

CORONA Ing.-Gesellschaft für Systemtechnik mbH



Warenabzugsteuerung WAZ-250

für tänzergesteuerte DC-Motoren

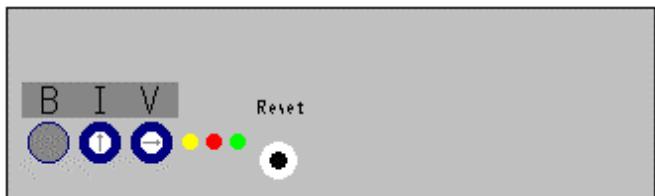
Betriebsanleitung

CORONA Systemtechnik GmbH
Bahnhofstraße 17
71717 Beilstein

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

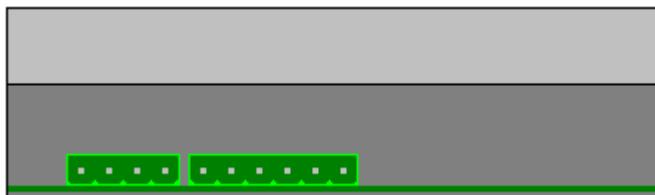
Ansichten des WAZ-250

Oberseite



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

Unterseite

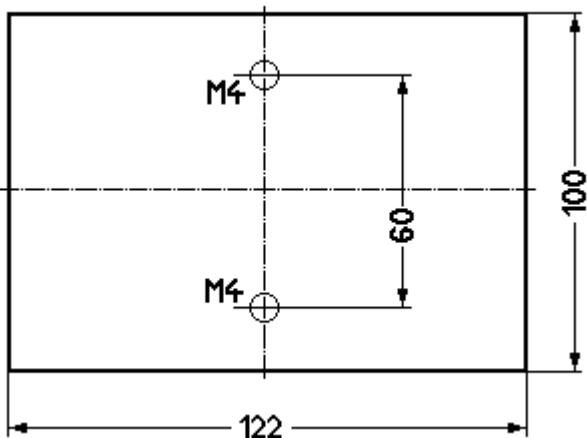


- +----- Stecker 2 Pin 6: freier Analogeingang (nicht benutzt)
- +----- Stecker 2 Pin 5: Masse
- +----- Stecker 2 Pin 4: Alarmausgang schaltet bei Überstrom gegen Masse
- +----- Stecker 2 Pin 3: Potentiometer
- +----- Stecker 2 Pin 2: für Drehzahl-
- +----- Stecker 2 Pin 1: einstellung (Tänzer)

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

Montage

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



Versorgungsspannung

Die Versorgungsspannung ist nominal 24V DC. Das Gerät zieht ohne Motor einen Strom von 15mA, 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 Halbleiter-Sicherung 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-250 muß den Warenabzugsmotor so ansteuern, daß die Ware in Abhängigkeit von der Tänzerposition gleichmäßig aufgewickelt wird. Bei blockierendem Motor oder sonstigem Überstrom wird der Motorstrom abgeschaltet und der Alarmausgang Stecker 2 Klemme 4 wird auf Masse geschaltet. Am WAZ-250 ist der Alarm sichtbar, da das rote LED leuchtet. Mit dem Taster am Gerät wird der Alarm gelöscht und der Motor wird wieder eingeschaltet.

Inbetriebnahme

Vor Anlegen der Versorgungsspannung ist das Potentiometer für Drehzahl (Beschriftung V) auf 0 (linker Anschlag) zu stellen und das Potentiometer für Überstrombegrenzung auf Mitte. Zur Einstellung des Geräts muß der Warenabzug ohne Stoff sein, so daß der Motor frei drehen kann. Das Tänzerpotentiometer muß auf maximaler Drehzahl stehen. Wenn alle Verkabelungen richtig angeschlossen sind, kann das WAZ-250 unter Spannung gesetzt werden. Die grüne LED muß leuchten. Die rote LED darf nicht leuchten, da der Motor leer läuft und damit keinen großen Strom ziehen darf. Der WAZ-Motor darf nicht drehen unabhängig von der Tänzerposition. Um den Drehzahlbereich des Tänzerpotentiometers optimal einzustellen, muß das Potentiometer für Drehzahl langsam erhöht werden (nach rechts drehen), bis die gelbe LED leuchtet. Der Motor wird dabei mit immer größerer Drehzahl drehen. Nun muß das Drehzahlpotentiometer vorsichtig zurückgedreht werden (nach links drehen), bis die gelbe LED gerade ausgeht. Dies ist die optimale Einstellung. Der Grenzwert für die Überstromabschaltung wird mit dem mit I beschrifteten Potentiometer eingestellt. Dies kann jetzt ganz auf Maximum gestellt werden (rechter Anschlag). Für die richtige Einstellung muß der Motor belastet werden, bis er den Grenzstrom zieht. Dann muß das Überstrompotentiometer zurückgedreht werden (nach links), bis der Alarm auslöst.

Gerätesicherung

Das WAZ-250 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-250 sollte ausgetauscht werden. Die grüne LED geht aus, wenn die Halbleitersicherung anspricht, d.h. es leuchtet keine LED mehr.

Umgebungsbedingungen

Das WAZ-250 ist nicht gegen Wassereintritt geschützt und muß in entsprechend geschützter Umgebung eingebaut sein. Es entspricht der Schutzklasse IP20.