

Consort

MANUAL

HANDLEIDING

MODE D'EMPLOI

ANLEITUNG



T871
T872

Table of contents

Introduction	1
Manufacturer	1
Warranty	1
Servicing.....	1
AC adaptor	1
Keyboard	1
Inputs	2
Recorder output.....	2
Digital output.....	2
System	2
Recorder.....	2
Password	2
Channels.....	3
Alarm	3
Calibration	3
Measurement	3
Alternating measurements	4
GLP.....	4
Data-logging	5
RS232	5

Table de matières

Préface	13
Fabricant	13
Garantie	13
Service.....	13
Adaptateur secteur.....	13
Le clavier	13
Branchement	14
Sortie enregistreur	14
Sortie numérique	14
Système	14
Enregistreur.....	14
Mot de passe.....	14
Canaux.....	15
Alarme	15
Etalonnage	15
Mesure	15
Mesures alternées.....	16
GLP.....	16
Collecteur	17
RS232	17

Inhoudstafel

Inleiding	7
Fabrikant	7
Waarborg	7
Onderhoud	7
Netadapter	7
Toetsenbord.....	7
Ingangen.....	8
Schrijveruitgang.....	8
Digitale uitgang	8
Systeem	8
Schrijver.....	8
Wachtwoord	8
Kanalen.....	9
Alarm	9
IJken	9
Meting	9
Alternerende metingen	10
GLP.....	10
Data-opslag	11
RS232	11

Inhaltsverzeichnis

Hersteller	19
Netzadapter	19
Garantie	19
Service.....	19
Bedienungsfeld	19
Einführung	19
Eingänge.....	20
Schreiberausgang	20
Digitalausgang.....	20
System	20
Schreiber	20
Kennwort	20
Kanäle	21
Alarm	21
Kalibrierung.....	21
Messung.....	21
Alternierende Messungen.....	22
GLP.....	22
Datenverarbeitung.....	23
RS232	23

Introduction

This instrument is manufactured with the latest technology and needs no particular maintenance. **Consort** certifies that this instrument was thoroughly inspected and tested at the factory prior to shipment and found to meet all requirements defined by contract under which it is furnished. However, dimensions and other physical characteristics may differ.

The normal operating temperature should be between 0° and 40°C. Never use the instrument in a room with high humidity (>95 %) or at very low temperatures (condensation water!).

Manufacturer

Consort bvba

Parklaan 36
B2300 Turnhout
Belgium

Tel (+32)(14)41 12 79
Fax (+32)(14)42 91 79
E-mail: info@Consort.be

Warranty

This instrument (excluding all accessories) is warranted against defective material and workmanship for a period of thirty-six (36) months from the date of shipment ex factory. **Consort** will repair all defective equipment returned to it during the warranty period without charge, provided the equipment has been used under normal laboratory conditions and in accordance with the operating limitations and maintenance procedures in this instruction manual and when not having been subject to accident, alteration, misuse or abuse. A return authorisation must be obtained from **Consort** before returning any product for warranty repair on a freight prepaid basis!

Consort is not liable for consequential damages arising out of the use or handling of its products.

Servicing

In the event of this instrument being returned for servicing, the owner is requested to remove the power supply lead and **NOT** to send the following items unless they are suspect:

Manual

Cables

Accessories

If serious malfunctioning occurs, stop using the unit immediately and consult your local **Consort** dealer.

AC adaptor

Connect the jack of a suitable AC adaptor (model **A4072**) to the DC socket. Do not hold the adaptor by wet hand.

Keyboard

MODE = Selects all modes or escapes from error traps, calibration procedures, etc..by returning to the original mode.

↔↑↓ = Button for entering a value or for selecting a function.

CAL = Starts or proceeds a calibration or a function.

STORE = Stores the displayed value or send it to a computer.

HOLD = Holds display when measuring.

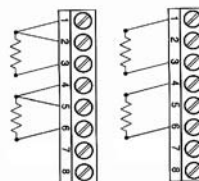
ON/OFF = Switches the instrument on or off.

T871:

Connect the temperature probes with the terminal blocks and insert them in the instrument. The channel numbers start from the left to the right (backview). The even numbers are the negative poles. The uneven numbers are the positive poles. **Important:** connect the earth terminal to the earthing to avoid ground loop errors!

T872:

Connect the temperature probes with the terminal blocks and insert them in the instrument. The channel numbers start from the left to the right (backview).

**Recorder output**

A recorder can be connected to the red (+) and black (-) terminals. Use only laboratory recorders with a high input impedance!

Digital output

A standard RS232 output terminal (DP9) is provided for interfacing the instrument with a printer or computer. Data is sent in the ASCII code at a BAUD rate of 300...19200 bps (8 bit, no parity, 1 stopbit).

Serial port pinout specifications:

- pin 1: connected to pin 4 and pin 6
- pin 2: TxD, transmit data
- pin 3: RxD, receive data
- pin 4: connected to pin 1 and pin 6
- pin 5: Gnd, signal ground
- pin 6: connected to pin 1 and pin 4
- pin 7: connected to pin 8
- pin 8: connected to pin 7
- pin 9: not connected

System

1. Select the menu by pressing **MODE**.
2. Select [SYSTEM] and press **CAL**.
3. Follow the instructions on the screen to adjust language, contrast, date and time.

Recorder

1. Select the menu by pressing **MODE**.
2. Select [RECORDER] and press **CAL**.
3. Select the desired channel and press **CAL**.
4. Select the desired minimum level corresponding to a 0 V recorder output and press **CAL**.
5. Select the desired maximum level corresponding to a 2 V recorder output and press **CAL**.

Password

1. Select the menu by pressing **MODE**.
2. Select [PASSWORD] and press **CAL**.
3. A private code can be programmed to avoid undesired access to the instrument. Choose [YES] and press **CAL** to enter your secret sequence of 5 keys.

Channels

1. Select the menu by pressing **MODE**.
2. Select [CHANNELS] and press **CAL**.
3. Select [ACTIVATE] and press **CAL**.
4. Select the desired channel and press **CAL** to activate or deactivate.
5. Select [THERMOCOUPLE] and press **CAL**.
6. Select the desired channel and press **CAL**.
7. Select the type of thermocouple and press **CAL**.
8. Select [UNIT] and press **CAL**.
9. Select the desired unit and press **CAL**.

Alarm

1. Select the menu by pressing **MODE**.
 2. Select [ALARM] and press **CAL**.
 3. Select [BEEPER] and press **CAL** to activate or deactivate.
 4. Select the desired channel and press **CAL**.
 5. Select [ACTIVATE] and press **CAL** to activate or deactivate.
 6. Select [TEMP. >] and press **CAL**.
 7. Select the desired maximum level and press **CAL**. Each time the measurements are above this level, the beeper will sound an alarm.
 8. Select [TEMP. <] and press **CAL**.
 9. Select the desired minimum level and press **CAL**. Each time the measurements are below this level, the beeper will sound an alarm.
- *Alarm hysteresis = 1 °C.*

Calibration

1. Verify that the instrument is switched on in a stable temperature environment.
2. Press **CAL** while measuring.
3. Select [CHANNEL] and press **CAL**.
4. Select the desired channel and press **CAL**.
5. Select [METHOD] and press **CAL**.
6. Select the desired calibration method and press **CAL**.
7. Select [TYPE] and press **CAL**.
8. Select the 1- or 2-point calibration and press **CAL**.
9. Select [CALIBRATE] and press **CAL**. Follow the instructions on the screen.

Measurement

1. Verify that the instrument is switched on in a stable temperature environment. The display immediately shows the measured value according to the last calibration.
- *Press \leftrightarrow to change between the channels.*
 - *Press \uparrow to display the maximum temperature ever measured by the selected channel (after switching on). Press \uparrow again to return to the normal measurements. Press **CAL** to reset the minimum/maximum memory.*
 - *Press \downarrow to display the minimum temperature ever measured by the selected channel (after switching on). Press \downarrow again to return to the normal measurements. Press **CAL** to reset the minimum/maximum memory.*
 - *Any alarm will close the relay and sound an alert. Press **MODE** to stop the beeper and to open the relay again.*

1. Select the menu by pressing **MODE**.
2. Select [ALTERNATE] and press **CAL** to activate or deactivate. The display alternates between the selected modes with an interval of ca. 5 s.
3. Press **MODE** to return to the measurements.

GLP

1. Press **CAL** while measuring.
2. Select [GLP] and press **CAL**.
3. Browse with **←→↑↓** to show a complete calibration report. Press **STORE** to print the report.

Multi-channel Thermometer T871

 Date : 20/10/2005
 Time : 17:03:25
 Version : 1.0

SETTINGS

 Identification No : 037
 Password : Off
 Unit : Celsius
 Alternate : No

CHANNEL 01

 Thermocouple : Type K
 Minimum (°C) : 11.7
 at : 12:18:58, 20/10/2005
 Maximum (°C) : 63.2
 at : 16:10:30, 20/10/2005
 Alarm : Off

CALIBRATION 01

 Date : 20/10/2005
 Time : 11:41:15
 Method : Manual
 Type : 1 point
 Temperature 1 (°C) : 21.7
 Offset (°C) : 0.2

CHANNEL 02

 Thermocouple : Type K
 Minimum (°C) : 21.1
 at : 08:17:42, 18/10/2005
 Maximum (°C) : 24.2
 at : 16:57:41, 17/10/2005
 Alarm : Off

CALIBRATION 02

 Date : 20/10/2005
 Time : 11:55:43
 Method : Automatic
 Type : 2 points
 Temperature 1 (°C) : 21.4
 Temperature 2 (°C) : 113.7
 Slope (d°C/°C) : 0.0055
 Offset (°C) : -1.2

1. Select the menu by pressing **MODE**.
2. Select [DATALOGGER] and press **CAL**.

Start the data-logging:

1. Select [STORE] and press **CAL**.
2. Select [ACTIVATE] and press **CAL**.
3. Select YES or NO and press **CAL**.
4. Select [INTERVAL] and press **CAL**.
5. Select the desired time interval between the data-logging (or MANUAL) and press **CAL**.
6. Select [ALARM] and press **CAL**.
7. Select the desired time interval between the data-logging (or MANUAL), when the alarm is activated, and press **CAL**.
8. Select [NUMBER] and press **CAL**.
9. Select the desired number of values to be data-logged and press **CAL**.
10. Press **MODE** to return to the measurements and to start the data-logging according to the previous settings. When manual data-logging has been selected, press **STORE** to put a next measurement into memory. In the meantime the display shows the logging-number e.g. [#00027].

View the stored values on the display:

1. Select [RECALL] and press **CAL**.
2. Select [TABLE] or [PRINT] to display or print the stored data and press **CAL** to continue. Follow the instructions on the screen.
3. In case [TABLE] have been selected press **CAL** to show the options.
4. Select [LOG#] and press **CAL**. Select the number of the first line to be shown on the display and press **CAL**.
5. Select [SHOW] and press **CAL**. Select [Log#] (line numbers) or [Date] to be shown on the display and press **CAL**.

Erase the stored values:

1. Select [ERASE] and press **CAL**. Follow the instructions on the screen.

1. Select the menu by pressing **MODE**.
2. Select [RS232] and press **CAL**.
3. Select [BAUDRATE] and press **CAL**.
4. Select the desired baudrate and press **CAL**.
5. Select [INTERVAL] and press **CAL**.
6. Select the desired interval between the transmitted data and press **CAL**. Pre-set to zero if no automatic transmitting is required.
7. Select [ALARM] and press **CAL**.
8. Select the desired interval between the transmitted data, when the alarm is activated, and press **CAL**. Pre-set to zero if no automatic transmitting is required.
9. Select [IDENTIF. No.] and press **CAL**.
10. Enter an identification number for the transmitted data and press **CAL**.

Inleiding

Dit toestel is gebouwd volgens de modernste technologie en hoeft niet speciaal te worden onderhouden. **Consort** bevestigt dat dit toestel grondig werd nagekeken en getest alvorens te worden verstuurd, en beantwoordt aan alle vereisten van het aankoopkontraat. Er kunnen echter wel afwijkingen optreden in de afmetingen en andere fysische eigenschappen. De normale werktemperatuur moet tussen 0° en 40°C liggen. Gebruik het toestel nooit in een ruimte met hoge vochtigheidsgraad (>95 %) of bij zeer lage temperaturen (condenswater!).

Fabrikant

Consort bvba

Parklaan 36

B2300 Turnhout

België

Tel (+32)(14)41 12 79

Fax (+32)(14)42 91 79

E-mail: info@Consort.be

Waarborg

Dit toestel (uitgezonderd alle toebehoren) is gewaarborgd tegen defect materiaal of constructiefouten voor een periode van zesendertig (36) maanden vanaf de verzenddatum af fabriek. **Consort** zal elk toestel gratis herstellen, binnen de waarborgperiode, voor zover het werd gebruikt onder normale laboratorium omstandigheden volgens de werkvoorschriften en onderhoudsprocedures uit deze gebruiksaanwijzing en wanneer de oorzaak van het defect niet een ongeluk, een aanpassing, verkeerd gebruik of misbruik is. Er moet eerst een toelating van **Consort** verkregen worden vooraleer eender welk toestel franco terug te sturen voor herstelling onder waarborg!

Consort kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schadelijke gevolgen van het gebruik of behandeling van zijn producten.

Onderhoud

Mocht dit toestel worden teruggestuurd voor onderhoud, gelieve het netsnoer af te koppelen en volgende toebehoren **NIET** mee te sturen, tenzij ze verdacht zijn:

Handleiding

Kabels

Toebehoren

In geval van ernstige storing, stop onmiddellijk het gebruik van het toestel en raadpleeg uw plaatselijke **Consort** verdeler.

Netadapter

Verbind de jack-stekker van een geschikte netadapter (model **A4072**) met de DC-bus. Zorg er steeds voor met droge handen te werken.

Toetsenbord

MODE = Kiest alle mogelijke functies of ontsnapt uit foutmeldingen, ijkprocedures, enz.. door terug te keren naar de oorspronkelijk gekozen functie.

↔↑↓ = Toetsen voor het instellen van een waarde of voor het kiezen van een functie.

CAL = Begint of vervolgt een ijking of een functie.

STORE = De getoonde waarde wordt opgeslagen of verzonden naar een computer.

HOLD = Houdt de aflezing vast tijdens het meten.

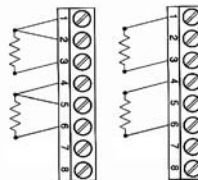
ON/OFF = Aan- en uitschakelen van het toestel.

T871:

Bevestig de temperatuurvoelers aan de afneembare aansluitklemmen op de achterzijde van het toestel. Begin hierbij met de kanalen van links naar rechts (gezien van de achterzijde). De even nummers zijn de negatieve polen. De oneven nummers zijn de positieve polen. **Belangrijk:** om ongewenste aardstromen te vermijden moet de aardingsklem steeds met de aarding verbonden worden!

T872:

Bevestig de temperatuurvoelers aan de afneembare aansluitklemmen op de achterzijde van het toestel. Begin hierbij met de kanalen van links naar rechts (gezien van de achterzijde).



Schrijveruitgang

Aan de rode (+) en zwarte (-) klemmen kan een schrijver aangesloten worden. Gebruik enkel laboratorium schrijvers met hoge ingangsimpedantie!

Digitale uitgang

Dit model heeft een RS232-uitgang waardoor het met een printer of computer kan worden verbonden. De gegevens worden doorgestuurd volgens de ASCII code met een snelheid (BAUD) van 300...19200 bps (8 bit, geen pariteit, 1 stopbit).

Specificaties van de seriële poort:

- pin 1: verbonden met pen 4 en pen 6
- pin 2: TxD, verzonden data
- pin 3: RxD, ontvangen data
- pin 4: verbonden met pen 1 en pen 6
- pin 5: Gnd, massa
- pin 6: verbonden met pen 1 en pen 4
- pin 7: verbonden met pen 8
- pin 8: verbonden met pen 7
- pin 9: niet verbonden

Systeem

1. Kies het menu met **MODE**.
2. Kies [SYSTEEM] en druk op **CAL**.
3. Volg de instructies op het scherm om de taal, het contrast, de datum en tijd in te stellen.

Schrijver

1. Kies het menu met **MODE**.
2. Kies [SCHRIJVER] en druk op **CAL**.
3. Kies het gewenste kanaal en druk op **CAL**.
4. Kies het minimum bereik van de schrijver en druk op **CAL**.
5. Kies het maximum bereik van de schrijver en druk op **CAL**.

Wachtwoord

1. Kies het menu met **MODE**.
2. Kies [WACHTWOORD] en druk op **CAL**.
3. Om ongewenste toegang tot het toestel te vrijwaren, kan men een wachtwoord programmeren. Kies [JA] en druk op **CAL** om uw geheime volgorde van 5 toetsen in te geven.

Kanalen

1. Kies het menu met **MODE**.
2. Kies [KANALEN] en druk op **CAL**.
3. Kies [ACTIVEREN] en druk op **CAL**.
4. Kies het gewenste kanaal en druk op **CAL** om het al of niet te activeren.
5. Kies [THERMOKOPPEL] en druk op **CAL**.
6. Kies het gewenste kanaal en druk op **CAL**.
7. Kies het gewenste type thermokoppel en druk op **CAL**.
8. Kies [EENHEID] en druk op **CAL**.
9. Kies het gewenste eenheid en druk op **CAL**.

Alarm

1. Kies het menu met **MODE**.
 2. Kies [ALARM] en druk op **CAL**.
 3. Kies [BEEPER] en druk op **CAL** om het al of niet te activeren.
 4. Kies het gewenste kanaal en druk op **CAL**.
 5. Kies [ACTIVEREN] en druk op **CAL** om het al of niet te activeren.
 6. Kies [TEMP. >] en druk op **CAL**.
 7. Kies het gewenste maximum en druk op **CAL**. Telkens wanneer de metingen dit maximum overschrijden, zal de zoemer een alarmsignaal laten horen.
 8. Kies [TEMP. <] en druk op **CAL**.
 9. Kies het gewenste minimum en druk op **CAL**. Telkens wanneer de metingen dit minimum overschrijden, zal de zoemer een alarmsignaal laten horen.
- *Alarm hysteresis = 1 °C.*

IJken

1. Zorg er voor dat het toestel aan staat in een stabiele temperaturomgeving.
2. Druk op **CAL** tijdens het meten.
3. Kies [KANAAL] en druk op **CAL**.
4. Kies het gewenste kanaal en druk op **CAL**.
5. Kies [METHODE] en druk op **CAL**.
6. Kies de gewenste ijkmethode en druk op **CAL**.
7. Kies [TYPE] en druk op **CAL**.
8. Kies 1- of 2-puntsijking en druk op **CAL**.
9. Kies [IJKEN] en druk op **CAL**. Volg de instructies op het scherm.

Meting

1. Zorg er voor dat het toestel aan staat in een stabiele temperaturomgeving.
- *Druk op \leftrightarrow om tussen de kanalen om te schakelen.*
 - *Druk op \uparrow om de hoogst gemeten temperatuur, vanaf het inschakelen van het toestel, te zien. Druk opnieuw op \uparrow om terug te keren naar de normale metingen. Druk op **CAL** om het minimum/maximum geheugen te wissen.*
 - *Druk op \downarrow om de laagst gemeten temperatuur vanaf het inschakelen van het toestel, te zien. Druk opnieuw op \downarrow om terug te keren naar de normale metingen. Druk op **CAL** om het minimum/maximum geheugen te wissen.*
 - *Bij een alarm-situatie zal de relais sluiten en een signaal weerklinken. Druk op **MODE** om het alarmsignaal te stoppen en de relais te openen.*

1. Kies het menu met **MODE**.
2. Kies [ALTERNEREN] en druk op **CAL** om het al of niet te activeren. De aflezing toont dan alternerend de ingestelde kanalen met een interval van ca. 5 s.
3. Druk op **MODE** om terug te keren naar de metingen.

GLP

1. Druk op **CAL** tijdens het meten.
2. Kies [GLP] en druk op **CAL**.
3. Blader met **←→↑↓** om een volledig calibratierapport te tonen. Druk op **STORE** om het rapport af te drukken.

Meerkanaalsthermometer T871

 Datum : 20/10/2005
 Tijd : 17:03:25
 Versie : 1.0

INSTELLINGEN

 Identificatie Nr. : 037
 Wachtwoord : Uit
 Eenheid : Celsius
 Alterneren : Nee

KANAAL 01

 Thermokoppel : Type K
 Minimum (°C) : 11.7
 op : 12:18:58, 20/10/2005
 Maximum (°C) : 63.2
 op : 16:10:30, 20/10/2005
 Alarm : Uit

IJKING 01

 Datum : 20/10/2005
 Tijd : 11:41:15
 Methode : Manueel
 Type : 1 punt
 Temperatuur 1 (°C) : 21.7
 Offset (°C) : 0.2

KANAAL 02

 Thermokoppel : Type K
 Minimum (°C) : 21.1
 op : 08:17:42, 18/10/2005
 Maximum (°C) : 24.2
 op : 16:57:41, 17/10/2005
 Alarm : Uit

IJKING 02

 Date : 20/10/2005
 Time : 11:55:43
 Methode : Automatisch
 Type : 2 punten
 Temperatuur 1 (°C) : 21.4
 Temperatuur 2 (°C) : 113.7
 Steilh. (d°C/°C) : 0.0055
 Offset (°C) : -1.2

1. Kies het menu met **MODE**.
2. Kies [DATA-OPSLAG] en druk op **CAL**.

De gegevensverwerking te beginnen:

1. Kies [OPSLAAN] en druk op **CAL**.
2. Kies [ACTIVEREN] en druk op **CAL**.
3. Kies JA of NEE en druk op **CAL**.
4. Kies [INTERVAL] en druk op **CAL**.
5. Kies het gewenste tijdinterval tussen elke data-opslag (of MANUEEL) en druk op **CAL**.
6. Kies [ALARM] end druk op **CAL**.
7. Kies het gewenste tijdinterval tussen elke data-opslag (of MANUEEL), in geval van alarm, en druk op **CAL**.
8. Kies [AANTAL] end druk op **CAL**.
9. Kies het gewenste aantal op te slagen waarden en druk op **CAL**.
10. Druk op **MODE** om terug te keren naar de metingen het opslaan te beginnen volgens de voorafgaande instellingen. Bij manuele gegevensverwerking drukt men telkens op **STORE** om een volgende meting in het geheugen op te slaan. Ondertussen verschijnt op de aflezing het opslagnummer b.v. [#00027].

De verwerkte gegevens in het uitleesvenster tonen:

1. Kies [UITLEZEN] en druk op **CAL**.
2. Kies [TABEL] of [AFDRUKKEN] om de opgeslagen data te tonen of af te drukken en druk op **CAL** om verder te gaan. Volg de instructies op het scherm.
3. In geval van [TABEL] druk op **CAL** om de opties te zien.
4. Kies [LOG#] en druk op **CAL**. Kies het nummer van de eerste lijn, die op de aflezing moet verschijnen, en druk op **CAL**.
5. Kies [SHOW] en druk op **CAL**. Kies [Log#] (lijnnummers) of [Datum], die op de aflezing moeten verschijnen, en druk op **CAL**.

De verwerkte gegevens wissen:

1. Kies [WISSEN] en druk op **CAL**. Volg de instructies op het scherm.

RS232

1. Kies het menu met **MODE**.
2. Kies [RS232] en druk op **CAL**.
3. Kies [BAUDRATE] en druk op **CAL**.
4. Kies de gewenste baudwaarde en druk op **CAL**.
5. Kies [INTERVAL] en druk op **CAL**.
6. Kies het gewenste tijdinterval tussen de verstuurde gegevens en druk op **CAL**. Stel in op manueel indien er geen automatisch versturen gewenst is.
7. Kies [ALARM] en druk op **CAL**.
8. Kies het gewenste tijdinterval tussen elke data-opslag, in geval van alarm, en druk op **CAL**. Stel op indien er geen automatisch versturen gewenst is.
9. Kies [IDENTIF. Nr.] en druk op **CAL**.
10. Kies een identificatienummer voor de verstuurde gegevens en druk op **CAL**.

Préface

Cet appareil est construit selon les dernières technologies et ne nécessite aucun entretien particulier. **Consort** certifie que cet appareil a été contrôlé et vérifié sévèrement à l'usine avant livraison afin de convenir aux exigences définies par le contrat d'achat. Néanmoins, il peut y avoir des différences dans les dimensions ou autres caractéristiques physiques.

La température d'utilisation normale doit être entre 0° et 40°C. N'utilisez jamais l'appareil dans un lieu humide (>95 %) ou à une température très basse (condensation d'eau!).

Fabricant

Consort bvba

Parklaan 36

B2300 Turnhout

Belgique

Tel (+32)(14)41 12 79

Fax (+32)(14)42 91 79

E-mail: info@Consort.be

Garantie

Cet appareil (sauf tous les accessoires) est garanti pendant trente-six (36) mois, à partir de la date d'expédition départ usine, contre toute faute du matériel et main d'oeuvre. **Consort** réparera gratuitement chaque appareil défectueux, qui lui est retourné, à condition que l'appareil a été utilisé dans des conditions normales de laboratoire selon les limitations opérationnelles et les procédés d'entretien de ce mode d'emploi et que le défaut n'est pas dû à un accident, une adaptation, un maltraitement ou un abus. Avant de retourner, aux frais de l'utilisateur, tout appareil pour réparation sous garantie, il faut d'abord obtenir l'approbation de **Consort**!

Consort décline toute responsabilité pour des dommages éventuels causés par l'usage ou la manipulation de ses produits.

Service

En cas de retour de cet appareil pour service après vente, débrancher le cordon secteur et **NE PAS** renvoyer les accessoires suivants, sauf s'ils sont suspects:

Mode d'emploi

Câbles

Accessoires

En cas de mauvais fonctionnement sérieux, arrêtez d'utiliser l'appareil immédiatement et consultez votre agent **Consort** local.

Adaptateur secteur

Raccordez l'adaptateur secteur (modèle **A4072**) à l'entrée DC. Ne saisissez jamais l'adaptateur avec des mains mouillées.

Le clavier

MODE = Choisit tous les modes ou permet de sortir des affichages erreur, procédures d'étalonnages, etc en retournant au mode choisis.

↔↑↓ = Boutons pour rentrer manuellement une valeur ou pour choisir une fonction.

CAL = Commence ou continue un étalonnage ou une fonction.

STORE = Mémoire la valeur affichée ou l'envoie à un ordinateur.

HOLD = Arrête l'affichage pendant une mesure.

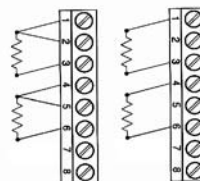
ON/OFF = Allumer ou éteindre l'appareil.

T871:

Brancher les sondes de température aux borniers à l'arrière de l'appareil. On commence de gauche à droite (vu par derrière) avec les canaux. Les numéros pairs sont les pôles négatifs. Les numéros impairs sont les pôles positifs. **Important:** Raccorder la borne 'terre' à la terre, afin d'éviter des fautes de mesure quand les thermocouples ne sont pas isolés!

T872:

Brancher les sondes de température aux borniers à l'arrière de l'appareil. On commence de gauche à droite (vu par derrière) avec les canaux.



Sortie enregistreur

On peut connecter un enregistreur aux prises rouges (+) et noires (-). Utilisez uniquement des enregistreurs de laboratoire ayant une haute impédance d'entrée!

Sortie numérique

Ce modèle est équipé en standard d'une sortie RS232 pour communiquer avec une imprimante ou un ordinateur. L'instrument envoie les valeurs en code ASCII avec une vitesse (BAUD) de 300...19200 bps (8 bit, pas de parité, 1 bit de stop).

Spécifications de la sortie sérielle:

- point 1: connecté avec point 4 et point 6
- point 2: TxD, sortie des données
- point 3: RxD, entrée des données
- point 4: connecté avec point 1 et point 6
- point 5: Gnd, masse
- point 6: connecté avec point 1 et point 4
- point 7: connecté avec point 8
- point 8: connecté avec point 7
- point 9: non connecté

Système

1. Sélectionnez le menu en appuyant sur **MODE**.
2. Sélectionnez [SYSTEME] et appuyez sur **CAL**.
3. Suivez les instructions sur l'écran pour ajuster le langage, le contraste, la date et le temps.

Enregistreur

1. Sélectionnez le menu en appuyant sur **MODE**.
2. Sélectionnez [ENREGISTREUR] et appuyez sur **CAL**.
3. Choisissez le canal désiré et appuyez sur **CAL**.
4. Choisissez la valeur correspondante à la sortie minimale de 0 V et appuyez sur **CAL**.
5. Choisissez la valeur correspondante à la sortie maximale de 2 V et appuyez sur **CAL**.

Mot de passe

1. Sélectionnez le menu en appuyant sur **MODE**.
2. Sélectionnez [MOT DE PASSE] et appuyez sur **CAL**.
3. Afin de protéger l'accès à l'appareil, un code personnel peut être programmé. Choisissez [OUI] et appuyez sur **CAL** pour entrer votre séquence secrète de 5 touches.

Canaux

1. Sélectionnez le menu en appuyant sur **MODE**.
2. Sélectionnez [CANAU] et appuyez sur **CAL**.
3. Sélectionnez [ACTIVER] et appuyez sur **CAL**.
4. Choisissez le canal désiré et appuyez sur **CAL** pour activer ou désactiver.
5. Sélectionnez [THERMOCOUPLE] et appuyez sur **CAL**.
6. Choisissez le canal désiré et appuyez sur **CAL**.
7. Choisissez le thermocouple désirée et appuyez sur **CAL**.
8. Sélectionnez [UNITE] et appuyez sur **CAL**.
9. Choisissez l'unité désirée et appuyez sur **CAL**.

Alarme

1. Sélectionnez le menu en appuyant sur **MODE**.
 2. Sélectionnez [ALARME] et appuyez sur **CAL**.
 3. Sélectionnez [BEEPER] et appuyez sur **CAL** pour activer ou désactiver.
 4. Choisissez le canal désiré et appuyez sur **CAL**.
 5. Sélectionnez [ACTIVER] et appuyez sur **CAL** pour activer ou désactiver.
 6. Sélectionnez [TEMP. >] et appuyez sur **CAL**.
 7. Choisissez la valeur maximale et appuyer sur **CAL**. Chaque fois que les mesures sont au-dessous de ce seuil, un signal d'alarme sonnera.
 8. Choisissez le thermocouple désirée et appuyez sur **CAL**.
 9. Sélectionnez [TEMP. <] et appuyez sur **CAL**.
 10. Choisissez la valeur minimale et appuyer sur **CAL**. Chaque fois que les mesures sont en-dessous de ce seuil, un signal d'alarme sonnera.
- *Hystérèse de l'alarme = 1 °C.*

Etalonnage

1. Vérifier que l'appareil est allumé dans un environnement à température stable.
2. Appuyez sur **MODE** pendant les mesures.
3. Sélectionnez [CHANNEL] et appuyez sur **CAL**.
4. Choisissez le canal désiré et appuyez sur **CAL**.
5. Sélectionnez [METHODE] et appuyez sur **CAL**.
6. Choisissez la méthode désirée et appuyez sur **CAL**.
7. Sélectionnez [TYPE] et appuyez sur **CAL**.
8. Choisissez étalonnage à 1 ou 2 points et appuyez sur **CAL**.
9. Sélectionnez [ETALONNER] et appuyez sur **CAL**. Suivez les instructions sur l'écran.

Mesure

1. Vérifier que l'appareil est allumé dans un environnement à température stable.
- Appuyer sur \leftrightarrow pour changer entre les canaux.
 - Appuyer sur \uparrow pour voir la température maximale à partir de la mise en marche de l'appareil. Appuyer à nouveau sur \uparrow pour revenir dans les mesures normales. Appuyer sur **CAL** pour effacer la mémoire minimum/maximum.
 - Appuyer sur \downarrow pour voir la température minimale à partir de la mise en marche de l'appareil. Appuyer à nouveau sur \downarrow pour revenir dans les mesures normales. Appuyer sur **CAL** pour effacer la mémoire minimum/maximum.
 - En cas d'alarme le relais se ferme et un signal acoustique retentit. Appuyer sur **MODE** pour arrêter le signal acoustique et ouvrir le relais.

1. Sélectionnez le menu en appuyant sur **MODE**.
2. Sélectionnez [ALTERNER] et appuyez sur **CAL** pour activer ou désactiver. L'affichage montre alternativement les modes choisies avec un intervalle d'environ 5 s.
3. Appuyez sur **MODE** pour retourner dans les mesures.

GLP

1. Appuyez sur **MODE** pendant les mesures.
2. Sélectionnez [BPL] et appuyez sur **CAL**.
3. Feuillotez avec **←→↑↓** pour voir un rapport d'étalonnage. Appuyez sur **STORE** pour imprimer le rapport.

Thermomètre Multi-canaux T871

```

-----
Date           : 20/10/2005
Temps          : 17:03:25
Version        : 1.0

```

CONFIGURATION

```

-----
No. d'identific. : 037
Mot de passe     : OFF
Unité            : Celsius
Alterner         : Non

```

CANAL 01

```

-----
Thermocouple    : Type K
Minimum         (°C) : 11.7
à               : 12:18:58, 20/10/2005
Maximum         (°C) : 63.2
à               : 16:10:30, 20/10/2005
Alarme          : Non

```

ETALONNAGE 01

```

-----
Date           : 20/10/2005
Temps          : 11:41:15
Methode        : Manuelle
Type           : 1 point
Température 1 (°C) : 21.7
Décalage       (°C) : 0.2

```

CANAL 02

```

-----
Thermocouple    : Type K
Minimum         (°C) : 21.1
à               : 08:17:42, 18/10/2005
Maximum         (°C) : 24.2
à               : 16:57:41, 17/10/2005
Alarme          : off

```

ETALONNAGE 02

```

-----
Date           : 20/10/2005
Temps          : 11:55:43
Methode        : Automatique
Type           : 2 points
Température 1 (°C) : 21.4
Température 2 (°C) : 113.7
Pente          (d°C/°C) : 0.0055
Décalage       (°C) : -1.2

```

1. Sélectionnez le menu en appuyant sur **MODE**.
2. Sélectionnez [COLLECTEUR] et appuyez sur **CAL**.

Démarrage de la collection:

1. Sélectionnez [COLLECTER] et appuyez sur **CAL**.
2. Sélectionnez [ACTIVATER] et appuyez sur **CAL**.
3. Sélectionnez OUI ou NON et appuyez sur **CAL**.
4. Sélectionnez [INTERVALLE] et appuyez sur **CAL**.
5. Choisissez l'intervalle de temps désiré entre les collections de données (ou MANUELLE) et appuyez sur **CAL**.
6. Sélectionnez [ALARME] et appuyez sur **CAL**.
7. Choisissez l'intervalle de temps désiré entre les collections de données (ou MANUELLE), en cas d'alarme, et appuyez sur **CAL**.
8. Sélectionnez [NOMBRE] et appuyez sur **CAL**.
9. Choisissez le nombre désiré de mesures à mémoriser et appuyez sur **CAL**.
10. Appuyez sur **MODE** pour retourner aux mesures et démarrer la collection de données selon les installations précédentes. En cas de collection manuelle, appuyez chaque fois sur **STORE** pour mémoriser une mesure suivante. L'affichage montre alors le numéro d'ordre, p.e [#00027].

Afficher les données du collecteur:

1. Sélectionnez [AFFICHER] et appuyez sur **CAL**.
2. Choisissez [TABLE] ou [IMPRIMER] pour afficher ou imprimer les données en mémoire et puis appuyez sur **CAL** pour continuer. Suivez les instructions sur l'écran.
3. En cas où [TABLE] a été sélectionnée, appuyez sur **CAL** pour voir les options.
4. Sélectionnez [LOG#] et appuyez sur **CAL**. Choisissez le numéro de la première ligne à montrer et appuyez sur **CAL**.
5. Sélectionnez [MONTRER] et appuyez sur **CAL**. Choisissez [Log#] (numéros) ou [Date] à montrer et appuyez sur **CAL**.

Effacer les données du collecteur:

1. Sélectionnez [EFFACER] et appuyez sur **CAL**. Suivez les instructions sur l'écran.

RS232

1. Sélectionnez le menu en appuyant sur **MODE**.
2. Sélectionnez [RS232] et appuyez sur **CAL**.
3. Sélectionnez [BAUDRATE] et appuyez sur **CAL**.
4. Choisissez la vitesse de transmission et appuyez sur **CAL**.
5. Sélectionnez [INTERVALLE] et appuyez sur **CAL**.
6. Choisissez l'intervalle de temps désiré entre les transmissions de données et appuyez sur **CAL**. Programmez cette valeur à zéro pour transmettre les mesures manuellement.
7. Sélectionnez [ALARME] et appuyez sur **CAL**.
8. Choisissez l'intervalle de temps désiré entre les transmissions de données, en cas d'alarme, et appuyez sur **CAL**. Programmez cette valeur à zéro pour transmettre les mesures manuellement.
9. Sélectionnez [N° D'IDENT.] et appuyez sur **CAL**.
10. Choisissez un numéro d'identification pour les transmissions de données et appuyez sur **CAL**.

Einführung

Dieses Gerät wurde mit der neuesten Technologie hergestellt und benötigt keine besondere Wartung. **Consort** bescheinigt, daß dieses Gerät vor dem Versand gründlich geprüft wurde und allen Anforderungen des Kaufvertrags entspricht. Dennoch können bezüglich der Abmessungen und anderer physikalischer Eigenschaften geringgradige Abweichungen auftreten. Die normale Arbeitstemperatur soll zwischen 0° und 40°C liegen. Das Gerät nie bei hoher Luftfeuchtigkeit (>95 %) oder bei sehr niedrigen Temperaturen (Kondensation!) betreiben.

Hersteller

Consort bvba

Parklaan 36

B2300 Turnhout

Belgien

Tel (+32)(14)41 12 79

Fax (+32)(14)42 91 79

E-mail: info@consort.be

Garantie

Dieses Gerät (Zubehör ausgenommen) besitzt eine Garantie gegen fehlerhaftes Material und Konstruktionsfehler von sechsunddreißig (36) Monaten ab dem Lieferdatum bei Versand ab Werk. **Consort** verpflichtet sich zu kostenloser Reparatur aller fehlerhaften Geräte, die in der Garantiezeit beanstandet wurden, unter der Bedingung, daß das Gerät unter normalen Laboratoriumskonditionen und der Gebrauchsanleitung gemäß verwendet wurde, nicht jedoch bei einem Unfall, falscher Behandlung und Handhabung oder Modifikation des Gerätes. Bevor ein Gerät während der Garantiezeit zur Reparatur frei Haus an **Consort** zurückgeschickt wird, ist eine Genehmigung einzuholen. **Consort** haftet nicht für Schäden, die aus dem Gebrauch oder der Handhabung seiner Produkte entstehen.

Service

Sollte dieses Gerät zur Reparatur eingeschickt werden, so wird der Kunde gebeten, das Netzkabel zu entfernen und folgende Artikel **NICHT** mitzuschicken, außer bei vermuteten Defekten:

Bedienungsanleitung

Kabel

Zubehör

Bei auftretenden ernsthaften Fehlfunktionen das Gerät sofort abschalten, und einen **Consort** Fachhändler aufsuchen.

Netzadapter

Verbinden Sie den Netzadapter (Modell **A4072**) an der DC-Buchse. Dabei sollte darauf geachtet werden, mit trockenen Händen zu arbeiten.

Bedienungsfeld

MODE = Wählt alle Funktionen, Kalibrierungsprozeduren, usw. durch zurückzugehen nach die gewählte Funktion.

↔↑↓ = Taste, um einen bestimmten Wert einzustellen oder um einen Funktion zu wählen.

CAL = Beginnt oder setzt Kalibrierung fort oder eine Funktion.

STORE = Die Werte auf der Anzeige werden gespeichert oder versendet an einen Computer.

HOLD = Hält die Anzeige während der Messung konstant.

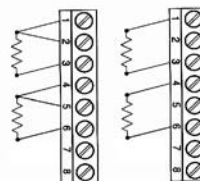
ON/OFF = Gerät einschalten oder ausschalten.

T871:

Verbinden Sie die Temperaturfühler mit den steckbare Anschlußklemmen am Rückseite des Gerätes. Fangen Sie an mit den Kanäle von links bis rechts ab (gesehen von der Rückseite). Die gerade Nummer sind die negative Buchsen. Die ungerade Nummer sind die positive Buchsen. **Wichtig:** die Erdungsbuchse immer mit der Erdung verbinden!

T872:

Verbinden Sie die Temperaturfühler mit den steckbare Anschlußklemmen am Rückseite des Gerätes. Fangen Sie an mit den Kanäle von links bis rechts ab (gesehen von der Rückseite).



Schreiberausgang

Ein Schreiber kann an die roten (+) und schwarzen (-) Buchsen angeschlossen werden. Nur Laborschreiber mit hoher Eingangsimpedanz verwenden!

Digitalausgang

Dieses Modell ist mit einer Standard-RS232-Schnittstelle (DP9) zum Anschluß an einen Drucker oder einen Computer ausgestattet. Daten werden im ASCII-Kode mit einer BAUD-Rate von 300...19200 b/s übertragen (8 bit, keine Parität, 1 Stopbit).

RS232-Schnittstelle:

- pin 1: Verbunden mit Pol 4 und Pol 6
- pin 2: TxD, Empfangsdaten
- pin 3: RxD, Sendedaten
- pin 4: Verbunden mit Pol 1 und Pol 6
- pin 5: Gnd, Betriebserde
- pin 6: Verbunden mit Pol 1 und Pol 4
- pin 7: Verbunden mit Pol 8
- pin 8: Verbunden mit Pol 7
- pin 9: Nicht belegt

System

1. Wählen Sie das Menü mit **MODE**.
2. Wählen Sie [**SYSTEM**] und drücken Sie **CAL**.
3. Verfolgen Sie die Anweisungen auf dem Schirm um die Sprache, den Kontrast, das Datum und die Zeit einzustellen.

Schreiber

1. Wählen Sie das Menü mit **MODE**.
2. Wählen Sie [**SCHREIBER**] und drücken Sie **CAL**.
3. Wählen Sie den erwünschten Kanal und drücken Sie **CAL**.
4. Wählen Sie den niedrigsten Bezugspunkt (0 V) des Analogausgangs und drücken Sie **CAL**.
5. Wählen Sie höchsten Bezugspunkt (2 V) des Analogausgangs und drücken Sie **CAL**.

Kennwort

1. Wählen Sie das Menü mit **MODE**.
2. Wählen Sie [**KENNWORT**] und drücken Sie **CAL**.
3. Damit unbefugten Personen der Zugang zum Gerät verwehrt wird, wählen Sie [**JA**] und drücken Sie **CAL** um Ihren Geheimcode von 5 Tastenlängen ein zu geben.

Kanäle

1. Wählen Sie das Menü mit **MODE**.
2. Wählen Sie [KANÄLE] und drücken Sie **CAL**.
3. Wählen Sie [AKTIVIEREN] und drücken Sie **CAL**.
4. Wählen Sie den erwünschten Kanal und drücken Sie **CAL** zum aktivieren oder nicht.
5. Wählen Sie [THERMOELEMENT] und drücken Sie **CAL**.
6. Wählen Sie den erwünschten Kanal und drücken Sie **CAL**.
7. Wählen Sie den erwünschten Thermoelement-Typ und drücken Sie **CAL**.
8. Wählen Sie [EINHEIT] und drücken Sie **CAL**.
9. Wählen Sie die erwünschte Einheit und drücken Sie **CAL**.

Alarm

1. Wählen Sie das Menü mit **MODE**.
 2. Wählen Sie [ALARM] und drücken Sie **CAL**.
 3. Wählen Sie [BEEPER] und drücken Sie **CAL** zum aktivieren oder nicht.
 4. Wählen Sie den erwünschten Kanal und drücken Sie **CAL**.
 5. Wählen Sie [AKTIVIEREN] und drücken Sie **CAL** zum aktivieren oder nicht.
 6. Wählen Sie [TEMP. >] und drücken Sie **CAL**.
 7. Wählen Sie das erwünschte Maximalniveau und drücken Sie **CAL**. Jedesmal, wenn die Messungen dieses Niveau überschreiten, wird der Summer einen Alarmton erklingen lassen.
 9. Wählen Sie [TEMP. <] und drücken Sie **CAL**.
 9. Wählen Sie das erwünschte Minimalniveau und drücken Sie **CAL**. Jedesmal, wenn die Messungen dieses Niveau unterschreiten, wird der Summer einen Alarmton erklingen lassen.
- *Alarm-Hysteresis = 1°C.*

Kalibrierung

1. Vor die Messung das Gerät in eine Temperaturstabile Umgebung an stehen lassen.
2. Drücken Sie **CAL** während die Messungen.
3. Wählen Sie [KANAL] und drücken Sie **CAL**.
4. Wählen Sie den erwünschten Kanal und drücken Sie **CAL**.
5. Wählen Sie [METHODE] und drücken Sie **CAL**.
6. Wählen Sie die erwünschte Kalibriermethode und drücken Sie **CAL**.
7. Wählen Sie [TYPE] und drücken Sie **CAL**.
8. Wählen Sie 1- oder 2-Punkt-Kalibrierung und drücken Sie **CAL**.
9. Wählen Sie [KALIBRIEREN] und drücken Sie **CAL**. Verfolgen Sie die Anweisungen auf dem Schirm.

Messung

1. Vor die Messung das Gerät in eine Temperaturstabile Umgebung an stehen lassen.
- *Drücken Sie \leftrightarrow um zwischen die Kanäle umzuschalten.*
 - *Drücken Sie \uparrow um die höchste gemessene Temperatur zu zeigen. Drücken Sie wieder \uparrow um mit die Messungen weiterzugehen. Drücken Sie **CAL** um den minimum/maximum Speicher zu löschen.*
 - *Drücken Sie \downarrow um die niedrigste gemessene Temperatur zu zeigen. Drücken Sie wieder \downarrow um mit die Messungen weiterzugehen. Drücken Sie **CAL** um den minimum/maximum Speicher zu löschen.*
 - *Jedesmal, während einer Alarm, wird die Relais schließen und der Summer einen Alarmton erklingen lassen. Drücken Sie **MODE** zum annullieren.*

1. Wählen Sie das Menü mit **MODE**.
2. Wählen Sie [ALTERNIEREN] und drücken Sie **CAL**. Das Gerät zeigt die eingestellte Meßwerte mit einem Intervall von ungefähr 5 s.
3. Drücken Sie **MODE** um mit die Messungen weiterzugehen.

GLP

1. Wählen Sie den gewünschten Bereich mit **MODE**.
2. Wählen Sie [GLP] und drücken Sie **CAL**.
3. Blättern Sie mit **←→↑↓** um einen kompletten Bericht der Kalibrierergebnissen vorzuzeigen. Drücken Sie **STORE**, um den Bericht zum Drucker zu senden.

Multikanal-Thermometer T871

 Datum : 20/10/2005
 Zeit : 17:03:25
 Version : 1.0

EINSTELLUNGEN

 Identif.Nummer : 037
 Kennwort : Aus
 Einheit : Celsius
 Alternieren : Nein

KANAL 01

 Thermoelement : Type K
 Minimum (°C) : 11.7
 um : 12:18:58, 20/10/2005
 Maximum (°C) : 63.2
 um : 16:10:30, 20/10/2005
 Alarm : Aus

KALIBRIERUNG 01

 Datum : 20/10/2005
 Zeit : 11:41:15
 Methode : Manuell
 Type : 1 Punkt
 Temperatur 1 (°C) : 21.7
 Offset (°C) : 0.2

KANAL 02

 Thermoelement : Type K
 Minimum (°C) : 21.1
 um : 08:17:42, 18/10/2005
 Maximum (°C) : 24.2
 um : 16:57:41, 17/10/2005
 Alarm : Aus

KALIBRIERUNG 02

 Datum : 20/10/2005
 Zeit : 11:55:43
 Methode : Automatisch
 Type : 2 Punkte
 Temperatur 1 (°C) : 21.4
 Temperatur 2 (°C) : 113.7
 Steilh. (d°C/°C) : 0.0055
 Offset (°C) : -1.2

1. Wählen Sie das Menü mit **MODE**.
2. Wählen Sie [SPEICHER] und drücken Sie **CAL**.

Daten speichern:

1. Wählen Sie [SPEICHERN] und drücken Sie **CAL**.
2. Wählen Sie [ACTIVIEREN] und drücken Sie **CAL**.
3. Wählen Sie JA oder NEIN und drücken Sie **CAL**.
4. Wählen Sie [INTERVALL] und drücken Sie **CAL**.
5. Wählen Sie das erwünschte Zeitintervall zwischen den Speicherungen (oder MANUELL) und drücken Sie **CAL**.
6. Wählen Sie [ALARM] und drücken Sie **CAL**.
7. Wählen Sie das erwünschte Zeitintervall zwischen den Speicherungen (oder MANUELL), während einer Alarm, und drücken Sie **CAL**.
8. Wählen Sie [ANZAHL] und drücken Sie **CAL**.
9. Wählen Sie die erwünschte Anzahl zu speichern Daten und drücken Sie **CAL**.
10. Drücken Sie **MODE** um mit die Messungen weiterzugehen. Im Fall einer manuellen Datenverarbeitung drücken Sie die **STORE**-Taste, um jede folgende Messung zu speichern. Inzwischen wird die Speichernummer angezeigt, z.B. [#00027].

Die gespeicherten Werte anzeigen:

1. Wählen Sie [AUSLESEN] und drücken Sie **CAL**.
2. Wählen Sie [TABELLE] oder [DRUCKEN] um die gespeicherten Daten vorzuzeigen oder auszudrucken, und drücken Sie **CAL**. Verfolgen Sie die Anweisungen auf dem Schirm.
3. Wenn Sie [TABELLE] gewählt haben, drücken Sie **CAL** um die Optionen zu zeigen.
4. Wählen Sie [LOG#] und drücken Sie **CAL**. Wählen Sie die nummer der erste zu zeigen Linie und drücken Sie **CAL**.
5. Wählen Sie [ZEIGEN] und drücken Sie **CAL**. Wählen Sie [Log#] (Nummern) oder [Datum] um zu zeigen und drücken Sie **CAL**.

Daten löschen:

1. Wählen Sie [LÖSCHEN] und drücken Sie **CAL**. Verfolgen Sie die Anweisungen auf dem Schirm.

RS232

1. Wählen Sie das Menü mit **MODE**.
2. Wählen Sie [RS232] und drücken Sie **CAL**.
3. Wählen Sie [BAUDRATE] und drücken Sie **CAL**.
4. Wählen Sie die erwünschte Baud-rate und drücken Sie **CAL**.
5. Wählen Sie [INTERVALL] und drücken Sie **CAL**.
6. Wählen Sie das erwünschte Zeitintervall zwischen den gesendeten Daten und drücken Sie **CAL**. Auf Null einstellen, wenn das automatische Ausdrucken nicht erwünscht.
7. Wählen Sie [ALARM] und drücken Sie **CAL**.
8. Wählen Sie das erwünschte Zeitintervall, während einer Alarm, zwischen den gesendeten Daten und drücken Sie **CAL**. Auf Null einstellen, wenn das automatische Ausdrucken nicht erwünscht.
9. Wählen Sie [IDENTIF. Nr.] und drücken Sie **CAL**.
10. Wählen Sie eine Identifikationsnummer für den gesendeten Daten und drücken Sie **CAL**.

Specifications		T871
TEMPERATURE	Range, Type J	-200...900°C (-328...1652°F)
	Range, Type K	-200...1370°C (-328...2498°F)
	Range, Type T	-200...600°C (-328...1112°F)
	Range, Type E	0...1000°C (32...1832°F)
	Resolution	<1000°: 0.1°C (0.1°F)
		>999.9°: 1°C (1°F)
	Accuracy	0.5% ±0.5°C (±1°F)
	RJC Error	0.05°C/°C
	Calibration	1...2 points
Channels	16	
INPUTS		terminal blocks for 16 thermocouples
CALIBRATION	GLP Protocol	✓
DISPLAY	LCD	128x64 pixels
	Alternating	✓
	Hold Function	✓
	Selectable Resolution	✓
	Real Time Clock	✓
	Languages	EN, NL, FR, DE
RECORDER	Output	0...2 V, programmable
RS232	Baud Rate	300...19200 b/s
	Computer	bi-directional
	Printer	✓
DATA-LOGGING	Values	18000 + date/time
	Manual	✓
	Timed	✓
	Interval	4...9999 s
ALARM	Relay	✓
	Output	solid state 12...250 VAC/ max. 0.5 A
SECURITY	Identification Number	✓
	Password Protection	✓
POWER SUPPLY	Mains	90...250 VAC
DIMENSIONS	WxDxH	26x18x9 cm
WEIGHT	Meter	1 kg

Specifications		T872
TEMPERATURE	Range, Pt100	-200...850°C (-328...1562°F)
	Resolution	0.1°C (0.1°F)
	Accuracy	0.1% ±0.3°C (±0.5°F)
	Calibration	1...2 points
	Channels	12
INPUTS		terminal blocks for 12 Pt100 probes
CALIBRATION	GLP Protocol	✓
DISPLAY	LCD	128x64 pixels
	Alternating	✓
	Hold Function	✓
	Selectable Resolution	✓
	Real Time Clock	✓
	Languages	EN, NL, FR, DE
RECORDER	Output	0...2 V, programmable
RS232	Baud Rate	300...19200 b/s
	Computer	bi-directional
	Printer	✓
DATA-LOGGING	Values	18000 + date/time
	Manual	✓
	Timed	✓
	Interval	4...9999 s
ALARM	Relay	✓
	Output	solid state 12...250 VAC/ max. 0.5 A
SECURITY	Identification Number	✓
	Password Protection	✓
POWER SUPPLY	Mains	90...250 VAC
DIMENSIONS	WxDxH	26x18x9 cm
WEIGHT	Meter	1 kg



DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that the product

Thermometer

content of the type numbers

T871, T872

to which this declaration relates is in conformity

with the following standards

EN61010

LOW VOLTAGE DIRECTIVE 73/23/EEG

EN50081-1

EN50082-1

EN60555-2

EMC DIRECTIVE 89/336/EEG

Turnhout, October 17, 2005

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Ooms', is located below the date.

on behalf of **CONSORT nv**

WARRANTY CERTIFICATE

This instrument (excluding all accessories) is warranted against defective material and workmanship for a period of thirty-six (36) months from the date of shipment ex factory. Accessories and breakable items such as electrodes are not warranted unless proven to be defective before shipment.

The original purchase order numbers, Consort invoice numbers and serial numbers of the products must be provided.

CONSORT will repair all defective equipment returned to it during the warranty period without charge (CIF Turnhout prepaid by sender), provided the equipment has been used under normal laboratory conditions and in accordance with the operating limitations and maintenance procedures described in the instruction manual and when not having been subject to accident, alteration, misuse or abuse.

If the products have been used with or have come into contact with fluids, an MSDS (material safety data sheet) must be supplied prior to issuing a return authorisation.

A return authorisation must be obtained from **CONSORT** before returning any product for warranty repair on a freight prepaid basis!

Consort

www.consort.be

Parklaan 36 • B-2300 Turnhout • Belgium

Tel: (+32) (0)14 41 12 79

Fax: (+32) (0)14 42 91 79

Sales: sales@consort.be

Support: support@consort.be

Information: info@consort.be