

## Configuration SIPROTEC Compact-Devices (only 7SJ80 and 7SK80)

Connection of sensors and configuration of RTD box TR 1200 IP for evaluation of Siemens SIPROTEC Compact-devices 7SJ80 and 7SK80 at Port A.

Settings for the Ethernet connection between SIPROTEC Compact-device and RTD box TR1200 IP:

-Setting in SIPROTEC Compact-device is „**Ziehl RTD UDP Protocol**“

-Setting in RTD TR1200 IP is „**Modbus UDP Protocol**“ with „**On**“ (Presetting = „On“) activated.

CAUTION! The EN100 module in the SIPROTEC 4 devices does not support this function.

The connection type „**6 RTD Ethernet**“ or „**12 RTD Ethernet**“ from the RTDs set within „Function scope“ of the Compact-device.

Following settings have to be done in RTD box TR1200 IP:

### For „6 RTD Ethernet“

- ⇒ Connect Sensors 1...6
- ⇒ Configure Sensors 1...6 in menu item **SEN.** depending on the connection (configure sensors that are not connected as "nc")
- ⇒ Configure Sensors 7...12 in menu item **SEN.** as "nc"
- ⇒ Set IP address in menu item **IP .** and UDP port in menu item **udp**

The TR 1200 IP transmits the data of Sensors 1...6 on enquiry (see protocol description) with the IP address under the set UDP port.

### For „12 RTD Ethernet“

- ⇒ Connect Sensors 1...12
- ⇒ Configure Sensors 1...12 in menu item **SEN.** depending on the connection
- ⇒ Set IP address in menu item **IP .** and UDP port in menu item **udp**

The TR 1200 IP transmits the data of Sensors 1...6 on enquiry (see protocol description) with the IP address under the set UDP port. On enquiry with the same IP address under the set UDP port +1, the TR 1200 IP transmits the data of Sensors 7...12.

Find detailed application description in Internet, at following Link :

[www.siprotec.com](http://www.siprotec.com) > Accessories > Temperature Detection > 7XV5662-8AD10 > Downloads

## Configuration SIPROTEC 5-Devices

Settings for the Ethernet connection between SIPROTEC 5 and RTD box TR1200 IP:

-Setting in SIPROTEC 5-device is „**SUP-Protocol**“ (Slave Unit Protocol)

-Setting in RTD TR1200 IP is „**Modbus TCP Protocol**“ with „**On**“ (Presetting = „On“) activated.

The „**Modbus**“ TCP-Protocol can be activated with the function buttons under the menu **tcp** – **mod** or using the Web-Browser in the tab „**TCP/UDP Config**“ with „**On**“ activated.

The setting „RTD“ (RTD-Protocol) and „UDP Port“ have no influence here.

The Modbus TCP Port is fix set to 502 and cannot be changed.

The setting of the SIPROTEC 5-device can be found in manual (e.g. 7UT82) in chapter 5.9 „function group type analog converter“.

In Internet under: [www.siprotec.com](http://www.siprotec.com) > SIPROTEC 5 > 7UT82 > Downloads

**Attention!** The RTD box TR1200 IP supports only **10 MBit/s Ethernet** connections, so no direct connection to **100 MBit-communication modul** is possible. In such a case you have to use e.g. an autom. 10/100 MBit/s- Autosensing-Switch between TR1200 IP and SIPROTEC 5.

## Konfiguration der SIPROTEC Compact-Geräte (nur 7SJ80 und 7SK80)

Anschluss der Sensoren und Konfiguration des TR 1200 IP zur Auswertung an Siemens SIPROTEC Compact-Geräten 7SJ80 und 7SK80 an Port A.

Für die Ethernet-Verbindung zu einem SIPROTEC Compact-Gerät, das über das „**Ziehl RTD UDP Protokoll**“ mit der Thermobox TR1200 IP kommuniziert, muss in der Thermobox die Einstellung „**Modbus UDP**“ Protokoll mit „**On**“ (Voreinstellung = „On“) aktiviert sein.

**ACHTUNG!** Das **EN100-Modul** der SIPROTEC 4-Geräte unterstützt diese Funktion nicht.

Die Anschlussart „6 RTD Ethernet“ oder „12 RTD Ethernet“ der Thermobox wird im „Funktionsumfang“ des Compact-Gerätes eingestellt.

In der Thermobox TR1200 IP werden dann folgende Einstellungen vorgenommen:

Für „6 RTD Ethernet“

- ⇒ Sensoren 1...6 anschließen
- ⇒ Sensoren 1...6 unter Menüpunkt **SEn.** je nach Anschluss parametrieren (nicht angeschlossene Sensoren als „nc“ parametrieren)
- ⇒ Sensoren 7...12 unter Menüpunkt **SEn.** als „nc“ parametrieren
- ⇒ IP Adresse unter Menüpunkt **IP .** und UDP Port unter Menüpunkt **UDP** einstellen

Das TR 1200 IP sendet auf Anfrage (siehe Protokollbeschreibung) mit IP Adresse unter dem eingestellten UDP Port, die Daten der Sensoren 1...6.

Für „12 RTD Ethernet“

- ⇒ Sensoren 1...12 anschließen
- ⇒ Sensoren 1...12 unter Menüpunkt **SEn.** je nach Anschluss parametrieren
- ⇒ IP Adresse unter Menüpunkt **IP .** und UDP Port unter Menüpunkt **UDP** einstellen.

Das TR 1200 IP sendet auf Anfrage (siehe Protokollbeschreibung) mit IP Adresse unter dem eingestellten UDP Port, die Daten der Sensoren 1...6. Unter Anfrage mit derselben IP Adresse unter dem eingestellten UDP Port +1, sendet das TR 1200 IP die Daten der Sensoren 7...12.

Detaillierte Applikationsbeschreibung im Internet unter:

[www.siprotec.de](http://www.siprotec.de) > Zubehör > Temperaturerfassung > 7XV5662-8AD10 > Downloads

## Konfiguration der SIPROTEC 5-Geräte

Für die Ethernet-Verbindung zu einem SIPROTEC 5-Gerät, das über das „**SUP-Protokoll**“ (Slave Unit Protocol) mit der Thermobox TR1200 IP kommuniziert, muss in der Thermobox die Einstellung „**Modbus TCP**“ mit „**On**“ (Voreinstellung = „On“) aktiviert sein.

Das „**Modbus**“ TCP-Protokoll kann mit den Funktionstaten unter dem Menüpunkt **tcp** – **mod** oder über den Web-Browser in der Lasche „**TCP/UDP Config**“ mit „**On**“ aktiviert werden.

Die Einstellungen „RTD“ (RTD-Protokoll) und „UDP Port“ haben hier keinen Einfluss.

Der Modbus TCP Port ist fest auf 502 eingestellt und kann nicht verändert werden.

Die Einstellungen des SIPROTEC 5-Gerätes finden Sie im Handbuch (z.B. 7UT82) im Kapitel 5.9 „Funktionsgruppentyp Analoge Umformer“.

Im Internet unter: [www.siprotec.de](http://www.siprotec.de) > SIPROTEC 5 > 7UT82 > Downloads

**ACHTUNG!** Die Thermobox TR1200 IP unterstützt nur einen **Ethernet-Anschluss von 10 MBit/s**, deshalb ist **kein direkter Anschluss an ein 100 MBit-Kommunikationsmodul** möglich. Sie müssen in diesem Fall die Thermobox an das Kommunikationsmodul über einen 10/100 MBit/s- Autosensing-Switch anschließen, der die Übertragungsraten automatisch erkennt und entsprechend anpasst.