

Version **10/01**



**D Software und RS-232-
Schnittstellenleitung**

Seite 3 - 12

**GB Software and RS-232
interface cable**

Page 13 - 22

**F Logiciel et ligne
d'interface RS-232**

Page 23 - 32

**NL Software en RS-232
interfacekabel**

Pagina 33 - 42

Item-No. / N^o de commande / Best.-Nr./ Bestnr.: **10 03 65**



(D) Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie darauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf.!

(GB) These Operating Instructions are an integral part of this product. They also contain important information on start-up and handling. Please also take them into consideration when passing the product on to third parties.

Therefore, please keep these Operating Instructions carefully for future reference!

(F) Ce manuel d'instructions correspond à ce produit. Il comporte des consignes importantes sur la mise en service et sur l'utilisation du matériel. Respectez-le, même vous le passez à d'autres personnes.

Conservez donc ce manuel d'instructions pour une lecture ultérieure!

(NL) Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Zij bevat belangrijke aanwijzingen aangaande de inbedrijfstelling en bediening. Let er wel goed op, ook als u dit product aan derden overhandigt.

Bewaar daarom deze gebruiksaanwijzing goed om ze te kunnen nalezen!

NL Inleiding

Geachte klant,

Met de software thermolink hebt u een nuttig gereedschap gekocht voor het gebruik van de thermometer 300 K en 303 K/J in verband met een aangesloten IBM compatibele PC.

Basiskennis in de omgang met PC's of software is vereist. De disketten en de interfacekabel zijn door de fabrikant op functie gecontroleerd. Om deze toestand te behouden dient u als gebruiker deze gebruiksaanwijzing na te leven !

**Bij vragen kunt u zich wenden tot onze afdeling
Technisch Advies
Nederland: tel. 053 / 428 54 80
ma.- vr. 09.00 tot 17.00 uur**

Doelmatig gebruik :

Aansluiting en bedrijf van de interfacekabel en de software met thermometers serie 300 (300 K en 303 K/J) in verbinding met een IBM compatibele PC met minstens Windows '95 of Windows '98.

Veiligheidsinstructies

In geval van schade als gevolg van niet-naleving van de gebruiksaanwijzing vervalt uw recht op garantie ! Wij zijn niet aansprakelijk voor eruit voortvloeiende verdere schade ! Wij zijn evenmin aansprakelijk in geval van persoonlijke ongelukken en materiële schade als gevolg van ondeskundig hanteren of niet-naleving van de veiligheidsinstructies ! In dergelijke gevallen vervalt elk recht op garantie.

Verbindt / scheidt de interfacekabel met de / van de PC of thermometer steeds als de toestellen uitgeschakeld zijn, om schade te voorkomen.

Bewaar de diskettes niet in de buurt van luidsprekers en / of andere permanent- of elektromagnetische toestellen omdat in ongunstige omstandigheden de software kan worden gewist.

Maak van de beide diskettes back-up-kopieën.

Let er absoluut op dat de interfacekabel niet geknikt, platgedrukt of gerokken wordt om kabelbreuken of het scheuren van aders (binnen) te voorkomen.

Voorstelling, systeemvereiste(n)

Via de interfacekabel (serieel) wordt een bidirectionele verbinding met de PC tot stand gebracht. Na het installeren van de overeenkomstige software in de PC is een communicatie tussen de digitale thermometer en de PC mogelijk.

Voor de installatie van de software en het gebruik ervan dient de PC aan de volgende vereisten te voldoen :

- Minstens 486 DX2/100 met 16 MB RAM en CD-ROM drive
- Minimum Windows '95 of '98
- Beeldresolutie minimum 800 x 600 en tenslotte 5 MB vrij schijfgeheugen

PC aansluiting, software-installatie

Opdat een communicatie tussen de thermometer en een IBM compatibele PC kan plaats vinden, moeten eerst de volgende twee stappen worden uitgevoerd :

1. Tot stand brengen van de verbinding tussen de PC en de thermometer
2. Installatie van de software

Stap 1

Verbindt de bijgaande interfacekabel met de 9-polige Sub-D-bus "COM 1" op de uitgeschakelde PC en dan met de 3,5 mm stereo-stekkerbus op de thermometer.

Vervolgens controleert u of de insteekverbindingen goed vast zitten en zet u zowel de thermometer alsook de PC aan.

Stap 2

Er wordt een RS232 interfacekabel (serieel) en CD-ROM meegeleverd. De software op de CD-ROM moet in de PC ingevoerd worden. Plaats de CD-ROM in de juiste drive van de PC. Klik op de knop START en daarna op "Programma's". Klik daar op "MS-DOS-prompt". Ga naar de CD-ROM drive (meestal D) door "D:" in te typen.

Typ daarna "SETUP" in en druk op de toets ENTER. De setupprocedure wordt uitgevoerd. Volg nu de aanwijzingen op het scherm op:

Eerst "Initializing" (basiselementen) => Venster "THERMOLINK SETUP" => "Welcome....." => "Components" keuze => Bestandsnaam in het startvenster => "Copying (Decompressing) files in C:" => "Setup complete" => "Finish" (voltooien).

Ga terug naar het "normale" Windows-venster door "exit" in te tikken bij "D: - Prompt" en op de ENTER toets te drukken. Klik in het veld "programma's" op "THERMOLINK" en dan in het kleine venster ernaast nogmaals op "THERMOLINK". Vervolgens verschijnt meer of min snel (afhankelijk van het werkgeheugen en de snelheid van de computer) het werkvenster "Main Menu" (hoofdmenu). In de navolgende tekst wordt dienaangaande meer uitleg gegeven.

Datatransmissie

A) Algemeen

We bevinden ons (steeds nog) in het Main Menu (hoofdmenu). In dit venster verschijnt een ander kleiner venster met volgende tekst : "Can not find any Thermometer" (kan geen thermometer lokaliseren). Deze boodschap komt als de aangesloten thermometer uitgeschakeld is.

Zet de thermometer aan en klik op het veld "RETRY" (opnieuw proberen). Verandert de boodschap dan niet, is er een probleem ofwel met de thermometer (batterij?) of met de verbindingskabel (zit die goed vast?) of met de software-installatie (setup-fout?). Begin van voren en probeer opnieuw.

De volgende boodschap verschijnt bij 300 K als de verbinding geslaagd is (computerafhankelijk) :

"Serial Port : COM1
Model : One Channel, K type thermometer"

De volgende boodschap verschijnt bij 303 K/J als de verbinding geslaagd is (computerafhankelijk) :

"Serial Port : COM1
Model : Two Channel, K J type thermometer"

Klik op OK en sluit daarmee het venster.

In het venster "Main Menu" kunt u op alles klikken waar de muispointer in een hand met wijsvinger verandert :

- het veld "Graph" ("Real Time"), een grafische voorstelling van de meting in ware tijd **of**
- het veld "Control Panel", een voorstelling van het bedieningsveld van de thermometer met display **of**

- het veld "Tabular", een doorlopende voorstelling in tabelvorm van de temperaturen T1 en T2, eveneens in ware tijd, **of**
- het veld rechts in het midden met voorstelling in tabelvorm "Tabular", "Graph" en "Control Panel" in één venster **of**
- het veld "Link Test", een controle van de verbinding tussen de computer en de digitale thermometer **of**
- het veld "Help", het zogenaamde helpbestand met een duitse menubesturing, maar een helptekst in het Engels **of**
- tenslotte het veld "Exit", om uit het programma te gaan.

B) Graph

Klik op het veld "Graph". Als u over een kleurendisplay of een kleurenmonitor beschikt, ziet u twee (bij een tweewegthermometer, één bij een eenwegthermometer) doorlopend schrijvende lijnen die de temperaturen T1 (in geel) en T2 (in rood) voorstellen afhankelijk van de tijd T (tijd). Hieronder volgt een korte beschrijving van de verschillende instructies.

Sampling Rate

Hier kunt u de aftastingsnelheid instellen, d.w.z. hoe snel / vaak het scherm inhoud moet worden opgefrist. Maximaal kunt u 59 minuten en 59 seconden instellen. De korste instelling bedraagt 2 sec., d.w.z. om de 2 sec. verschijnt een nieuwe scherm inhoud (nieuwe meetwaarden).

? = Help

Het veld met het vraagteken heeft dezelfde betekenis als de functie Help waarin de verschillende veldinstructies worden uitgelegd.

Main Menu

Als u op dit veld klikt, verschijnt het hoofdmenu.

Range

Klikt u op dit veld, kunt u het bereik definiëren waarin de temperaturen worden voorgesteld, b.v. van -20° tot +60° of van -50° tot +200°.

De eenheid is afhankelijk van de thermometerinstelling en hoe groter het instelbereik, des te onnauwkeuriger de voorstelling.

Option

Door op dit veld te klikken verschijnt een ander venster met naam "Customization", wat "aanpassen" betekent.

Via dit veld en de instructies die het bevat kunt u een titel en een opmerking (main en sub-title) in verschillende lettertypes aanmaken of van achtergrondkleur veranderen of de rasterlijnen (grid lines) laten verdwijnen enz.

Print

Als u op dit veld en vervolgens op het kleinere veld "Print" klikt, wordt de scherminhoud uitgeprint.

"Radeergom"-icoon

Met een klik op het veld (icoon) naast het printersymbool zet u de graph terug naar het begin.

"||"

Met een klik op het veld naast het vraagteken stopt u de doorlopende voorstelling (= pauze). ">"

Met een klik op het veld ">" wordt de doorlopende voorstelling voortgezet.

Om het venster "Graph" te sluiten, klikt u op "x" rechts bovenaan.

C) Control Panel

Klik op het veld "Control Panel". Vervolgens wordt de voorkant van uw thermometer 300 K of 303 K/J met veranderende aanduiding voorgesteld. U kunt nu met behulp van de muis vanaf uw PC de thermometer in beperkte mate bedienen (bepaalde functie-resets niet). Om het venster "Control Panel" te sluiten, klikt u op "x" rechts bovenaan

D) Tabular

Klik op het veld "Tabular". U ziet dan de doorlopende voorstelling in tabelvorm van de gemeten temperatuurwaarden van T1 en T2 in ware tijd. Hieronder volgt een korte beschrijving van de verschillende instructies.

Sampling Rate

Hier kunt u de aftastingsnelheid instellen, d.w.z. hoe snel / vaak de scherminhoud moet worden opgefrist. Maximaal kunt u 59 minuten en 59 seconden instellen. De korste instelling bedraagt 2 sec., d.w.z. om de 2 sec. verschijnt een nieuw scherminhoud (nieuwe meetwaarden).

? = Help

Het veld met het vraagteken heeft dezelfde betekenis als de functie Help waarin de verschillende veldinstructies worden uitgelegd.

Main Menu

Als u op dit veld klikt, verschijnt het hoofdmenu.

Output to Graph of symbool naast het vraagteken

Als u op dit veld klikt, worden de temperatuurwaarden in een ander venster grafisch voorgesteld.

"||"

Met een klik op het veld naast de "radeergom" stopt u de doorlopende voorstelling (= pauze).

">", Run

Met een klik op het veld naast ">" of op "Run" wordt de doorlopende voorstelling voortgezet.

"Radeergom"-icoon

Met een klik op het veld (icoon) naast het printersymbool zet u de graph terug naar het begin.

Printersymbool = Print

Door klik op het printersymbool wordt de scherminhoud uitgeprint.

File of symbolen voor map en diskette

Door klik op "File" gaat een ander kleiner venster open : "New" betekent "nieuwe map" (aanmaken);

"Open" betekent : een voorhanden zijnde map openen; "Save" betekent : de tabelinhoud in de map die momenteel geopend is opslaan; "Save As" betekent : de tabelinhoud in een andere map opslaan (= opslaan als); "Print" wil zeggen : tabel uitprinten.

Om het venster "Tabular" te sluiten, klikt u op "x" rechts bovenaan

E) Veld rechts in het midden

Door klik op dit venstersymbool verschijnen de vensters "Tabular", "Control Panel" en "Graph" samen in één enkel venster (overlappend).

F) Link Test

Als u met de muis op dit venstersymbool in het midden klikt, wordt de verbinding tussen de aangesloten thermometer en de PC gecontroleerd. Boven de vier "Buttons" "OK" (= in orde), "CANCEL" (= afbreken), "RETRY" (= opnieuw proberen) en "HELP" verschijnt kort een kleiner venster waarin de boodschap "SEARCHING" al lopend wordt aangeduid. Neem dienaangaande ook de beschrijving onder "A) Algemeen" in acht. Searching wil zeggen "zoeken". Als het zoekresultaat positief is, verschijnt kort daarna de overeenkomstige boodschap. Met klik op OK sluit u het venster "Link Test".

G) HELP

Door muisklik op dit symbool (vraagteken op een boek) roept u het reeds beschreven helpmenu op.

H) Exit

Door muisklik op dit symbool (pijl naar rechts boven) sluit u het venster ThermoLog en beëindigt u het programma.

Aanwijzing !

Als het menu "ThermoLink" geactiveerd wordt, verschijnt het bijhorende symbool als zogenaamde "Tray Icon" eveneens rechts onderaan in het Windows-venster, rechts naast het luidsprekersymbool.

Technische gegevens

De bus "OUTPUT" op de thermometer is een seriële RS-232-interface in 3,5 mm stereosteekkerformaat. De toewijzing is als volgt vastgelegd (stekker aanzicht).

Achteraan op de steekker bevindt zich de Ground = GND = referentiemassa (= referentiepotentiaal)

In het midden van de steekker bevindt zich het contact RX = 5-V-High-ingang
(= gegevensingang)

Vooraan op de steekker bevindt zich het contact TX = 5-V-High-uitgang
(= gegevensuitgang)

De lengte van de interfacekabel bedraagt ca. 1,8 m.