

DVM321 – DIGITAL HUMIDITY & TEMPERATURE METER

1. Introduction



Thank you for buying the **DVM321**. Read this manual carefully before bringing it into service.

2. Specifications

DisplayLCD with backlight

Sensor type:

Humidity.....precision capacitance sensor

Temperaturethermistor (head) and type K thermocouple

Measurement Range:

Humidity.....0%RH ~ 100%RH

Temperature-20°C ~ 60°C (-4 ~ 140°F)

Accuracy:

Range 5% ~95% RH.....± 3.5% RH (at 23°C ± 5°)

Range -20°C ~ 60°C± 2.5°C

Range -4°F ~ 140°F± 3.5°F

Response time180s

Sample rate2.5 times per second

Polarityautomatic, with negative polarity indication (-)

Overload....."OL" indication

Resolution0.1% RH, 0.1°C / 0.1°F

Operating conditions0°C ~50°C (32-122°F) ; < 80% RH non-condensing

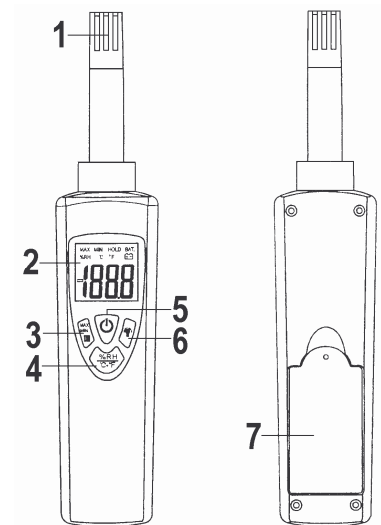
Storage conditions.....-10°C ~60°C (14-140°F) ; < 80% RH non-condensing

Auto power off**DVM321** shuts down after approx. 15 minutes of inactivity

Battery.....9V battery

3. Parts & Keys

1. Measurement head
2. LCD display with %RH, °F and °C indications, low battery indication ("BAT" + icon), MIN/MAX + HOLD indications
3. MAX/MIN/DATA HOLD key: press short to switch between MIN, MAX and normal recording. Hold the button for 2 seconds to switch DATA HOLD on or off.
4. %RH, °C, °F function switch key
5. ON/OFF key
6. Backlight button (switch backlight on/off)
7. Battery compartment



4. Operating Instructions

1. Hold the **DVM321** in the area to be tested and allow adequate time for the readings to stabilize.
2. Press the function switch (fig. above #4) to select %RH, °C or °F. Set the MIN or MAX function (#3) if needed.
3. Read the measurement results.
 - Do not immerse the measuring head in liquid ; it is intended for use in air only.
 - Do not expose the humidity sensor to direct sunlight. Do not touch or manipulate the humidity sensor.
 - If the low battery indication appears, the battery is too weak for adequate measurements. Replace it.

The information in this manual is subject to change without prior notice.

DVM321 – DIGITALE VOCHTIGHEIDS- & TEMPERATUURMETER

1. Inleiding

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding aandachtig voor u uw **DVM321** in gebruik neemt.

2. Specificaties

Uitlezing	LCD met achtergrondverlichting
Sensortype:	
Vochtigheid	precisie capaciteitssensor
Temperatuur	thermistor (meetkop) en type K thermokoppel
Meetbereik:	
Vochtigheid	0%RH ~ 100%RH
Temperatuur	-20°C ~ 60°C (-4 ~ 140°F)
Nauwkeurigheid:	
bereik 5% ~95% RH	± 3.5% RH (bij 23°C ± 5°)
bereik -20°C ~ 60°C	± 2.5°C
bereik -4°F ~ 140°F	± 3.5°F
Responstijd	180s
Bemonstering	2.5 keer per seconde
Polariteit	automatisch, met negatieve polariteitsaanduiding (-)
Overbelasting	"OL"-weergave
Resolutie	0.1% RH, 0.1°C / 0.1°F
Bedrijfscondities	0°C ~ 50°C (32-122°F) ; < 80% RH niet condenserend
Opslagcondities	-10°C ~ 60°C (14-140°F) ; < 80% RH niet condenserend
Automatische uitschakeling	DVM321 schakelt zichzelf uit na ong. 15 minuten zonder bediening
Batterij	9V batterij

3. Onderdelen & toetsen (zie figuur blz.1)

1. Meetkop
2. LCD-scherm met %RH, °F en °C aanduiding, verklikker zwakke batterij ("BAT" + icoon), MIN/MAX + HOLD aanduiding.
3. Toets MAX/MIN/DATA HOLD: druk deze kort in om te wisselen tussen MIN, MAX en normale weergave. Hou de toets 2 seconden ingedrukt om DATA HOLD aan of uit te zetten.
4. %RH, °C, °F functietoets
5. ON/OFF toets
6. Knop voor achtergrondverlichting (aan/uitzetten)
7. Batterijvak

4. Bedieningsinstructies

1. Hou de **DVM321** in het te meten gebied en laat voldoende tijd tot de uitlezing stabiel blijft.
2. Selecteer %RH, °C of °F d.m.v. de functietoets (p.1 #4). Selecteer desgewenst de MIN of MAX functie (#3).
3. Lees de meetresultaten af.
 - Dompel de meetkop niet in vloeistof ; hij is uitsluitend bedoeld voor metingen in lucht.
 - Stel de meetkop niet bloot aan direct zonlicht. Raak de vochtigheidssensor niet aan en knoei er niet mee.
 - Wanneer het batterij-icoon verschijnt, is de batterij te zwak voor precieze metingen. Vervang de batterij.

De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

DVM321 – MÈTRE NUMÉRIQUE D'HUMIDITÉ ET DE TEMPÉRATURE

1. Introduction

Nous vous remercions de votre achat ! Lisez le manuel attentivement avant de prendre votre **DVM321** en service.

2. Spécifications

Écran.....	LCD avec rétro-éclairage
Type de capteur:	
Humidité	capteur de capacité précise
Température	thermisteur (tête de mesure) et thermocouple type K
Plage de mesure:	
Humidité	0%RH ~ 100%RH
Température	-20°C ~ 60°C (-4 ~ 140°F)
Précision:	
champ 5% ~95% RH	± 3.5% RH (à 23°C ± 5°)
champ -20°C ~ 60°C	± 2.5°C
champ -4°F ~ 140°F	± 3.5°F
Temps de réponse	180s
Fréquence d'échantillonnage	2.5 fois par seconde
Polarité	automatique, avec indication de polarité négative (-)
Surcharge.....	indication "OL"
Résolution	0.1% RH, 0.1°C / 0.1°F
Conditions de fonctionnement.....	0°C ~ 50°C (32-122°F) ; < 80% RH sans condensation
Conditions de stockage	-10°C ~ 60°C (14-140°F) ; < 80% RH sans condensation
Désactivation automatique	le DVM312 s'éteint automatiquement après 15 minutes sans commande
Pile	pile 9V

3. Parties & Boutons (voir figure à la page 1)

1. Tête de mesure
2. Ecran LCD avec indications %RH, °F et °C, témoin pile faible ("BAT" + icône), témoins MIN/MAX + HOLD
3. Touche MAX/MIN/DATA HOLD: pressez brièvement pour changer entre enregistrement MIN, MAX et normal. Enfoncez la touche pendant 2 secondes pour activer ou désactiver DATA HOLD.
4. Touche de fonction %RH, °C, °F
5. Touche ON/OFF
6. Touche rétro-éclairage (allumer/éteindre rétro-éclairage)
7. Compartiment de piles

4. Utilisation

1. Tenez le **DVM321** dans l'endroit à mesurer et laissez suffisamment de temps pour que le mesurage se stabilise.
2. Sélectionner %RH, °C ou °F avec la touche de fonction (p.1 #4). Activez la fonction MIN ou MAX (#3) si désiré.
3. Lisez le résultat du mesurage.
 - Ne plongez pas la tête de mesure dans du liquide ; il est conçu pour des mesurages dans l'air.
 - N'exposez pas la tête de mesure à la lumière solaire directe. Ne touchez ou manipulez pas le capteur d'humidité.
 - Si le témoin de pile faible apparaît, la pile est trop faible pour des mesurages précis. Remplacez la pile.

Toutes les informations présentées dans ce manuel peuvent être modifiées sans notification préalable.

DVM321 – MEDIDOR DIGITAL DE HUMEDAD & TEMPERATURA

1. Introducción

¡Gracias por haber comprado el **DVM321**! Lea cuidadosamente este manual antes de usarlo.

2. Especificaciones

Pantalla	LCD con retroiluminación
Tipo de sensor:	
Humedad	sensor de precisión para la capacidad
Temperatura	termistor (cabeza de medida) y sonda de temperatura tipo K
Rango de medida:	
Humedad	0%RH ~ 100%RH
Temperatura	-20°C ~ 60°C (-4 ~ 140°F)
Precisión:	
rango 5% ~95% RH	± 3.5% RH (a 23°C ± 5°)
rango -20°C ~ 60°C	± 2.5°C
rango -4°F ~ 140°F	± 3.5°F
Tiempo de respuesta.....	180s
Frecuencia de exploración	2.5 veces por segundo
Polaridad	automática, con indicación de polaridad negativa (-)
Sobrecarga.....	indicación "OL"
Resolución	0.1% RH, 0.1°C / 0.1°F
Condiciones de funcionamiento	0°C ~ 50°C (32-122°F) ; < 80% RH sin condensación
Condiciones de almacenamiento ...	-10°C ~ 60°C (14-140°F) ; < 80% RH sin condensación
Desactivación automática	el DVM321 se desactiva automáticamente después de 15 minutos de inactividad
Pila	pila de 9V

3. Partes & Botones (véase figura en la página 1)

1. Cabeza de medida
2. Pantalla LCD con indicaciones %RH, °F y °C, indicador de batería baja ("BAT" + icono), indicadores MIN/MAX + HOLD
3. Tecla MAX/MIN/DATA HOLD: pulse brevemente para cambiar entre grabación MIN, MAX y normal. Pulse la tecla durante 2 segundos para activar o desactivar DATA HOLD.
4. Tecla de función %RH, °C, °F
5. Tecla ON/OFF
6. Tecla retroiluminación (activar/desactivar la retroiluminación)
7. Compartimiento de pilas

4. Uso

1. antenga el **DVM321** en el lugar dónde quiere medir y deje transcurrir suficiente tiempo para que la medición se estabilice.
2. eleccione %RH, °C o °F con la tecla de función (p.1 #4). Active la función MIN o MAX (#3) si quiere.
3. El resultado de medición se visualiza.
 - No sumerja la cabeza de medida en líquido ; ha sido diseñada para mediciones en el aire.
 - No exponga la cabeza de medida a la luz solar directa. No toque ni manipule el sensor de humedad.
 - Si el indicador de batería baja se visualiza, la pila se ha debilitado demasiado para realizar mediciones precisas. Reemplace la pila.

Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

DVM321 – DIGITALES THERMO-/HYGROMETER

1. Einführung

Danke für den Kauf des **DVM321**! Lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

2. Technische Daten

Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Sensortyp:	
Feuchtigkeit	genauer kapazitiver Sensor
Temperatur	Thermistor (Tastkopf) und K-Typ-Thermoelement
Messbereich:	
Feuchtigkeit	0%RH ~ 100%RH
Temperatur	-20°C ~ 60°C (-4 ~ 140°F)
Genauigkeit:	
Bereich 5% ~95% RH	± 3.5% RH (bei 23°C ± 5°)
Bereich -20°C ~ 60°C	± 2.5°C
Bereich -4°F ~ 140°F	± 3.5°F
Reaktionszeit.....	180s
Abtastrate.....	2.5 x pro Sekunde
Polarität	automatisch, mit negativer Polaritätsanzeige (-)
Überlastung.....	"OL"-Anzeige
Auflösung	0.1% RH, 0.1°C / 0.1°F
Betriebsbedingungen	0°C ~ 50°C (32-122°F) ; < 80% RH (relative Feuchtigkeit) nicht-kondensierend
Lagerbedingungen	-10°C ~ 60°C (14-140°F) ; < 80% RH nicht-kondensierend
Automatisches Ausschalten	DVM312 schaltet nach ± 15 Minuten ohne Betätigung automatisch aus
Batterie.....	9V-Batterie

3. Teile & Tasten (siehe Abb. 1 Seite 1)

1. Tastkopf
2. LCD-Schirm mit % RH, °F und °C –Anzeige, Kontrollleuchte für schwache Batterie ("BAT" + Symbol), MIN/MAX + HOLD-Anzeige.
3. Taste MAX/MIN/DATA HOLD: drücken Sie diese Taste um zwischen MIN, MAX und normale Wiedergabe zu wechseln. Halten Sie die Taste 2 Sekunden eingedrückt um DATA HOLD ein- oder auszuschalten.
4. %RH, °C, °F Funktionstaste
5. ON/OFF-Taste
6. Taste für Hintergrundbeleuchtung (ein-/ausschalten)
7. Batteriefach

4. Bedienungsanweisungen

1. Stellen Sie das **DVM321** in das zu messende Gebiet und warten Sie bis die Messwerte stabil sind.
2. Wählen Sie %RH, °C oder °F mit der Funktionstaste (S.1 #4). Wählen Sie eventuell die MIN oder MAX Funktion (#3).
3. Lesen Sie die Messwerte vom Display ab
 - Der Tastkopf ist nicht untertauchbar, sondern ist nur für Messungen in Luft konzipiert worden.
 - Den Tastkopf keinem direkten Sonnenlicht aussetzen und den Feuchtigkeitssensor nicht berühren oder manipulieren.
 - Wenn das Batterie-Symbol erscheint, ist die Batterie zu schwach für genaue Messungen. Ersetzen Sie die Batterie.

Alle Änderungen vorbehalten.