

# 2132 2116

## MODELLE

### Ideal für:

- Öfen
- Extruder
- Kühlung
- Sterilisatoren
- Rohrbegleitheizung
- Heißversiegelung

### Technische Daten:

#### Abmessungen:

2132: B=48mm, H=24mm, T=103mm  
2116: B=48mm, H=48mm, T=103mm

#### Regelung:

PID oder EIN/AUS

#### Versorgungsspannung:

85-264V<sub>AC</sub>, 48-62Hz  
oder 20-29V<sub>AC/DC</sub>, 5W max.

#### Betriebsbedingungen:

0-55°C, 5-95%RH nicht kondensierend;  
<2000m, nicht in explosiver oder  
korrosiver Umgebung

#### Eingänge:

Eingangsbereich -12...+80mV  
Meßrate 5Hz

#### Ausgänge:

Logik: 9V<sub>DC</sub>, 12mA (nicht isoliert)  
Relais: 2A, 264V<sub>AC</sub> ohm´sch, min:  
12V<sub>DC</sub>, 100mA

#### Kalibriergenauigkeit:

0,25% ±1 LSD, ±1°C

#### Vergleichsstelle:

> 15:1 interne Vergleichsstelle

#### Eingangsfiler:

1,0...999,9s

#### Bereich Timer:

0-9999 Minuten

#### Alarmkonfiguration:

Minimal, maximal, Abweichungsalarm  
Unter-/Übersollwert,  
Abweichungsbandalarm

#### EMV:

EN50081-2, EN50082-2

#### Sicherheit:

EN61010, Installationskategorie 2

#### Schutzart:

IP65, NEMAX 4X

#### Anzeige:

4 stellige 7 Segment LED Anzeige

#### Gewicht:

ca. 150g

...mit Timerfunktion



**Modell 2116**      **Modell 2132**  
1/16 DIN (48x48mm)    1/32 DIN (48x24mm)

## PID Temperaturregler

Die Modelle 2132 und 2116 sind kompakte 1/32 DIN (48x24mm) bzw. 1/16 DIN (48x48mm) PID Temperaturregler. Die integrierte Selbstoptimierung bietet jeweils die bestmögliche Regelung für Ihre Anwendung.

Zwei **Ausgänge** sind für Heizen, Kühlen und Alarm konfigurierbar.

Ein **Universaleingang** bietet eine Auswahl von neun intern gespeicherten Thermoelmenten und Pt100 Widerstandsthermometern. Weitere Linearisierungen sind auf Anfrage erhältlich. Der Lineareingang kann für den gewünschten Anzeigebereich skaliert werden.

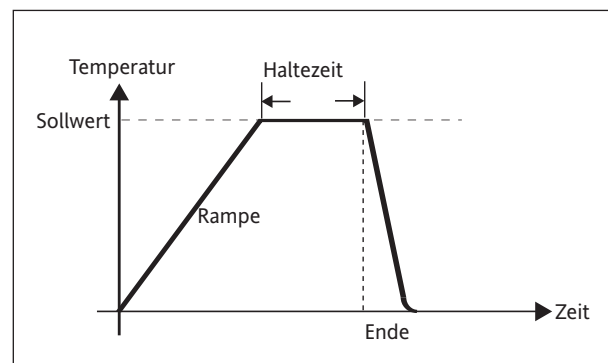
Es stehen **drei interne Alarmsollwerte** zur Verfügung, konfigurierbar als Maximal-, Minimal- oder Abweichungsalarm. Alarme können zum Beispiel für die Anfahrphase auch unterdrückt werden.

Mit der Funktion "**Heizkreisfehlerüberwachung**" können die Regler in Verbindung mit einem Thyristorsteller TE10S Heizkreisfehler erkennen.

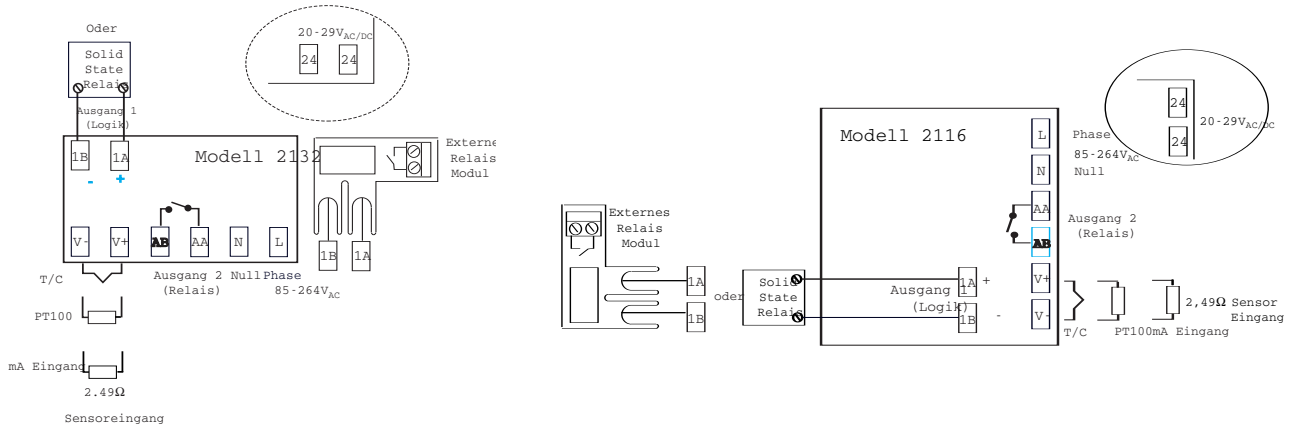
Die Bedieneroberfläche ist benutzerdefiniert einstellbar. Es werden nur die Parameter angezeigt, die der Bediener benötigt. Alle weiteren Parameter können über Passwort geschützt werden.

## Timerfunktion

Mit der optionalen Timerfunktion können Heiz- oder Kühlperioden voreingestellt werden oder zum Beispiel Heizphasen für einen späteren Zeitpunkt (zum Beispiel Produktion über Nacht) festgelegt werden.



# Elektrische Anschlüsse



Modell Nummer	Funktion	Versorgungsspannung	Bedienungsanleitung	Ausgang 1 (Logik)	Ausgang 2 (Relais)	Sensor Eingang	Sollwert Min	Sollwert Max	Anzeigeinheit	Ext. Relais Modul	Eingangsadapter
							siehe 2	siehe 2			

Modell Nummer
2132 24x48mm
2116 48x48mm

Funktion
CC PID Regler
NF Ein/Aus Regler
TC PID Regler +Timer
TN Ein/Aus Regl.+Timer

Versorgungsspannung
VH 85-264V <sub>AC</sub>
VL 20-29V <sub>AC/DC</sub>

Bedienungsanleitung
XXX Keine Anleitung
GER Deutsch
ENG Englisch
FRA Französisch
NED Niederländisch
SPA Spanisch
SWE Schwedisch
ITA Italienisch

Ausgang 1 (Logik)
XX Keine Funktion
<b>Logik Ausgang</b>
LH Heizen
LC Kühlen
M1 PDS Mode 1 (siehe 1)
FH Maximalalarm 1
FL Minimalalarm 1
DB Abweichungsbandalarm 1
DL Abweichungsalarm Untersollwert 1
DH Abweichungsalarm Übersollwert 1
NW Neuer Alarm
<b>Logik Eingang</b>
AC Alarmquittierung
KL Tastensperre
TM Timer Ein/Aus

Ausgang 2 (Relais)
XX Keine Funktion
RH Heizen
RC Kühlen
FH Maximalalarm 2
FL Minimalalarm 2
AL Maximalalarm 2 & Minimalalarm 3
DB Abweichungsbandalarm 2
DL Abweichungsalarm Untersollwert 2
DH Abweichungsalarm Übersollwert 2
NW Neuer Alarm

Sensor Eingang	Min	°C	Max
<b>Standard Sensoreingang</b>			
J Thermoelement J	-210		1200
K Thermoelement K	-200		1372
T Thermoelement T	-200		400
L Thermoelement L	-200		900
N Thermoelement N - Nicrosil/Nisil	-200		1300
R Thermoelement R - Pt/Pt13%Rh	-50		1768
S Thermoelement S - Pt /Pt10%Rh	-50		1768
B Thermoelement B - Pt/Pt30%Rh -6%Rh	0		1820
P Thermoelement Platine II	0		1369
Z RTD/PT100 DIN 43760	-200		850
<b>Werkseitig einladbare Linearisierungen</b>			
C Thermoelement C - W5%Re/W26%Re (Hoskins)	0		2319
D Thermoelement D - W3%Re/W25%Re	0		2399
E Thermoelement E	-200		1000
1 Thermoelement Ni/Ni18%Mo	0		1399
2 Thermoelement Pt20%Rh/Pt40%Rh	0		1870
3 Thermoelement W/W26%Re (Engelhard)	0		2000
4 Thermoelement W/W26%Re (Hoskins)	0		2010
5 Thermoelement W5%Re/W26%Re (Engelhard)	10		2300
6 Thermoelement W5%Re/W26%Re (Bucose)	0		2000
7 Thermoelement Pt10%Rh/Pt40%Rh	200		1800
8 Exergen K80 I.R. Pyrometer	-45		650
<b>Lineareingang</b>			
M Linear -9.99 bis +80mV	-1999		9999
Y Linear 0 bis 20mA (siehe 3)	-1999		9999
A Linear 4 bis 20mA (siehe 3)	-1999		9999
V Linear 0 bis 10V <sub>DC</sub> (Eingangsadapter notwendig)	-1999		9999

Einheit
C Celsius
F Fahrenheit
K Kelvin
X Lineareingang

Ext. Relais Modul
XX Kein Modul
R7 Ext. Relaismodul (wird mit dem Logikausgang verbunden)

Eingangs Adapter
XX Kein Modul
V1 0-10V <sub>DC</sub>
A1 0-20mA oder 4-20mA 0,1% Widerstand (2.49Ω)

- Die Funktion PDSIO Heizleiterbruch überträgt zeitproportional die Stellgröße zu einem Eurotherm TE10S Thyristorschalter mit Lastfehlerückführung und gibt ein Heizfehleralarmsignal zurück.
- Der Sollwert min. & max. ist innerhalb der Messbereichsgrenzen wählbar. Für Temperaturbereiche ist bis zu 1 Dezimalstelle und für Prozesseingänge sind bis zu 2 Dezimalstellen möglich.
- Als Standard wird ein 2,49Ω 1% Widerstand mitgeliefert. Wird eine höhere Genauigkeit gewünscht, kann ein 0,1% Widerstand bestellt werden (SUB24/249R.1)

**Beispiel Bestellcodierung**

2132-CC-VH-GER-LH-RC-K-0-1000-C-XX-XX

2132, Regler, 85 bis 264V<sub>AC</sub>, deutsche Bedienungsanleitung, Logik Heizen, Relais Kühlen, Thermoelement Typ K, 0 bis 1000°C, keine Optionen



**Deutschland**  
 Hauptverwaltung  
 Eurotherm Deutschland GmbH  
 Ottostraße 1  
 65549 Limburg  
 Telefon 06431-298-0  
 Telefax 06431-298-119  
 www.eurotherm.de

**Österreich**  
 Hauptverwaltung  
 Eurotherm GmbH  
 Geiereckstraße 18  
 A-1110 Wien  
 Telefon 01-798 76 01-04  
 Telefax 01-798 76 05  
 www.eurotherm.at

**Schweiz**  
 Hauptverwaltung  
 Eurotherm Produkte (Schweiz) AG  
 Schwerzistraße 20  
 CH-8805 Freienbach  
 Telefon 055-415 44 00  
 Telefax 055-415 44 15  
 www.eurotherm.ch

