

ZX020

Elektronischer Anzeigezähler



- Mini- Gehäuse 48 x 24 mm
- Helle LED-Anzeige 6 Dekaden/ 8mm
- Aufbaurahmen für Format 50 x 25 mm
- Zählfrequenz 15 kHz - 60 kHz (abhängig von der Betriebsart)
- Zuschaltbares Filter für mechanische Eingangskontakte
- Einstellbarer Multiplikator und Divisor
- Versorgung 10 – 30 VDC
- Frontseitige Schutzart IP65
- Betriebsarten als Ereigniszähler, Summenzähler, Differenzzähler, Positionszähler
- Istwertspeicher 10 Jahre
- Einfache Parametrierung durch Menüführung

Bedienungsanleitung



Sicherheitshinweise

- Diese Beschreibung ist wesentlicher Bestandteil des Gerätes und enthält wichtige Hinweise bezüglich Installation, Funktion und Bedienung. Nichtbeachtung kann zur Beschädigung oder zur Beeinträchtigung der Sicherheit von Menschen und Anlagen führen!
- Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft eingebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden
- Es müssen alle allgemeinen sowie länderspezifischen und anwendungsspezifischen Sicherheitsbestimmungen beachtet werden
- Wird das Gerät in Prozessen eingesetzt, bei denen ein eventuelles Versagen oder eine Fehlbedienung die Beschädigung der Anlage oder eine Verletzung des Bedienungspersonals zur Folge haben kann, dann müssen entsprechende Vorkehrungen zur sicheren Vermeidung solcher Folgen getroffen werden
- Bezüglich Einbausituation, Verdrahtung, Umgebungsbedingungen, Abschirmung und Erdung von Zuleitung gelten die allgemeinen Standards für den Schaltschrankbau in der Maschinenindustrie
- - Irrtümer und Änderungen vorbehalten -

Version:	Beschreibung:
Zx02001b/K/hk/Jan02	Gültig für Modelle vor August 2006
Zx02002a/K/hk/Dez06	Neu: 60 kHz, (x4), Divisor, Summenbetrieb
Zx02002b/hk/Aug07	Geänderter Temperaturbereich

Inhaltsverzeichnis

1. Bedienung der frontseitigen Tasten	4
2. Die Geräteparameter	5
2.1. Polarität der Eingänge	5
2.2. Eingangsfiler	5
2.3. Eingangsart der Impulse.....	5
2.4. Impulsbewertung.....	6
2.5. Dezimalpunkt.....	6
2.6. Set/ Reset-Mode	6
2.7. Setzwert	7
2.8. Ende der Programmierung	7
3. Anschlußbelegung	8
4. Lieferumfang:.....	8
5. Technische Daten	9
6. Abmessungen:	10
6.1. Montage ohne Zusatzrahmen	10
6.2. Zusatzrahmen 50 x 25 mm für Spannbügelmontage.....	10
6.3. Zusatzrahmen 50 x 25 mm für Schraubbefestigung.....	10

1. Bedienung der frontseitigen Tasten

Zum Einstieg in den Programmiermodus müssen bei Zuschaltung der Versorgungsspannung beide Programmier Tasten gedrückt sein.

Der Programmiermodus kann auch aktiviert werden, wenn bei bereits eingeschaltetem Gerät beide Tasten 5 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt werden. Die Anzeige zeigt danach

Prog

Sobald Sie die Tasten loslassen, erscheinen im 2-Sekundentakt wechselnd der aktuelle Parametertext und die dazugehörige Einstellung.

Durch Drücken der rechten Taste wird die Einstellung jeweils um einen Wert weitergeschaltet. Bei Zahleneingaben können Sie mit der linken Taste die Dekade anwählen und den Wert mit der rechten Taste verändern.

Sie kommen weiter zum nächsten Menüpunkt, wenn Sie die linke Taste gedrückt halten, und dann die rechte Taste betätigen.

Wenn Sie am Ende der Programmerroutine angekommen sind (Menüpunkt "Endpro"), können Sie wählen zwischen

- „Yes“: die eingegebenen Daten werden gespeichert und das Gerät schaltet in den Betriebszustand.
- „No“: das Menü beginnt nochmals von vorne, die zuvor eingegebenen Daten werden nicht abgespeichert.

2. Die Geräteparameter

Geben Sie entsprechend Abschnitt 1 alle nachfolgenden Parameter ein

2.1. Polarität der Eingänge

InPOL	Inpol		
<input type="checkbox"/> nPn	nPn	NPN: Alle Eingänge müssen gegen "0" geschaltet werden	
<input type="checkbox"/> PnP	PnP	PNP: Alle Eingänge müssen gegen "+" geschaltet werden. Namur: NPN wählen, siehe 3.	

2.2. EingangsfILTER

FILTER	Filter		
<input type="checkbox"/> OFF	Off	Filter aus: Max. Zählfrequenz 60 kHz (siehe Technische Daten).	
<input type="checkbox"/> ON	on	Filter ein: Max Zählfrequenz 30 Hz	

2.3. Eingangsart der Impulse

Input	Input		
<input type="checkbox"/> Cnt.dir	Cnt.dir	Eingang A: Zähleingang (Impulse) Eingang B: Anwahl der Zählrichtung	
<input type="checkbox"/> UP .dn	Up .dn	Differenzzähler: Eingang A: inkrementiert Eingang B: dekrementiert	
<input type="checkbox"/> UP .UP	Up .dn	Summenzähler: Eingang A: inkrementiert Eingang B: inkrementiert	
<input type="checkbox"/> QUAD	Quad	Vor/Rückzähler für A/B – Impulse mit 2 x 90°. Die ansteigenden Flanken von A werden gezählt.	
<input type="checkbox"/> QUAD2	Quad 2	Wie "quad", jedoch zusätzlich mit Impuls-Verdopplung. Beide Flanken von A werden gezählt.	
<input type="checkbox"/> QUAD4	Quad 4	Wie "quad", jedoch zusätzlich mit Impuls-Vervierfachung. Alle Flanken von A und B werden gezählt.	

2.4. Impulsbewertung

FActor	Faktor		
	00.0001	Die eingehenden Impulse werden mit dem	eingestellten Wert multipliziert. Bereich 0.0001 – 99,9999 Einstellung 0 wird nicht akzeptiert.
	99.9999		
d.Us0	Divisor		
	00.0001	Die eingehenden Impulse werden durch den	eingestellten Wert dividiert. Bereich 0.0001 – 99,9999 Einstellung 0 wird nicht akzeptiert.
	99.9999		

2.5. Dezimalpunkt

dP	dP		
	0	Setzt den Dezimalpunkt in der Anzeige.	(Max. 3 Dezimalstellen)
	0.000		

2.6. Set/ Reset-Mode

rESnrd	Resmd		
	Man.el	Set/ Reset manuell über frontseitige rote Taste	und elektrisch über Reset-Eingang.
	No res	Set/ Reset- Funktionen ausgeschaltet.	
	El res	Set/ Reset nur elektrisch über den "Reset"-	Eingang.
	Manre	Set/ Reset nur manuell über die frontseitige, rote	
		Taste.	

2.7. Setzwert

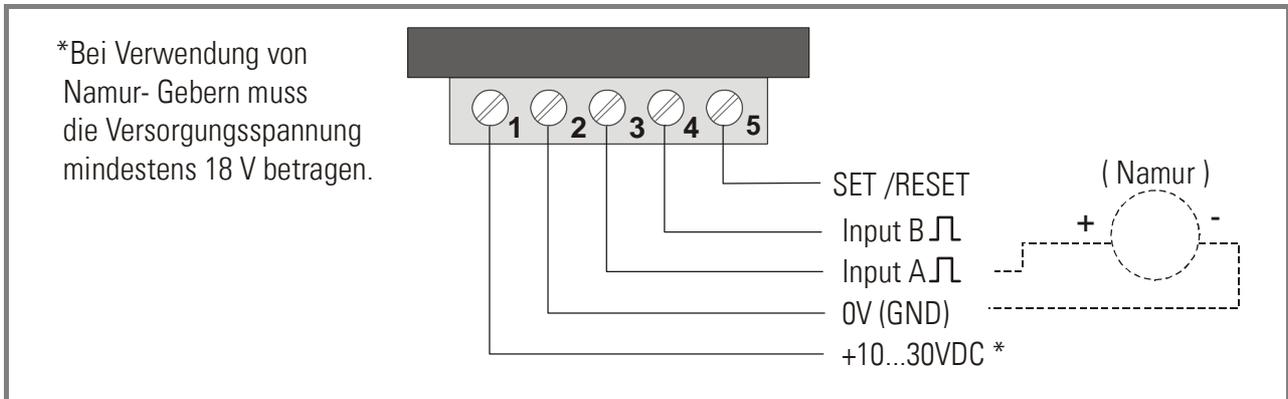
SEtPt	SetPt	
-199999	-199999	Bei Betätigung von Set/ Reset wird der Zähler auf den hier eingestellten Wert gesetzt.
999999	99.9999	Bereich –199 999....999 999.

2.8. Ende der Programmierung

EndPro	Endpro	
no	No	Wählen Sie "No", um das Menü erneut zu durchlaufen
YES	Yes	Wählen Sie "Yes", um die angegebenen Daten zu speichern und den Programmiermodus zu verlassen.

3. Anschlussbelegung

(auf Gerät aufgedruckt)



4. Lieferumfang:

- Spannbügel
- Frontrahmen mit Schraubbefestigung bei 50 x 25mm Ausschnitt
- Frontrahmen mit Spannbügelbefestigung bei 50 x 25mm Ausschnitt
- Dichtung

5. Technische Daten

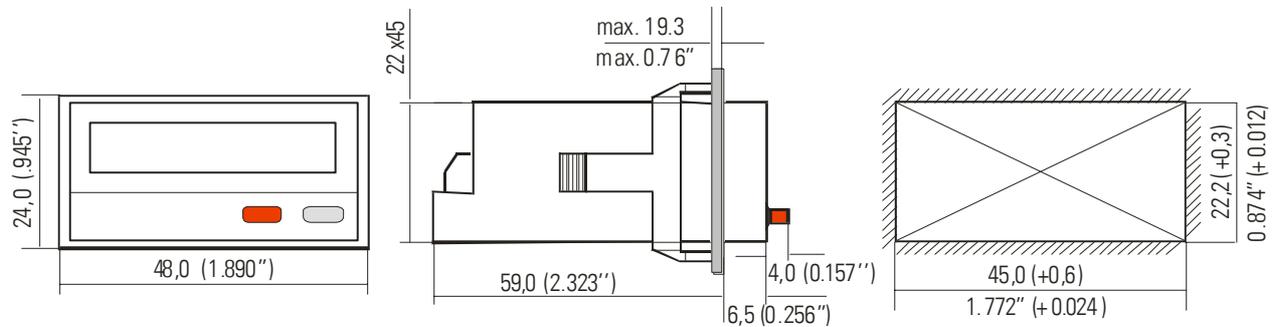
Spannungsversorgung UB	:	10...30 VDC, max. 50 mA
Anzeige	:	6 Dekaden / 8mm
Eingänge	:	3 x NPN / PNP / Namur, Ri = 10 kOhm
Zählfrequenz	:	abhängig von Betriebsart, siehe Tabelle 30 Hz bei zugeschaltetem Filter
Impulsdauer Reset-Eingang	:	min. 5 msec
Schaltpegel der Eingänge	:	Low = 0V.....0.2 x UB High = 0.6 x UB...30V
Impulsform	:	beliebig (Schmitt-Trigger-Eingang)
Datensicherung	:	10 Jahre, 10 ⁶ Speicherzyklen
Umgebungstemperatur	:	-20° ... + 55° C (-4° ... 131° F)
Lagertemperatur	:	-25° ... + 70° C (-13° ... 158° F)
Gewicht	:	50g
Schutzart (frontseitig)	:	IP 65
Konformität und Normen	:	EMV 89/336/EWG: EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 NS73/23/EWG: EN 61010-1

Maximale Zählfrequenz in Abhängigkeit von Betriebsart und Versorgungsspannung:

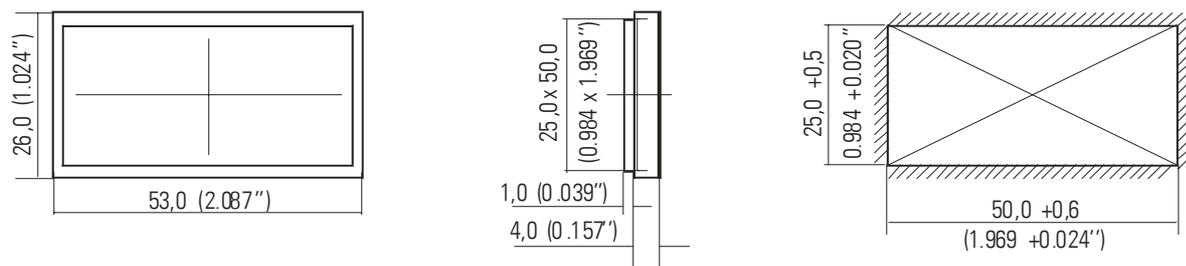
Betriebsart	Versorgung 24 VDC	Versorgung 12 VDC
CntDir	60 kHz	20 kHz
Up-Down	25 kHz	15 kHz
Up-Up	25 kHz	15 kHz
Quad	25 kHz	15 kHz
Quad2	25 kHz	15 kHz
Quad4	15 kHz	15 kHz

6. Abmessungen:

6.1. Montage ohne Zusatzrahmen



6.2. Zusatzrahmen 50 x 25 mm für Spannbügelmontage



6.3. Zusatzrahmen 50 x 25 mm für Schraubbefestigung

