



Beschreibung

- ▶ Programmierbarkeit vieler verschiedener Steuer- und Zählfunktionen
- ▶ Programmierbarer Multiplikator für Istwertanpassung
- ▶ Netzausfallsicherheit
- ▶ Eingangsfrequenz bis 40 kHz
- ▶ Zwei Vorwahlen und ein Setzwert

Merkmale

- ▶ Große 6-stellige, 14 mm LED-Anzeige
- ▶ Relaisausgänge
- ▶ IP 54
- ▶ Anschluss über steckbare Schraubklemmen

Vorteile

- ▶ Hohe Qualität
- ▶ Hohe Zuverlässigkeit

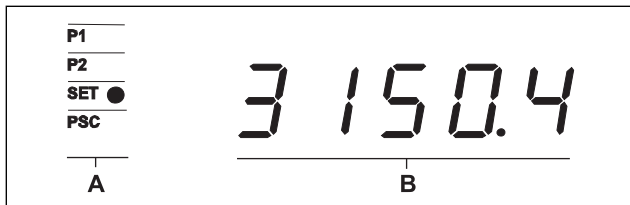
Mögliche Einsatzgebiete

- ▶ Stückzahlzählung
- ▶ Ablängen von Materialien
- ▶ Positionsanzeigen mit Grenzwerten

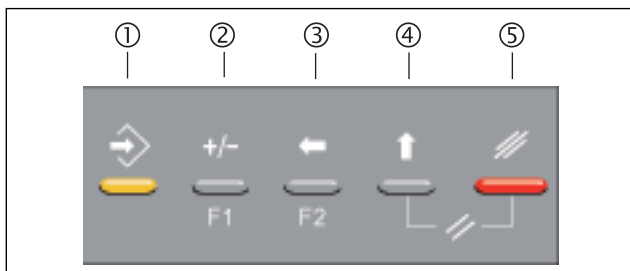
Funktionsbeschreibung

Bedienung des Zählers

► Display



- A** LED-Indikatoren zeigen im Zählbereich das anstehende Ausgangssignal an (Vorwahl1=P1, Vorwahl2=P2), im Programmierbetrieb blinken diese als Hinweis auf den zu verändernden Parameter (Setzwert=Set, Prescaler=PSC).
- B** Das Display zeigt im Zählbetrieb den aktuellen Zählerstand und im Programmierbetrieb die zu verändernden Parameter an.

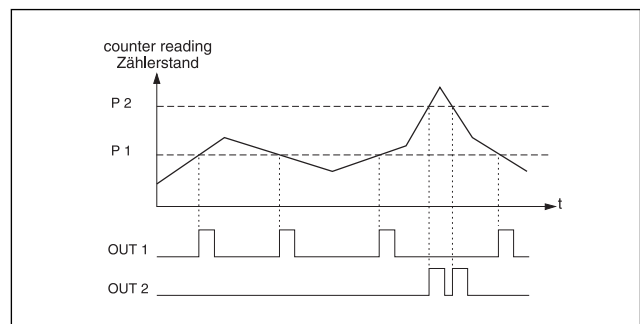


- ① Speichertaste
In Kombination mit F1, F2 und Cursortaste Aufwärts, Einstieg in die entsprechende Bedienebene
- ② F1 und +/- Taste
Im Zählbetrieb zur Parameterdirektanwahl, im Programmierbetrieb zum Wechsel des Vorzeichens
- ③ F2 und Cursortaste
Im Zählbereich zur Parameterdirektanwahl, im Programmierbetrieb zum Stellenwechsel des zu ändernden Wertes
- ④ Cursortaste Aufwärts
Im Programmierbetrieb zur Wertänderung der angewählten Stelle
- ⑤ Löschtaste
Aktuellen Wert auf Null setzen; Zähler zurücksetzen (zusammen mit Cursortaste Aufwärts)

Funktionsbeschreibung

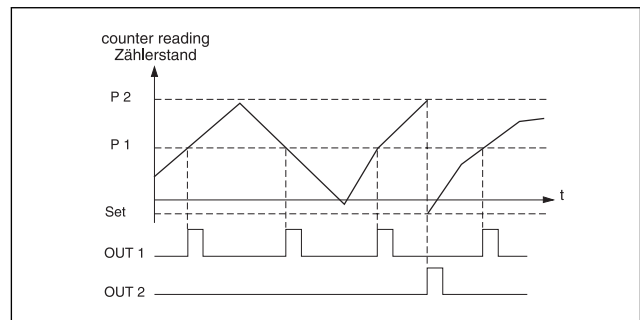
Der Zähler arbeitet im Koinzidenzbetrieb, d. h. die Ausgangssignale (Out 1, Out 2) werden bei Erreichen der jeweiligen Vorwahl aktiviert. Hier ist je nach Programmierung der Systemparameter sowohl ein monostabiles als auch ein bistabiles Signal (20 ms, 50 ms, 100 ms, 500 ms, 1s) möglich. Ein Zurücksetzen auf Null bzw. auf den Setzwert erfolgt manuell über die Tastatur, elektrisch über den Reseteingang oder durch ein programmiertes Auto-Reset. Wichtig: Bei einem bistabilen Out 2-Signal kann nur elektrisch oder über Tastatur zurückgesetzt werden.

Beispiel 1



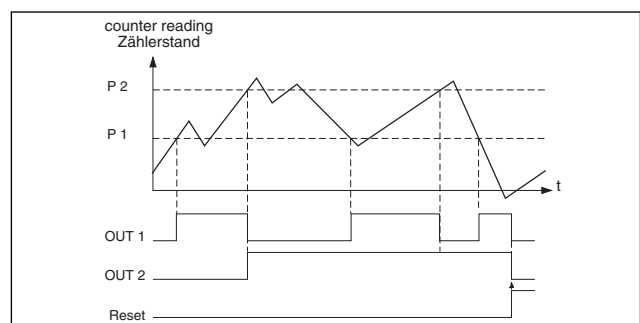
- ▲ *Ausgänge Out 1 und Out 2 monostabil, ohne automatisches Reset*

Beispiel 2



- ▲ *Ausgänge Out 1 und Out 2 monostabil, mit automatischem Reset, negativem Setzwert (Set)*

Beispiel 3

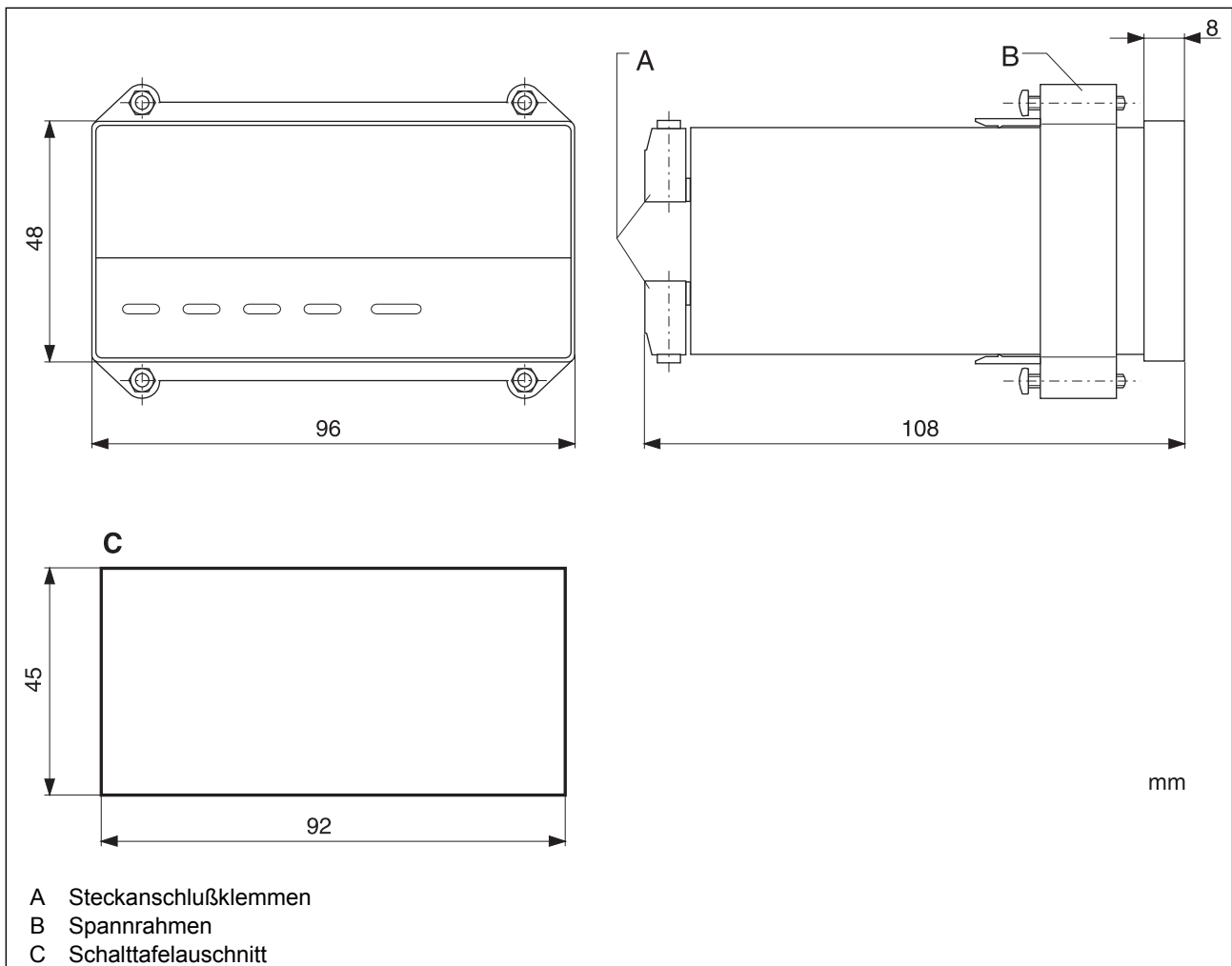


- ▲ *Ausgänge Out 1 und Out 2 bistabil*

Technische Daten

Elektrische Daten	
Gleichspannung	$U_B = 12 \dots 24 \text{ V DC } -5\%/+10\%$ externe Sicherung 12 V DC = 0,25 A träge externe Sicherung 24 V DC = 0,20 A träge Stromaufnahme = max. 300 mA inkl. Geberstrom 60 mA Leistungsaufnahme = max. 4,5 W
Wechselspannung	115/230 V AC/50 ... 60 Hz -10%/+6% externe Sicherung 115 V = 63 mA träge externe Sicherung 230 V = 32 mA träge Stromaufnahme = typ. 50/25 mA (inkl. Geberstrom)
Mechanische Daten	
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	96 mm x 48 mm x 108 mm
Gewicht DC-Version	ca. 0,20 kg
Gewicht AC-Version	ca. 0,42 kg
Display	
Anzeige	7-Segment-LED
Stellen	6 (von -99.999 bis 999.999)
Anzeighöhe	14 mm
Datenspeicherung	ca. 10 Jahre
Zähleingänge	
Amplitude	max. 40 V
Schaltpegel	Low: < 2 V; High: > 8 V
Eingangswiderstand	ca. 5 k Ω
Zählfrequenz max.	40 kHz
Steuereingänge	
Rückstellung (Impulslänge)	min. 2 ms, bedämpft min. 17 ms
Zähltor (Impulslänge)	min. 12 μ s, bedämpft min. 17 ms
Automatische Setzzeit	< 6,2 μ s
Verriegelungen (Keylock)	statisch, Impulslänge = min. 3 ms
Anzeigenspeicher (Keylock)	statisch, Impulslänge = min. 3 ms
Steuerausgänge	
Relais	Wechselkontakt
max. Schaltspannung	30 V DC
max. Schaltstrom	1 A
Transistorausgang	
Schaltspannung	24 V DC bei AC-Versorgung
Umweltbedingungen	
Betriebstemperatur	0°C ... 50°C
Lagertemperatur	-20°C ... +70°C
Schutzart	IP 54 (Frontplatte), IP 20 (Gehäuse)
EMV (bei Beachtung der Aufbauvorschriften)	Störaussendung: EN 61000-6-4; Störfestigkeit EN 61000-6-2

Maßbild



Bestellangaben

Die Zählerausführung wird durch folgenden Typenschlüssel bestimmt:

Typenschlüssel GEL 104.x

	Spannungsversorgung
	1 12 ... 24 V DC
	2 100 ... 240 V AC
104	