

DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR 02

RU 11

UK 20

CS 29

ET 38

LV 47

LT

RO

BG

EL

Laserliner



Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения“, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ следует хранить и при передаче прибора другим пользователям передавать вместе с ним.

Назначение / Применение

Данный измерительный прибор используется для длительного измерения температуры окружающей среды и измерения в режиме реального времени, а также для измерения влажности воздуха. Измеренные значения хранятся в памяти прибора и могут быть считаны после подключения измерительного устройства к компьютеру через USB-порт. Конфигурация параметров измерения, подготовка нового измерения, а также последующая оценка данных осуществляется на компьютере с помощью программного обеспечения, которое входит в комплект поставки.

Общие указания по технике безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Внесение изменений в конструкцию прибора не допускается.
- Не подвергать прибор действию механических нагрузок, повышенных температур или мощных вибраций.

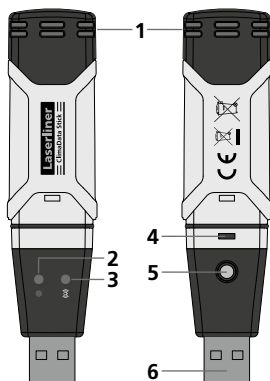
Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

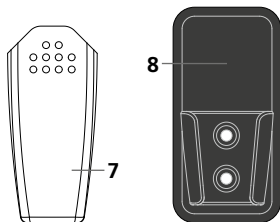
- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве о электромагнитная совместимость (EMC) 2014/30/EU.
- Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами. В таких условиях существует возможность опасного воздействия или возникновения помех от и для электронных приборов.

Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Прибор хранить в чистом и сухом месте.



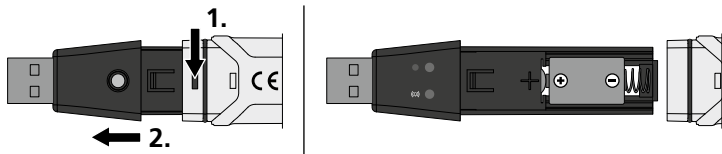
- 1 Сенсор
- 2 Функция записи измеренных значений включена



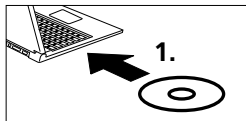
- 3 Функция аварийного сигнала
- 4 Батарейный отсек
- 5 Запуск функции записи измеренных значений
- 6 Порт USB
- 7 Защитный колпачок
- 8 Настенное крепление

1 Установка батареи

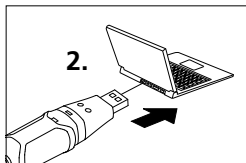
Откройте отделение для батарей и установите батарея с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность. Уровень заряда батареи низкий, если несмотря на активацию функции записи измеренных значений светодиоды не мигают или светодиод (2) мигает каждые 60 секунд красным цветом.



2 Установка программного обеспечения / ввод в эксплуатацию



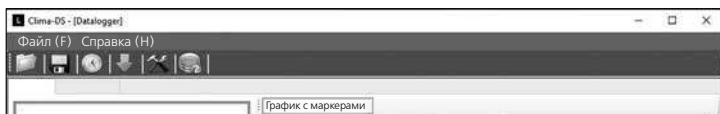
Вставить входящий в комплект поставки диск в дисковод и выполнять инструкции программы установки. После успешной установки закрыть программу.





После этого подсоединить прибор к свободному USB-порту компьютера и запустить приложение.


! Программное обеспечение доступно только на английском языке.


3 Интерфейс пользователя




 **Открыть**
Открыть сохраненные данные

 **Загрузка**
Загрузка записанных данных

 **Сохранить**
Сохраняет данные измерений на жестком диске

 **Установка**
Настройка по выбранным параметрам и режиму змерения

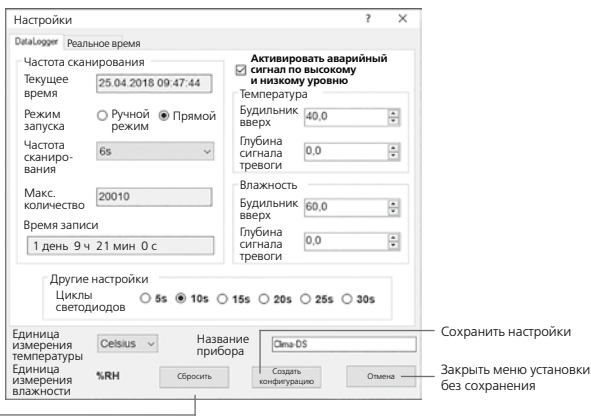
 **Измерение в режиме реального времени**
Запускает измерение в режиме реального времени подсоединенным прибором

 **Функция помощи**

4 Меню настройки / Длительное измерение

При подключении устройства через меню установок можно задавать настройки по выбранным параметрам и режиму измерения.

! После изменения конфигурации системы все данные автоматически удаляются.



4.1 Текущее время

„Текущее время“ показывает дату и время на компьютере пользователя.

4.2 Режим запуска

Запуск измерения осуществляется в ручном или прямом режиме.

Ручной режим: Запуск и прекращение измерения осуществляется кратким нажатием кнопки (5). Двойное мигание светодиода (2) указывает на то, что измерение еще не было запущено.

Прямой: измерения начинается сразу после сохранения настроек. Светодиод (2) мигает каждые 10 секунд зеленым цветом.

4.3 Частота сканирования

Частота сканирования определяет частоту записи измеренных показаний. Варианты настройки: 2 ... 30 секунд, 1 / 5 / 15 / 30 минут и 1 / 5 / 12 / 24 часа.

„Макс. количество“ означает отображение максимального количества измерений. С помощью функция „Время записи“ рассчитывается максимальная продолжительность измерения. По истечении этого времени память измерений полностью заполнена.

4.4 Настройка цикла светодиода

Активированная функция записи индицируется светодиодом (2). Сигнал светодиода может появляться с интервалом в 5, 10, 15, 20, 25 или 30 секунд (по выбору).

4.5 Настройки функций аварийного сигнала

Активировать аварийный сигнал по высокому и низкому уровню

Температура

Будильник вверх: 40,0

Глубина сигнала тревоги: 0,0

Влажность

Будильник вверх: 60,0

Глубина сигнала тревоги: 0,0

Диапазон аварийного сигнала может быть задан для 2 категорий измерений – температура и относительная влажность. Если измеренное значение превышает заданную нижнюю или верхнюю границу, светодиод аварийного сигнала (3) мигает интервалом в 10 секунд.

Нижняя граница температуры превышена: светодиод (3) мигает желтым цветом

Верхняя граница температуры превышена: светодиод (3) мигает двойным сигналом желтого цвета

Нижняя граница влажности превышена: светодиод (3) мигает красным цветом

Верхняя граница влажности превышена: светодиод (3) мигает двойным сигналом красного цвета

4.6 Единица измерения температуры

Измеренные значения отображаются в °C или °F.

5 Меню настройки / Измерение в режиме реального времени

При подключении устройства через меню установок можно задавать настройки по выбранным параметрам и режиму измерения.

! После изменения конфигурации системы все данные автоматически удаляются.

Настройки

DataLogger: Реальное время

Частота сканирования: 2

Макс.: 200

Единица измерения температуры: Celsius

Единица измерения влажности: %RH

Название прибора: Clima DS

Сбросить | Создать конфигурацию | Отмена

Максимальное количество измерений

Вернуться к заводским настройкам | Сохранить настройки | Закрыть меню установки без сохранения

6 Инструкции по выполнению измерений и использованию

Длительное измерение

1. ClimaData Stick подсоединить к компьютеру
2. Считать и сохранить данные, которые могут храниться в памяти. После запуска устройства или новой записи измерений все предыдущие данные измерений будут удалены.
3. Выбрать в меню настроек функцию записи (см. раздел 4) и сохранить настройки
4. В зависимости от параметров запуска установить устройство в зоне измерения и записать измеренные значения. При запуске параметров в ручном режиме кнопку 5 следует кратко нажать.
5. Прекращение записи происходит после заполнения памяти, подключения или считывания прибора.
6. ClimaData Stick подсоединить к компьютеру, считать и сохранить данные.

Измерение в режиме реального времени

1. ClimaData Stick подсоединить к компьютеру
2. Считать и сохранить данные, которые могут храниться в памяти. После запуска устройства или новой записи измерений все предыдущие данные измерений будут удалены.
3. Выбрать в меню настроек функцию записи (см. раздел 5)
4. После сохранения настроек запускается запись.
5. После окончания записи данные можно сохранить.

! С помощью настенного крепления, которое входит в комплект поставки, измерительный прибор следует установить в вертикальном положении, чтобы обеспечить достаточный приток воздуха возле датчика.

! Если температура и/или влажность окружающего воздуха в зоне проведения измерений слишком низкие, то вследствие изменения параметров окружающего воздуха на корпусе датчика может образоваться конденсат в процессе измерений или после выноса прибора из зоны проведения измерений. Поэтому прибор в течение некоторого времени должен быть установлен в вертикальном положении, чтобы прибор мог акклиматизироваться в зоне проведения измерений.

7 Загрузка



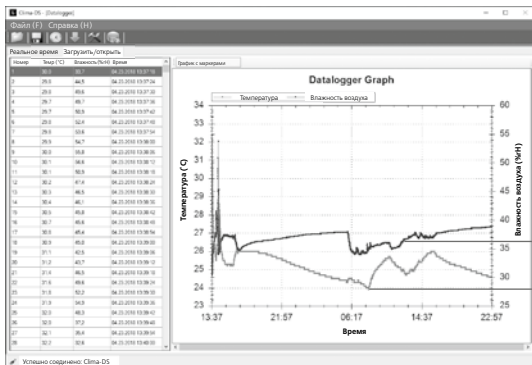
Для дальнейшей обработки и систематизации записанные данные следует загрузить в программу. Для этого следует запустить программу и подключить устройство к компьютеру через USB-порт.

! Длительные измерения можно сохранить на флешке в виде PDF-файлов. Остальные данные не сохраняются в автоматическом режиме.

8 Анализ измеренных значений

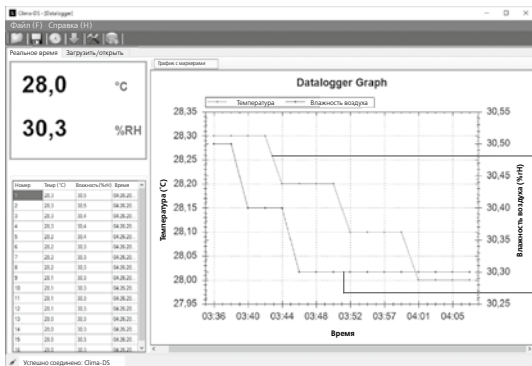
Записанные измеренные значения отображаются в виде списка и гистограммы.

Длительное измерение



Синяя характеристика:
относительная
влажность воздуха
Красная
характеристика:
температура

Измерение в режиме реального времени



Красная
характеристика:
температура

Синяя характеристика:
относительная
влажность воздуха

8.1 Увеличение изображения

Отдельные фрагменты могут быть увеличены. Для этого навести курсор на гистограмму и прокрутить.. С помощью горизонтальной полосы прокрутки можно выводить отображение остальных измеренных значений.

8.2 Контекстное меню

Через контекстное меню можно скопировать гистограмму, а также сохранить в виде изображения, распечатать и изменить масштаб гистограммы.

	Копировать
	Сохранить изображение как...
	Настройки печати...
	Распечатать...
<input checked="" type="checkbox"/>	Показать оценки
	Un-Zoom (уменьшить масштаб)
	Отменить все изменения масштабирования / панорамирования
	Сбросить масштабирование

Технические характеристики

Точность (абсолютный)	Температура окружающей среды	
	-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)
Разрешение	Относительная влажность воздуха	
	0% ... 100% ±3% (40% ... 60%) ±3,5% (20% ... 40%, 60% ... 80%) ±5% (0% ... 20%, 80% ... 100%)	
Память	0,1% rH, 0,1°C, 0,1°F	
Интервал измерения	20010 отдельных показаний	
	2 с ... 24 ч	

Технические характеристики

Рабочие условия	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), Влажность без конденсации, Рабочая высота не более 2000 м над уровнем моря (нормальный нуль)
Условия хранения	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), Влажность воздуха макс. 80% rH
Питающее напряжение	1x 3,6 В литий (тип 1/2 AA, 14250)
Срок службы батареи	1 год (в среднем, зависит от интервала измерения, температуры окружающего воздуха и режима использования светодиода аварийного сигнала)
Размеры	25 x 101 x 23 мм (Ш x Д x В)
Вес	42 г (вкл. батарею и настенное крепление)
Системные требования	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10, 32bit / 64bit

Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 18W28

Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товароборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: <http://laserliner.com/info?an=clidasti>



! Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та брошуру „Інформація про гарантії та додаткові відомості“, яка додається, та ознайомтесь з актуальними даними та рекомендаціями за посиланням в кінці цієї інструкції. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до пристрою, віддаючи в інші руки.

Функціонування / Застосування

Даний вимірювальний прилад використовується для довготривалого вимірювання температури навколишнього середовища та вимірювання в режимі реального часу, а також для вимірювання вологості повітря. Виміряні значення зберігаються в пам'яті приладу та можуть бути зчитані після підключення вимірювального пристрою до комп'ютера через USB-порт. Конфігурація параметрів вимірювання, підготовка нового вимірювання, а також подальша оцінка даних здійснюється на комп'ютері за допомогою програмного забезпечення, яке входить в комплект поставки.

Загальні вказівки по безпеці

- Використовуйте прилад лише для відповідних цілей та в межах специфікацій.
- Забороняється змінювати конструкцію приладу.
- Не навантажуйте прилад механічно, оберігайте його від екстремальних температур або сильних вібрацій.

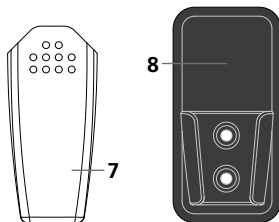
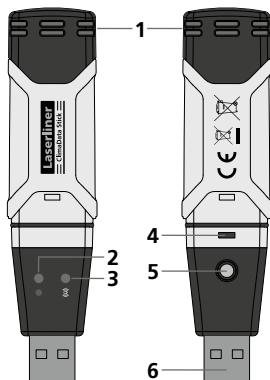
Правила техніки безпеки

Обращение с електромагнітним излучением

- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно з директивою ЄС про електромагнітної сумісності (EMC) 2014/30/EU.
- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. Існує можливість негативного впливу або порушення роботи електронних пристроїв / через електронні пристрої.

Інструкція з технічного обслуговування та догляду

Всі компоненти слід очищувати зволоженою тканиною, уникати застосування миючих або чистячих засобів, а також розчинників. Зберігати пристрій у чистому, сухому місці.

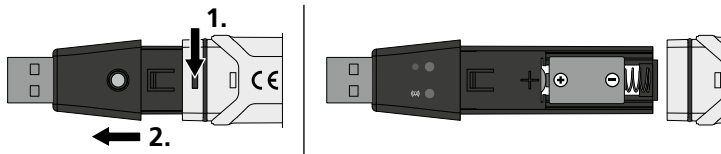


- 1 Давач
- 2 Функція запису вимірюваних значень активована

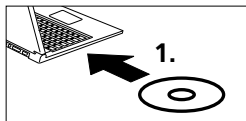
- 3 Функція аварійного сигналу
- 4 Батарейний відсік
- 5 Запуск функції запису вимірюваних значень
- 6 USB-інтерфейс
- 7 Захисна кришка
- 8 Настінний тримач

1 Встановити батарея

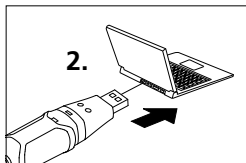
Відкрити відсік для батарейок і вкласти батарея згідно з символами. Слідкувати за полярністю. Рівень заряду батареї низький, якщо попри активацію функції запису вимірюваних значень світлодіоди не блимають або світлодіод (2) блимає кожні 60 секунд червоним кольором.



2 Встановлення програмного забезпечення / Введення в експлуатацію



Вставте компакт-диск у дисковод і виконайте процедуру інсталяції. Після успішного встановлення акритипрограму.

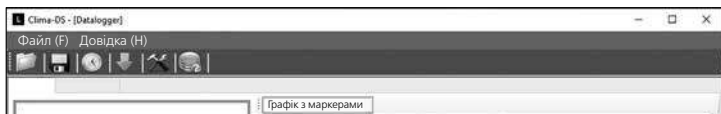


Після цього під'єднати прилад до вільного USB-порту на комп'ютері та запустити додаток.



Програмне забезпечення доступне лише англійською мовою.

3 Інтерфейс користувача



Відкрити

Відкрити збережені дані



Зберегти

Зберігає дані вимірювань на жорсткому диску



Вимірювання в режимі реального часу

Починає вимірювання в режимі реального часу під'єднаним приладом



Завантаження

Завантаження записаних даних



Встановлення

алаштування за обраними параметрами та режиму вимірювання



Функція допомоги

4 Меню налаштування / Довготривале вимірювання

При підключенні пристрою через меню встановлення можна задавати налаштування за обраними параметрами та режимом вимірювання.



Після зміни конфігурації системи всі дані автоматично видаляються.

Налаштування

DataLogger Реальний час

Частота сканування

Поточний час 25.04.2018 09:47:44

Режим запуску Ручний режим Прямий режим

Частота сканування 6s

Макс. кількість 20010

Час запису 1 день 9 год. 21 хв 0 с

Інші налаштування

Цикли світлодіодів 5s 10s 15s 20s 25s 30s

Одиниця вимірювання температури Celsius

Одиниця вимірювання вологості %RH

Назва приладу Clima DS

Активувати аварійний сигнал перевищення верхньої та нижньої межі

Температура

Сигнал висока 40,0

Сигнал тривоги 0,0

Вологість

Сигнал висока 60,0

Сигнал тривоги 0,0

Скинути Створити конфігурацію Скасування

Повернутися до заводських налаштувань

Зберегти налаштування

Закрити меню встановлення без збереження

4.1 Поточний час

„Поточний час“ показує дату та час на комп’ютері користувача.

4.2 Режим запуску

Запуск вимірювання здійснюється у ручному або прямому режимі.

Ручний режим: Запуск і припинення вимірювання здійснюється коротким натисканням кнопки (5). Подвійне блимання світлодіоду LED (2) вказує на те, що вимірювання ще не було запущено.

Прямий: вимірювання починається відразу після збереження налаштувань. Світлодіод (2) блимає кожні 10 секунд зеленим кольором.

4.3 Частота сканування

Частота сканування визначає частоту запису вимірних показань. Варіанти налаштування: 2 ... 30 секунд, 1 / 5 / 15 / 30 хвилин і 1 / 5 / 12 / 24 години. „Макс. кількість“ означає відображення максимальної кількості вимірювань. За допомогою функції „Час запису“ розраховується максимальна тривалість вимірювання. Після закінчення цього часу пам’ять вимірювань повністю заповнена.

4.4 Налаштування циклу світлодіода

Активована функція запису індикується світлодіодом (2). Сигнал світлодіода може з'являтися з інтервалом у 5, 10, 15, 20, 25 або 30 секунд (за вибором).

4.5 Налаштування функцій аварійного сигналу

Активувати аварійний сигнал перевищення верхньої та нижньої межі

Температура

Сигнал висока: 40,0

Сигнал тривоги: 0,0

Вологість

Сигнал висока: 60,0

Сигнал тривоги: 0,0

Діапазон аварійного сигналу може бути заданий для 2 категорій вимірювань – температура та відносна вологість. Якщо виміряне значення перевищує задану нижню або верхню межу, світлодіод аварійного сигналу (3) блимає з інтервалом у 10 секунд.

Нижню межу температури перевищено: світлодіод (3) блимає жовтим кольором

Верхню межу температури перевищено: світлодіод (3) блимає подвійним сигналом жовтого кольору

Нижню межу вологості перевищено: світлодіод (3) блимає червоним кольором

Верхню межу вологості перевищено: світлодіод (3) блимає подвійним сигналом червоного кольору

4.6 Одиниця вимірювання температури

Виміряні значення відображаються у °C або °F.

5 Меню налаштування / Вимірювання в режимі реального часу

При підключенні пристрою через меню встановлення можна задавати налаштування за обраними параметрами та режимом вимірювання.

! Після зміни конфігурації системи всі дані автоматично видаляються.

Налаштування

DataLogger Реальний час

Частота сканування: 2

Макс.: 200

Одиниця вимірювання температури: Celsius

Назва приладу: Dima-05

Одиниця вимірювання вологості: %RH

Скинути Створити конфігурацію Скасування

Максимальна кількість вимірювань

Повернутися до заводських налаштувань Зберегти налаштування Закрити меню встановлення без збереження

6 Інструкції з виконання вимірювань та використання

Довготривале вимірювання

1. ClimaData Stick під'єднати до комп'ютера
2. Зчитати та зберегти дані, які можуть зберігатися в пам'яті. Після запуску пристрою або нового запису вимірювань всі попередні дані вимірювань будуть видалені.
3. Вибрати в меню налаштувань функцію запису (див. главу 4) та зберегти настройки
4. Залежно від параметрів запуску встановити пристрій в зоні вимірювання та записати виміряні значення. При запуску параметрів у ручному режимі кнопку 5 слід коротко натиснути.
5. Припинення запису відбувається після заповнення пам'яті, підключення або зчитування приладу.
6. ClimaData Stick під'єднати до комп'ютера, зчитати та зберегти дані.

Вимірювання в режимі реального часу

1. ClimaData Stick під'єднати до комп'ютера
2. Зчитати та зберегти дані, які можуть зберігатися в пам'яті. Після запуску пристрою або нового запису вимірювань всі попередні дані вимірювань будуть видалені.
3. Вибрати в меню налаштувань функцію запису (див. главу 5)
4. Після збереження налаштувань запускається запис
5. Після закінчення запису дані можна зберегти.

! За допомогою настінного кріплення, яке входить до комплексу поставки, вимірювальний прилад слід встановити у вертикальному положенні, щоб забезпечити достатній приплив повітря біля датчика.

! Якщо температура та/або вологість навколишнього повітря в зоні проведення вимірювань занадто низькі, то внаслідок зміни параметрів навколишнього повітря на корпусі датчика може утворитися конденсат в процесі вимірювань або після винесення приладу із зони проведення вимірювань. Тому прилад протягом деякого часу повинен бути встановлений у вертикальному положенні, щоб прилад міг акліматизуватися в зоні проведення вимірювань.

7 Завантаження



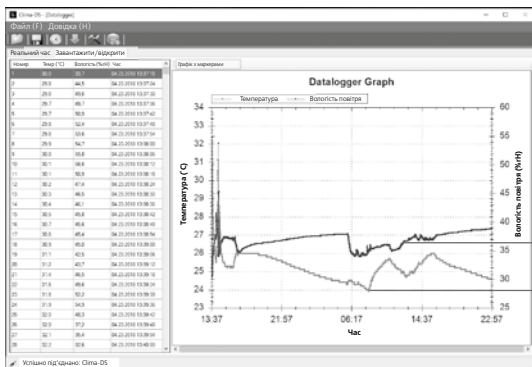
Для подальшої обробки та систематизації записані дані слід завантажити в програму. Для цього слід запустити програму та під'єднати пристрій до комп'ютера через USB-порт.

! Тривалі вимірювання можна зберегти на флешці у вигляді PDF-файлів. Інші дані не зберігаються в автоматичному режимі.

8 Аналіз вимірних значень

Записані вимірні значення відображаються у вигляді списку та гістограми.

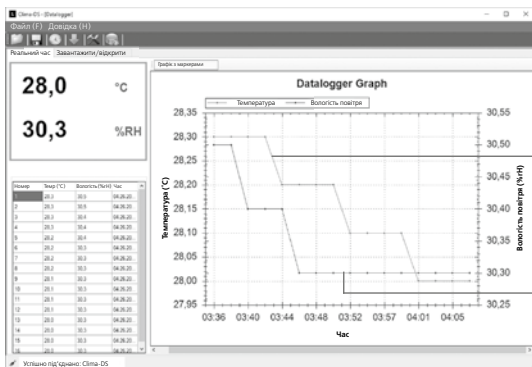
Довготривале вимірювання



Синя характеристика:
відносна вологість
повітря

Червона
арактеристика:
температура

Вимірювання в режимі реального часу



Червона
арактеристика:
температура

Синя характеристика:
відносна вологість
повітря

8.1 Збільшення зображення

Окремі фрагменти можуть бути збільшені. Для цього навести курсор на гістограму та прокрутити. За допомогою горизонтальної смуги прокрутки можна виводити відображення інших вимірних значень.

8.2 Контекстне меню

Через контекстне меню можна скопіювати гістограму, а також зберегти у вигляді зображення, роздрукувати та змінити масштаб гістограми.

- Копіювати
- Збереження зображення як...
- Налаштування друку...
- Роздрукувати...
- Показати оцінки
- Un-Zoom (зменшити масштаб)
- Скасувати всі зміни масштабування / панорамування
- Скинути масштабування

Технічні дані

Похибка вимірів (абсолютний)	Температура навколишнього середовища	
	-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)
Роздільна здатність	Відносна вологість повітря	
	0% ... 100% ±3% (40% ... 60%) ±3,5% (20% ... 40%, 60% ... 80%) ±5% (0% ... 20%, 80% ... 100%)	
Пам'ять	20010 окремих показань	
Інтервал вимірювання	2 с ... 24 год	

Технічні дані

Режим роботи	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), Вологість без конденсації, максимальна робоча висота 2000 м над НН (нормальним нулем)
Умови зберігання	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), Вологість повітря max. 80% rH
Живлення	1х 3,6 В літій (тип 1/2 AA, 14250)
Термін служби батареї	1 рік (в середньому, залежить від інтервалу вимірювання, температури навколишнього повітря та режиму використання світлодіода аварійного сигналу)
Розміри	25 x 101 x 23 мм (Ш x Д x В)
Маса	42 г (вкл. батарею та настінне кріплення)
Системні вимоги	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10, 32bit / 64bit

Право на технічні зміни збережене. 18W28

Нормативні вимоги ЄС й утилізація

Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: <http://laserliner.com/info?an=clidasti>





SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

info@laserliner.com

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



Laserliner