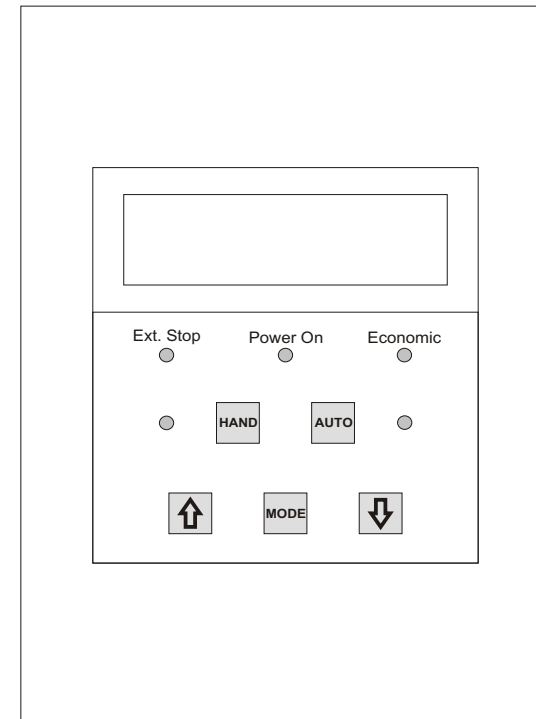


Druckregler PRW-D

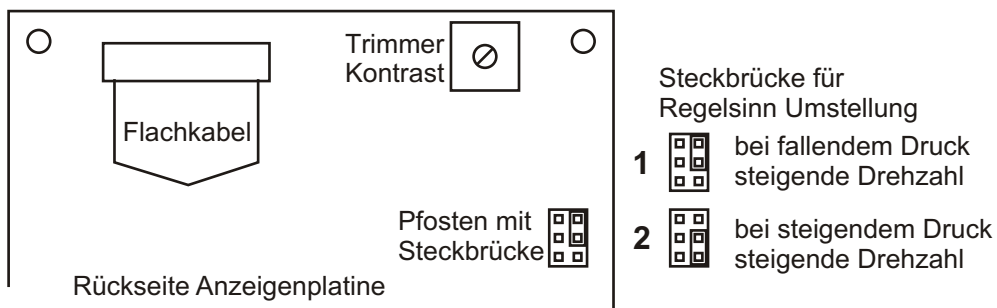


Beschreibung und Inbetriebnahmeanleitung

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

Beschreibung allgemein:

Das Gerät dient zur stufenlosen Regelung des Luftdrucks in Räumen oder Lüftungskanälen. Der Regler liefert dazu ein Stellsignal für die Drehzahl eines Ventilators. Es kann auf Über oder Unterdruck geregelt werden. Die Luftschläuche sind dann entsprechend anzuschließen. Der Regelsinn kann für verschiedene Einsatzzwecke umgestellt werden. Zur direkten Druck Konstanthaltung Regelsinn1 wählen. Bei einer Folgeregelung, z.B. die Zuluft bei einer festen Abluft nachführen, Regesinn 2 wählen.



Sicherheitshinweise:

Vor Öffnen des Gehäusedeckels sowie bei Arbeiten an der Lüftungsanlage muss die Stromversorgung der gesamten Anlage abgeschaltet werden. Arbeiten am Gerät oder an der Anlage dürfen nur von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

Wartung und Pflege:

In regelmäßigen Abständen das Gerät von Staub und Schmutz zu reinigen. Keine Lösungsmittel verwenden. Bei nasser Reinigung die Stromversorgung vorher abzuschalten. In die Druckanschlüsse und Schläuche darf kein Wasser gelangen.



Konformität

Der Hersteller erklärt, daß der Druckregler PRW-D 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

Inbetriebnahme:

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

Zweckmäßig ist es, zunächst im HAND-Betrieb, die Funktion der Drehzahlregelung zu prüfen.

Dazu die Taste HAND betätigen und mit der MODE-Taste den Parameter "SOLL-HAND" wählen.

Mit den Auf- Ab-Tasten ist jetzt die Drehzahl direkt veränderbar.

Bei maximaler Motorleistung ist im Parameter ISTWERT der Druck ablesbar, welcher der Ventilator maximal erzeugen kann.

Im druckgeregelten Betrieb, also in Stellung AUTO, ist eine Sollwertvorgabe über diesen ermittelten Wert nicht sinnvoll, weil sonst der Ventilator immer mit voller Drehzahl laufen würde.

Mit der Steckbrücke auf der Anschlussplatine kann der Messbereich entsprechend dem Aufdruck verändert werden.

Im AUTO-Betrieb versucht die Regelung durch verändern des Stellsignals den Istwert auf den eingestellten Sollwert zu bringen.

Der Regelsinn ist durch die Steckbrücke auf der Anzeigenplatine entsprechend zu wählen.

das Stellsignal erhöht wird.

Nullpunkt Abgleich:

In drucklosem Zustand muss der Istwert 0 % anzeigen.

Der Wert wird am Trimmer "Abgleich Nullpunkt" justiert.

Die Anzeige "Istwert" kann negative Werte nur bis -13% anzeigen. Bei Geräten mit sehr kleinem Messbereich ist der Abgleich sehr empfindlich. Die Anzeige kann sich

nach dem Einschalten um wenige Prozent ändern.

Die anderen Trimmer auf der Leiterplatte dienen zur Einstellung des Messbereichs und sollten nicht verändert werden. Alle Trimmer sind bereits werkseitig justiert.

Eingang Schaltuhr

Der Anschluss einer Schaltuhr ist optional.

Bei geschlossenem Uhrenkontakt gilt der Sollwert "NACHT".

Technische Daten:

Spannungsversorgung: 230 Volt 50 Hz

Umgebungstemperatur: 0 ..+40°C

Schutzart: IP 54

Stellsignal: 0 - 10 Volt max. 20 mA belastbar

Uhreingang: potentialfreier Schließer

Montage:

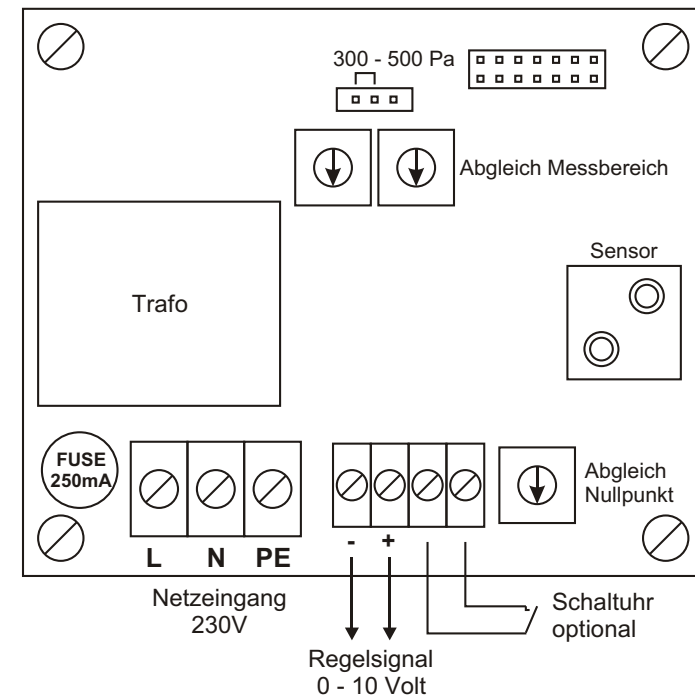
An frei zugänglichen vibrationsfreien Stellen.

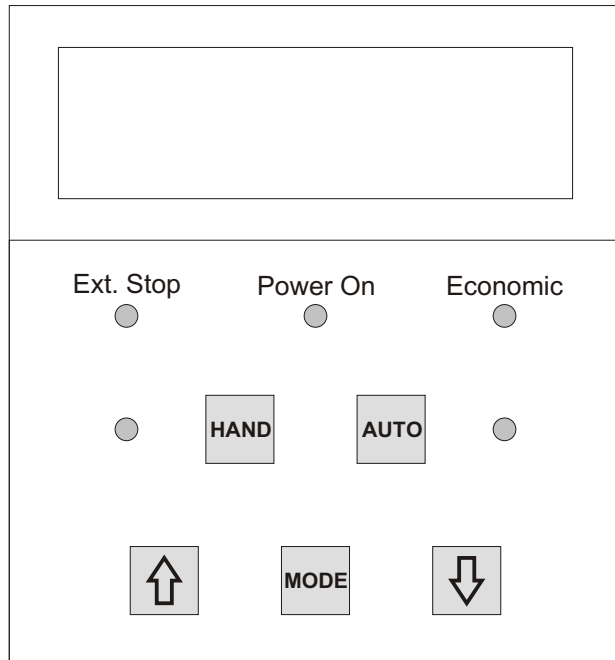
Falls der Umgebungsdruck als Referenz dient, nicht in Räume montieren in denen durch Lüftungsanlagen Über- oder Unterdruck entsteht.

Druckanschlüsse:

Den Druckanschluss des Sensors mit einem 6 mm Luftschlauch mit dem Kanalsystem verbinden. Je nachdem ob auf Über- oder Unterdruck geregelt werden soll, den Schlauch an dem entsprechenden Anschluss anbringen.

Möglichst an turbulenzfreien Stellen die Anschlüsse anbringen.





Funktionsbeschreibung:

Bei vorhandener Netzspannung leuchtet die grüne LED "Power On". Die rote LED "Ext.Stop" hat bei diesem Gerät keine Funktion. Die gelbe LED "Economic" leuchtet, wenn die Kontakte am Eingang "Uhr" geschlossen sind.

Für die Regelung gilt dann mit der Sollwert "Nacht". Mit den Tasten "HAND" und "AUTO" kann zwischen Stellerbetrieb und Reglerbetrieb umgeschaltet werden. Der Zustand wird durch die gelben LED`s angezeigt.

Durch Drücken der MODE-Taste können 5 Parameter angezeigt werden. Bei Anzeige der Sollwerte können diese mit den Auf- und Ab-Tasten verändert werden.

Bedienung:

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



Stellerbetrieb

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



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.



| | |
|---------------|---|
| SOLL-HAND | Sollwert für Stellerbetrieb. Einstellung mit den Auf- und Ab-Tasten veränderbar. Motorspannung ist direkt steuerbar. |
| SOLL-AUTO | Sollwert für Reglerbetrieb. Einstellung mit den Auf- und Ab-Tasten veränderbar. Die Motorspannung wird druckabhängig geregelt. |
| SOLL-NACHT | Sollwert für Economic-Betrieb. Einstellung mit den Auf- und Ab-Tasten veränderbar. Im Economic-Betrieb gilt der Sollwert auch für den HAND-Modus. |
| ISTWERT | Druckanzeige des Sensors in Prozent vom Messbereich.. Offset während Ext.Stop justierbar. |
| Motorspannung | Anzeige der ausgegebenen Motorspannung. Im Stellerbetrieb identisch mit dem Sollwert. Variiert im Reglerbetrieb bis Soll- und Istwert übereinstimmen. |