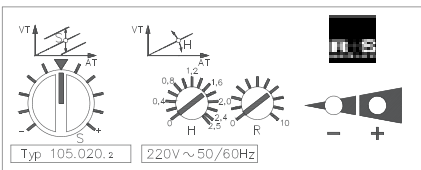


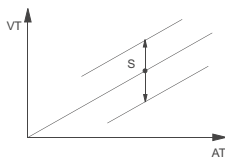
**Heizungsregler, witterungsgeführt, Dreipunkt-Ausgang**

**105.020**

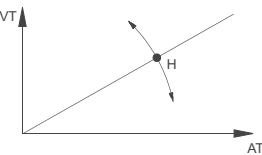


**Einstellmöglichkeiten**

**Vorlauftemperatursollwert**

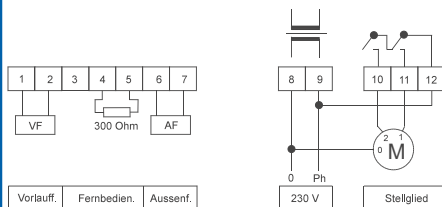


**Heizkurvensteilheit**

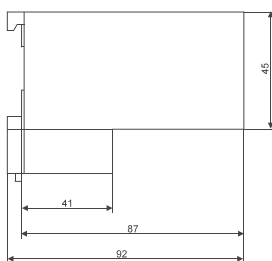
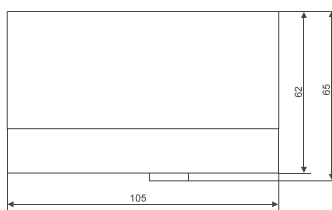


Proportionalbereich:  
Bereich 0...10

**Anschlußbild**



**Maßbild**



**Anwendung**

Heizungsregler in Modulbauweise für witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Ausgang, PI-Verhalten für Warmwasser-Anlagen bis 110 °C mit statischen Heizflächen, für Fußbodenheizungen und zur Vorregelung in Lüftungsanlagen. Innerhalb des Modul-Systems können an den Heizungsregler Zusatzmodule angeschlossen werden, wodurch die Funktionen des Heizungsreglers erweitert werden.

**Merkmale**

- Heizungsregler in Modulbauweise für Schalttafelmontage und Verteilereinbau geeignet
- Genormte Einbaumaße, geringer Platzbedarf.
- Leistungsfähige Anlagentechnik durch gleichzeitiges Aufschalten von Zusatzmodulen
- Schnellbefestigung und Stecksockel ergeben eine leichte Handhabung.
- Alle Einstellungen befinden sich auf der Frontseite.
- LED-Stellgliedsignalisierung

**Anzeige- und Bedienelemente**

**S** - Vorlaufsolltemperatur 20K (Parallelverschiebung der Heizkurve). 1 Skalenteil entspricht ca. 4K Vorlauftemperatur.  
**H** - Einstellung der Heizkurvensteilheit von 0 ... 2,5. Die Drehung der Heizkurve erfolgt um +20 °C Außentemperatur (AT) und +25 °C Vorlauftemperatur (VT). Die Steilheit gibt das Verhältnis der Vorlauftemperaturänderung zur Außentemperaturänderung an.  
**R** - Proportionalbereich: Dieser Knopf dient der regeltechnischen Anpassung des Gerätes an die Anlage. Mit der Einstellung wird Xp von 0 bis 10K verstellt, was auf 4-6 Min Laufzeit des Stellgliedes bezogen ist. Die Nachstellzeit bleibt unverändert 10 Min. Für Anlagen mit Laufzeiten um 5 Min. und bei Montage des Vorlauffühlers in der Nähe des Mischers ist der Einstellwert 3 optimal.  
**LED** - Funktionsanzeige für das Stellglied (AUF/ZU). Der Verstärker verlangt mehr Wärme = Relaiskontakt 11-12 geschlossen. Der Verstärker verlangt weniger Wärme = Relaiskontakt 10-12 geschlossen.

**Technische Daten**

<b>Funktion</b>	Ausgang stetig PI mit fester Nachstellzeit 10 Min.
<b>Regelgröße</b>	5 °C ... 90 °C Vorlauftemperatur mit Fühler VF oder VFTH
<b>Führungsgröße</b>	-20 °C ... 25 °C Witterung mit Fühler AF oder AFNS
<b>Ansprechempfindlichkeit</b>	± 0,5 K Vorlauftemperatur
<b>Einstellmöglichkeit</b>	
Vorlauftemperatursollwert	Parallelverschiebung: ± 20K
Heizkurvensteilheit	0 ... 2,5
Proportionalbereich	0 ... 10
<b>Anzeige</b>	LED-Stellgliedsignalisierung AUF/ZU
<b>Fühler-Eingang</b>	NTC-Fühler
<b>Ausgang</b>	Relaisausgang, potentialfrei
<b>Schaltleistung</b>	230V / 5 A ohmsch / 1 A ind.
<b>Umgebungstemperatur</b>	max. 50 °C
<b>Netzanschluß</b>	230 V 10%, 50 ... 60 Hz, 4 VA
<b>Montage</b>	genormte Abmessungen für Wand- oder Schalttafelmontage (Verteilerausbruch 45mm) sowie für Schnellbefestigung auf Tragschienen 35 nach DIN 46 277, (Schnappsockel)
<b>Gehäuse</b>	Vollisoliertes Normgehäuse aus schlagfestem Polystyrol
<b>Abmessungen (BxHxT)</b>	105 x 62 x 92 mm

**Standardbedarf**

Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
1605 2000	Heizungsregler	105.020

**Zubehör**

Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
2101 2000	Außenfühler	AF
2102 2000	Vorlaufanlegefühler	VF
2103 xxxx	oder Vorlaufaustauchfühler	VFTH
4xxx xxxx	Stellantrieb	SM...HM...
3102 1000	Fernsollwertgeber, Wandmontage	Fva
3101 1010	Fernsollwertgeber, Einbau	EFV 48-1