




Kombinierter Wärme-/Kältezähler

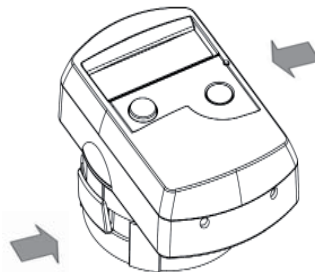
Einbau- und Bedienungsanleitung

1. Allgemeine Hinweise

- Der kombinierte Wärme-/Kältezähler ist ein Kompakt-Einstrahlzähler zur Messung von Wärme- und Kälteenergie.
- Der kombinierte Wärme-/Kältezähler akkumuliert in 2 getrennten Registern die Wärme- bzw. Kältemenge auf. Er prüft alle 60 Sekunden die aktuelle Temperaturdifferenz. Ist das Vorzeichen positiv, so wird die Betriebsart Wärmezähler aktiviert, wechselt das Vorzeichen auf negativ, wird die Betriebsart Kältezähler aktiviert. In diesem Fall wird ein Stern  im Display angezeigt. Ist der Betrag der Temperaturdifferenz mindestens 1 K, so wird die verbrauchte Wärme- bzw. Kältemenge im zugeordneten Register akkumuliert.
- Die Minimumtemperatur zur Messung der Kälteenergie beträgt 2 °C.
- Bei geeichten Ausführungen bezieht sich die Eichung nur auf die Funktion als Wärmezähler, alle anderen Anzeigen sind Hilfsanzeigen.

Hinweis:

Zur Erleichterung der Montage unter beengten Verhältnissen kann das Rechenwerk (nur Splittversion) vom Durchflusssensor abgenommen werden. Zum Abnehmen des Rechenwerkes auf die auf dem Bild markierten Flächen drücken und das Gehäuseoberteil nach oben abziehen.



2. Anzeige

Das Rechenwerk verfügt über eine Flüssigkristallanzeige mit 8 Stellen und Sonderzeichen. Die darstellbaren Werte sind in 3 Anzeigenschleifen zusammengefasst:

1. Hauptschleife
2. Technikscheife
3. Statistikscheife

Alle Daten werden über die Taste an der Oberfläche abgefragt. Als Standardanzeige ist die kumulierte Wärme- und Kältemenge seit Inbetriebnahme eingestellt.

Zu Beginn befinden Sie sich automatisch in der Hauptschleife (erste Ebene). Durch einen längeren Tastendruck (> 4 Sekunden) gelangen Sie in die nächste Anzeigen-ebene. Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis Sie in der gewünschten Informationsschleife sind. Innerhalb einer Anzeigenschleife können Sie durch kurzen Druck auf die Taste nacheinander die Daten der gewählten Informationsschleife abrufen.

Nach 1 Minute ohne Betätigung der Taste erfolgt die automatische Rückkehr in die Standardanzeige.

1. Ebene / Hauptschleife

3213 M Wh
8958 kWh

1. Kumulierte Wärmemenge im Wechsel mit kumulierter Kältemenge – Standardanzeige –

88888888 GJ m³
23 °C

2. Segmenttest, alle Anzeigefelder werden gleichzeitig angesteuert.

2999 M Wh
8958 kWh
311206

3. Stichtagsdatum im Wechsel mit der Wärmemenge und Kältemenge zum letzten Stichtag*)

147 m³

4. Kumuliertes Volumen seit Inbetriebnahme in m³

3456 kW

5. Aktuelle Leistung in kW

0468 m³/h

6. Aktueller Durchfluss in m³/h

170207

7. Aktuelles Datum

E000 1000
08

8. Fehleranzeige (binäre und hexadezimale Anzeige im Wechsel)

2. Ebene / Technikscheife

6869 kW

1. Maximale Leistung in kW

1853 m³/h

2. Maximaler Durchfluss in m³/h

6220 °C

3. Vorlauftemperatur in °C

4180 °C

4. Rücklauf-temperatur in °C

2040 °C

5. Temperatur-differenz

480

6. Betriebstage seit Eichung

PPL 78625

7. Impulswertigkeit, Impulse pro Liter

605 4

8. M-Bus Adresse

12345678

9. Seriennummer

102 100

10. Firmware/Software Version

3. Ebene / Statistikscheife

1785 M Wh

48 kWh

311205

1. Wärmemenge zum vorletzten Stichtag im Wechsel mit Kältemenge und Stichtagsdatum

2638 M Wh

0738 M Wh

311006

2. - 16. 15 Monatswerte (Wärme- bzw. Kältemenge) im Wechsel mit Datum¹⁾

¹⁾ Bis zum Durchlaufen des jeweiligen Monatsletzten werden für Verbrauch und Stichtag 0 angezeigt.


Irrtum und technische Änderungen vorbehalten!



Dual-purpose heat/cooling meter

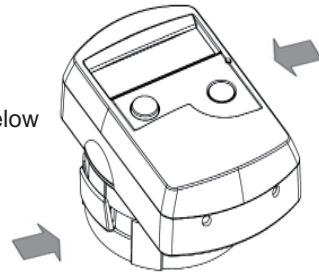
Installation and use manual Additional information

1. General Information

- The dual-purpose heat/cooling meter is a compact single-jet heat meter designed to be used in combined heating and cooling systems.
- The instrument stores the consumption values of heating and cooling energy in two different registers. The temperature difference is measured every 60 seconds. If the temperature value is positive the instrument starts metering the heating energy, if the value is negative it starts metering the cooling energy (symbol  on the display). If the absolute value of the temperature difference is at least 1 K the energy consumption is stored in the corresponding register.
- The minimum temperature for the metering of cooling energy is 2 °C.
- For certificated heat meters the verification applies exclusively to heat metering. The other functions are to be considered as accessories.

Important Note:

The calculator is designed to be mounted separately from the flow sensor. To detach the calculator press on the sides as shown in the below picture and lift it from the flow sensor.



2. Display

The calculator is provided with a liquid crystal display with 8 digits and special characters. The values metered are arranged on three levels:

- main level
- technical level
- statistic level

All Data can be displayed pressing the key on the calculator. The total consumption of heating and cooling energy is displayed as a standard. The main level is displayed first. To display the other levels press the key for more than 4 seconds and release it when the desired level appears.

To display the data of a single level press the key briefly. After one minute of non-use the display returns to the standard display.

1. Main level

32.13 MWh

8958 kWh

- Standard display: total heating energy alternating with total cooling energy

88888888 GJ MWh
▼ 23.11 ▲ ❄️ ▼

- Segment test. All segments displayed simultaneously

2999 MWh

8958 kWh

31.12.06

- Consumption of heating and cooling energy alternating with relative date¹⁾

14.7 m³

- Total volume since start of operation in m³

3.456 kW

- Current power in kW

0.468 m³/h

- Current flow rate in m³/h

17.02.07

- Current date

E000 1000

08

- Error message (alternating binary and hexadecimal display)

2. Technical level

2 6869 kW

- Maximum power in kW

2 1853 m³/h

- Maximum flow rate in m³/h

2 6220 °C

- Forward flow temperature in °C

2 4.80 °C

- Return flow temperature in °C

2 20.40 °C

- Temperature difference

d 2 480

- Days in operation since verification

PPL 2 78625

- Pulse value; pulses/litre

2 605 4

- M-bus address

2 12345678

- Serial number

2 102 100

- Firmware/software version

3. Statistic level

3 1785 MWh

3 48.10 kWh

3 31.12.05

- Latest reading (heating and cooling energy) alternating with relative date

3 2638 MWh

3 0.738 MWh

3 31.12.06

- 15 monthly consumption values (heating and cooling energy) alternating with relative dates¹⁾

¹⁾Up to the end of the month the consumption and the billing date are shown as 0.

Subject to technical change!