

FISCHBACH-DREHZAHL-REGLER

DREHZAHL-REGLER sind entwickelt und ausgelegt für die Steuerung von SCHEIBENANKER-MOTOREN in GEBLÄSEN zur Einsparung von Antriebsenergie durch bedarfsgerechte Leistungsanpassung in Klima- und Lüftungsanlagen.

1. Ausführungsarten der DREHZAHL-REGLER

Stufenweise: Einstellung der Spannung über Stufenschalter
7 Stufen bei Einphasenwechselstrom
5 Stufen bei Drehstrom

Stufenlos: Einstellung der Spannung über Drehknopf zwischen
0 - 100%.

Im Gehäuse: Anschlussfertig verdrahtet, mit eingebautem Schütz und Ein/Aus-Taster zur Motorschutzschaltung in Verbindung mit dem Thermokontakt des FISCHBACH-Scheibenanker-Motors. Ausgangsseitige Leistungsschutzsicherung oder bei den Typen FDR 20/3, FDR 40/3, FDR 200/3, FDR 400/3 ersatzweise ein oder zwei Motorschutzrelais mit Phasenausfallkontrolle, einstellbar auf die jeweilige max. Stromaufnahme jedes Motors bzw. Stators.

Für Einphasenwechselstrom im kompakten Kunststoffgehäuse. Für Drehstrom im stabilen Stahlblechgehäuse.

Ohne Gehäuse: Für Schaltschrankbau ohne Stufenschalter, bzw. mit Drehknopf und Skala, zur bauseitigen Verdrahtung.

ACHTUNG: für ausreichenden Berührungsschutz sorgen!
Für automatische Steuerungen steht die **REGEL-AUTOMATIC** zur Verfügung.

2. Bedienung und Funktion

Mit dem Ein/Aus-Taster am Drehzahl-Regler wird der Ventilatormotor ein- bzw. ausgeschaltet. Beim Einschalten wird die Motorschutzschaltung über den angeschlossenen Thermokontakt aktiviert und die Kontrolllampe im Taster leuchtet auf. Wenn ausgeschaltet wird, das Netz ausfällt oder der Thermokontakt sich öffnet, wird die Ausgangsspannung abgeschaltet, und die Kontrolllampe geht aus.

Bei stufenweisen Drehzahl-Reglern muss vor dem Einschalten eine der Spannungstufen eingeschaltet sein. Steht der Stufenschalter auf "0" ist die Ausgangsspannung abgeschaltet, die Kontrolllampe ist aus und der Drehzahl-Regler lässt sich nicht einschalten.

Bei den stufenlosen Drehzahl-Reglern kann die Spannungseinstellung beim Einschalten oder im Betrieb beliebig sein.

Sind die Drehzahl-Regler eingeschaltet, liegt an Klemme T bzw. 6 und N 230V Spannung an zum Anschluß eines Magnetventils oder Relais zum Steuern von Stellantrieben.

3. Montagehinweise

In jeder Montageart muss für ungehinderten Zutritt der Kühlluft gesorgt werden (seitlicher Wandabstand mindestens 100 mm). Alle Typen außer FDR 400/3 werden durch natürliche Konvektion über die seitlichen Luftschlitze belüftet. Beim FDR 400/3 ist zur intensiven Kühlung ein Gerätelüfter integriert. Durch entsprechende Aufstellung ist dafür zu sorgen, dass der Ausblas des Lüfters ungehindert erfolgen kann.

Die Umgebungstemperatur der **FDR** im Gehäuse darf **32°C** nicht überschreiten. Bei Schaltschrankbau der **FDR** ohne Gehäuse sind ausreichende Lüftungsschlitze vorzusehen, maximale Kühllufttemperatur im Schaltschrank **40°C**.

FDR stufenlos in Drehstromausführung sollten stehend montiert werden. Kleinere Typen bis FDR 120/3 können auch waagrecht eingebaut werden, sofern der Regler durch Konsolen auf der gesamten Länge abgestützt wird.

Alle **FDR** für Wechselstrom in stufenloser bzw. stufenweiser Ausführung sowie alle Typen für Drehstrom in stufenweiser Ausführung sind für Wandmontage vorgesehen.

4. Elektrischer Anschluss der FDR mit GEBLÄSEN

Der Anschluss ist von einem Fachmann unter Berücksichtigung der VDE-Bestimmungen und der Richtlinien der örtlichen EVU's nach den nachfolgenden Anschlussplänen vorzunehmen.

Vor Inbetriebnahme sind alle Klemmenverbindungen nachzuziehen, um sicherzustellen, dass sich beim Transport keine Verbindung gelöst hat.

Gebläse und Regler sind aufeinander abgestimmt. Die Zuordnung finden Sie in den jeweiligen Gebläse- bzw. Geräte-Katalogen auf den Seiten: "Leistungsdaten". Die Nennstromstärke des Gebläses darf nicht größer sein, als diejenige des Reglers.

Der FDR 400/3 ist zur Temperaturüberwachung mit einem Thermokontakt ausgerüstet, der in Reihe mit dem Thermokontakt des Motors in den Steuerstromkreis der Motorschutzschaltung einbezogen ist.

Sicherungen:

In der Zuleitung vom Netz müssen träge Sicherungen oder Automaten mit dem Wert des 1,8-fachen bis 2,0-fachen Regler-Nennstromes verwendet werden. Flinke Sicherungen und normale Sicherungsautomaten können bereits auf Stromspitzen beim Einschalten reagieren.

5. Wartung

Eine regelmäßige Wartung erhöht die Lebensdauer der DREHZAHL-REGLER erheblich. Sie muss unabhängig von der Beanspruchung in angemessenen Zeitabständen, spätestens jedoch alle 6 Monate erfolgen.

Stufenlose **FDR** müssen wie folgt gewartet werden:

- Kohlebürsten auf Leichtgängigkeit und ausreichenden Kontaktdruck prüfen, abgenutzte Bürsten umgehend ersetzen
- **Achtung: Bitte nicht ölen oder fetten**
- Abgelagerten Staub von Wicklung und versilberter Kontaktbahn mit einem weichen, trockenen Pinsel oder Tuch entfernen

6. Gewährleistung

Unsere Gewährleistung für Produkte mit SCHEIBENANKER-MOTOR und FDR gilt nur, wenn vorstehende Hinweise beachtet werden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn mit FDR fremde Motorfabrikate geregelt werden.

Ferner sind die auf den Leistungsschildern benannten (in der Regel den Geräten beigelegten) Montage-Instruktionen und die darin enthaltenen Wartungshinweise zu beachten.

7. Gruppensteuerung

FDR sind zur Gruppensteuerung mehrerer Gebläse oder Geräte geeignet. Die Summe der Stromaufnahme aller angeschlossenen Geräte darf die max. zulässige Strombelastung des Reglers auf keinen Fall überschreiten. Jedes Gebläse, auch bei Gruppensteuerung, muss einzeln träge abgesichert werden.

ACHTUNG - wichtiger Hinweis

Der Elektroanschluss der Drehzahl-Regler erfolgt nach umseitigen Anschlussplänen. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ist der Drehzahl-Regler vom Netz zu trennen.

Installationsseitig ist eine allpolige Trennungsvorrichtung vom Netz mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm pro Pol vorzusehen.