

CN132

Temperatur-/Prozeßregler für 2 Regelkreise

- ✓ 1/32 DIN-Maß
- ✓ Eingang konfigurierbar auf Thermoelemente, Pt100 und Prozeßsignale
- ✓ Selbstoptimierung
- ✓ Konfigurierbarer zweiter Ausgang
- ✓ IP66-geschützte Front
- ✓ Heizen/Kühlen-Applikationen
- ✓ 12 oder 24 V AC/DC-Versorgung als Option



CN132 - Vergrößerte Abbildung

Autorisierter Distributor für OMEGA Produkte
NEWPORT ELECTRONICS GmbH
Daimlerstraße 26
D-75392 Deckenpfronn
Tel. 070 56-9398-0
Fax 070 56-9398-29

© COPYRIGHT NEWPORT ELECTRONICS GMBH.
ALLE RECHTE VORBEHALTEN

NE und **NEWPORT** sind Warenzeichen der Newport Electronics, Inc. in Deutschland.

OE und **OMEGA** sind Warenzeichen der OMEGA Engineering, Inc. in Deutschland.

INFO-Telefon 0800-8266342

<http://www.omega.de>

e-mail: info@omega.de

Der CN132 bietet alle Standard-Funktionen, die für Regler üblich sind, in einem kompakten Gehäuse mit 1/32-DIN-Maß (24 × 48 mm).

Als ausgewachsener PID-Regler verfügt der CN132 über eine Selbstoptimierung, die das Prozeßverhalten durch ein- und ausschalten des Prozeßausgangs ermittelt und aus dem Absprechverhalten die optimale Einstellung der PID-Parameter errechnet und diese für die Regelung übernimmt.

Auch die optimale Zykluszeit wird vom Regler selbsttätig bestimmt. Die Zykluszeit ist von der Art des Stellglieds abhängig (Halbleiter- oder elektromechanisches Relais, Ventil, usw.)

Der CN132 verfügt über zwei Sollwerte sowie zwei Ausgänge, einen

Relais- und einen Logikausgang. Bei der Konfiguration wird dem ersten Sollwert einer dieser beiden Ausgänge zugeordnet, der andere Ausgang wird dann automatisch für den zweiten Sollwert verwendet. Auf diese Weise läßt sich der CN132 in den verschiedensten Anwendungen einsetzen, einschließlich Heizen/Kühlen-Applikationen. Wenn der zweite Ausgang nicht für Regelaufgaben verwendet wird, kann er auch als Alarmausgang benutzt werden.

Als Option kann der CN132 mit einer Spannung von 12 V AC/DC oder 24 V AC/DC betrieben werden.

Zur Installation in Ausschnitten mit 1/16-DIN-Maß stehen Adapter zur Verfügung, mit denen ein oder zwei CN132 Regler in diesem Ausschnitt installiert werden können.

Technische Daten

Eingang

Anzeigengenauigkeit bei 22°C

Thermoelement-Eingang:

±0,25% des Endwerts ± 1°C

Pt100-Eingang:

±0,25% des Endwerts ± 1°C

Spannungs- und Strom-Eingang:

±0,25% des Endwerts ± 1 Digit

(Stromeingang mit externem Shunt)

Temperaturdrift: ±0,15% des

Endwerts/10°C

Eingangs-Zykluszeit: 100 mSek

Zulässiger Quellwiderstand

Thermoelement: < 100 Ohm

Zulässiger

Leitungswiderstand (Pt100):

< 10 Ohm pro Leiter

Ausgang

Relaisausgang

Zykluszeit: 20 bis 81 Sekunden

Kontakte: Einpoliger Schließer oder Wechsler

Schaltleistung: 220 V AC, 2 A

(ohmsche Lasten)

Logikausgang

Treiber für externe

Halbleiterrelais: 5V DC +0/-15%, nicht galvanisch getrennt

Zykluszeit: 0,1 bis 81 Sekunden

Maximaler Strom: 10 mA DC

Anzeige

Art: 4-stellige 7-Segmentanzeige,

10 mm Ziffernhöhe

Anzeigenbereich -199 bis 9999

Spannungsversorgung

Spannung: 100 bis 240 V AC

±10%

Frequenz: 50/60 Hz

Zulässige Schwankung:

-15%/-10%

Leistungsaufnahme: 3 VA

Regelfunktionen

Regelverfahren: PID

Proportionalbereich (P):

0,1°C bis 25% des Meßbereichs

Nachstellzeit (I-Anteil):

0,1 bis 60 Minuten (OFF = Aus)

Vorhaltezeit (D-Anteil):

1 bis 200 Sekunden (OFF = Aus)

Manuelle Korrektur: 0°C bis 50%

des Proportionalbereichs

Allgemeines

Umgebungstemperatur:

0 bis 50°C

Umgebungsfeuchtigkeit:

80% r. F., nicht kondensierend

Maximale Betriebshöhe:

2000 m ü.N.N.

Warmlaufzeit: 15 Minuten

Montage: Tafel einbau

Anschlüsse:

Abnehmbarer Klemmenblock

Gehäuse:

Flammwidriges Polycarbonat

Frontschutz: NEMA 4X/IP66

Sicherheitsstandards: UL873,

CSA 22.2/142-87, EN61010

EMV-Standards: EN 50081-1, VDE

0871/78 Klassen A und B, FCC

Rules 15 Subpart J Class A

Eingangsarten und -bereiche

Thermoelement	Meßbereich	Linearität
Typ B	0 bis 1800°C	±2,0°C ¹⁾
Typ E	0 bis 600°C	±0,5°C
Typ J	0 bis 800°C	±0,5°C
Typ K	-50 bis 1200°C	±0,25°C ²⁾
Typ L	0 bis 800°C	±0,5°C
Typ N	-50 bis 1200°C	±0,25°C ²⁾
Typ R	0 bis 1600°C	±2,0°C ³⁾
Typ S	0 bis 1600°C	±2,0°C ³⁾
Typ T	-200 bis 250°C	±0,25°C ⁴⁾
Pt100	-200 bis 400°C	±0,25°C ⁵⁾

Die Linearität bezieht sich auf 5 bis 95% des Sensor-Eingangsbereichs.

- 1) Typ B: ±5° von 70 bis 500°C
- 2) Typen K und N oberhalb von 350°C: ±1°C
- 3) Typen R und S oberhalb von 300°C: ±5°C
- 4) Typ T unter -25°C und über 150°C: ±1°C
- 5) Pt100 unterhalb von -100°C: ±0,5°C

Lineare Prozeßeingänge

Eingangssignal	Skalierung auf	Sollwertbereich
0-20 mV/0-20 mA	0 bis 100	0 bis 400
4-20 mV/4-20 mA	0 bis 100	-25 bis 400
0-20 mV/0-20 mA	0 bis 1000	0 bis 3000
4-20 mV/4-20 mA	0 bis 1000	-250 bis 3000
0-20 mV/0-20 mA	0 bis 2000	0 bis 3000

Linearität: ±0,5%

Zubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung
-12V	12 V AC/DC-Versorgung (ohne Aufpreis)
-24V	24 V AC/DC-Versorgung (ohne Aufpreis)

Bestellangaben

Bestell-Nr.	Beschreibung
CN132	PID-Regler mit Relais- und Impulsausgängen, 2 Sollwerte
CN132-116	Adapter für 1/16-DIN-Tafelausschnitt
CN132-116-DUAL	Adapter zur Installation von zwei CN132 Reglern in einem 1/16-DIN-Tafelausschnitt

Bestellbeispiel: CN132-12V : Selbstoptimierender Temperatur-/Prozeß-Regler mit 1/32 DIN-Maß, je einem Relais- und einem Logik-Ausgang und 12 V AC/DC Versorgung : 354,90 DM