



↔ GEL 212



GEL 213 ↔

Allgemeine Informationen

- Wandlung von genormten Sinussignalen in Rechtecksignale bis zum Interpolationsfaktor 512

Einsatzgebiete

- Interpolation der Sinussignale vom MiniCoder GEL 2442 K/KM/KN, GEL 243 L, GEL 295 K/KN
- Interpolation von sinusförmigen Spannungen mit einer Amplitude von $1 V_{ss}$

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 erhält man eine Auflösung von bis zu 2048 Impulsen pro Eingangssignalperiode

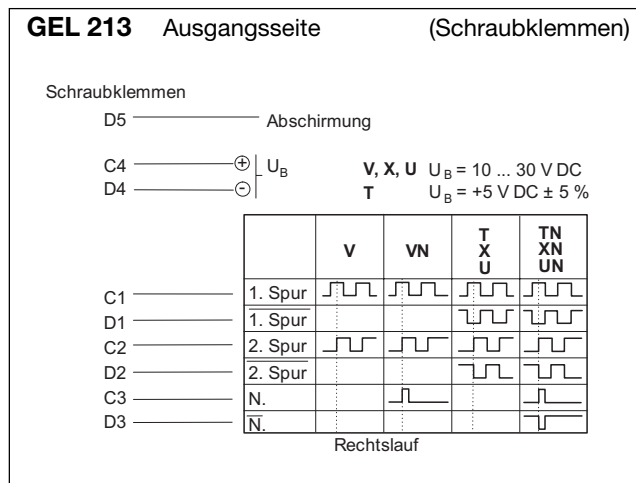
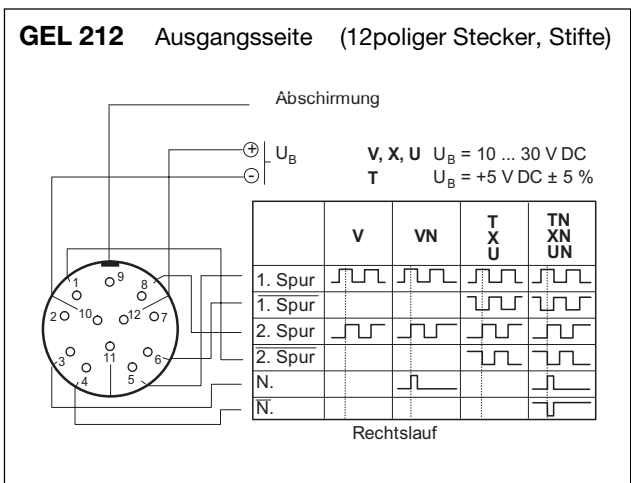
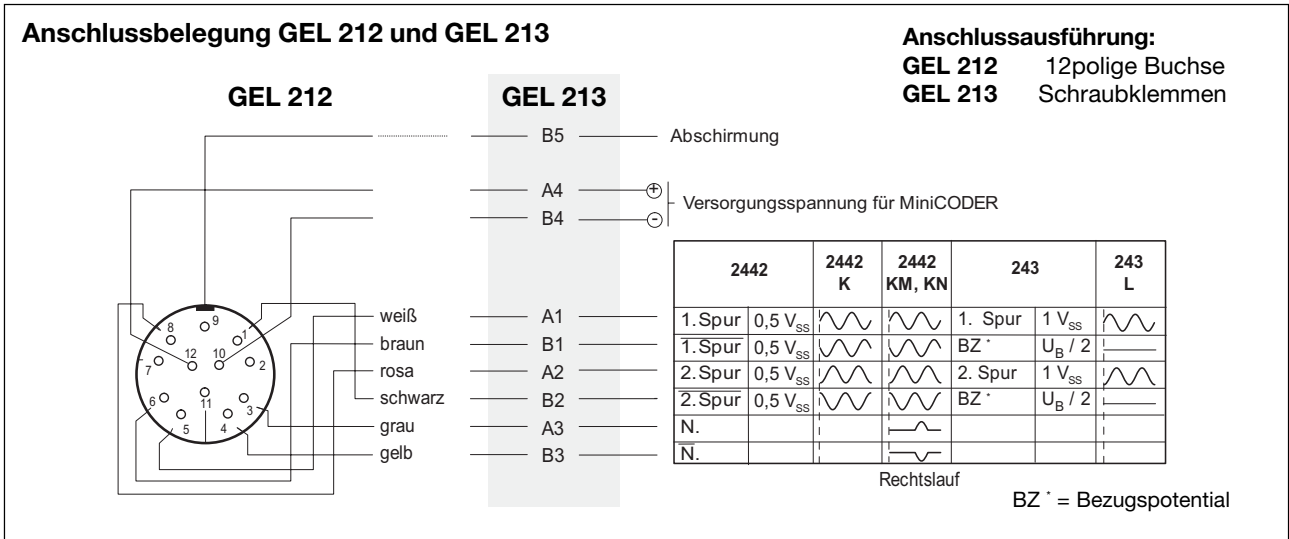
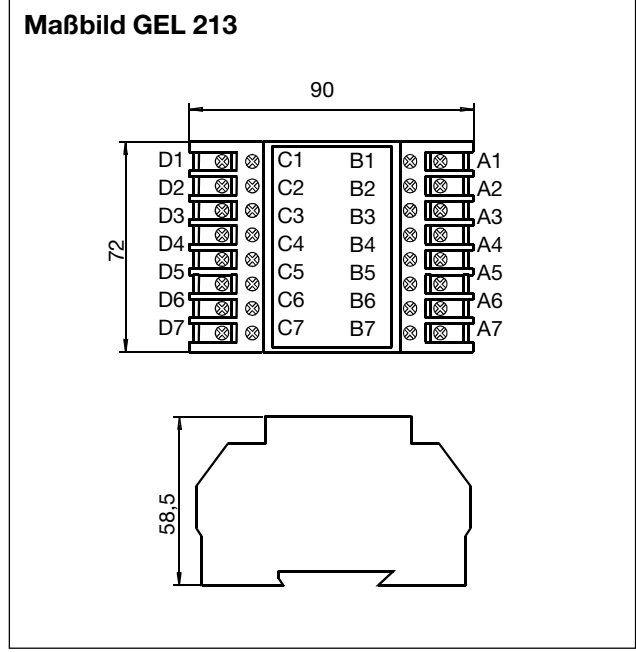
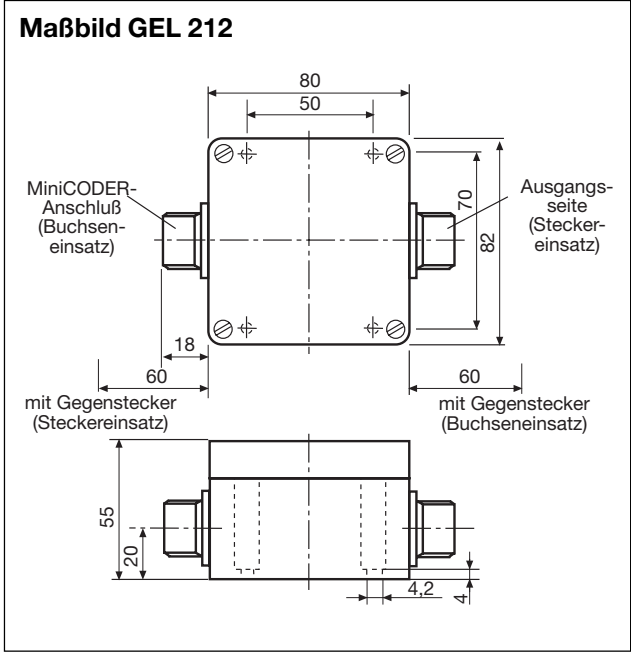
Aufbau

- GEL 212: 12-pol. Rundstecker, IP 65
- GEL 213: Klemmleisten, IP 20

Technische Daten

Versorgungsspannung U_B	10 ... 30 V DC (V, X, U), 5 V DC (T)
Leistungsaufnahme ohne Last	≤ 1 W
Ausgangspegel T-Signal	Highpegel: $\geq U_B - 1,00$ V bei $I = 10$ mA; $\geq U_B - 1,20$ V bei $I = 30$ mA Lowpegel: $\leq 0,75$ V bei $I = 10$ mA; $\leq 1,00$ V bei $I = 30$ mA
Ausgangspegel U-Signal	Highpegel: ≥ 4 V bei $I = 10$ mA; $\geq 3,85$ V bei $I = 30$ mA Lowpegel: $\leq 0,75$ V bei $I = 10$ mA; $\leq 1,00$ V bei $I = 30$ mA
Ausgangspegel V-, X-Signal	Highpegel: $\geq U_B - 1,80$ V DC bei $I = 10$ mA; $\geq U_B - 2,20$ V DC bei $I = 30$ mA Lowpegel: $\leq 1,15$ V DC bei $I = 10$ mA; $\leq 1,55$ V DC bei $I = 30$ mA
Ausgangsspuren	zwei um 90° verschobene Rechtecksignale und deren inverse Signale, Option: Referenzsignal (N)
Ausgänge (T, TN, U)	TTL-, RS 422- und RS 485-kompatibel
Ausgänge (V, X)	Gegentaktsignale
Eingangsspuren	zwei um 90° verschobene Sinussignale und deren inverse Signale mit einem Differenzpegel von $1 V_{SS}$, Option: Referenzsignal (N)
Ausgangsfrequenz ≤ 200 kHz	Eingangsfrequenz mal Multiplikator, jedoch max. 200 kHz lieferbar mit Multiplikator 1, 2, 4, 8, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 128, 200, 256, 400, 500 oder 512
Eingangsfrequenz	0 ... 50 kHz
Genauigkeit kurzweilig (bezogen auf ein Zahnrad mit 256 Zähnen, Modul = 0,3)	0,08°, bei einer Paarung von Sensor und Interpolationselektronik
Genauigkeit langweilig	Abhängig von der Genauigkeit der Maßverkörperung
max. zulässige Kabellänge zwischen Sensor und Interpolationselektronik	25 m bei $0,5 \text{ mm}^2$ Kabelquerschnitt
Betriebstemperaturbereich	-40°C ... 85°C
Schutzart	GEL 212: IP 65 GEL 213: IP 20
Elektromagnetische Verträglichkeit EU - Richtlinie EMV 89/336/EWG	EN 61000-6-1 bis 4
Isulationsfestigkeit	500 V
Vibrationsfestigkeit (EN 50155)	20 g
Anschlüsse	GEL 212: 12-pol. Rundstecker GEL 213: Klemmleisten

Maßbilder, Typenschlüssel



Typenschlüssel GEL 212/213

2 3	Gehäuseform (siehe Seite1)		
	T- TN V- VN U- UN X- XN	Signalmuster	
		Signalmuster und Versorgungsspannung (siehe Seite 2)	
		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	
21	_	_	0



Zur Beachtung:

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.