

DE Einbau- und Bedienungsanleitung

KTS® ComLog-Modul

Figur 955 02

» 2

EN Operating instructions

KTS® ComLog module

Figure 955 02

» 11



| | |
|---|----|
| Sicherheitshinweise | 3 |
| 1 Technische Informationen | 4 |
| 1.1 Aufbau | 4 |
| 1.2 Lieferumfang | 4 |
| 1.3 Technische Daten Maße | 4 |
| 2 Montage und Installation | 5 |
| 2.1 Allgemeines | 5 |
| 2.2 Vorbereitung | 5 |
| 2.3 Montage | 5 |
| 2.4 Anschlussprinzip Busleitung an ThermoBoxen und ComLog-Modul | 6 |
| 2.5 Netzanschluss | 6 |
| 2.6 Funktion / LED überprüfen | 7 |
| 2.7 Bedienung | 7 |
| 2.7.1 Datenspeicherung gemessener Werte | 7 |
| 2.7.2 DAT-Datei aufspielen und SD-Karte kontrollieren | 8 |
| 2.7.3 Log Datei konfigurieren | 9 |
| 3 Wartung und Instandhaltung | 10 |



Sicherheitshinweise für Montage, Inbetriebnahme, Funktion und Wartung

Montage

Anleitung vor Montagebeginn sorgfältig lesen und den Anweisungen folgen! Anleitung an den Anlagenbetreiber weitergeben und zur späteren Verfügung aufbewahren!

Warnung! Montage und Wartung nur durch sachkundige, qualifizierte Elektrofachkraft.

Warnung! Nationale Normen und Vorschriften zur Sanitärinstallation sowie zur Unfallverhütung sind vorrangig zu befolgen.

Hinweis! Das Gerät darf nur in trockenen Räumen installiert werden. Umgebungstemperaturen am Einbauort $> 40^{\circ}\text{C}$ sind nicht zulässig.

Warnhinweise

Beachten und befolgen Sie die Warnhinweise in der Anleitung. Nichtbeachten der Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen!

Kennzeichnung wichtiger Warnhinweise:



Gefahr! Elektrischer Strom!

Kennzeichnet Gefahren, die schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben können.



Warnung!

Kennzeichnet Gefahren, die zu Verletzungen, Sachschäden oder Verunreinigung des Trinkwassers führen können.



Hinweis!

Kennzeichnet Gefahren, die zu Schäden an der Anlage oder Funktionsstörungen führen können.



Info

Kennzeichnet zusätzliche Informationen und Tipps.



Gefahr! Elektrischer Strom!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Bei Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch einen Stromschlag.

- Lassen Sie Arbeiten an der Anlage nur von Sanitärfachkräften, die in der Elektroinstallation unterwiesen sind, ausführen.
- Halten Sie die Arbeitsumgebung trocken.

Wichtige Hinweise für den Anlagenbetreiber

Benutzen Sie das Gerät:

- nur in einwandfreiem Zustand
- bestimmungsgemäß

Haftung

Keine Gewährleistung oder Haftung bei:

- Nichtbeachten der Anleitung.
- fehlerhaftem Einbau und/oder Gebrauch.
- eigenständiger Modifikation am Produkt.
- sonstiger, fehlerhafter Bedienung.

Entsorgung



Örtliche Vorschriften zur Abfallverwertung bzw. -beseitigung sind zu beachten. Produkt darf nicht mit normalem Haushaltsmüll, sondern muss sachgemäß entsorgt werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das ComLog-Modul dient ausschließlich zum Einsatz in Kombination mit den KEMPER KTS ThermoBoxen.

- Das ComLog-Modul dient in Kombination mit einer oder mehreren KEMPER KTS ThermoBox(en) als Schnittstelle zur übergeordneten Gebäudeleittechnik (Abkürzung GLT).
- Zu diesem Zweck wird das ComLog-Modul mit der Busleitung der KTS Reglereinheiten verbunden.
- Eine weitere Funktion des ComLog-Moduls ist die Protokollierung der Anlagendaten und Momentanwerte. Für diese Funktion verfügt das ComLog-Modul über einen SD-Karten Slot.

Ein einwandfreier Betrieb kann nur unter Berücksichtigung der Hinweise dieser Einbauanleitung sichergestellt werden.



Komponenten

| | |
|---|---|
| ① | Gehäusedeckel |
| ② | Gehäuseunterteil |
| ③ | Netzteil 230V AC / 24V DC |
| ④ | ComLog mit SD-Karten-Slot mit SD Speicherkarte (1 GB) |
| ⑤ | Modus-Schnittstelle |

Bild 1 - Aufbau ComLog-Modul



| |
|-----------------------------|
| Gehäuse (IP65) |
| ComLog-Modul |
| SD-Karte (1GB) |
| Netzteil (230V AV / 24V DC) |

| Spezifikation | Einheit | ComLog-Modul Gehäuse |
|--------------------------|---------|----------------------|
| max. Umgebungstemperatur | [°C] | 40 |
| Breite | [mm] | 120 |
| Höhe | [mm] | 222 |
| Tiefe | [mm] | 162 |
| Gewicht | [kg] | 1 |
| Werkstoff | | ABS |
| Schutzklasse | | IP 65 |

| Spezifikation | Einheit | ComLog | Netzteil |
|-------------------------|---------|---------------|-------------------------------|
| Höhe x Breite x Tiefe | [mm] | 45 x 99 x 115 | 90 x 22,5 x 84 |
| Gewicht | [kg] | 0,15 | 0,15 |
| Werkstoff | | Polyamid / VO | - |
| Spannungseingang | [V] | 9-26 DC | 85-264 AC |
| Frequenz | [Hz] | - | 47-63 |
| Spannungsausgang | [V] | - | 24 ± 1% |
| Stromaufnahme (I) | [A] | 0,1 | 0,8 (100V AC) 0,4 (240V AC) |
| Stromabgabe (I) | [A] | - | 1,25 (-25 °C...55 °C) |
| Schutzklasse | | IP 20 | IP 20 |
| zul. Betriebstemperatur | [°C] | 0-60 | 0-60 |

| Spezifikation | Bus extern | Bus intern |
|---------------|------------------|-------------------|
| Medium | RS485-Halbduplex | |
| Parameter | 9600 Baud, 8N1 | |
| Protokoll | Modbus-RTU Slave | Modbus-RTU Master |

2

Montage und Installation



Hinweis!

Zu Wartungs- u. Instandhaltungszwecken sollte in alle Richtungen ein Mindestabstand von 200mm eingehalten werden.

1

Allgemeines

- Das Gerät ist elektrisch verdrahtet.

2

Vorbereitung

- Prüfen Sie zunächst die gelieferten Materialien auf Vollständigkeit.

3

Montage

- Suchen Sie eine geeignete Montageposition und befestigen Sie das Gehäuse an dem dafür vorgesehenen Einbaort.
- Anschließend werden die Regler der KTS-Thermo-Box(en) per Busleitung miteinander und mit dem ComLog-Modul verbunden, wie in der nachfolgenden Darstellung abgebildet ist. Dazu muss das Gehäuseoberteil entfernt werden.

Anschlussprinzip Busleitung an ThermoBoxen und ComLog-Modul

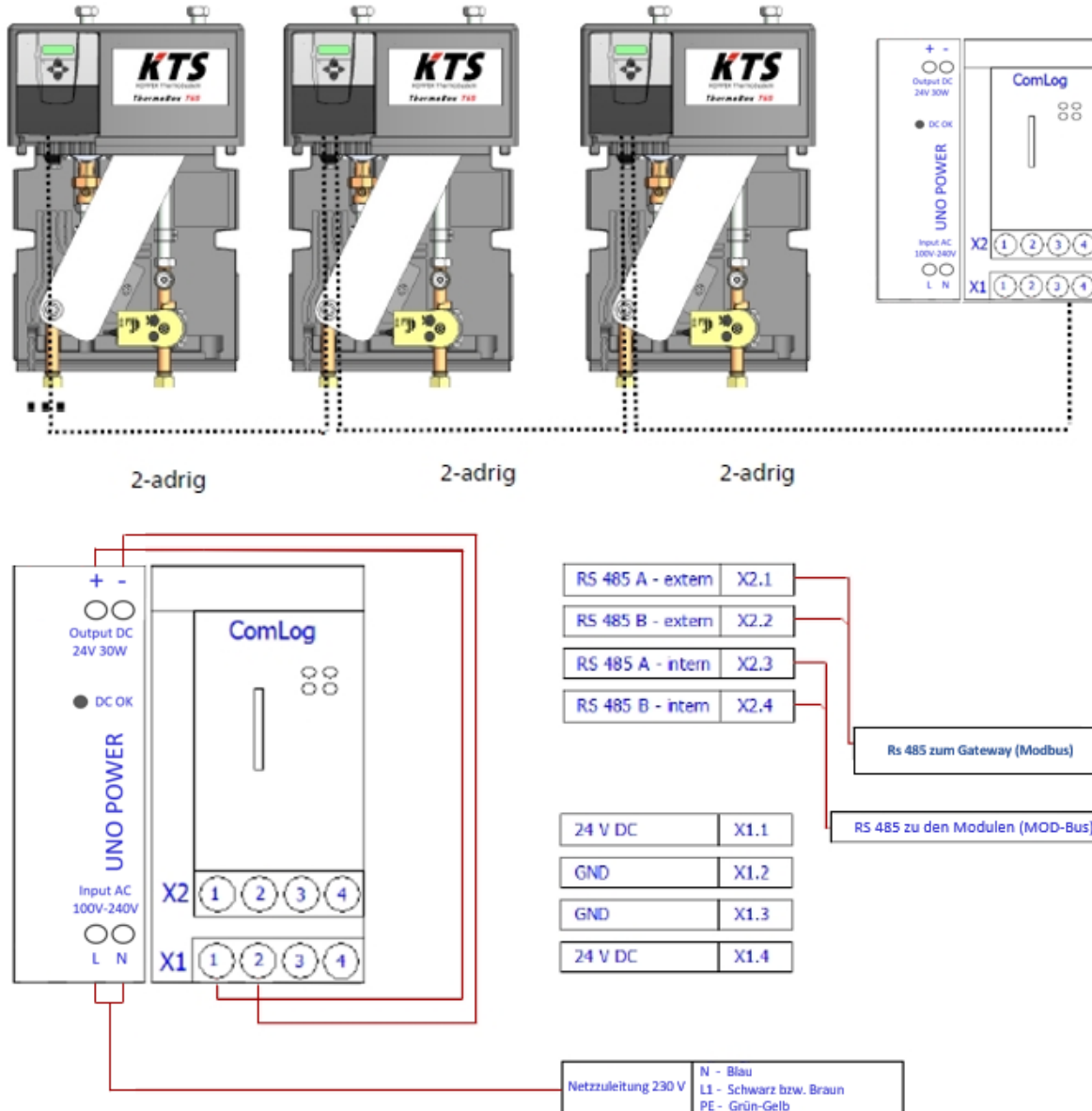


Bild 2 - Anschlussprinzip Busleitung an ThermoBoxen und ComLog-Modul

5 Netzanschluss

- Der Anschluss an das Spannungsnetz (~230 V / 50 Hz) ist nach den einschlägigen örtlichen EVU- und den VDE-Richtlinien von einem Fachhandwerker durchzuführen. (Die 230 V Netzleitung muss über einen Notschalter außerhalb des Heizungsraumes unterbrochen werden können (nur bei Anlagen > 50 kW!))



Gefahr! Elektrischer Strom!

Der Anschluss des ComLog-Moduls darf nur von einer autorisierten Fachkraft vorgenommen werden. Bei fehlerhaftem Anschluss des Reglers an die 230 V Netzleitung besteht Lebensgefahr.

6

Funktion | LED überprüfen

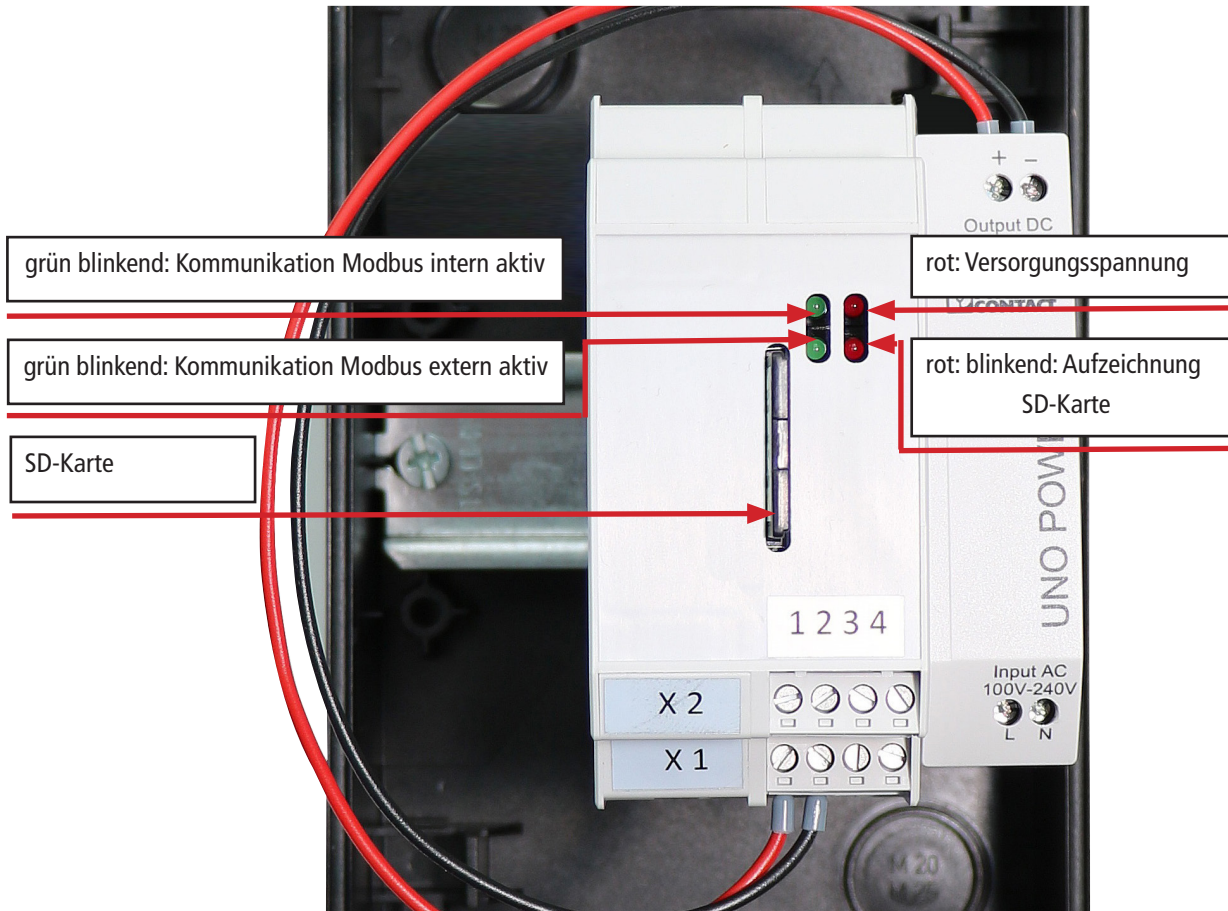


Bild 3 - ComLog LED Erläuterung

7

Bedienung

7.1 Datenspeicherung gemessener Wert

- Damit das ComLog-Modul die gemessenen Werte der angeschlossenen KTS-Komponenten speichert, muss zunächst eine Log-Datei im DAT-Format auf der SD-Karte abgelegt werden.
- Die Log-Datei wird durch den Kemper Servicetechniker bei der Inbetriebnahme parametrieren und auf die SD-Karte übertragen. Das ComLog-Modul legt durch die entsprechend konfigurierte Datei für jeden Tag eine CSV-Datei mit den gespeicherten Messwerten im gewählten Speicherintervall an.
- Die CSV-Dateien können kopiert und z.B. mit Excel geöffnet und bearbeitet werden.
- Nach dem kopieren müssen die CSV-Dateien auf der SD-Karte gelöscht werden.

**Info!**

Excel-Tabellen abspeichern und Dateien von SD-Karte löschen

**Hinweis!**

Die entsprechend **konfigurierte Log Datei im DAT Format muss auf der SD-Karte verbleiben**, ansonsten werden die Daten nicht gespeichert

7.2 DAT-Datei aufspielen und SD-Karte kontrollieren

- SD-Karte aus ComLog Modul entnehmen
- DAT-Datei von Rechner auf SD-Karte kopieren
- Zeitintervall-Aufzeichnung überprüfen (Empfehlung KEMPER 10 sec)
- SD-Karte in ComLog Modul einstecken
- Prüfen, ob SD-Karte aufzeichnet
- SD-Karte aus ComLog Modul entnehmen (nach ca. 10 Minuten)
- SD-Karte mit Rechner auslesen
- Temperaturfühlerwerte überprüfen
- Volumenstrom überprüfen



Hinweis!

Keine anderen SD-Karten verwenden!
KEMPER Bestellnr. 9550200200

Um die Daten aus dem ComLog-Modul auszulesen, wird das Gehäuseoberteil entfernt und die Speicherkarte entnommen.

| Uhrzeit | Master Temperatur Speicher oben | Master Temperatur TWW TF01 | Master Volumenstrom TWW | Master Temperatur Eintritt TWK/TWZ TF03 | Master Temperatur Speicher mitte TF05 | Master Temperatur Speicher unten TF04 |
|----------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 08:13:11 | 67 | 62,2 | 41,9 | 51,6 | 59,2 | 65,4 |
| 08:13:21 | 66,8 | 62 | 43,1 | 50,8 | 59,2 | 65,4 |
| 08:13:31 | 67 | 62,2 | 41,9 | 50,8 | 59,4 | 65,4 |
| 08:13:41 | 67 | 62 | 43,9 | 49,6 | 59,2 | 65,4 |
| 08:13:51 | 67 | 61,6 | 43,9 | 47,6 | 59,2 | 65,4 |
| 08:14:01 | 66,8 | 61,8 | 45,5 | 48,2 | 59,2 | 65,4 |
| 08:14:11 | 67 | 61,8 | 44,7 | 47,4 | 59,2 | 65,2 |
| 08:14:21 | 66,8 | 62,4 | 41,9 | 52,6 | 59,2 | 65,2 |
| 08:14:31 | 66,8 | 62,4 | 41,5 | 53 | 59,2 | 65,2 |
| 08:14:41 | 66,8 | 62,2 | 43,1 | 53 | 59,2 | 65,2 |
| 08:14:51 | 66,8 | 62,2 | 45,1 | 51,4 | 59,2 | 65,2 |
| 08:15:01 | 66,8 | 61,6 | 45,1 | 47,6 | 59,2 | 65,2 |
| 08:15:11 | 66,8 | 61,6 | 45,1 | 46,6 | 59,2 | 65,2 |
| 08:15:21 | 66,8 | 61,8 | 43,9 | 47 | 59,2 | 65,2 |
| 08:15:31 | 66,8 | 62 | 42,3 | 48,4 | 59,2 | 65,2 |
| 08:15:41 | 67 | 62,2 | 41,5 | 52,8 | 59 | 65,2 |
| 08:15:51 | 66,8 | 62,4 | 41,1 | 53,4 | 59,2 | 65,2 |
| 08:16:01 | 67 | 62,4 | 40,7 | 53,2 | 59 | 65,2 |
| 08:16:11 | 67 | 62,4 | 40,3 | 54 | 59,2 | 65,2 |
| 08:16:21 | 66,8 | 62,4 | 42,7 | 55 | 59 | 65,4 |
| 08:16:31 | 67 | 62,4 | 41,9 | 52 | 59,2 | 65,2 |
| 08:16:41 | 67 | 62,2 | 42,3 | 52,4 | 59 | 65,4 |
| 08:16:51 | 66,8 | 62,2 | 41,9 | 52,2 | 59 | 65,4 |
| 08:17:01 | 66,8 | 62,2 | 43,5 | 49,4 | 59 | 65,4 |
| 08:17:11 | 67 | 61,8 | 43,1 | 48,6 | 59 | 65,4 |
| 08:17:21 | 66,8 | 62 | 43,5 | 50,2 | 59 | 65,4 |
| 08:17:31 | 67 | 62 | 43,5 | 49 | 59 | 65,4 |
| 08:17:41 | 66,8 | 61,8 | 43,5 | 48,6 | 58,8 | 65,4 |
| 08:17:51 | 66,8 | 62 | 43,9 | 48,4 | 59 | 65,4 |
| 08:18:01 | 66,8 | 61,8 | 43,9 | 47,8 | 59 | 65,4 |
| 08:18:11 | 66,8 | 61,8 | 43,1 | 48,4 | 59 | 65,4 |
| 08:18:21 | 67 | 62 | 43,1 | 47,4 | 58,8 | 65,2 |
| 08:18:31 | 66,8 | 62,2 | 43,9 | 52,8 | 58,8 | 65,2 |
| 08:18:41 | 67 | 62 | 43,5 | 49,6 | 58,8 | 65 |

Bild 4 - Beispiel: Ausschnitt einer ComLog-Datei

7.3 Log Datei konfigurieren

An dem Beispiel einer KTS-ThermoBox als 2er Kaskade wird nachfolgend die Konfiguration der Log-Datei erläutert:

- Log-Datei mit dem Namen DAT.CSV in MS-EXCEL öffnen.
- In Zelle A1 wird angegeben, in welchen Abständen die Werte gespeichert werden. In diesem Beispiel wurde eine sekundliche Ablagerate festgelegt. Soll im Abstand von z.B. 10 Sekunden gespeichert werden, so muss die 1 durch eine 10 ersetzt werden.

Anlieferungszustand:

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---|--------------------------|-------------|-------------|--------------|-----------|-----------|---|---|---|
| 1 | Zykluszeit[0-65535sek]=1 | | | | | | | | |
| 2 | ModBusID[1- | FunctionCod | RegisterAdd | TypeID[0-15] | Data[0-7] | Name[48B] | | | |

Zeitintervall verändert auf 10 Sekunden:

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------|-------------|-------------|--------------|-----------|---|---|---|---|
| 1 | Zykluszeit[0-65535sek]=10 | | | | | | | | |
| 2 | ModBusID[1- | FunctionCod | RegisterAdd | TypeID[0-15] | Data[0-7] | Name[48B] | | | |
| 3 | 1 | 4 | 12 | 6 | 0 | Master Temperatur Speicher oben TF02 | | | |
| 4 | 1 | 4 | 13 | 6 | 0 | Master Temperatur TWW TF01 | | | |
| 5 | 1 | 4 | 15 | 6 | 0 | Master Volumenstrom TWW | | | |
| 6 | 1 | 4 | 20 | 6 | 0 | Master Temperatur Eintritt TWK/TWZ TF03 | | | |
| 7 | 1 | 4 | 36 | 6 | 0 | Master Temperatur Speicher mitte TF04 | | | |
| 8 | 1 | 4 | 37 | 6 | 0 | Master Temperatur Speicher unten TF05 | | | |
| 9 | 2 | 4 | 12 | 6 | 0 | Slave1 Temperatur Speicher oben TF02 | | | |
| 10 | 2 | 4 | 13 | 6 | 0 | Slave1 Temperatur TWW TF01 | | | |
| 11 | 2 | 4 | 15 | 6 | 0 | Slave1 Volumenstrom TWW | | | |
| 12 | 2 | 4 | 20 | 6 | 0 | Slave1 Temperatur Eintritt TWK/TWZ TF03 | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |

- In der Spalte unter ModBus ID wird die entsprechende ThermoBox, von der die Daten ausgelesen werden sollen, ausgewählt.
- Die Modbus ID 1 spricht das Mastergerät an und
- mit der ModBus ID 2 wird das Slavegerät angesprochen.

Bei dieser Konfiguration werden sämtliche Temperaturwerte und Volumenströme der beiden Kaskadengeräte gespeichert. Weitere Werte können gespeichert bzw. nicht erforderliche gelöscht werden.

Der Datenpunktliste KTS ModBus können die Datenpunkte, Registeradressen und die dazugehörigen Einstellungen entnommen werden.



Das Auslesen der Messwerte von der SD-Karte sollte in regelmäßigen Abständen, aber mindestens im Abstand von 3 Monaten, erfolgen.

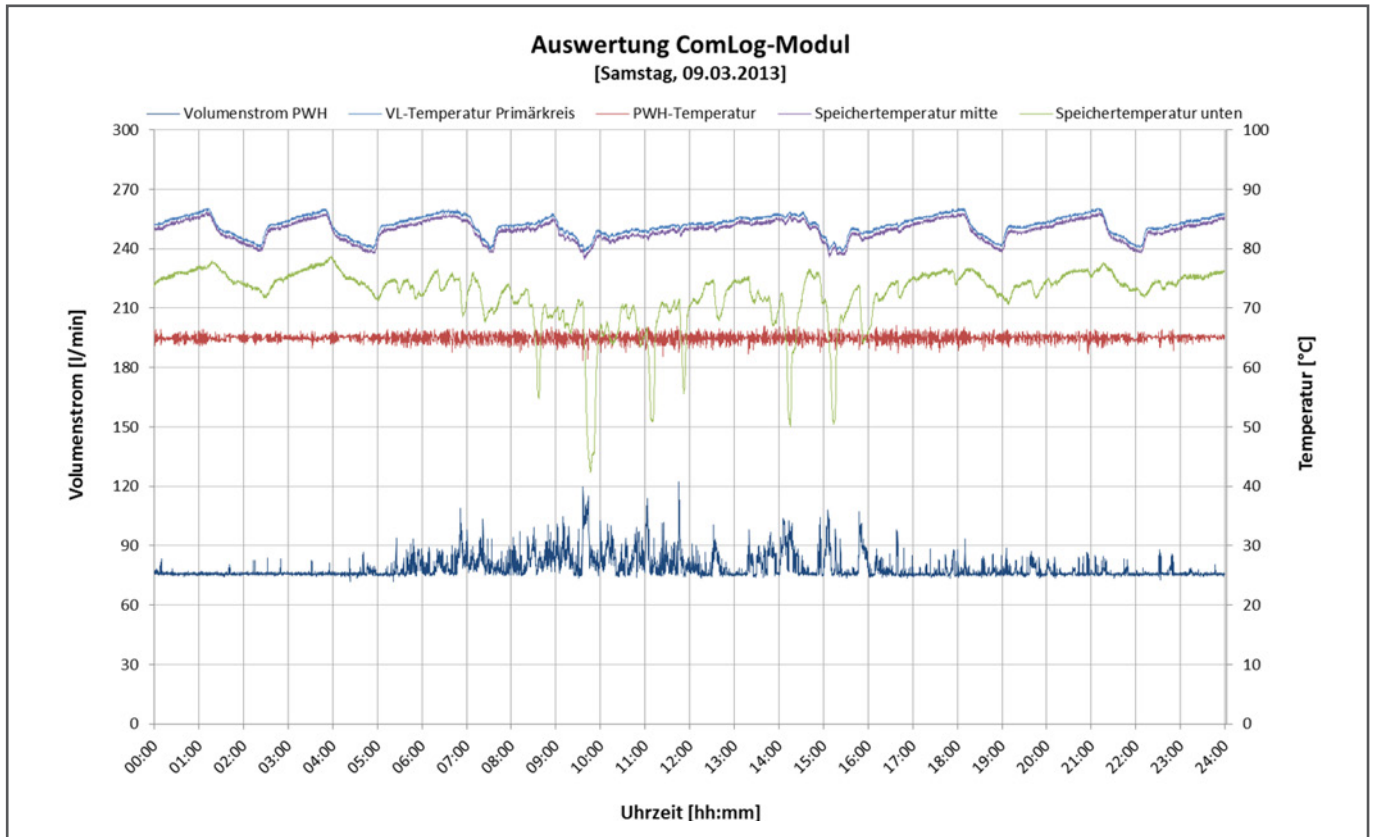


Bild 5 - Beispiel einer ComLog-Modul Auswertung

DE Einbau- und Bedienungsanleitung

KTS® ComLog-Modul

Figur 955 02

» 2

EN Operating instructions

KTS® ComLog module

Figure 955 02

» 11



| | |
|--|----|
| Safety instructions | 13 |
| 1 Technical information | 14 |
| 1.1 Layout | 14 |
| 1.2 Scope of delivery | 14 |
| 1.3 Technical Data Dimensions | 14 |
| 2 Mounting and installation | 15 |
| 2.1 General | 15 |
| 2.2 Preparation | 15 |
| 2.3 Mounting | 15 |
| 2.4 Wiring principle, bus cable to ThermoBoxes and ComLog module | 16 |
| 2.5 Mains connection | 16 |
| 2.6 Function / LED check | 17 |
| 2.7 Operation | 17 |
| 2.7.1 Data storage of measured values | 17 |
| 2.7.2 Transfer DAT file and check SD card | 18 |
| 2.7.3 Configure the log file | 19 |
| 3 Maintenance and repair | 20 |



Safety instructions for mounting, commissioning, function and maintenance

Mounting

Read this manual carefully before starting installation, and follow the instructions! Always pass on this manual to the current system owner and keep it in a safe place for future reference!

Warning! Installation and maintenance may only be carried out by an electrical specialist.

Warning! Priority must be given to the national standards and provisions governing accident prevention.

Note! Install the device solely in dry rooms. Ambient temperatures in the mounting location > 40°C are prohibited.

Safety instructions

Be sure to read and follow the safety instructions in this manual. Failure to follow the safety instructions can result in injury or even death and in damage to property.

The following safety instructions are used in this manual:



Danger!

Indicates hazards that might result in severe or fatal injury.



Warning!

Indicates hazards that may result in injury, material damage or contamination of the drinking water.



Note!

Indicates hazards that may result in damage to the system or malfunctions.



Info

Indicates additional information and tips.



Danger! Electric current!

Danger of fatal electric shock!
Work on live components entails an immediate risk of a fatal electric shock.

- Have work carried out only by plumbing specialists who have received training in electrical installation work.
- Keep the working environment dry.

Important notes for the system operator

Only use the KTS ComLog Modul

- in sound condition
- as intended

Liability

The manufacturer assumes no warranty or liability in the event of:

- Failure to observe the instructions in this manual.
- Incorrect installation and/or operation.
- Unauthorised modification of the product.
- Other improper methods of operation.

Disposal



Observe the local regulations on waste disposal and waste recycling.

Do not dispose of the product with the normal household waste; dispose of it correctly.

Intended use

The ComLog module is intended solely for use in combination with KEMPER KTS ThermoBoxes.

- The ComLog module in combination with one or more KEMPER KTS ThermoBox(es) serves as the interface to upstream building automation systems.
- For that purpose, the ComLog module is linked with the bus cable of the KTS controller units.
- An additional ComLog module function is logging the system data and the actual values. The ComLog module has an SD card slot to accomplish that.

Flawless operation can only be guaranteed when the information in these mounting instructions are taken into consideration.



Components

| | |
|---|---|
| ① | Housing cover |
| ② | Housing base |
| ③ | Power pack 230V AC / 24V DC |
| ④ | ComLog with SD card slot with SD memory card (1 GB) |
| ⑤ | Modus interface |

Figure 1 - Structure ComLog module



| |
|-------------------------------|
| Housing (IP65) |
| ComLog module |
| SD card (1GB) |
| Power pack (230V AV / 24V DC) |

| Specifications | Unit | ComLog module housing |
|--------------------------|------|-----------------------|
| Max. ambient temperature | [°C] | 40 |
| Width | [mm] | 120 |
| Height | [mm] | 222 |
| Depth | [mm] | 162 |
| Weight | [kg] | 1 |
| Material | | ABS |
| Protection class | | IP 65 |

| Specifications | Unit | ComLog | Power pack |
|-----------------------------------|------|---------------|-------------------------------|
| Height x Width x Depth | [mm] | 45 x 99 x 115 | 90 x 22,5 x 84 |
| Weight | [kg] | 0,15 | 0,15 |
| Material | | Polyamid / VO | - |
| Voltage input | [V] | 9-26 DC | 85-264 AC |
| Frequency | [Hz] | - | 47-63 |
| Voltage output | [V] | - | 24 ± 1% |
| Current consumption (I) | [A] | 0,1 | 0,8 (100V AC) 0,4 (240V AC) |
| Current output (I) | [A] | - | 1,25 (-25 °C...55 °C) |
| Protection class | | IP 20 | IP 20 |
| Permissible operating temperature | [°C] | 0-60 | 0-60 |

| Specifications | External bus | internal bus |
|----------------|------------------|-------------------|
| Medium | RS485 semiduplex | |
| Parameters | 9600 baud, 8N1 | |
| Protocol | Modbus-RTU Slave | Modbus-RTU Master |

2

Mounting and installation



Note!

For purposes of maintenance and repair, keep a minimum clearance of 200mm in all directions.

1

General

- The device is electrically wired.

3

Mounting

- Look for a suitable mounting position and fasten the housing at the intended installation location.
- Subsequently connect the controllers of the KTS-ThermoBox(es) to each other via bus cable and to the ComLog module as illustrated in the following figure. To do that, you need to remove the upper part of the housing.

2

Preparation

- First check the supplied materials for their completeness.

Wiring principle, bus cable to ThermoBoxes and ComLog module

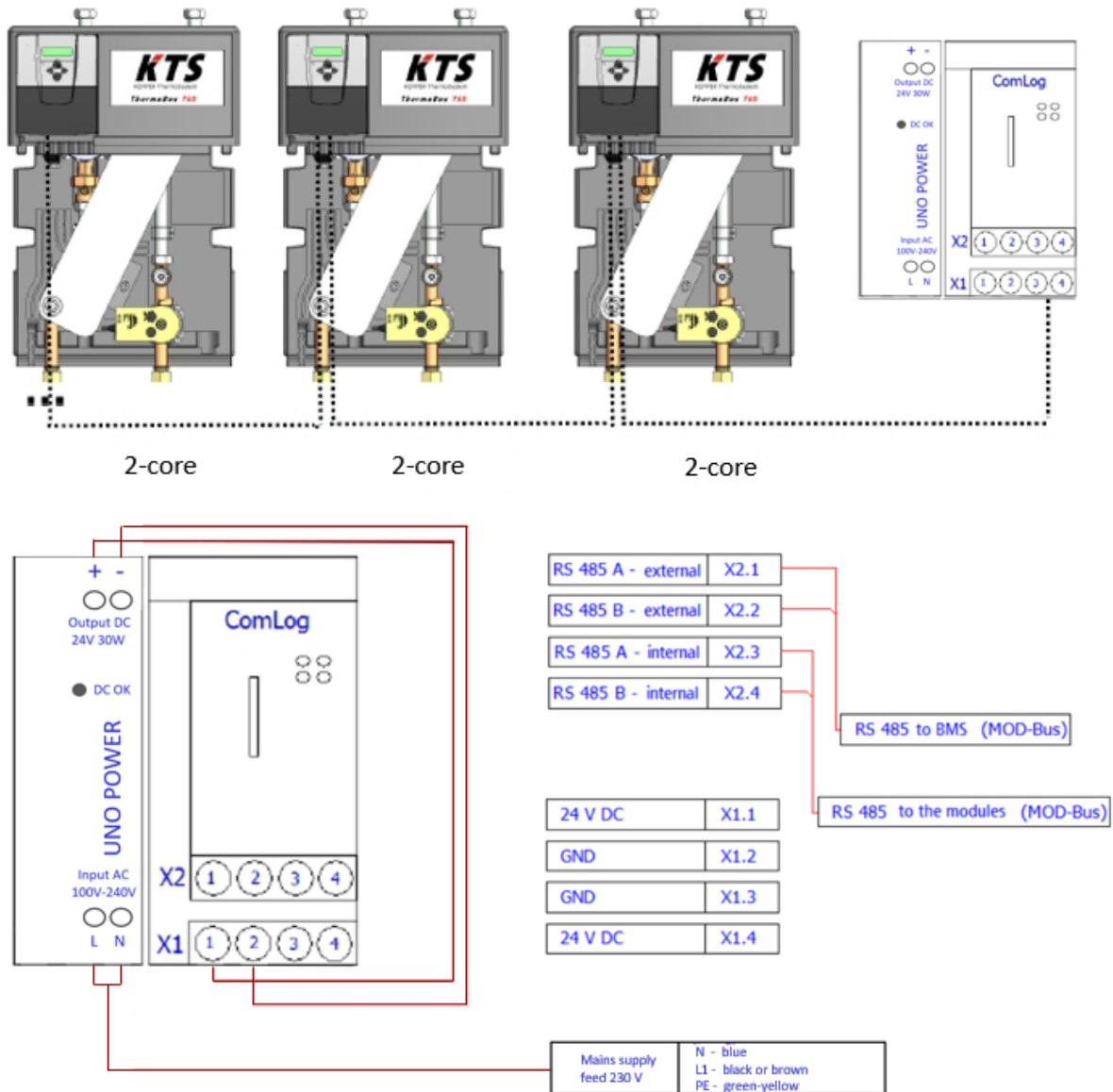


Figure 2 - Principle of the connection bus bar to ThermoBoxes and ComLog module

Mains connection

- Have a skilled tradesmen make the connection to the mains grid (~230V / 50Hz) in accordance with the relevant local power utility and VDE directives. (It must be possible to cut-off the 230V mains feed line through an emergency switch outside of the heating plant room (only applicable to plants > 50kW!))



Danger! Electric current!

Only authorised specialists are permitted to connect the ComLog module. Danger of death if the controller to the 230V mains feed line is connected incorrectly

6

Function | LED check

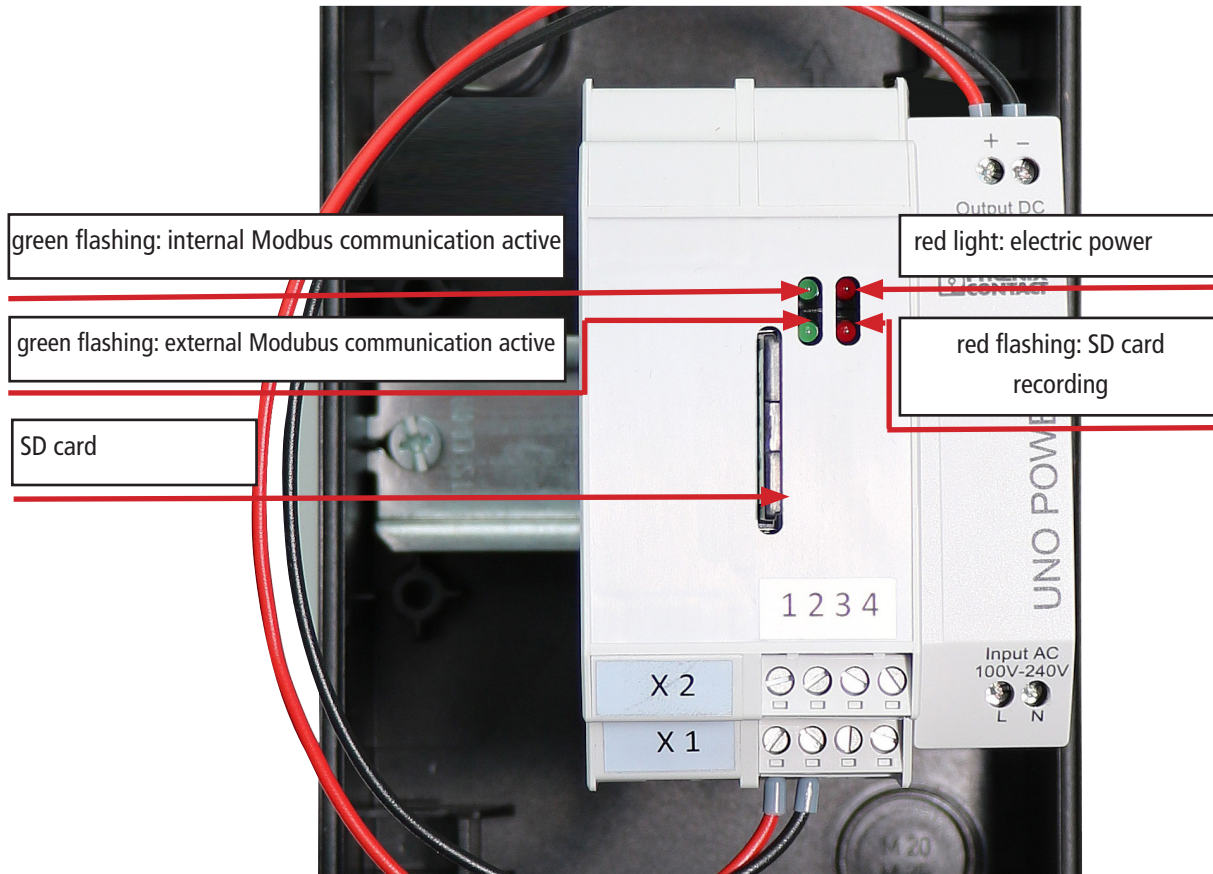


Figure 3 - ComLog LED explanation

7

Operation

7.1 Data storage of measured values

- To enable the ComLog module to save all measured values from the connected KTS components, first a log file in the DAT format must be created on the SD card.
- The log file will be configured by the Kemper service technician during commissioning and then transferred to the SD card. Based on the correspondingly configured file, the ComLog module creates a CSV file for every day with the saved measurements in the selected storage interval.
- The CSV files can be copied and opened and processed, for instance with Excel.
- After copying, the CSV files have to be deleted on the SD card.

**Info!**

Save excel files and delete files from SD card.

**Note!**

The correspondingly **con-figured log file in the DAT format must remain on the SD card**; otherwise the data will not be saved.

To read the data from the ComLog module, remove the upper part of the housing and take out the memory card

7.2 Transfer DAT file and check SD card

- Take SD card from ComLog module
- Copy DAT file from computer to SC card
- Check internal recording (Recommendation KEMPER 10 sec.)
- Insert SC card into ComLog module
- Check whether SC card's recording
- Take SC card from ComLog module (after approx. 10 minutes)
- Read-out SD card with computer
- Check temperature records
- Check flow rate records



Note!
Don't use other cards!
KEMPER Art.-No. 9550200200

| Uhrzeit | Master Temperatur Speicher oben | Master Temperatur TWW TF01 | Master Volumenstrom TWW | Master Temperatur Eintritt TWK/TWZ TF03 | Master Temperatur Speicher mitte TF05 | Master Temperatur Speicher unten TF04 |
|----------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 08:13:11 | 67 | 62,2 | 41,9 | 51,6 | 59,2 | 65,4 |
| 08:13:21 | 66,8 | 62 | 43,1 | 50,8 | 59,2 | 65,4 |
| 08:13:31 | 67 | 62,2 | 41,9 | 50,8 | 59,4 | 65,4 |
| 08:13:41 | 67 | 62 | 43,9 | 49,6 | 59,2 | 65,4 |
| 08:13:51 | 67 | 61,6 | 43,9 | 47,6 | 59,2 | 65,4 |
| 08:14:01 | 66,8 | 61,8 | 45,5 | 48,2 | 59,2 | 65,4 |
| 08:14:11 | 67 | 61,8 | 44,7 | 47,4 | 59,2 | 65,2 |
| 08:14:21 | 66,8 | 62,4 | 41,9 | 52,6 | 59,2 | 65,2 |
| 08:14:31 | 66,8 | 62,4 | 41,5 | 53 | 59,2 | 65,2 |
| 08:14:41 | 66,8 | 62,2 | 43,1 | 53 | 59,2 | 65,2 |
| 08:14:51 | 66,8 | 62,2 | 45,1 | 51,4 | 59,2 | 65,2 |
| 08:15:01 | 66,8 | 61,6 | 45,1 | 47,6 | 59,2 | 65,2 |
| 08:15:11 | 66,8 | 61,6 | 45,1 | 46,6 | 59,2 | 65,2 |
| 08:15:21 | 66,8 | 61,8 | 43,9 | 47 | 59,2 | 65,2 |
| 08:15:31 | 66,8 | 62 | 42,3 | 48,4 | 59,2 | 65,2 |
| 08:15:41 | 67 | 62,2 | 41,5 | 52,8 | 59 | 65,2 |
| 08:15:51 | 66,8 | 62,4 | 41,1 | 53,4 | 59,2 | 65,2 |
| 08:16:01 | 67 | 62,4 | 40,7 | 53,2 | 59 | 65,2 |
| 08:16:11 | 67 | 62,4 | 40,3 | 54 | 59,2 | 65,2 |
| 08:16:21 | 66,8 | 62,4 | 42,7 | 55 | 59 | 65,4 |
| 08:16:31 | 67 | 62,4 | 41,9 | 52 | 59,2 | 65,2 |
| 08:16:41 | 67 | 62,2 | 42,3 | 52,4 | 59 | 65,4 |
| 08:16:51 | 66,8 | 62,2 | 41,9 | 52,2 | 59 | 65,4 |
| 08:17:01 | 66,8 | 62,2 | 43,5 | 49,4 | 59 | 65,4 |
| 08:17:11 | 67 | 61,8 | 43,1 | 48,6 | 59 | 65,4 |
| 08:17:21 | 66,8 | 62 | 43,5 | 50,2 | 59 | 65,4 |
| 08:17:31 | 67 | 62 | 43,5 | 49 | 59 | 65,4 |
| 08:17:41 | 66,8 | 61,8 | 43,5 | 48,6 | 58,8 | 65,4 |
| 08:17:51 | 66,8 | 62 | 43,9 | 48,4 | 59 | 65,4 |
| 08:18:01 | 66,8 | 61,8 | 43,9 | 47,8 | 59 | 65,4 |
| 08:18:11 | 66,8 | 61,8 | 43,1 | 48,4 | 59 | 65,4 |
| 08:18:21 | 67 | 62 | 43,1 | 47,4 | 58,8 | 65,2 |
| 08:18:31 | 66,8 | 62,2 | 43,9 | 52,8 | 58,8 | 65,2 |
| 08:18:41 | 67 | 62 | 43,5 | 49,6 | 58,8 | 65 |

Figure 4 - Extract of a ComLog file

7.3 Configure the log file

The configuration of the log file is explained below using the example of a KTS ThermoBox as 2x cascade:

- Open the log file with the name DAT in MS-EXCEL.
- In Cell A1, state the intervals in which the values will be saved. In this example, a storage rate of one second is stipulated. If you want to save every 10 seconds, for instance, replace the 1 with a 10.

As delivered:

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---|------------------------|-------------|-------------|--------------|-----------|-----------|---|---|---|
| 1 | Cycle time[0-65535sek] | =1 | | | | | | | |
| 2 | ModBusID[1] | FunctionCod | RegisterAdd | TypeID[0-15] | Data[0-7] | Name[48B] | | | |

Time interval changed to 10 seconds:

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|------------------------|-------------|-------------|--------------|-----------|---|---|---|---|
| 1 | Cycle time[0-65535sek] | =10 | | | | | | | |
| 2 | ModBusID[1] | FunctionCod | RegisterAdd | TypeID[0-15] | Data[0-7] | Name[48B] | | | |
| 3 | 1 | 4 | 12 | 6 | 0 | Master temperature storage tank (top) TF02 | | | |
| 4 | 1 | 4 | 13 | 6 | 0 | Master temperature (PWH) TF01 | | | |
| 5 | 1 | 4 | 15 | 6 | 0 | Master volume flow (PWH) | | | |
| 6 | 1 | 4 | 20 | 6 | 0 | Master temperatuer entry PWC/PWH-C TF03 | | | |
| 7 | 1 | 4 | 37 | 6 | 0 | Master temperature storage tank (mid) TF04 | | | |
| 8 | 1 | 4 | 36 | 6 | 0 | Master temperature storage tank (bottom) TF05 | | | |
| 9 | 2 | 4 | 12 | 6 | 0 | Slave1 temperature storage tank (top) TF02 | | | |
| 10 | 2 | 4 | 13 | 6 | 0 | Slave1 temperature (PWH) TF01 | | | |
| 11 | 2 | 4 | 15 | 6 | 0 | Slave1 volume flow (PWH) | | | |
| 12 | 2 | 4 | 20 | 6 | 0 | Slave1 temperature entry PWC/PWH-C TF03 | | | |
| 13 | | | | | | | | | |

- In the column under ModBus ID, select the corresponding ThermoBox from which to read out the data.
- Modbus ID 1 activates the master unit, and
- with ModBus ID 2, the slave unit is activated.

With this configuration, all temperature values and volume flows of both cascade units are saved. Additional values can also be saved, or, if they are not necessary, they can be deleted.

The data points, register addresses and the related settings can be taken from the KTS ModBus data-point list.



The measurements should be downloaded from the SD card in regularly scheduled intervals, but at a minimum interval of 3 month.

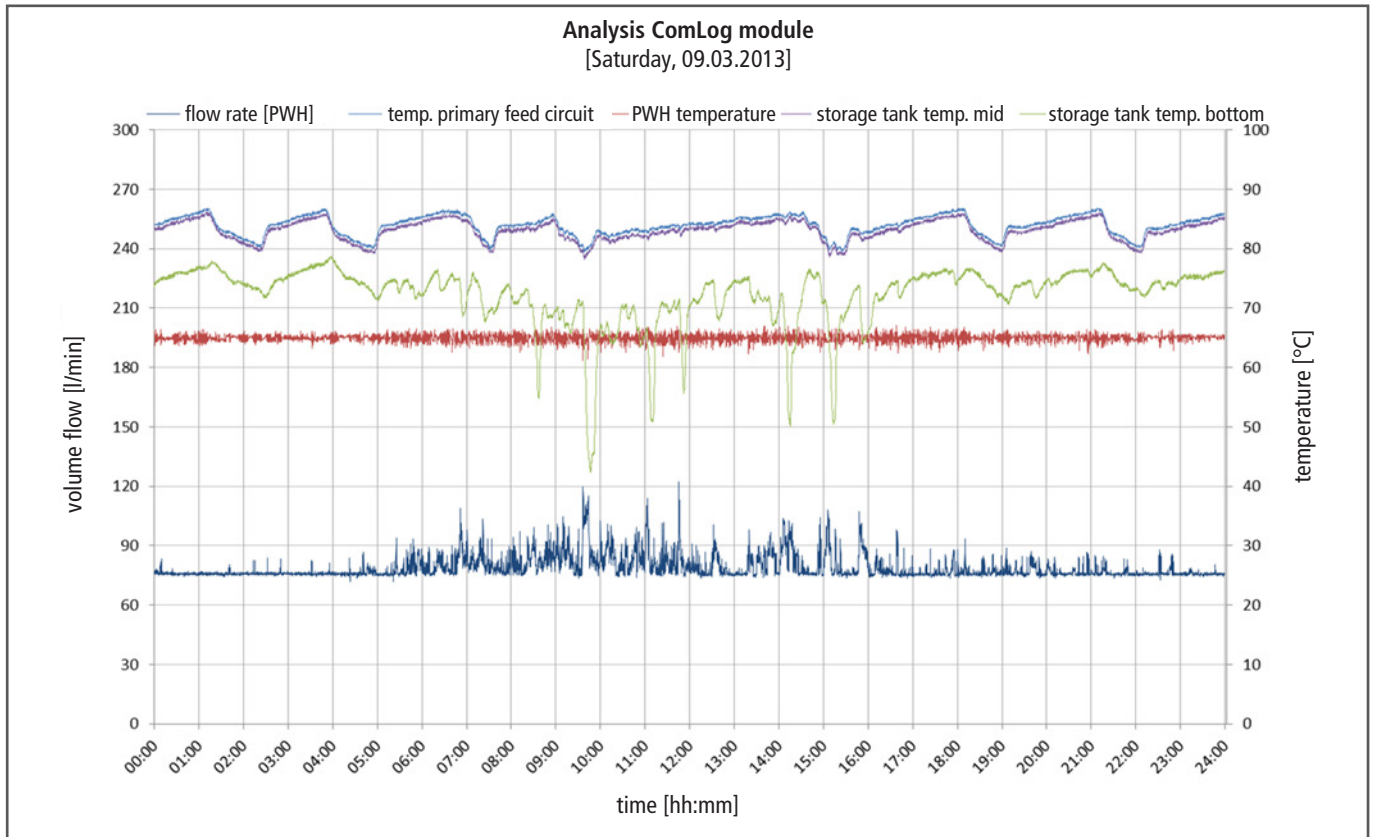
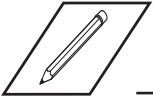
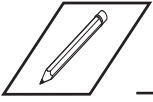


Figure 5 - Example of a ComLog module analysis








KEMPER
FORTSCHRITT MACHEN

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Harkortstraße 5
D-57462 Olpe



Service-Hotline +49 2761 891-800
www.kemper-olpe.de
info@kemper-olpe.de

