



Vorschublängenkontrolle VLK 100

Übersicht

Das Vorschublängenkontrollgerät arbeitet in Verbindung mit einem inkrementalen Impulsgeber und einem Näherungsinitiator.

Wahlweise kann das Gerät mit einer Auflösung von 0,01mm oder mit 0,1mm betrieben werden.

Die Istwertanzeige ist 5-stellig, so dass die maximalen Längen 9999,9mm oder 999,99 mm betragen. Im negativen Bereich zeigt die Anzeige ein Minuszeichen und zählt von minus Eins an aufwärts.

4 Grundeinstellungen sind freiprogrammierbar:

- Eine oder zwei Kommastellen
- Der Umfang des Messrades
- Die Anzahl der Impulse/Umdrehung vom Impulsgeber
- Die Drehrichtung des Impulsgebers

Das Steuergerät ist in einem Einbaugehäuse 144x144 untergebracht. Auf der Frontseite befindet sich ein LCD-Display mit 2x16 Zeichen. Für die Programmierung und Bedienung ist nur ein Tast-Drehknopf erforderlich.

Auf der Rückseite wird der Impulsgeber über einen 6-poligen Rundstecker angeschlossen. Die übrigen Anschlüsse sind mit steckbaren Klemmen ausgeführt. Als Überwachungsausgang ist ein potentialfreier Relaisausgang vorhanden. Ferner sind 2 Eingänge vorhanden:

- ein Eingang zum Anschluss eines Schlüsselschalters und
- ein Anschluss für den Näherungsinitiator.

Die Anschlussspannung ist 24V=.

Funktion

Nach Anlegen der Betriebsspannung zieht das Überwachungsrelais an. Solange die Steuerung aktiv ist und keine Fehlermeldung vorliegt bleibt das Relais angezogen.

In der oberen Zeile der Anzeige erscheint der Istwert. Dieser steht zunächst auf 0.00, wenn mit 2 Stellen hinter dem Komma gemessen wird,

Istwert	0.00
H030.00	L010.00

oder:

wenn mit einer Stelle hinter dem Komma gemessen wird.

Istwert	0.0
H0300.0	L0100.0

In der unteren Zeile links steht der obere Grenzwert, beginnend mit H (Hi). Rechts daneben mit L (Lo) beginnend steht der untere Grenzwert.

Im Betrieb wird zunächst der Nocken aktiviert. Damit wird der Zähler freigegeben. Wenn der Vorschub, und damit die Messung, beendet ist, wird der Nocken inaktiv. Anschließend wird der Zählerinhalt ausgewertet. Liegt der Zählerinhalt innerhalb der beiden Grenzwerte, ist die Messung Ok. Liegt er außerhalb, fällt das Relais ab und die Meldung: Fehler Lo oder Fehler Hi wird angezeigt.

Istwert	80.00
Fehler Lo	

Der Istwert bleibt so lange angezeigt, bis der Nocken wieder aktiv wird. In diesem Moment wird der Zähler auf 0,0 gesetzt.

Der Status des Nockens wird auf dem Display in der oberen Zeile ganz rechts angezeigt. Ist der Nocken aktiv, wird dort ein N angezeigt.

Istwert	0.00 N
H0300.0	L010.00

Ein Fehler kann auf zweierlei Arten quittiert werden:

- einmal durch Drücken auf den Tast-Drehknopf
- oder durch kurzes Betätigen des Schlüsselschalters

Mit dem Quittieren zieht das Relais an. Das Gerät ist wieder in Bereitschaft.

Grundeinstellungen programmieren

Zum Programmieren müssen zur Sicherheit ein Schlüsselschalter aktiviert und ein Zahlen-code eingegeben werden. Darüber hinaus kann der Programmiermodus nur erreicht werden, wenn im ausgeschalteten Zustand der Drehknopf gedrückt wird und währenddessen die Spannung angelegt wird. Es erscheint dann :

Parameter ändern
Code: ****
_

Der 1. Stern ist mit einem Unterstrich versehen. Durch Drehen des Drehknopfs können nun Ziffern von 0 bis 9 eingegeben werden. Nach Eingabe der 1. Ziffer drückt man auf den Drehknopf zum Abspeichern der Ziffer. Der Unterstrich springt auf die nächste Ziffer. Mit diesem Verfahren gibt man den vierstelligen Code ein. Ein Zurückspringen ist nicht möglich. Am Ende der Eingabe erscheint:

-> wiederholen
OK

Hat man eine falsche Eingabe gemacht, kann man die Eingabe durch Drücken der Taste wiederholen. Anderenfalls stellt man den Pfeil auf OK und drückt die Taste. Eine falsche Eingabe wird mit ‚Falscher Code‘ quittiert.

Nach richtiger Eingabe erscheint:

-> Radumfang
Kommastelle

Es können folgende Grundeinstellungen programmiert werden:

1. Umfang des Messrades
2. Kommastelle
3. Drehrichtung des Messrades
4. Impulse/Umdrehung

Bei der Anwahl des Messrades erscheint:

Messradumfang
Eingeben: <u>2</u> 00.00

Die Eingabe eines neuen Wertes erfolgt wie bei der Code-Eingabe beschrieben. Unabhängig von der Wahl der Kommastelle werden hier immer 2 Stellen hinter dem Komma eingegeben.

Nach Beendigung der Eingabe erscheint:

Hier kann man nun korrigieren oder den Wert abspeichern.

-> wiederholen
speichern

Nach einer Änderung kann man über ‚-> beenden‘ den Programmiermodus verlassen, anderenfalls muss man das Gerät kurz ausschalten. Das Gerät geht in beiden Fällen anschließend in den Betriebszustand.

Um im Betrieb mit 2 Kommastellen eine ausreichende Auflösung der letzten Stelle zu erreichen, wird ein Impulsgeber mit 5000 Impulsen/Umdrehung bevorzugt.

Keinesfalls sollte man vergessen, den Schlüsselschalter danach auf AUS zu stellen, da die Fehlermeldungen sonst nicht gespeichert bleiben.

Grenzwerte programmieren

Zum Programmieren muss der Schlüsselschalter aktiviert werden. Nach Drücken des Drehknopfs erscheint:

GrenzwHi	<u>0</u> 30.00
GrenzwLo	<u>0</u> 10.00

Oder, wenn nur eine Stelle hinter dem Komma gewählt ist:

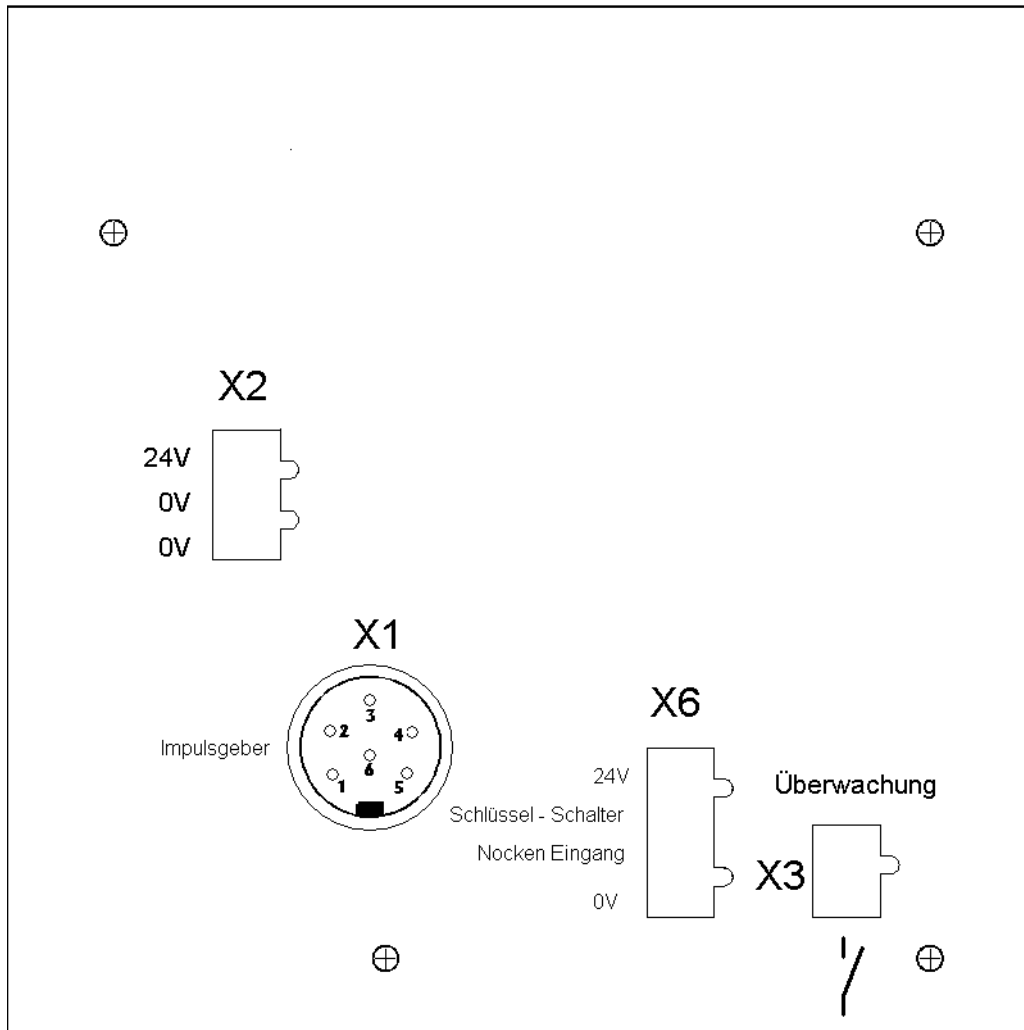
GrenzwHi	<u>0</u> 300.0
GrenzwLo	<u>0</u> 100.0

Die 1. Zahl ist mit einem Unterstrich versehen. Durch Drehen des Drehknopfs können nun Ziffern von 0 bis 9 eingegeben werden. Nach Eingabe der 1. Ziffer drückt man auf den Drehknopf zum Abspeichern der Ziffer. Der Unterstrich springt auf die nächste Ziffer. So werden beide Grenzwerte nacheinander eingegeben. Ein Zurückspringen ist nicht möglich. Am Ende der Eingabe erscheint:

-> wiederholen speichern

Hat man eine falsche Eingabe gemacht, kann man die Eingabe durch Drücken der Taste wiederholen. Anderenfalls stellt man den Pfeil auf ‚speichern‘ und drückt die Taste. Das Gerät geht dann in Betriebsbereitschaft. Die Grenzwerte sind dauerhaft abgespeichert.

Rückwand



Anschlussbelegung Impulsgeber:

Geber mit bipolaren 24V-Ausgängen

Pin 1 = 24V

Pin 2 = Eingang 0 Grad

Pin 4 = Eingang 90 Grad

Pin 6 = 0V

Geber mit 5V Signalleitungen

Pin 1 = 24V

Pin 2 = Eingang 0 Grad

Pin 3 = Eingang 0 Grad (antivalent)

Pin 4 = Eingang 90 Grad

Pin 5 = Eingang 90 Grad (antivalent)

Pin 6 = 0V

Technische Daten

Spannungsversorgung	18 - 28V DC +/- 15 % Restwelligkeit
Umgebungstemperaturbereich	0 - 40 °C
Stromaufnahme	ca. 200 mA
Impulsgeber	24V mit bipolaren 24V-Ausgängen oder 24V mit antivalenten 5V-Ausgängen (Muss bei Bestellung angegeben werden!) Impulse/Umdrehung frei programmierbar
Eingänge	Externer Schlüsselschalter, aktiv gegen 24V und Näherungsinitiator 24V PNP
Überwachungsausgang	potentialfreier Relais-kontakt 16A (Schließer)
Schutzart der Frontseite:	IP 65
Schalttafel-Einbaugehäuse:	nach DIN 43700 144 x 144 x 60(ohne Stecker)
Schalttafel-Ausschnitt:	138 x 138

Erstellungsdatum: 22. Januar 2009

Druckdatum: 22. Januar 2009

Codeschlüssel: 5657

Internet: www.wending-elektronik.de

E-Mail: info@wending-elektronik.de

Tel.: 02129 959310

Fax: 02129 959312