

Teknisk beskrivelse

## METERTOOL og LogView Vandmålere





## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>METERTOOL og LogView .....</b>	<b>4</b>
1.1	Introduktion .....	4
1.1.1	Systemkrav.....	4
1.1.2	Interface .....	4
1.1.3	Installation .....	4
1.2	Sådan anvendes METERTOOL HCW til Kamstrup vandmålere.....	5
1.2.1	Generelt .....	5
1.2.2	Konfiguration (MULTICAL® 21, flowIQ® 2100/1/2/3, flowIQ® 3100/1) .....	6
1.2.3	Konfiguration (MULTICAL® 62) .....	6
1.2.4	Tid/Dato .....	6
1.2.5	Kommunikation on/off (avanceret mode) (excl. MULTICAL® 62).....	7
1.2.6	OMS Installationsdatagram (excl. MULTICAL® 62) .....	7
1.2.7	Verifikationsmode (avanceret mode) (excl. MULTICAL® 62) .....	7
1.2.8	Flowmålerkommunikation til/fra (MULTICAL® 62 avanceret mode) .....	7
1.3	Moduler (MULTICAL® 62 avanceret mode).....	8
1.3.1	Preset VA / VB (avanceret mode) .....	8
1.3.2	Udskriv label (avanceret mode) .....	8
1.3.3	Reset .....	8
1.3.4	Indstillinger .....	8
1.3.5	Knappen Hjælp .....	9
1.3.6	Knappen Om .....	9
1.3.7	Anvendelse .....	9
1.4	LogView HCW.....	10
1.4.1	Introduktion og installation.....	10
	Angående 'Introduktion', 'Interface' samt 'Installation' se afsnittet 1.1 Introduktion. ....	10
1.4.2	Generelt .....	10
1.4.3	'Log' .....	10
1.4.4	'Topmodullog' (kun MULTICAL® 62).....	10
1.4.5	'Bundmodullog' (kun MULTICAL® 62).....	10
1.4.6	Knappen Hjælp .....	10
1.4.7	Knappen Om .....	11
1.4.8	Anvendelse .....	11

# 1 METERTOOL og LogView

## 1.1 Introduktion

METERTOOL HCW og LogView HCW er 2 PC-programmer, som giver adgang til at ændre de kundevalgte parametre i en målerkonfiguration og læse målerens datalager uden at nedtage den fra installationen.

'**METERTOOL HCW**' giver adgang til at ændre visse kundevalgte parametre. (Varenummeret for METERTOOL HCW er 66-99-724)

'**LogView HCW**' giver adgang til at udlæse alle data fra målerens logs. En beskrivelse af de tilgængelige data kan ses i det tilsvarende afsnit i den tekniske beskrivelse for den pågældende måler. De udlæste data kan anvendes til analyse af forbruget og diagnosticering af vandinstallationen. Data kan præsenteres i en tabel og som grafik, og tabeller kan eksporteres direkte til "Microsoft® Excel". (Varenummeret for LogView HCW er 66-99-725)

### 1.1.1 Systemkrav

METERTOOL HCW/LogView HCW kræver som minimum Windows XP SP3, Windows Vista eller Windows 7- Home Premium (32 og 64 bit) eller en nyere version samt Windows Internet Explorer 5.01 eller en nyere version.

<b>Minimum:</b>	1 GB RAM	<b>Anbefalet:</b>	4 GB RAM
	10 GB HD		20 GB HD
	Displayopløsning 1280 x 720		1920 x 1080
	USB		
	Printer installeret		

Der kræves administratorrettigheder til PC'en for at kunne installere og benytte programmerne. Programmerne skal installeres med bruger-login på den person, som skal benytte programmerne fremover.

### 1.1.2 Interface

Kamstrup vandmålere kan udelukkende aflæses via målerens optiske øje. Kun de ikke-legale parametre kan ændres (delvis rekonfiguration).

Optisk øje til USB	Varenr.	66-99-099
Optisk øje til COM-port	Varenr.	66-99-102
Adapter til optisk øje	Varenr.	65-61-331
Blue tooth optisk øje	Varenr.	66-96-005

Hvis der anvendes udstyr med Kamstrup USB, skal USB-driveren installeres før tilslutning.

### 1.1.3 Installation

Kontrollér at ovennævnte systemkrav er overholdt.

Luk andre åbne programmer, før installation påbegyndes.

**OBS!** Programmet skal downloades fra Kamstrups FTP-server før installation på PC til brug for METERTOOL- og/eller LogView-funktioner.

Når installationen er fuldført, vises ikonet "METERTOOL HCW" og/eller "LogView HCW" i menuen 'Alle programmer' under 'Kamstrup METERTOOL' eller 'Kamstrup LogView' (eller i menuen "start" i Windows XP) og som et link på skrivebordet. Dobbeltklik på genvej eller ikon for at starte programmet.

## 1.2 Sådan anvendes METERTOOL HCW til Kamstrup vandmålere

### 1.2.1 Generelt

Det er vigtigt, at man er fortrolig med målerens funktioner, før programmering påbegyndes.

Kamstrups softwareprodukt 'METERTOOL HCW' (6699-724) bruges til Kamstrup vandmålere (MULTICAL® 21 er vist som eksempel).

Før programmet køres, skal det optiske læsehoved tilsluttes computeren og anbringes på forsiden af måleren ved hjælp af plastholderen til det optiske øje som vist nedenfor.



Start METERTOOL HCW og klik på "Tilslut".



METERTOOL HCW viser nu et billede af den tilsluttede vandmåler (i dette tilfælde en MULTICAL® 21) med rev. info. osv.



I menuen i venstre side af skærmen ses et antal forskellige valgmuligheder, afhængig af vandmålerstype. Se mulighederne nedenfor.

### 1.2.2 Konfiguration (MULTICAL® 21, flowIQ® 2100/1/2/3, flowIQ® 3100/1)

Forskellige parametre kan ændres i konfigurationsvinduet, f.eks.:

- Spidsværdi middeltid
- Læk- og sprængningsniveauer
- Datavalg
- Displayopsætning, hvor målerdisplayets opløsning indstilles

Serienummeret kan ikke ændres, da det er et unikt nummer, som tildeles måleren under produktionen.

### 1.2.3 Konfiguration (MULTICAL® 62)

Følgende forskellige parametre kan ændres i konfigurationsvinduet, afhængig af programmeringsmode ('Delvis programmering' eller 'Totalprogrammering'), f.eks.:

- Flowmåler-/aftastertype - indstiller flowmåler-/aftastertype
- Landekode - bestemmer vandmåler typen
- Flowmålerinstallation (frem- eller returløb)
- V1- og V2-indstillinger – for ekstern tæller
- Vis kode
- Lækdetektionsniveau

Serienummeret kan ikke ændres, da det er et unikt nummer, som tildeles måleren under produktionen.

### 1.2.4 Tid/Dato

Overførsel af dato og tid til måleren.

Klikker man på "Hent" aflæses tid og dato i måleren. Værdierne i felterne kan ændres ved at klikke på "PC tid" eller ved blot at indtaste korrekt dato og tid i felterne. Klik på 'Indstil' for at sende de indtastede værdier for dato og tid tilbage til måleren.

### 1.2.5 Kommunikation on/off (avanceret mode) (excl. MULTICAL® 62)

Menuen giver brugeren mulighed for at slå M-Bus kommunikation til og fra.

### 1.2.6 OMS Installationsdatagram (excl. MULTICAL® 62)

Hvis måleren understøtter denne funktion og anvender OMS T1 mode, begynder M-Bus transmitteren at sende et installationsrequesttelegram, der sendes i alt 12 gange på ca. 11 minutter, som en hjælp ved opsætning af komplekse målnetværker. Efter 12 minutter vender måleren tilbage til normalmode.

### 1.2.7 Verifikationsmode (avanceret mode) (excl. MULTICAL® 62)

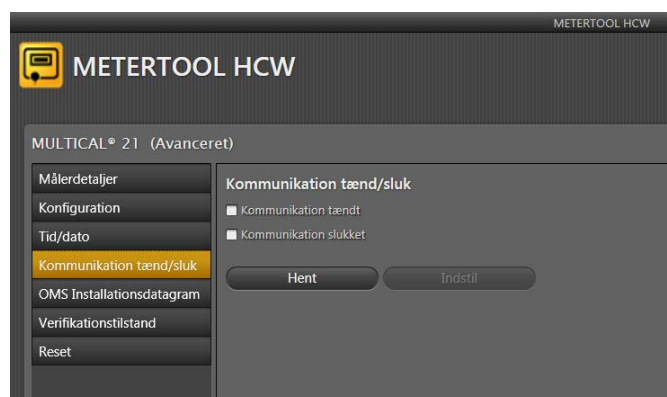
Verifikationsmode kan slås til og fra i denne menu.

Når verifikationsmode er slået til ('L'-symbol i displayet), måles flowet to gange i sekundet, og nye værdier (flow, volumen, osv.) beregnes hvert fjerde sekund. Måleren afslutter automatisk verifikationsmode efter 9 timer.

### 1.2.8 Flowmålerkommunikation til/fra (MULTICAL® 62 avanceret mode)

'Flowmålerkommunikation' anvendes til fra-/tilkobling af datakommunikation mellem MULTICAL® 62 og ULTRAFLOW® 24. "Infokode-opsætning" foretages via det optiske læsehoved, uden at målerens verifikationsplombe brydes.

MULTICAL® 62 kan kommunikere med ULTRAFLOW® 24 med henblik på at modtage fejlmeddelelser fra flowmåleren. Denne kommunikation understøttes kun, hvis MULTICAL® 62 og ULTRAFLOW® 24 er direkte forbundet (ikke via Pulse Transmitter).



Åbn 'Flowmålerkommunikation' og tryk på 'Hent' for at aflæse målerens opsætning af kommunikation med flowmålere.

Vælg de ønskede værdier for flowmåler 1.

Klik derefter på 'Indstil' for at sende ændringen til måleren.

Måleren understøtter nu den valgte opsætning.

**OBS!** Hvis måleren derefter konfigureres, resettes kommunikationsopsætningen til standardopsætning. Ændringen i kommunikationsopsætning skal derfor gentages.

## 1.3 Moduler (MULTICAL® 62 avanceret mode)

Dette er modulindstillingsmenuen, som anvendes til konfiguration af top- og bundmoduler. Se teknisk beskrivelse for MULTICAL® 62 for yderligere information.

### 1.3.1 Preset VA / VB (avanceret mode)

Hvis de eksterne pulsindgange (VA og/eller VB) anvendes, kan standardværdierne indtastes her.

### 1.3.2 Udskriv label (avanceret mode)

Hvis målerkonfigurationen udlæses, før denne menu åbnes, kan typeetiketten udskrives her.

### 1.3.3 Reset

Denne menu nulstiller måleren, men bibeholder tællerværdien.

MULTICAL® 62 kan resettes på 3 måder:

#### 1. Normalreset

nulstiller ingen registre. Dataloggerstrukturen i måleren tillader logning med intervallerne: time, dag, måned, år. Desuden logges infohændelser og konfigurationshændelser. Ud over de nævnte logs, som bruges ved aflæsning, logges en backup-log, som bruges ved spændingsfejl eller reset. 'Normalreset' opdaterer backup-loggen, genstarter måleren og gendanner konfigurationsparametrene. Det kan være nødvendigt at foretage et 'normalreset', hvis konfigurationsparametrene ændres, da et "normalreset" gendanner konfigurationsparametrene, hvilket betyder, at måleren registrerer ændringerne.

#### 2. Dataloggerreset

nulstiller målerens dataprotokoller, inkl. års-, måneds-, dags- og timelog samt infokode- og konfigurationslog.

#### 3. Totalreset

resetter alle registre inkl. historiske og legale registre.

### 1.3.4 Indstillinger

Klikker man på fanen 'Indstillinger', får man mulighed for følgende ændringer:

#### Vælg sprog

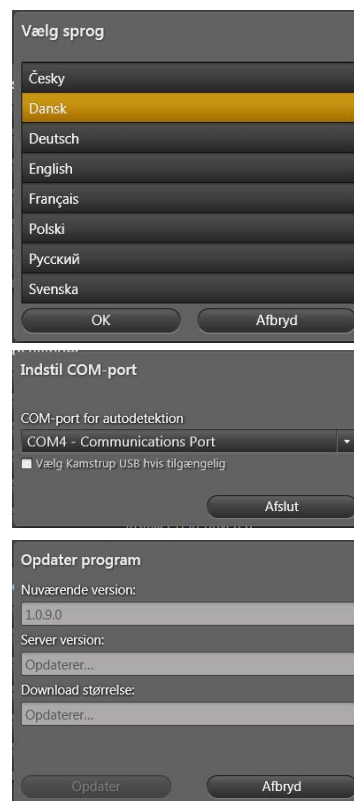
Programsproget kan ændres til 7 forskellige sprog:  
Dansk, tysk, engelsk, fransk, polsk, russisk og svensk.

#### Indstil COM-port

COM-porten kan vælges manuelt i stedet for standardindstillingen, som vælges automatisk.

#### Opdater program

I denne menu kan METERTOOL-programmet opdateres, hvis en nyere revision er til rådighed på Kamstrups FTP-server.



**Opdater database**

I denne menu kan METERTOOL-databasen opdateres, hvis en nyere revision er til rådighed på Kamstrups FTP-server.

Opdater database			
	Nuværende version	Server version:	Download størrelse:
flow2™ 2100	201505281290	201505281290	11.77984 Bytes
MC21 / flow2™ 2101	201505121517	201505121517	3689784 Bytes
flow2™ 2102	201505270930	201508041448	3050300 Bytes
flow2™ 2103	201506281127	201508073988	2755056 Bytes
flow2™ 3100	201506081152	201508071146	1362304 Bytes
flow2™ 3101	201505270957	201505270957	2772480 Bytes
MC302	201507010843	201507010843	5438976 Bytes
MC402	201506091345	201508100904	42549360 Bytes
MC601	201503301289	201507281249	8423976 Bytes
MC602	201506220749	201506220749	7107044 Bytes
MC801	201505180800	201505180800	2988560 Bytes
Pulsdele	201504241616	201504241616	710068 Bytes
UFx4	201507021614	201508101614	16788902 Bytes

**Installer USB driver**

Med denne knap kan man manuelt installere USB-driveren til det optiske læsehoved.

**1.3.5 Knapen Hjælp****Kontakt**

Kontaktknappen indeholder links til Kamstrups website og mailboks.

**Output**

Denne knap viser de sidst anvendte funktioner i programmet.

**Brugermanual**

Link til målerens brugermanual på Kamstrups website.

**1.3.6 Knapen Om**

Liste over METERTOOLS programversion og revisionsnumre samt alle underprogrammer med typenummer og revisionsnumre for hele METERTOOL HCW programmet.

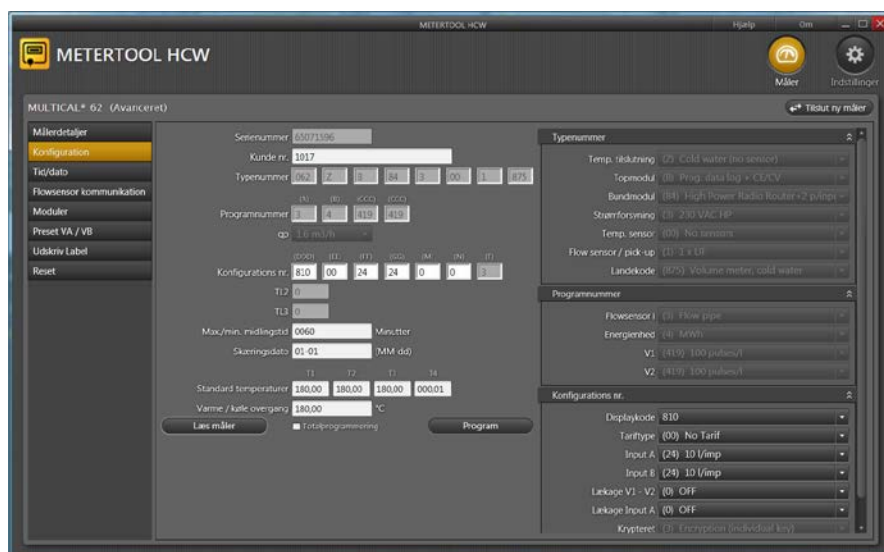
**1.3.7 Anvendelse**

Dobbeltklik på genvej eller ikon for at starte programmet.

Vælg 'Konfiguration' i menuen til venstre for at starte målerkonfiguration.

Indlæs den nuværende konfiguration med 'Læs måler'.

Indtast de ønskede ændringer og tryk på 'Programmer' for at udføre ændringerne i måleren.



## 1.4 LogView HCW

### 1.4.1 Introduktion og installation

Angående 'Introduktion', 'Interface' samt 'Installation' se afsnittet 1.1 Introduktion.

### 1.4.2 Generelt

'LogView HCW' anvendes til udlæsning af loggede data fra Kamstrup vandmålere samt udførelse af intervallogging. De udlæste data kan bruges til analyse og diagnosticering af installationen. Dataene kan vises i en tabel eller som grafik. Tabeller kan eksporteres direkte til "Windows Office Excel".

Tilgængelige logdata fremgår af det tilsvarende afsnit '**dataloggere**' i teknisk beskrivelse for den pågældende måler.

### 1.4.3 'Log'

Vælg den ønskede datafunktion.

**Intervallog** muliggør interval aflæsning af aktuelle tællerværdier fra MULTICAL® 21 med valgfrie intervaller fra 1 til 1440 minutter samt et valgfrit antal gentagelser af aflæsningen fra 1 til 9999 gange. Indsæt interval 1 og gentagelser 1 for at udlæse 'aktuelle' værdier. Derved fås en øjebliks aflæsning.

**Dagslog** og **Månedslag** gør det muligt, at udlæse loggede data fra MULTICAL® 21 med valgfri dataperiode og værdier.

**Infolog** gør det muligt at udlæse de seneste 50 info-hændelser fra MULTICAL® 21, udlæsningen sker med dato og infokode for info-hændelsen.



### 1.4.4 'Topmodullog' (kun MULTICAL® 62)

Denne funktion muliggør udlæsning af data, som er logget af og gemt i et topmodul. Dette vil hovedsagelig være udlæsning af f.eks. 'timelogdata'. Andre muligheder fremgår af det tilsvarende afsnit 'Topmoduler' i teknisk beskrivelse for MULTICAL® 62.

### 1.4.5 'Bundmodullog' (kun MULTICAL® 62)

Anvendes til udlæsning af loggedata, som er indsamlet i bundmoduler.

### 1.4.6 Knappen Hjælp

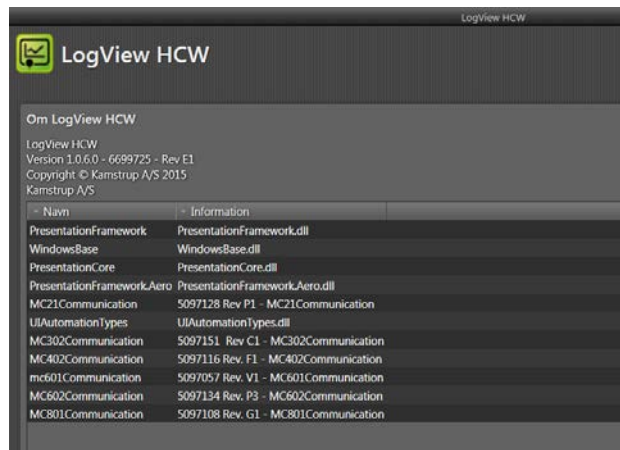
**Kontakt** Kontaktknappen indeholder links til Kamstrups website og mailboks.

**Output** Denne knap viser de sidst anvendte funktioner i programmet.

**Brugermanual** Link til målerens brugermanual på Kamstrups website.

1.4.7 Knappen Om

Liste over LogViews programversion og revisionsnumre samt alle underprogrammer med typenumre og revisionsnumre for hele LogView HCW programmet.

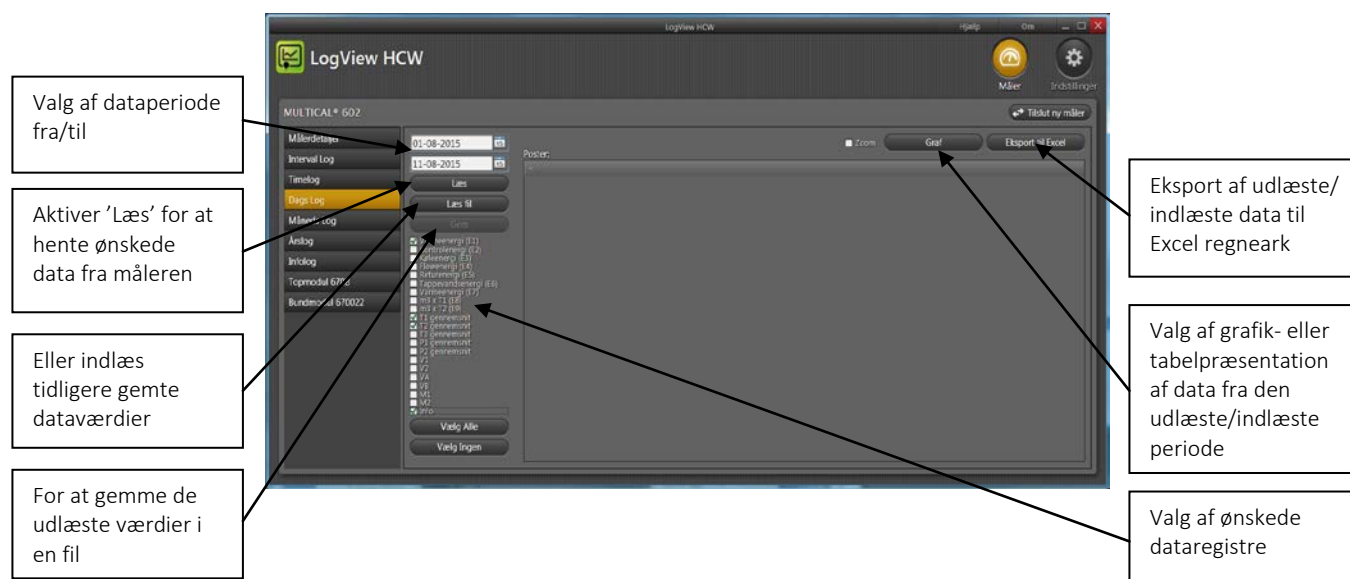


1.4.8 Anvendelse

Dobbeltklik på genvej eller ikon for 'LogView HCW' for at starte programmet og vælg den ønskede datafunktion.

**Måleridentifikation!** Klik på 'Tilslut til måler'

'Dagslog' er brugt som eksempel:



Vælg de ønskede registre ved at klikke i boksen ved siden af registernavnet. Ved ønske om udlæsning af alle data, klikker man på 'Vælg alle' for at vælge alle værdier.

Når udlæsningen er færdig, kan værdierne gemmes ved at klikke på 'Gem'. Vi anbefaler, at udlæsningerne gemmes for at sikre, at dataene kan genåbnes senere for nærmere analyse eller som dokumentation.

Værdierne vises i grafik- eller tabelform ved at aktivere 'Graf'/'Tabel' (omkøberfunktion).

For at udføre en ny dataudlæsning vælges ny periode og nye dataregistre. Hvis ikke de tidligere udlæste værdier allerede er gemt, vil du blive spurgt, om du ønsker at gemme dem.

Tabeller kan eksporteres direkte til 'Windows Office Excel' eller printes.

For at zoom ind aktiveres zoomfunktionen, og man venstreklikker med musen. For at zoome ud dobbeltklikker man med venstre museknap.

Når zoomfunktionen er slået fra, kan de aktuelle værdier for hvert målepunkt aflæses ved at køre musen hen over målepunktet.

