

Kurzbeschreibung

Zweipunkt-Temperaturreglerserie für einfache Anwendungen. Geräte unterscheiden sich im wesentlichen durch ihren Temperaturbereich und die dafür festgelegten, speziellen Fühler. Kunststoffgehäuse mit Flachsteckeranschlüssen, Schraubmontage.

Funktion

Übersteigt der mit einem Temperaturfühler gemessene Wert den am Potentiometer eingestellten Sollwert, dann schaltet das Ausgangsrelais ein. Sinkt der Messwert wieder um etwa 1K (Hysterese) unter den Sollwert, dann schaltet das Relais wieder ab. Steigt die Temperatur weit über den einstellbaren Sollwertbereich, dann schaltet das Relais ebenfalls ab (Kurzschlusserkennung).

Brief Description

Single Channel Temperature Controller for simple applications. The device mainly differ by temperature range and the used probes. Plastic housing with flat plugs.

Function

Temperatures are measured by a temperature probe. If the temperature at the probe exceeds the setpoint set by potentiometer, then the relay switches on. If the temperature falls for about 1K (Hysteresis) below the setpoint, the relay switches back again. If the temperature has far exceeded the setpoint range, then the relay switches also off (Short Circuit Detection).



ELREHA

ELEKTRONISCHE REGELUNGEN GMBH

Betriebsanleitung **5310068-0003ge00**
Operatin Instructions 2025-10-14, tkd/swh

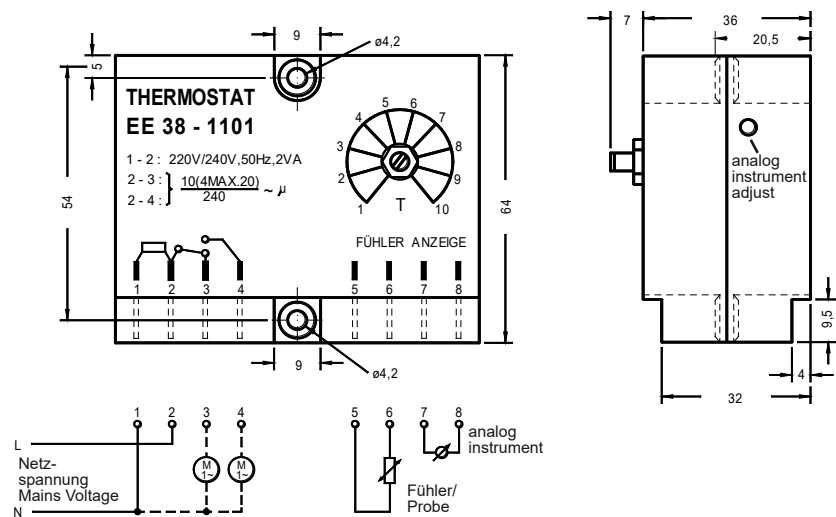
Zweipunkt-Temperaturregler Single Channel Temperature Controller

Serie **EE 38-1xxx**

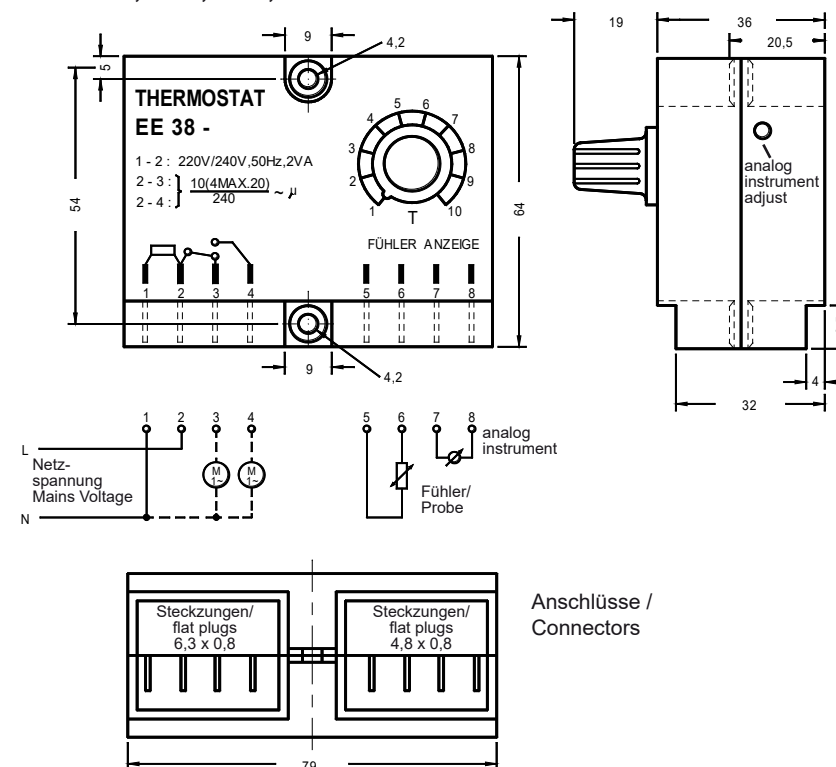
Typenübersicht / Type Overview

	Sollwertbereich Setpoint Range	Betriebsspannung Supply Voltage	Fühler Sensor/Probe
EE 38-1101	0...+14°C	230V / 50-60 Hz	TF 101 (NTC)
EE 38-1201	-40...-10°C	230V / 50-60 Hz	TF 103 (NTC)
EE 38-1301	-5...+25°C	230V / 50-60 Hz	TF 101 (NTC)
EE 38-1401	+15...+45°C	230V / 50-60 Hz	TF 104 (NTC)
EE 38-1601	+30...+100°C	230V / 50-60 Hz	TF 105 (NTC)

Abmessungen / Anschluss / Dimensions / Connection



EE 38-1201, 1301, 1401, 1601



Technische Daten

Betriebsspannung siehe Typenübersicht
Leistungsaufnahme max. 2,0 VA
Relais-Schaltleistung 10A res., 4A ind., / 250V~
Betriebstemperatur -10...+55°C
Lagertemperatur -20...+60°C
Temperaturbereich / Fühler siehe Typenübersicht
Schalthysterese ca. 1K
Anschlüsse Netz/Relais: Flachstecker 6,3mm
Fühler: Flachstecker 4,8mm
Gehäuse 80 x 64 x 35mm (B x H x T),
Macrolon, Schraubmontage

Technical Data

Supply Voltage see type overview
Power Consumption max. 2,0 VA
Relay Contact Rating 10A res., 4A ind., / 250V~
Operating Temperature -10...+55°C
Storage Temperature -20...+60°C
Temperature Range / Probe see type overview
Switching Hysteresis appr. 1K
Electrical Connection Mains/Relays: flat plugs 6,3mm
Probes: flat plugs 4,8mm
Housing 80 x 64 x 35mm (W x H x D),
Macrolon, screw mounting

ALLGEMEINE ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE



Hinweis

Diese Anleitung enthält Sicherheitshinweise und muss dem Nutzer jederzeit zugänglich sein.

Jede Abweichung von den in diesem Dokument aufgeführten Empfehlungen führt zum Erlöschen aller Gewährleistungen. Jeder Benutzer trägt die volle Verantwortung für die Qualität seiner Arbeit.



Gefahr

Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Produkt **NICHT** an Netzspannung angeschlossen werden! Es besteht Lebensgefahr!

Ein sicherer Betrieb ist eventuell nicht mehr möglich wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- das Gerät nicht mehr funktioniert
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Bedingungen
- starken Verschmutzungen oder Feuchtigkeit
- nach schweren Transportbeanspruchungen

- Das Gerät darf nur für den auf Seite 1 beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden.

- Die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft oder unter der Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

- Halten Sie das Gerät bei der Montage sicher vom Stromnetz getrennt! Stromschlaggefahr!

- Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Gehäuse. Stromschlaggefahr!

- Alle vorhandenen PE-Klemmen des Gerätes müssen auf PE gelegt werden! Stromschlaggefahr! Zusätzlich funktioniert die interne Filterung von Störungen nur eingeschränkt, fehlerhafte Anzeigen können die Folge sein.

- Bitte beachten Sie die am Einsatzort vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften und Normen.



Achtung

- Bitte prüfen sie vor dem Einsatz des Reglers dessen technische Grenzen (siehe Technische Daten), z.B.:
 - Spannungsversorgung (auf dem Gerät aufgedruckt)
 - Vorgeschriebene Umgebungsbedingungen (Temperatur- bzw. Feuchtigkeitsgrenzen)Bei Nichtbeachtung sind Fehlfunktionen oder Beschädigungen möglich.

- Vermeiden Sie den Einbau des Gerätes oder das Führen der Verdrahtung in unmittelbarer Nähe von hohen Lasten oder Störquellen.

- Bitte beachten Sie bei der Installation von Datenleitungen die dafür nötigen Anforderungen.

- Fühlerleitungen müssen abgeschirmt sein und dürfen nicht parallel zu netzführenden Leitungen verlegt werden. Die Abschirmung ist einseitig, möglichst nahe am Regler, zu erden. Wenn nicht, sind induktive Störungen möglich!

- Bei Verlängerung von Fühlerkabeln beachten: Der Querschnitt ist unkritisch, sollte aber mind. 0,5mm² betragen. Zu dünne Kabel können Fehlanzeigen verursachen.

- Bei dauerhafter Verwendung von TF-Temperaturfühlern in Flüssigkeiten müssen Tauchhülsen verwendet werden! Bei starken Temperaturschwankungen besteht Beschädigungsgefahr des Fühlers!

CONNECTION INFORMATION & SAFETY INSTRUCTIONS



Notice

This manual contains safety instructions and must be available for the user at any time.

Any deviation from the specified recommendations outlined in this document will void all warranties. Each user bears full responsibility to utilize quality workmanship.



Danger

If you notice any damage, the product may not be connected to mains voltage!

Danger of Life!

A riskless operation is impossible if:

- The device has visible damages
- The device doesn't work
- After long-time storage under unfavourable conditions
- The device is strongly dragged or wet
- After inadequate shipping conditions

- The product may only be used for the applications described on page 1.

- Electrical installation and putting into service must be done from qualified personnel.

- During installation and wiring never work when the electricity is not cut-off! Danger of electric shock!

- Never operate unit without housing. Danger of electric shock!

- All 'PE' terminals must be connected to PE. Danger of electric shock! Additionally, the internal noise filter will not work, faulty indicated values may occur.

- Please note the safety instructions and standards of your place of installation!



CAUTION

- Before installation, verify that the controller's technical data meet the application details.

- Make sure that all wiring has been made in accordance with the wiring diagram in this manual.
 - Supply voltage (is printed on the type label).
 - Environmental limits for temperature/humidity. Outside these limits malfunction or damages may occur.

- Avoid installing the device or routing the wiring in the immediate vicinity of high loads or sources of interference.

- Take care that the wiring of interface lines meets the necessary requirements.

- Do not install sensor cables in parallel to high current cables. Shielding must be connected to PE at the end close to the controller. If not, inductive interferences may occur.

- When extending sensor cables, please note: The cross-section is not critical but should be at least 0.5 mm². Cables that are too thin may cause incorrect readings.

- When using TF temperature sensors in liquids over extended periods, immersion sleeves must be used! Strong temperature fluctuations may damage the sensor.



This device complies with the requirements of EU directives 2014/30/EC and 2014/35/EC as well as the applicable standards. The declaration of conformity is deposited at the following address:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH

Schwetzing Str. 103 D-68766 Hockenheim Phone: +49 6205 2009-0 E-mail: sales@elreha.de

HINWEIS

Diese Anleitung haben wir mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Änderungen wegen technischer Aktualisierungen oder aus anderen Gründen behalten wir uns vor. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät der hier beschriebenen Ausführung entspricht.

NOTICE

This manual has been set up with care and our best knowledge. We reserve the right to change this manual for any reason, including but not limited to technical updates. Please make sure your device complies with the model described herein.