

BEDIENUNGSANLEITUNG

FRAVID-Drehzahlregler für Einphasen Motoren (temperaturgesteuert)

FR-500TKH / Art. 040-1041
FR-1000TKH / Art. 040-1045
K Ü H L E N - H E I Z E N

Eine optimale Regelung in Kälte,- Klima,- u. Lüftungsanlagen erfordern eine Luftmengenregelung in Abhängigkeit der gemessenen Temperatur.

Die elektronischen Drehzahlregler FR-500TKH & FR-1000TKH sind moderne und funktionssichere Geräte, mit P-Verhalten, zur stufenlosen Drehzahlregelung von Ventilatoren bis 500W bzw. 1000W.

Einstellungen:

SET	Vorgabe des Sollwertes (Regeltemperatur) über den Potentiometer. Drehen Sie den Potentiometer im Uhrzeigersinn von Min. zu Max.
DIFF	Die Regeldifferenz / Das P-Band kann hiermit voreingestellt werden. Ebenso im Uhrzeigersinn ist ein P-Band unter dem Sollwert von 1-30K einstellbar.
MIN/SPEED	Einstellung einer Mindestdrehzahl des angeschlossenen Lüfters. Vorgabe 0% - 50P ^{ab} Dies soll ein Überhitzen der Motorwicklung des Lüfters verhindern.
CUT-OFF	Ergänzend zu MIN.SPEED können Sie zum Motorschutz eine Ausgangsleistung vorwählen. Beim Unterschreiten dieser Vorgabe schaltet der Lüfter ganz ab: 0-30% P ^{ab}

Poti	Bereich	Eingestellt	Am (Datum)
SET	0-60°C		
DIFF	1-30K		
MIN.SPEED	0-50% P ^{ab}		
CUT-OFF	0-30% P ^{ab}		

Anwendungsbeispiel: Bei einer eingestellten Starttemperatur (SET) von 32°C wählen Sie ein P-Band (DIFF) von 10K. Bei SET-DIFF, also 32°C - 10K = 22°C startet der Lüfter. Bis 32°C wird er stetig hochgeregelt. Über 32°C läuft er mit 100% Leistung P^{ab}. Mit CUT-OFF können Sie eine Mindestleistung zwischen 10% und 30% für den Lüfterstart bei 22°C vorgeben. 10% = 23VAC/30% = 56VAC. Durch MIN.SPEED läßt sich zusätzlich eine Mindestdrehzahl einstellen, welche ab 22°C und darunter aktiv wird.

0% = VAC / 50% = 115VAC
(P^{ab} = abgehende Leistung)

Technische Daten:

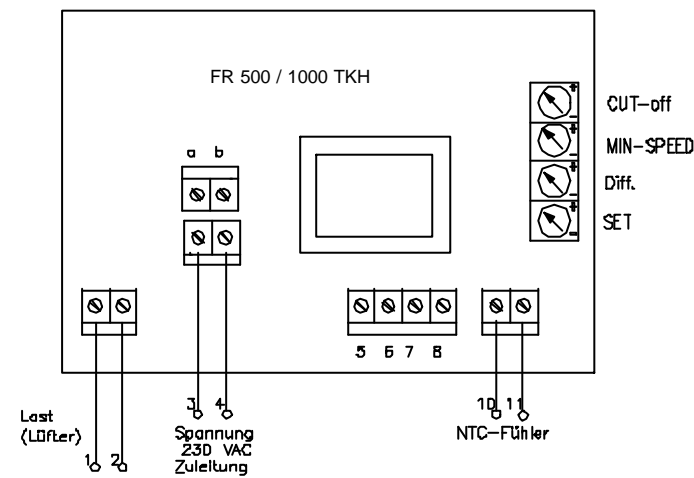
FR-500TKH / Art. 040-1041
FR-1000TKH / Art. 040-1045

Gehäuse:	GW-Plast 75°C, hellgrau, RAL 7035
Schutzart:	IP 56
Anschlüsse:	Schraub,- bzw. Steckanschlüsse, 2,5mm ² bzw. 6,3mm ²
Umgebungstemperatur:	-20°C.....60°C
Betriebstemperatur:	-20°C.....60°C
Lagertemperatur:	-30°C.....85°C
Relative Feuchte:	20%.....85% (nicht kondensierend)
Regelausgang:	Triac, 500W bzw. 1000W Wechselstromlast
Versorgung/Leistungsaufnahme:	230VAC ± 10%, 50/60 Hz, max. 1VA (1W) Eigenleistungsaufnahme
Meßfühler:	NTC, 1.500mm Kabellänge, PVC-Isolierung
Charakteristik / Kühlen:	Steigend/Steigend
Charakteristik / Heizen:	Drehzahl stetig

Der Fühler muß nicht gepolt werden und kann mit handelsüblichem Kabel verlängert werden. Dennoch ist es wichtig, bei der Verlegung darauf zu achten, daß sich Kabel mit unterschiedlichen Spannungspotentialen nicht überschneiden oder parallel zum Fühlerkabel liegen.

Weitere Optionen und Geräte sind verfügbar. Bitte fragen Sie an!

Anschlußbild:



CUT-OFF: Ergänzend zu MIN-SPEED kann man zum Motorschutz eine Ausgangsleistung vorwählen. Beim Überschreiten dieser Vorgabe schaltet der Lüfter ganz ab 0-30% p_{ab}.

MIN-Speed: Einstellung einer Mindestdrehzahl des angeschl. Lüfters. Vorgabe 0%-50% p_{ab}. Dies soll ein Überhitzen der Motorwicklung verhindern.

Diff.: Die Regeldifferenz (P-Band) wird hiermit eingestellt. Ebenso im Uhrzeigersinn ist ein P-Band unter dem Sollwert von 1-30K einstellbar.

SET: Vorgabe des Sollwertes (Regeltemperatur) über einen Potentiometer. Im Uhrzeigersinn von MIN- MAX.

