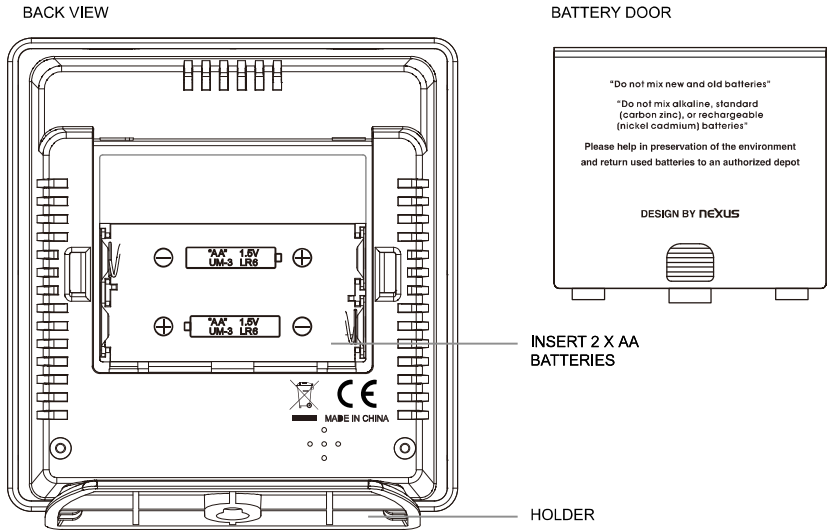
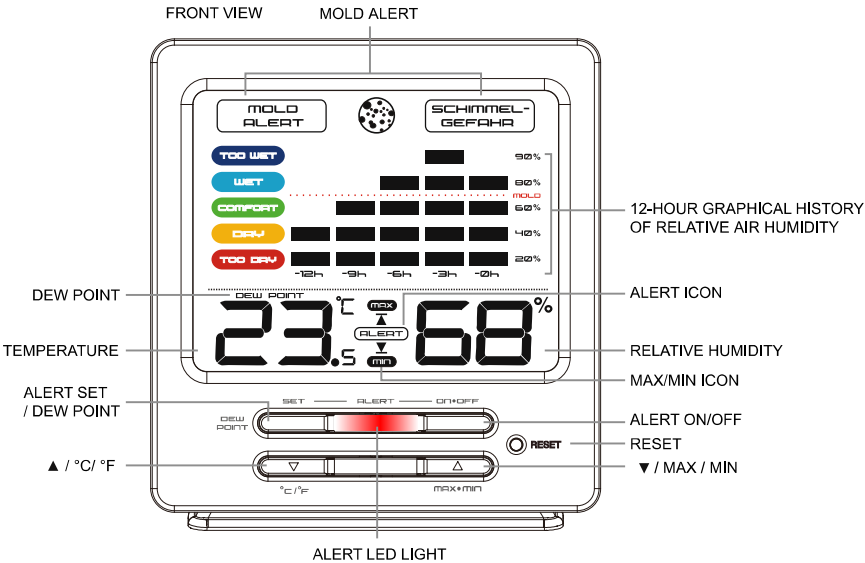


Bedienungsanleitung für WS 9420
Digitales COMFORT INDEX Thermometer-Hygrometer mit programmierbarer
Alarmfunktion und Taupunktanzeige



Ausstattung

- extra großes LCD Display
- Innentemperatur
- C°/F° Temperaturanzeigemodus
- Taupunktanzeige
- Relative Innenluftfeuchtigkeit
- 12h Luftfeuchtigkeitshistorie
- MIN/MAX Speicherung für Innentemperatur und -luftfeuchtigkeit
- Alarmierung mit LED und Alarm-Icon
- leicht lesbares Farbdisplay
- Batterieendanzeige

Dieses digitale **COMFORT INDEX** Thermo-Hygrometer ist ein ideales Messgerät zum Überprüfen der Raumklimabedingungen.

WIE DIE LUFTFEUCHTIGKEIT IHRE GESUNDHEIT UND IHR ZUHAUSE BEEINFLUSST

Übermäßige Luftfeuchtigkeit fördert das Wachstum unerwünschter Organismen in Ihrem Wohnumfeld. Die Aufrechterhaltung einer Luftfeuchtigkeit von 30 bis 50% im Innenbereich hilft Pilzen, Schimmel und Staubmilben vorzubeugen. Das Aufhalten in verschimmelten Räumen schwächt das menschliche Immunsystem und führt zu Atemwegserkrankungen, Allergien und Infektionen. Raumluft, die frei von Pilz- und Schimmelsporen ist, riecht frisch und einladend.

Übermäßig trockene Innenluft kann die Haut austrocknen und zu Irritationen im Hals- und Nasennebenhöhlenbereich führen, sie erhöht das Risiko von Infektionen. Im feuchtigkeitsarmen Klima oder im Winter, wenn Heizungswärme die Luft austrocknet, nutzen Sie einen Luftbefeuchter, um die relative Luftfeuchtigkeit zu erhöhen.

Des Weiteren führt zu trockene Luft zum Schrumpfen und Einbrechen von Holz, besonders bei dünnem Holz, wie es zum Bau von Gitarren und Violinen verwendet wird. Über einen längeren Zeitraum hinweg führt zu trockene Luft auch zum Einbruch massiver Holzbalken oder verputzter Stämme.

Aktives Heizen oder Lüften kann helfen, ein komfortables und gesundes Wohnumfeld aufrecht zu erhalten.

ÜBER DIE TAUPUNKTANZEIGE

Als **Taupunkt** bezeichnet man jene Temperatur, bei der die Luft Wasserdampf in Form von Nebel und Tauwasser ausscheidet.

Die Taupunktanzeige ist abhängig von der relativen Luftfeuchtigkeit. Je höher die relative Luftfeuchtigkeit ist, desto näher liegt der Taupunkt an der aktuellen Temperatur.

Für die meisten Menschen fühlt sich die Luft feucht an, wenn der Taupunkt über 15.5°C (60°F) liegt und unangenehm schwül, wenn er über 21°C (70°F) liegt.

Taupunkt °C	Taupunkt °F	Menschliche Empfindung	Relative Luftfeuchtigkeit bei 32 °C (90 °F)
>höher als 26 °C	>höher als 80 °F	Extrem hoch, sehr unangenehm für Asthma-Kranke	65% und höher
24 – 26 °C	75 - 80 °F	Extrem unangenehm, sehr drückend	62%
21 – 24 °C	70 - 74 °F	Sehr feucht, recht unangenehm	52% - 60%
18 – 21 °C	65 - 69 °F	Etwas unangenehm für die meisten älteren Menschen	44% - 52%
16 – 18 °C	60 - 64 °F	OK für die meisten, aber wahrnehmbar für ältere Menschen	37% - 46%
13 – 16 °C	55 - 59 °F	Angenehm	38% - 41%
10 – 12 °C	50 - 54 °F	Sehr angenehm	31% - 37%
<10 °C	<49 °F	Für Einige zu trocken	30%

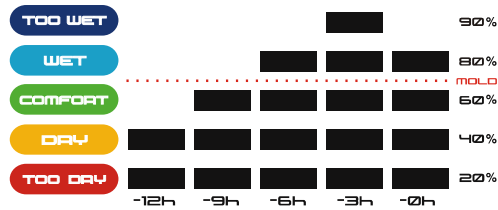
BATTERIEN EINLEGEN

1. Schieben Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Thermo-Hygrometers auf.
2. Legen Sie 2 x AA Batterien (bevorzugt Alkaline) unter Beachtung der richtigen Polarität in das Batteriefach ein.
3. Schließen Sie das Batteriefach. Das Thermo-Hygrometer ist nun betriebsbereit.

12-STUNDEN-LUFTFEUCHTIGKEITSHISTORIE

Sie können ganz einfach die Raumklimabedingungen entsprechend der in den letzten 12 Stunden gespeicherten Luftfeuchtwerte überwachen.

COMFORT LEVEL	RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT
TOO WET (zu feucht)	81% bis 90%
WET (feucht)	61% bis 80%
COMFORT (angenehm)	41% bis 60%
DRY (trocken)	31% bis 40%
TOO DRY (zu trocken)	20% bis 30%



NUTZUNG DES LUFTFEUCHTIGKEITSALARM

1. Zum Einstellen des Luftfeuchtigkeitsalarms halten Sie **SET** gedrückt, **ALERT** und **▲** erscheinen auf dem LCD, die Ziffern der Luftfeuchtigkeitanzeige blinken. Drücken Sie **▲** oder **▼** um die gewünschte Obergrenze für die Luftfeuchtigkeit in 5%-Schritten einzustellen.
2. Drücken Sie kurz **SET**, **ALERT** und **▼** erscheinen auf dem LCD, die Ziffern der Luftfeuchtigkeitanzeige blinken. Drücken Sie **▲** oder **▼** um die gewünschte Untergrenze für die Luftfeuchtigkeit in 5%-Schritten einzustellen.
3. Drücken Sie erneut **SET** oder warten Sie ca. 10 Sekunden, um zum normalen Anzeigemodus zurück zukehren.
4. Zum Einschalten des Luftfeuchtigkeitsalarms drücken Sie kurz **ON.OFF.** **ALERT** erscheint auf dem LCD.
5. Wenn die Luftfeuchtigkeit die eingestellten Grenzen über- oder unterschreitet, blinken **▲** oder **▼** zusammen mit einer aufleuchtenden LED.
6. Drücken Sie eine beliebige Taste zum Ausschalten des Alarms durch die aufleuchtende LED. **▲** oder **▼** verbleiben blinkend auf dem LCD.
7. Drücken Sie **ON.OFF.** **ALERT** und **▲** oder **▼** verschwinden vom LCD.

Anmerkung: Die Anzeigedauer für den Alarm und die aufleuchtende LED betragen 1 Minute.

SCHIMMEL WARNUNG

1. Zum Auswählen des Luftfeuchtigkeitswerts für die Schimmelwarnung, halten Sie **▼ / °C / °F** gedrückt. **MOLD ALERT** **SCHIMMEL-GEFAHR** erscheinen auf dem LCD, die Ziffern der Luftfeuchtigkeitanzeige blinken. Drücken Sie kurz **▲** oder **▼** zum Auswählen des Luftfeuchtigkeitswerts bei 65%, 70%, 75%.
2. Halten Sie **▼ / °C / °F** oder warten Sie ca. 10 Sekunden, um zum normalen Anzeigemodus zurück zukehren.
3. Wenn die Luftfeuchtigkeit den eingestellten Wert für die Schimmelwarnung übersteigt, besteht das Risiko der Schimmelpilzbildung. **MOLD ALERT** **SCHIMMEL-GEFAHR** erscheinen auf dem LCD, die rote LED leuchtet alle 5 Sekunden auf..
4. Drücken Sie eine beliebige Taste zum Ausschalten des Alarms durch die aufleuchtende LED **MOLD ALERT** **SCHIMMEL-GEFAHR** verbleiben auf dem LCD bis die Luftfeuchtigkeit den eingestellten Wert für die Schimmelwarnung wieder unterschreitet.

Voreingestellter Wert für Schimmelwarnung: 65%

C°/F° TEMPERATUREANZEIGE

Drücken Sie °C/ °F, um zwischen den Anzeigeformaten C° oder °F zu wechseln.

ANZEIGE DER MAXIMUM-MINIMUM TEMPERATUREN UND DER LUFTFEUCHTIGKEITSWERTE

Drücken Sie **MAX.MIN** zum Anzeigen der Maximum- oder Minimum-Temperaturwerte und der relativen Luftfeuchtigkeit seit der letzten Rückstellung.

Wenn die Maximum-Temperaturwerte und die Luftfeuchtigkeit mit **max** angezeigt werden, halten Sie **MAX/MIN** gedrückt um die Werte zurückzusetzen.

Wenn die Maximum-Temperaturwerte und die Luftfeuchtigkeit mit **min** angezeigt werden, halten Sie **MAX/MIN** gedrückt um die Werte zurückzusetzen.

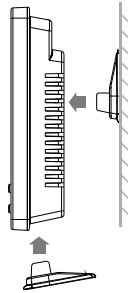
FEHLERBEHEBUNG

Falls das Thermo-Hygrometer fehlerhafte Information oder Zahlen anzeigt, wird es eventuell durch elektrostatische Entladung oder Einwirkung anderer Geräte beeinflusst. Drücken Sie **RESET** zum Neustart des Geräts. Alle Daten werden gelöscht und müssen anschließend neu eingestellt werden.

AUFSTELLEN ODER ANHÄNGEN DES GERÄTS

Für die Tischaufstellung stecken Sie die Halterung an das Unterteil des Geräts, für die Wandanhängung an die Rückseite.

Falls die gemessenen Luftfeuchtigkeitswerte stark von der Umgebung abweichen, platzieren Sie das Gerät an einer Stelle, an der repräsentativere Werte gemessen werden können.



HINWEISE ZUM BETRIEB DES COMFORT INDEX THERMO-HYGROMETERS

1. Setzen Sie das Gerät nicht hohen Temperaturen, Wasser oder direktem Sonnenlicht aus.
2. Vermeiden Sie den Kontakt mit ätzenden Materialien.
3. Setzen Sie das Gerät nicht hohen Kräfteinwirkungen, Trockenheit oder Feuchtigkeit aus.
4. Öffnen Sie nicht das Gehäuse oder manipulieren Sie einzelne Bauteile.
5. Verwenden Sie nicht gleichzeitig alte und neue Batterien.
6. Verwenden Sie nicht gleichzeitig Alkaline Batterien, Standard Batterien (Zink-Carbon) oder Akkus (Nickel-Cadmium).
7. Das Thermo-Hygrometer ist ausschließlich für die Verwendung im Innenbereich konzipiert. Nutzen Sie es nicht im Außenbereich.

TECHNISCHE DATEN:

Temperatur Messbereich	0°C to +50°C
Toleranz	+/- 1°C
Relative Luftfeuchtigkeit Messbereich	20% - 95%
Toleranz	+/- 5%
Temperatur Auflösung	0.1°C
Relative Luftfeuchtigkeit Auflösung	1%

Words in the figure:

Figure 1:	ENGLISH	Other Language
	FRONT VIEW	Frontansicht
	MOLD ALERT	Schimmelalarm
	12-HOUR GRAPHICAL HISTORY OF RELATIVE AIR HUMIDITY	12 Historie der Luftfeuchtigkeit
	ALERT ICON	Alarmsymbol
	RELATIVE HUMIDITY	Relative Luftfeuchtigkeit
	MAX / MIN ICON	MAX / MIN Symbol
	ALERT ON / OFF	Alarm ON / OFF
	RESET	Reset
	▲ / MAX / MIN	▲ / MAX / MIN
	ALERT LED LIGHT	Alarm LED Licht
	▼ / °C/ °F	▼ / °C/ °F
	ALERT SET / DEW POINT	Alarm / Taupunkt
	TEMPERATURE	Temperatur
	DEW POINT	Taupunkt
	BACK VIEW	Rückansicht
	INSERT 2 X AA BATTERIES	2 x AA Batterien einlegen
	HOLDER	Ständer
	BATTERY DOOR	Batteriedeckel

Hinweispflicht nach dem Batteriegesetz

Altbatterien gehören nicht in den Hausmüll. Wenn Batterien in die Umwelt gelangen, können diese Umwelt- und Gesundheitsschäden zur Folge haben. Sie können gebrauchte Batterien unentgeltlich bei Ihrem Händler und Sammelstellen zurückgeben. Sie sind als Verbraucher zur Rückgabe von

Altbatterien gesetzlich verpflichtet!

