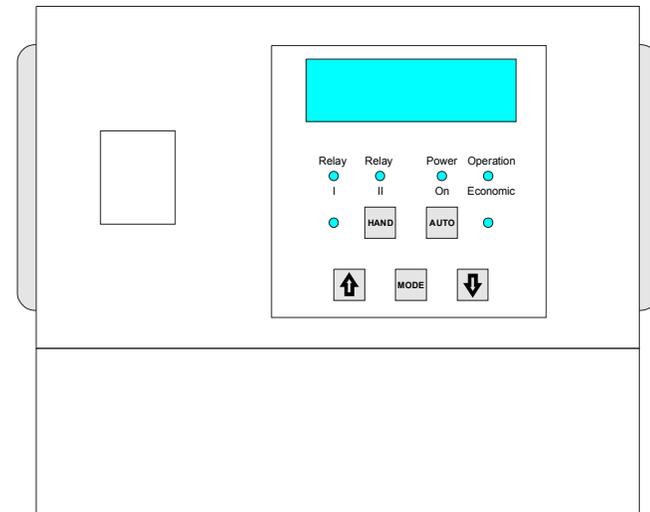


Universal Drehzahlregelgerät UVRG
Typ REE-6,5 A
Drehzahlsteller mit externem Steuereingang 0 - 10 V



Hersteller:
RTR Elektronische Geräte
Im Riegel 16
D 73450 Neresheim
Tel. +49 7326 921655
Fax+49 7326 921656
E-Mail: info@rtr-traub.de

Beschreibung allgemein:

Das Gerät dient zur stufenlosen spannungsgesteuerten Drehzahlregelung von Ventilatoren mittels Phasenanschnitt. Die verwendeten Motoren müssen sich für Phasenanschnitt eignen. Andere Einsatzzwecke sind mit dem Hersteller zu klären.

Sicherheitshinweise:

Vor Öffnen des Klemmkastendeckels oder der Frontplatte, sowie bei Arbeiten an der Lüftungsanlage muß die Stromversorgung abgeschaltet werden. Arbeiten am Gerät oder an der Anlage dürfen nur von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

Wartung und Pflege:

In regelmäßigen Abständen ist das Gerät von Staub und Schmutz zu reinigen. Dabei dürfen keine Lösungsmittel verwendet werden. Bei nasser Reinigung ist die Stromversorgung vorher abzuschalten.

Reparaturen und Auswechseln von Sicherungen:

Im Gerät sind folgende Sicherungen eingebaut:
Schmelzsicherung 6,3 x 32 mm 10 Ampere für den Motorstromkreis
Feinsicherung 5 x 20 mm 0,25 Ampere für die Elektronik
Vor dem Eingriff unbedingt die Anlage spannungsfrei schalten und auf Netzspannung überprüfen. Die Sicherungen sind am spannungsfreien Gerät durch gleichwertige zu ersetzen. Reparaturen am Gerät nicht selbst ausführen, sondern zum Hersteller einsenden.



Konformität

Der Hersteller erklärt, daß das Universal-Druckregelgerät UDRG bei sachgerechter Installation mit folgenden Normen konform ist:

Niederspannungsrichtlinie:

VDE 0160 (1994) / prEN50178 (1996)
EG Richtlinie 72/23 EWG mit Änderung 93/68/EWG

EMV-Richtlinie:

EN50081-1 (1992) Leitungsgebundene Störungen
EN50081-2 (1994) Funkabstrahlung
EN50082-1 (1992) & Entwurf prEN50082-2 (1992)

gemäß den Bestimmungen der EG-Richtlinie
89/336/EWG mit Änderungen
92/31/EWG sowie 93/68/EWG

RTR Elektronische Geräte
Reinhold Traub
25.06. 2003

Funktionsbeschreibung:

Bei eingeschaltetem Netzschalter und geschlossenem Kontakt TK Klemme 14 und 15 leuchtet die grüne LED Relay II (Betrieb). Relais II ist angezogen und Relais I ist im Ruhezustand. Wenn der Kontakt TK Kl. 14 und 15 unterbrochen ist leuchtet die rote LED Relay I (Ext. Stop). Relais I ist angezogen, Relais II (Betrieb) ist im Ruhezustand. Die gelbe LED "Economic" leuchtet, wenn der Uhrenkontakt Kl. 21 und 22 geschlossen ist. Das Gerät wird dann unabhängig von der Stellung "Hand - Auto" mit dem Sollwert "Nacht" gefahren. Mit den Tasten "HAND" und "AUTO" kann zwischen internem und externem Sollwert umgeschaltet werden. Der Zustand wird durch die gelben LED's angezeigt.

Durch Drücken der MODE-Taste können 4 Parameter angezeigt werden. Bei Anzeige der Sollwerte können diese mit den Auf- und Ab-Tasten verändert werden.

Bei Version mit eingebauter Schaltuhr ist im Zustand "On" der Kontakt an Kl. 21, 22 geschlossen. Mit der Schaltuhr wird also der Nachtbetrieb programmiert.

Inbetriebnahme:

Vor dem Zuschalten der Netzspannung sicherstellen daß keine Kurzschlüsse oder Verpolungen vorhanden sind und sich keine Personen im Gefahrenbereich des Ventilators befinden. Zweckmäßig ist es, die Funktion der Drehzahlregelung in Stellung HAND zu überprüfen. Mit den Auf- Ab-Tasten ist die Drehzahl bei Anzeige "SOLL-HAND" von Null bis zur Maximaldrehzahl steuerbar. Die Phasenverschiebung im Stromkreis ist abhängig von der Induktivität des Motors und der Kapazität des Betriebskondensators. Dadurch kann die volle Motorspannung schon im Bereich zwischen 80 - 100 % erreicht werden.

Bei Umstellung auf AUTO-Betrieb wird die Drehzahl mit dem extern eingespeisten Sollwert gesteuert. Der eingelesene Wert wird in Parameter "SOLL-AUTO" angezeigt. Bei geschlossenem Kontakt Kl. 21 und 22 wird sowohl im HAND- als auch im AUTO_Betrieb auf den Sollwert-NACHT umgeschaltet.

Technische Daten:

Spannungsversorgung: 230 Volt 50 Hz
Motornennstrom: maximal 7 Ampere
Umgebungstemperatur: 0 ..+40°C
Schutzart: IP 54
Ausgang Klemme 16: 10 Volt DC
zur Speisung externer Potentiometer 5 oder 10 KOhm
Ausgangssignal 0 - 10 Volt Kl. 19 und 20: belastbar bis max. 10 mA
Relaiskontakte: max. 230 Volt, 2 Ampere

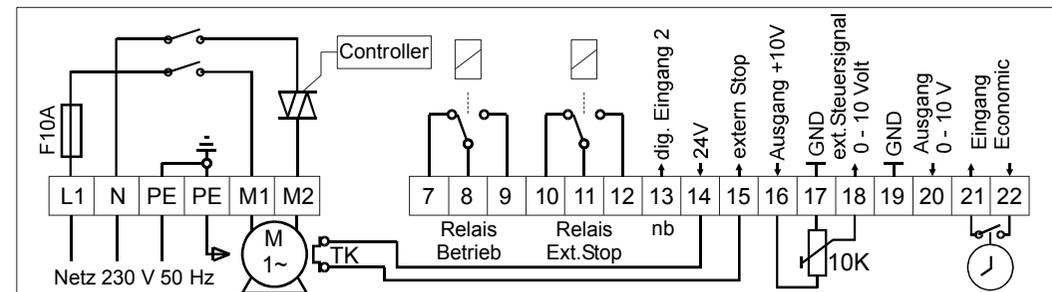
Montage:

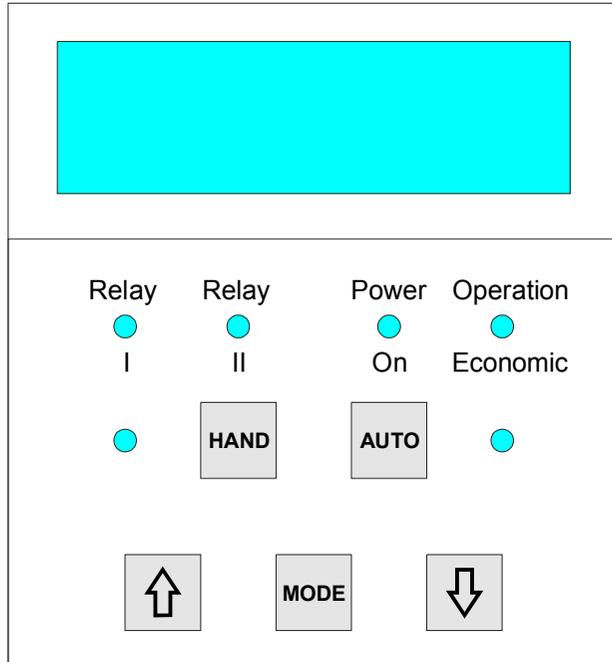
An frei zugänglichen unverbauten Wänden, so daß durch natürliche Luftkonvektion die Kühlung gewährleistet ist. Nicht auf oder in der Nähe brennbarer Materialien montieren. Spritz- und Tropfwasser auf das Gerät möglichst vermeiden. Das Gehäuse ist nicht geeignet für direkte Montage im Freien.

Elektrischer Anschluß:

Netzversorgung und Motor entsprechend dem aufgeklebten Anschlußbild im Klemmkastendeckel anschließen. Auf die Steuerklemmen 13 - 22 kein Netzpotenzial bringen. Ein externes Steuersignal 0 - 10 Volt kann an den Kl. 17 und 18 eingespeist werden. Der 10V Ausgang Kl. 16 ist zur Speisung externer Potentiometer vorgesehen.

Thermokontakte des Motors können am Eingang "Ext. Stop" Kl. 14, 15 angeschlossen werden. Beim Öffnen des Kontakts wird der Motor abgeschaltet und die rote LED Relay I (Ext. Stop) leuchtet. Soll nach einer Störung der Motor dauerhaft in Selbsthaltung abgeschaltet bleiben, so ist zusätzlich der Relais Öffner Kl. 10, 11 in Reihe zu schalten.





Bedienung:

Einstellung des Betriebsmodus mit den Tasten HAND und AUTO.

HAND

Steuerung mit internem Sollwert

Die Drehzahl wird durch den Sollwert-Hand bestimmt. Sollwert und Motorspannung sind identisch. Im Betrieb "Economic" hat der Sollwert "Nacht" Vorrang.

AUTO

Steuerung mit externem Sollwert

Die Drehzahl wird vom externen Steuersignal. 0 - 10 Volt vorgegeben. Im Betrieb "Economic" hat der Sollwert "Nacht" Vorrang.

Anzeige der verschiedenen Parameter durch Drücken der MODE-Taste.

MODE

SOLL-HAND

Sollwert für manuellen Betrieb. Einstellung mit den Auf- und Ab-Tasten veränderbar

SOLL-AUTO

Sollwert für Betrieb mit externem Steuersignal. Der eingelesene Wert wird angezeigt.

SOLL-NACHT

Sollwert bei geschlossenem Kontakt am Eingang Economic. Die Einstellung ist mit den Auf- und Ab-Tasten veränderbar.

Motorspannung

Anzeige der aktuellen Motorspannung. In Stellung HAND entsprechend der Einstellung Soll-Hand. In Stellung AUTO entsprechend dem extern angelegtem Signal. In Stellung NACHT entsprechend der Einstellung Soll-Nacht.