



M 34

Witterungsgeführter
3-Punkt-Heizungsregler

tekmar®
Regelsysteme

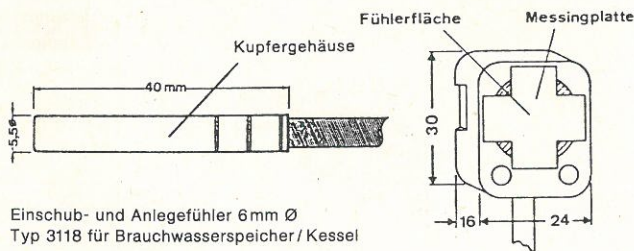
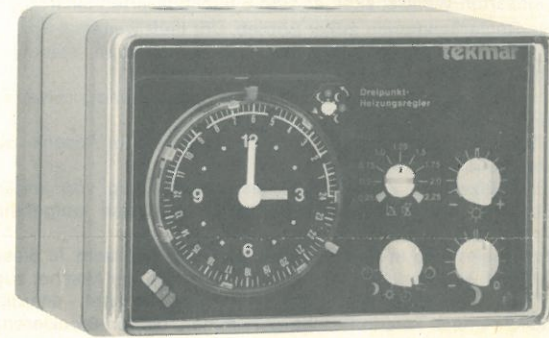
Die technische Ausstattung des Reglers umfaßt u. a. :

- gleitende 3-Punkt-Regelung
- automatische Umwälzpumpenabschaltung im Sommer mit Pumpenblockierschutz durch Intervallbetrieb
- automatische Absenkenprogramme durch Analog- oder Digitaluhr mit Gangreserve bei Stromausfall
- Wohnungsstation für Raumtemperaturaufschaltung optional

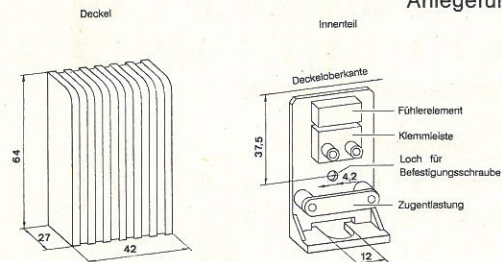
3-Punkt-Regler mit Digitaluhr	Typ 5034
3-Punkt-Regler mit Analoguhr	Typ 5044
3-Punkt-Regler mit Digitaluhr	Typ 2034
3-Punkt-Regler mit Analoguhr	Typ 2044

Die Geräte der Serie 2000 haben einen Montagesockel und sind für Wandmontage oder Stellantriebaufbau geeignet. Die Regler der Serie 5000 haben 2 Stecker mit je 12 Klemmen und sind zum Einbau in Schalttafel- oder Heizkesselausschnitte 92 x 138 mm geeignet. Mit einem »Gehäusemantel« und dem Montagesockel können die Einbaueinfach in Aufbaugeräte umgerüstet werden.

Nennspannung:	L1/N/AC 230V 4A 50Hz +10%/ -15%
Nennleistung:	2VA
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	0 ... 40°C
Isolationsprüfung:	4kV
Entstörgrad:	N nach VDE 0875
Ausgangskontakte:	4A ohmisch je Ausgangskontakt, max. jedoch 10A
Gewicht:	0,5kg
Schutzklasse:	II nach Einbau
Sockel:	9469
Maße:	144 B, 96 H, 110 T (inkl. Sockel und Haube)



Anlegefühler Typ 3111



Witterungsfühler Typ 3115

Wohnungsstation Typ 9107 (Fernversteller) :

Die Reglerserie bietet die Möglichkeit, zusätzlich eine Wohnungsstation mit integriertem Temperaturfühler (Heißeleiter) und Korrekturpoti anzuschließen. Bei Anschluß dieser Wohnungsstation wird die Raumtemperatur als zusätzliche Führungsgröße neben der Außentemperatur für die Ermittlung der Kessel- und Mischvorlauf-Solltemperatur herangezogen. Hierbei ist die Gewichtung der Raumtemperatur gegenüber der Außentemperatur ca. 7 mal höher, d.h. die Änderung der Raumtemperatur um 1 K ruft die gleiche Vorlaufemperaturänderung hervor wie die Änderung der Außentemperatur um ca. 7K. Ferner besitzt die Wohnungsstation ein Korrekturpotentiometer, mit Hilfe dessen sich die Raumsolltemperatur, die gewöhnlich im Normalbetrieb ca. 20°C betragen sollte, in Grenzen verändern läßt.

Fühler :

Es können alle Fühler der Serie 31 ... verwendet werden.

Empfehlung :

Witterungsfühler	Typ 3115
Anlegefühler	Typ 3111
Einschubfühler	Typ 3118

31er Fühlerwerte

°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm
-15	11382	0	5632	15	2971	45	966	70	370
-12	9912	2	5187	20	2431	50	815	80	319
-10	8933	4	4742	25	2000	55	690	85	276
-6	7439	6	4347	30	1655	60	587	90	240
-3	6492	8	4000	35	1376	65	501	95	209
-2	6206	10	3553	40	1150	70	430	100	183

Gerätefrontseite

Leuchtdiode „Mischer Auf“, leuchtet während der Mischer-Auf-Impuls aktiv ist.

Leuchtdiode „Mischer Zu“, leuchtet während der Mischer-Zu-Impuls aktiv ist.

Kennlinieneinsteller „PID-Regler“, für den Mischer-3-Punkt-Regler, es sind Kennlinien zwischen 0,25 und 2,25 (entsprechend einer Mischvorlauftemperatur von 30° bzw. 110°C) einstellbar.

Korrektur-Einsteller ☀ („Sonne“): durch diesen Einsteller wird eine Parallelverschiebung der Kennlinien in vertikaler Richtung zu höheren (+) oder niedrigeren (-) Temperaturen vom Mischvorlauf erreicht. Die Grundeinstellung »Doppelstrich« entspricht der gewählten Heizkennlinie. Bei Veränderung pro Teilstrich nach »+« oder »-« wird die gewählte Heizkennlinie um ca. 2K angehoben bzw. abgesenkt. Der Einsteller „Sonne“ wirkt sich gleichermaßen während des Nenn- und Absenkbetriebes aus.

Korrektur-Einsteller ☾ („Mond“): bei Grundeinstellung »Doppelstrich« ist die gewählte Heizkennlinie unter der Berücksichtigung des Stellknopfes »Sonne« um ca. 15K abgesenkt. Bei einer Veränderung pro Teilstrich nach »0« wird die Absenkung um ca. 3K aufgehoben (rechter Anschlag entspricht der Normalfunktion »Sonne«), bei Veränderung pro Teilstrich nach »-« wird die Absenkung um ca. 5K vergrößert.

Funktionsarten-Wahlschalter, es sind 6 Funktionsarten einstellbar:

- ☐ alle Reglerfunktionen außer Betrieb, Uhr läuft weiter
- ☾ Mischerregler unabhängig vom Uhrenprogramm ständig im Absenkbetrieb.
- ☀ Mischregler unabhängig vom Uhrenprogramm ständig im Nennbetrieb.
- ☐ Mischerregler abhängig vom Uhrenprogramm im Absenk- oder Nennbetrieb.
- ☐ Für Prüfzwecke kann der Mischer unabhängig von anderen Einstellungen und Temperaturen zwangsweise aufgefahren werden.
- ☐ Der Regler wird in den Zustand „Sommer“ gebracht. In diesem Zustand wird der Heizungsbetrieb eingestellt, der Mischer zugefahren, die Heizungsumwälzpumpe abgeschaltet, allerdings täglich einmal kurz in Betrieb genommen, um ein Blockieren zu verhindern.

Geräterückseite

Einsteller „NZ“ (Neutrale Zone): Abstand der Temperatur-Niveaus, bei denen das Signal „Mischer Auf“ bzw. „Mischer Zu“ durch den 3-Punkt-Regler (PID) aktiviert wird. Einstellbereich „NZ“: 1,5 ... 6K.

Einsteller „Sommer“: sofern die Außentemperatur im Nennbetrieb (keine Absenkung) oberhalb des eingestellten „Sommer“-Temperaturwertes liegt, wird der Heizungsbetrieb eingestellt, der Mischer zugefahren, die Heizungsumwälzpumpe bis auf eine mehrminütige tägliche Inbetriebnahme (Blockierschutz) abgeschaltet. Die zyklische Inbetriebnahme der Heizungsumwälzpumpe wird vom Uhrenprogramm abgeleitet.

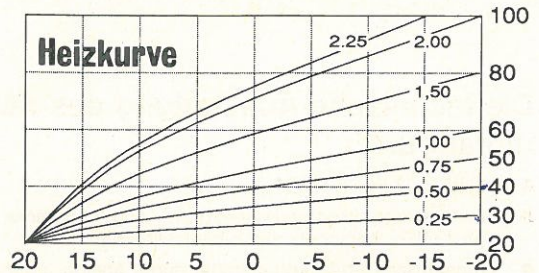
Einstellbereich: 17 ... 23°C.

Installationshinweise

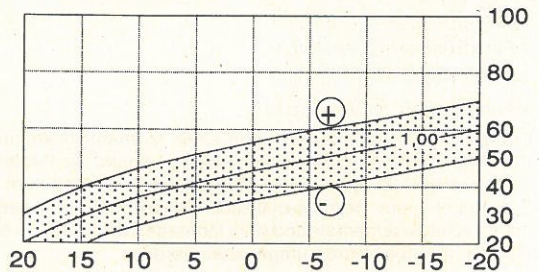
Die Montage darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Die einschlägigen VDE-Vorschriften sind zu beachten. Gemäß VDE 0100-Richtlinie sind Netzanschlußleitungen getrennt von sicherheitskleinspannungsführenden Leitungen zu verlegen. Beim Anschluß einer induktiven Last (z. B. eines Schützes) müssen evtl. zusätzlich erforderliche EMV-Entstörmaßnahmen installationsseitig vorgenommen werden.

CE - Konformitätserklärung

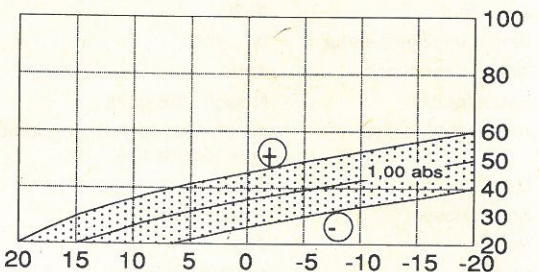
Dieses Gerät wurde in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) entwickelt und gefertigt.



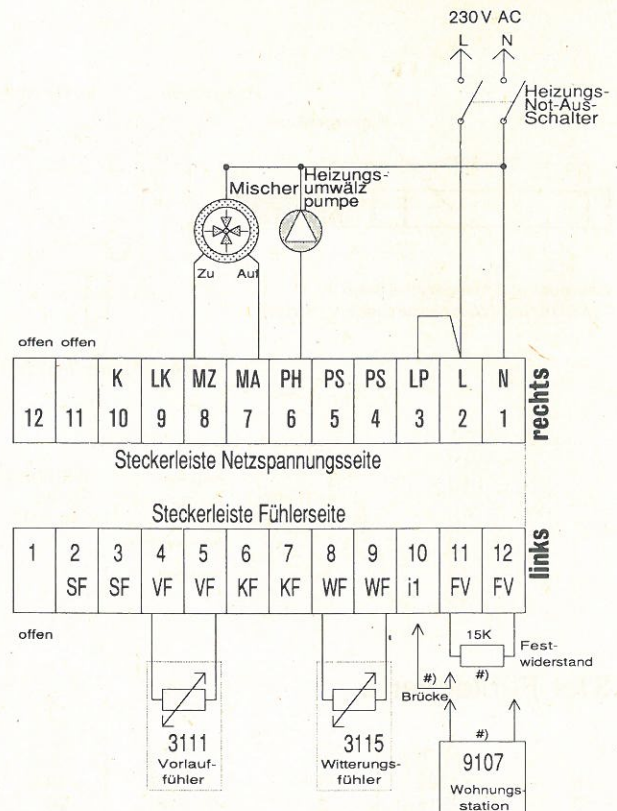
Kennliniendiagramm



Einstellbereich des Korrektur-Potis „Sonne“



Einstellbereich des Korrektur-Potis „Mond“



*) Alternativ-Beschaltung: entweder 15K Festwiderstand oder Wohnungsstation Typ 9107 und Brücke zwischen Klemmen 10 (i1) und 11 (FV)