

**LED-Temperatur-Steuergeräte** Für Temperatursensoren mit Grenzwert (AC+DC) **Codix 564**



Das Temperatur-Steuergerät Codix 564 zeigt in hoher Auflösung Temperaturwerte an und überwacht und regelt 2 Grenzwerte. Alle gängigen Temperatursensoren, wie die Thermoelemente B, E, J, K, N, R, S und T sowie mV-Eingänge, Pt100 und Widerstandseingänge, können an das Gerät angeschlossen werden.

Diese schnellen Anzeigen setzen neue Maßstäbe in puncto Bedienerfreundlichkeit. Dank gut lesbarer 14-Segment LED-Anzeige, verständlicher Scroll-Hilfetexte und einer praktischen Kurzanleitungskarte entfällt die lästige Lektüre umfangreicher Anleitungen.

Optional auch mit Analogausgang.

<b>DC</b> 10 ... 30 V Spannungsversorgung	<b>AC</b> 100 ... 240 V Spannungsversorgung	<b>A.Z*</b> LEDs 14 Segment LED-Anzeige	<b>Prog</b> Klartextprogrammierung	<b>mA, Ω</b> Anzeigelinearisierung	<b>Temp</b> Temperatureingang	<b>2, 3, 4</b> 2-, 3-, 4-Leitertechnik	<b>min / max</b> Min- / Max-Erfassung	<b>2</b> 2 Grenzwerte	<b>AC/DC</b> Galvanische Trennung	<b>15 bit</b> Auflösung
<b>-20... +65°C</b> Temperaturbereich	<b>DIN 96x48</b> DIN Frontplatte	<b>Mosaik</b> Einbau in Mosaiksysteme	<b>Hand</b> Handschuhbedienung	<b>mA, V</b> Analogausgang optional						

### Bedienerfreundlich

- Praktische Kurzanleitungskarte für die Parametrisierung und die Bedienung des Gerätes.
- Hilfstext als Laufschrift.
- Gut lesbare 14-Segment LED-Anzeige, 6-stellig, 14 mm hoch.
- Einfache Programmierung durch 4 frontseitige Tasten.
- Eine frontseitige Taste sowie 2 zusätzliche Eingänge können anwendungsspezifisch programmiert werden.
- Kennlinien für Thermoelemente und Temperaturwiderstand fest hinterlegt.
- Min-/Max-Speicher einzeln rückstellbar.

### Leistungsstark

- Messrate von 10 Messungen/Sekunde.
- Anwendungsspezifische Kennlinien über 12 Stützpunkte.
- 2 Relaisausgänge (Wechselkontakte) zur Grenzwertüberwachung mit Hysterese und Ein-Aus-Verzögerungsfunktion.
- Analogausgang für aktuellen Messwert, Min-Wert oder Max-Wert.
- Hilfsspannungsausgang für den Sensor bei AC-Ausführung.
- Ein- und Ausgänge potentialgetrennt.
- Digitaler Filter 1. Ordnung zur Glättung von Anzeigeschwankungen bei instabilen Eingangssignalen.

### Bestellschlüssel

6.56 4 . 0 1 0 . X 0 X  
a b c d

- a** *Gerätetyp*  
4 = Temperaturmessgerät
- b** *Ausgänge*  
0 = Relais
- c** *Spannungsversorgung*  
0 = 100 ... 240 V AC, ±10 %  
3 = 10 ... 30 V DC
- d** *Weitere Ausgänge (optional)*  
0 = keine  
9 = Analogausgang  
(nur bei DC-Spannungsversorgung)

- Lieferumfang:*
- Prozessgerät
  - Spannbügel
  - Dichtung
  - Bedienungsanleitung multilingual
  - 1 Blatt selbstklebende Symbole
  - Kurzanleitungskarte

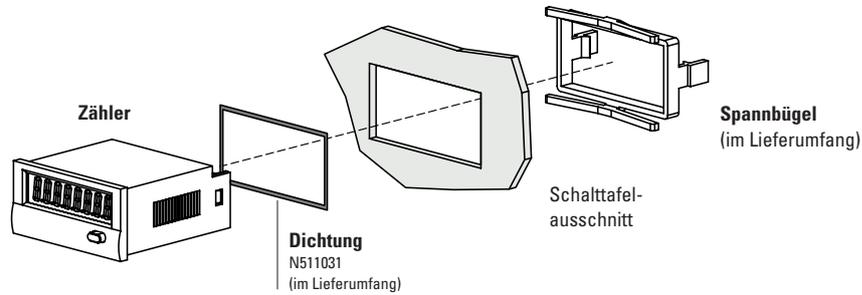
Praktische Kurzanleitungskarte für die Parametrisierung und die Bedienung des Gerätes.  
 Die Karte kann direkt an der Front des Gerätes angebracht und je nach Bedarf wieder abgelöst und erneut angebracht werden.



# Temperatur-Steuergeräte

**LED-Temperatur-Steuergeräte**    **Für Temperatursensoren mit Grenzwert (AC+DC)**    **Codix 564**

**Zubehör / Montagebeispiel**



		Typ / Größe	Beschreibung		Bestell-Nr.	
<b>Dichtung Zähler</b>			96 x 49 mm		<b>N511031</b>	
<b>Aufbaurahmen</b>		<b>Ausschnitt</b> 92 x 45 mm	für Schnappmontage auf 35 mm Hut-Schiene nach DIN	grau	<b>G300005</b>	–
<b>Schraubklemme</b> (Ersatzteil)			1 ... 7, Raster 3,81 1 ... 2, Raster 5,08	7-polig 2-polig	<b>N100387</b> <b>N100133</b>	
						im Lieferumfang

# Temperatur-Steuergeräte

**LED-Temperatur-Steuergeräte**
**Für Temperatursensoren mit Grenzwert (AC+DC)**
**Codix 564**
**Technische Daten**
**Allgemeine technische Daten**

<b>Anzeige</b>	6-stellige, 14-Segment-LED
<b>Ziffernhöhe</b>	14 mm
<b>Anzeigebereich</b>	-199999 ... 999999, mit Vornullenunterdrückung
<b>Datensicherung</b>	> 10 Jahre, EEPROM
<b>Bedienung</b>	5 Tasten
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C ... +65 °C (nicht betauend)
<b>Lagertemperatur</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	93 % (nicht betauend)
<b>Höhe</b>	bis 2000 m

**Elektrische Kennwerte**

<b>Spannungsversorgung</b>	
AC-Versorgung	100 ... 240 V AC / max. 9 VA 50 / 60 Hz, Toleranz $\pm 10$ % Absicherung extern: T 0,1 A
DC-Versorgung	10 ... 30 V DC / max. 3,8 W galvanisch getrennt mit Verpolschutz Absicherung extern: T 0,4 A
<b>Netzbrummunterdrückung</b> (programmierbar)	50 Hz oder 60 Hz
<b>Sensor-Spannungsversorgung</b>	
AC-Versorgung	24 V DC $\pm 15$ %, 30 mA
<b>Gerätesicherheit</b>	Auslegung nach EN 61010 Teil 1 Schutzklasse 2 (frontseitig) Einsatzgebiet Verschmutzungsgrad 2 Überspannungskategorie II

**Mechanische Kennwerte**

<b>Gehäuse</b>	Schalttafeleinbaugeschäft nach DIN 43700, RAL 7021
<b>Abmessungen</b>	96 x 48 x 102 mm
<b>Schalttafelauausschnitt</b>	92 + 0,8 x 45 + 0,6 mm
<b>Einbautiefe</b>	ca. 92 mm inkl. Klemmen
<b>Gewicht</b>	ca. 180 g, mit Analogausgang 200 g
<b>Schutzart</b>	IP65 (frontseitig)
<b>Gehäusematerial</b>	Polycarbonat UL94 V-2
<b>Vibrationsfestigkeit</b> nach EN 60068-2-6	10 ... 55 Hz / 1 mm / XYZ 30 min in jede Richtung
<b>Schockfestigkeit</b> nach EN 60068-2-27	100 G / 2 ms / XYZ 3 mal in jede Richtung
nach EN 60068-2-29	10 G / 6 ms / XYZ 2000 mal in jede Richtung
<b>Anschlüsse</b>	
<b>Spannungsversorgung und Ausgänge</b>	Schraubklemme, 8-polig, RM 5,00, Aderquerschnitt max. 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Signal- und Steuereingänge</b>	Schraubklemme, 9-polig, RM 3,50, Aderquerschnitt max. 1,5 mm <sup>2</sup>

**Messsignaleingänge**

<b>Abtastrate</b>	10 Messungen/sec
<b>Temperaturdrift</b>	< 100 ppm/K <sub>Umgebung</sub>

**Eingang Thermoelement**

Thermoelemente:	Bereiche:	Genauigkeit bei 23 °C:
Typ B	+250 °C ... 1820 °C	typ. 1.0 °C, max. 2.0 °C
E	-200 °C ... 1000 °C	typ. 0.2 °C, max. 0.5 °C
J	-210 °C ... 1200 °C	typ. 0.2 °C, max. 0.5 °C
K	-200 °C ... 499,9 °C -500 °C ... 1372 °C	typ. 0.6 °C, max. 1.0 °C typ. 0.3 °C, max. 0.5 °C
N	-200 °C ... 1300 °C	typ. 0.3 °C, max. 0.7 °C
R	-50 °C ... 1768 °C	typ. 1.0 °C, max. 2.0 °C
S	-50 °C ... 1768 °C	typ. 1.0 °C, max. 2.0 °C
T	-200 °C ... 400 °C	typ. 0.2 °C, max. 0.5 °C

**Auflösung J, K, T, E, N** 1 oder 0,1 °C / °F

**Auflösung S, R, B** 1 °C / °F

**Vergleichsstelle** intern oder extern konstant

**Genauigkeit Vergleichsstelle**  $\leq \pm 1$  °C

**Eingang mV**
**Messbereich**  $\pm 105$  mV (Auflösung  $\pm 15$  bit)

**Messgenauigkeit bei 23 °C**  
(% vom Messbereich) typ. 0,02 / max.  $\leq 0,05$ 
**Eingangswiderstand** > 2 M $\Omega$ 
**Eingang Pt100**
**Messbereich** -200 °C ... +850 °C

**Auflösung** 1 oder 0,1 °C / °F

**Messgenauigkeit bei 23 °C** typ. 0,3 °C, max.  $\leq 0,6$  °C

**Messstrom** 200  $\mu$ A

**Anschluss** 2-, 3-, 4-Leiter

**Leitungswiderstand** max. 25  $\Omega$  je Leitung

**Eingang 500  $\Omega$** 
**Messbereich** 0 ... 525  $\Omega$  (Auflösung 15 bit)

**Messgenauigkeit bei 23 °C** typ. 0,1  $\Omega$ , max.  $\leq 0,2$   $\Omega$ 
**Messstrom** 200  $\mu$ A

**Anschluss** 2-, 3-, 4-Leiter

**Leitungswiderstand** max. 25  $\Omega$  je Leitung

**Zulassungen**
**UL-konform** gemäß File-Nr. E128604

**CE-konform** gemäß  
 EMV-Richtlinie 2014/30/EU  
 RoHS-Richtlinie 2011/65/EU  
 Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

# Temperatur-Steuergeräte

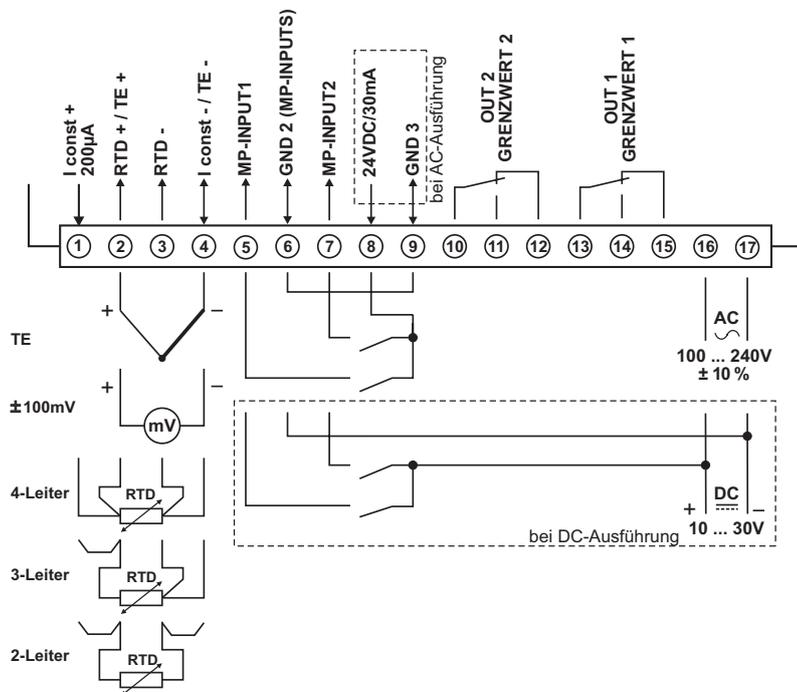
## LED-Temperatur-Steuergeräte Für Temperatursensoren mit Grenzwert (AC+DC) Codix 564

Alarmausgänge	
Relais	Wechselkontakt
Schaltspannung	max. 250 V AC / 125 V DC min. 5 V AC / 5 V DC
Schaltstrom	max. 5 A AC / 5 A DC min. 10 mA DC
Schaltleistung	max. 1250 VA / 150 W
Anzugszeit	ca. 10 ms

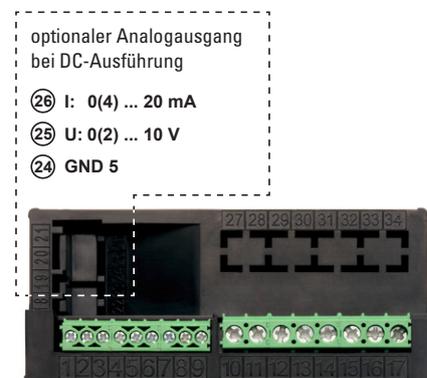
Steuereingänge MPI 1 / MPI 2	
Anzahl	2 Optokoppler
Funktion	programmierbar
Schaltpegel	LOW < 2 V HIGH > 4 V (max. 30 V)
Impulsdauer	> 100 ms

Analogausgang (optional - nur bei DC-Ausführung)	
Ausgangsbereiche	0 (4) ... 20 mA / 0 (2) ... 10 V
Bürde	Stromausgang ≤ 500 Ω Spannungsausgang ≥ 2000 Ω
Auflösung	15 bit
Aktualisierungszeit (Messtakt vom Grundgerät)	100 ms
Temperaturdrift	≤ 100 ppm/K <sub>Umgebung</sub>
Genauigkeit	±0,1 % vom Ausgangsbereichsendwert
Ausgangsripple	≤ 10 mV
Isolationsspannung	500 V AC für 1 Minute bzw. 1 kV DC für 1 Sekunde

### Anschlussbelegung



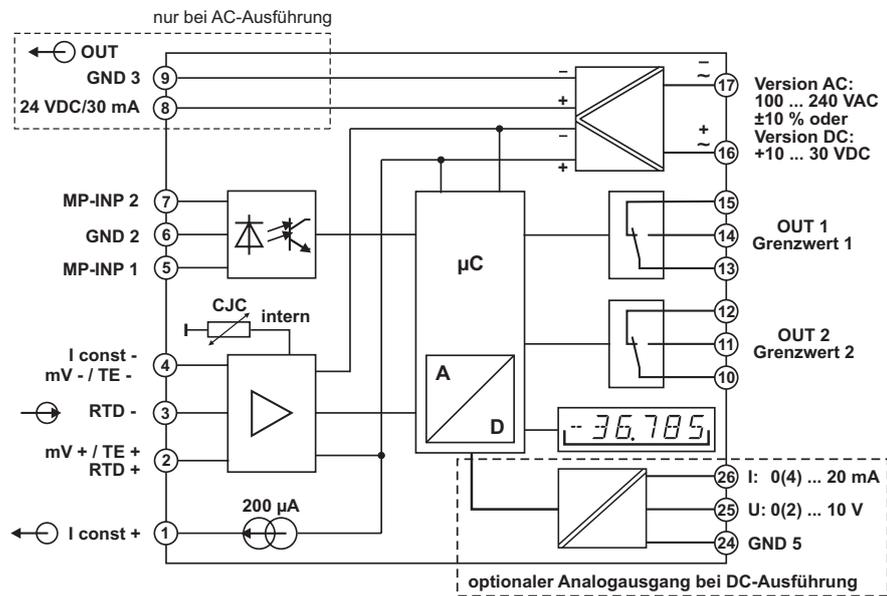
### Ansicht Rückseite



# Temperatur-Steuergeräte

## LED-Temperatur-Steuergeräte Für Temperatursensoren mit Grenzwert (AC+DC) Codix 564

### Blockschaltbild



### Maßbilder

Maße in mm [inch]

