

Anwendung

Heizungsregler für universellen Einsatz bei Heizungsanlagen. Witterungsgeführte Vorlauf-temperaturregelung von Kesselanlagen, Heizkreisen oder Fernwärmanlagen.

Funktionen

Fußpunkt der Heizkennlinie oder Raumsollwert

An dem oberen Potentiometer des Grundgerätes kann die Einstellung des Fußpunktes der Heizkennlinie bzw. des Raumsollwertes für den Nutzungszeitraum vorgenommen werden.

Absenkung Nichtnutzungszeitraum

Am unteren Potentiometer des Grundgerätes wird die Absenkung der Vorlauftemperatur bzw. der Raumtemperatur für den Nichtnutzungszeitraum eingestellt.

Umschaltung Nutzungszeitraum- Nichtnutzungszeitraum

Über einen Meldeingang, an den eine Schaltuhr angeschlossen werden kann, ist eine zeitabhängige Umschaltung möglich.

Heizkennlinie

Das Modul Heizkennlinie ermittelt die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur und übergibt den Wert als Regelgröße an den Regelkreis. Mit einem Schaltausgang und einem stetigen Ausgang können eine Heizanforderung oder der Sollwert an andere Regler übergeben werden.

Für den Vorlauftemperatursollwert und dessen Änderungsgeschwindigkeit können Begrenzungswerte eingestellt werden.

Pumpensteuerung

Die Umwälzpumpe wird in Abhängigkeit einer Wärmeanforderung aus dem Heiz-, Kessel- oder Fernwärmekreis angesteuert. Zusätzlich kann sie auch in Abhängigkeit von der Außentemperatur (als Frostgrenze) angesteuert werden. Eine Nachlaufzeit ist einstellbar.

Universalbegrenzung

Mit dem Begrenzungsmodul wird verhindert, daß die Temperatur am Begrenzungsfühler die an den Potentiometern festgelegten Minimal- und Maximalwerte unter- bzw. überschreitet. Erreicht der Istwert des Begrenzungsfühlers einen der Eckpunkte, wird entsprechend der Über- oder Unterschreitung das Stellsignal des Reglerausgangs verändert. Die Begrenzung kann als Festwert oder gleitend erfolgen.

Raumeinfluß

Dieses Modul berücksichtigt eine Regelabweichung bei der Raumtemperatur und gleicht diese durch eine Sollwertschiebung der aus der Heizkennlinie ermittelten Vorlauftemperatur aus.

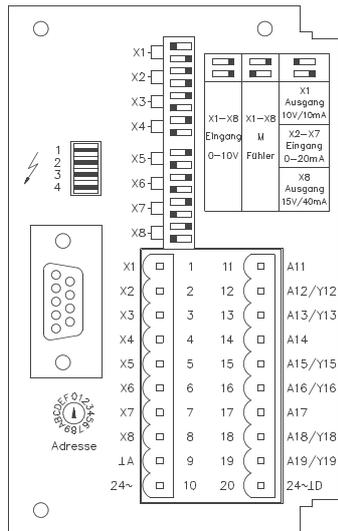
Rücklauf Temperaturbegrenzung

Mit Hilfe dieses Moduls ist der Heizungsregler in der Lage, Kesselanlagen mit geforderter Mindestrücklauftemperatur zu regeln. Die Rücklauftemperatur wird über einen Temperaturfühler gemessen, und bei Unterschreitung unter den Mindestwert erfolgt eine Beimischung von Kesselvorlaufwasser. Die Beimischung kann über eine Beimischpumpe oder stetig über ein Ventil erfolgen.

Mit einer entsprechenden Parametrierung ist auch eine Maximalbegrenzung der Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Rücklauf möglich.

Hauswart

Mit dem Modul Hauswart wird der Heizkreis oder die Kesselanlage bei Unter- bzw. Überschreitung der Außentemperatur unter bzw. über wählbare Ein- und Ausschalttemperaturen ein- bzw. ausgeschaltet. Ein Ein- oder Ausschalten kann auch über eine verzögerte Außentemperatur unter Berücksichtigung der Gebäudezeitkonstante erfolgen. Diese Umschaltung kann zusätzlich auch in Abhängigkeit von der Raumtemperatur ausgeführt werden.



Klemmenbelegung

Die Klemmen für die Ein- und Ausgänge sind festgelegt und abhängig von den eingesetzten Regelmodulen. Die Klemmen x1 bis x8 können durch die DIP- Schalter an die angeschlossenen Fühler angepaßt werden. Die Ausgangsklemmen 14 bis 19 (A: schaltender Ausgang, y: stetiger Ausgang) sind je nach vorhandenen Regelmodulen belegt und werden selbständig der entsprechenden Ausgangsgröße angepaßt. Für die Fühleranschlüsse verwende man geschirmte Leitungen.

X1 + 10 V Ausgang für ext. Poti	A11	Schaltender Ausg. Heizanforderung
X2 extern. Poti / Anlag. Hauptsch.	A12/y12	stetiger Ausgang Sollwertübergabe
X3 Meldeeingang Schaltuhr	A13/y13	frei
X4 Vorlauftemperatur (Regelfühler)	A14	Schaltender Ausgang
X5 Begrenzungsfühler	A15/y15	Reglerausgang
X6 Raumtemperatur	A16/y16	Reglerausgang
X7 Rücklauftemp. oder Gleitfühler	A17	Rücklaufbegrenzung Zweipunkt
X8 Außentemperatur	A18/y18	Rücklaufbegrenzung stetig
⊥A Masse (Fühler, Poti, Meldungen)	A19/y19	Rücklaufbegrenzung stetig
24~ Versorgungsspannung	24 ~ ⊥D	Masse (Stellglieder, Versorgungsspannung)

Modulübersicht

Grundgerät

Art.- Nr.	Beschreibung	Typ
1204 0000	Heizungsregler Grundgerät	MP 19.xxxx-H

Module für Reglerausgang

Art.- Nr.	Beschreibung	Typ
1204 2100	Ausgang mit 0...10 V	MP 19.x1xx-H
1204 2200	Dreipunkt- Ausgang	MP 19.x2xx-H
1204 2300	Phasenschnitt (0...20 V)	MP 19.x3xx-H
1204 2400	Mehrstufig (bis 3 Stufen oder binär)	MP 19.x4xx-H
1204 2600	Grundstufe und stetig (0...10 V)	MP 19.x5xx-H
1204 2700	Grundstufe und stetig (Dreipunkt- Ausgang)	MP 19.x6xx-H

Module für Rücklaufbegrenzung

Art.- Nr.	Beschreibung	Typ
1204 3100	Rücklaufbegr. Zweipunkt / stetig 0...10 V	MP 19.xx1x-H
1204 3200	Rücklaufbegr. Zweipunkt / stetig Dreipunkt	MP 19.xx2x-H
1204 3300	Rücklaufbegr. Zweipunkt / stetig Phasenschnitt	MP 19.xx3x-H

Sonstige Regelmodule

Art.- Nr.	Beschreibung	Typ
1204 1000	Heizkennlinie	MP 19.Hxxx-H
1204 3000	Universalbegrenzung	MP 19.xxBx-H
1204 8000	Raumeinfluß	MP 19.xxRx-H
1204 4000	Hauswart	MP 19.xxxH-H

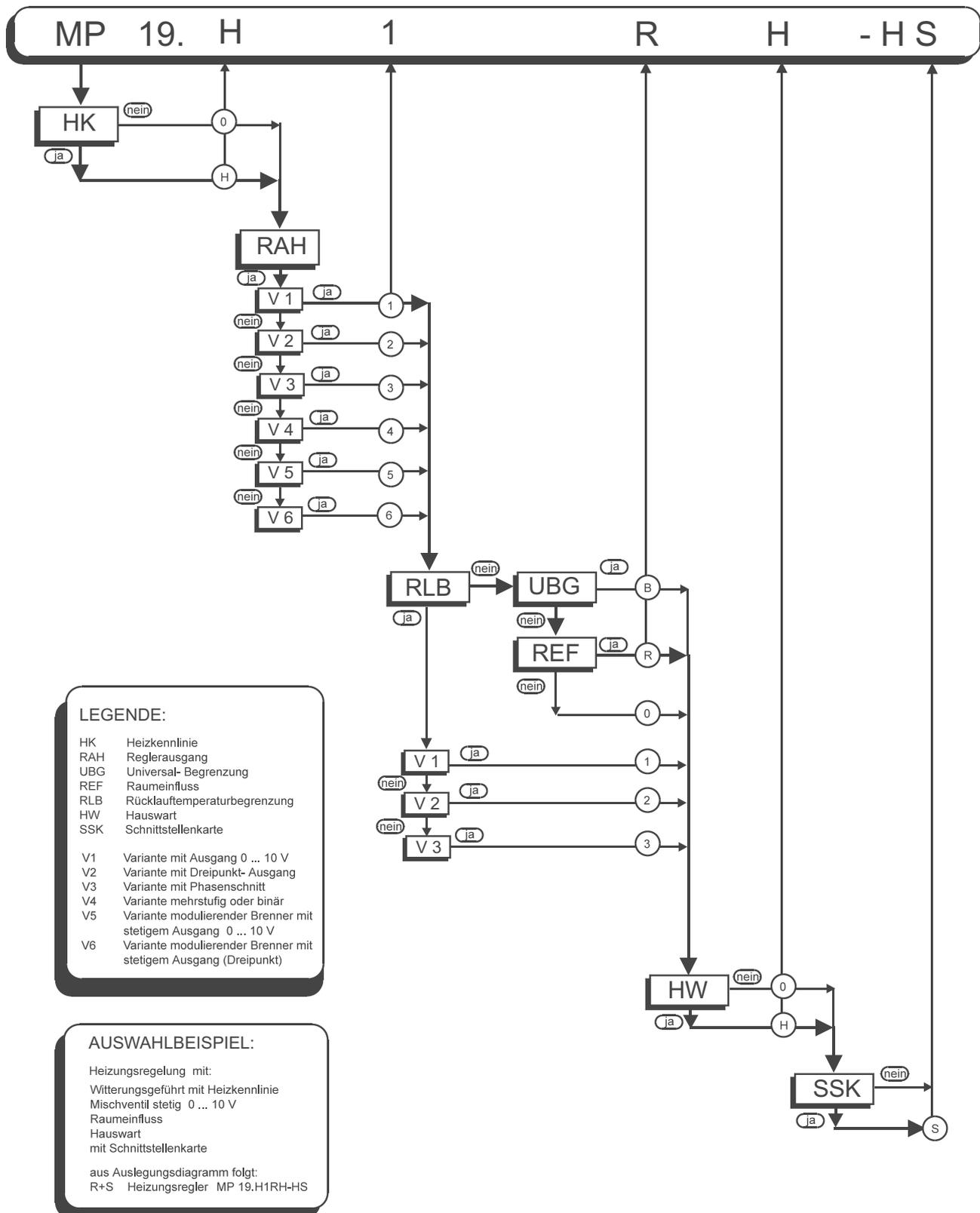
Schnittstellenkarte

Art.- Nr.	Beschreibung	Typ
1211 1000	Schnittstelle für Drucker, Modem, Bus oder PC	SSK MP

Auswahldiagramm

Aus nachfolgendem Auswahldiagramm erhält man die Kennung des Reglers. Gleichzeitig wird daraus die mögliche Modulbelegung ersichtlich.

Entsprechend den Anlagenaggregaten der Heizungsanlage und deren Ansteuerung kann man auf einfache Weise den speziellen Reglertyp und dessen Kennung anhand dieses Diagramms ermitteln.



modular P L U S MP 19.xxxx-H

Kombinationsmöglichkeiten

