

Betriebsanleitung

TR1200IP

Parametrierung mit Browser über Ethernet

Mit elektrischer 10 MBit/s Ethernetschnittstelle
Parametrierung über Web-Server

Das TR1200IP hat 12 Sensoreingänge und kann so mit Pt 100-Sensoren bis zu 12 Temperaturen gleichzeitig erfassen.

Es werden 3-Leiter Sensoren unterstützt. Für den 2-Leiter Betrieb kann der gemessene Leitungswiderstand durch eine Einstellung entsprechend kompensiert werden.

Alle Einstellungen am TR1200IP können über 3 Tasten am Gerät oder in einem Web-Browser (z.B. Internet Explorer) vorgenommen werden.

Hinweis: Diese Applikationshilfe dient lediglich als zusätzliche Information und setzt die Kenntnis der in der Betriebsanleitung beschriebenen allgemeinen Hinweise zur Handhabung des Produktes und dessen Grundfunktionen voraus.

1. Parametrieren des TR1200IP

1.1 Parametrieren über die Tasten am Gerät

Im Lieferzustand ist die **Codesperre „off“** (ausgeschaltet) und hat die **Pin 504**.

Zur Parametrierung muss die Codesperre ausgeschaltet sein. Dies ist über die Tasten am Gerät möglich.

Detaillierte Hinweise zu den Einstellungen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

1.2 Parametrieren in einem Web-Browser

Die Einstellung des TR1200IP kann auch mit einem PC/Notebook über die Ethernet-Schnittstelle in einem Web-Browser, z.B. dem Internet-Explorer erfolgen. Bevor der Web-Browser gestartet wird, sind Einstellungen am PC und des TR1200IP vorzunehmen.

2. Vorbereitung des TR1200IP

Im Lieferzustand hat das TR 1200 IP die **IP-Adresse 192.168.1.100**, und ist mit **TCP/http-Zugriff „FULL“** auf uneingeschränkten Zugriff eingestellt. Der Zugriffsschutz über einen Web-Browser (TCP/http-Zugriff) kann nur über die Tasten am Gerät vor Ort geändert werden.

Zum Öffnen des Bedien-Menüs wird die IP-Adresse des TR1200IP in die Eingabeleiste des Web-Browsers eingegeben und mit einem Mausklick auf **„OK“** bestätigt.

Ist die IP-Adresse unbekannt, kann sie mit den Navigations-Tasten im Display ausgelesen werden. Wird die untere Taste 3x gedrückt (Ausgabe IP) und anschließend die rechte Taste 1x, wird die IP-Adresse durch wiederholtes Drücken der rechten Taste blockweise ausgegeben.

3. Vorbereitung des PC/Notebook:

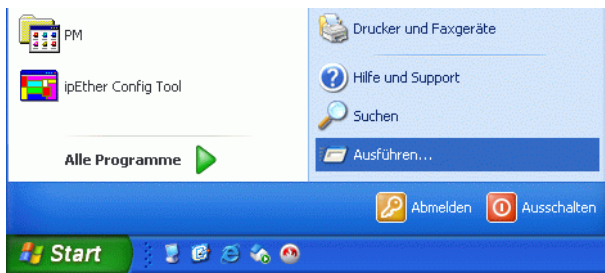
Für die Bedienung des TR1200IP mit dem Notebook, müssen beide IP-Adressen im selben Netzsegment liegen, oder die IP-Adresse des TR1200IP muss im PC „geroutet“ werden.

Am einfachsten ist das „Routen“, da die Grundeinstellung des PC/Notebook nicht verändert wird.

Das „Routing“ erfolgt in der Commando-Console von Windows und ist nur bis zum Neustart des PC/Notebook aktiv.

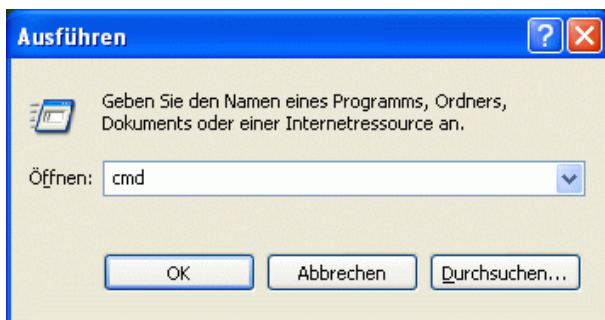
Zunächst wird die Commando-Console (DOS-Fenster) geöffnet.

„**Start**“ und „**Ausführen...**“ auswählen.



Den Befehl „**cmd**“ eingeben.

Mit „**OK**“ abschließen



Das Fenster wird mit dem aktuellen „Prompt“ (z.B. **C:\Dokuments and Settings\Alle>**) geöffnet. Die Befehle werden immer nach dem „>“ eingegeben.

Zuerst wird die aktuelle IP-Adresse des PC/Notebook ausgelesen, anschließend „geroutet“ und dann die Verbindung zum TR1200IP getestet (siehe Bild unten für die Applikation unten).

IP-Adresse des PC / Notebook auslesen: „**ipconfig**“

Die IP-Adresse ist hier: **192.168.10.2**

Routen zu TR1200IP: „**route add 192.168.10.190 192.168.10.2**“

Test zu TR1200IP: „**ping 192.168.10.190**“

Das TR1200IP antwortet.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.26001
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Alle>ipconfig

Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter Local Area Connection:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse . . . . . : 192.168.10.2
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . :

Ethernetadapter LAN-Verbindung 3:

    Medienstatus. . . . . : Es besteht keine Verbindung

C:\Documents and Settings\Alle>route add 192.168.10.190 192.168.10.2
C:\Documents and Settings\Alle>ping 192.168.10.190

Ping wird ausgeführt für 192.168.10.190 mit 32 Bytes Daten:

Antwort von 192.168.10.190: Bytes=32 Zeit=2ms TTL=100
Antwort von 192.168.10.190: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=100
Antwort von 192.168.10.190: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=100
Antwort von 192.168.10.190: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=100

Ping-Statistik für 192.168.10.190:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 1ms, Maximum = 2ms, Mittelwert = 1ms
C:\Documents and Settings\Alle>_
```

4. TR1200IP Web-Server öffnen

Einen Web-Browser (z.B. Internet-Explorer) öffnen, die IP-Adresse (z.B. 192.168.10.190) eingeben und mit „Return“ starten.

Im Startfenster wird der aktuelle „**Status**“ des TR1200IP ausgegeben.

The screenshot shows the ZIEHL TR 1200 IP web interface. At the top, there is a navigation menu with tabs for Status, Simulation, Sensor Config, IP Config, TCP/UDP Config, Firmware Update, and Help. The 'Status' tab is selected. Below the menu is a table with 12 rows of sensor data. The columns are labeled 'sensor', 'actual', 'min', 'max', and 'typical'. The 'actual' column shows values in degrees Celsius, with 'nc °C' indicating no connection. Below the table, there is a diagram for 'Relay K1' showing terminals 11, 12, and 14. At the bottom, there is a copyright notice: 'Copyright © 2009 ZIEHL industrie-elektronik GmbH + Co KG'.

sensor	actual	min	max	typical
1 Sensor 1	23°C	22°C	27°C	23°C
2 Sensor 2	45°C	45°C	45°C	40°C
3 Sensor 3	78°C	78°C	78°C	80°C
4 Sensor 4	66°C	66°C	66°C	60°C
5 Sensor 5	58°C	58°C	58°C	60°C
6 Sensor 6	65°C	65°C	65°C	60°C
7 Sensor 7	23°C	22°C	26°C	23°C
8 Sensor 8	66°C	66°C	66°C	60°C
9 Sensor 9	nc °C	860°C	980°C	°C
10 Sensor 10	nc °C	860°C	980°C	°C
11 Sensor 11	nc °C	860°C	980°C	°C
12 Sensor 12	23°C	22°C	24°C	23°C
max Sensor max	78°C	<input type="button" value="Reset"/>	<input type="button" value="Reset"/>	

Unter „**sensor**“ die Sensornummer und der Sensorname.

Unter „**actual**“ die aktuelle Temperatur für jeden Sensor.

Unter „**min**“ und „**max**“ die Min- / Max-Temperaturen für jeden Sensor. Diese Anzeigen können mit „**Reset**“ manuell zurück-gesetzt werden.

Unter „**typical**“ werden Temperaturwerte zu einem Sensor ausgegeben, die der Anwender als Richtwert unter „**Sensor Config**“ eingeben kann.

Unter „**Relay K1**“ wird die Rangierung und Stellung des Meldekontaktes ausgegeben.

Hinweis: Der Parameter **TCP/http-Zugriff** im TR1200IP muss den Zugriff über den Web-Browser erlauben. Diese Einstellung kann nur über die Tasten am Gerät vor Ort erfolgen.

Hinweis: Die „hohen Temperaturwerte“ (860/980°C) bei den nicht belegten Sensoreingängen 9-11 (nc °C) sind „Statusmeldungen“ und dürfen von den angeschlossenen Auswertegeräten nicht als Temperaturen interpretiert werden (ist z.B. bei Siemens berücksichtigt).

5. Netzwerk-Parameter einstellen

Zunächst müssen die Netzwerk-Parameter kontrolliert, bzw. eingestellt werden. Diese Parameter müssen mit den Einstellungen des Notebooks und des die Temperaturwerte auswertenden Gerätes abgestimmt sein (Seite 2).

Das Schutzgerät fordert mit diesen Parametern die Daten vom TR1200IP an (siehe Seite 7).

5.1 IP-Adresse wählen

Den Kartenreiter „**IP Config**“ auswählen.

Die „MAC-Address“ kann nicht, der „Hostname“ muss nicht verändert werden.

Die „**IP-Address**“ (z.B. 192.168.10.190) und die entsprechende „**Subnet Mask**“ (z.B. 255.255.255.0) muss eingestellt werden.

Ein „**Gateway**“ muss nur angegeben werden, wenn über einen Router bedient werden soll.

Durch Drücken des Buttons „**Save Config**“ werden die Einstellungen gespeichert und der Web-Server muss mit der neuen IP-Adresse nochmals gestartet werden.

The screenshot shows the ZIEHL TR 1200 IP web interface. At the top, there is a navigation bar with the ZIEHL logo and the text 'TR 1200 IP'. Below the navigation bar, there are several tabs: 'Status', 'Simulation', 'Sensor Config', 'IP Config', 'TCP/UDP Config', 'Firmware Update', and 'Help'. The 'IP Config' tab is currently selected. A warning message is displayed in a red box: 'Achtung: Falsche Einstellungen, führen zum Abbrechen der Verbindung! Warning: Incorrect settings lead to abort the connection!'. Below the warning, there is a form with the following fields: 'MAC Adresse:' (00:12:E4:00:02:59), 'Hostname:' (TR.1200.IP), 'IP Address:' (192.168.10.190), 'Gateway:' (192.168.10.1), and 'Subnet Mask:' (255.255.255.0). A 'Save Config' button is located at the bottom of the form. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2009 ZIEHL industrie-elektronik GmbH + Co KG'.

5.2 UDP-Port wählen

Den Kartenreiter „**TCP/UDP Config**“ auswählen.

Der „**UDP-Port**“ kann bei „5000“ unverändert bleiben.

Wird er geändert, müssen auch die Einstellungen in angeschlossenen Geräten entsprechend geändert werden (siehe Seite 7).

„RTD“ bleibt auf „On“, „Modbus“ sollte „off“ eingestellt werden.

Durch Drücken des Buttons „Save Config“ werden die Einstellungen gespeichert.

The screenshot shows the configuration page for the ZIEHL TR 1200 IP. At the top, there is a navigation bar with tabs for Status, Simulation, Sensor Config, IP Config, TCP/UDP Config (selected), Firmware Update, and Help. A red warning box contains the text: "Achtung: Falsche Einstellungen, führen zum Abbrechen der Verbindung! Warning: Incorrect settings lead to abort the connection!". Below this, the configuration options are: RTD (On selected, Off unselected), UDP Port (5000), and Modbus (On selected, Off unselected). A "Save Config" button is positioned below the Modbus settings. The footer of the page states "Copyright © 2009 ZIEHL industrie-elektronik GmbH + Co KG".

6. Sensoren / Messeingänge einstellen

Die 12 „**Sensoren**“, bzw. Messeingänge, können einzeln wie folgt eingestellt werden.

Den Kartenreiter „**Sensor Config**“ auswählen.

Der „**Sensor-Name**“ ist frei editierbar, er wird nicht über die Schnittstelle übertragen.

Unter „**Sensortyp**“ kann für das Pt 100 Element „**3-L**“ für 3-Leiter, oder der Widerstandswert in „**x.x Ohm**“ für 2-Leiter Elemente ausgewählt werden.

Unter „**Relay K1 on Error**“ wird die Ruhelage des Melderrelais festgelegt.

Unter „**typical**“ kann der Anwender Temperaturwerte als „**Richtwert**“ zu einem Sensor eingeben. Dies hat keine Auswirkung auf die Messung oder andere Funktionen.

Durch Drücken des Buttons „**Send**“ werden die Einstellungen gespeichert.

ZIEHL.com TR 1200 IP

Status Simulation **Sensor Config** IP Config TCP/UDP Config Firmware Update Help

Er1 = sensor short circuit / Sensor Kurzschluss
 Er2 = sensor interrupt / Sensor Unterbrechung
 Er8 = internal error / interner Fehler
 Er9 = parameter error / Parameterfehler

sensor	sensortyp	typical
1	Sensor 1	3-L 23 °C
2	Sensor 2	3-L 40 °C
3	Sensor 3	3-L 80 °C
4	Sensor 4	3-L 60 °C
5	Sensor 5	3-L 60 °C
6	Sensor 6	3-L 60 °C
7	Sensor 7	3-L 23 °C
8	Sensor 8	3-L 60 °C
9	Sensor 9	nc °C
10	Sensor 10	nc °C
11	Sensor 11	nc °C
12	Sensor 12	3-L 23 °C

Relay K1 on Error: 11-14-12 11-14-12

Send

7. Firmware Update

Im Kartenreiter „**Firmware Update**“ wird die aktuelle Firmware-Version angezeigt, und es kann ein „Update“ durchgeführt werden.

ZIEHL.com TR 1200 IP

Status Simulation Sensor Config IP Config TCP/UDP Config **Firmware Update** Help

Achtung: Das TR 1200 IP während des Updates bitte nicht abschalten!
Warning: The TR 1200 IP during the update, please do not turn off!

Firmware:

Firmware Version: 09.02.10Ba Z.-Nr.12320-1400-00

Copyright © 2009 ZIEHL industrie-elektronik GmbH + Co KG

Achtung: Bitte die Hinweise zum Update in der Betriebsanleitung beachten.

Bei der Inbetriebsetzung ist es von großem Vorteil, wenn zum Test von Schutzfunktionen einzelne Temperaturwerte simuliert werden können.

8. Simulation

Im Kartenreiter „**Simulation**“ können bei den aktivierten Sensoren andere Temperaturwerte simuliert werden.

1. Zuerst das Kästchen „**Sensor Simulation ON**“ anhaken.
 2. Im Pulldown-Menü einen Sensor auswählen. Der 3-stellige Temperaturwähler wird automatisch auf die aktuell angezeigte Temperatur des zu testenden Sensors eingestellt.
 3. Anschließend kann die Temperatur des gewählten Sensors in 1 Grad schritten verändert werden.
 4. Wird im Pulldown-Menü ein anderer Sensor gewählt, bleibt der vorher gewählte Sensor simuliert stehen.
- Ist dies nicht gewünscht, muss der Haken „**Sensor Simulation ON**“ entfernt werden. Es werden dann sofort wieder die realen Messwerte aller Sensoren ausgegeben. Für weitere Simulationen einzelner Sensoren wieder bei Punkt 1. beginnen.
5. Zum Beenden der Simulation im Kästchen „**Sensor Simulation ON**“ den Haken entfernen. Es werden dann sofort wieder die realen Messwerte aller Sensoren ausgegeben.
 6. Nicht konfigurierte Sensoren (Anzeige „nc“) können nicht simuliert werden.
 7. Sind Sensoreingänge konfiguriert aber keine Sensoren angeschlossen, so wird „Err“ angezeigt. Bei der Anwahl dieser Sensoren im Pulldown-Menü ist der im rechten Feld eingestellte Wert der Startwert für die Simulation.

The screenshot shows the ZIEHL TR 1200 IP web interface. The 'Simulation' tab is active. A table displays the status of 12 sensors. To the right of the table, there is a control panel for simulation, including a checkbox for 'Sensor Simulation On', a dropdown menu for selecting a sensor, and a 3-digit temperature selector.

sensor	actual
1 Sensor 1	25°C
2 Sensor 2	44°C
3 Sensor 3	77°C
4 Sensor 4	66°C
5 Sensor 5	57°C
6 Sensor 6	62°C
7 Sensor 7	27°C
8 Sensor 8	63°C
9 Sensor 9	nc °C
10 Sensor 10	nc °C
11 Sensor 11	nc °C
12 Sensor 12	25°C

Copyright © 2009 ZIEHL industrie-elektronik GmbH + Co KG

Achtung: Die simulierten Temperaturen werden wie reale Messwerte übertragen.

Achtung: Da diese Funktion im laufenden Betrieb großen Schaden anrichten kann, sollte das TR1200IP nach der Parametrierung mit dem Parameter „**TCP/http-Zugriff**“ vor Fremdzugriff über den Web-Browser geschützt werden. Diese Einstellung kann nur vor Ort über die Tasten am Gerät erfolgen.

Ist das TR1200IP ordnungsgemäß im Netzwerk angeschlossen, können die Messwerte des TR1200IP von Schutzgeräten abgefragt werden und stehen dort zur Verfügung.

Einstellungen anzuschließender Geräte entnehmen Sie bitte demjeweiligen Geräte-Handbuch.