

# Betjeningsvejledning

## Energimåling


MULTICAL® 602 fungerer på følgende måde:


**Flowmåleren** registrerer, hvor mange m<sup>3</sup> [kubikmeter] fjernvarme-vand, der cirkulerer gennem varmeanlægget.

**Temperaturfølerne**, anbragt i frem- og returløb, registrerer afkølingen, dvs. forskellen mellem indgangs- og udgangstemperaturen.

**MULTICAL® 602** beregner den forbrugte energi ud fra mængden af fjernvarmevand og afkøling.

## Visninger i displayet

Når den øverste frontknop  aktiveres, skiftes der til ny visning.

Den nederste frontknop  anvendes til at fremkalde gemte data og gennemsnitsværdier. 4 min. efter sidste aktivering af frontknappen skiftes automatisk til visning af forbrugt energi.

## Displays

Forbrugt energi i kWh, MWh eller GJ.


  
E I  
0045321  
MWh

  
DATE LOG  
20110501  
01

Seneste skæringsdato.

Energitællestand på seneste skæringsdato, efterfulgt af energitællestand på forrige års skæringsdato.  
Efterfulgt af månedlige tællestande.


  
VOL I  
0032456  
m<sup>3</sup>

  
DATE LOG  
20110501  
01

Seneste skæringsdato.


Volumentællestand på seneste skæringsdato, efterfulgt af volumen-tællestand på forrige års skæringsdato.  
Efterfulgt af månedlige tællestande.

  
h  
0008760

  
TIME LOG  
50  
14

Antal fejltimer.

Aktuel fremløbstemperatur.

  
t I  
7689  
°C

  
t I  
67  
°C

Gennemsnit af årets indløbstemperatur.

Efterfulgt af gennemsnit for månedens indløbstemperatur.

Energitællestand for fremført energi.


[E8 anvendes som baggrund for beregning af gennemsnitstemperatur].

Gennemsnit af årets returløbstemperatur.

Efterfulgt af gennemsnit for månedens returløbstemperatur.

Aktuel differensstemperatur [afkøling].


  
t I2  
4258  
K

  
E9  
001103  
°C

Energitællestand for tilbageført energi.  
[E9 anvendes som baggrund for beregning af gennemsnitstemperatur].

Aktuelt vandflow.

  
VOL I  
316  
1/h

  
DATE LOG  
20110317  
MAX  
1474  
1/h

Dato for max. flow i indværende år.

Det højst registrerede flow i indværende år.  
Efterfulgt af årlige loggeværdier.

Aktuel varmeeffekt.

[\*] Efterfulgt af opsummeret vandforbrug på indgang A og B.


  
kW  
146

  
DATE LOG  
20110317  
MAX  
228  
kW

Dato for max. effekt i indværende år.

Det højst registrerede effekforbrug i indværende år.  
Efterfulgt af årlige loggeværdier.

Aktuel informationskode [kontakt forsyningssektoret, hvis værdien ikke er "0"].

  
INFO  
256

  
TIME LOG  
20110104  
01

Data logger viser datoen ...

... og dernæst INFO-koden for de sidste 36 hændelser.

Antal driftstimer.

De 8 mest betydende cifre af kundennummeret.

N° 123

De 8 mindst betydende cifre af kundennummeret. I dette eksempel er kundennummeret 12345678912.

N° 45678912

Aktuel dato.

DATE 20111129

Aktuelt klokkeslæt.

TIME 162543

Skæringsdatoen vises som måned og dag. I dette eksempel 1. juni.

DATE LOG 601

Regneværkets serienummer.

N° 6044052

Regneværkets programnummer. I dette eksempel: Flowmåler i returløb, MWh og 100 imp/l.

N° 441919

Konfigurationskode del 1. Efterfulgt af konfigurationskode del 2.

N° 41011

Softwareudgave. Efterfulgt af software check-sum.

N° 0401

Displaytest. Efterfulgt af top- og bundmodul type.

OK INFORMATION  
MAX T. 1. ERR  
THE B. 0.00000000  
L. 0.00000000  
bar °C L. Gcal. kWh  
ton/h. m<sup>3</sup>/h GJ MWh

Installations- og betjeningsvejledning

**MULTICAL® 602 & ULTRAFLW®**



DDD = 217/417  
(\* ) DDD = 218/418

Se i øvrigt interaktive betjeningsvejledninger på [www.kamstrup.dk](http://www.kamstrup.dk).