



**PID-Heizungsregler für Heizungsanlagen mit Motormischern** Typ 1086 Datenblatt D 101

eingebaute Quarzuhr mit Tagesscheibe; Einsteller Heizkurvenanfangspunkt, Heizkurvenendpunkt und Neutrale Zone; Bedienungsknöpfe Sonne und Mond; 4-Stufen-Programmwahlschalter; Anschluß: 1 Witterungs- und 1 Vorlauffühler; Anschlußmöglichkeit: Fernversteller Typ 9101 oder Raumtemperatur-Anpassungswandler Typ 9103

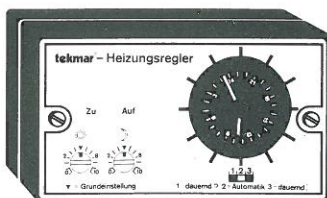


**PID-Heizungsregler für Heizungsanlagen mit Motormischern** Typ 1087 Datenblatt D 101

wie Gerät 1086, jedoch Quarzuhr mit Wochenprogrammscheibe

**PID-Heizungsregler für Niedertemperatur-Heizungsanlagen** Typ 1088 Datenblatt D 110

ähnlich Gerät 1086, jedoch mit folgenden Zusatzeinrichtungen: 1. eingebaute Raumtemperaturanpassung, 2. Schnellaufheizung nach Aufhebung des Absenkbetriebes, 3. Schnellabsenkung nach Eintritt in den Absenkbetrieb, 4. Temperaturwächterfunktion bei Überschreitung von 65°C Vorlauftemperatur; Anschluß: Witterungsfühler, Vorlauffühler, Rücklauffühler, Raumfühler mit Fernversteller

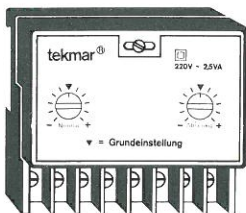


**PID-Heizungsregler für Niedertemperatur-Heizungsanlagen** Typ 1089 Datenblatt D 110

wie Gerät 1088, jedoch Quarzuhr mit Wochenprogrammscheibe

**PID/I-Heizungsregler für bivalente Heizungsanlagen** Typ 1037 Datenblatt D 101

von stetigem Ausgang auf Motormischer umschaltbar auf Ein-/Aus-Betrieb für Wärmepumpen; getrennte Einstellung von »Neutrale Zone« und Ansprechbreite für beide Betriebsarten; eingebaute Synchronuhr ohne Gangreserve; Einsteller Heizkurvenanfangspunkt, Heizkurvenendpunkt und Neutrale Zone; Bedienungsknöpfe Sonne und Mond, 3-Stufen-Programmwahlschalter; Anschluß: 1 Witterungs- und 1 Vorlauffühler.



**Ein-/Aus-Heizungsregler** Typ 1070 Datenblatt D 105

Eingebaute Quarzuhr mit Tagesscheibe; Einsteller Heizkurve, Ansprechbreite und Temperaturwächter; Bedienungsknöpfe Sonne und Mond; 4-Stufen-Programmwahlschalter; wahlweise Einschaltverzögerung von 6 min.; Anschluß: 1 Witterungs- und 1 Vorlauffühler; Anschlußmöglichkeit: Fernversteller Typ 9101.

**Ein-/Aus-Heizungsregler** Typ 1230 Datenblatt D 105

Gerät ähnlich Typ 1070, jedoch ohne Uhr, ohne Temperaturwächter, ohne Programmwahlschalter und ohne Zeitverzögerungseinrichtung; Gehäusegröße 45 x 71 mm.



**tekmar-Regelzentralen**

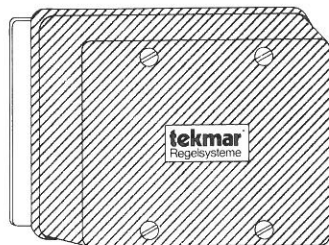
Funktionsfertige Heizungs-Regelzentrale, bestehend aus einem Guß-Bloc mit 4-Wege-Mischregler, Stellantrieb, Grundfos-Pumpe UPS 20-60 oder UP 40-75, Vor- und Rücklauffühler, Manometer, Anschluß für Ausdehnungsgefäß, Anschluß für Füllarmatur, Anschlußverschraubungen und Befestigungszubehör.

**Regelzentrale** mit einstellbarem Bypaß zwischen Vor- und Rücklauf, mit Pumpe UPS 20-60 **9072 D 103**

**Regelzentrale** mit einstellbarem Bypaß zwischen Vor- und Rücklauf, mit Pumpe UP 40-75 **9073 D 103**

**Regelzentrale** ohne Bypaß mit Pumpe UPS 20-60 **9086 D 103**

**Regelzentrale** ohne Bypaß mit Pumpe UP 40-75 **9087 D 103**

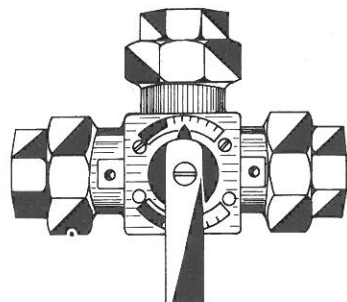


## Stellantrieb mit Universal-Anbausatz

für 3- und 4-Wege-Mischer

Kurzschlußfester Kondensatormotor; Anschluß 220 V  $\sim \pm 10\%$ , 50 Hz; Eigenverbrauch ca. 10 VA; Stellwinkel 90°, 4 min. Laufzeit; Drehmoment 2,5 kpm; 2 Endlagenschalter zur Begrenzung des Stellweges mit ausgeführten Umschaltkontakten, Schaltleistung 1 A bei 250 V  $\sim$ .

Stellwinkel und Schaltpunkte in Abständen von 15°  $\nabla$  einstellbar. Der tekmar-Stellantrieb kann mit Hilfe des mitgelieferten Anbausatzes an alle gängigen Mischer-Fabrikate montiert werden.



## Drei- und Vier-Wege-Heizungsmischer

Solide Mischarmatur aus Armaturen-Grauguß, lackiert; lineare Temperaturcharakteristik; präzise ausgebildete, profilierte Austrittsöffnungen; Kesselvorlauf von links und rechts umwechselbar.

Drehschieber und Welle aus Messing, poliert; gelagert in selbstschmierender Sinter-Broncebuchse; Abdichtung mittels doppelten O-Ringen.

**Drei-Wege-Mischer 1"**

**9077 D 102**

**Drei-Wege-Mischer 1 1/4"**

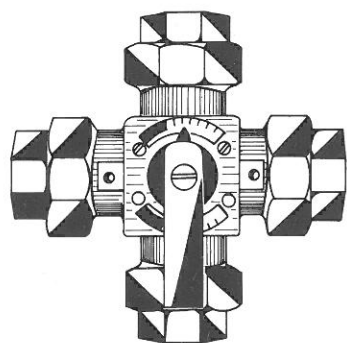
**9078 D 102**

**Vier-Wege-Mischer 1"**

**9064 D 102**

**Vier-Wege-Mischer 1 1/4"**

**9065 D 102**



**Vier-Wege-Mischer mit eingebautem Bypaß**

**9075 D 102**

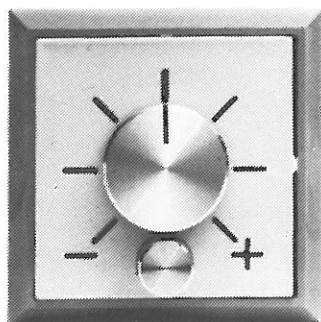
**Mischer mit Bypaß 1"**

**9076 D 102**

**Mischer mit Bypaß 1 1/4"**

Dieser Mischer wurde für die Niedertemperatur-Heizung entwickelt. Im Heizkreislauf befindet sich innerhalb des Mischergehäuses ein verstellbarer Bypaß, mit dem das Wassermengenverhältnis Heizkreislauf - Kesselkreislauf verändert werden kann, indem dem Heizungsvorlauf unabhängig von der Stellung des Mischerdrehschiebers immer eine konstante zusätzliche Menge Rücklaufwasser beigemischt wird.

Bei richtiger Einstellung der Bypaßklappe ist sichergestellt, daß  
a) der gesamte Regelbereich des Mischers ausgenutzt wird und  
b) die maximal zulässige Vorlauftemperatur nicht überschritten wird.



## Fernversteller und Raumtemperatur-Anpassungswandler

**Sollwert-Fernversteller**

**9101 D 101**

eingebaut in einer 57 mm UP-Dose. Damit ist eine Niveaueinstellung der am Heizungsregler eingestellten Heizkurve im Bereich von ca. +10, -3 K möglich.

**Raumtemperaturfühler mit Sollwert-Fernversteller**

**9102 D 110**

eingebaut in einer 57 mm UP-Dose zum Anschluß an die Geräte Typ 1088 und 1089. In diesem Gerät befindet sich der Raumfühler und ein Sollwert-Fernversteller, mit dem eine Niveaueinstellung der am Heizungsregler eingestellten Heizkurve um  $\pm 5$  K möglich ist.

**Raumtemperatur-Anpassungswandler**

**9103 D 101**

Dieses Gerät wird in einer Doppel-UP-Dosen-Kombination 57 mm eingebaut. Mit dem Anschluß an tekmar-PID-Heizungsregler wird zusätzlich die Raumtemperatur in den Regelvorgang einbezogen. Es kann eine Soll-Raumtemperatur zwischen 17 und 23°C vorgegeben werden.

tekmar liefert auch Regel- und Steuergeräte für andere Anwendungen. Bei Interesse fordern Sie bitte unsere Unterlagen an über

**Elektro-Fußbodenheizungen**

**Elektro-Zentralspeicher**

**Glatteismelder**

**Temperaturregler und Differenz-Temperaturregler**

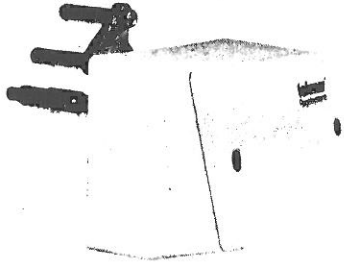
**Wassermelder**

**PI-Regler im Baukastensystem**

Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen. Bei Bedarf fordern Sie unsere neueste Preisliste an Änderungen vorbehalten.

tekmar Angewandte Elektronik GmbH & Co. KG · Dückerstraße 4 · D-4300 Essen 16 · Telefon (0201) 49841 · Fernschreiber 8579935

## Stellmotore (nachrüstbar mit den Heizungsreglern 2001/2002/2003)



### Typ 2008

Kurzschlußfester Kondensatormotor, Anschluß 220 V  $\sim \pm 10\%$ , 50 Hz, Eigenverbrauch 10 VA, Stellwinkel 90°; 4 min. Laufzeit, Drehmoment 25 Nm, 2 Endlagenschalter zur Begrenzung des Stellweges mit ausgeführten Umschaltkontakten. Schaltleistung 1 A bei 220 V  $\sim$ , Stellwinkel und Schaltpunkte in Abständen von 15°  $\varnothing$  einstellbar, einschließlich Universal-Anbausatz für Mischermontage.

Datenblatt D 118

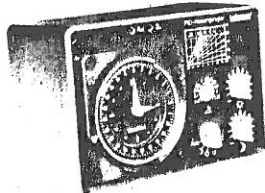
### Typ 2009

Kurzschlußfester Kondensatormotor, Anschluß 220 V  $\sim \pm 10\%$ , 50 Hz, Eigenverbrauch 10 VA, Stellwinkel 90°; 4 min. Laufzeit, Drehmoment 25 Nm, 2 Endlagenschalter zur Begrenzung des Stellweges mit ausgeführten Umschaltkontakten. Schaltleistung 1 A bei 220 V  $\sim$ , zusätzlicher Endlagenschalter für z.B. Pumpenabschaltung, Stellwinkel und Schaltpunkte in Abständen von 15°  $\varnothing$  einstellbar, einschließlich Universal-Anbausatz für Mischermontage.

Datenblatt D 118

## Motorelektronik

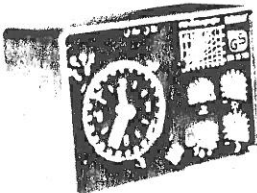
komplett verdrahtete Heizungsregelung mit Stellmotor und Universalanbausätze für Mischermontage



### Typ 2005

Funktionsfertige Regeleinheit für Heizungsanlagen mit 3- oder 4-Wege-Mischer, mit witterungsabhängiger PID-Regelung (2001), quarzuhrgesteuertem Tagprogramm, integriertem Stellantrieb für den Mischer, Universalanbausatz für alle handelsüblichen Mischer, Witterungsfühler und Vortaufühler, Netzleitung und Schuko-stecker, komplett und anschlussfertig. Anschlußmöglichkeit: Wohnungsstation Typ 9107.

Datenblatt D 117



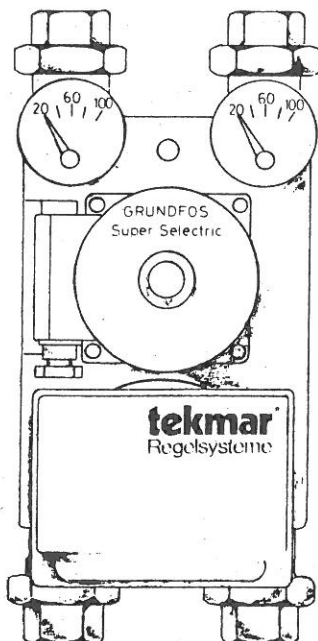
### Typ 2006

Funktionsfertige Regeleinheit für Heizungsanlagen mit 3- oder 4-Wege-Mischer, mit witterungsabhängiger PID-Regelung (2002), quarzuhrgesteuertem Tag- und Wochenprogramm, integriertem Stellantrieb für den Mischer, Universalanbausatz für alle handelsüblichen Mischer, Witterungsfühler und Vortaufühler, Netzleitung und Schuko-stecker, komplett und anschlussfertig. Anschlußmöglichkeit: Wohnungsstation Typ 9107.

Datenblatt D 117

## Regelzentrale für Niedertemperatur Heizungen

Heizungsumwälzpumpe, Vorlauf- und Rücklaufthermometer, 4-Wege-Mischer mit automatischem Bypass und Stellmotor



### Typ 9072

Funktionsfertige Heizungsregelzentrale, bestehend aus einem Guß-Bloc mit 4-Wege-Mischregler und automatischem Bypass zwischen Vor- und Rücklauf. Stellantrieb, Grundfos-Pumpe UPS 20-60, Vor- und Rücklaufthermometer, Vorlaufeinschraubfühler, Anschlußverschraubungen und Befestigungszubehör.

### Typ 9073

Funktionsfertige Heizungsregelzentrale, bestehend aus einem Guß-Bloc mit 4-Wege-Mischregler und automatischem Bypass zwischen Vor- und Rücklauf. Stellantrieb, Grundfos-Pumpe UP 40-75, Vor- und Rücklaufthermometer, Vorlaufeinschraubfühler, Anschlußverschraubungen und Befestigungszubehör.

Datenblatt D 103

Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen. Bei Bedarf fordern Sie unsere neueste Preisliste an. Änderungen vorbehalten.

tekmar Angewandte Elektronik GmbH & Co. KG · Dürrenstraße 4 · D-4300 Essen 16 · Telefon (0201) 49841 · Fernschreiber 8570935