

DX020

Tachometer und Frequenzzähler



- Mini- Gehäuse 48 x 24 mm
- Helle LED-Anzeige 6 Dekaden/ 8mm
- Aufbaurahmen für 50 x 25 mm
- Versorgung 10 – 30 VDC
- Zählfrequenz 60 kHz bei 24 VDC-Versorgung
- Zuschaltbares Filter für mechanische Eingangskontakte
- Einstellbarer Multiplikator und Divisor
- Frontseitige Schutzart IP65
- 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:
DX02001b/K/hk/Jan02	Gültig für Modelle vor August 2006
DX02002a/K/hk/Dez06	60 kHz, Divisionsfaktor, Broschüre A5
DX02002b/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. Bewertungsfaktoren	5
2.4. Dezimalpunkt	5
2.5. Display Mode	6
2.6. Maximale Wartezeit	6
2.7. Ende der Programmierung	6
3. Anschlussbelegung	7
4. Lieferumfang:	7
5. Technische Daten:	8
6. Abmessungen	9
6.1. Montage ohne Zusatzrahmen	9
6.2. Zusatzrahmen 50 x 25 mm für Spannbügelmontage	9
6.3. Zusatzrahmen 50 x 25 mm für Schraubbefestigung	9

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 Parameter text 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 Menüpunkt "Endpro" angekommen sind, 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	
nPn	nPn	NPN: Der Impulseingang muss gegen "0" geschaltet werden
PnP	PnP	PNP: Der Impulseingang muss gegen "+" geschaltet werden Namur: NPN wählen, siehe Abschnitt 3.

2.2. Eingangsfiler

FILtEr	Filter	
oFF	oFF	Filter aus Max. Eingangsfrequenz 60kHz.
on	on	Filter ein Max. Eingangsfrequenz 30 Hz

2.3. Bewertungsfaktoren

FActor	Faktor	
00000 	00.0001	Multipliziert die eingehende Frequenz mit dem eingestellten Wert.
999999	99.9999	Bereich 0.0001 – 99,9999 Einstellung 0 wird nicht akzeptiert.
dI.UsO	Divisor	
00000 	00.0001	Die eingehende Frequenz wird durch den eingestellten Wert dividiert.
999999	99.9999	Bereich 0.0001 – 99,9999 Einstellung 0 wird nicht akzeptiert.

2.4. Dezimalpunkt

dP	dP	
0	0	Einstellbar zwischen keiner Dezimalstelle und 3 Dezimalstellen. Die Einstellung beeinflusst <u>nicht</u> den Zahlenwert der angezeigten Frequenz.
0000	0.000	

2.5. Display Mode

diSPm	diSPm		
5Ec - 1	Sec -1		Die Frequenzanzeige erfolgt als Impulszahl pro sec. (Hz) (Bei Faktor 1.0000).
Min - 1	Min -1		Die Frequenzanzeige erfolgt als Impulszahl pro Minute. (Bei Faktor 1.0000)

2.6. Maximale Wartezeit

WAit0	WAit0		
011	01.1		Dieser Wert gibt an, wie lange das Gerät auf den nächsten Eingangsimpuls warten soll, bevor die Anzeige auf 0 gestellt wird. Bereich 1,1 sec. – 99,9 sec.
999	99.8		

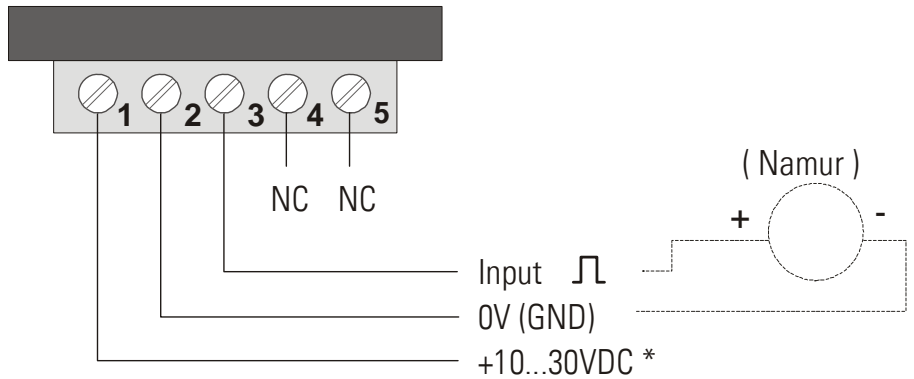
2.7. Ende der Programmierung

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

3. Anschlussbelegung

(auf Gerät aufgedruckt)

*Bei Verwendung von Namur- Gebern muss die Versorgungsspannung mindestens 18 V betragen.



4. Lieferumfang:

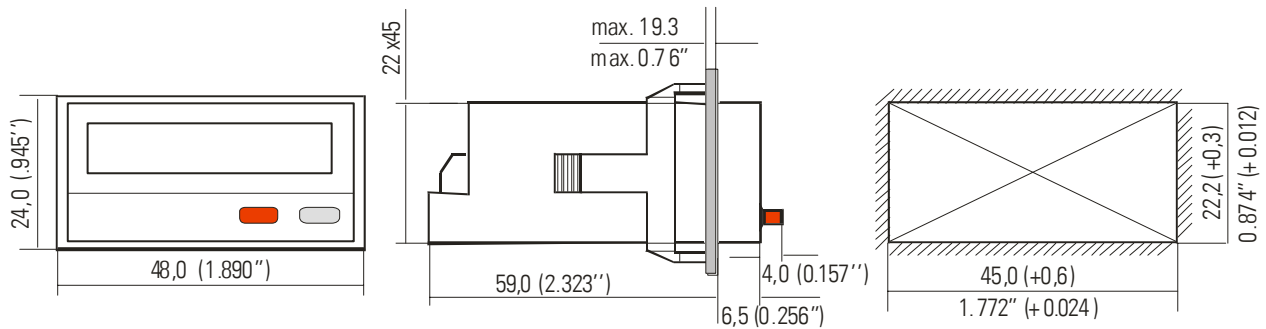
- Spannbügel
- Frontrahmen mit Schraubbefestigung bei 50 x 25mm Ausschnitt
- Frontrahmen mit Spannbügelbefestigung bei 50 x 25mm Ausschnitt
- Dichtung

5. Technische Daten:

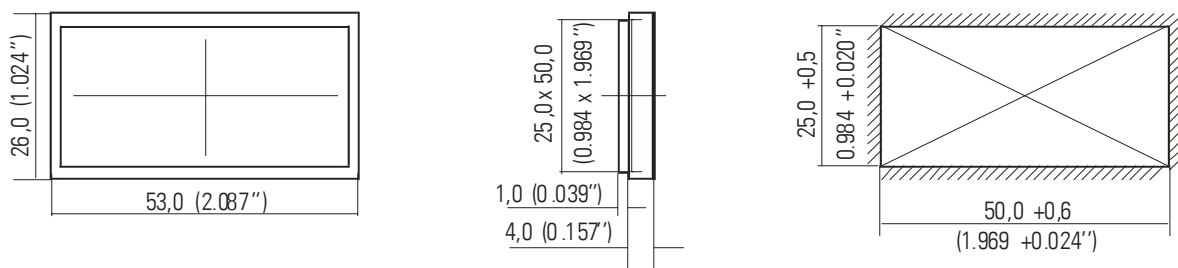
Spannungsversorgung	:	UB:10...30 VDC, max. 50mA
Anzeige	:	6 Dekaden / 8mm
Eingang	:	NPN / PNP / Namur, Ri = 10 kOhm
Zählfrequenz	:	bei Versorgung 12 V: 20 kHz bei Versorgung 24 V: 60 kHz bei eingeschaltetem Filter: 30 Hz
Schaltpegel des Eingangs (typisch)	:	Low = 0V....0.2 x UB High = 0.8 x UB...30V
Impulsform	:	beliebig (Schmitt Trigger)
Datensicherung	:	10 Jahre, 10 ⁶ Zyklen
Messfehler	:	< 0.1 %
Umgebungstemperatur	:	-20° ... + 55° C (-4° ... 131° F)
Lagertemperatur	:	-25° ... + 70° C (-13° ... 158° F)
Gewicht	:	50g
Schutzart (vorne)	:	IP 65
Konformität und Normen	:	EMV 89/336/EWG: EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 NS73/23/EWG: EN 61010-1

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

