

ELEKTRONISCHER TEMPERATURDIFFERENZREGLER DT-3



I. Einsatzgebiete:

Der Temperaturdifferenzregler DT-3 zeichnet sich durch seine universelle Verwendbarkeit in Systemen aus in denen Temperaturdifferenzen Schaltvorgänge auslösen sollen, er verfügt über ein 2 stelliges LED Display, an dem die Temperaturwerte und die eingestellte Temperaturdifferenz angezeigt wird. Der Regler überwacht eine von zwei Temperatursensoren gemessene Temperaturdifferenz T1-T2 durch Vergleich mit einer vorgegebenen Temperaturdifferenz (einstellbar im Bereich $2^{\circ} - 20^{\circ}\text{C}$) unter der Bedingung, dass eine Mindesttemperatur von ca. 40°C erreicht ist. Über die zwei Temperaturfühler T1 und T2 vergleicht der DT-3 die Temperatur des Kollektors/Kaminofens/Festbrennstoffkessel mit der des Speichers. Der Regler schaltet die Umwälzpumpe ein, wenn die gemessene Temperaturdifferenz den eingestellten Sollwert überschreitet und dabei eine Mindesttemperatur am Fühler T1 von ca. 40°C anliegt (T-min). Bei Unterschreiten der eingestellten Temperaturdifferenz um ca. 2°C (Hysterese) schaltet der Regler die Pumpe aus.

II. Technische Daten:

Gehäuse: Kunststoffgehäuse

Schutzart: IP 20

Abmessungen: 70x85x65mm

Einschaltung: T-min 40°C , ΔT im Bereich von $2^{\circ}\text{C} \dots 20^{\circ}\text{C}$ einstellbar

Abschaltung: 2°C unter Einschaltpunkt

Regelbereich: $+40^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$

Schaltkontakte/Strom: 1 Wechsler, Gesamtschaltstrom max., 10A

Betriebsspannung: 230V, 50-60Hz

E

24 Monate Herstellergarantie

Lieferumfang:

Regler DT-3 zur Montage auf einer Hutschiene

2 x KTY Anlegefühler für Kollektor/Kaminofen/Festbrennstoffkessel und Speicher

Legende

Bedienungsanleitung Temperaturdifferenzregler DT - 3

Anzeigeelemente

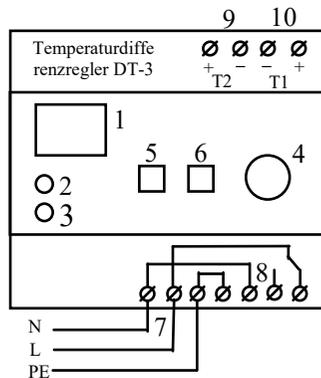
- 1 Temperaturanzeige
- 2 Pumpe ein
- 3 Regler außerhalb des Regelbereichs

Bedienelemente

- 4 Temperaturdifferenzeinstellung
- 5 Temperaturanzeige Pumpe / Puffer
- 6 Temperaturdifferenz

Anschlüsse

- 7 Anschluss Netzspannung
- 8 Anschluss Netzspannung Pumpe/Last
- 9 Fühleranschluss Pufferspeicher
- 10 Fühleranschluss Heizgerät

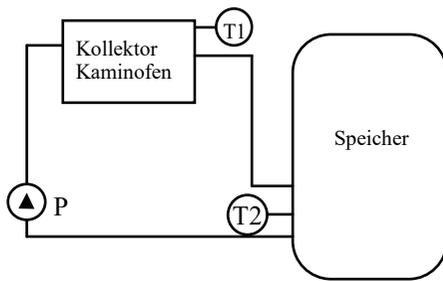


III. Sicherheitshinweise

Der Regler wurde für den Gebrauch bei 220V / 230V Wechselspannung mit 50 Hz Frequenz gebaut. Ein Betrieb bei abweichenden Nennwerten ist nicht zulässig. Beachten Sie, dass die zulässigen Nennströme nicht überschritten werden. Falls für die Pumpe ein Anschluss für den Schutzleiter vorgesehen oder vorgeschrieben ist, muss dieser unbedingt angeschlossen werden. Die angeschlossenen Kabel müssen außerhalb des Reglers zugentlastet sein. Der Regler darf nur für die vorgesehenen Anwendungsfälle genutzt werden. Für eine abweichende Anwendung wird keine Haftung übernommen. Alle Arbeiten bei geöffnetem Regler dürfen nur bei freigeschaltetem Netz durchgeführt werden. Es gelten alle Sicherheitsvorschriften für das Arbeiten am Netz. Die Installation darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

IV. Arbeitsweise des Reglers

Kern der Regelelektronik ist ein Temperatur-Differenz-Regler, der eine Umwälzpumpe (P1) zuschaltet, sobald am Fühler (T1) eine Temperatur auftritt die um eine bestimmte Temperaturdifferenz über der Temperatur am Speicherfühler (T2) liegt. Auch das Abschalten der Pumpe erfolgt automatisch. Achtung: Beim Anschluss an einen Solarkollektor muss eine Temperatur-Maximalbegrenzung für die Ladung des Speichers integriert werden. Um ein ständiges Ein- und Ausschalten zu vermeiden, wird beim Abschaltvorgang die Temperaturdifferenz um die sogenannte Hysterese (eingestellt auf 2K) verkleinert.



V. Warnung

Bei Abschalten der Pumpe wird dem Kollektor / Kaminofen keine Energie mehr entnommen, dadurch können im Kollektor / Kaminofen sehr hohe Temperaturen entstehen. Vergewissern Sie sich, dass dieser Betriebsfall bei dem von Ihnen verwendeten Kollektor / Kaminofen zulässig ist.

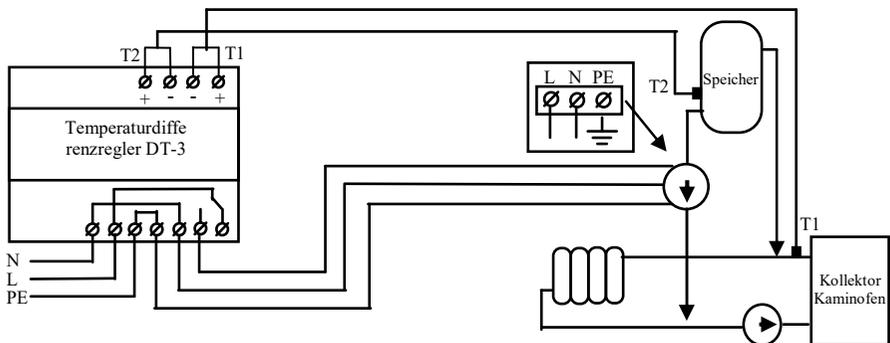
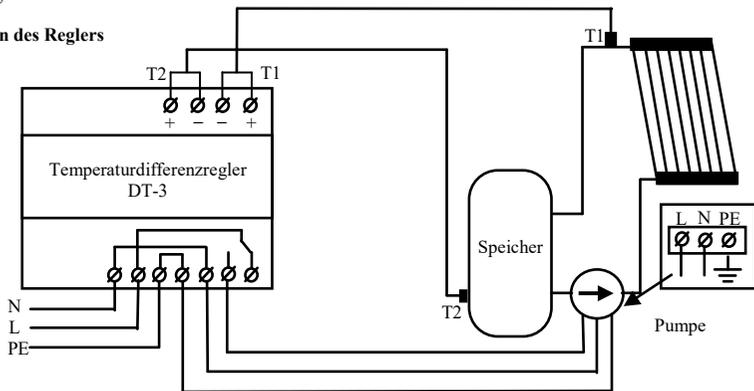
VI. Montage und Inbetriebnahme

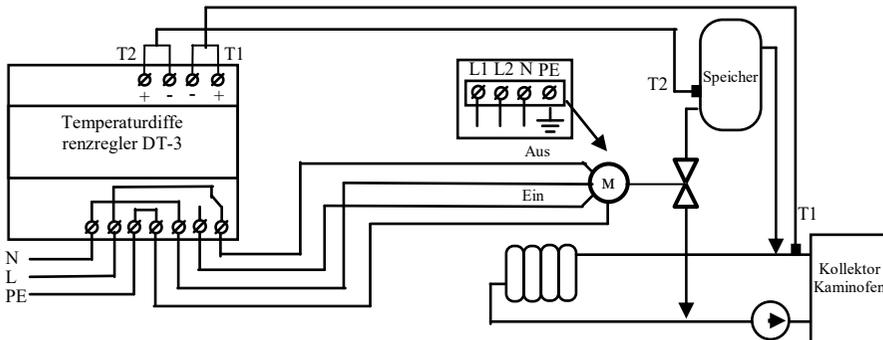
Der Regler ist für eine Montage an senkrechten Wänden konzipiert. Er darf nicht in Bereichen montiert werden, in denen sich leicht entzündliche Flüssigkeiten oder Gase befinden. Die Montage ist nur in einem Bereich zulässig, in dem die Schutzart des Reglers ausreichend ist. Die max. zulässige Umgebungstemperatur (5-50°C) darf am Montageort niemals überschritten werden.

VII. Montage

Die Befestigung des Reglers erfolgt mit Hilfe einer Hutschiene, die nicht im Lieferumfang enthalten ist. Die Fühlerleitungen können bis auf 50m verlängert werden. Beim Einbau der Fühler in Tauchhülsen, ist das Einbringen von Wärmeleitpaste in den Hülsen notwendig.

VIII. Anschließen des Reglers





Warnung:

Die hier beschriebenen Anschlussarbeiten sind nur bei freigeschaltetem Netz durchzuführen. Es sind alle gültigen Vorschriften für Arbeiten am Netz einzuhalten. Das Netz darf erst eingeschaltet werden wenn alle vorgesehenen Leitungen ordnungsgemäß an die dafür vorgesehenen Anschlussklemmen befestigt wurden. Bei feinadrigen Leitungen sind Aderendhülsen zu verwenden. Die Leitungen müssen außerhalb des Reglers zugentlastet sein. Die Fühler sind an den vorgesehenen Anschlussklemmen anzuschließen. **Die Polarität der Fühlerkontakte muss dabei unbedingt beachtet werden !!!** Es dürfen nur die für den Regler zugelassene Originalsensoren verwendet werden. Nach dem Zuschalten des Netzes muss die Temperaturanzeige aufleuchten. Mit dem Taster (5) kann die Anzeige zwischen den Fühlern T1 und T2 geändert werden. Bei Betätigung von Taster 6 wird die eingestellte Temperaturdifferenz im LCD - Display dargestellt.

IX. Garantieerklärung

Der Hersteller übernimmt gegenüber dem Kunden folgende Gewährleistungsverpflichtung: Der Hersteller wird sämtliche Fabrikations- und Materialfehler, die sich in den Systemreglern während der Gewährleistungszeit zeigen und die Funktionsfähigkeit des Gerätes beeinträchtigen, beseitigen. Natürliche Abnutzung stellt keinen Fehler dar. Eine Gewährleistung erfolgt nicht, wenn der Fehler nach Abschluss des Kaufvertrages mit dem Endkunden in zurechenbarer Weise von Endkunden oder von Dritten verursacht wurde, insbesondere durch nicht fachgerechte Montage oder Inbetriebnahme, fehlerhafter oder nachlässige Behandlung, übermäßige Beanspruchung, ungeeignete Betriebsmittel, mangelhafte Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrund oder nicht sachgerechte Bedienung oder Gebrauch. Die Gewährleistung erfolgt nur, wenn der Fehler unverzüglich nach der Entdeckung bei Ihrem Fachhändler gerügt wurde. Die Rüge ist über den Fachhändler an den Hersteller zu richten. Eine Kopie des Kaufbeleges ist beizufügen. Zur schnelleren Abwicklung ist eine genaue Fehlerbeschreibung notwendig. Nach Ablauf von 12 Monaten nach dem Abschluss des Kaufvertrages durch Endkunden erfolgt keine Gewährleistung mehr, es sei denn, der Hersteller stimmt ausdrücklich und schriftlich einer Fristverlängerung zu. Die Gewährleistung des Händlers auf Grund des Kaufvertrages mit dem Endkunden wird durch die vorliegende Gewährleistungsverpflichtung nicht berührt. Die Gewährleistung erfolgt nach Wahl des Herstellers durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Diese beinhaltet nicht die bei Austausch, Versand oder Reinstallation entstehenden Kosten. Sind Nachbesserung oder Ersatzlieferung nicht möglich oder erfolgen sie nicht innerhalb angemessener Zeit trotz schriftlicher Nachfristsetzung durch den Kunden, so wird die durch die Fehler bedingte Wertminderung ersetzt oder, sofern das in Anbetracht der Interessen des Endkunden nicht ausreichend ist, der Vertrag gewandelt. Weitergehende Ansprüche gegen den Hersteller aufgrund dieser Gewährleistungsverpflichtung, insbesondere Schadensersatzansprüche wegen entgangenen Gewinns, Nutzungsentschädigung sowie mittelbarer Schäden sind ausgeschlossen, soweit gesetzlich nicht zwingend gehaftet wird.

Bilder/Darstellungen sind beispielhaft und können abweichen.
Druckfehler und techn. Änderungen vorbehalten.