

Folge- und Festwertregelung

für Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen
mittels motorischer Stellglieder mit Laufzeiten von 1... 4 Minuten

Langjährige Erfahrung, modernste Technik und ein hohes Qualitätsniveau kennzeichnen dieses ausgereifte Regelgeräteprogramm.

Die Geräte zeichnen sich aus durch:

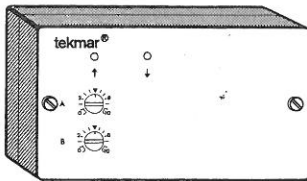
Konsequentes Baukastenprinzip und gleichbleibendes Anschlußschema

Wartungsfreiheit und lange Lebensdauer durch hochwertige Elektronik und wenig Mechanik

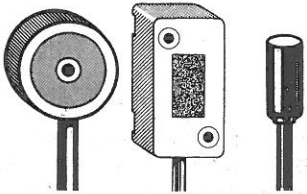
Kundendienstfreundlichkeit durch steckbare Regelgeräte in den Verteilungen

Bedienungsfreiheit, da durchlaufender Sommer-Winter-Betrieb

Universelle Einsatzmöglichkeit für alle Heizungssysteme und -fabrikate



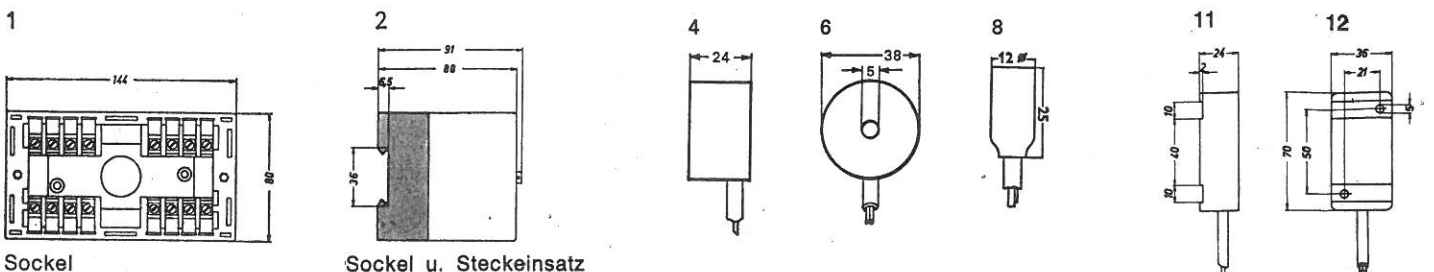
Typ 1028, 1038



Typ 3010 Typ 3011 Typ 3013

Beschreibung	Typ u. Best.-Nr.	
tekmar®-PID-Dreipunktregler für Temperatur-Regelung	1028	
tekmar®-PID-Dreipunktregler für Temperatur- oder Gleichlaufregelung	1038	
Ausführung: Hellgraues Kunststoffgehäuse; vergoldete Kontakte; für Aufputzmontage als auch für Einbau in Verteilungen geeignet; eingebaute Schnellbefestigung für Tragschiene nach DIN 46 277		
Technische Daten: Netzanschluß: 220 V ~ ± 10 %, 50 Hz, Sicherungsautomat 16 A; Eigenverbrauch: 5,5 VA; Ausgangskontakte (7,8) : 6 A ohmisch bei 220 V ~ (Links-Rechtslauf-Kontakte zum Anschluß an Zwei-Wicklungs-Motoren), Schutzklasse II (Isolationsprüfung: 2500 V ~); zul. Umgebungstemperatur: 0... 50° C; Gewicht: ca. 0,70 kg; Abmessungen: s. Maßbild 1 + 2; Sockel: ME 33.		
Typ	1028	1038
Regelbereich	von ca. 15... 70° C einstellbar	von 0... 100 % einstellbar
Sollwert-Parallelkorrektur	ca. ± 25° C einstellbar	ca. ± 30 % einstellbar
neutrale Zone	ca. 0,75... 5° C einstellbar	ca. 1... 6 % d. Regelbereichs einstellb. solange Istwert innerhalb der neutralen Zone: kein Ausgangsimpuls
Schalthysterese	ca. 0,5° C	ca. 0,6 % des Regelbereichs
Regelverhalten	PID Außer Sollwert/Istwert-Abweichung wird deren Zeitdauer und Änderungsgeschwindigkeit bewertet und in entsprechende Ausgangssignalzeiten umgesetzt.	
tekmar®-Temperaturfühler		
Luftkanalfühler eingegossenes Anschlußkabel: 6 m lang; Gewicht ca. 0,30 kg; Abmessungen: s. Maßbild 4 (24 + 3 mm für Abdeckung) + 6; zul. Umgebungstemperatur: max. 85° C; Fühlerelement: NTC-Halbleiter	3010	
Mehrzweck-Temperaturfühler (Anlegefühler für Warmwasser-Vorlauf, Witterungsfühler) eingegossenes Anschlußkabel: 6 m lang; Gewicht ca. 0,40 kg; Abmessungen: s. Maßbild 11 + 12; zul. Umgebungstemperatur: Fühler = max. 120° C, Kabel = max. 85° C; Fühlerelement: NTC-Halbleiter	3011	
Mehrzweck-Temperaturfühler (Witterungsfühler) eingegossenes Anschlußkabel: 6 m lang; Gewicht ca. 0,30 kg; Abmessungen: s. Maßbild 8; zul. Umgebungstemperatur: Fühler = max. 120° C, Kabel = max. 85° C; Fühlerelement: NTC-Halbleiter Hellgraues Kunststoffgehäuse; 24 V — vom Regler. Die Fühler sind elektrisch gleich. Die Kennlinien entnehmen Sie bitte unseren Anleitungen A 2 und A 24. Einschraub-Temperaturfühler auf Anfrage.	3013	

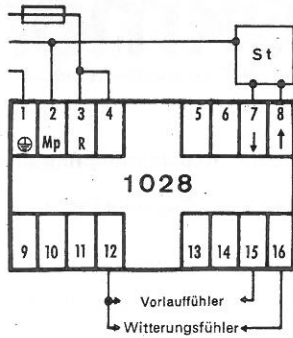
Maßbilder in mm



Anschlußschema und Reglereinstellung für Typ 1028

1. Warmwasser-Vorlauftemperatur-Regelung (Folgeregelung)

Geräte: 1 Stück Regler Typ 1028; 1 Stück Vorlauffühler Typ 3011; 1 Stück Witterungsfühler Typ 3011 oder 3013; 1 Stück Stellglied (St): Motor-Mischventil.

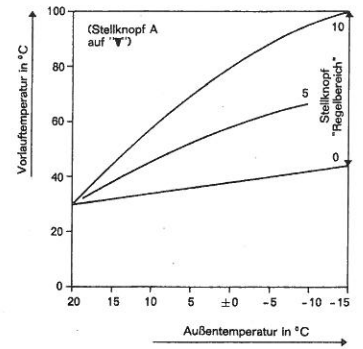


Stellknöpfe auf der Vorderseite des Reglers (für den Benutzer):

Stellknöpfe „Tagbetrieb“ (A) auf „▼“ und „Nachtbetrieb“ (B) auf 2 stellen. Vorlauftemperatur-Kennlinie siehe nebenstehendes Diagramm. Korrekturen der Vorlauftemperatur mit Hilfe dieser Stellknöpfe vornehmen (Parallelverschiebung). Der Stellknopf „Nachtbetrieb“ wird durch Brücken der Klemmen 9 und 10 in Funktion gesetzt.

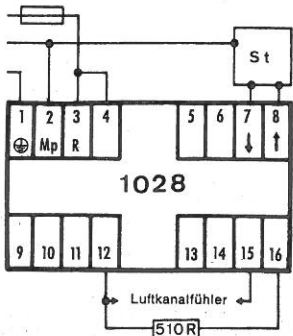
Stellknöpfe auf der Rückseite des Reglers (für den Fachmann):

Stellknöpfe „Regelbereich“ (1) auf Wert 10 und „Neutralzone“ (2) auf Wert 5 stellen.



2. Warmluft-Raumtemperatur-Regelung (Festwertregelung)

Geräte: 1 Stück Regler Typ 1028; 1 Stück Luftkanalfühler Typ 3010; 1 Stellglied (St): Motor-Mischluftklappe; Widerstand 510 R bitte mitbestellen, Lieferung erfolgt kostenlos.

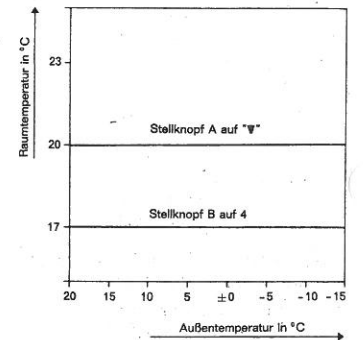


Stellknöpfe auf der Vorderseite des Reglers (für den Benutzer):

Stellknöpfe „Tagbetrieb“ (A) auf „▼“ und „Nachtbetrieb“ auf 4 stellen. Raumtemperatur-Kennlinie siehe nebenstehendes Diagramm. Korrekturen der Raumtemperatur mit Hilfe dieser Stellknöpfe vornehmen (Parallelverschiebung). Der Stellknopf „Nachtbetrieb“ wird durch Brücken der Klemmen 9 und 10 in Funktion gesetzt.

Stellknöpfe auf der Rückseite des Reglers (für den Fachmann):

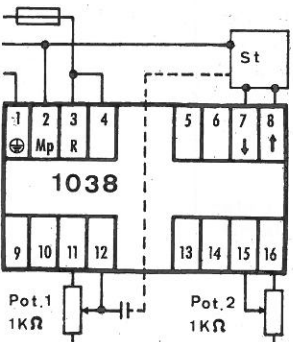
Stellknöpfe „Regelbereich“ (1) auf Wert 0 und „Neutralzone“ (2) auf Wert 5 stellen.



Anschlußschema und Reglereinstellung für Typ 1038

1. Warmluft-Heizung, Drosselklappen-Gleichlaufregelung (Folgeregelung)

Geräte: 1 Stück Regler Typ 1038; 2 Stück Stellglieder (St): Motor-Drosselluftklappen mit Stellungspotentiometer (gleiche Widerstandswerte).

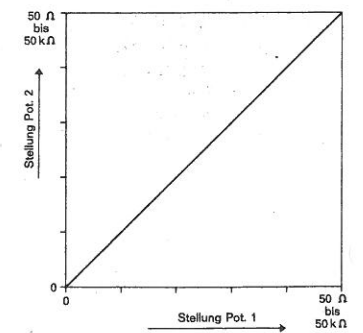


Stellknöpfe auf der Vorderseite des Reglers:

Stellknöpfe „Normalbetrieb“ (A) und „Absenkungsbetrieb“ (B) auf „▼“ stellen. Sollwert/Istwert-Kennlinie siehe nebenstehendes Diagramm. Korrekturen des Sollwert/Istwert-Verhältnisses mit Hilfe dieser Stellknöpfe vornehmen. Der Stellknopf „Absenkungsbetrieb“ wird durch Brücken der Klemmen 9 und 10 in Funktion gesetzt.

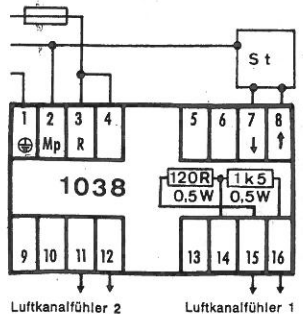
Stellknopf auf der Rückseite des Reglers:

Stellknopf „Neutralzone“ (1) auf Wert 0 stellen.



2. Warmluft-Heizung, Temperatur-Regelung (Folgeregelung)

Geräte: 1 Stück Regler Typ 1038; 2 Stück Luftkanalfühler Typ 3010; 1 Stück Stellglied (St): Motor-Mischluftklappe; Widerstände 120 R und 1 k5 bitte mitbestellen. Lieferung erfolgt kostenlos.

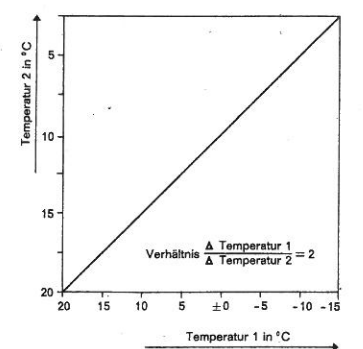


Stellknöpfe auf der Vorderseite des Reglers:

Stellknöpfe „Normalbetrieb“ (A) und „Absenkungsbetrieb“ (B) auf „▼“ stellen. Sollwert/Istwert-Kennlinie siehe nebenstehendes Diagramm. Korrekturen des Sollwert/Istwert-Verhältnisses mit Hilfe dieser Stellknöpfe vornehmen. Der Stellknopf „Absenkungsbetrieb“ wird durch Brücken der Klemmen 9 und 10 in Funktion gesetzt.

Stellknopf auf der Rückseite des Reglers:

Stellknopf „Neutralzone“ (1) auf Wert 0 stellen.



Beschreibung der Wirkungsweise der Regler entnehmen Sie bitte unserer Anleitung A 8.