



Anwendung

Regelung von bis zu drei Regelkreisen



Bild 1: Heizungs- und Fernheizungsregler TROVIS 5578

- Regelung eines Primär-Wärmetauschers oder Kessels mit bis zu zwei gemischten und einem ungemischten Heizkreis (jeweils witterungsgeführt) sowie Steuerung der Trinkwassererwärmung sekundärseitig
- Witterungsgeführte Pufferspeicherregelung mit bis zu zwei gemischten Heizkreisen und Frischwassermodul
- Regelung zweier witterungsgeführter Heizkreise und einer Trinkwassererwärmung mit drei primärseitigen Ventilen
- Regelung dreier witterungsgeführter Heizkreise mit drei primärseitigen Ventilen
- Bis zu 6 Regelkreise mit optionalen Erweiterungsmodulen TROVIS I/O über Gerätebus gekoppelt möglich

- Anlagen mit größerer Anzahl an Regelkreisen lassen sich durch Zusammenschalten von Reglern über Gerätebus realisieren.

Merkmale

- Direkter Zugriff auf die Betriebsarten und die wesentlichen Parameter der einzelnen Regelkreise über Drehschalter
- Datenabfrage und -eingabe intuitiv durch „Drehen“ und „Drücken“
- Jahresschaltuhr mit bis zu vier Zeitprogrammen und automatischer Sommer-/Winterzeitschaltung; bis zu drei Nutzungszeiträume pro Tag (Eingabe in 15-Minuten-Schritten)
- Bis zu drei Raumleitgeräte mit Einflussmöglichkeit auf Betriebsart und Sollwert (Nennraumtemperatur) aufschaltbar.
- Bedarfsgeführte Regelung durch Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise über Gerätebus oder 0 bis 10 V: Der Primärkreis regelt die maximale Vorlauftemperaturenanforderung plus einstellbare Überhöhung.
- Heizkennlinien wahlweise nach Steigung oder nach vier Punkten; gleitende Begrenzung der Rücklauftemperatur
- Adaption: automatische Anpassung der Heizkennlinie (Raumtemperatursensor erforderlich)
- Optimierung: Berechnung der optimalen Ein- und Ausschaltzeitpunkte der Heizung (Raumtemperatursensor erforderlich)
- Parametrierbare Estrichtrocknung
- Tabellarische Darstellung von Alarmen und Einstellungsänderungen mit Zeitstempel
- Grafische Darstellung der Betriebswerte der letzten 14 Tage in 1-Minuten-Auflösung
- Datenlogging-Funktion:
 - Abspeichern von Betriebsdaten in ein Datenlogging-Modul
 - Grafische Auswertung im Datalogging-Viewer am PC

Kommunikation

- Konfiguration und Parametrierung über Speichermodul oder online über USB-Converter 3 über die Software TROVIS-VIEW
- Flash-EPROM des Reglers (Betriebssystem) aktualisierbar

Optionale Schnittstellen zur Kommunikation

Kommunikationsmodul RS-485

Aufbau und Wirkungsweise

Der Heizungs- und Fernheizungsregler TROVIS 5578 wird durch Einstellen einer Anlagenkennziffer an die konkrete Anlage angepasst. Die Auswahl zusätzlicher, nicht in der Anlage-Grundkonfiguration enthaltener Sensoren und/oder Funktionen erfolgt anschließend über die Festlegung von Funktionsblöcken. In die entsprechenden Ebenen gelangt man durch Auswahl der Schalterstellung \diamond und anschließende Eingabe der Schlüsselzahl. Für das Fachpersonal sind Konfigurationsebenen zur Festlegung von Funktionsblöcken durch „CO“ und Parametrierebenen durch „PA“ gekennzeichnet. Die Dateneingabe und Abfrage am Heizungs- und Fernheizungsregler erfolgt mit einem Dreh- und Druckknopf. Sie wird durch Symboleinblendungen und Klartext im Display unterstützt. Mit Hilfe des Drehschalters werden die Betriebsarten und die wesentlichen Parameter der einzelnen Kreise eingestellt.

M-Bus-Schnittstelle

Zur Datenübertragung können bis zu drei Zähler nach EN 1434-3 angeschlossen werden. Darüber hinaus stehen Wärmemengenzähler WMZ1 für Regelkreis RK1, Wärmemengenzähler WMZ2 für Regelkreis RK2 und Wärmemengenzähler WMZ3 für Regelkreis RK3 zur Volumenstrom- und/oder Leistungsbegrenzung zur Verfügung. Für Regelkreis RK1 können für die unterschiedlichen Betriebszustände „nur Heizungsregelung“, „Heizungsregelung mit gleichzeitiger Trinkwassererwärmung“ und „nur Trinkwassererwärmung“ unterschiedliche Grenzwerte eingestellt werden. Auch eine witterungsgeführte Volumenstrom- oder Leistungsbegrenzung ist realisierbar.

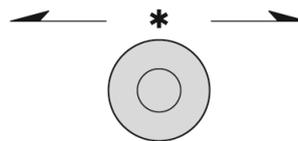
Anbau

Die Wandmontage erfolgt durch Anschrauben des Gehäuserückteils an der Wand. Nach dem elektrischen Anschluss wird das Reglergehäuse auf das Gehäuserückteil gesteckt und mit zwei Schrauben gesichert.

Der Tafelbau erfolgt über zwei am Gerät angebrachte, justierbare Laschen.

Bedienung

Die Bedienung des Heizungs- und Fernheizungsreglers erfolgt über die frontseitigen Bedienelemente. Mit dem Bedienknopf (vgl. Bild 2) werden Anzeigen, Parameter und Funktionsblöcke ausgewählt. Über den Drehschalter (vgl. Bild 3) werden die Betriebsart und die wesentlichen Parameter einzelner Regelkreise bestimmt.



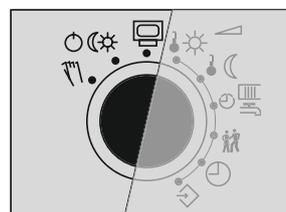
Drehen [\diamond]:

Anzeigen, Parameter und Funktionsblöcke auswählen

Drücken [*]:

eine vorgenommene Auswahl oder Einstellung bestätigen

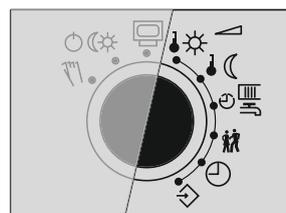
Bild 2: Bedienknopf



 Informationsebene

 Betriebsarten

 Handebene



 Sollwert Tag (Nennraumtemperatur)

 Sollwert Nacht (reduzierte Raumtemperatur)

 Nutzungszeiten Heizung/Trinkwassererwärmung

 Sondernutzung

 Zeit/Datum

 Einstellungen

Bild 3: Schalterstellungen und ihre Bedeutung

Elektrischer Anschluss

Der Regler besteht aus dem Reglergehäuse mit der Elektronik und einem separaten Gehäuserückteil mit Klemmenleisten für den elektrischen Anschluss. An jeder Klemme können zwei Adern mit einem Querschnitt von max. 1,5 mm² angeschlossen werden. Die Anschlussleitungen der Sensoren sind getrennt von Netzspannung führenden Leitungen zu verlegen.

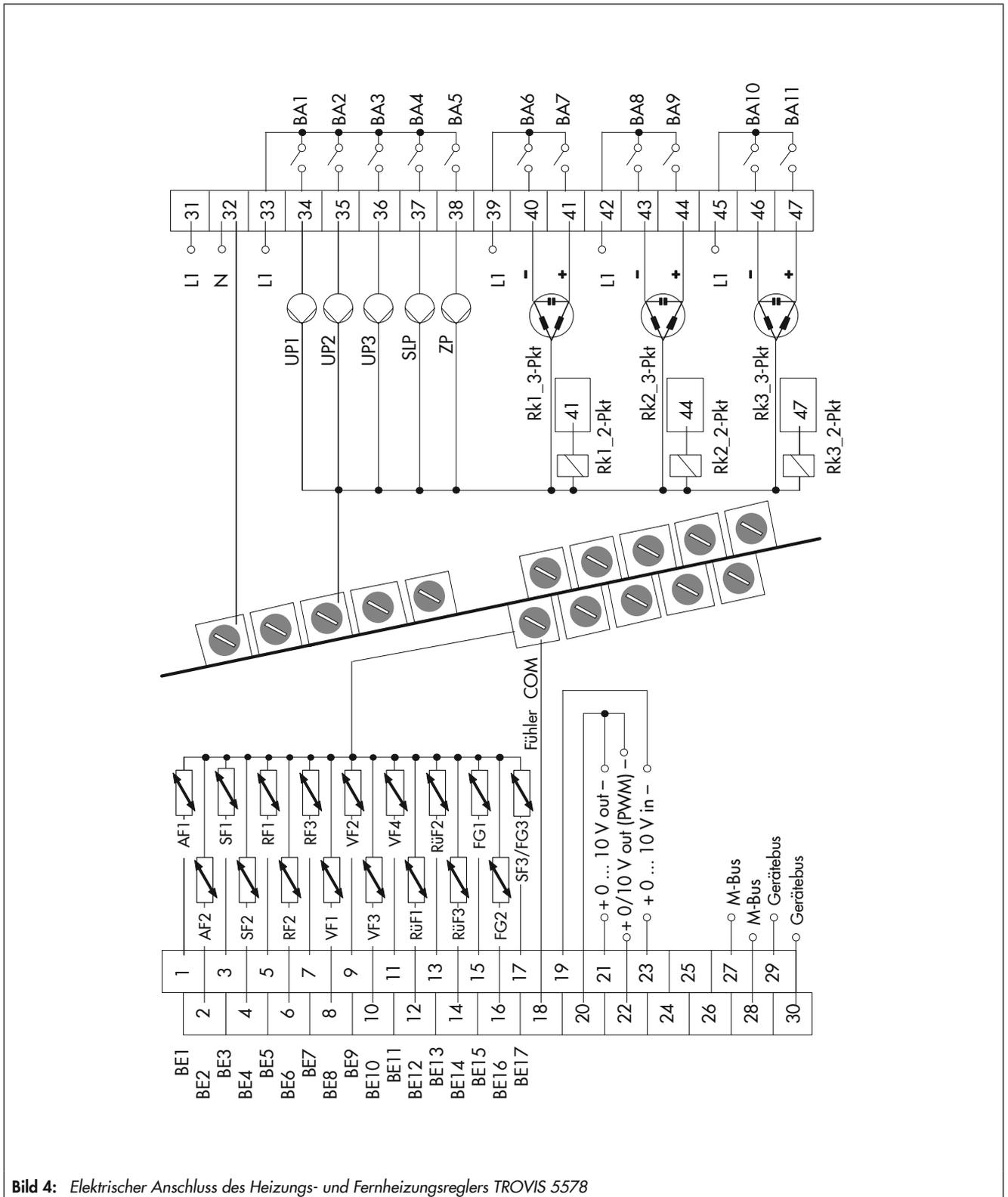
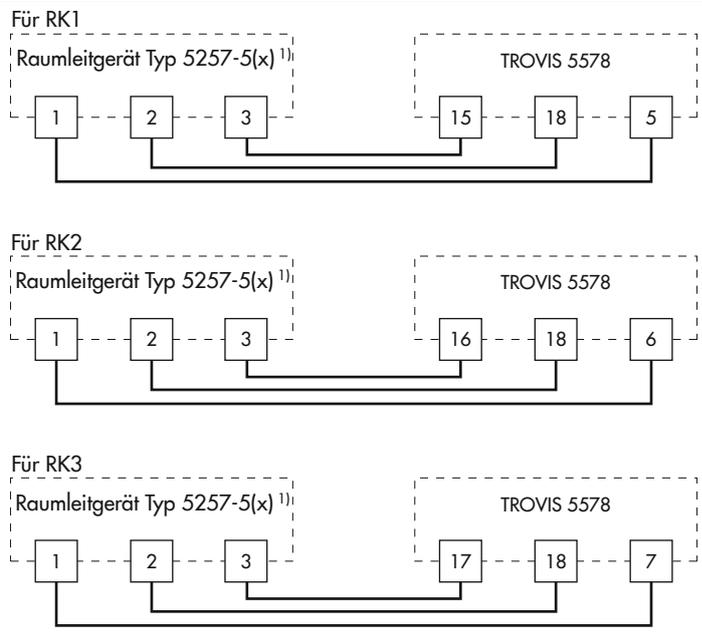


Bild 4: Elektrischer Anschluss des Heizungs- und Fernheizungsreglers TROVIS 5578

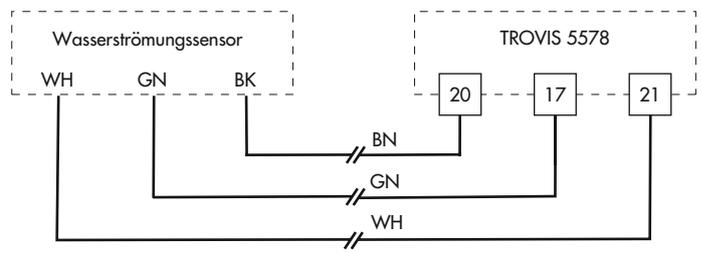
Legende:

AF	Außensensor	RF	Raumsensor	SLP	Speicherladepumpe
BA	Binärausgang	RK	Regelkreis	UP	Umwälzpumpe
BE	Binäreingang	RUF	Rücklaufsensoren	VF	Vorlaufsensor
FG	Ferngeber	SF	Speichersensoren	ZP	Zirkulationspumpe



¹⁾ Typ 5244 nicht mehr lieferbar

Bild 1-5: Anschluss eines Raumleitgeräts für RK1, RK2 oder RK3



WSS		Verlängerungsleitung	TROVIS 5578
GND	BK	BN	20
Signal	GN	GN	17
5 V	WH	WH	21

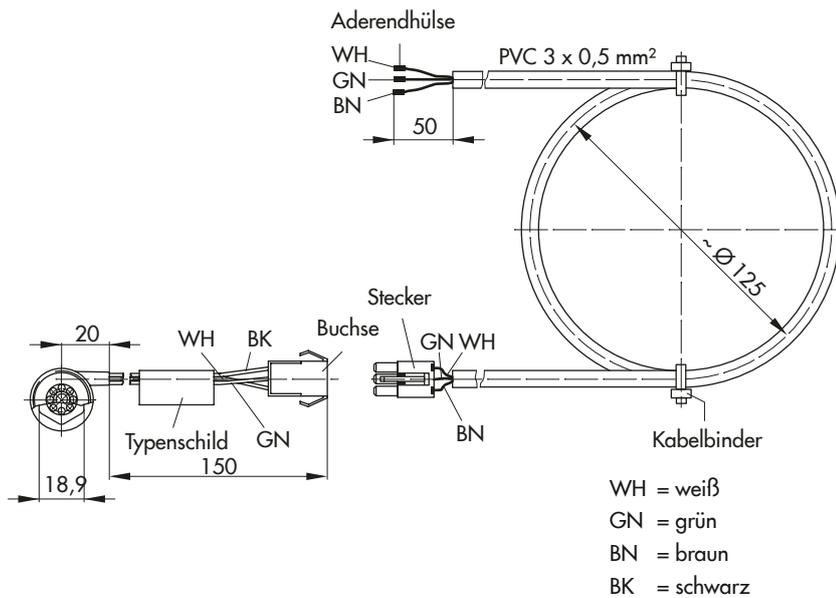


Bild 6: Anschluss eines Wasserströmungssensors (vgl. „Zubehör“ auf Seite 7)

Tabelle 1: Zulässige Aderquerschnitte für die Klemmenanschlüsse

Leitung	Aderquerschnitt
Eindrätig	0,33 bis 2 mm ²
Mehrdrätig	0,33 bis 2 mm ²

Abzuisolierende Aderlänge: 6 mm

Technische Daten

Eingänge	17x Sensoreingänge Pt 1000, PTC oder Ni 1000, alternativ für Binäreingänge konfigurierbar, 1x Eingang 0 bis 10 V z. B. für ein Bedarfs- oder Außentemperatursignal Eingang 17 für ein Impulssignal 3 bis 800 Imp/h eines Wärmemengenzählers zur Leistungsbegrenzung in RK1 konfigurierbar
Ausgänge	3x Dreipunkt-Signal: Belastbarkeit max. 250 V AC, 2 A, alternativ 3x Zweipunkt-Signal: Belastbarkeit max. 250 V AC, 2 A 5x Pumpenausgang: Belastbarkeit max. 250 V AC, 2 A; alle Ausgänge Relaisausgänge mit Varistorentstörung 1x Ausgang 0 bis 10 V z. B. für stetige Regelung, Außentemperatur, Bedarfsanforderung oder zur Drehzahlsteuerung von Pumpen, Bürde >5 kΩ 1x Ausgang 0/10 V für PWM-Signal zur Drehzahlsteuerung von Pumpen
Schnittstellen	M-Bus für max. 3 M-Bus-Geräte, Protokoll gemäß EN 1434-3 Gerätebus-Schnittstelle RS-485 für bis zu 32 Busteilnehmer (Zweileiterbus, polaritätsunabhängig)
Optionale Schnittstellen	Modbus-Schnittstelle RS-485 für Zweileiterbus mit Kommunikationsmodul RS-485 (Modbus RTU-Protokoll, Datenformat 8N1, Anschlussbuchse seitlich RJ-45)
Versorgungsspannung	165 bis 250 V, 48 bis 62 Hz
Leistungsaufnahme	max. 7 VA
Zul. Umgebungstemperaturbereich	
Betrieb	0 bis 40 °C
Lagerung/Transport	-10 bis +60 °C
Schutzart	IP40 nach EN 60529
Schutzklasse	II nach EN 61140
Verschmutzungsgrad	2 nach EN 61010-1
Überspannungskategorie	II nach EN 60664
Störfestigkeit	nach EN 61000-6-1
Störaussendung	nach EN 61000-6-3
Konformität	CE
Gewicht	ca. 0,5 kg

Tafelausschnitt 138 x 92

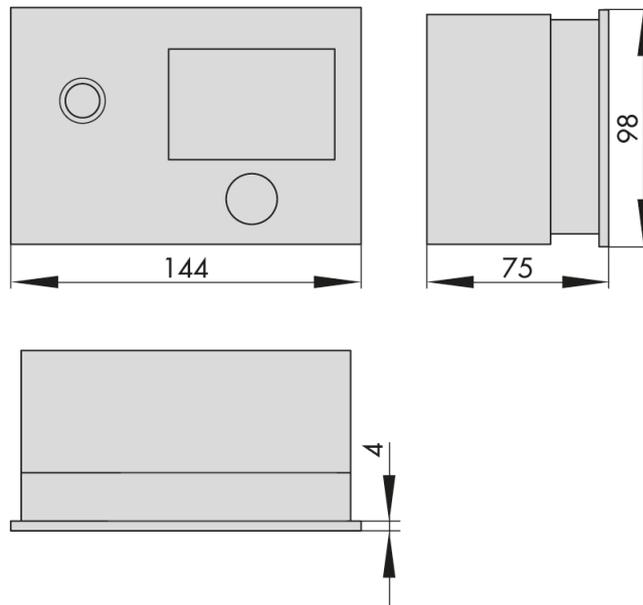


Bild 7: Maße in mm

Zubehör

Speichermodul	Best.-Nr. 1400-9379
Minimodul	Best.-Nr. 1400-7436
Datenlogging-Modul	Best.-Nr. 1400-9378
USB-Converter 3 zusammen mit PC-Software Datalogging-Viewer	Best.-Nr. 1400-9377
Software TROVIS-VIEW (kostenfrei)	▶ www.samsongroup.com > SERVICE & SUPPORT > Downloads > TROVIS-VIEW
Kommunikationsmodul RS-485	Best.-Nr. 8812-2002
Überspannungsschutz SA 5000	Best.-Nr. 1400-9868
▶ SAM HOME Gateway	Typ 5660
▶ SAM MOBILE Gateway	Typ 5655
▶ SAM LAN Gateway	Typ 5650
SAM DISTRICT ENERGY	▶ www.samsongroup.com > Produkte & Anwendungen > Digitale Lösungen > SAM DISTRICT ENERGY ▶ EB 6901
Wasserströmungssensor mit Verlängerungsleitung	Best.-Nr. 1400-9246
Sensoren und Raumleitgeräte	▶ T 5200 (Übersichtsblatt Temperatursensoren und Thermostate)

Bestelltext

Heizungs- und Fernheizungsregler TROVIS 5578

Zugehörige Einbau- und Bedienungsanleitungen

- für TROVIS 5578: ▶ EB 5578
- für TROVIS-VIEW: ▶ EB 6661