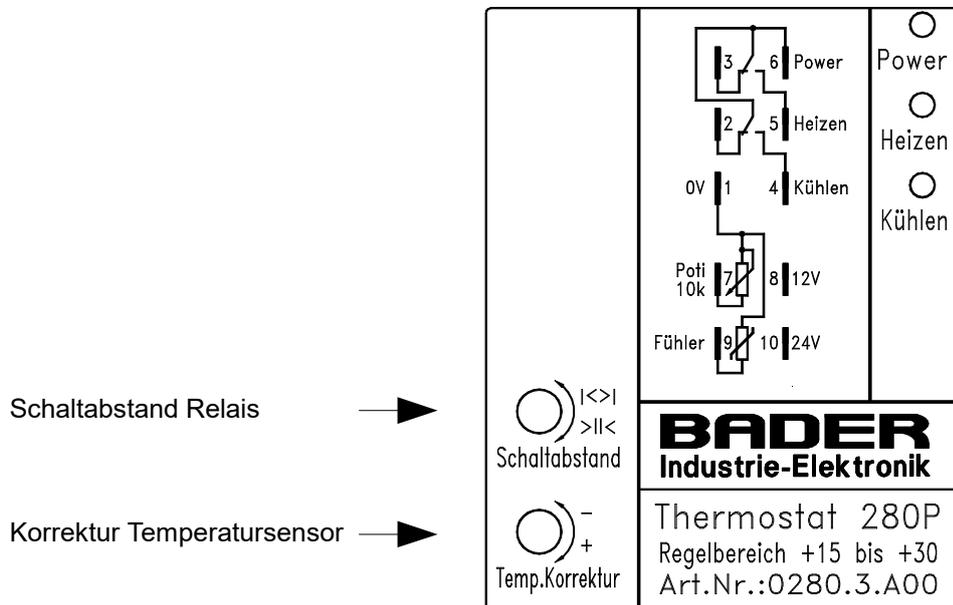


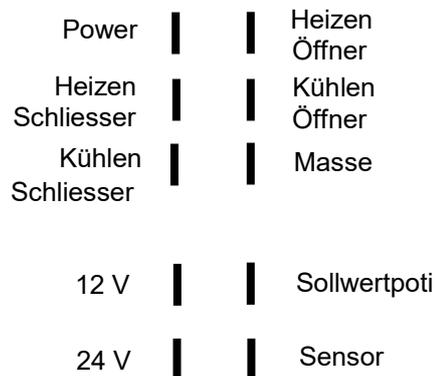
# Produktübersicht Thermostate/ Temperaturregler

## Thermostat TR-280 (0280.3.A00)

### Einstellungen



### Anschlußplan



Sollwertpoti und Temperaturfühler jeweils mit einem Ende an Masse anschliessen.

Dez. 2019

**BADER**  
INDUSTRIE-ELEKTRONIK  
www.badergmbh.de

Elektroniksysteme für Fahrzeugtechnik und Industrieautomation  
D- 71691 Freiberg, Siemensstr.21  
Tel: 07141/ 6 88 77 – 0 Fax: 07141/ 68877-22

Eingetragen beim Amtsgericht Stuttgart HRB 205971. Geschäftsführer Florian Bader.

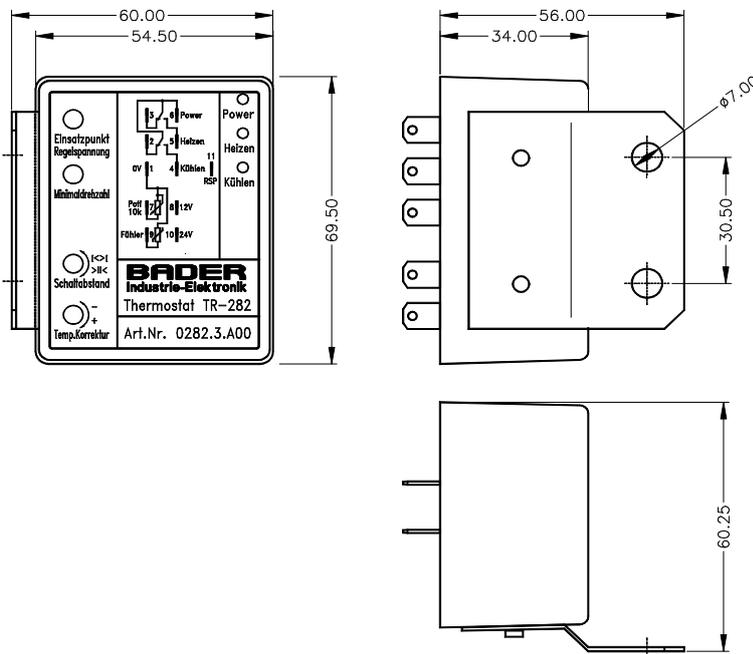
# Produktübersicht Thermostate/ Temperaturregler

## Thermostat TR-282 (0282.3.A00)

Der Thermostat TR-282 ist ein elektronischer Dreipunkt-Regler für die Regelung von Heizung, Kühlung oder Klimaanlage in Kraftfahrzeugen.

<b>Nennspannung:</b>	12V und 24V DC
<b>Spannungsbereich bei 12V :</b>	10V bis 18V DC
<b>Spannungsbereich bei 24V :</b>	18V bis 30V DC
<b>Regelbereich:</b>	+15°C bis +30°C
<b>Schalthysterese Relais:</b>	1 K
<b>Schaltabstand zwischen den Relais:</b>	0,5 K bis 5 K einstellbar
<b>Sollwert extern:</b>	10 kΩ -Poti, linear
<b>Fühlereingang:</b>	Kaltleiter, KTY-14
<b>Relaiskontakte:</b>	2 Wechsler
<b>Kontaktbelastung Ö/S:</b>	10/20A (ohmsche Last)
<b>Regelspannungsausgang:</b>	0 bis Versorgungsspannung -2V, Strom 5mA
<b>Betriebstemperatur:</b>	-40°C bis +85°C
<b>Lagerungstemperatur:</b>	-40°C bis +85°C
<b>Anschluß:</b>	11 AMP-Flachstecker 6,3x0,8mm
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Gewicht:</b>	ca. 115g
<b>Störfestigkeit:</b>	nach DIN VDE 0839 Teil 1

Anmerkung: Fühler- und Potentiometerleitungen über 2m Länge müssen geschirmt oder verdreht sein!



Technische Änderungen vorbehalten

Dez. 2019

**BADER**  
INDUSTRIE-ELEKTRONIK  
www.badergmbh.de

Elektroniksysteme für Fahrzeugtechnik und Industrieautomation  
D- 71691 Freiberg, Siemensstr.21  
Tel: 07141/ 6 88 77 – 0 Fax: 07141/ 68877-22

Eingetragen beim Amtsgericht Stuttgart HRB 205971. Geschäftsführer Florian Bader.

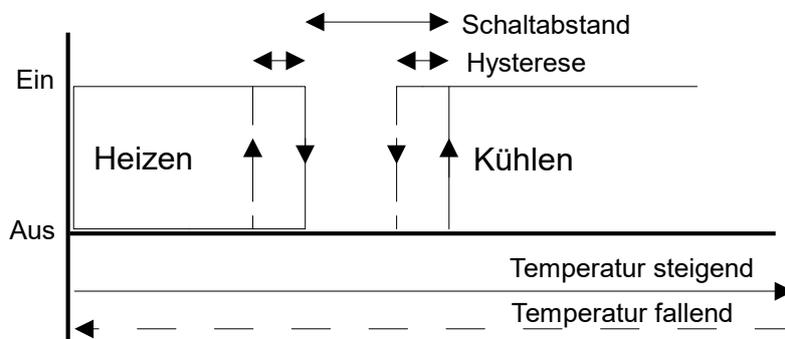
# Produktübersicht Thermostate/ Temperaturregler

## Thermostat TR-282 (0282.3.A00)

### Funktion

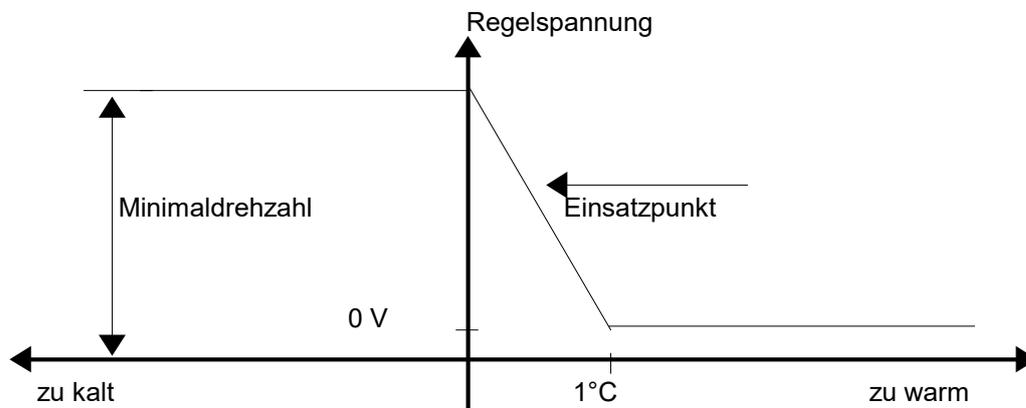
Der Regler bildet die Differenz zwischen **Sollwert** ( mit externem Potentiometer einstellbar ) und **Istwert** ( mit externem Temperatursensor erfaßt ).  
Bei positiven Regelabweichungen ( Sollwert – Istwert ) wird das Relais „Heizen“ geschaltet, bei negativen Regelabweichungen das Relais „Kühlen“  
Der Schaltpunkt zwischen den beiden Relais ist zwischen 0,5 K und 5 K einstellbar ( beide Relais aus ). Die Einstellung erfolgt mit dem Poti „Schaltabstand“.  
Jedes Relais hat eine feste Hysterese von 1K, um ein ständiges Schalten zu vermeiden.

Das Poti „Temp.Korrektur“ dient zur Korrektur der Toleranzen des Temperatursensors.



Der Thermostat verfügt zusätzlich über einen Analogausgang, z.B. zur Ansteuerung von Gebläsemodulen. Die Spannung wird proportional zur Regeldifferenz erniedrigt, was mit einem geeigneten Drehzahlmodul zu einer Erhöhung der Drehzahl führt.

Einstellbar ist hier der „Nullpunkt“ (Einsatzpunkt), verschiebbar über den gesamten Regelbereich sowie die Höhe der Ausgangsspannung ( Minimaldrehzahl ), einstellbar von 0V bis  $U_{batt} - 2,5 V$



Dez. 2019

**BADER**  
INDUSTRIE-ELEKTRONIK  
www.badergmbh.de

Elektroniksysteme für Fahrzeugtechnik und Industrieautomation  
D- 71691 Freiberg, Siemensstr.21  
Tel: 07141/ 6 88 77 – 0 Fax: 07141/ 68877-22

Eingetragen beim Amtsgericht Stuttgart HRB 205971. Geschäftsführer Florian Bader.