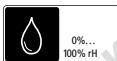


-40°C...
70°C



0%...
100% rH



DEW POINT
CALCULATION
-40°C...
70°C



FAST
SENSOR



°F/°C
88
LC-DISPLAY

DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET

LV

LT 02

RO 13

BG 24

EL 35

Laserliner



Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Този документ трябва да бъде съхранен и да бъде предаден при предаването на устройството.

Функция / Използване

Този измервателен уред служи за продължително измерване на околната температура, влажността на въздуха и точката на оросяване. Измерените стойности се запазват вътрешно и могат да бъдат прочетени чрез свързване на измервателния уред към компютър чрез USB. Конфигурацията на параметрите на измерване, подготовката на ново измерване, както и съответният анализ на данните, се извършват на компютър с помощта на предоставения заедно с уреда софтуер.

Общи инструкции за безопасност

- Използвайте прибора единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Приборът не трябва да се променя конструктивно.
- Не подлагайте устройството на механично натоварване, твърде високи температури или на силни вибрации.

Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/ЕС за електромагнитната съвместимост (EMC).
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.

Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препарати и разтворители. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

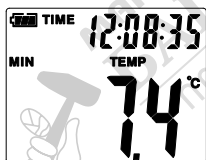


- 1 Превключване на индикацията за температура, относителна влажност на въздуха, точка на оросяване/ стартиране и спиране на записа на измерената стойност
- 2 Алармена функция
- 3 Запис на измерената стойност активен
- 4 Гнездо за батерията (задна страна)
- 5 Индикация за текущата измерена стойност и МИН. и МАКС. стойности за избрания режим
- 6 Сензор
- 7 USB-интерфейс

- A Индикация за време активна
- B Показване на датата активно
- C Показване на час/дата
- D Паметта за данни е пълна
- E Индикация за температура, относителна влажност на въздуха, точка на оросяване
- F Мерна единица °C / °F
- G Индикация на измерената стойност
- H Запис на измерената стойност активен
- I Индикация на MIN-стойности
- J Индикация на MAX-стойности
- K Индикация за батерията

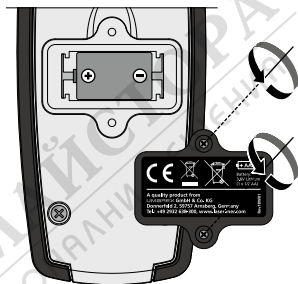
Пример: Индикация за МИН. температура

Индикацията се превключва на всеки 10 секунди между час и дата.



1 Поставяне на батерията

Отворете гнездото за батерията и поставете батерията съгласно символите за монтаж.



2 USB драйвер/инсталация на софтуера/пускане в експлоатация



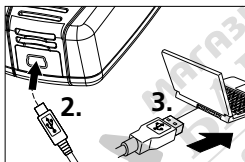
Поставете доставения CD в дисковото устройство и следвайте инсталационната програма. След успешна инсталация затворете инсталационната програма.

! Преди да можете да стартирате приложението и да свържете уреда към компютъра, трябва да инсталирате USB драйверите. За целта поставете включения в доставката CD в устройството и отворете папката „USB Driver“. В зависимост от версията на операционната система Windows стартирайте следния инсталационен файл:

32-битова версия: CP210xVCPInstaller_x32

64-битова версия: CP210xVCPInstaller_x64

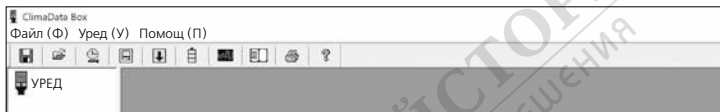
Типа на Вашата система можете да видите от основната информация на Вашата инсталация на Windows. Следвайте процеса на инсталация.













След това включете едната страна на включения в доставката USB кабел към mini USB порта на уреда, а другия край – към свободен USB порт на Вашия компютър, и стартирайте приложението.

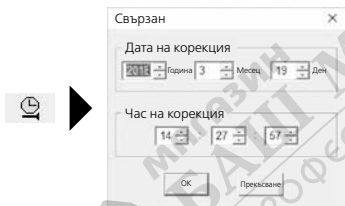
! Софтуерът се предлага само на английски език.

3 Потребителски интерфейс



- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Запаметяване
Запаметява записаните файлове на твърдия диск |  | Състояние на батерията
Индикация за нивото на заряд на батерията |
|  | Отваряне
Отваряне на запаметените файлове |  | Диаграма
Показва записаните данни под формата на диаграма |
|  | Дата/час
Настройване на датата и часа |  | Списък
Показва записаните данни като списък |
|  | Настройки
Извършване на настройки във връзка с измерването |  | Печат
Диаграмата или списъкът могат да бъдат отпечатани |
|  | Изтегляне
Изтегляне на записаните данни |  | Помощна функция |

4 Настройка на дата/час



Прехвърляне на датата и часа към свързания уред

5 Меню Настройки

Чрез меню Настройки е възможно извършване на настройки на свързания уред във връзка с измерването.

! При ново конфигуриране всички данни се изтриват автоматично.

Свързан

Скорост на дискретизация
Скорост на дискретизация: 10 Секунди
Време на запис: 1 ден 21 часа 25 мин. 0 сек.

Настройване на цикъла на светодиода
 10 s 20 s 30 s Без
 Ръчно Автоматично
 Отложено стартиране 0 Часове

Текущо време: 19-3-2018 14:27:29 DD/MM/YY

Настройка на аларма
 Аларма ниска темп.: 0 Аларма висока темп.: 40 Единица: Целзий
 Аларма ниска OB: 30 Аларма висока OB: 90
 Аларма ниска TO: 0 Аларма висока TO: 40
 Светодиодът мига при аларма за ниско/високо ниво
 Аларма при деактивиран запис
 Запис постоянен непостоянен

нулиране конфигуриране Прекъсване

нулиране до фабричните настройки Запамяване на астройките Затваряне на меню Настройки без запамяване

5.1 Скорост на дискретизация

Скоростта на дискретизация определя честотата на записа на измерените стойности. Възможностите за настройка са 1 ... 60 секунди, 1 ... 60 минути и 1 ... 24 часа. Във „Време за запис“ се изчислява максималната продължителност на измерването. След изтичане на това време паметта за запис на измерени стойности е пълна. За целта вижте и глава 5.6 „Запис постоянен/непостоянен“.

5.2 Настройване на цикъла на светодиода

Активният запис се сигнализира от светодиода (3), както и индикацията REC на дисплея. Сигналят на светодиода може да се показва по избор на всеки 10, 20 или 30 секунди. Алтернативно е възможно сигналят на светодиода да бъде изключен.

5.3 Опции за стартиране на измерване

Измерването може да се стартира ръчно, автоматично или след зададено време.

Ръчно:	Измерването може да се стартира и спира с натискане на бутона (1).
Автоматично:	Измерването стартира в момента, в който уредът се откачи от компютъра.
Отложено стартиране:	Измерването стартира след изтичане на настроеното време.

5.4 Текущо време

В „Текущо време“ се показват настроената дата и настроеният час. Форматът на датата може да бъде променен тук.

5.5 Настройки алармена функция

Настройка на аларма

Аларма ниска темп.	Аларма висока темп.	Единица
0	40	Celsius
Аларма ниска OB	Аларма висока OB	
30	90	
Аларма ниска TO	Аларма висока TO	
0	40	

Светодиодът мига при аларма за ниско/високо ниво
 Аларма при дезактивиран запис

Диапазонът на алармата може да се зададе свободно за трите измервани величини – температура, относителна влажност на въздуха и точка на оросяване. Когато измерената стойност премине над горната или под долната граница, светодиодът за аларма (2) започва да мига по веднъж в минута.

Светодиод червено: Температурната стойност е под долната/над горната граница
 Светодиод жълто: Стойността на влажността е под долната/над горната граница

При аларма за ниско/високо ниво светодиодът мига: Алармената функция може да се активира и дезактивира.

Аларма при дезактивиран запис: Подава се сигнал, ако функцията за запис (REC) не е активна.



5.6 Запис постоянен/непостоянен

Запис постоянен:	Записът тече до ръчно изключване. По-старите измерени стойности се презаписват.
Непостоянен:	Записът спира автоматично, когато паметта за запис на данни се напълни.

6 Указания за извършване на измерване и за употреба

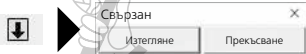
1. Свържете ClimaData Vox с компютъра
2. Прочетете и запаметете евентуално наличните данни. Стартирането, съответно конфигурирането, на нов запис на измерените стойности изтрива всички предишни данни.
3. Извършете конфигуриране на записа в меню Настройки и запаметете настройките
4. В зависимост от параметрите за стартиране позиционирайте уреда на мястото за измерване и запишете измерените стойности. При параметър ръчно стартиране натиснете бутон 1 продължително. На дисплея се показва „Rec“ и записът на измерените стойности е активиран.
5. Краят на записа се достига при повторно продължително натискане на бутон 1 или при напълване на паметта, като това зависи от зададения параметър.
6. Свържете ClimaData Vox с компютъра, прочетете и запаметете данните.

! Измервателният уред трябва да се постави в изправено положение, за да се осигури достатъчна циркулация на въздуха при сензора, като за тази цел служи включената в доставката стенна стойка.

! Ако измервателният уред се позиционира в среда с ниска температура и/или висока влажност на въздуха и след това се премахне от нея, е възможно образуване на конденз в корпуса на датчика вследствие на промяната на климата. За целта оставете измервателния уред в изправено положение за известно време, докато той се аклиматизира.

7 Изтегляне

За допълнителна обработка и документиране е необходимо записаните данни да се прехвърлят в софтуера. За целта стартирайте софтуера и свържете уреда с компютъра чрез USB интерфейса.



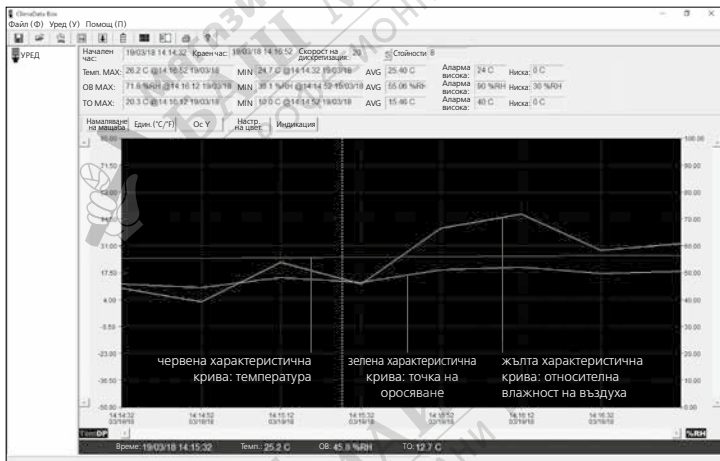
При прехвърляне на данните на течнокристалния дисплей се показва „-PC-“. След като всички данни са заредени, ClimaData Vox показва действителната стойност на текущото измерване. Новото измерване изтрива всички предишни данни.



Данните не се запамятват автоматично.

8 Анализ на измерените стойности

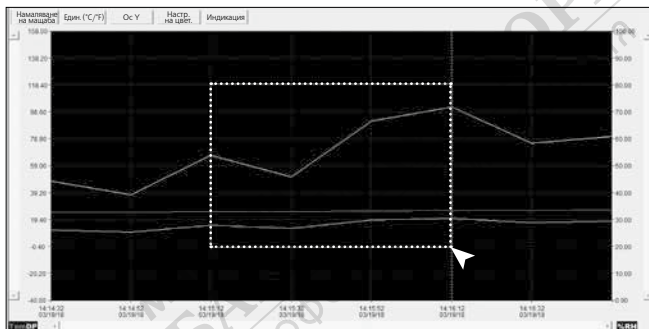
Записаните измерени стойности се показват под формата на стълбовидна диаграма.



Алтернативно е възможно измерените стойности да се покажат под формата на списък.

№	Време	(%OB) влажност	(C) температура	(F) температура	(C) точка на оросяване	(F) точка на оросяване
1	19/03/18 14:14:32	44.2	24.7	76.5	11.7	53.1
2	19/03/18 14:14:52	38.1	24.8	76.6	10.0	49.9
3	19/03/18 14:15:12	53.8	25.0	77.0	15.0	59.0
4	19/03/18 14:15:32	45.8	25.2	77.4	12.7	54.9
5	19/03/18 14:15:52	66.6	25.5	77.9	18.8	65.9
6	19/03/18 14:16:12	71.8	25.8	78.4	20.3	68.6
7	19/03/18 14:16:32	58.3	26.0	78.8	17.2	62.9
8	19/03/18 14:16:52	60.9	26.2	79.2	18.1	64.5

8.1 Промяна на мащаба



Мащабът на частичните диапазони може да бъде променен. За целта натиснете левия бутон на мишката, изберете правоъгълник върху желанния диапазон с натиснат бутон и отпуснете бутон. С хоризонталния плъзгач можете да покажете допълнителни измерени стойности. Левият вертикален плъзгач превключва изгледа на данните за температурата, а десният вертикален плъзгач сменя данните за относителната влажност на въздуха.

Намаляване на мащаба връщане към пълния изглед

8.2 Превключване на единицата (°C/°F)

Един. (°C/°F) Измерените стойности се показва в °C или °F.

8.3 Настройка ос Y

Ос Y Скалата за ос Y може да се променя.

Настройка ос Y

Настройка на темп. и точка на оросяване за ос Y

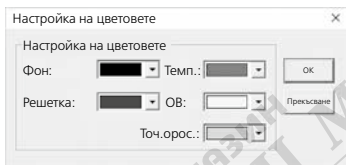
от до

Настройка на ОВ на ос Y

от до

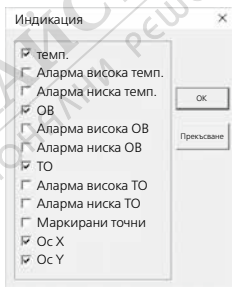
8.4 Настройка на цветоветеНастр.
на цвет.

Цветовете на стълбовидната графика могат да бъдат променени.

**8.5** Индикация

Индикация

Стойностите в стълбовидната графика и списъка могат да се показват и скриват.

**9** Съобщение за грешка -LO-

Ако на дисплея се покаже -LO-, това е признак за проблем с датчика. В този случай уредът изисква сервизно обслужване. Обърнете се към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

Технически характеристики

Точност (абсолютно)	Температура на околната среда	
	-40°C ... 70°C ±1°C (-10°C ... 40°C) ±2°C (-40°C ... -10°C, +40°C ... 70°C)	-40°F ... 158°F ±1,8°F (14°F ... 104°F) ±3,6°F (-40°F ... -14°F, +104°F ... 158°F)
Точност (абсолютно)	Относителна влажност на въздуха	
	0% ... 100%	
	±3% (40% ... 60%) ±3,5% (20% ... 40%, 60% ... 80%) ±5% (0% ... 20%, 80% ... 100%)	
Точност (абсолютно)	Показание на точката на оросяване	
	-40°C ... 70°C ±2°C (@25°C, 40% rH ... 100% rH)	
	-40°F ... 158°F ±3,6°F (@77°F, 40% rH ... 100% rH)	

Технически характеристики

Разделителна способност	0,1% гН, 0,1°C, 0,1°F
Памет	49050 отделни стойности
Интервал на измерване	1s ... 24h
Условия на работа	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), влажност на въздуха без кондензиране, работна височина макс. 2000 м над морското равнище (нормална нула)
Условия за съхранение	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), относителна влажност на въздуха макс. 80% гН
Захранване	1x 3,6 V литиева (тип 1/2 AA, 14250)
Време на работа на батерията	3 месеца (обикновено, зависи от интервала на измерване, околната температура и използването на светодиода за аларма)
Размери	48 x 33 x 94 мм (Ш x Д x В)
Тегло	136 г (вкл. батерията и стенната стойка)
Изисквания на системата	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10, 32bit / 64bit

Запазва се правото за технически изменения. 18W28

ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:

<http://laserliner.com/info?an=clidabox>

