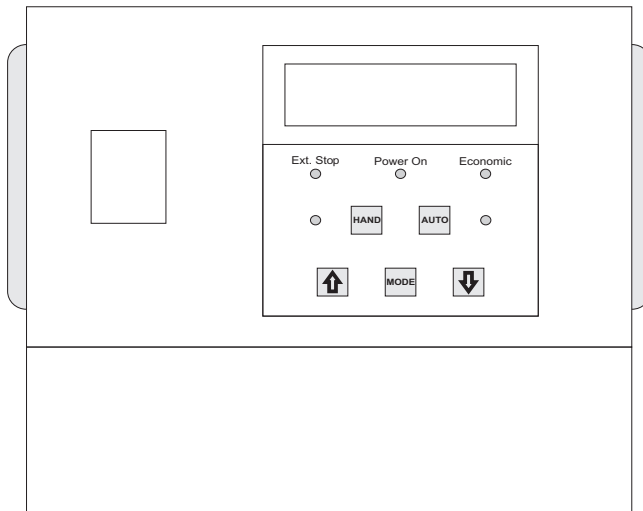


Universal Druckregelgerät UDRG



Beschreibung für druckgeregelten
Wechselstrom-Drehzahlsteller

Beschreibung allgemein:

Das Gerät dient zur stufenlosen druckabhängigen Drehzahlregelung von Ventilatoren mittels Phasenanschnitt. Die verwendeten Motoren müssen sich für Spannungsregelung 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.

Bedienung:

Einstellung der Betriebsart Regler- bzw. Steller-Betrieb mit den Tasten HAND und AUTO.

HAND

Stellerbetrieb

Die Drehzahl wird durch den Sollwert-Hand, bzw. bei Anzeige "Economic" durch den Sollwert- Nacht vorgegeben. Sollwert und Motorspannung sind identisch.

AUTO

Reglerbetrieb

Die Drehzahl wird druckabhängig geregelt. Die Vorgabe erfolgt durch den Sollwert-AUTO, bzw. bei Anzeige "Economic" durch den Sollwert- Nacht. Sollwert und Istwert gleichen sich an.

Anzeige der verschiedenen Parameter durch Drücken der MODE-Taste.

MODE

SOLL-HAND

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

SOLL-AUTO

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

SOLL-NACHT

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

ISTWERT

Druckanzeige des Sensors.
Offset während Ext.Stop justierbar.

Motorspannung

Anzeige der ausgegebenen Motorspannung.
Im Stellerbetrieb identisch mit dem Sollwert.
Variiert im Reglerbetrieb bis Soll- und Istwert übereinstimmt.

Inbetriebnahme:

Nachdem alle elektrischen und druckseitigen Anschlüsse vorhanden sind, kann die Inbetriebnahme erfolgen.

Zweckmäßig ist es zunächst im HAND-Betrieb den erzeugten Druck ermitteln. Dabei wird am Display mit der MODE-Taste der Sollwert-Hand gewählt. Mit den Auf- und Ab-Tasten kann jetzt die Drehzahl verändert werden. Bei SOLL-HAND 0 % und stehendem Ventilator sollte der gemessene Luftdruck (Anzeige " Istwert") auch 0 % betragen. Bei eingebauten Sensoren evt. den Offset (siehe Beschreibung) einstellen.

Bei SOLL-HAND 100 % läuft der Ventilator mit maximaler Drehzahl. An der Anzeige ISTWERT muß jetzt ein Druck in % angezeigt werden. Der angezeigte Wert ist der Druck, den der Ventilator bei maximaler Drehzahl erzeugen kann. Im AUTO-Betrieb ist eine Einstellung über diesen ermittelten Wert sinnlos, weil der Ventilator dann immer mit der maximalen Drehzahl laufen würde und nicht in den Regelbereich kommt.

Nachdem die Betriebsdrücke ermittelt sind kann auf AUTO-Betrieb umgeschaltet werden. Bei Anzeige des SOLLWERT-AUTO kann mit den Auf- und Ab-Tasten der gewünschte Wert eingestellt werden. Die Drehzahl wird jetzt druckabhängig geregelt, bis Soll- und Ist-Wert übereinstimmen.

Bei geschlossenem Uhrenkontakt Kl. 21 und 22 wird sowohl im HAND- als auch im AUTO_Betrieb auf den SOLLWERT-NACHT umgeschaltet.

Justierung des Offset:

Bei Drucksensoren wird durch veränderte Einbaulage, infolge des Eigengewichts der Membrane, möglicherweise in drucklosem Zustand ein bestimmter Istwert angezeigt. Dieser kann bei integrierten Sensoren durch verändern des Offset auf 0 % justiert werden.

Zur Justierung werden die Druckschäuche abgezogen, das Display auf Anzeige ISTWERT umgestellt und die Verbindung der Klemmen 14 und 15 (Ext.Stop) unterbrochen. Jetzt kann mit den Auf- und Ab-Tasten die Anzeige auf 0 % justiert werden.

Die Justierung wird bereits werkseitig gemacht und ist normalerweise nur bei veränderter Einbaulage oder nach versehentlichem Verstellen notwendig !