussstechnik	GEL 212: 12-poliger Rundstecker GEL 213: Klemmleisten			
Max. zulässige Kabellänge ⁽³⁾	25 m bei Kabelquerschnitt von 0,5 mm ²			
Umgebungsdaten				
Arbeits- und Betriebstemperatur	-40 °C ... +85 °C			
Schutzart (EN/IEC 60529)	GEL 212: IP 65 GEL 213: IP 20			
Vibrationsfestigkeit (EN/IEC 60068-2-6)	200 m/s ² (20g)			
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN/IEC 61000-6-1 bis 4			
Isolationsfestigkeit (EN/IEC 60439-1)	500 V AC			

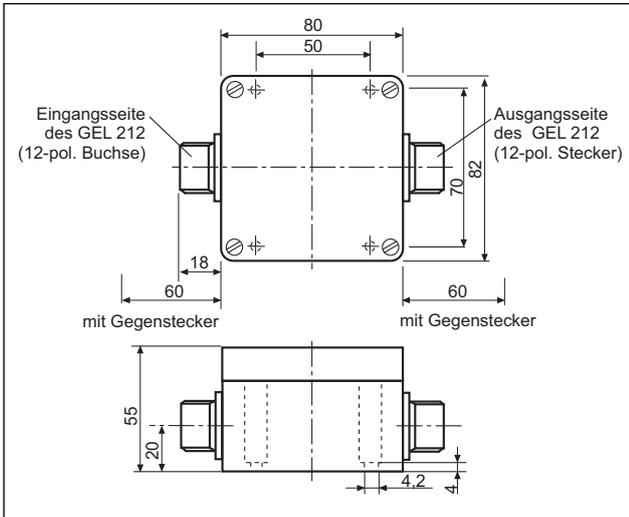
⁽¹⁾ bezogen auf ein Messzahnrad mit 256 Zähnen und Modul 0,3)

⁽²⁾ Wenn Sensor und Interpolationselektronik aufeinander abgeglichen sind.

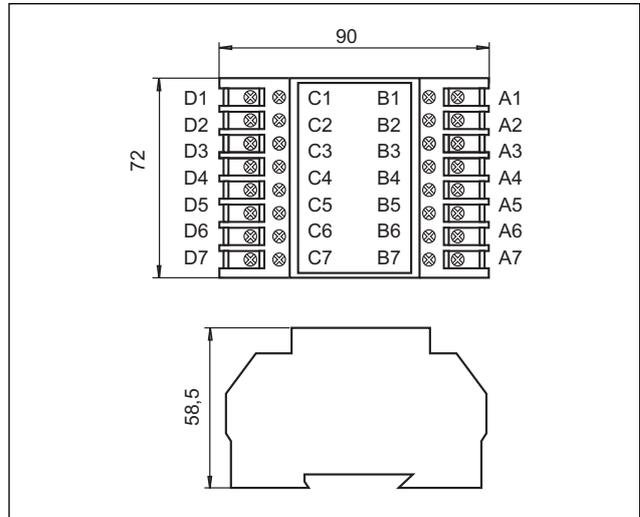
⁽³⁾ zwischen Sensor und Interpolationselektronik

Maßbilder, Anschlussbelegung

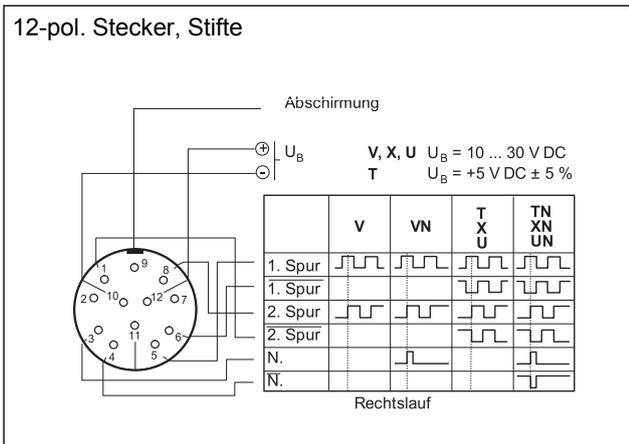
Maßbild GEL 212



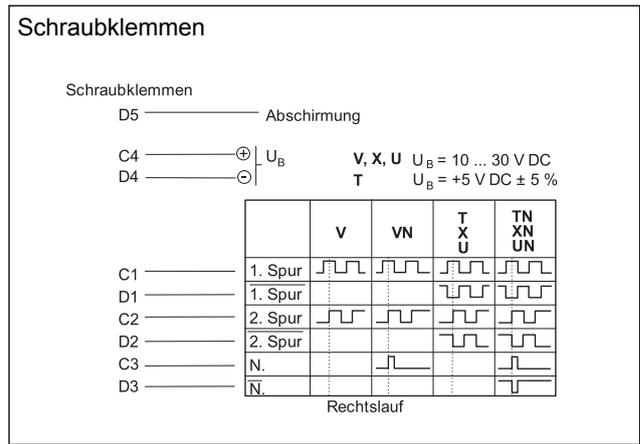
Maßbild GEL 213



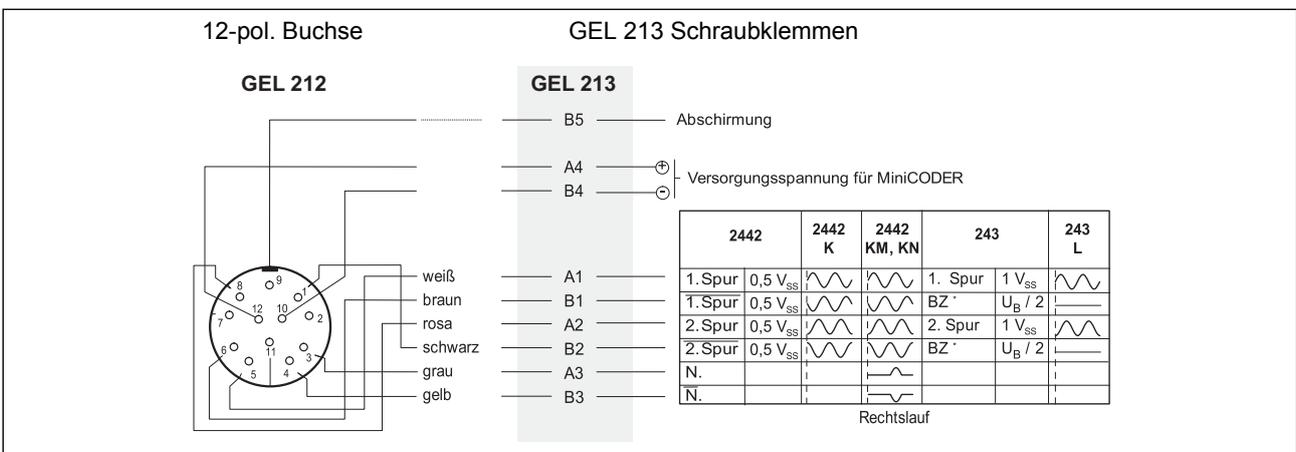
Ausgangsseite GEL 212



Ausgangsseite GEL 213



Anschlussbelegung Eingangsseite



Typenschlüssel

21	Bauform
	2 geschlossene Bauform
	3 Hutschienenmontage
	Signalmuster
	T 2 um 90° phasenversetzte Rechtecksignale und deren inverse Signale (TTL) V 2 um 90° phasenversetzte Rechtecksignale (HTL) U 2 um 90° phasenversetzte Rechtecksignale und deren inverse Signale (TTL) X 2 um 90° phasenversetzte Rechtecksignale und deren inverse Signale (HTL)
	Referenzsignal
	– Ohne
	N mit Referenzsignal
	Multiplikator
	01 Interpolationsfaktor 1
	02 Interpolationsfaktor 2
	04 Interpolationsfaktor 4
	08 Interpolationsfaktor 8
	10 Interpolationsfaktor 10
	16 Interpolationsfaktor 16
	20 Interpolationsfaktor 20
	25 Interpolationsfaktor 25
	32 Interpolationsfaktor 32
	40 Interpolationsfaktor 40
	50 Interpolationsfaktor 50
	64 Interpolationsfaktor 64
	80 Interpolationsfaktor 80
	AA Interpolationsfaktor 100
	BB Interpolationsfaktor 125
	CC Interpolationsfaktor 128
	DD Interpolationsfaktor 200
	EE Interpolationsfaktor 250
	FF Interpolationsfaktor 256
	GG Interpolationsfaktor 400
	HH Interpolationsfaktor 500
	KK Interpolationsfaktor 512
	Sense-Regelung
	0 ohne



Hinweis

Werden die Interpolationselektroniken GEL 212 oder 213 mit einem Einbaugeber GEL 243, 2442 oder einem Drehgeber GEL 295 eingesetzt, so sind sie werkseitig gepaart (ein Aufkleber mit der Fertigungsnummer des Einbaugebers befindet sich auf der dazugehörigen Interpolationselektronik).

Fremdfabrikate müssen werkseitig mit der Interpolationselektronik gepaart werden.