

SINGLE TURN



bis

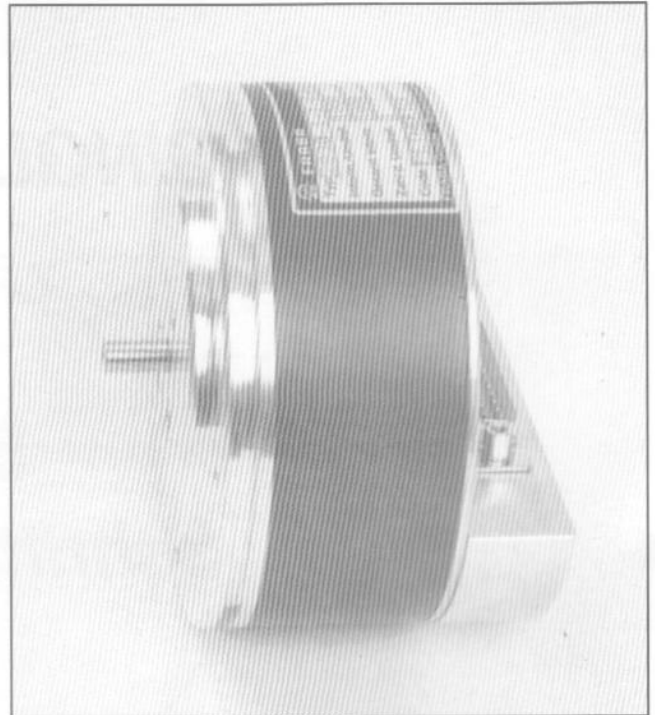
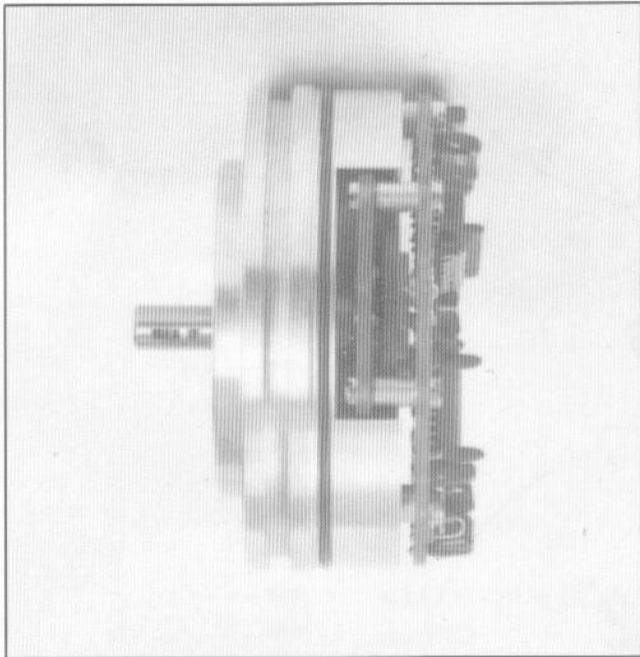


Absolute Winkelcodierer

Typenreihe 2800
Bauform 100 mm $\varnothing$

Single-Turn

- ☐ Kompakte Bauform
- ☐ Gehäuse: 100 mm $\varnothing$
- ☐ Welle: 6 mm $\varnothing$
- ☐ Schutzart: IP 54, wahlweise IP 65
- ☐ Opto-elektronisches Abtastsystem
- ☐ Code: Gray, Binär, Petherick, BCD, 3 Excess Gray
- ☐ Auflösung: bis zu 13 bit $\cong$ 8192 Schritte
- ☐ Schnittstelle: bit parallel oder seriell
- ☐ SMD-Technik



Aufbau

- Flansch und Gehäuse aus Leichtmetall
- Welle aus nichtrostendem Stahl
- Präzisionskugellager mit Dichtringen
- Opto-elektronisches Abtastsystem
 - Sender: IR-LED
 - Empfänger: IR-Fototransistoren
- Codescheibe aus bruchsicherem und formbeständigem Kunststoff bzw. Glas
- Hochintegrierte elektronische Schaltung in SMD-Technik
- Bit-parallele oder synchron-serielle Schnittstelle (SSI)

Standard-Typen

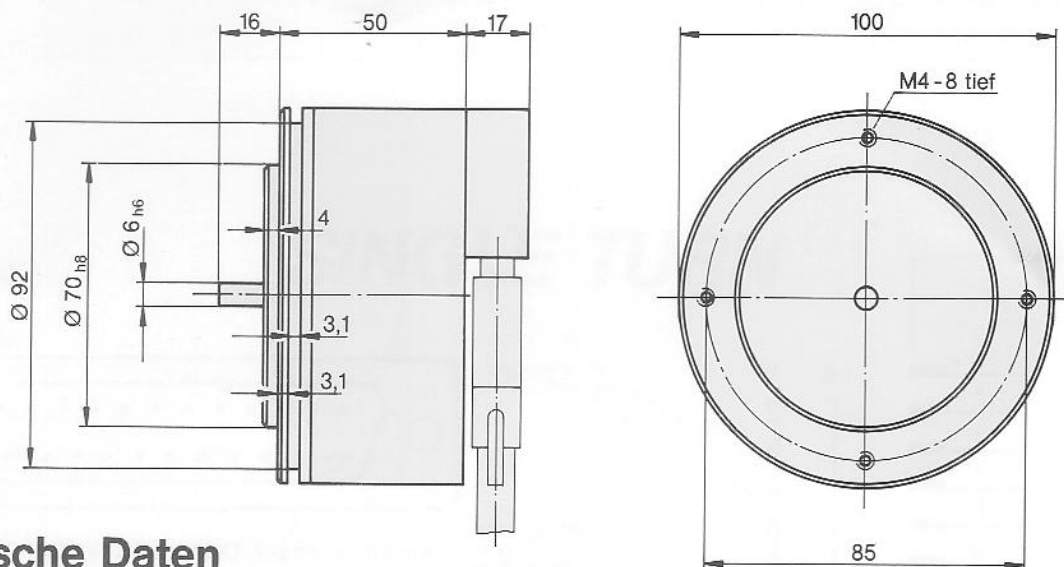
Typ	Schritte / Umdr.	Anzahl d. Umdr.	Ges. Schrittzahl	Code
2810 - 1 - 1 - 6 GLSPN02CW	1024	1	1024	Gray
2830 - 1 - 1 - 6 ELSPN02CW	1000	1	1000	3 Excess
2836/10 - 1 - 1 - 6 GLSPN02CW	3600*	1	3600	Gray

* Gray Code symmetrisch gekappt

Für Winkelcodierer mit **Synchron-Seriell**em Interface ist eine ausführliche Beschreibung erhältlich. Siehe hierzu Datenblatt SSI.

Andere Auflösungen, Code und Ausführungen sind lieferbar. Siehe hierzu Typenübersichten.

Maßzeichnung



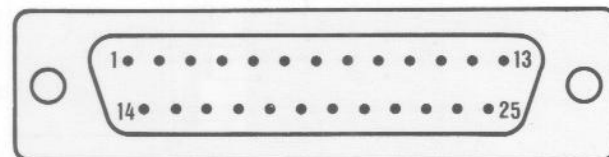
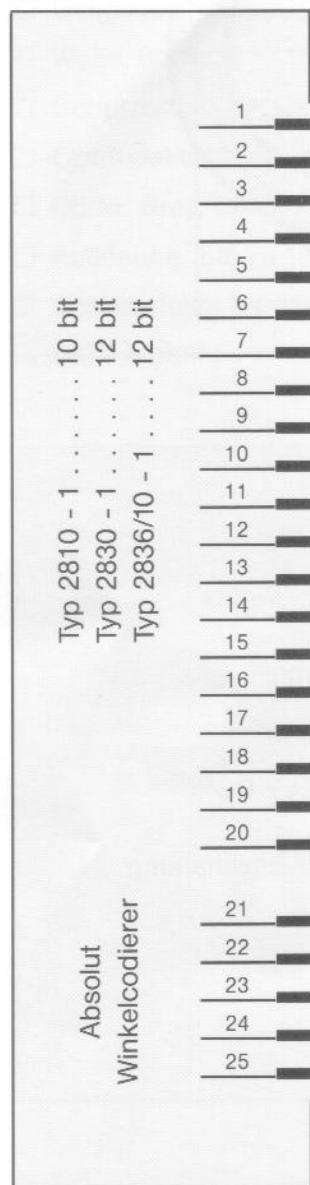
Technische Daten

Typ:	2810 - 1 - 1 - 6 GLSPN02CW*
Schritte / Umdrehung:	1024 (2 ¹⁰)
Anzahl d. Umdrehungen:	1
Gesamt Schrittzahl (Auflösung):	1024 (2 ¹⁰)
Code:	Gray (10 Bit)
Latch:	zum Speichern des momentanen Code-Wertes
Strobe:	Ausgänge enable / disable schaltbar für BUS-Betrieb von max. 32 Winkelcodierern
Schnittstelle:	10 Bit, bit-parallel
Ausgänge:	NPN, Open-Collector (N-schaltend) Externe Pull-up Widerstände an max. 24 V DC
Ausgangssignale:	log. „0“ ≤ 0,3 V log. „1“ max. 24 V DC, je nach externer Beschaltung
Ausgangsstrom (I _{Out sink}):	max. 40 mA je Ausgang
Versorgungsspannung:	15 - 24 V DC ± 10 %
Stromaufnahme:	70 - 90 mA
Welle:	6 mm Ø
Wellenbelastung:	axial 10 N, radial 20 N**
Reibungsmoment:	≤ 1 Ncm
Trägheitsmoment des Rotors:	≈ 20 gcm ²
Lebensdauer elektrisch:	> 10 ⁵ h
Lebensdauer mechanisch:	> 10 ⁵ h bei 1000 / min
Drehzahl mechanisch:	max. 6000 / min
Schrittfrequenz:	max. 100 kHz
Schock:	≤ 100 m / s ² (10 ms)
Vibration:	≤ 100 m / s ² (10 Hz ... 1000 Hz)
Arbeitstemperaturbereich:	0 °C bis + 60 °C
Lagertemperaturbereich:	- 30 °C bis + 85 °C
Stecker:	25 pol. D-Sub (Cannon)
Schutzart:	IP 54 (ausgenommen Stecker)
Gewicht:	1,3 kp

* Die technischen Daten gelten auch für die anderen Standard-Typen.

** Bei Wellenausführung 10 mm Ø und 12 mm Ø
Wellenbelastung: axial 20 N, radial 110 N.

Steckerbelegungsplan



Steckertyp: 25 pol. D-Sub (Cannon)

Eingang		Winkelcodierer
Funktion	Pegel	
STROBE enable / disable	0 1	ausgeschaltet eingeschaltet
COMPLEMENT Drehrichtung	0 1	addierend subtrahierend *
LATCH Speicher	0 1	transparent gespeichert

0 = Eingang offen oder an $\perp$ GND

1 = Eingang an $+U_B$ oder $\geq 8\text{ V}$

* rechtsdrehend



FRABA FABRIK ELEKTR. APPARATE GMBH

Bremerhavener Straße 35
 Postfach 62 01 20
 D-5000 Köln 60

Telefon: (02 21) 7 12 10 61
 Telefax: (02 21) 7 12 44 36
 Telex: 8 885 387 frab d