

METERHANDLEIDING

Van de vier meest voorkomende meters heeft Stadsverwarming Purmerend een overzicht gemaakt. Het kan zijn dat u de handleiding van uw meter hierbij niet aantreft. In dit geval beschikt u over een meter die op termijn door Stadsverwarming Purmerend zal worden vervangen. De meter is eigendom van Stadsverwarming Purmerend.

Handleiding voor MULTICAL® 401

Het meten van warmteverbruik

De warmtemeter MULTICAL® 401 werkt als volgt:

De hoeveelheid verwarmingswater die door het verwarmingssysteem stroomt wordt gemeten door een watermeter.

Twee temperatuurvoelers, gemonteerd in de aanvoer- en retourleiding, meten het verschil tussen de temperatuur van het aangevoerde water en die van het water dat in het warmtenet terugstroomt.

Op basis van de hoeveelheid verwarmingswater die door het verwarmingssysteem stroomt en de afkoeling van dit water, berekent de warmtemeter uw warmteverbruik.

MULTICAL® 401 display


Door de drukknop  in te drukken en circa 1 seconde ingedrukt te houden, verschijnt een volgende uitlezing op het display.



Ongeveer 150 seconden na de laatste keer dat de drukknop is ingedrukt, verschijnt uw warmteverbruik weer op het display.

De pijl  op het display geeft aan welke uitlezing getoond wordt.



Door op de bedieningsknop  te drukken, ziet u achtereenvolgens:



Warmteverbruik in kWh, MWh of GJ, Afgenomen waterhoeveelheid, Aantal uren dat de meter in bedrijf is.



Temperatuur van het aanvoerwater, Temperatuur van het retourwater, Verschil tussen de aanvoer- en retourwater-temperatuur.



Op uitteemoment afgenomen vermogen, Piekvermogen, Waterdoorstroming op uitteemoment.



Informatiecode. Indien er een andere code verschijnt dan "000", neem dan contact op met uw installateur of energieleverancier.

Handleiding voor MULTICAL III

ENERGIEMETING

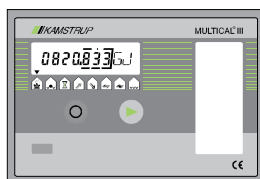
De MULTICAL III warmtemeter werkt als volgt:

De hoeveelheid warmwater in m³ (kubieke meters) dat door het verwarmingssysteem circuleert, wordt gemeten door een watermeter.

Twee temperatuurvoelers, gemonteerd in de aanvoer- en retourleiding, meten de afkoeling in het verwarmingssysteem. (= Het verschil tussen aanvoer- en retourwatertemperatuur van het verwarmingssysteem).


Op basis van de door het systeem gestroomde hoeveelheid verwarmingswater en de afkoeling van dit water, berekent de MULTICAL III de afgenomen verwarmingsenergie in GJ.

Alle gemeten en berekende waarden van het verwarmingssysteem kunnen op de MULTICAL III worden uitgelezen.



MULTICAL III UITLEZINGEN

Als de groene drukknop circa 1 seconde wordt ingedrukt, verschijnt de volgende uitlezing in het display. Ongeveer 2 1/2 minuut nadat men voor het laatst op de groene knop heeft gedrukt verschijnt automatisch de totale hoeveelheid afgenomen energie in het display (GJ).

Let op: De  pijl in het display geeft aan wat er wordt uitgelezen.



Uitlezing van de afgenomen energiehoeveelheid (totaalverbruik) in GJ, Uitlezing van de afgenomen waterhoeveelheid (totaalverbruik) in m³ (kubieke meters), Uitlezing van het aantal bedrijfsuren. Dit is het aantal uren na de laatste reset.



Uitlezing van de momentane aanvoerwatertemperatuur van het verwarmingswater in graden Celsius, Uitlezing van de momentane retourwatertemperatuur van het verwarmingswater in graden Celsius, Uitlezing van het momentane temperatuurverschil in graden Celsius. Dit is het verschil tussen aanvoer- en retourwatertemperatuur.



Uitlezing van het momentane vermogen in kW of MW, Uitlezing van het piekvermogen in KWP of MWp of uitlezing van het piekwaterdoorstroming in l/h of m³/h.



Uitlezing van de informatiecode.

Indien een "E" geheel links in het display verschijnt, neem dan z.s.m. contact op met uw energiebedrijf, daar uw installatie misschien niet juist functioneert. Indien u vragen heeft over de werking van de warmtemeter, verzoeken wij u zich in verbinding te stellen met uw energiebedrijf.





METERHANDLEIDING

Handleiding voor de Kamstrup warmtemeter

Type MULTICAL 66

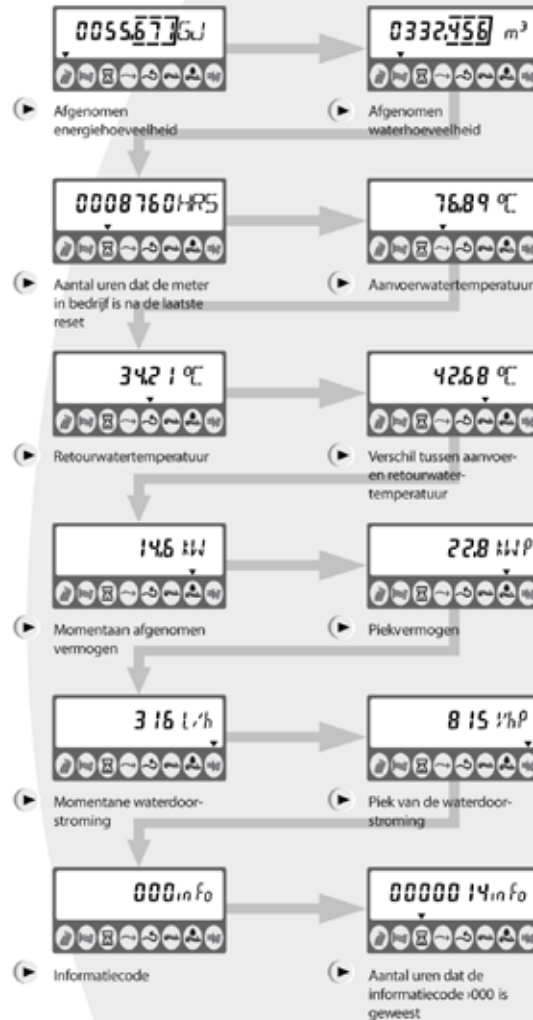
Aanduiding uitlezing
De pijl geeft aan welke uitlezing actief is.

Informatiecode
Indien een "E" geheel links in het venster verschijnt, neem dan z.s.m. contact op met uw energieleverancier.



Bedieningsdrukknop
Als u deze ca. 1 sec. indrukt, verschijnt de volgende uitlezing op het display. Ongeveer 220 seconden na de laatste bediening verschijnt de totale afgenomen energiehoeveelheid weer in het venster.

Op het display ziet u achtereenvolgens:





METERHANDLEIDING

Handleiding voor Multical 402

Energieverbruik

0005.641
GJ

DATE LOG 01
20100601

Datum laatste automatische meterstand logging (logdatum)

LOG 01
0005.234
GJ

Meterstand energieverbruik op de laatste jaarlijkse logdatum
Gevolgd door voorgaande maandelijkse logdatums

Afgenomen waterhoeveelheid

0032.456
m³

DATE
20100601

Datum laatste automatische meterstand logging (logdatum)

LOG 01
0067.18
m³

Meterstand afgenomen waterhoeveelheid op de laatste jaarlijkse logdatum
Gevolgd door voorgaande maandelijkse logdatums

Aantal uren dat de meter in bedrijf is

8760
h

Temperatuur van het water in de aanvoerleiding
(* Druk op om jaar en maandgemiddelden uit te lezen)

t 1
76.89
°C

Temperatuur van het water in de retourleiding
(* Druk op om jaar en maandgemiddelden uit te lezen)

t 2
34.2
°C

Verskil tussen aanvoer- en retourwatertemperatuur (afkoeling)

t 12
42.68
K

Momentane waterdoorstroming
(* Druk op om de hoogste waarde van het huidige jaar en de hoogste waarden van voorgaande jaren en maanden uit te lezen)

vol 1
3.16
l/h

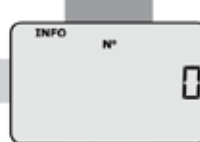
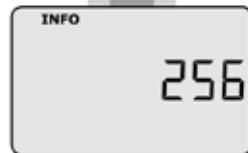
Momentaan vermogen
(* Druk op om de hoogste waarde van het huidige jaar en de hoogste waarden van voorgaande jaren en maanden uit te lezen. Gevolgd door het totale waterverbruik dat op ingang A en B is geregistreerd.)

14.6
kW



METERHANDLEIDING

Informatiecode
(Indien er en andere code verschijnt dan "0", neemt u dan contact op met uw energieleverancier)



Uitlezing van het aantal keren dat een informatiecode niet gelijk aan "0" is opgetreden



Datalogger toont de datum ...



... en de laatste 36 voorgekomen informatiecodes

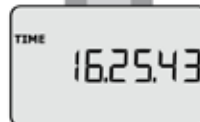
De eerste, maximaal 8, cijfers van het klantnummer



De laatste, maximaal 8, cijfers van het klantnummer. In dit voorbeeld is het klantnummer 12345678912



Actuele datum



Actuele tijd



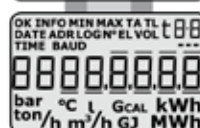
Logdatum. In dit voorbeeld 1 juni



Serienummer van het rekenwerk



Programmeercode van het rekenwerk.
In dit voorbeeld: montage van flowdeel: in retourleiding, energie eenheid:



*MWh, impuls waarde: 100 impulsen / liter
Gevolgd door de configuratiecode en softwareversie van het rekenwerk.*

Displaytest

DDD = 213

Zie ook de interactieve handleiding op www.kamstrup.nl