



Inhoud

	Algemene opmerkingen	2
1.	Veiligheidsvoorschriften	3
2.	Correct gebruik	4
3.	Productbeschrijving	5
3.1	Weergave- en bedieningselementen	5
3.2	Interface	6
3.3	Stroomvoorziening	6
4.	Ingebruikname	7
5.	Bediening	7
5.1	Voeler aansluiten	7
5.2	Aan- / uitschakelen	8
6.	Apparaat instellen	8
6.1	Apparaatconfiguratie	8
6.2	Meetconfiguratie	10
6.3	Emissiecoëfficiënt	13
6.4	Meetprotocols opslaan	13
6.5	Meetprotocols printen	14
6.6	Actuele waarden printen	14
6.7	Geheugen vol	14
7.	Programmeren	15
7.1	Software installeren	15
7.2	testo 845 verbinden met de PC	15
7.3	Verbinding instellen	15
7.4	Verbinding openen	16
7.5	testo 845 programmeren	16
7.6	Verbinding sluiten	17
8.	Metten	18
9.	Onderhoud	21
10.	Vragen en antwoorden	22
11.	Technische gegevens	23
12.	Toebehoren / reserve onderdelen	24

Algemene opmerkingen

In dit hoofdstuk: belangrijke informatie over het gebruik van deze handleiding.

Deze handleiding bevat informatie die voor een veilig en efficiënt gebruik van het meetinstrument in acht moet worden genomen.

Gelieve deze handleiding grondig door te lezen en zich met het meetinstrument voldoende vertrouwd te maken, alvorens het in de praktijk te gebruiken. Bewaar deze handleiding binnen handbereik zodat u ze op elk gewenst ogenblik kunt raadplegen.

Pictogrammen

Symbol	Betekenis	Opmerkingen
 Warnung!	Waarschuwing!	Grondig lezen en de vermelde voorzorgsmaatregelen in acht nemen! Ernstige lichamelijke kwetsuren kunnen optreden indien de vermelde voorzorgsmaatregelen niet in acht worden genomen.
 Vorsicht!	Opgepast!	Grondig lezen en de vermelde voorzorgsmaatregelen in acht nemen! Lichte lichamelijke kwetsuren of materiële schade kunnen optreden indien de vermelde voorzorgsmaatregelen niet in acht worden genomen.
	Opmerking	Geeft waardevolle tips en informatie.
 , 1, 2	Handelingsdoel	Beschrijft het doel dat door het opvolgen van de verschillende handelingen wordt bereikt. Bij genummerde handelingen dient de beschreven volgorde in acht te worden genomen!
	Voorwaarde	Er moet aan een voorwaarde worden voldaan om een beschreven handeling te kunnen uitvoeren.
 , 1, 2, ...	Handeling	De uit te voeren handelingenausführen. Bij genummerde handelingen dient de beschreven volgorde in acht te worden genomen!
Tekst	Displaytekst	De tekst verschijnt op het display van het meetinstrument.
	Bedieningstoets	De toets indrukken.
	Functietoets	De toets indrukken.
-	Resultaat	Beschrijft de uitkomst van een gestarte handeling.
	Kruisverwijzing	Verwijst naar verdergaande of gedetailleerde informatie.

1. Veiligheidsvoorschriften

In dit hoofdstuk: algemene regels die in acht moeten worden genomen voor een veilig gebruik van het meetinstrument.

Lichamelijke / materiële schade vermijden

- Met het meetinstrument en de voelers nooit in de buurt van onderdelen onder spanning meten.
- Het meetinstrument nooit bewaren in de nabijheid van oplosmiddelen; geen droogmiddelen gebruiken.
- Infraroodmeting: bij metingen op onderdelen onder spanning dient u een veilige afstand te houden van het meetobject.

Productzekerheid / aanspraak op garantie

- Gebruik het meetinstrument binnen de specificaties, zoals beschreven in de technische gegevens.
- Gebruik het meetinstrument volgens gebruiksdoeleinden. Geen geweld gebruiken.
- Niet blootstellen aan elektromagnetische straling (bv. microgolven, inductieverwarming), statische lading, hitte of sterke temperatuurschommelingen.
- Handvatten en aansluitkabels mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen hoger dan +70°C, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld in deze handleiding. De vermelde temperatuurgegevens van de sondes/voelers hebben enkel betrekking op het meetbereik van de sensor.
- Open het meetinstrument alleen voor onderhoudstoepassingen zoals beschreven in deze handleiding. Voer het onderhoud uit zoals beschreven in deze handleiding, gebruik uit veiligheidsoverweging uitsluitend originele testonderdelen. Om de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van het meetinstrument te garanderen dient onderhoud en reparatie door vakkundig personeel uitgevoerd te worden.
-  Laserstraling! Niet rechtstreeks in de laserstraal kijken. Laserklasse 2.

Afval

- Defecte accu's en lege batterijen dienen als klein chemisch afval behandeld te worden.
- Indien het meetinstrument buiten werking wordt gesteld en niet meer wordt gebruikt, gelieve deze naar ons terug te sturen. Wij zorgen voor een milieuvriendelijke afvalverwijdering.

2. Correct gebruik

In dit hoofdstuk: de toepassingsbereiken waarvoor het meetinstrument bestemd is.

Het meetinstrument mag enkel gebruikt worden voor de toepassingen waarvoor het geschikt is. In twijfelgevallen gelieve contact op te nemen met uw leverancier.

De testo 845 is een compacte infraroodthermometer voor contactloze metingen van oppervlaktetemperaturen. Met de testo 845 kunnen via de aangesloten voelers nog extra temperatuurmetingen uitgevoerd worden.

Het meetinstrument is **niet** geschikt voor volgende toepassingen:

- In explosiegevaarlijke gebieden.
- Voor diagnosemetingen bij medische toepassingen

i In Groot-Brittannië mag de testo 845 omwille van patentredenen niet gebruikt worden in combinatie met de vochtmodule.

3. Productbeschrijving

In dit hoofdstuk: een overzicht van de componenten en de functies van het meetinstrument.

3.1 Weergave- en bedieningselementen

Overzicht



Toetsfuncties

Toets	Funcies
	Configuratie instellingen wijzigen
	Printen van de meetwaarden met de Testo-IR-printer Configuratie van het meetinstrument: justering activeren
	Bewaren van een meetprotocol Meetmenu en menu voor configuratie van het meetinstrument: waarden overnemen en sprong naar het volgende instelmenu
	Omschakelen tussen de mogelijke weergaves in het display
	Meetmenu en menu voor configuratie van het meetinstrument: in te stellen waarden wijzigen

Display

Weergave	Funcities
 + °C/°F	Temperatuurmeetwaarde IR
 + °C/°F	Temperatuurmeetwaarde contactvoeler
 + %	Vochtmeetwaarde omgeving in % relatieve vochtigheid
 + °C/°F	Temperatuurmeetwaarde omgeving
 + °Ctd	Dauwpunt in de omgeving
 + °C Δtd	Dauwpuntsafstand

3.2 Interface

USB-interface

Via de USB-interface aan de onderkant van het meetinstrument kan de net-adapter (toebehoren) aangesloten worden voor de stroomvoorziening van het meetinstrument.

Meet- / instrumentgegevens kunnen via de USB-interface naar de PC overgedragen worden. Het meetinstrument is een HighPower-instrument, eventueel is een extra USB-hub vereist!

Voelerstekker

Via de voelerstekker onder aan het meetinstrument kunnen de opsteekbare voelers (thermo-element type K) aangesloten worden.

3.3 Stroomvoorziening

De stroomvoorziening gebeurt via twee mignon-batterijen (standaard bij levering), accu's of een USB-netadapter (toebehoren). Het laden van accu's in het meetinstrument is niet mogelijk.

4. Ingebruikname

In dit hoofdstuk: de vereiste handelingen voor de ingebruikname van het meetinstrument.

➤ Batterijen / accu's

- 1 Het deksel van het batterijvak aan het handvat openen.
- 2 De batterijen / accu's (2 x mignon) in het batterijvak plaatsen. Let op de polariteit!
- 3 Het deksel van het batterijvak opnieuw sluiten.

5. Bediening

In dit hoofdstuk: de handelingen die bij het gebruik van het meetinstrument vaak voorkomen.

5.1 Voeler aansluiten

Opsteekbare voelers

De opsteekbare voelers moeten vóór het aanschakelen van het meetinstrument aangesloten worden om door het meetinstrument te kunnen herkend worden.

De aansluitstekker van de voeler in de voelerstekker van het meetinstrument steken.

Vochtmodule 0636 9784 aansluiten

- De afdekkap met een geschikt werkinstrument voorzichtig openen.



- De afdekkap verwijderen van de aansluitstekker.
- De vochtmodule met de stekker verbinden en in de behuizing schuiven.

5.2 Aan- / uitschakelen

> Meetinstrument aanschakelen:

- De meettoets indrukken en ingedrukt houden
 - Het meetmenu wordt geopend: de actuele meetwaarde en de min.- en max.-waarde verschijnen in het display.

> Meetinstrument uitschakelen:

- Het meetinstrument wordt automatisch uitgeschakeld na 10 sec zonder het indrukken van een toets.

6. Meetinstrument instellen

In dit hoofdstuk: de vereiste handelingen voor de aanpassing van het meetinstrument aan specifieke meettoepassingen.

6.1 Configuratiemenu

In het configuratiemenu worden de basisinstellingen van het meetinstrument verricht.

- i** Het configuratiemenu kan op elk ogenblik verlaten worden. Hiervoor  indrukken. Het meetinstrument schakelt over naar het meetmenu. Reeds uitgevoerde wijzigingen in het configuratiemenu die met  bevestigd werden, worden bewaard.

1 Configuratiemenu openen:

- ✓ Het meetinstrument is aangeschakeld en bevindt zich in het meetmenu.
- **Meettoets** ingedrukt houden en  kort indrukken: °C verschijnt.
 - Het meetinstrument bevindt zich nu in het configuratiemenu.

2 Temperatuur instellen:

- ✓ Het configuratiemenu is geopend, °C verschijnt.
- Met /  °C/°F instellen en met  bevestigen.
- i** Met  wordt de instelling overgenomen en het instrument schakelt over naar de volgende functie.
- ⇒ Verder met handeling DISPLAYVERLICHTING INSTELLEN.

3 Displayverlichting instellen:

- ✓ Het configuratiemenu is geopend, °C verschijnt.
- Met  naar het menu **Displayverlichting aan/uit**.
Met / de gewenste optie selecteren en met  bevestigen.
- ⇒ Verder met handeling LANGDURIGE METING INSTELLEN.

4 Langdurige meting instellen (zie ook hoofdstuk 8. Meten):

- ✓ Het configuratiemenu is geopend, °C verschijnt.
- Met  (2x) naar het menu **Auto on/off**.
Met / de gewenste optie selecteren en met  bevestigen.
- i** Tijdens een langdurige meting is de laserfunctie niet beschikbaar.
- ⇒ Verder met handeling LASER INSTELLEN.

5 Laser instellen:

- ✓ Het configuratiemenu is geopend, °C verschijnt.
- Met  (3x) naar het menu **Laser on/off**.
- Met / de gewenste optie selecteren en met  bevestigen.
- ⇒ Verder met handeling DATUM INSTELLEN.

6 Datum instellen:

- ✓ Het configuratiemenu is geopend, °C verschijnt.
- Met  (4x) naar het menu **Datum instellen**.
Dag instellen: met / de gewenste dag selecteren en met  bevestigen.
Maand instellen: met / de gewenste maand selecteren en met  bevestigen.
Jaar instellen: met / het gewenste jaar selecteren en met  bevestigen.
- ⇒ Verder met handeling TIJD INSTELLEN.

7 Tijd instellen:

- ✓ Het configuratiemenu is geopend, °C verschijnt.
- Met  (7x) naar het menu **Tijd instellen**.
Uur instellen: met / het gewenste uur selecteren en met  bevestigen.
Minuten instellen: Met / de gewenste minuten selecteren en met  bevestigen.

➡ Verder met handeling VOCHTMODULE BIJ 11.3 EN 75.3 %RV JUSTEREN (enkel met ingebouwde vochtmodule).

8 Vochtmodule bij 11.3 en 75.3 %RV justeren (enkel met ingebouwde vochtmodule):

- i** Voor de controle of de kalibratie moet de voeler en de controle- en kalibratieset bij een constant temperatuurbereik (+20...+30 °C) ca. 12 uren opgeslagen worden.
- i** Voor de kalibratie van de vochtmodule in het ijkreservoir moet de vochtmodule voorzichtig uit de testo 845 gehaald worden. Tijdens de kalibratie kan het ijkreservoir horizontaal opgeslagen worden.
- Voor de controle bedraagt de minimum aanpassingstijd bij een opgestoken voeler in het ijkreservoir 15 minuten.
- Bij een kalibratie is een aanpassingstijd van minstens één uur aanbevolen.
- Alle storende externe invloeden weghouden (directe warmtestraling, luchttoevoer enz.).
- Letten op de gebruiksrictlijn “Controle- en kalibratieset voor vochtsensoren” (artnr. 0973 1820).
- ✓ Het configuratiemenu is geopend, °C verschijnt.
- Met  naar het menu **vochtmodule bij 11.3. en 75.3 %RV justeren**.
- Met  justage opstarten. De gecorrigeerde waarden worden gedurende 3 sec. weergegeven.

➡ Verder met handeling WERKRESET.

9 Werkreset:

- ✓ Het configuratiemenu is geopend, °C verschijnt.
- Met  naar het menu **Werksreset (reset)**.
De waarden gaan terug naar de begintoestand .
- Met  /  de gewenste opties kiezen en met  bevestigen.
- Ga terug naar het hoofdmenu.

6.2 Meetconfiguratie

In het configuratiemenu worden de instellingen voor het meten uitgevoerd.

- i** Het configuratiemenu kan altijd verlaten worden. Daarom  drukken. Het instrument wisselt naar het meetmenu. Eerder uitgevoerde veranderingen in het configuratiemenu worden daarbij opgeslagen.

1 Configuratiemenu openen:

- ✓ Het instrument is aangeschakeld en bevindt zich in het meetmenu.
-  drukken.
 - Het instrument bevindt zich nu in de configuratiemodus.

2 Emissiecoëfficiënt instellen (E):

- ✓ Het configuratiemenu is geopend.
- Met / de waarden instellen en met  bevestigen.
- ⇒ Verder met handeling KEUZE VAN DE TE CONTROLEREN ALARMWAARDEN.

3 Keuze van de te controleren alarmwaarden (dtd, Ir, rH oppervlak):

- ✓ Het configuratiemenu is geopend.
- Met / de gewenste opties kiezen en met  bevestigen.
- ⇒ Verder met handeling BOVENSTE GRENSWAARDE INSTELLEN (IR).
of
- ⇒ Verder met handeling GRENSWAARDE INSTELLEN ΔTD
of
- ⇒ Verder met handeling GRENSWAARDE INSTELLEN RHsi.

4 Bovenste grenswaarde instellen (Ir):

- ✓ Het configuratiemenu is geopend.
- Met / de bovenste grenswaarde instellen en met  bevestigen.

i Bij het overschrijden van de bovenste grenswaarde wordt in de bovenste regel de max. waarde weergegeven. (grenswaarde-overschreidingssymbool verschijnt). Als hoofdwaarde wordt de IR-temperatuur weergegeven. In de onderste regel wordt de overeenkomstige grens-alarmwaarde weergegeven. Het alarmsymbool verschijnt. Wanneer een akoestisch alarm gekozen werd, weerklinkt het nu. Wanneer de waarden onder de grenswaarde gaan, verschijnt het overeenkomstige display.

- ⇒ Verder met handeling ONDERSTE GRANSWAARDE INSTELLEN (IR).

5 Onderste grenswaarde instellen (Ir):

- ✓ Het configuratiemenu is geopend.

- Met  /  de onderste grenswaarde instellen en met  bevestigen.

i Bij het overschrijden van de bovenste grenswaarde wordt in de bovenste regel de max. waarde weergegeven. (grenswaarde-overschrijdingssymbool verschijnt). Als hoofdwaarde wordt de IR-temperatuur weergegeven. In de onderste regel wordt de overeenkomstige grans-alarmwaarde weergegeven. Het alarmsymbool verschijnt. Wanneer een akoestisch alarm gekozen werd, weerklinkt het nu. Wanneer de waarden boven de grenswaarde gaan, verschijnt het overeenkomstige display.

⇒ Verder met handeling AKOESTISCH ALARM AAN/UIT.

6 Grenswaarde instellen (dtd) (alleen in verbinding met de vochtmodule):

- ✓ Het configuratiemenu is geopend.

- Met  /  de grenswaarde instellen en met  bevestigen.

i Bij een controle van de dauwpuntsafstand kan er slechts een grenswaarde gekozen worden. Wanneer de ingestelde grenswaarde overschreden wordt, wordt in de bovenste regel de grenswaarde weergegeven. De hoofdwaarde is de actuele dauwpuntsafstandswaarde. In de onderste regel wordt de min. waarde weergegeven. Het alarmsymbool knippert. Wanneer een akoestisch alarm gekozen werd, weerklinkt het nu. Wanneer de waarden boven de grenswaarde gaan, verschijnt het overeenkomstige display.

⇒ Verder met handeling AKOESTISCH ALARM AAN/UIT.

7 Grenswaarde instellen (rH oppervlak) (alleen in verbinding met de vochtmodule):

- ✓ Het configuratiemenu is geopend.

- Met  /  de grenswaarde instellen en met  bevestigen.

i Bij de oppervlaktevochtigheid kan slechts een granswaarde gekozen worden. Wanneer de ingestelde grenswaarde overschreden wordt, wordt in de bovenste regel de grenswaarde weergegeven. De hoofdwaarde is de actuele oppervlaktevochtigheid. In de onderste regel wordt de min. waarde weergegeven. Het alarmsymbool knippert. Wanneer een akoestisch alarm gekozen werd, weerklinkt het nu. Wanneer de waarden boven de grenswaarde gaan, verschijnt het overeenkomstige display.

⇒ Verder met handeling AKOESTISCH ALARM AAN/UIT.

8 Akoestisch alarm aan/uit (BEEP On/OFF):

- ✓ Het configuratiemenu is geopend.

- Met  /  de gewenste opties kiezen en met  bevestigen.

⇒ Verder met handeling GEHEUGEN WISSEN JA/NEE.

9 Geheugen wissen ja/nee (dEL On/OFF):

- ✓ Het configuratiemenu is geopend.
- Met / de gewenste opties kiezen en met  bevestigen.
Ga terug naar het hoofdmenu.

 GEHEUGEN WISSEN wist het gehele geheugeninhoud.

6.3 Emissiecoëfficiënt

Materialen bezitten verschillende emissiecoëfficiënten, dit betekent dat zij verschillende hoeveelheden aan electromagnetische straling produceren. De emissiecoëfficiënt van de testo 845 is vooraf op 0,95 ingesteld. Dit is optimaal voor het meten op niet-metalen, kunststoffen en levensmiddelen (papier, keramiek, gips, hout, kleuren en lakken). Glanzende metalen en metaaloxides zijn slechts in bepaalde gevallen geschikt voor infraroodmetingen omwille van hun lage en onsamenhangende emissiecoëfficiënten.

- Gebruik hulpmiddelen die de emissiecoëfficiënt verhogen zoals bijv. lakken of emissiekleefband (artnr. 0554 0051) op het meetobject. Wanneer dit niet mogelijk is: met de contactthermometer meten.

Emissiecoëfficiënttabel van de belangrijkste materialen (typische waarden)

Materiaal (temperatuur)	ϵ	Materiaal (temperatuur)	ϵ
Aluminium, walzblank (170°C)	0,04	Koelelement, zwart geanodiseerd (50°C)	0,98
Baksteen, mortel, plaaster (20°C)	0,93	Koper, licht geoxideerd (20°C)	0,04
Beton (25°C)	0,93	Koper, geoxideerd (130°C)	0,76
Brons, geoxideerd (200°C)	0,61	Kunststof: PE, PP, PVC (20°C)	0,94
Gips (20°C)	0,90	Kurk (20°C)	0,70
Glas (90°C)	0,94	Papier (20°C)	0,97
Hout (70°C)	0,94	Porcelein (20°C)	0,92
Ijs, glad (0°C)	0,97	Rubber, hard (23°C)	0,94
Ijzer met geplette laag (20°C)	0,77	Rubber, zacht-grijs (23°C)	0,89
Ijzer met gietijzeren laag (100°C)	0,80	Staal, warmtebehand. oppervlak (200°C)	0,52
Ijzer, gepolijst (20)°C	0,24	Staal, geoxideerd (200°C)	0,79
Katoen (20°C)	0,77	Transformatorenlak (70°C)	0,94
Klei, gebrand (70°C)	0,91	Zwarte lak, mat (80°C)	0,97

6.4 Meetprotocols opslaan

Om een meetprotocol te bewaren moet de toets  ingedrukt worden. Het instrument kan zich in het meet- of HOLD-menu bevinden. Bij het opslaan wordt de hoofdwaarde opnieuw weergegeven. In de onderste regel wordt de actuele protocolnummer weergegeven. Het bewaar-symbool +M verschijnt. Er kunnen 90 meetprotocols bewaard worden.

6.5 Meetprotocols printen

In dit hoofdstuk: het printen van meetprotocols.

1 Meetprotocols afdrukken:

- ✓ Het instrument bevindt zich in het meetmenu (Hold-modus).
- Met  gedrukt houden en  drukken. Geheugenmenu oproepen.
Met  /  bewaarde meetprotocols kiezen en met  bevestigen.
De waarden van de meetprotocols worden weergegeven.
- Met  /  overige bewaarde meetprotocols bekijken.
- Met  het printen starten.
- Met  terug naar het geheugenmenu.

i De IR-diode bevindt zich aan de voorzijde van de **testo 845**. De **testo 845** naar de printer richten.

i Met  terugkeren naar het meetmenu
Het configuratiemenu kan op ieder moment verlaten worden. Daarom  drukken. Het instrument wisselt van meetmenu. Reeds uitgevoerde veranderingen in het configuratiemenu werden opgeslagen.

6.6 Actuele waarden printen

In dit hoofdstuk: het printen van actuele waarden.

1 Actuele waarden printer:

- ✓ Het instrument bevindt zich in het meetmenu (Hold-modus).
- Met  het printen starten.

6.7 Geheugen vol

Wanneer 90 protocols bewaard zijn, wordt FULL weergegeven. Indien nodig het meetwaardegeheugen wissen.

7. Programmeren

In dit hoofdstuk: de verschillende stappen nodig voor de installatie van de meetprogramma's.

7.1 Software installeren

Om de programmatie van de testo 845 aan te passen aan uw eisen, heeft u een pc nodig waarop de software testo ComSoft (bijgeleverd) en de USB-driver geïnstalleerd moet worden. De instructies voor de installatie en de bediening van de software en de USB-driver, vindt u in de handleiding van de testo ComSoft en de handleiding van de USB-driver.

- Na een succesvolle installatie van de software, gelieve de **testo 845** te verbinden met de PC.

7.2 testo 845 verbinden met de PC

- Verbindt de USB-verbindingskabel met de PC.
- Verbindt de USB-verbindingskabel met de testo 845.
- Start de Software testo ComSoft.

7.3 Verbinding instellen

- Software **testo ComSoft** starten.
- In de menulijst Instrument de functie Autodetect kiezen.
Het venster Autodetect opent.
De verbinding van de gevonden testo 845 wordt automatisch gelegd en de naam van de verbinding verschijnt in Gegevensbereik.

of

- In de menulijst Instrument de functie Nieuw instrument kiezen.
Het venster Nieuw instrument instellen wizard opent.
- In de keuzelijst van instrumenten testo 845 kiezen en op Verder klikken.
- Geef de naam voor de verbinding in en klik op Verder.

7.4 Verbinding openen

- In het venster Gegevensbereik dubbel klikken op de verbinding die dan geopend wordt.

Wanneer een meetprotocol in de testo 845 bewaard wordt, verschijnt het protocol-symbool en de korte titel van het protocol onder de geopende verbinding.

Een verbinding voor meerdere testo 845 instellen

- i** Er kunnen verschillende testo 845 met een ingestelde verbinding aangesloten worden. Wanneer van testo 845 gewisseld wordt, moet de verbinding onderbroken worden en opnieuw ingesteld worden voor de nieuwe testo 845. Anders kan de software het nieuwe instrument niet identificeren.

7.5 testo 845 programmeren

- i** Door de programmering worden alle bewaarde meetwaarden in de testo 845 gewist.
 - Lees eventueel alle reeds opgeslagen gegevens uit alvorens te programmeren (zie de handleiding van de software testo ComSoft).
 - In de menulijst Instrument de functie Instrumentbediening kiezen.
- i** Deze functie is enkel geactiveerd wanneer de naam van de verbinding in kleur aangeduid zijn. Is dit niet het geval:
 - Eerst op de naam van de verbinding klikken en dan Instrument > Instrumentbediening kiezen.
 - Het venster voor de testo 845 te programmeren wordt geopend.

7.5.1 testo 845 programmeren

Instrument

Datum en tijd:

De ingestelde datum en tijd van de testo 845 wordt weergegeven.

- Kies Synchroniseren om de datum en tijd van de testo 845 met het uur van uw PC te synchroniseren.

Opties

- Emissiecoëfficiënt instellen. Weergegeven waarden markeren en veranderen.

- Eenheid °C/°F instellen.
- Laser, langdurige meting en verlichting activeren/deactiveren.
- Kopregels voor de printer instellen.

Meetconfiguratie

Grenswaarden (fabrieksinstelling)

	Infrarood	Dauwpuntsafstand	Oppervlaktevochtigheid
Bovenste grenswaarde	950.0	-	-20.0
Onderste grenswaarde	10.0	-40.0	-

- Akoestisch alarm activeren/deactiveren

Reset

- Geheugen wissen toelaten activeren/deactiveren
 - Geheugen wissen.
Geheugeninhoud wordt gewist.
 - Fabrieksreset
Instrumentinstellingen worden terug werkinstellingen.

Justage vochtmodule

- Toets Justage vochtmodule drukken.
Het venster Dialoog opent.
- Voor de kalibratie op de toetsen 11.3% en 75.3% drukken.
- Venster sluiten.

7.5.2 Programmering afsluiten

- Op overnemen klikken, om de uitgevoerde programmering in de testo 845 over te nemen.

7.6 Verbinding sluiten

- In het venster Gegevensbereik met de rechter muisknop op de verbinding, die men wil sluiten, klikken.
- Sluiten kiezen.
- De verbinding met de testo 845 wordt verbroken.

8. Meten

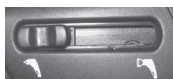
In dit hoofdstuk: de stappen nodig voor het uitvoeren van metingen met het product.

Meetvlek, afstand

Afhankelijk van de afstand tussen het instrument en het meetobject wordt een bepaalde meetvlek geregistreerd.

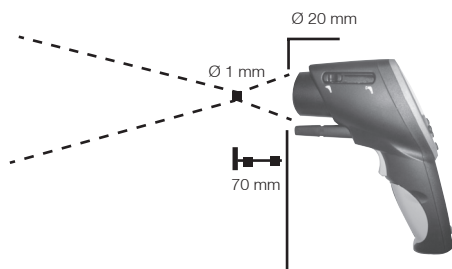
Meetoptiek (verhouding afstand : Meetvlek)

Meting op korte afstand



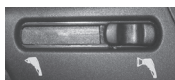
Meting op korte afstand instellen in het instrument.

In het display wordt het symbool  weergegeven.



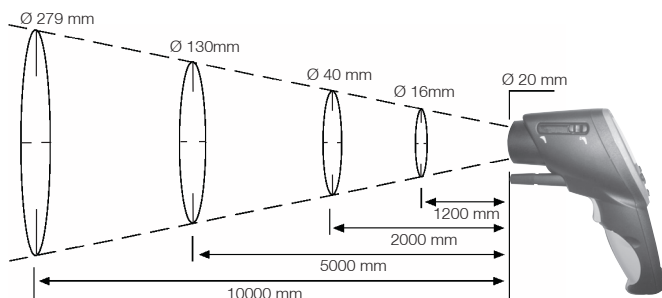
i Bij een meetafstand van > 250 mm omschakelen naar grote afstandmeting.

Meting op langere afstand



Meting op langere afstand instellen in het instrument.

In het display wordt het symbool  weergegeven.



➤ Meting uitvoeren:

- i** De meetmenu's kunnen doorlopen worden zowel bij een ingedrukte meettoets als in het Hold-menu.

Hold-Modus

In de Hold-modus worden de laatst gemeten meetwaarden vastgehouden.

Langdurige meting uitschakelen

Het apparaat meet zolang de meettoets ingedrukt is. Bij het loslaten van de meettoets gaat het apparaat in de Hold-modus. De Hold-modus wordt bij een nieuwe bediening van de meettoets opnieuw verlaten. De max- en min-waarden worden teruggeplaatst.

Langdurige meting aanschakelen

Het apparaat meet zonder het gebruik van de meettoets. De Hold-modus wordt geactiveerd bij een druk op de meettoets. Bij een nieuwe druk op de meettoets meet het apparaat verder. De max- en min-waarden worden teruggeplaatst.

1 IR-meting

- ✓ Het apparaat werkt en bevindt zich in het meetmenu. **Max** en **min** zijn geactiveerd.

- i** IR-meting is een optische meting.
De lens zuiver houden.
Niet met een beslagen lens meten.

2 IR-meting en TE-voeler /

- i** Het meetmenu enkel bij een opgestoken TE-voeler activeren.
Met  /  de gewenste optie kiezen.

➤ Emissiecoëfficiënt instellen.

- ✓ Het apparaat bevindt zich in de Hold-modus.
Met  en  /  de emissiecoëfficiënt instellen.

- i** Tijdens de instelling moet  ingedrukt blijven.

Bij iedere verandering van de emissiecoëfficiënt wordt de IR-temperatuurwaarde geactualiseerd. Zo kan de emissiecoëfficiënt van het oppervlak vastgesteld worden.

- i** Letten op de minimum insteekdiepte bij dompel-/insteekvoelers:
10 x voelerdiameter
- Toepassingen in agressieve zuren en basen vermijden.
- Met kruisband-oppervlaktevoller niet aan scherpe kanten meten.
- Display: 1. Max.-waarde, 2. IR-temperatuur, 3. Min.-waarde

3 IR-meting en vochtmodule (/)

- i** Meetmenu is enkel actief bij een opgestoken vochtvoeler.
- Met  /  de gewenste weergavemodus kiezen.
- Display: 1. vocht, 2. IR-temperatuur, 3. dauwpunt

4 Temperatuur en vochtmodule ()

- i** Meetmenu is enkel actief bij een opgestoken vochtvoeler.
- Met  /  de gewenste weergavemodus kiezen.
- Display: 1. vocht, 2. temperatuur, 3. dauwpunt

5 Dauwpuntsafstand ()

- i** Meetmenu is enkel actief bij een opgestoken vochtvoeler. Weergave van de dauwpuntsafstand incl. max- en min.-waarden
- Met  /  de gewenste weergavemodus kiezen.
- Display: 1. max.-waarde, 2. dauwpuntafstand, 3. min.-waarde

6 Oppervlaktevochtigheid

Muren en daken waar een gevaar bestaat voor schimmel kunnen aan de hand van oppervlaktevochtigheid gelokaliseerd worden. De oppervlaktevochtigheid wordt van 0 ... 1,0 gemeten (0 = droog, 1 = zeer vochtig). Volgens DIN EN ISO 13788 bestaat het risico op een beschimmeld oppervlak wanneer de waarde van het vocht gedurende meerdere dagen meer dan 0,8 bedraagt. De testo 845 berekend de oppervlaktetemperatuur en het dauwpunt.

- i** Meetmenu is enkel actief bij een opgestoken vochtvoeler. Weergave van de oppervlaktevochtigheid incl. max- en min.-waarden
- Met  /  de gewenste weergavemodus kiezen.
- Display: 1. max.-waarde, 2. berekende oppervlaktevochtigheid, 3. min.-waarde

9. Onderhoud

In dit hoofdstuk: de verschillende stappen nodig voor een optimale werking en voor een langere levensduur van het meetinstrument.

➤ Behuizing reinigen:

- Bij vervuiling de behuizing met een vochtige doek (zeep) reinigen. Geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen gebruiken!

➤ Batterij / accu vervangen:



✓Het instrument is uitgeschakeld.

1 Het batterijvak bij het handvat openen.

2 De lege batterijen / accu's verwijderen.

Aan de batterijvervangband trekken of met de vinger op het bovenste deel van de batterij/accu drukken. De batterij/accu is los.

3 De lege batterijen / accu's verwijderen en de nieuwe batterijen / accu's in het batterijvak plaatsen. Let op de juiste polariteit!

4 Het batterijvak sluiten.



10. Vragen en antwoorden

Vraag	mogelijke oorzaken	mogelijke oplossing
 knippert.	- Batterij leeg.	► Batterij vervangen.
Het instrument laat zich niet aanzetten	- Batterij leeg.	► Batterij vervangen.
Na het opstarten licht het laser kruis op en gaat nadien uit	- Batterij leeg	► Batterij vervangen.
Meetwaardemenu - - - -licht op.	- Meetwaarde buiten het meetbereik.	-
Symbool FULL verschijnt	- Meetprotocolgeheugen vol	► Geheugen wissen
Err EE of Err HSEE verschijnt	-	► Instrument opsturen naar Testo klantenservice

Indien wij uw vraag niet hebben beantwoord, neem dan contact op met de Testo klantenservice, voor contactgegevens zie garantiebepalingen of via www.testo.nl.

11. Technische gegevens

Benaming	testo 845
Meetgrootheden	temperatuur (°C / °F)
Meetwaarde-opnemer	Infrarood-sensor
Meetbereik	• IR-°C -35°C...+950°C • vochtmodule 0...100%RV 0...+50°C -20...+50°C td • contact-°C -35...+950 °C
Resolutie	0,1°C (°C-meetgrootheden) 0,1°F (vocht) 0,1°C td (dauwpunt)
Nauwkeurigheid IR (bij 23°C) +/- 1 Digit	+/- 2,5°C (-35...-20.1°C) +/-1,5°C (-20...+19,9°C) +/-0,75°C (+20.0...+99,9°C) +/-0,75% v.mw.(+100...+950°C)
Nauwkeurigheid °C contact (Typ K) +/- 1 Digit	+/- 0,75°C (-35...+75°C) +/-1 % v.mw. (+75,1...+950°C)
Nauwkeurigheid vochtmodule +/- 1 Digit	+/- 2% rF (2...98% rF) +/-0,5 °C (+10...+40°C) +/-1,0 °C (overig bereik)
Emissiecoëfficiënt	instelbaar 0,1...1,0
Golflengte	8...14 µm
Afstandsverhouding omschakelbaar	Langere afstand: 75:1 (16mm, afstand 1200mm) Korte afstand: 1mm, afstand 70mm
Voeler	geïntegreerd infrarood
Meetinterval	t95: 150 ms Scanning max/min/alarm: 100 ms
Werkings temperatuur	-20°C...+50°C
Opslagtemperatuur	-40°C...+70°C
Batterij-type	2 x AA AIMn
Levensduur batterij	25 h (zonder laser) 10 h (met laser zonder verlichting) 5 h (met laser en 50% verlichting)
Batterijwissel	door gebruiker
Behuizing	ABS (zwart, grijs), metalen bedekking
Display	driedelig met verlichting
Afmeting testo 845 in mm (LBH)	155 x 58 x 195
Afmeting koffer in mm (LBH)	405 x 340 x 93
Gewicht testo 845 zonder vochtmodule	455 g
Gewicht testo 845 met vochtmodule	465 g
Gewicht apparaat en koffer	2700 g
EU-richtlijn	89/336/EWG
Gevoeligheid bij IR-meting:	± 2°C (± 3,6°F) für 640 MHz ... 680 MHz in 2,5 V/m veld (+20.0...+99,9°C)
Interferentie:	gebruikelijke begrenzing volgens EN 61326-1

12. Toebehoren/reserveonderdelen

In dit hoofdstuk: de belangrijke toebehoren en reserveonderdelen voor dit product.

Omschrijving	artikelnr.
Vochtmodule achteraf aan te brengen	0636 9784
Oppervlaktevoeler met verende TE-band, kortstondig tot +500 °C, TE Type K	0602 0393
Oppervlaktevoeler met verende TE-band, kortstondig tot +500 °C, TE Type K, 90° gebogen	0602 0993
Waterdichte oppervlaktevoeler, TE Type K	0602 0693
Robuuste luchtvoeler, TE Type K	0602 1793
Testo protocolprinter met draadloze IRDA- en infrarood interface	0554 0547
Reserve thermo-papier voor printer (6 Rollen)	0554 0569
Reserve thermo-papier voor printer (6 Rollen), langere leesbaarheid (10 jaar)	0554 0568
Extern laadapparaat incl. 4 Ni-MH accu's 300 mA, 50/60 Hz, 12 VA/apparaat	0554 0610
Netadapter, 5 VDC/500 mA	0554 0447
Controle- en vochtkalibratieset 11,3 %rF / 75,3 %RV	0554 0660
Kleefband voor glanzende oppervlakken, E=0,93, temperatuurbestendig tot +300 °C	0554 0051
Siliconen warmtegeleidingspasta (14g), Tmax= +260°C	0554 0004
ISO-Kalibratie-certificaat, kalibratiepunten -18 °C, +7 °C, +70 °C	230520 7734
ISO-Kalibratie-certificaat, kalibratiepunten +7 °C, +70 °C, +150 °C	230520 7744

Voor een volledige lijst van alle toebehoren en reserveonderdelen verwijzen we naar de productbrochure of op www.testo.nl



Testo BV

Postbus 1026, 1300 BA Almere
Randstad 21-53, 1314 BH Almere

Telefoon 036-5487 000

Fax 036-5487 009

E-mail info@testo.nl

www.testo.nl

www.testo.nl