

Warenabzugsteuerung WAZ-250T

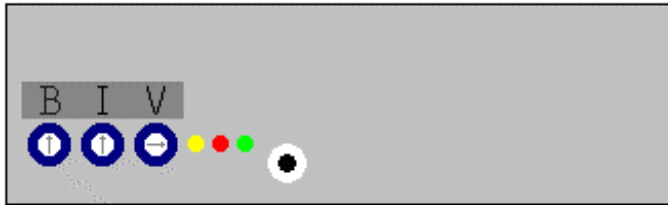
Drehmoment-Steuerung für DC-Motoren

CORONA Systemtechnik GmbH
Bahnhofstraße 17
71717 Beilstein

Tel. 07062 - 2041
<http://www.corona-systemtechnik.de>
info@corona-systemtechnik.de

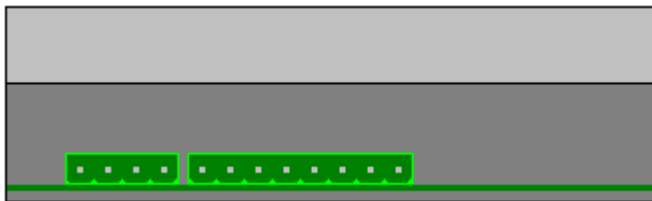
Ansichten des WAZ-250T

Oberseite



- +-----Taster: Fehler rücksetzen
- +-----LED grün: Betriebsspannung
- +-----LED rot: Überstrom erreicht
- +-----LED gelb: Drehzahlbereich falsch eingestellt
- +-----Potentiometer: Drehzahl
- +-----Potentiometer: Drehmoment
- +-----Potentiometer: Überstromgrenze

Unterseite

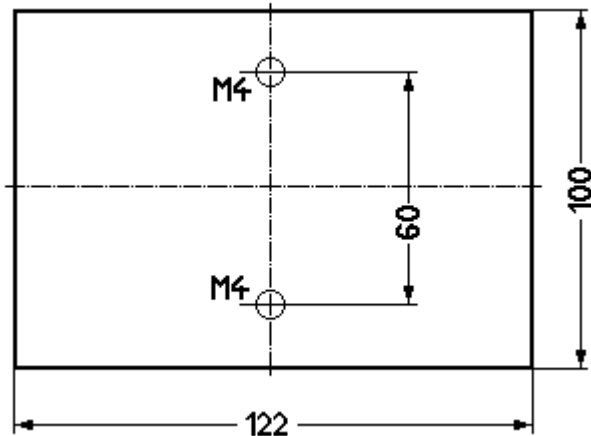


- +-----Stecker 2 Pin 8: Eingang "TIPPEN"
- +-----Stecker 2 Pin 7: Masse
- +-----Stecker 2 Pin 6: Eingang „LAUF“
- +-----Stecker 2 Pin 5: Relais-
- +-----Stecker 2 Pin 4: -Kontakt
- +-----Stecker 2 Pin 3: Potentiometer
- +-----Stecker 2 Pin 2: für Drehmoment-
- +-----Stecker 2 Pin 1: einstellung

- +-----Stecker 1 Pin 4: +24V
- +-----Stecker 1 Pin 3: Motor +
- +-----Stecker 1 Pin 2: Motor -
- +-----Stecker 1 Pin 1: Masse

Montage

Das WAZ-250T hat im Gehäuse zwei M4-Muttern im Abstand von 60mm, mit denen das Gehäuse an einem flachen Untergrund angeschraubt werden kann.



Versorgungsspannung

Die Versorgungsspannung ist nominal 24V DC. Das Gerät zieht ohne Motor einen Strom von 35mA, d.h. der Versorgungsstrom wird vom Motorstrom bestimmt. Gegen Fehlerfälle ist eine Halbleitersicherung von 8A eingebaut. Die Versorgungsspannung darf maximal 30V betragen. Für einen zuverlässigen Betrieb sind mindestens 18V erforderlich. Bei Verpolung der Versorgungsspannung kann das Gerät kurzzeitig Ströme über 80A ziehen, bis die Halbleitersicherung auslöst.

Motoranschluss

Der Motor wird über die Klemmen 2 und 3 des Stecker 1 angeschlossen. Das Kabel zum Motor muss geschirmt sein. Der Schirm muss an beiden Enden an PE angeschlossen sein.

Funktionsweise

Das WAZ-250T muss den Warenabzugsmotor so ansteuern, dass der Stoff immer mit dem eingestellten Drehmoment aufgewickelt wird. Motorblockade wird erkannt, wenn bei gleichbleibendem Strom die Motorspannung unter einen eingestellten Wert sinkt. Bei blockierendem Motor wird der Motorstrom abgeschaltet und der normalerweise geschlossene Relaiskontakt am Stecker 2 zwischen Klemme 4 und 5 wird geöffnet. Am WAZ-250T ist der Alarm sichtbar, da das rote LED leuchtet. Mit dem Taster am Gerät wird der Alarm gelöscht und der Motor wird wieder eingeschaltet.

Bei Tippbetrieb wird das Drehmoment des Motors halbiert. Wenn weder TIPP noch LAUF eingeschaltet ist, wird der Motor ganz ausgeschaltet.

Inbetriebnahme

Das Drehzahlpotentiometer (beschriftet mit V) steht immer auf Maximum (rechter Anschlag). Mit dem Drehmomentpotentiometer (beschriftet mit I) kann der Bereich eingestellt werden, in dem das externe Drehmomentpotentiometer arbeitet. Das Blockierpotentiometer (beschriftet mit S) sollte zu Beginn ganz nach rechts gedreht werden (keine Blockierung). Je weiter das Blockier-Potentiometer nach links gedreht wird, umso früher meldet die Steuerung einen blockierten Motor. Ein realistischer Wert muss durch Versuche ermittelt werden.

Gerätesicherung

Das WAZ-250T ist mit einer Halbleitersicherung von 8A abgesichert. Da die elektronische Strombegrenzung vor der Halbleitersicherung auslöst, darf die Halbleitersicherung im normalen Betrieb nicht auslösen. Wenn die Halbleitersicherung trotzdem auslöst, ist von einem Fehler im Gerät auszugehen und das WAZ-250T sollte ausgetauscht werden. Die grüne LED geht aus, wenn die Halbleitersicherung anspricht, d.h. es leuchtet keine LED mehr.

Umgebungsbedingungen

Das WAZ250 ist nicht gegen Wassereintritt geschützt und muss in entsprechend geschützter Umgebung eingebaut sein. Es entspricht der Schutzklasse IP20.