

Zelio RTC48

Lösungen für Messung und Regelung Zelio RTC48 Temperaturregler

... Einfachheit – neu definiert

Der Zelio RTC48 ist ein Temperaturregler in kompakter Größe (1/16 DIN) mit qualitativ hochwertigem Display und einem großen Leistungsumfang. Das benutzerfreundliche Gerät ist einfach zu installieren und in verschiedene Anwendungen zu integrieren. Zwei Ausgänge können für Heizen und Kühlen konfiguriert werden. Zusätzlich stehen eine Hysterese und eine fortschrittliche Selbstoptimierung und Auto-Reset zur Verfügung. Der Zelio RTC48 kann sowohl im Automatik- als auch im Handbetrieb arbeiten.

Der RTC48 Temperaturregler ist speziell für Systemintegratoren und Anlagenbauer konstruiert. Der Regler bietet Lösungen für die Temperaturregelung in verschiedenen Industriebereichen, wie HVAC, Industriemaschinen, Verpackung und Textil.

Einfache Implementierung

Bei der Entwicklung des Zelio RTC48 standen die Bedürfnisse der Kunden im Vordergrund. Das Setup ist intuitiv und kann mit ein paar einfachen Schritten vervollständigt werden. Die leistungsstarken Algorithmen für PID Regelung und Selbstoptimierung machen die Einstellung des Geräts schneller und vereinfachen die Bedienung.

Ebenso hat der Anwender die Möglichkeit, den Zelio RTC48 über die Software „Zelio Temperature Control Soft“ über einen PC und ein USB Kabel zu konfigurieren.



connect control improve

- Spannungsversorgung über 100-240 V_{DC} oder 24 V, AC oder DC
- Kompaktes 1/4-DIN Bauformat
- Konfigurierbar über Zelio Temperature Controller Soft Software
- Modbus Kommunikation („C“ Modelle)
- Selbstoptimierung
- Verarbeitung unterschiedlicher Eingangssignale: Thermoelement, Widerstandsthermometer, DC-Strom, DC-Spannung
- Bis zu 2 Alarmausgänge

Applikationen

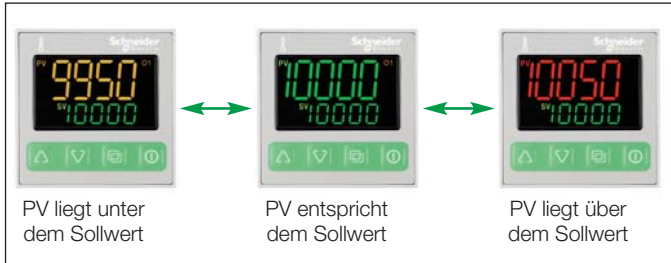
- Kunststoff
 - Extrusion, Spritzguss, Thermo-Formen
- Nahrungsmittel und Getränke
 - Trocknung, Sterilisation, Backen
- Wärmebehandlung
 - Kältekammern, Farbbäder
- UV- und Laser Technologie
- Herstellung von synthetischen Fasern und Polymeren

Eurotherm®

by **Schneider** Electric

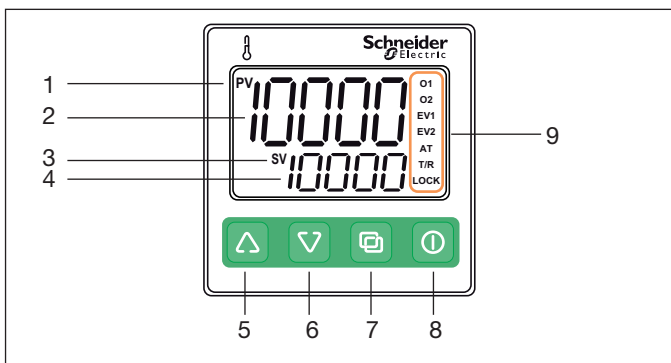
Adaptives Display

Das minimalistische Design des Zelio RTC48 macht das Display einfach und benutzerfreundlich. Das klare 11-stellige LCD Display bietet alle notwendigen Prozess- und Betriebsinformationen auf einen Blick. Die intelligente PV Anzeige wechselt je nach Abweichung vom Sollwert die Farbe (orange, grün, rot). So kann selbst aus größerer Distanz der Status des Prozesswerts schnell erkannt werden.



Bedienoberfläche

Der Zelio RTC48 bietet vier frontseitige Bedientasten, über die alle verfügbaren Bedien- und Konfigurationsparameter eingestellt werden können. Verschiedene Leuchtanzeigen geben einen direkten Überblick über den angezeigten Wert, den aktiven Ausgang und anstehende Alarme.



- 1 PV Anzeige: Leuchtet, wenn der PV (Prozesswert) im PV/SV Anzeigemodus gezeigt wird.
- 2 PV Display: Zeigt den PV.
- 3 SV Anzeige: Leuchtet, wenn der SV (Sollwert) im PV/SV Anzeigemodus gezeigt wird.
- 4 SV Display: Zeigt den SV.
- 5 Mehr Taste: Erhöht den numerischen Wert.
- 6 Weniger Taste: Verringert den numerischen Wert.
- 7 Modus Taste: Auswahl zwischen Einstellungsmodus oder Registrierung des Sollwerts.
- 8 ON/OFF Taste: Schaltet den Regelausgang EIN/AUS oder Umschaltung zwischen Automatik- und Handbetrieb.
- 9 Aktionsanzeigen:
 - O1(OUT1): Leuchtet, wenn der Regelausgang EIN oder der Heizausgang EIN ist
 - O2(OUT2): Leuchtet, wenn der Kühlausgang EIN ist
 - EV1: Leuchtet, wenn der Alarm 1 Ausgang EIN ist
 - EV2: Leuchtet, wenn der Alarm 2 Ausgang (Option A2) EIN ist oder der Heizelement Burnout Alarm aktiv (EIN) ist
 - AT: Blinkt während der Selbstoptimierung (AT)
 - T/R: Leuchtet bei aktiver serieller Kommunikation (TX Ausgang)
 - LOCK: Leuchtet, wenn Lock 1, Lock 2 oder Lock 3 gewählt ist.

Software

Zelio Temperature Control Soft



© Schneider Electric Industries
1131-1411-8516-7348-8585

Schneider
Electric

Die Software „Zelio Temperature Control Soft“ dient der Konfiguration der Parametereinstellungen des RTC Temperaturreglers mit Modbus Kommunikation („C“ Modelle RTC48PUNC----). Sie ermöglicht die Modifikation und das Speichern von Parametereinstellungen am PC. Fertige Konfigurationen können anschließend in den RT48 heruntergeladen werden.

Verfügbar als Freeware auf der Schneider-Electric Website:
www.schneider-electric.com,

Die Software läuft auf PC unter Microsoft Windows 98, Windows XP, Windows Vista oder Windows 7 Betriebssystem.

Offene Kommunikation

Der Zelio RTC48 ist bereit für Modbus Kommunikation, um den ständig steigenden Anforderungen in Automatisierungslösungen gerecht zu werden. Bis zu 31 Temperaturregler können mit einem übergeordneten Überwachungssystem verbunden und so einfach überwacht und visualisiert werden.



TECHNISCHE DATEN

Zertifikate

Zertifikate: UR (UL873), CSA C22.2 No 24-93. CU- EAC)

Umgebungsbedingungen

Temperatur: 0 bis 50 °C
 Lagertemperatur: -25 °C bis 80 °C (maximal)
 Relative Feuchte: 35 bis 85 % RH
 Atmosphäre: Nicht einsetzbar in korrosiver, explosiver oder verschmutzter (Staub, salzhaltige Luft oder Luft mit hoem Anteil an Metallpartikeln) Umgebung
 Schock: 10 gn, entsprechend IEC 60068-2-27
 Vibration: 1 gn bei 10 bis 55 Hz, entsprechend IEC 60068-2-6
 Höhe: Einsetzbar bis 2000 m
 Schutzart: IP66/NEMA4X

Elektrische Sicherheit

EMV EN61326-1: Störaussendung und Störsicherheit
 Niederspannung EN61010-1: Verschmutzungsgrad 2; Überspannungskategorie II

Mechanische Details

Schalttafelmontage: 1/16 DIN (48 x 48 mm)
 Abmessungen: BxHxT: 48 mm x 48 mm x 62 mm
 Tiefe hinter Schalttafel: 54,5 mm; mit Klemmenabdeckung: 59,5 mm
 Gewicht: 135 g, Geräte mit Kommunikation und SSR als Ausgang 2: 150 g
 Montage: Schaltschrank
 Schalttafelauausschnitt: 45 mm x 45 mm

Leistung

Versorgung: 100 bis 240 V_{AC}, 24 V_{AC} oder 24 V_{DC}
 Leistungsverbrauch: Ca. 8 VA
 Frequenz: 50/60 Hz

Bedienoberfläche

Display: PV: 11-stellige, dreifarbige (grün, orange, rot) LCD Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung; HxB: 12,0 mm x 5,0 mm
 SV: 11-stellige, grüne LCD Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung; HxB: 6,0 mm x 3,5 mm
 Aktionsanzeigen: Orange Hintergrundleuchten
 Bedienung: 4 Tasten (Mehr, Weniger, Seite und ON/OFF)

Kommunikation

Protokoll: Modbus TCP
 Baudrate: 2400 bis 19200 Baud
 Übertragungsmethode: Serielle halbduplex bit Kommunikation
 Übertragungsdistanz: Max. 1,2 km Gesamtlänge

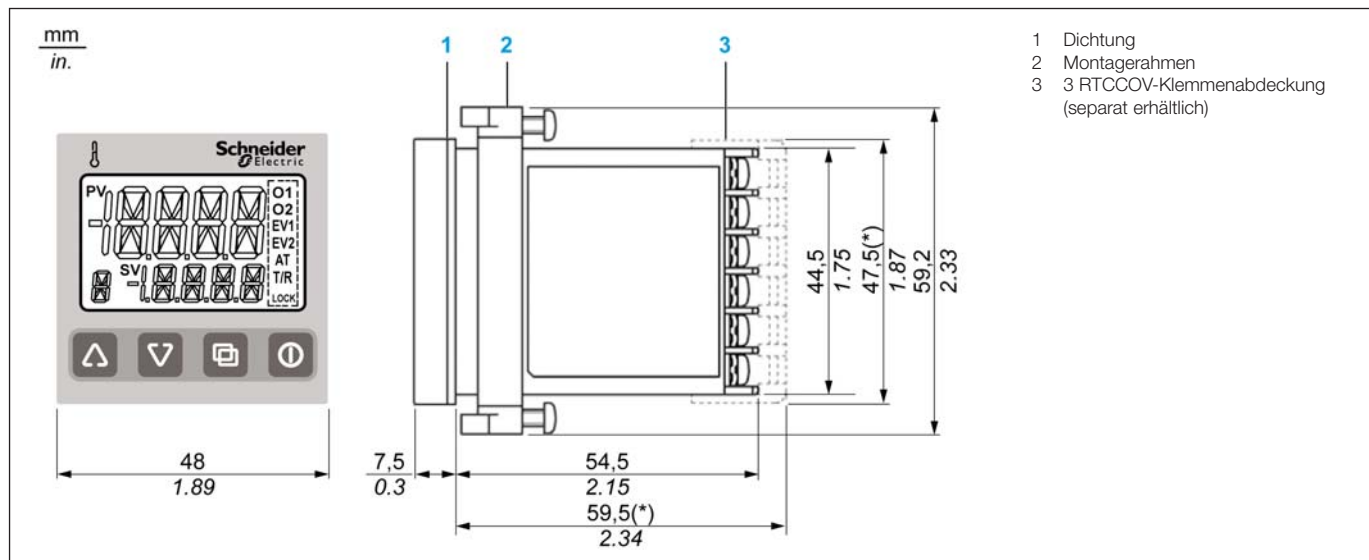
Eingang

Thermoelement Typ: C, R, S, B, K, J, E, T, N; PL2
 RTD: Pt100, JPt100, 3-Leiter System
 DC Strom: 0/4 bis 20 mA mit 50 Ω Shunt
 DC Spannung: 0 bis 1 V_{DC}, 5 V_{DC} oder 10 V_{DC}; 1 bis 5 V_{DC}
 Eingangsgenauigkeit T/C: Innerhalb ± 0,2 % der Eingangsspanne ± 1 Stelle oder innerhalb ± 2 ° C: Der jeweils größere Wert ist ausschlaggebend.
 Typ R, S, 0 bis 200 °C: Innerhalb ± 6 ° C
 Typ B, 0 bis 300 °C: Genauigkeit nicht garantiert
 Typ K, J, E, T und N, unter 0 ° C: Innerhalb ± 0,4 % der Eingangsspanne ± 1 Stelle
 RTD: Innerhalb ± 0,1 % der Eingangsspanne ± 1 Stelle oder innerhalb ± 1 ° C: Der jeweils größere Wert ist ausschlaggebend
 DC-Strom/Spannung: Innerhalb ± 0,2 % der Eingangsspanne ± 1 Stelle
 Eingangsimpedanz: 50 Ohm (0/4 bis 20 mA)
 Eingangsfilter: 0 bis 10 s
 Null-Offset: Vorhanden
 Abtastperiode: 250 ms

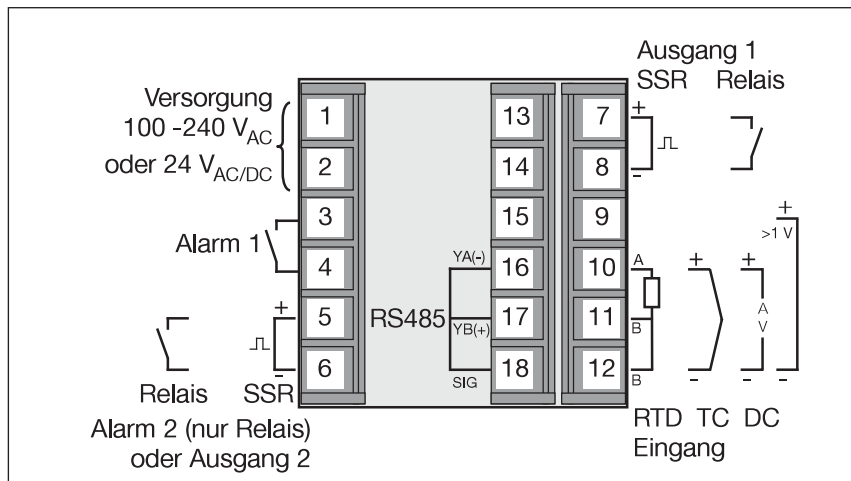
Ausgang

Ausgang: 2 Ausgänge, Relais oder SSR
 Relais: 3 A/250 V_{AC} (ohm'sche Last)
 1 A/250 V_{AC} (induktive Last)
 Lebensdauer: 100000 Schaltzyklen
 SSR-/Logik 12 V_{DC} +15 %, max. 40 mA_{DC} mit Kurzschlusschutz
 Heizen oder Kühlen
 Max. 2 (bei Option Kommunikation ist nur 1 Alarm möglich)

ABMESSUNGEN



VERDRAHTUNG



BESTELLCODIERUNG



1 Regelart	3 Alarme und Kommunikation	6 Spannungsversorgung
P PID Regler	1 1 Alarm 2 2 Alarme* C 1 Alarm und Modbus Kommunikation	HU 100 bis 240 V LU Kleinspannung 24 V _{AC/DC}
2 Eingangsart	4 Ausgang 1	7 Special Code
UN Universal TC/PT100/Analog	R Relais S SSR/Logik Ausgang	XXXXX Kein Special
	5 Ausgang 2	
	N kein zweiter Ausgang R Relais S SSR/Logik Ausgang	

* Bei zwei Alarmen ist nur ein Ausgang möglich

Zubehör



1 Zubehör
RTCCBL USB Kabel
RTCCOV Klemmenabdeckung
RTCACCC Ersatzteilpaket (Dichtung, Shunt Widerstand, Montagerahmen)



*Alle Zubehörteile haben ein Gewicht von 0,135 kg.

Invensys Systems GmbH >EUROTHERM<
 Ottostraße 1
 D-65549 Limburg an der Lahn
 Telefon 06431 298-0
 Fax 06431 298-119
 www.eurotherm.de



Hier scannen für lokale Kontaktdaten

Eurotherm by Schneider Electric, das Eurotherm Logo, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eycan, Eyris, EPower, EPack, nanodac, piccolo, versadac, optivis, Foxboro und Wonderware sind Marken von Schneider Electric, seinen Tochtergesellschaften und angeschlossenen Unternehmen. Alle anderen Marken sind u. U. Warenzeichen Ihrer jeweiligen Inhaber.

Alle Rechte vorbehalten. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Eurotherm in irgendeiner Form zu vervielfältigen, zu verändern, zu übertragen oder in einem Speichersystem zu sichern, außer wenn dies dem Betrieb des Geräts dient, auf das dieses Dokument sich bezieht.

Eurotherm verfolgt eine Strategie kontinuierlicher Entwicklung und Produktverbesserung. Die technischen Daten in diesem Dokument können daher ohne Vorankündigung geändert werden. Die Informationen in diesem Dokument werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt, dienen aber lediglich der Orientierung. Eurotherm übernimmt keine Haftung für Verluste, die durch Fehler in diesem Dokument entstehen.

