

Kurzanleitung Temperaturrelais TR1200IP

Stand: 2023-01-09 / dr
ab Firmware: -09



Weitere Info und Hilfe erhalten Sie über den **QR-Code** oder auf ziehl.de unter **TR1200IP**
Technische Datenblätter, Betriebs- und Kurzanleitungen, Anschlusspläne, CAD-Daten, Umfangreiche FAQ, Zertifikate.

1 Anwendung und Kurzbeschreibung

Temperaturrelais vom Typ TR1200IP erfassen die Temperatur von bis zu 12 Sensoren gleichzeitig und stellen die Werte an der elektrischen 10 MBit/s Ethernet Schnittstelle zur Verfügung. Es werden 2 IP-Protokolle unterstützt, so dass die erfassten Temperaturen anschließend von angeschlossenen Geräten ausgewertet werden können, die mit dem TR1200IP über ein Ethernet Netzwerk verbunden sind. Bei Motoren kann dies ein Motorschutz sein, bei Transformatoren ein Transformatorschutz mit integrierter Überlastfunktion und thermischer Überwachung. Ein Störmelderelais meldet Geräte- und Sensorfehler. Sensorbruch oder Sensorkurzschluss werden auch über Protokoll an die angeschlossene auswerte Einheit übertragen.

2 Technische Daten

Steuerspannung Us:

Toleranz

Leistungsaufnahme

AC/DC 24 – 240 V, 50/60 Hz
DC 20,4-297 V / AC 20,4–264 V
< 3W, < 10VA

Ethernet Schnittstelle:

Übertragungsgeschwindigkeit

IP Adresse

Subnetzmaske

UDP Port

10 MBit/s
Standard: 192.168.1.100, einstellbar
Standard: 255.255.255.0, einstellbar
Standard: 5000 (5001), einstellbar

Einbaubedingungen:

zul. Umgebungstemperatur

zul. Lagertemperatur

Einbauhöhe

Klimafestigkeit

-20 °C ... +65 °C
-20 °C ...+70 °C
< 2000 m über N.N.
5-85% rel. Feuchte, keine Betauung

Gehäuse:

Abmessungen (B x H x T)

Einbautiefe / Breite

Leistungsanschluss eindrätig

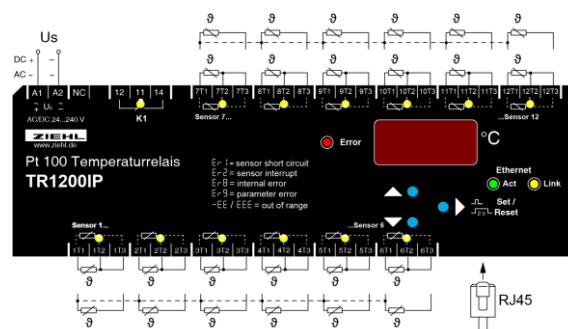
Feindrätig mit Aderendhülse

Schutzart

Gewicht

Bauart V8, Verteilereinbau
140 x 90 x 58mm
55 mm / 8 TE
je 1 x 1,5 mm²
je 1 x 1,0 mm²
IP 30 (Gehäuse), IP 20 (Klemmen)
ca. 350g

3 Anschlussplan



4 Allgemeine Hinweise

Die Einhaltung der nachfolgenden Vorgaben dient auch der Sicherheit des Produktes.

Sollten die angegebenen Hinweise insbesondere zur generellen Sicherheit, Transport, Lagerung, Montage, Betriebsbedingungen, Inbetriebnahme und Entsorgung / Recycling nicht beachtet werden, kann das Produkt eventuell nicht sicher betrieben werden und kann eine Gefahr für Leib und Leben der Benutzer und dritter Personen darstellen.

Abweichungen von den nachfolgenden Vorgaben können daher sowohl zum Verlust der gesetzlichen Sachmängelhaftungsrechte führen als auch zu einer Haftung des Käufers für das durch die Abweichung von den Vorgaben unsicher gewordene Produkt.

5 Wichtige Hinweise

Der einwandfreie und sichere Betrieb eines Gerätes setzt voraus, dass es sachgemäß transportiert und gelagert, fachgerecht installiert und in Betrieb genommen sowie bestimmungsgemäß bedient wird.

An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die mit der Installation, Inbetriebnahme und Bedienung vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen. Sie müssen den Inhalt der Betriebsanleitung, die auf dem Gerät angebrachten Hinweise und die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen beachten.

Die Geräte sind gemäß DIN VDE/EN/IEC gebaut und geprüft und verlassen das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Um diesen Zustand zu erhalten, müssen Sie die in der Betriebsanleitung mit „Achtung“ überschriebenen Sicherheitsvorschriften beachten. Das Nichtbefolgen der Sicherheitsvorschriften kann Tod, Körperverletzung oder Sachschäden am Gerät selbst und an anderen Geräten und Einrichtungen zur Folge haben.

Sollte die in der Betriebsanleitung enthaltene Information in irgendeinem Fall nicht ausreichen, wenden Sie sich bitte direkt an uns oder an die für Sie zuständige Vertretung.

Anstelle der in der Betriebsanleitung genannten und in Europa gültigen Industrienormen und Bestimmungen, müssen Sie bei der Verwendung des Gerätes außerhalb deren Geltungsbereich die im Anwenderland gültigen einschlägigen Vorschriften beachten.



WARNUNG!

Gefährliche elektrische Spannung!

Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen.

Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.



Achtung!

Beachten Sie die maximal zulässige Temperatur bei Einbau im Schaltschrank. Es ist für genügend Abstand zu anderen Geräten oder Wärmequellen zu sorgen. Wird die Kühlung erschwert z.B. durch enge Nachbarschaft von Geräten mit erhöhter Oberflächentemperatur oder Behinderung des Kühlluftstromes so verringert sich die zulässige Umgebungstemperatur.



Achtung! Anschluss der Sensoren

Die Sensoranschlüsse dürfen nur bei ausgeschalteter Stromversorgung an- oder abgeklemmt, bzw. die entsprechenden Anschlussklemmen gesteckt oder abgezogen werden. Die Anschlussbelegung der Sensoren 1...6 (unten) ist nicht kompatibel zu den Sensoren 7...12 (oben). Soll ein unten angeschlossener 3-Leiter Sensor nach oben gesteckt werden, so müssen die beiden äußeren Anschlüsse getauscht werden. Die Sensoren werden an die Klemmen 1T1 – 1T2 – 1T3, 2T1 - ... - 12T3 angeschlossen. Diese steckbaren Kontakte besitzen ein besonderes Kontaktmaterial und dürfen nur für den Anschluss der Sensoren verwendet werden.



Achtung!

In der Zuleitung in der Nähe des Gerätes (leicht erreichbar) muss ein als Trennvorrichtung gekennzeichnete Schalter, sowie ein Überstrom Schutz Organ (Nennstrom $\leq 10A$) angebracht sein.



Achtung!

Wird für alle Relais die Funktion Arbeitsstromausführung programmiert, so wird ein Ausfall der Steuerspannung oder des Gerätes nicht erkannt. Beim Einsatz als Überwachungsgerät muss der Betreiber dafür sorgen, dass dieser Fehler durch regelmäßige Funktionsprüfungen erkannt wird. Wir empfehlen, mindestens ein Relais in Ruhestromausführung zu programmieren und entsprechend auszuwerten.



Ethernet - Anschluss:

Verwendung der Ethernet - Schnittstelle nur mit einem abgeschirmten Patch – Kabel der Kategorie 5. Die maximale Kabellänge beträgt 20m. Bei großen Kabellängen kann eine Verschiebung des Massepotenzials auftreten und die Übertragung gestört werden. Abhilfe kann durch den Einsatz von Medienkonvertern erzielt werden, die das elektrische Signal über weitere Entfernung optisch übertragen können und z.B. die Verbindung zu einem optischen Switch herstellen.

6 Entsorgung



Die Entsorgung muss sachgerecht und umweltschonend nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. ZIEHL ist bei der Stiftung EAR (Elektro Altgeräte Register) unter der WEEE-Nr.: DE 49 698 543 registriert.

Quick guide temperature relay TR1200IP

updated: 2023-01-09 / dr
from Firmware: -09



You can get further information and help via the QR-Code or search for [TR1200IP](https://www.ziehl.de/TR1200IP) at [ziehl.de](https://www.ziehl.de)
Datasheets, Operating Manuals and quick guides, Connection Plans, CAD-Data, copious FAQ, Certificates.

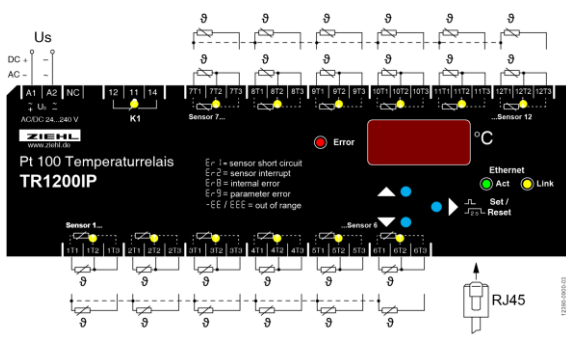
1 Application and short description

Type TR1200IP temperature relays register the temperature of up to 12 sensors simultaneously and provide the values to the electric 10 MBit/s Ethernet interface.
 2 IP protocols are supported, so the registered temperatures can be subsequently evaluated by connected devices that are linked with the TR1200IP via an Ethernet network. In motors, that could be a motor contactor, in transformers a transformer contactor with integrated overload function and thermal monitoring.
 An alarm relay reports devices and sensor errors. Sensor breaks or sensor short-circuits are also transmitted via the protocol to the connected evaluation unit.

2 Technical data

<u>Rated supply voltage Us:</u>	AC/DC 24 – 240 V, 50/60 Hz
Tolerance	DC 20,4 – 297 V AC 20,4 – 264 V
Power Consumption	< 3W, < 10VA
<u>Ethernet interface:</u>	
Transmission speed	10 MBit/s
IP address	Standard: 192.168.1.100, adjustable
Subnetwork mask	Standard: 255.255.255.0, adjustable
UDP port	Standard: 5000 (5001), adjustable
<u>Environmental conditions:</u>	
Ambient temperature range	-20 °C ... +65 °C
Storage temperature range	-20 °C ... +70 °C
Altitude	Up to 2000 m
Climatic conditions	5 – 85 % rel. humidity, no condensation
<u>Housing:</u>	Design V4, switchgear mounting
Dimensions (w x h x d)	70 x 90 x 58 mm
Protection class	IP30 (housing), IP20 (terminal)
Weight	approx. 200g

3 Connection Plan



4 General Notes

Compliance with the following instructions is mandatory to ensure the functionality and safety of the product. If the following instructions given especially but not limited for general safety, transport, storage, mounting, operating conditions, start-up and disposal / recycling are not observed, the product may not operate safely and may cause a hazard to the life and limb of users and third parties.

Deviations from the following requirements may therefore lead both to the loss of the statutory material defect liability rights and to the liability of the buyer for the product that has become unsafe due to the deviation from the specifications.

5 Important Information

To use the equipment flawless and safe, transport and store properly, install and start professionally and operate as directed.

Only let persons work with the equipment who are familiar with installation, start and use and who have appropriate qualification corresponding to their function. They must observe the contents of the instructions manual, the information which are written on the equipment and the relevant security instructions for the setting up and the use of electrical units. The equipment is built according to DIN / EN and checked and leave the plant according to security in perfect condition. To keep this condition, observe the security instructions with the headline „Attention” in the instructions manual. Ignoring of the security instructions may lead to death, physical injury or damage of the equipment itself and of other apparatus and equipment.

If, in any case the information in the instructions manual is not sufficient, please contact our company or the responsible representative.

Instead of the industrial norms and regulations written in these instructions manual valid for Europe, you must observe out of their geographical scope the valid and relevant regulations of the corresponding country.



DANGER!

Hazardous voltage!

Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before Working on this device.



Attention!

Observe the maximum temperature permissible when installing in switching cabinet. Make sure sufficient space to other equipment or heat sources. If the cooling becomes more difficult e.g. through close proximity of apparatus with elevated surface temperature or hindrance of the cooling air, the tolerable environmental temperature is diminishing.



Attention! Sensor connections It is only permitted to connect to or disconnect from sensor connections terminals or to plug them in or unplug them with the power supply switched off. The pin connections of Sensors 1...6 (below) are not compatible with Sensors 7...12 (above). If a 3-conductor sensor connected below is to be connected above, both external connections must be swapped. The sensors are connected to terminals 1T1 – 1T2 – 1T3, 2T1 - ... - 12T3. The plug-in contacts have special contact material and must only be used for connecting the sensors.



Attention!

A circuit-breaker or switch must be situated within easy reach of the unit and fused. Installation excess current protection should be ≤ 10 A.



Attention!

When all relays are programmed in operation current mode (=pick up at alarm), a loss of the supply voltage or an instrument failure can remain unidentified. When the relay is applied as control instrument, the operator must ensure, that this error is recognized by regular examinations. We recommend to program and accordingly evaluate at least one relay in the closed-circuit current mode.



Ethernet connection:

Use the Ethernet connection solely with a shielded patch cable, category 5. The maximum cable length is 20m. When using longer cable lengths, the earth potential can shift, causing transmission interference. Corrective measures by using media converters can be taken which can optically transmit the electrical signal across further distances and, e.g., create the connection to an optical switch.

6 Disposal



Disposal should be carried out properly and in an environmentally friendly manner in accordance with legal provisions.

ZIEHL is registered with the EAR Foundation under WEEE no.: DE 49 698 543.