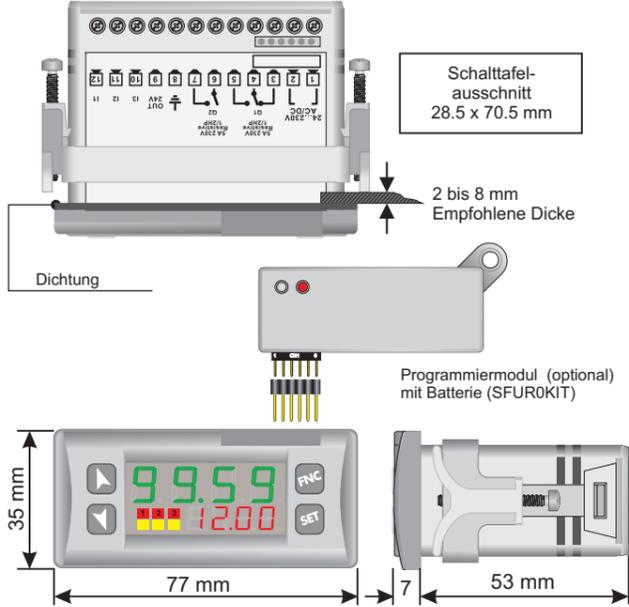


# HANDBUCH ZÄHLER ZD327401



Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG  
 Www.wp-direkt.de  
 e-mail: RSS@wachendorff.de  
 Version 2.0

## ABMESSUNGEN UND INSTALLATION



## TECHNISCHE DATEN

**Umgebungs- Betriebstemperatur:** 0 °C bis 40 °C, **bedingungen Luftfeuchtigkeit:** 35 %rF bis 95 %rF

**Schutzart Frontseite:** IP65 (mit Dichtung), **Gehäuse:** IP30, **Anschlussklemmen:** Ip20

**Gehäusematerial** PC ABS UL94V0 selbstlöschend

**Digitale Eingänge** 3x PNP/NPN (max. 28 VDC für PNP-Eingang), I3 konfigurierbar als Analogeingang für Potentiometer

**Ausgänge** 2 Relais mit 5A resistive Last  
**Sensorvers.** 24VDC 30mA (bei 24VAC Versorgung), 40mA (bei 24 VDC Versorgung), 60mA (bei 110 bis 230 VAC Versorgung)

**Back-UP Akku,** ca. 7 Tage Lebensdauer

**Versorgung** 24 bis 230 VAC/VDC +/-15 % 50/60 Hz / 2 W

## EINLEITUNG

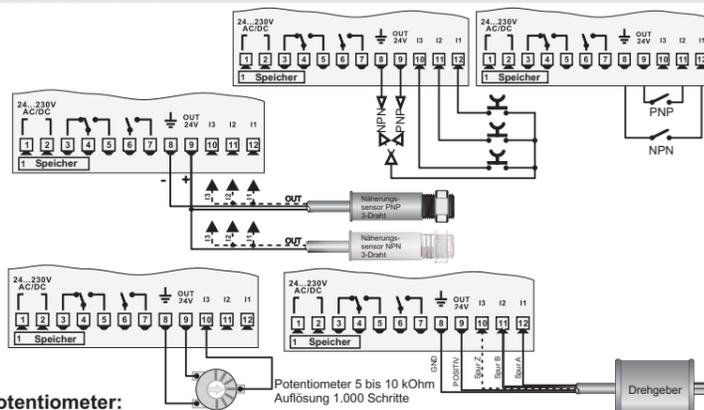
Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung ein Produkt unseres Hauses einzusetzen und gratulieren Ihnen zu diesem Entschluss.

Der ZD327401 hat 2 verschiedene Betriebsarten: Einfacher oder doppelter Zähler mit jeweils unabhängigen Einstellungen. Die drei Funktionseingänge (NPN/PNP/Kontakt) können für unterschiedliche Funktionen verwendet werden, wie bidirektionale Drehgeberanzeige, HOCH/RUNTER-Zähler oder HALTEN/SPERREN-Funktion. Ein Funktionseingang kann ebenso über ein Potentiometer zur Vorgabe der Schalthwerteneinstellung beschaltet werden.



Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes darf das Gerät nur nach den Anweisungen in der Betriebsanleitung betrieben werden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch bei Verwendung von Zubehör. Der Wachendorff Zähler ZD327401 darf nur von qualifiziertem Personal, ausschließlich entsprechend der technischen Daten verwendet werden. Jede Person, die mit der Inbetriebnahme oder Bedienung dieses Gerätes beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben! Eine Haftung ist für Sach- und Rechtsmängel dieser Dokumentation, insbesondere für deren Richtigkeit, Fehlerfreiheit, Freiheit von Schutz- und Urheberrechten Dritter, Vollständigkeit und/oder Verwendbarkeit außer bei Vorsatz oder Arglist ausgeschlossen.

## VERDRÄHTUNG



### Potentiometer:

Zum Ändern von Set1/Set2 über ein externes Potentiometer gehen Sie wie folgt vor:

- 1- Verwenden Sie ein Potentiometer mit einem Bereich 0 bis 5/10kOhm
- 2- Verbinden Sie den Schleifer mit Klemme I3; ein falscher Anschluss kann das Potentiometer beschädigen und den Zähler evtl. sperren.
- 3- Die Eingangsauflösung beträgt max. 1.000 Schritte, dementsprechend haben die Parameter "Obere Grenze" und "Untere Grenze" einen maximalen Unterschied von 1.000 Einheiten.

(z.B.: LoS1 auf 50,0 und uPS1 auf 150,0 zum Ändern des Schalthwertes bezogen auf Set1 zwischen 50 und 150 Impulsen in Zehntel Schritten). Größere Unterschiede führen zu einer instabilen Anzeige der niedrigwertigsten Ziffer.

- 4- Zum Kalibrieren der Potentiometerskala gehen Sie in die Parameterliste und wählen:

Hin.3 als Pot; Fin.3 als Set1 oder Set2; P:Ar als Aktiv aktivieren. Verlassen Sie die Parameterliste, stellen das Potentiometer auf den kleinsten Wert und drücken die **ESC**-Taste, stellen das Potentiometer auf den größten Wert ein und drücken die **ESC**-Taste: Das Gerät verlässt automatisch die Kalibrierprozedur.

Anmerkung: Ein Ausschalten des Geräts unterbricht die Kalibrierung.

### PROGRAMMIERMODUL (optional)

Parameter und Schalterpunkte können mit Hilfe des Programmiergeräts ausgelesen und in weitere Geräte überspielt werden. **Achtung: Führen Sie zuerst ein Update des Programmiermoduls durch**

Zwei unterschiedliche Möglichkeiten stehen zur Auswahl: **> Wenn der Zähler an Spannung angeschlossen ist:** Installieren Sie das Speichermodul, wenn der Zähler aus ist. Bei Aktivierung zeigt Zeile 1 **NEED** und Zeile 2 zeigt ---- (Nur wenn korrekte Werte in der Speicherkarte gespeichert sind). Nach dem Drücken der Taste **ESC** zeigt Zeile 2 **LOAD**. Zur Bestätigung drücken Sie die Taste **ESC**. Der Zähler speichert die neuen Werte und startet erneut.

**> Wenn der Zähler NICHT an Spannung angeschlossen ist:** Die Speicherkarte besitzt eine interne Batterie, welche für ca. 1.000 Übertragungen ohne Spannung ausreicht. Einstecken der Karte in die Pins und dann den Programmierertaster drücken. Beim Schreiben der Parameter leuchtet die LED rot. Nachdem die Daten geladen sind, wechselt die LED von rot auf grün. Der Vorgang kann wiederholt werden.

### UPDATE SPEICHERKARTE.

Zur Aktualisierung von Parametern wird nach der ersten beschriebenen Vorgehensweise verfahren. Zeile 2 bleibt auf ---- (so werden die Parameter nicht in den Zähler geladen). Ändern Sie in der Konfiguration **zumindest einen Parameter**. Beenden Sie die Konfiguration. Die Änderungen sind automatisch gespeichert.

LED	BEDEUTUNG
	Anzeige der Aktivierung von Q1
	Anzeige der Aktivierung von Q2
	Anzeige der seriellen Kommunikation

ÄNDERN SCHALTPUNKT	
DRÜCKEN	FUNKTION
1	Anzeige SCHALTPUNKT 1 / 2
2	Ändern SCHALTPUNKT
2a	Auswahl der gewünschten Ziffer
3a	Ändern der blinkenden Ziffer des ausgewählten Schalterpunktes

### WERKSEINSTELLUNGEN LADEN

Dieses Verfahren ermöglicht die Wiederherstellung der Werkseinstellung.

LADEN DER WERKSEINSTELLUNG		
BETÄTIGEN	ANZEIGE	FUNKTION
1  für 3 Sek.	Zeile 1 zeigt 0000 an und die erste Ziffer blinkt, Zeile 2 zeigt PASS an.	Eingabe Passwort
2  oder	Ändern der blinkenden Ziffer, <b>ESC</b> -Taste drücken für die nächste Ziffer	Eingabe Passwort 9999
3  bestätigen	Das Gerät lädt die Standardereinstellungen (Werkseinstellung)	Gerät schaltet sich automatisch aus und wieder ein.

## MODIFIZIERUNG DER PARAMETER

BETÄTIGEN	ANZEIGE	FUNKTION
1  für 3 Sek.	Zeile 1 zeigt 0000 an und die erste Ziffer blinkt, Zeile 2 zeigt PASS an.	Eingabe Passwort
2  oder	Ändern der blinkenden Ziffer, <b>ESC</b> drücken für die nächste Ziffer	Eingabe Passwort 1234
3  bestätigen	Anzeige zeigt den Parameter der Konfigurationstabelle <b>Func</b>	
4  oder	Blättern der Parameter	
5  +  oder	Erhöhen oder Verringern des Anzeigewertes über Drücken von  und einer der Pfeiltasten zur gleichen Zeit.	Eingabe von neuen Werten, die beim Loslassen der Tasten gespeichert werden
6	Ende der Konfiguration, das Gerät verlässt den Programmiermodus.	

## PARAMETERLISTE

KONFIGURATION ZÄHLER		
<b>Func</b>	P-01 Zählerfunktionen	Zählerfunktionen
<b>S in 1</b>	Einfach (1 Zähler)	1 Zähler ist in Betrieb
<b>doab</b>	Doppelt (2 Zähler)	2 Zähler sind in Betrieb
KONFIGURATION BACKUP-SPEICHER		
<b>PoNE</b>	P-02 Speicher beim Ausschalten	Speicher nach Ausschalten
<b>d .S</b>	Deaktiviert	Beim Ausschalten wird kein Zählerwert gespeichert
<b>cnt 1</b>	Zähler 1	Beim Ausschalten wird der Zählerwert 1 gespeichert
<b>cnt 2</b>	Zähler 2	Beim Ausschalten wird der Zählerwert 2 gespeichert
<b>ALL</b>	Alle Zähler	Es werden beide Zählerwerte gespeichert
KONFIGURATION EINGANG		
<b>H in 1</b>	P-03 Eingang I1	Eingang 1 Hardware-Konfiguration
<b>H in 2</b>	P-04 Eingang I2	Eingang 2 Hardware-Konfiguration
<b>H in 3</b>	P-05 Eingang I3	Eingang 3 Hardware-Konfiguration
<b>nPn</b>	NPN	NPN (nicht möglich bei Eingang 3)
<b>PnP</b>	PNP	PNP
<b>TTL</b>	TTL	TTL
<b>Pot</b>	Potent.	Potentiometer (nur bei Eingang 3 auswählbar)
<b>Fil 1</b>	P-06 Filter Eingang 1	Eingang 1 Konfiguration digitaler Filter
<b>Fil 2</b>	P-07 Filter Eingang 2	Eingang 2 Konfiguration digitaler Filter
<b>Fil 3</b>	P-08 Filter Eingang 3	Eingang 3 Konfiguration digitaler Filter
<b>00</b>	Keine Verzögerung	Eingangsfiter ist deaktiviert
<b>05</b>	0,5 msek.	Filter von 0,5 msek.
<b>...</b>	...	...(Schritte von 0,5 msek.)
<b>1000</b>	100,0 msek.	Filter von 100,0 msek.
<b>A in 1</b>	P-09 Aktiv Status Eingang 1	Aktivieren Eingang 1
<b>A in 2</b>	P-10 Aktiv Status Eingang 2	Aktivieren Eingang 2
<b>A in 3</b>	P-11 Aktiv Status Eingang 3	Aktivieren Eingang 3
<b>HLw</b>	High Level	High Level (nur für Eingang 2 möglich)
<b>LLw</b>	Low Level	Low Level (nur für Eingang 2 möglich)
<b>r .S</b>	Steigende Flanke	Steigende Flanke
<b>FALL</b>	Fallende Flanke	Fallende Flanke
<b>F in 3</b>	P-12 Funktion Eingang 3	Funktion, der Eingang 3 zugeordnet ist
<b>d .S</b>	Deaktiviert	Deaktiviert
<b>Enc2</b>	Drehgeber N-Spur	Drehgeber N-Spur
<b>Ld 1</b>	Startwert Zähler 1	Zähler 1 auf Startwert setzen
<b>Ld 2</b>	Startwert Zähler 2	Zähler 2 auf Startwert setzen
<b>Ld 12</b>	Startwerte Zähler 1&2	Zähler 1 und 2 auf Startwert setzen
<b>SET 1</b>	Set1	Ändern von SET1 über das Potentiometer
<b>SET 2</b>	Set2	Ändern von SET2 über das Potentiometer
<b>F fu P</b>	P-13 Funktionstatte UP	Funktion die der UP-Taste zugeordnet ist (  )
<b>d .S</b>	Deaktiviert	Deaktiviert
<b>Ld 1</b>	Startwert Zähler 1	Zähler 1 auf Startwert setzen
<b>Ld 2</b>	Startwert Zähler 2	Zähler 2 auf Startwert setzen
<b>Ld 12</b>	Startwerte Zähler 1&2	Zähler 1 und 2 auf Startwert setzen
<b>PtAr</b>	P-14 Potentiom. Kalibrierung	Kalibrierung des Potentiometers
<b>d .S</b>	Deaktiviert	Deaktiviert
<b>En</b>	Aktiviert	Aktiviert
KONFIGURATION ZÄHLRICHTUNG		
<b>CLC 1</b>	P-15 Zähler 1	Zähler 1 Auswahl Betriebsmodus
<b>CLC 2</b>	P-33 Zähler 2	Zähler 2 Auswahl Betriebsmodus
<b>d .S</b>	Deaktiviert	Deaktiviert
<b>Enc</b>	Drehgeber	Bidirektionaler Geber (I1) Spur A, (I2) Spur B
<b>uP--</b>	I1 Hoch, I2 Aus	HOCH-Modus (I1)
<b>da--</b>	I1 Runter, I2 Aus	RUNTER-Modus (I1)
<b>--uP</b>	I1 Aus, I2 Hoch	HOCH-Modus (I2)
<b>--da</b>	I1 Aus, I2 Runter	RUNTER-Modus (I2)
<b>uPd</b>	I1 Hoch, I2 Runter	HOCH-Modus (I1) - RUNTER-Modus (I2)
<b>uPd</b>	I1 Hoch, I2 Inkr./Dekr.	HOCH-Modus (I1) mit Umschaltung Zählrichtung (I2)
<b>uPEL</b>	I1 Hoch, I2 Akt./Sperr	HOCH-Modus (I1) mit Zählsperre (I2)
<b>uPEH</b>	I1 Hoch, I2 Akt./Halten	HOCH-Modus (I1) mit Einfrieren Anzeige (I2)
<b>doEL</b>	I1 Runter, I2 Akt./Sperr	RUNTER-Modus (I1) mit Zählsperre (I2)
<b>doEH</b>	I1 Runter, I2 Akt./Halten	RUNTER-Modus (I1) mit Einfrieren Anzeige (I2)
<b>oc2</b>	Ausgang Zähler 2/1	HOCH zählen bei steig. Flanke Zählerausgang 2/1

## ZÄHLERANZEIGE KONFIGURATION

<b>d .C 1</b>	P-16 Zähler 1	Zähler 1 Auswahl der Anzeige	
<b>d .C 2</b>	P-34 Zähler 2	Zähler 2 Auswahl der Anzeige	
<b>d .S</b>	Deaktiviert	Zählerwert wird nicht angezeigt	Standard C2
<b>u .S</b>	Angezeigt	Zählerwert wird angezeigt	Standard C1
<b>dPC 1</b>	P-17 Dezimalpunkt Zähler 1	Zähler 1 Anzeigeformat	
<b>dPC 2</b>	P-35 Dezimalpunkt Zähler 2	Zähler 2 Anzeigeformat	
<b>0</b>	0	Keine Anzeige eines Dezimalpunktes	Standard
<b>00</b>	0.0	1 Dezimalstelle nach dem Komma wird angezeigt	
<b>000</b>	0.00	2 Dezimalstellen nach dem Komma werden angezeigt	
<b>0000</b>	0.000	3 Dezimalstellen nach dem Komma werden angezeigt	
<b>inC 1</b>	P-18 Zähler 1 Eingangsimpulse	Zähler 1 Eingangsimpulse (1 bis 9999)	Standard 1
<b>inC 2</b>	P-36 Zähler 2 Eingangsimpulse	Zähler 2 Eingangsimpulse (1 bis 9999)	Standard 1
<b>u .C 1</b>	P-19 Zähler 1 angezeigte Impulse	Zähler 1 angezeigte Impulse (1 bis 9999)	Standard 1
<b>u .C 2</b>	P-37 Zähler 2 angezeigte Impulse	Zähler 2 angezeigte Impulse (1 bis 9999)	Standard 1
SCHALTPUNKT KONFIGURATION			
<b>d .S 1</b>	P-20 Anzeige Satz 1	Zähler 1 Auswahl der Anzeigemöglichkeiten	
<b>d .S 2</b>	P-38 Anzeige Satz 2	Zähler 2 Auswahl der Anzeigemöglichkeiten	
<b>d .S</b>	Deaktiviert	Schaltpunkt wird nicht angezeigt	Standard C2
<b>u .S</b>	Angezeigt	Schaltpunkt wird angezeigt	
<b>Mod</b>	Änderbar	Schaltpunkt wird angezeigt und ist änderbar	Standard C1
<b>LoS 1</b>	P-21 Untere Grenze Set 1	Set 1 minimaler Wert (0 bis 9999)	Standard 0
<b>LoS 2</b>	P-39 Untere Grenze Set 2	Set 2 minimaler Wert (0 bis 9999)	Standard 0
<b>uPS 1</b>	P-22 Obere Grenze Set 1	Set 1 maximaler Wert (0 bis 9999)	Standard 999
<b>uPS 2</b>	P-40 Obere Grenze Set 2	Set 2 maximaler Wert (0 bis 9999)	Standard 999
AUTOMATISCHER STARTWERT KONFIGURATION			
<b>ALC 1</b>	P-23 Automat. Startwert Zähler 1	Zähler 1 automatischer Startwert	
<b>ALC 2</b>	P-41 Automat. Startwert Zähler 2	Zähler 2 automatischer Startwert	
<b>d .S</b>	Deaktiviert	Autom. Einstellen Startwert deaktiviert	Standard
<b>SET 1</b>	Zähler = Set 1	Startwert wenn Zähler = Set1	
<b>SET 2</b>	Zähler = Set 2	Startwert wenn Zähler = Set2	
<b>SoD 1</b>	Zähler = Set 1+Schaltdauer 1	Startwert wenn = Set1 + "Schaltdauer 1"	
<b>SoD 2</b>	Zähler = Set 2+Schaltdauer 2	Startwert wenn = Set2 + "Schaltdauer 2"	
<b>u .C</b>	Zähler = Angezeigte Impulse	Startwert = "Angezeigte Impulse"	
ZÄHLER STARTWERT KONFIGURATION			
<b>CLd 1</b>	P-24 Startwert Zähler 1	Zähler 1 Startwert	Standard 0
<b>CLd 2</b>	P-42 Startwert Zähler 2	Zähler 2 Startwert	Standard 0
ZÄHLER AUSGANGSMODUS KONFIGURATION			
<b>CoN 1</b>	P-25 Zähler 1 Ausgangsmodus	Zähler 1 Ausgangsmodus	
<b>CoN 2</b>	P-43 Zähler 2 Ausgangsmodus	Zähler 2 Ausgangsmodus	
<b>SET 1</b>	Zähler = Sollwert (Set)	Aktiv, wenn Zähler = Sollwert (Set)	Standard
<b>E .NE</b>	Zähler = Set * Schaltdauer (Zeit)	Aktiv für "Schaltdauer" Zeit, wenn Zähler = Set	
<b>LoN</b>	Zähler = Set * Schaltdauer (Impulse)	Aktiv für "Schaltdauer" Imp., wenn Zähler = Set	
<b>SE 12</b>	Zähler = Set1+Set2	Aktiv, wenn Zähler = Set1+Set2	
SCHALTDAUER KONFIGURATION			
<b>odL 1</b>	P-26 Ausgang 1 Dauer	Zähler 1 Dauer des Ausgangs	Standard 10
<b>odL 2</b>	P-44 Ausgang 2 Dauer	Zähler 2 Dauer des Ausgangs	Standard 10
<b>uSEr</b>	Ausgangsdauer Benutzereingabe	Wert veränderbar durch den Anwender	Standard
<b>LRc</b>	Geh. Ausgang	Gehaltener Ausgang, rückstellbar d. Startwert	
<b>1</b>	Min. Ausgangsdauer	Schaltdauer minimaler Wert	
<b>999</b>	Max. Ausgangsdauer	Schaltdauer maximaler Wert	
KONFIGURATION ANZEIGE ZÄHLERFREQUENZ			
<b>d .F 1</b>	P-27 Anzeige Frequenz Zähler 1	Zähler 1 Frequenzanzeige	
<b>d .F 2</b>	P-45 Anzeige Frequenz Zähler 2	Zähler 2 Frequenzanzeige	
<b>d .S</b>	Deaktiviert	Zählerfrequenz wird nicht angezeigt	Standard
<b>u .S</b>	Angezeigt	Zählerfrequenz wird angezeigt	
<b>dPF 1</b>	P-28 Dezimalpunkt Frequenz Zähler 1	Zähler 1 Frequenzformat	
<b>dPF 2</b>	P-46 Dezimalpunkt Frequenz Zähler 2	Zähler 2 Frequenzformat	
<b>0</b>	0	Keine Anzeige eines Dezimalpunktes	Standard
<b>00</b>	0.0	1 Dezimalstelle nach dem Komma wird angezeigt	
<b>000</b>	0.00	2 Dezimalstellen nach dem Komma werden angezeigt	
<b>0000</b>	0.000	3 Dezimalstellen nach dem Komma werden angezeigt	
<b>inF 1</b>	P-29 Zähler 1 Eingangsfrequenz	Zähler 1 Eingangsfreq. (1...9999 Hz)	Standard 1
<b>inF 2</b>	P-47 Zähler 2 Eingangsfrequenz	Zähler 2 Eingangsfreq. (1...9999 Hz)	Standard 1
<b>u .F 1</b>	P-30 Zähler 1 angezeigte Frequenz	Zähler 1 angezeigte Frequenz	Standard 1
<b>u .F 2</b>	P-48 Zähler 2 angezeigte Frequenz	Zähler 2 angezeigte Frequenz	Standard 1
<b>out 1</b>	P-31 Ausgang Q1 Einstellung	Einstellung von Ausgang Q1	
<b>out 2</b>	P-32 Ausgang Q2 Einstellung	Einstellung von Ausgang Q2	
<b>d .S</b>	Deaktiviert	Ausgang deaktiviert	Standard C2
<b>C in</b>	Ausgang Zähler 1 Schliesser	Ausgang Zähler 1 Schliesser	Standard C1
<b>C inc</b>	Ausgang Zähler 1 Öffner	Ausgang Zähler 1 Öffner	
<b>C2nc</b>	Ausgang Zähler 2 Schliesser	Ausgang Zähler 2 Schliesser	
<b>C2nc</b>	Ausgang Zähler 2 Öffner	Ausgang Zähler 2 Öffner	

# ZD327401 "Zähler"

### KONFIGURATION ZÄHLER

P-01 Zähler Funktion

**Func**

**Sing** Einfach (1 Zähler)

**doub** Doppelt (2 Zähler)

### KONFIGURATION BACKUP-SPEICHER

P-02 Speicher beim Ausschalten

**PaNE**

**d.S** Deaktiviert

**cnt1** Zähler 1

**cnt2** Zähler 2

**ALL** Alle Zähler

### KONFIGURATION ZÄHLRICHTUNG

P-15 Zähler 1 Zählrichtung

**CLC1**

**d.S** Deaktiviert

**Enc** Drehgeber

**uP--** I1 Hoch, I2 Aus

**da--** I1 Runter, I2 Aus

**--uP** I1 Aus, I2 Hoch

**--da** I1 Aus, I2 Runter

**uPda** I1 Hoch, I2 Runter

**uPda** I1 Hoch, I2 Zählrichtung

**uPEL** I1 Hoch, I2 Akt./Sperrn

**uPEL** I1 Hoch, I2 Akt./Halten

**daEL** I1 Runter, I2 Akt./Sperrn

**daEL** I1 Runter, I2 Akt./Halten

**oc2** Ausgang Zähler 2

### KONFIGURATION EINGANG

P-03 Hardware Eingang I1

**H.in1**

**nPn** NPN

**PnP** PNP

**TTL** TTL

P-04 Hardware Eingang I2

**H.in2**

**nPn** NPN

**PnP** PNP

**TTL** TTL

P-05 Hardware Eingang I3

**H.in3**

**PnP** PNP

**TTL** TTL

**Pot** Potent.

P-06 Filter Eingang 1

**FIL1**

**00** Kein Filter

**05** 0,5 msec

**1000** 100,0 msec

P-07 Filter Eingang 2

**FIL2**

**00** Kein Filter

**05** 0,5 ms

**1000** 100,0 ms

P-08 Filter Eingang 3

**FIL3**

**00** Kein Filter

**05** 0,5 ms

**1000** 100,0 ms

P-09 Aktiv Status Eingang 1

**R.in1**

**r.S** Steigende Flanke

**FALL** Fallende Flanke

P-10 Aktiv Status Eingang 2

**R.in2**

**HL** High Level

**LE** Low Level

**r.S** Steigende Flanke

**FALL** Fallende Flanke

P-11 Aktiv Status Eingang 3

**R.in3**

**r.S** Steigende F.

**FALL** Fallende F.

P-12 Funktion Eingang 3

**F.in3**

**d.S** Deaktiviert

**Enc2** Drehgeber 0-Spur

**Ld1** Startwert Zähler 1

**Ld2** Startwert Zähler 2

**Ld12** Startw. Zähler 1&2

**SET1** Set1

**SET2** Set2

P-13 Funktion UP-Taste

**F.tuP**

**d.S** Deaktiviert

**En** Aktiviert

**Ld1** Startwert Zähler 1

**Ld2** Startwert Zähler 2

**Ld12** Startw. Zähler 1&2

### AUTOMATISCHER STARTWERT KONFIGURATION

P-23 Autom. Startwert Zähler 1

**ALC1**

**d.S** Deaktiviert

**SET1** Zähler 1 = Set 1

**SET2** Zähler 1 = Set 2

**Sod1** Zähler 1 = Set 1 + Ausgang Dauer 1

**Sod2** Zähler 1 = Set 2 + Ausgang Dauer 2

**u.C1** Zähler 1 = Angezeigte Zählwerte 1

### ZÄHLER STARTWERT KONFIGURATION

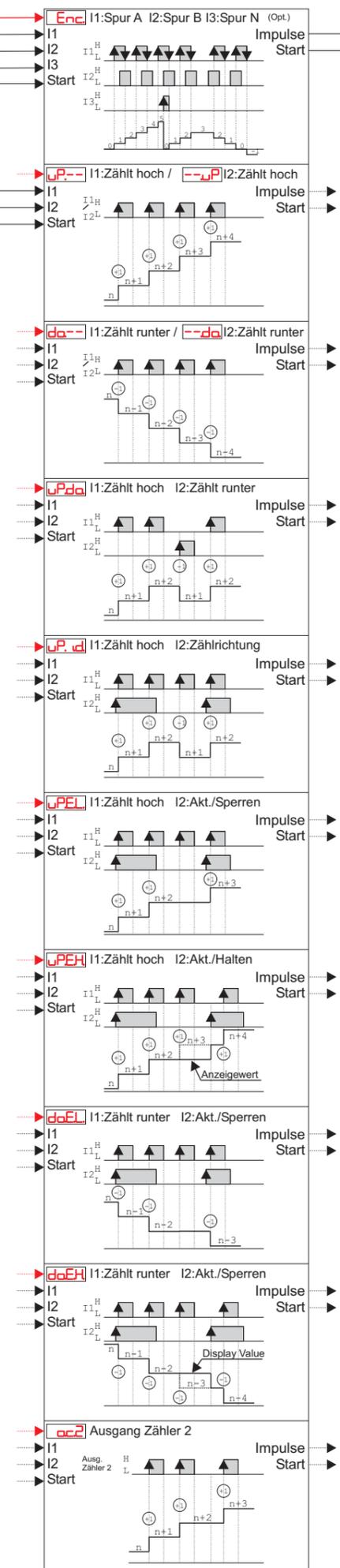
P-24 Zähler 1 Startwert

**CLd1**

**0** Min. Wert

**9999** Max. Wert

Eingangssignal	NPN	PNP	TTL
High	< 4,7 V	> 5,7 V (I1, I2) > 12,4 V (I3)	> 2,5 V
Low	> 5,7 V	< 4,7 V (I1, I2) < 10,2 V (I3)	< 2,0 V



### ZÄHLER AUSGANGSMODUS KONFIGURATION

P-25 Zähler 1 Ausgangsmodus

**CoN1**

**SET1** Zähler = Set

**ENE** Zähler = Set \* Schaltdauer (Zeit)

**CoN** Zähler = Set \* Schaltdauer (Impulse)

**SE12** Zähler = Set1+Set2

### SCHALTDAUER KONFIGURATION

P-26 Ausgang 1 Schaltdauer

**uSER** Ausgangsdauer Benutzereingabe

**LAte** Geh. Ausgang

**999** Schaltdauer minimaler Wert

**999** Schaltdauer maximaler Wert

### SCHALTPUNKT KONFIGURATION

P-20 Anzeige Set 1

**d.S** Deaktiviert

**u.Su** Angezeigt

**Mod** Änderbar

P-22 Obere Grenze Set 1

**uPS1**

P-21 Untere Grenze Set 1

**LoS1**

### ZÄHLERANZEIGE KONFIGURATION

P-16 Anzeige Zähler 1

**d.C1** Deaktiviert

**u.Su** Angezeigt

P-17 Dezimalpunkt Zähler 1

**d.PC1**

**00** 0

**000** 0.0

**0000** 0.000

P-18 Zähler 1 Eingangsimpulse

**inC1**

P-19 Zähler 1 Angezeigte Impulse

**u.C1**

### KONFIGURATION ANZEIGE ZÄHLERFREQUENZ

P-27 Anzeige Frequenz 1

**d.F1** Deaktiviert

**u.Su** Angezeigt

P-28 Dezimalpunkt Frequenz 1

**d.PF1**

**00** 0

**000** 0.0

**0000** 0.000

P-29 Zähler 1 Eingangsfrequenz

**inF1**

P-30 Zähler 1 Angezeigte Frequenz

**u.F1**

### AUSGANG KONFIGURATION

P-31 Ausgang Q1 Einstellung

**out1**

**d.S** Deaktiviert

**C.in** Zähler 1 Schliesser

**C.inc** Zähler 1 Öffner

**C.out** Zähler 2 Schliesser

**C.out** Zähler 2 Öffner

P-32 Ausgang Q2 Einstellung

**out2**

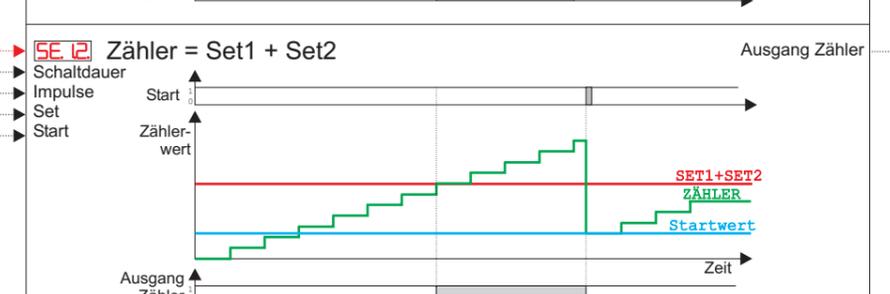
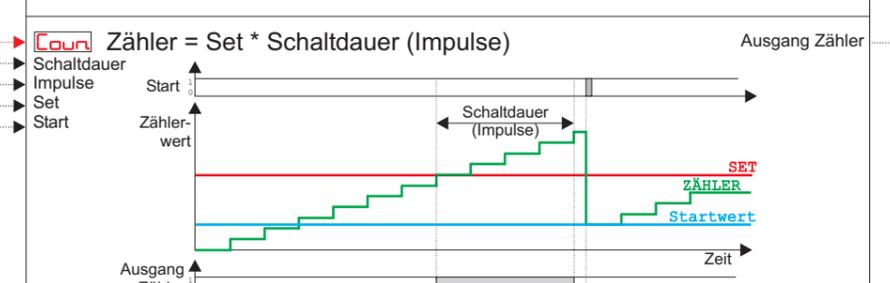
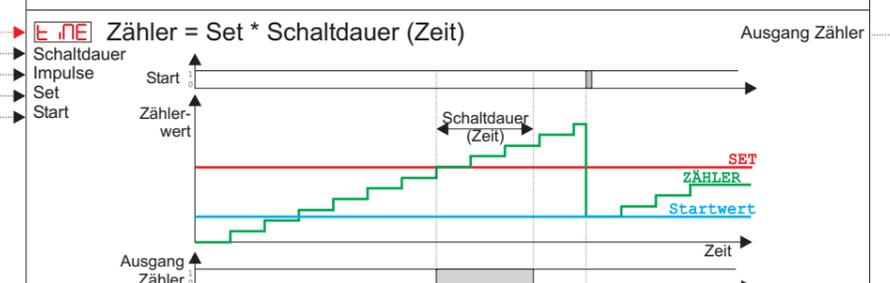
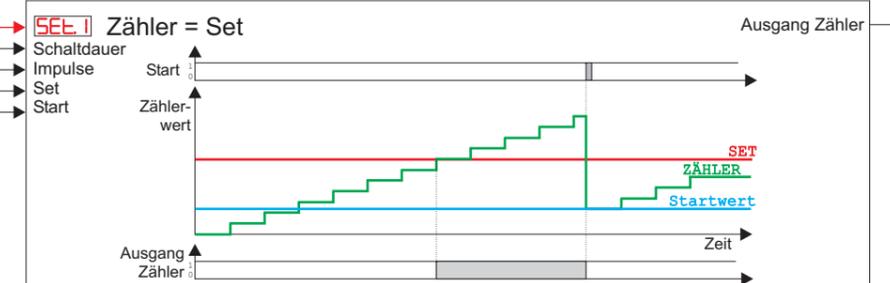
**d.S** Deaktiviert

**C.in** Zähler 1 Schliesser

**C.inc** Zähler 1 Öffner

**C.out** Zähler 2 Schliesser

**C.out** Zähler 2 Öffner



### TABELLE DER FEHLERMELDUNGEN

E-01	FEHLER beim SCHREIBEN des EEPROM
E-02	FEHLER beim LESEN des EEPROM (Note 1)
E-03	Falsche Parameter (Anm. 1)
E-04	Falsche Kalibrierdaten (Anm. 1)
E-05	Falsche Status Daten (Anm. 1)
E-06	Falsche BACKUP Register! (Anm. 2)

**Anm. 1:** Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Wenn der Fehler noch besteht, kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten.

**Anm. 2:** Entladene Batterie: Treiben Sie den Timer an einer angeschlossenen Versorgung, um den Akku wieder aufzuladen.