



Abb: 1884-UTR

Die universellen Temperaturregler 1882-UTR, 1883-UTR bzw. 1884-UTR sind vielseitige Regler für den allgemeinen Einsatz im Bereich der Temperaturregung. Sie haben eine unterschiedliche Relais- und Fühlerausstattung; allen gemeinsam ist der Aufbau als Reiheneinbaugerät, das benutzerfreundliche Touch-Grafik-Display mit Hinterleuchtung und die sehr flexible Konfiguration der Regelanwendungen. Jeder Reglertyp hat drei Regelprogramme und jedes Programm nochmals eine Reihe von Funktionsoptionen. Alle Programme können sowohl auf Heiz- als auch auf Kühlbetrieb eingestellt werden, wahlweise für den gesamten Regler oder für einzelne Regelkanäle.

Funktionen und Eigenschaften:

- Je nach Reglertyp 1 bis 4 Leistungsrelais und 2 bis 4 Fühlereingänge mit auswählbarem Fühlertyp verfügbar
- Je nach Regelprogramm 1 bis 4 voneinander unabhängige Regelkanäle verfügbar
- Einstellung von bis zu drei Schaltwerten je Regelkanal möglich: Sollwert, Zusatzwert und Grenzwert, jeweils mit eigener oberer und unterer Hysterese
- Einstellung einer Pulsweitenmodulation möglich: kontrollierte Annäherung an eine Solltemperatur und Halten dieser Temperatur
- Einstellung eines Passwortschutzes möglich: zum Beispiel sinnvoll, damit die Konfiguration des Reglers nur von Fachpersonal durchgeführt werden kann
- Alle Regler haben ein zusätzliches Kleinspannungsmelderelais und einen Mini-USB-Anschluss.

## FUNKTIONEN UND BEDIENUNG

Für die Temperaturregler 1882-UTR, 1883-UTR und 1884-UTR kann in der Grundeinstellung eines der drei Regelprogramme *Einzelregler*, *Doppelregler* und *Folgeregler* ausgewählt werden. Die im Regelprogramm verfügbaren Kanäle können danach alle individuell hinsichtlich ihrer Parameter wie Sollwert, Zusatzwert, Grenzwert, Hysterese der Schaltpunkte, Betriebsart und Sonderfunktionen der Relais angepasst werden.

Ein **Einzelregler** ist ein Zweipunktregler mit einstellbarer Hysterese für den Heiz- und Kühlbetrieb. Pro Kanal sind ein Fühler und ein Relais vorhanden. Der Zweck eines Einzelreglers ist die Aufrechterhaltung einer vorgegebenen Temperatur (dem eingestellten Sollwert mit getrennter oberer und unterer Hysterese). Der Ausgang wird eingeschaltet, wenn die Solltemperatur unterschritten (Heizbetrieb) bzw. überschritten (Kühlbetrieb) ist. Der Regler kann zum Beispiel für Rohrbegleit-, Dachrinnen-, Unterfrierschutz- oder Fahrbetonheizung genutzt werden. Die Kombination von Sollwert und Grenzwert eignet sich zum Beispiel für die Steuerung einer Dachrinnenheizung, die unter z. B.  $-20^{\circ}\text{C}$  abgeschaltet werden kann, da kein Schmelzwasser mehr zu erwarten ist. Die Kombination von Sollwert und Zusatzwert bietet sich zum Beispiel für die Meldung eines Unter- oder Übertemperatur-Alarmes über ein Kleinspannungssignal an.

Ein **Doppelregler** hat die gleichen Funktionen wie ein Einzelregler, verfügt aber über ein zusätzliches 230-V-Relais, das mit Hilfe des Zusatzwertes zum Beispiel eine Alarmierungsfunktion auslösen oder eine zweite Heizstufe einschalten kann. Ein Doppelregler kann beispielsweise für Unterfrierschutzheizungen eingesetzt werden, wenn zusätzlich eine Alarmierung per Hupe notwendig ist, oder im zweistufigen Heiz- und Kühlbetrieb.

Ein **Folgeregler** arbeitet mit zwei Fühlern. Der erste überwacht die Solltemperatur und sorgt dafür, dass die Heizung oder Kühlung bei Bedarf eingeschaltet wird. Der zweite Fühler überwacht die Temperatur des Heiz- bzw. Kühlelementes und sorgt bei Übertemperatur für eine Abschaltung. Der Folgeregler kann als Heiz- oder Kühlregler mit Begrenzungsfunktion genutzt werden, z. B. als Raumtemperaturregler mit Bodentemperaturbegrenzung oder als Regler für die Wurzelbeheizung bei Pflanzen.

Das zusätzliche Melderelais ermöglicht die Weiterleitung von Alarmen und Fehlern zum Beispiel an eine Gebäudeleittechnik-Anlage.

## GERÄTEAUSSTATTUNG/BESTELLDATEN

Ausstattung/Bestelldaten	1882-UTR	1884-UTR	1883-UTR	1883/A-UTR	1883/R-UTR	1883/L
Fühlereingänge	2	4	2	2	2	2
Leistungsrelais 5 A, Schließer	2	4	-	-	-	-
Leistungsrelais 20 A, Schließer *	-	-	1	1	1	1
Leistungsrelais 6 A **	-	-	-	1 (Schließer)	1 (Öffner)	1 (Schließer)
Melderelais 30 V, Wechsler	1	1	1	1	1	1
USB-Anschluss	•	•	•	•	•	•
Kanäle Einzelregler	2	4	1	2	2	2
Kanäle Doppelregler	1	2	1	1	1	1
Kanäle Folgeregler	1	2	1	1	1	1
hinterleuchtetes Touch-Grafik-Display	•	•	•	•	•	•

\* max. 10 A / 2,3 kW bei Belastung des Zusatzrelais mit mehr als 3 A

\*\* max. 3 A / 0,7 kW bei Belastung des Hauptrelais mit mehr als 10 A

## EINSTELLUNGEN (AUSZUG)

Einstellung	Beschreibung
Mess- und Einstellbereich	max. -50 °C bis +300 °C
Hysterese	- 20,0 bis +20,0 K (Werkseinstellung -1,0 K)
Passwortschutz	Möglichkeit, Passworte für drei Menüebenen zu setzen
Betriebsstundenzähler	Anzeige der Betriebsstunden der Relais in einem Regelkreis (Betriebsstunden eines Relais seit dem letzten Reset und Gesamtbetriebsstunden)
Pulsweitenmodulation (PWM)	PWM-Basiszeit : Der Ausgang eines Regelkreises kann innerhalb eines Zeitintervalls von 10 bis 60 Minuten einmal ein- und wieder ausgeschaltet werden (individuell pro Regelkreis einstellbar). PWM-Steuerwert: Länge der Einschaltzeit des Regelkreises in % der Basiszeit, Einstellbereich: 0 bis 100 % (Werkseinstellung: 0 %)

## TECHNISCHE DATEN (AUSZUG)

Nennspannung:	230 V, 50 Hz	
zulässiger Spannungsbereich:	207 V bis 253 V	
Leistungsaufnahme:	ca. 2 VA	
Leistungsrelais:	1882: 2 x Schließer 5 A entsprechend 1,15 kW * 1884: 4 x Schließer 5 A entsprechend 1,15 kW * 1883: 1 x Schließer 20 A entsprechend 4,6 kW * 1883/A/L: 1 x Schließer 20 A entsprechend 4,6 kW ***, 1 x Schließer 3 A entsprechend 0,7 kW * ***, 1883/R: 1 x Schließer 20 A entsprechend 4,6 kW ***, 1 x Öffner 6 A entsprechend 1,4 kW * ***	* bei Nennspannung ** max. 10 A / 2,3 kW bei Belastung des Zusatzrelais mit mehr als 3 A *** max. 3 A / 0,7 kW bei Belastung des Hauptrelais mit mehr als 10 A
Melderelais:	potentialfreier Wechsler, max. 1 A bei 30 V= (SELV), Potentialtrennung gegen Sensoreingänge: 50 V~	
Fühlertypen:	tekmar Serie 31 ( NTC nach DIN EN 50350), tekmar Serie 30, Pt1000, KTY81-210, Schlüter UNI, Devi 15k, OJ NTC12K, OJNTC10K	
Mess- und Einstellbereich:	max. -50 °C bis +300 °C (je nach Fühlertyp)	
Gehäuse:	Reiheneinbaugeschäft 3 TE (nach DIN 43880)	
Befestigung:	Tragschiene TH-35 (nach DIN EN 60715)	
Schutzart, Schutzklasse:	IP 20 (nach EN 60529), II bei entsprechendem Einbau	
Betriebs-/Lagertemperatur:	-15 °C bis +40 °C / -20 °C bis +70 °C, Betauung nicht zulässig	
Gewicht:	ca. 0,25 kg	

Alle Angaben, Beschreibungen und Werte sind vorläufig und können von tekmar ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Das Produkt entspricht den folgenden Richtlinien und Vorschriften:

EMV-Richtlinie, Niederspannungsrichtlinie, RoHS-Richtlinie, WEEE-Reg.-Nr.: DE 75301302, 