



ø 65 mm

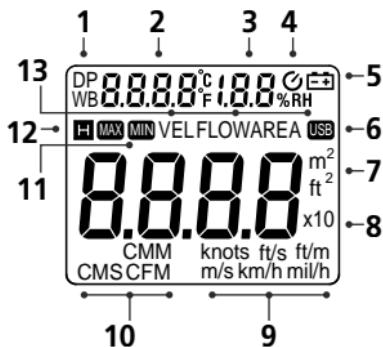
(DE)	02
(GB)	08
(NL)	14
(DK)	20
(FR)	26
(ES)	32
(IT)	38
(PL)	44
(FI)	50
(PT)	56
(SE)	62



Les fullstendig gjennom bruksanvisningen og det vedlagte heftet „Garanti- og tilleggsinformasjon“. Følg anvisningene som gis der. Disse dokumentene må oppbevares trygt.

Funksjon/bruk

Anemometeret benyttes til måling av luftstrøm, volumstrøm og vindhastighet. Integrerte sensorer måler kontinuerlig omgivelsestemperaturen, den relative luftfuktigheten samt beregner duggpunkttemperaturen. USB-grensesnittet muliggjør dessuten sanntidsprotokoll på PC.



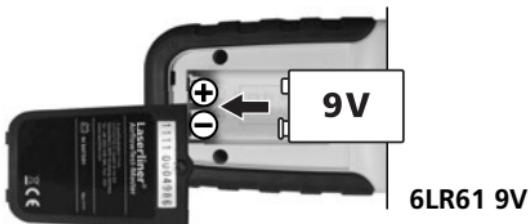
- 1 Duggpunkt-/våtkulettemperatur
- 2 Omgivelsestemperatur °C / °F
- 3 Relativ luftfuktighet %rh
- 4 Auto-/off-funksjon
- 5 Lav batterikapasitet
- 6 Dataoverføring med USB
- 7 Enheter flate
- 8 Måleverdifaktor x10
- 9 Enheter vindhastighet
- 10 Enheter volumstrøm
- 11 MIN/MAX
- 12 Holde måleverdi
- 13 Funksjoner



- 1 På/av
- 2 Stativtilkopling 1/4"
- 3 Vingehjul
- 4 Belyst LC-display
- 5 Funksjon
- 6 Hold / duggpunkt- / våtkulettemperatur
- 7 Displaybelysning / USB-overføring
- 8 Måleenhet
- 9 MIN-/MAX-visning

1 Sette i batterier

Åpne batterirommet og sett inn batteriet ifølge installasjonssymbolene. Sørg for at polariteten blir riktig.



2 ON/OFF



3 AUTO-Off (20 min.)

aktivert



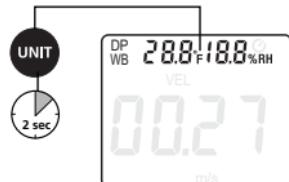
deaktivert



4 Romklima

Når enheten er slått på, vises omgivelses-temperatur og relativ luftfuktighet konstant i displayet. I stedet for omgivelsestemperatur kan du også stille inn duggpunkt-/våtkule-temperatur. Trykk lenge på tasten DP/WP for å veksle mellom de ulike verdiene.

Du kan stille inn enhetene °C/°F ved å trykke lenge på tasten UNIT.



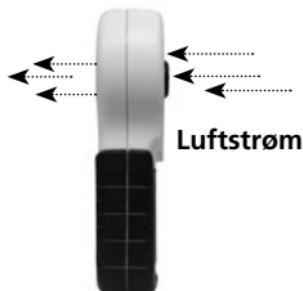
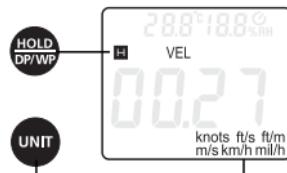
Vennligst overhold følgende bruksinstrukser ved beregningen av vindhastighet / volumstrøm:

- Posisjoner apparatet parallelt med strømningskilden
- Plasser apparatet så nær strømningskilden som mulig
- Med MAX-funksjonen finner du punktet med kraftigst luftstrøm
- Unngå direkte solstråler under målingen

5 Vindhastighet

Etter at enheten er slått på, trykker du på tasten MODE for å aktivere funksjonen VEL. Ved å trykke flere ganger på tasten UNIT endrer du enhetene: m/s (meter per sekund), km/h (kilometer per time), mil/h (mil per time), ft/m (fot per minutt), ft/s (fot per sekund), knots (knop).

Trykk på tasten MAX/MIN for å vise den høyeste/laveste målte verdien i displayet. Med tasten HOLD kan du holde fast den aktuelle måleverdien.



Når HOLD-funksjonen er aktivert, er funksjonene MODE, UNIT og MIN/MAX deaktiverte. Trykk på tasten HOLD en gang til for å aktivere funksjonene igjen.

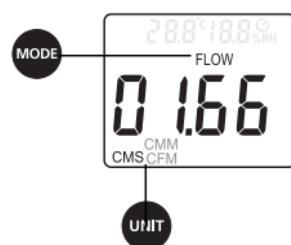
6 Volumstrøm

For å måle volumstrømmen, må du først definere strømningskildens utløpsflate.

Etter at enheten er slått på, trykker du på tasten MODE for å aktivere funksjonen for volumstrømmåling inntil det vises AREA i displayet. Det første tallet begynner å blinke. Still inn flaten med tastene ▲ (+) og SET (endre desimalpunkt).

Den innstilte flaten kan angis både i kvadratmeter (m^2) og i kvadratfot (ft^2). En dobbel pipetone signaliserer at angivelsen er ferdig. Trykk på tasten MODE for å aktivere funksjonen FLOW. Etter at ønsket enhet – CMM (kubikkmeter per minutt), CFM (kubikkfot per minutt) og CMS (kubikkmeter per sekund) – er valgt med tasten UNIT, beregnes volumstrømmen ved hjelp av den innstilte flaten.

Trykk på tasten MAX/MIN for å vise den høyeste/laveste målte verdien i displayet. Med tasten HOLD kan du holde fast den aktuelle måleverdien.



Når HOLD-funksjonen er aktivert, er funksjonene MODE, UNIT og MIN/MAX deaktiverte. Trykk på tasten HOLD en gang til for å aktivere funksjonene igjen.

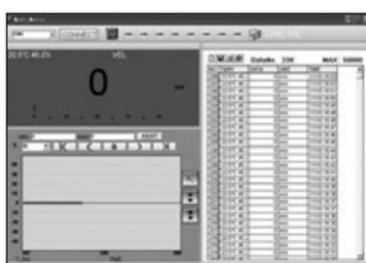
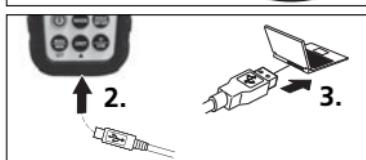
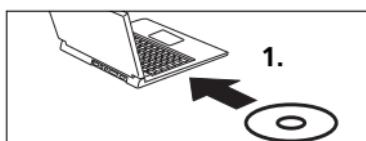
7 MIN/MAX / HOLD

Trykk på tasten MAX/MIN for å aktivere MAX-funksjonen. Den viste måleverdien tilsvarer den høyeste målte verdien. Trykk en gang til på tasten MAX/MIN for å aktivere MIN-funksjonen. Den laveste målte verdien vises. Du kan deaktivere MIN/MAX ved å trykke på tasten en gang til, inntil visningen i displayet slukker.

Trykk på tasten HOLD for å holde måleverdien i displayet. Trykk en gang til for å deaktivere funksjonen.

8 USB-overføring

Ved hjelp av det integrerte USB-grensesnittet kan måleverdier overføres til PCen i sanntid. Måleverdiene kan lagres og dokumenteres ved hjelp av den inkluderte programvaren. Installer først programvaren og driverne fra CDen på sluttenheten. Følg installasjonshenvisningene. Når installasjonen er fullført, kobler du måleapparatet til PCen og oppretter en USB-forbindelse. Start programvaren og aktiver USB-funksjonen ved å holde tasten USB inne. Programvaren viser nå måleverdiene i numerisk samt i grafisk form.



Se Hjelpefunksjonen for videre betjening av programvaren. Her finner du en detaljert beskrivelse av funksjonene.

Tekniske data

Måleområde	Visning	Nøyaktighet
Vindhastighet		
0,80...30,00 m/s	0,01 m/s	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 km/h	0,01 km/h	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 ft/s	0,01 ft/s	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 knop	0,01 knop	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 mil/h	0,01 mil/h	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 ft/m	1 ft/m	± (2,0 % + 5 digits)
Omgivelsestemperatur, duggpunkt, våtkule		
-10 °C...60 °C	0,1 °C	± 1,5 °C
Relativ luftfuktighet		
20...80 %rH	0,1 %rH	± 3% (25°C)
<20 og >80 %rH	0,1 %rH	± 5% (25°C)
Måleområde	Visning	Flate
CMM, CFM, CMS		
0...99990 m3/min	1 m3/min	0...9,999 m2
0...99990 ft3/min	1 ft3/min	0...9,999 ft2
0...9999 m3/sek	1 m3/sek	0...9,999 m2
Spenningsstifforespel		
Arbeidstemperatur		
Maks. relativ luftfuktighet		
Mål (B x H x D)		
Vekt		200 g

Det tas forbehold om tekniske endringer. 01.12.

EU-krav og kassering

Apparatet oppfyller alle nødvendige normer for fri samhandel innenfor EU.

Dette produktet er et elektroapparat og må kildesorteres og avfallsbehandles tilsvarende ifølge det europeiske direktivet for avfall av elektrisk og elektronisk utstyr.

Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på:
www.laserliner.com/info





Kullanım kılavuzunu ve ekte bulunan „Garanti Bilgileri ve Diğer Açıklamalar“ defterini lütfen tam olarak okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alınız. Bu belgeleri özenle saklayınız.

Fonksiyon / Kullanım

Anemometre hava akımlarının, hacimsel debilerin ve rüzgar hızlarının ölçümleri için kullanılan alettir. Dahili senzörler sayesinde daimi olarak çevre sıcaklığı ile nispi hava nemi belirlenir ve çığ noktası sıcaklığı hesaplanır. USB bağlantısı ise bilgisayar üzerinde gerçek zaman tutanağı imkanı sağlamaktadır.



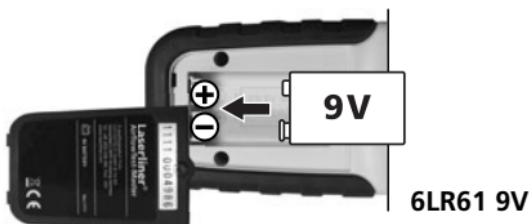
- 1 Çığ noktası / Islak termometre sıcaklığı.
- 2 Çevre sıcaklığı °C / °F
- 3 Nispi hava nemi %rH
- 4 Auto Off (otomatik kapama) Fonksiyonu
- 5 Batarya şarjı düşük
- 6 USB Veri aktarımı
- 7 Alan birimleri
- 8 Ölçüm değeri faktörü x10
- 9 Rüzgar hızı birimleri
- 10 Hacimsel dabi birimleri
- 11 MİN/MAKS
- 12 Ölçüm değerini tutma
- 13 Fonksiyonlar



- 1 Açıma/Kapama
- 2 1/4" statif bağlantısı
- 3 Kanatlı çark
- 4 Işıklandırılmış LC Ekran
- 5 Fonksiyon
- 6 Hold / Çığ noktası / Islak termometre sıcaklığı
- 7 Ekran Işıklandırması / USB transferi
- 8 Ölçüm Birimi
- 9 MİN/MAKS Göstergesi

1 Pillerin takılması

Pil yuvasını açınız ve pilin gösterilen sembollere uygun şekilde yerleştiriniz. Bu sırada kutuların doğru olmasına dikkat ediniz.



2 ON/OFF



3 AUTO-Off (20 dak.)

etkin



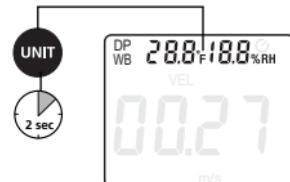
kapalı



4 Oda iklimi

Çalışır halde iken çevre sıcaklığı ve nispi hava nemi ekranda sürekli olarak gösterilmektedir. Çevre sıcaklığının yerine çig noktası veya ıslak termometre sıcaklığı da ayarlanabilir. „DP/WP“ tuşunun uzunca basılı tutulması ile bu çeşitli değerler arasında değişilebilir.

°C/F birimleri „UNIT“ tuşuna uzunca basarak ayarlanabilirler.



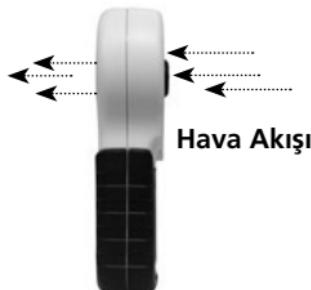
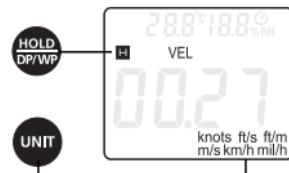
Rüzgar hızının veya hacimsel debinin belirlenmesinde lütfen aşağıdaki kullanım uyarılarını dikkate alın:

- Cihazı akım kaynağına paralel olarak yerleştiriniz
- Cihazı akım kaynağına mümkün olduğunda yakın yerleştiriniz
- MAKs fonksiyonu ile hava akımının en yoğun olduğu yeri belirleyiniz
- Ölçüm esnasında güneş ışığına mahruz bırakmayınız

5 Rüzgar Hızı

Çalıştırdıktan sonra „MODE“ tuşuna basarak „VEL“ fonksiyonunu etkin hale getiriniz. „UNIT“ tuşuna çok kez basılması birimleri değiştirir: m/s (saniyede metre), km/h (saatte kilometre), mil/h (saatte mil), ft/m (dakikada foot), ft/s (saniyede foot), knots (deniz mili).

„MAKS/MİN“ tuşuna basılarak bir ölçüm esnasındaki en yüksek ve en düşük değer ekranında gösterilir. „HOLD“ tuşu ile aktuel ölçüm değeri tutulabilir.



Etkin haldeki „HOLD“ fonksiyonunda „MODE“, „UNIT“ ve „MİN/MAKS“ fonksiyonları etkisiz halde dir. „HOLD“ tuşuna yeniden basılması ile bu fonksiyonlar tekrar kullanıma hazır hale gelirler.

6 Hacimsel Debi

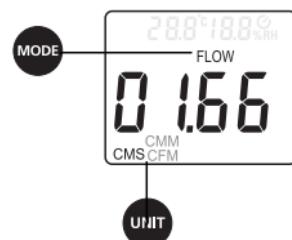
Hacimsel debinin belirlenmesi için başlamadan önce akım kaynağı çıkış alanının belirlenmesi gerekmektedir.

Çalıştırdıktan sonra „MODE“ tuşuna basarak hacimsel debinin ölçümü için gerekli fonksiyonu etkin hale getirin; ekranda „AREA“ belirene kadar. İlk rakam yanıp sönmeye başlar. „▲“ (+) ve „SET“ (ondalık sayıyı değiştir) tuşlarının yardımcı ile belirlenen alanı ayarlayınız.

Ayarlanan alan hem metrekare (m^2) hem de footkare (ft^2) olarak belirtilebilir. Çift bir ince ses sinyali kayıt sonunu bildirir.

„MODE“ tuşuna basarak „FLOW“ fonksiyonunu etkin hale getiriniz. İlgili birimin - CMM (dakikada metreküp), CFM (dakikada footküp) ve CMS (saniyede footküp) - seçilmesi sonunda ayarlanan alan üzerinden hacimsel debi belirlenir.

„MAKS/MİN“ tuşuna basılarak bir ölçüm esnasındaki en yüksek ve en düşük değer ekranda gösterilir. „HOLD“ tuşu ile aktuel ölçüm değeri tutulabilir.



Etkin haldeki „HOLD“ fonksiyonunda „MODE“, „UNIT“ ve „MİN/MAKS“ fonksiyonları etkisiz haldedir. „HOLD“ tuşuna yeniden basılması ile bu fonksiyonlar tekrar kullanıma hazır hale gelirler.

7 MİN/MAKS / HOLD

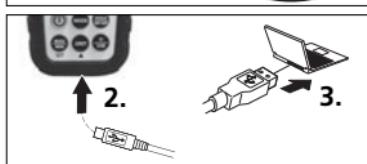
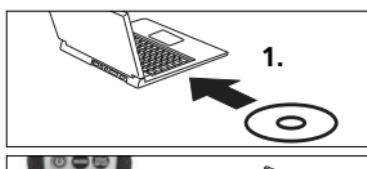
„MAKS/MİN“ tuşuna basılarak MAKS fonksiyonu etkin hale gelir. Gösterilen ölçüm değeri ölçülen en yüksek değerdir. „MAKS/MİN“ tuşuna yeniden basıldığında MİN fonksiyonu etkin hale gelir ve ölçülen en düşük değeri gösterir. „MAKS/MİN“ fonksiyonunu etkisiz hale getirmek için tuşa tekrar basınız; ekranda gösterilmeyene kadar.

„HOLD“ tuşuna basılarak ölçülen değer ekranda tutulur. Yeniden basılması bu fonksiyonu etkisiz hale getirir.

8 USB Aktarımı

Dahili USB bağlantısı yardımı ile ölçülen değerler gerçek zamanda bilgisayara aktarılabilir ve teslimat dahilindeki yazılım ile kaydedilip belgelenebilirler. Öncelikle yazılımı ve gerekli sürücülerini CD'den bilgisayara yükleyiniz. Yükleme rutininin direktiflerini uygulayınız. Başarılı yüklemeden sonra ölçüm cihazını bilgisayara bağlayarak USB bağlantısını kurunuz. Yazılımı başlatıp, „USB“ tuşunu basılı tutarak USB fonksiyonunu etkin hale getiriniz. Şimdi bu yazılım sayesinde ölçülen değerler hem sayısal olarak hem de grafik şeklinde gösterilmektedir.

Yazılımin kullanımıyla ilgili daha fazla bilgiye yardım fonksiyonundan ulaşabilirsiniz; burada yazılımin işlemi ile ilgili ayrıntılı bir açıklama bulunmaktadır.



Teknik özellikler

Ölçüm alanı	Çözünürlük	Doğruluk
Rüzgar Hızı		
0,80...30,00 m/s	0,01 m/s	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 km/h	0,01 km/h	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 ft/s	0,01 ft/s	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 deniz mili	0,01 deniz mili	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 mil/h	0,01 mil/h	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 ft/m	1 ft/m	± (2,0 % + 5 digits)
Çevre sıcaklığı, çığ noktası, ıslak termometre		
-10 °C...60 °C	0,1 °C	± 1,5 °C
Nispi Hava Nemİ		
20...80 %rH	0,1 %rH	± 3% (25°C)
<20 ve >80 %rH	0,1 %rH	± 5% (25°C)
Ölçüm alanı	Çözünürlük	Alan
CMM, CFM, CMS		
0...99990 m3/dak	1 m3/dak	0...9,999 m2
0...99990 ft3/dak	1 ft3/dak	0...9,999 ft2
0...9999 m3/san	1 m3/san	0...9,999 m2
Voltaj beslemesi		1 x 6F22 9V
Çalışma ısısı		0 °C...40 °C
Maks. nispi hava nemİ		85 %
Ebatlar (G x Y x D)		85 x 165 x 38 mm
Ağırlık		200 g

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. 01.12.

AB Düzenlemeleri ve Atık Arıtma

Bu cihaz, AB dahilindeki serbest mal ticareti için geçerli olan tüm gerekli standartların istemlerini yerine getirmektedir.

Bu ürün elektrikli bir cihaz olup Avrupa Birliği'nin Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalar Direktifi uyarınca ayrı olarak toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için: www.laserliner.com/info





Просим Вас полностью прочитать инструкцию по эксплуатации и прилагаемую брошюру „Информация о гарантии и дополнительные сведения“. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Все документы хранить в надежном месте.

Назначение / применение

Анемометр предназначен для измерения воздушных потоков, объемного расхода и скорости ветра. Встроенные датчики непрерывно определяют температуру окружающей среды, относительную влажность воздуха и вычисляют температуру точки росы. Кроме того, порт USB позволяет протоколировать полученные данные в ПК в режиме реального времени.



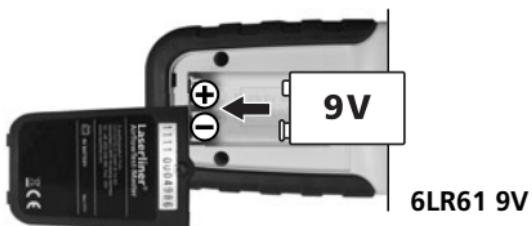
- 1 Температура точки росы /температуры по смоченному термометру
- 2 Температура окружающей среды °C / °F
- 3 Относительная влажность воздуха %гн
- 4 Функция автоматического отключения
- 5 Низкий заряд батареи
- 6 Передача данных по USB
- 7 Единицы измерения площади
- 8 Коэффициент измеряемой величины x10
- 9 Единицы измерения скорости ветра
- 10 Единицы измерения объемного расхода
- 11 МИН./МАКС.
- 12 Удержание измеренного значения
- 13 Функции



- 1 Вкл./Выкл.
- 2 Гнездо 1/4" для подсоединения штатива
- 3 Крыльчатка
- 4 ЖК дисплей с подсветкой
- 5 Функция
- 6 Удержание / температура точки росы / температуры по смоченному термометру
- 7 Подсветка дисплея / передача по USB
- 8 Единица измерений
- 9 Индикация мин./макс. значения

1 Установка батарей

Открыть отделение для батареи и установить батарею в соответствии с символами для установки. При этом соблюдать полярность.



2 ON/OFF



3 AUTO-Off (20 мин.)

ВКЛЮЧЕНО



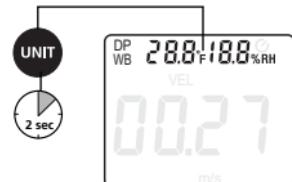
ОТКЛЮЧЕНО



4 Микроклимат в помещении

Во включенном состоянии на дисплей все время выводятся температура окружающей среды и относительная влажность воздуха. Вместо температуры окружающей среды можно также задать индикацию температуры точки росы или температуры по смоченному термометру. Переключаться между разными значениями можно с помощью длительного нажатия кнопки „DP/WP“.

Единицы измерения °C/°F можно задать путем длительного нажатия кнопки „UNIT“.



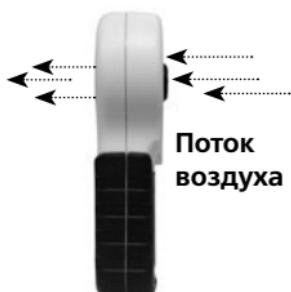
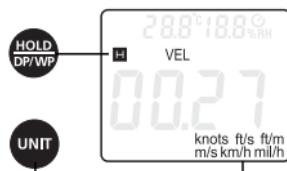
При определении скорости ветра и/или объемного расхода необходимо соблюдать следующие инструкции по эксплуатации:

- Размещать прибор параллельно источнику потока
- Размещать прибор как можно ближе к источнику потока
- С помощью функции MAX определять место с наиболее интенсивным потоком воздуха
- Избегать прямого солнечного света во время измерения

5 Скорость ветра

После включения нажатием на кнопку режима „MODE” включить функцию „VEL”. Многократное нажатие кнопки „UNIT” позволяет изменять единицы измерения: m/s (метров в секунду), km/h (километров в час), mil/h (миль в час), ft/m (футов в минуту), ft/s (футов в секунду), knots (узлы). Нажатие на кнопку „MAX/MIN” выводит на экран максимальное или минимальное значение во время измерения.

Клавиша „HOLD” позволяет удерживать на экране текущее измеренное значение.



Если активна функция удержания „HOLD”, функции режима „MODE”, единиц измерения „UNIT” и „MIN/MAX” заблокированы. После повторного нажатия на кнопку удержания „HOLD” эти функции снова становятся доступны.

6 Объемный расход

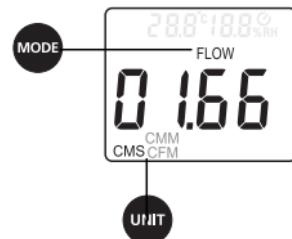
Для определения объемного расхода необходимо сначала определить выходную площадь источника потока.

После включения нажатием на кнопку режима „MODE“ включить функцию измерения объемного расхода, пока на экране не появится надпись „AREA“ (площадь). Начинает мигать первая цифра. Настроить найденную площадь с помощью кнопок „▲“ (+) и „SET“ (изменить десятичный разряд).

Заданная площадь может быть указана как в квадратных метрах (m^2), так и в квадратных футах (ft^2). Двойной сигнал зуммера обозначает завершение ввода данных.

Нажатием на кнопку режима „MODE“ включить функцию потока „FLOW“. После выбора нажатием на кнопку единиц измерения „UNIT“ соответствующей единицы измерения – CMM (кубических метров в минуту), CFM (кубических футов в минуту) и CMS (кубических метров в секунду) – с помощью заданной площади определяется объемный расход.

Нажатие на кнопку „MAX/MIN“ выводит на экран максимальное или минимальное значение во время измерения. Клавиша „HOLD“ позволяет удерживать на экране текущее измеренное значение.



Если активна функция удержания „HOLD“, функции режима „MODE“, единиц измерения „UNIT“ и „MIN/MAX“ заблокированы. После повторного нажатия на кнопку удержания „HOLD“ эти функции снова становятся доступны.

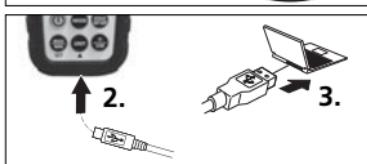
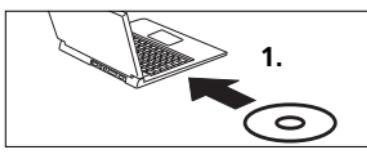
7 МИН./МАКС. / УДЕРЖАНИЕ

Нажатие на кнопку „MAX/MIN” позволяет включить функцию максимума MAX. Отображаемый в данный момент результат измерений соответствует наибольшему измеренному значению. Повторное нажатие кнопки „MAX/MIN” включает функцию MIN и выводит на экран наименьший результат измерений. Чтобы отключить функцию „MAX/MIN”, еще раз нажать кнопку, пока показания на экране не исчезнут.

Кнопка „HOLD” позволяет удерживать на экране текущий результат измерений. Повторное нажатие этой кнопки отключает функцию.

8 Передача данных по USB

С помощью встроенного USB-порта результаты измерений можно передавать в ПК в режиме реального времени, а с помощью входящей в комплект поставки программы - сохранять и документировать. Сначала необходимо установить программу и соответствующие драйверы с диска на оконечное устройство. При этом соблюдать инструкции программы установки. После успешной установки подсоединить измерительный прибор к ПК и установить связь через порт USB. Запустить программу и включить функцию USB, нажав и удерживая нажатой кнопку „USB”. Теперь программа представляет результаты измерений как в виде цифр, так и в графическом формате.



Дополнительную информацию о работе с программным обеспечением можно найти в справке, где содержится подробное описание функций.

Технические характеристики

Диапазон измерения	Разрешение	Точность
Скорость ветра		
0,80...30,00 м/с	0,01 м/с	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 км/ч	0,01 км/ч	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 футов/с	0,01 фута/с	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 узлов	0,01 узла	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 миль/ч	0,01 мили/ч	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 футов/мин.	1 фут/мин.	± (2,0 % + 5 digits)
Температура окружающей среды, точка росы, температура по смоченному термометру		
-10 °C...60°C	0,1 °C	± 1,5 °C
Относительная влажность воздуха		
20...80 %rH	0,1 %rH	± 3% (25°C)
<20 и >80 %rH	0,1 %rH	± 5% (25°C)
Диапазон измерения	Разрешение	Площадь
CMM, CFM, CMS		
0...99990 м3/мин.	1 м3/мин.	0...9,999 м2
0...99990 футов3/мин.	1 футов3/мин.	0...9,999 футов2
0...9999 м3/с	1 м3/с	0...9,999 м2
Электропитание		1 x 6F22 9V
Рабочая температура		0 °C...40 °C
Макс. относит. влажность воздуха		85 %
Размеры (Ш x В x Г)		85 x 165 x 38 mm
Вес		200 g

Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений.
0112.

Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот 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: www.laserliner.com/info





Повністю прочитайте цю інструкцію з експлуатації та брошуру «Гарантія й додаткові вказівки», що додається. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Зберігайте ці документи акуратно.

Функція / застосування

Анемометр слугує для вимірювання повітряних потоків, об'ємних витрат і швидкостей вітру. Вбудовані давачі постійно визначають температуру довкілля, відносну вологість повітря та обчислюють температуру точки роси. До того ж USB-інтерфейс дозволяє здійснити протоколювання на ПК у реальному часі.

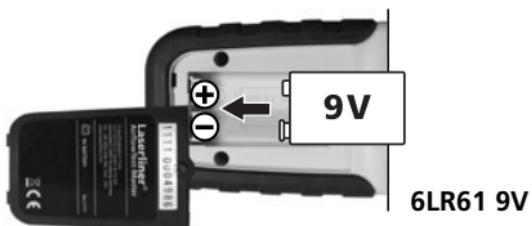


- 1 Температура точки роси / температура за змоченим термометром
- 2 Температура довкілля, °C / °F
- 3 Відносна вологість повітря, %
- 4 Функція автоматичного вимкнення
- 5 Низький заряд батареї
- 6 Передача даних через USB
- 7 Одиниці виміру площин
- 8 Множник масштабування: x10
- 9 Одиниці виміру швидкості вітру
- 10 Одиниці виміру об'ємної витрати
- 11 МІН/МАКС
- 12 Утримання виміру
- 13 Функції

- 1 Увім./ВИМК.
- 2 Наріз 1/4 дюйма для приєднання штатива
- 3 Крильчатка
- 4 Підсвічуваний РК-дисплей
- 5 Функція
- 6 Утримання / температура точки роси / температура за змоченим термометром
- 7 Підсвічування дисплея / USB-передача
- 8 Одиниця виміру
- 9 Індикація МІН/МАКС

1 Закладення батарейок

Відкрити відсік для батарейок і вклсти батарейки згідно з позначками. При цьому зважати на правильну полярність.



2 ON/OFF



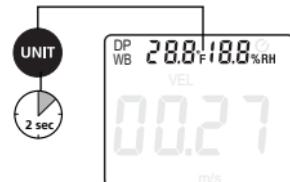
3 AUTO-Off (20 хв.)



4 Кліматичні умови в приміщенні

В увімкнутому стані на дисплей постійно показується температура довкілля та відносна вологість повітря. Замість температури довкілля можна задати індикацію температури точки роси або температури за змоченим термометром. Перемикання між цими індикаціями здійснюють подовженим натисканням кнопки «DP/WP».

Одиниці °C/°F можна перемикати подовженим натисканням кнопки «UNIT» (одиниця).



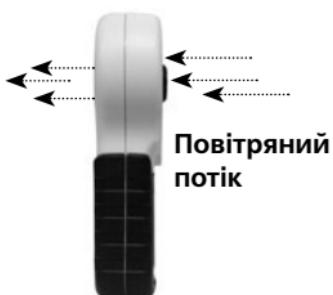
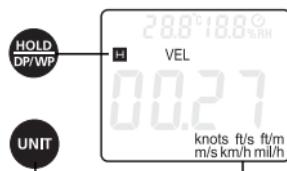
Визначаючи швидкість вітру або об'ємну витрату, дотримуйтесь наступних вказівок щодо застосування:

- розташуйте прилад паралельно джерелу струменя
- розміщуйте прилад якомога ближче до джерела струменя
- за допомогою функції «МАКС» визначьте місце з найсильнішим повітряним потоком
- уникайте прямого сонячного випромінювання під час вимірювання

5 Швидкість вітру

Після увімкнення задійте функцію «VEL» (ШВІД.), натиснувши кнопку «MODE» (РЕЖИМ). Щоб змінити одиниці виміру, послідовно натискайте кнопку «UNIT»: m/s (метрів на секунду), km/h (кілометрів на годину), mil/h (миль на годину), ft/m (футів на хвилину), ft/s (футів на хвилину), knots (вузлів).

Якщо натиснути кнопку «MAX/MIN», під час вимірювання на дисплей буде показуватися найбільше або найменше значення. Кнопкою «HOLD» (утримання) можна затримати на дисплей показ щойно вимірюваного значення.



Якщо задіяна функція утримання (HOLD), функції «MODE», «UNIT» і «MIN/MAX» не діють. Ці функції знову стають доступними, якщо ще раз натиснути кнопку «HOLD».

6 Об'ємна витрата

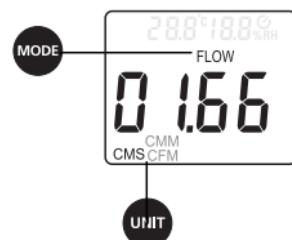
Щоб виміряти об'ємну витрату, спочатку слід визначити площу вихідного перетину джерела струменя.

Після увімкнення кнопкою «MODE» (режим) функції вимірювання об'ємної витрати продовжуйте тиснути, доки на дисплей не з'явиться «AREA» (площа). Почне блимати перша цифра. Кнопками «▲» (+) і «SET» (зміна десяткового розряду) задайте визначену площею.

Задану площу можна вказувати як у квадратних метрах (m^2), так і в квадратних футах (ft^2). Про завершення вводу сигналізує подвійний короткий звуковий сигнал.

Кнопкою «MODE» (режим) задійте функцію «FLOW» (витрата). Обравши відповідну одиницю виміру – СММ (кубометрів на хвилину), CFM (кубічних футів на хвилину) і CMS (кубометрів на секунду) – кнопкою «UNIT» (одиниця), визначають об'ємну витрату за заданою площею.

Якщо натиснути кнопку «MAX/MIN», під час вимірювання на дисплеї буде показуватися найбільше або найменше значення. Кнопкою «HOLD» (утримання) можна затримати на дисплеї показ щойно виміряного значення.



Якщо задіяна функція утримання (HOLD), функції «MODE», «UNIT» і «MIN/MAX» не діють. Ці функції знову стають доступними, якщо ще раз натиснути кнопку «HOLD».

7 MIN/MAX / HOLD

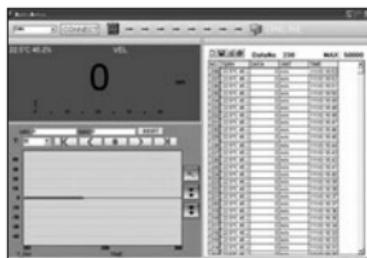
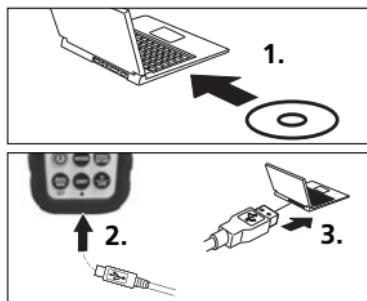
Функцію «МАКС» вмикають кнопку «MAX/MIN». Вимір, що після цього відображується, відповідає найбільшому вимірювальному значенню. Наступне натискання кнопки «MAX/MIN» вмикає функцію «МІН», і тоді відображується найменше вимірюване значення. Щоб вимкнути функції «МАКС/МІН», натисніть цю кнопку ще раз, доки індикація на дисплеї більш не з'являтиметься.

Після натискання кнопки «HOLD» (утримання) на дісплеї затримається індикація виміру, що на цей час відображується. Наступне натискання вимкне цю функцію.

8 USB-передача

За допомогою вбудованого USB-інтерфейсу вимірювання можна переносити в реальному часі до ПК і за допомогою докладеного програмного забезпечення зберігати та документувати. Спочатку інсталуйте програмне забезпечення та відповідний драйвер з компакт-диска на кінцевий пристрій. Виконуйте вказівки програми іnstalляції. Після вдалої іnstalляції приєднайте вимірювальний пристрій до ПК і встановіть USB-з'єднання. Запустіть програмне забезпечення та задійте функцію USB, утримуючи натиснуту кнопку «USB». Відтепер програмне забезпечення відображатиме вимірювані значення як у цифровому, так і в графічному вигляді.

Як далі користуватися програмним забезпеченням, дізнайтесь за допомогою функції довідки, що містить детальний опис функцій.



Технічні дані

Діапазон вимірювання	Роздільча здатність	Точність
Швидкість вітру		
0,80...30,00 м/с	0,01 м/с	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 км/год	0,01 км/год	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 фт/с	0,01 фт/с	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 вузла	0,01 вузла	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 милі/год	0,01 милі/год	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 фт/хв	1 фт/хв	± (2,0 % + 5 digits)
Температура довкілля, точки роси, за змоченим термометром		
-10 °C ... 60 °C	0,1 °C	± 1,5 °C
Відносна вологість повітря		
20...80 %rH	0,1 %rH	± 3% (25°C)
<20 i >80 %rH	0,1 %rH	± 5% (25°C)
Діапазон вимірювання	Роздільча здатність	Площа
CMM, CFM, CMS		
0...99990 м3/хв	1 м3/хв	0...9,999 м2
0...99990 фт3/хв	1 фт3/хв	0...9,999 ft2
0...9999 м3/с	1 м3/с	0...9,999 м2
Електроживлення		
Робоча температура	0 °C...40 °C	1 x 6F22 9V
Макс. відносна вологість повітря	85 %	
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	85 x 165 x 38 mm	
Маса	200 g	

Ми залишаємо за собою право на технічні зміни. 01.12.

Нормативні вимоги ЄС й утилізація

Цей пристрій задоволяє 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:
www.laserliner.com/info

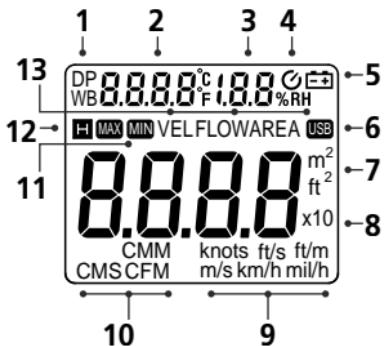




Kompletně si přečtěte návod k obsluze a přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tyto podklady dobře uschovejte.

Funkce / použití

Anemometr slouží k měření vzdušných proudů, objemových proudů a rychlostí větru. Integrované senzory neustále zjišťují okolní teplotu, relativní vlhkosť a vypočítávají teplotu rosného bodu. USB port navíc umožňuje zaprotokolování na PC v reálném času.



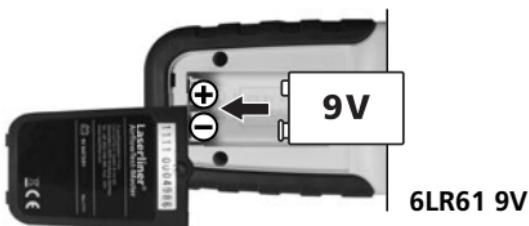
- 1 Teplota rosného bodu/ teplota vlhkého termometru
- 2 Okolní teplota v °C / °F
- 3 Relativní vlhkost vzduchu %rH
- 4 Funkce Auto OFF
- 5 Slabě nabité baterie
- 6 Přenos dat přes USB
- 7 Jednotky plochy
- 8 Koeficient měřené hodnoty x10
- 9 Jednotky rychlosti větra
- 10 Jednotky objemového proudu
- 11 MIN/MAX
- 12 Přidržení naměřené hodnoty
- 13 Funkce



- 1 ZAP/VYP
- 2 Připojka pro stativ 1/4"
- 3 Oběžné kolo
- 4 Osvětlený diodový displej
- 5 Funkce
- 6 Hold / teplota rosného bodu / teplota vlhkého termometru
- 7 Osvětlení displeje / přenos přes USB
- 8 Jednotka měření
- 9 Zobrazení hodnoty MIN/MAX

1 Vložení baterií

Otevřete příhrádku na baterie a baterie vložte podle instalacích symbolů. Dbejte přitom na správnou polaritu.



2 ON/OFF



3 AUTO-Off (20 Min.)

aktivovaná



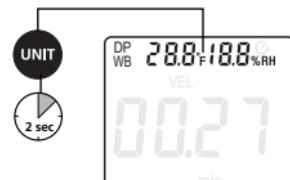
deaktivovaná



4 Prostorové klima

V zapnutém stavu je okolní teplota a relativní vzdušná vlhkost neustále zobrazena na displeji. Místo okolní teploty lze také nastavit teplotu rosného bodu resp. teplotu vlhkého termometru. Přepínání mezi různými hodnotami se provádí dlouhým stisknutím tlačítka „DP/WP“.

Jednotky °C/°F lze nastavit dlouhým stisknutím tlačítka „UNIT“.



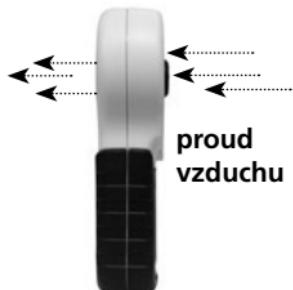
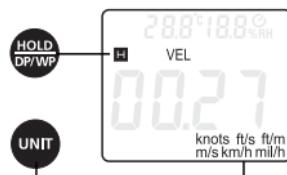
Při měření rychlosti větru resp. objemového proudu dbejte prosím těchto pokynů pro použití:

- umístění přístroje paralelně se zdrojem proudění
- umístění přístroje co nejbliže ke zdroji proudění
- Zjištění místa nejsilnějšího vzduchového proudění pomocí funkce MAX
- Při měření zabraňte přímému slunečnímu záření

5 Rychlosť větru

Po zapnutí stisknutím tlačítka „MODE“ aktivujte funkci „VEL“. Vícenásobné stisknutí tlačítka „UNIT“ změní jednotku: m/s (metr za sekundu), km/h (kilometr za hodinu), mil/h (míle za hodinu), ft/m (stopa za minutu), ft/s (stopa za sekundu), knots (uzly).

Po stisknutí tlačítka „MAX/MIN“ se zobrazí na displeji nejvyšší resp. nejnižší hodnota během měření. Tlačítkem „HOLD“ lze aktuální naměřenou hodnotu přidržet.



Při aktivní funkci „HOLD“ jsou deaktivované funkce „MODE“, „UNIT“ a „MIN/MAX“. Po opětovném stisknutí tlačítka „HOLD“ jsou funkce opět k dispozici.

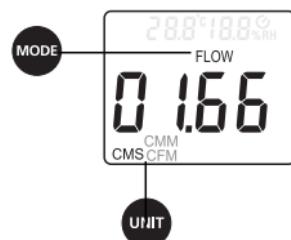
6 Objemový proud

Pro zjištění objemového proudu se musí na začátku definovat výstupní plocha zdroje proudění.

Po zapnutí stisknutím tlačítka „MODE“ aktivujte pro měření objemového proudu, dokud se na displeji neobjeví „AREA“. První číslice začne blikat. Pomocí tlačítek „▲“ (+) a „SET“ (změna desetinného místa) nastavte zjištěnou plochu. Nastavenou plochu lze uvést jako v čtverečních metrech (m^2), tak i v čtverečních stopách (ft^2). Dvojité přepnutí signalizuje ukončení zadávání.

Stisknutím tlačítka „MODE“ aktivujte funkci „FLOW“. Po výběru příslušné jednotky – CMM (krychlový metr za minutu), CFM (krychlová stopa za minutu) a CMS (kubický metr za sekundu) – tlačítkem „UNIT“, se na základě nastavené plochy zjistí objemový proud.

Po stisknutí tlačítka „MAX/MIN“ se zobrazí na displeji nejvyšší resp. nejnižší hodnota během měření. Tlačítkem „HOLD“ lze aktuální naměřenou hodnotu přidržet.



Při aktivní funkci „HOLD“ jsou deaktivované funkce „MODE“, „UNIT“ a „MIN/MAX“. Po opětovném stisknutí tlačítka „HOLD“ jsou funkce opět k dispozici.

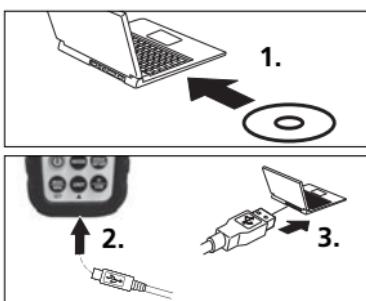
7 MIN/MAX / HOLD

Stisknutím tlačítka „MAX/MIN“ se aktivuje funkce MAX. Aktuálně zobrazená naměřená hodnota odpovídá největší naměřené hodnotě. Opětovným stisknutím tlačítka „MAX/MIN“ se aktivuje funkce MIN a představuje nejmenší naměřenou hodnotu. Pro deaktivaci „MAX/MIN“ ještě jednou stiskněte tlačítko, dokud už se údaj nebude zobrazovat na displeji.

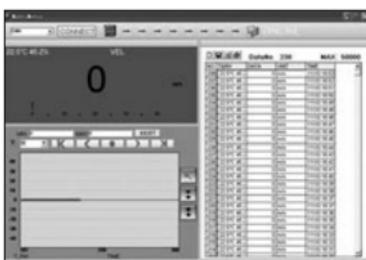
Stisknutím tlačítka „HOLD“ lze aktuální naměřenou hodnotu na displeji přidržet. Opětovné stisknutí tlačítka funkci deaktivuje.

8 Přenos přes USB

Pomocí integrovaného USB portu lze v reálném čase přenášet naměřené hodnoty na PC a pomocí dodaného softwaru ukládat a dokumentovat. Nejdříve nainstalujte software a příslušné ovladače z CD na koncové zařízení. Postupujte podle instrukcí k provádění instalace. Po úspěšné instalaci připojte měřící přístroj k počítači a zajistěte spojení s USB. Spusťte software a aktivujte funkci USB stisknutím tlačítka „USB“. Software nyní zobrazí naměřené hodnoty jako v číselné, tak i v grafické podobě.



Další ovládání softwaru si prosím přečtěte v návodě, která obsahuje detailní popis funkcí.



Technické parametry

Rozsah měření	Rozlišení	Přesnost
Rychlosť větru		
0,80...30,00 m/s	0,01 m/s	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 km/h	0,01 km/h	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 ft/s	0,01 ft/s	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 uzlů	0,01 uzlů	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 mil/h	0,01 mil/h	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 ft/m	1 ft/m	± (2,0 % + 5 digits)
Okolní teplota, rosný bod, vlhký teploměr		
-10 °C ... 60 °C	0,1 °C	± 1,5 °C
Relativní vlhkost vzduchu		
20...80 %rH	0,1 %rH	± 3% (25°C)
<20 a >80 %rH	0,1 %rH	± 5% (25°C)
Rozsah měření	Rozlišení	Plocha
CMM, CFM, CMS		
0...99990 m3/min	1 m3/min	0...9,999 m2
0...99990 ft3/min	1 ft3/min	0...9,999 ft2
0...9999 m3/sek	1 m3/sek	0...9,999 m2
Napájení		1 x 6F22 9V
Pracovní teplota		0 °C...40 °C
Max. relativní vlhkost vzduchu		85 %
Rozměry (Š x V x H)		85 x 165 x 38 mm
Hmotnost		200 g

Technické změny vyhrazeny. 01.12.

Ustanovení EU a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohyb zboží v rámci EU.

Tento výrobek je elektrický přístroj a musí být odděleně vytříděn a zlikvidován podle evropské směrnice pro použití elektrické a elektronické přístroje.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:
www.laserliner.com/info





Lugege kasutusjuhend ja kaasasolev brošür „Garantii- ja lisajuhised“ täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Hoidke neid dokumente hästi.

Funktsioon/kasutamine

Anemomeeter on ette nähtud õhuvoolu, mahukulu ja tuule kiiruse määramiseks. Integreeritud andurid määrvavad pidevalt ümbruskonna temperatuuri, suhtelist õhuniiskust ja arvutavad kastepunktile vastava temperatuuri. Lisaks võimaldab USB-liides reaalajas registreerimise personaalarvutis.

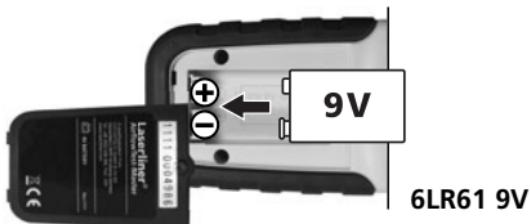


- 1 Kastepunkti / märja termomeetri temperatuur
- 2 Ümbruskonna temperatuur °C / °F
- 3 Suhteline õhuniiskus %rH
- 4 Funktsioon Auto Off
- 5 Patarei vähene laetus
- 6 USB andmete ülekandmine
- 7 Pindalaühikud
- 8 Mõõtetegur x10
- 9 Tuule kiirus, ühikud
- 10 Mahukulu, ühikud
- 11 MIN või MAX
- 12 Mõõtevääruse hoidmine
- 13 Funktsioonid

- 1 Sisse/välja
- 2 1/4" statiiviühendus
- 3 Tiivik
- 4 Taustavalgustusega LC-ekraan
- 5 Funktsioon
- 6 Hoidmine / kastepunkti / märja termomeetri temperatuur
- 7 Ekraani taustavalgustus / USB-andmeedastus
- 8 Mõõtühik
- 9 MIN-/MAX-näit

1 Patareide sisepanek

Avage patareipesa ja asetage patarei paigaldussümbolite järgi sisse. Seejuures jälgige õiget polaarsust.



2 ON/OFF



3 AUTO-Off (20 Min.)

aktiveeritud



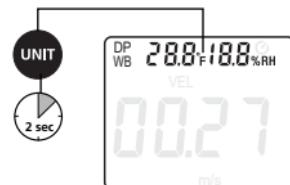
desakteeritud



4 Ruumi kliima

Sisselülitatud olekus kuvatakse ekraanil pidevalt ümbruskonna temperatuur ja suhteline õhuniiskus. Ümbruskonna temperatuuri asemel saab seadistada ka kastepunkti või märja termomeetri temperatuuri kuvamise. Nupu „DP/WP” pikema vajutamisega saate liikuda erinevate näitude vahel.

Ühikuid °C / °F saate muuta nupu „UNIT” pikajalise vajutamisega.



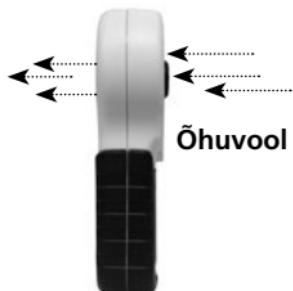
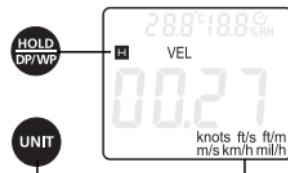
Palun järgige tuule kiiruse või mahukulu mõõtmisel järgmisi kasutusjuhiseid:

- Paigaldage aparaat paralleelselt õhuvooluallikaga
- Paigaldage aparaat õhuvooluallikale võimalikult lähedale
- Funktsiooni MAX abil määrase tugevaima õhuvooluga koht
- Vältige mõõtmise ajal otsest päikesekiirgust

5 Tuule kiirus

Pärast aparaadi sisselülitamist vajutage funktsiooni „VEL“ aktiveerimiseks nuppu „MODE“. Nupu „UNIT“ mitmekordne vajutamine muudab ühikuid: m/s (meetrit sekundis), km/h (kilo-meetrit tunnis), mil/h (miili tunnis), ft/m (jalga minutis), ft/s (jalga sekundis), knots (sõlme).

Nupu „MAX/MIN“ vajutamisel kuvatakse ekraanil mõõtmise ajal registreeritud suurim või väikseim väärus. Nupuga „HOLD“ hoitakse ekraanil mõõdetud suuruse hetkväärtus.



Aktiveeritud funktsiooni „HOLD“ korral on funktsioonid „MODE“, „UNIT“ ja „MIN/MAX“ desakteebeeritud. Nupu „HOLD“ uest vajutamisega saab neid funktsioone jälle kasutada.

6 Mahukulu

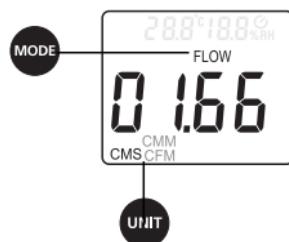
Mahukulu määramiseks tuleb algul määräta õhuvooluallika väljundava pindala.

Pärast sisselülitamist aktiveerige funktsioon mahukulu mõõtmiseks nupu „MODUS” vajutamisega seni, kuni ekraanil kuvatakse „AREA”. Esimene number hakkab vilkuma. Nuppude „▲“ (+) ja „SET“ (kümnendkoha muutmine) seadistage määratud pindala.

Seadistatud pindala võib olla antud nii ruummeetrites (m^2) või ka ruutjalgades (ft^2). Kaks piiksu teavitavad sisestamise lõpust.

Nupu „MOD” vajutamisega aktiveerige funktsioon „FLOW”. Pärast nupuga „UNIT” vastava ühiku – CMM (kuupmeetrit minutis), CFM (kuupjalga minutis) ja CMS (kuupmeetrit sekundis) – valimist kuvatakse mahukulu seadistatud pindala vääruse alusel.

Nupu „MAX/MIN” vajutamisel kuvatakse ekraanil mõõtmise ajal registreeritud suurim või väikseim väärus. Nupuga „HOLD” hoitakse ekraanil mõõdetud suuruse hetkväärtus.



Aktiveeritud funktsiooni „HOLD” korral on funktsioonid „MODE”, „UNIT” ja „MIN/MAX” desakteeरeritud. Nupu „HOLD” uest vajutamisega saab neid funktsioone jäalle kasutada.

7 MIN/MAX / HOLD

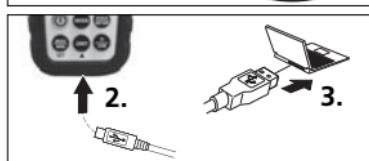
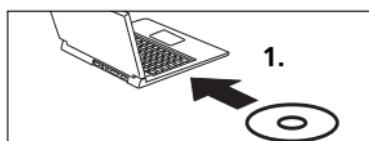
Nupu „MAX/MIN” vajutamisel aktiveeritakse funktsioon MAX. Seejuures vastab kuvatav väärthus suurimale mõõdetud väärtsusele. Nupu „MAX/MIN” uuesti vajutamisel aktiveeritakse funktsioon MIN ja te näete väikseimat mõõdetud väärust. „MAX/MIN” desaktiveerimiseks vajutage nuppu veel kord seni, kuni näitu ekraanil enam ei kuvata.

Nupu „HOLD” vajutamisel hoitakse ekraanil mõõdetud hetkväärust. Funktsioon desaktiveeritakse veelkordse vajutamisega.

8 USB andmeedastus

Integreeritud USB-liidese abil saate mõõdetud väärtsusi edastada reaalajas personaalarvutisse ning kaasasoleva tarkvara abil salvestada ja dokumenteerida. Installige lõppseadmesse köigepealt CD-lt tarkvara ja vastav draiver. Järgige installimise ajal juhiseid. Pärast edukat installimist ühendage mõõteriist personaalarvutiga ja looge USB-ühendus. Tarkvara käivitamiseks ja USB-funktsiooni aktiveerimiseks hoidke nuppu „USB” allavajutatuna. Tarkvara esitab nüüd mõõdetud väärtsused nii numbrilisel kui ka graafilisel kujul.

Tarkvara edasist kasutamise kohta saate teavet spikrist, kust leiate kõikide funktsioonide üksikasjaliku kirjelduse.



Tehnilised andmed

Mõõtepiirkond	Eraldusvõime	Täpsus
Tuule kiirus		
0,80...30,00 m/s	0,01 m/s	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 km/h	0,01 km/h	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 ft/s	0,01 ft/s	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 sõlme	0,01 sõlme	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 mil/h	0,01 mil/h	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 ft/m	1 ft/m	± (2,0 % + 5 digits)
Ümbruskonna temperatuur, kastepunkt, märg termomeeter		
-10 °C...60 °C	0,1 °C	± 1,5 °C
Suhteline õhuniiskus		
20...80 %rH	0,1 %rH	± 3% (25°C)
< 20 ja > 80 %rH	0,1 %rH	± 5% (25°C)
Mõõtepiirkond	Eraldusvõime	Pindala
CMM, CFM, CMS		
0...99 990 m3/min	1 m3/min	0...9,999 m2
0...99 990 ft3/min	1 ft3/min	0...9,999 ft2
0...9999 m3/s	1 m3/s	0...9,999 m2
Toitepinge		
Töötemperatuur	0 °C...40 °C	1 x 6F22 9V
Maksimaalne suhteline õhuniiskus	85 %	
Mõõtmed (L × K × S)	85 x 165 x 38 mm	
Mass	200 g	

Õigus tehniliksteks muudatusteks. 01.12.

ELi nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks EL-i piires.

Käesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta eraldi koguda ning kõrvaldada.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil: www.laserliner.com/info





Lūdzam pilnībā iepazīties ar Lietošanas instrukciju un pievienoto materiālu „Garantija un papildu norādes”. Levērot tajās ietvertos norādījumus. Saglabāt instrukciju un norādes.

Funkcijas / pielietojums

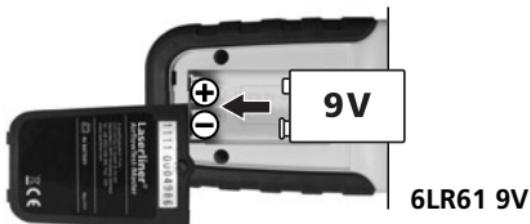
Anemometrs paredzēts gaisa plūsmas, tilpuma plūsmas un vēja ātruma mērišanai. Integrētie sensori pastāvīgi nosaka apkārtējās vides temperatūru, relatīvo gaisa mitrumu un aprēķina rasas punkta temperatūru. Turklāt USB pieslēgvieta dod iespēju veikt reāllaiku protokolēšanu datorā.



- | | |
|--|---|
| <p>1 Rasas punkta/mitrā termometra temperatūra</p> <p>2 Apkārtējās vides temperatūra °C / °F</p> <p>3 Relatīvais gaisa mitrums %RH</p> <p>4 Auto Off (automātiskā izslēgšanās) funkcija</p> <p>5 Baterija gandrīz izlādējusies</p> <p>6 USB datu pārsūtišana</p> <p>7 Laukuma mērvienības</p> <p>8 Mērījuma vērtības koeficients x10</p> <p>9 Vēja ātruma mērvienības</p> <p>10 Tilpuma plūsmas mērvienības</p> <p>11 MIN/MAX</p> <p>12 Noturēt mērījuma vērtību</p> <p>13 Funkcijas</p> | <p>1 leslēgt/izslēgt</p> <p>2 Statīva savienojums 1/4"</p> <p>3 Spārnu rats</p> <p>4 Apgaismots LCD displejs</p> <p>5 Funkcija</p> <p>6 Turēt / Rasas punkta/mitrā termometra temperatūra</p> <p>7 Displeja apgaismojums / USB pārraide</p> <p>8 Mērvienība</p> <p>9 MIN/MAX rādījums</p> |
|--|---|

1 Bateriju ielikšana

Atveriet bateriju nodalījumu un ielieciet baterijas atbilstoši simboliem. To darot, ievērojiet pareizu polaritāti.



2 ON/OFF



3 AUTO-Off (20 Min.)

aktivizēta



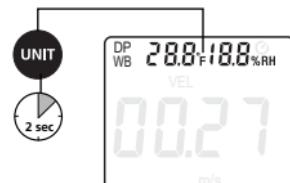
deaktivizēta



4 Telpas klimats

Ieslēgtā stāvoklī displejā pastāvīgi tiek attēloti apkārtējās vides temperatūra un relatīvais gaisa mitrums. Var iestatīt, lai apkārtējās vides temperatūras vietā parāda rasas punkta vai mitrā termometra temperatūru. Starp attiecīgajām vērtībām var pārslēgt, ilgāk spiežot taustiņu „DP/WP”.

Mērvienības °C/°F var iestatīt, ilgāk spiežot taustiņu „UNIT”.



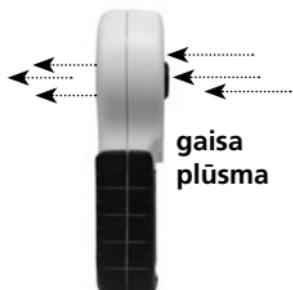
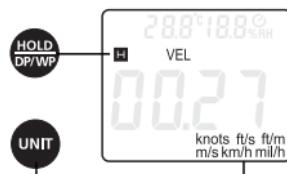
Mērot vēja ātrumu vai tilpuma plūsmu, lūdzu, ievērojiet šādas lietošanas norādes:

- Novietojiet ierīci paralēli plūsmas avotam
- Novietojiet ierīci iespējamī tuvu plūsmas avotam
- Ar MAX funkciju nosakiet vietu ar spēcīgāko gaisa plūsmu
- Mērišanas laikā izvairieties no tiešiem saules stariem

5 Vēja ātrums

Pēc ieslēgšanas, nospiežot taustiņu „MODE”, aktivizējet funkciju „VEL”. Vairākkārt nospiežot taustiņu „UNIT”, mainīs mērvienības: m/s (metri sekundē), km/h (kilometri stundā), mil/h (jūdzes stundā), ft/m (pēdas minūtē), ft/s (pēdas sekundē), knots (mezgli).

Nospiežot taustiņu „MAX/MIN”, mērījuma laikā displejā tiek parādīta lielākā vai mazākā vērtība. Nospiežot taustiņu „HOLD”, aktuālo mērījuma vērtību var pieturēt.



Ja ir aktivizēta funkcija „HOLD”, funkcijas „MODE”, „UNIT” un „MIN/MAX” ir deaktivizētas. Nospiežot taustiņu „HOLD” atkārtoti, šīs funkcijas atkal ir pieejamas.

6 Tilpuma plūsma

Lai izmērītu tilpuma plūsmu, vispirms ir jānosaka plūsmas avota laukums, kādā notiek izplūde.

Pēc tam, kad ierīce ir ieslēgta, nospiežot taustiņu „MODE”, aktivizējiet funkciju tilpuma plūsmas mērišanai, līdz displejā parādās „AREA”. Sāk mirgot pirmais cipars. Ar taustiņu „▲” (+) un „SET” (decimāldalas mainīšana) palīdzību, iestatiet noteikto laukumu. Iestatīto laukumu var norādīt gan kvadrātmetros (m^2), gan kvadrātpēdās (ft^2). Dubults pīkstiens signalizē, ka ievade ir pabeigta.

Nospiežot taustiņu „MODE”, aktivizējiet funkciju „FLOW”. Pēc tam, kad ar taustiņu „UNIT” ir izvēlēta atbilstošā mērvienība - CMM (kubikmetri minūtē), CFM (kubikpēdas minūtē) un CMS (kubikmetri sekundē), - vadoties pēc iestatītā laukuma, tiek noteikta tilpuma plūsma.

Nospiežot taustiņu „MAX/MIN”, mērijuma laikā displejā tiek parādīta lielākā vai mazākā vērtība. Nospiežot taustiņu „HOLD”, aktuālo mērijuma vērtību var pieturēt.



Ja ir aktivizēta funkcija „HOLD”, funkcijas „MODE”, „UNIT” un „MIN/MAX” ir deaktivizētas. Nospiežot taustiņu „HOLD” atkārtoti, šīs funkcijas atkal ir pieejamas.

7 MIN/MAX / HOLD

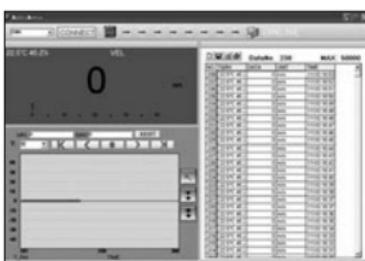
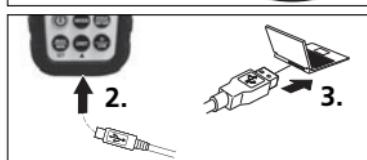
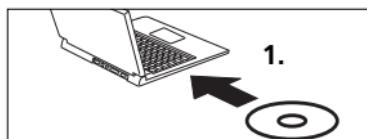
Nospiežot taustiņu „MAX/MIN”, tiek aktivizēta „MAX” funkcija. Šobrīd attēlotā mēriņuma vērtība atbilst lielākajai izmērītajai vērtībai. Nospiežot taustiņu „MAX/MIN” atkārtoti, tiek aktivizēta „MIN” funkcija un tiek parādīta mazākā izmērītā vērtība. Lai deaktivizētu „MAX/MIN”, nospiediet taustiņu vēlreiz, līdz rādījums vairs nav redzams displejā.

Nospiežot taustiņu „HOLD”, aktuālā mēriņuma vērtība tiek pieturēta attēlošanai displejā. Taustiņa atkārtota nospiešana šo funkciju deaktivizē.

8 USB pārsūtīšana

Izmantojot integrēto USB pieslēgvietu, mēriju mu vērtības reāllaikā var pārsūtīt datoram un ar komplektā piegādāto programmatūru saglabāt un dokumentēt. Vispirms instalējet programmatūru un attiecīgos draiverus no kompaktdiska gala ierīcē. Sekojiet instalācijas vedīja norādījumiem. Pēc sekmīgas instalācijas pieslēdziet mēriēriči datoram un izveidojiet USB savienojumu. Palaidiet programmatūru un, turot nospiestu taustiņu „USB”, aktivizējet USB funkciju. Tagad programmatūra mēriju mu vērtības attēlot gan ar skaitļiem, gan grafiskā veidā.

Par tālāko programmatūras lietošanu, lūdzu, lasiet palīdzības funkcijā, kura satur detalizētu funkciju aprakstu.



Tehniskie dati

Mērišanas diapazons	Ledalījums	Precizitāte
Vēja ātrums		
0,80...30,00 m/s	0,01 m/s	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 km/h	0,01 km/h	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 ft/s	0,01 ft/s	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 mezgli	0,01 mezgls	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 mil/h	0,01 mil/h	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 ft/m	1 ft/m	± (2,0 % + 5 digits)
Apkārtējās vides temperatūra, rasas punkts, mitrais termometrs		
-10 °C...60 °C	0,1 °C	± 1,5 °C
Relatīvais gaisa mitrums		
20...80 %rH	0,1 %rH	± 3% (25°C)
<20 un >80 %rH	0,1 %rH	± 5% (25°C)
Mērišanas diapazons	Ledalījums	Laukums
CMM, CFM, CMS		
0...99990 m3/min	1 m3/min	0...9,999 m2
0...99990 ft3/min	1 ft3/min	0...9,999 ft2
0...9999 m3/sek.	1 m3/sek.	0...9,999 m2
Barošanas spriegums		1 x 6F22 9V
Darba temperatūra		0 °C...40 °C
Maks. relatīvais gaisa mitrums		85 %
Izmēri (platums x augstums x dziļums)		85 x 165 x 38 mm
Svars		200 g

Iespējamas tehniskas izmaiņas. 01.12.

ES-noteikumi un utilizācija

Lerīce atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriti ES.

Konkrētais ražojums ir elektroiekārta. Tā utilizējama atbilstīgi ES Direktīvai par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

Vairāk drošības un citas norādes skatīt: www.laserliner.com/info





Perskaitykite visą pateikiamą dokumentą „Nuorodos dėl garantijos ir papildoma informacija“. Laikykite čia esančių instrukcijos nuostatų. Rüpestingai saugokite šiuos dokumentus.

Veikimas ir paskirtis

Šis anemometras yra skirtas oro srautams, srautų tūriams ir vėjo greičiams matuoti. Integravoti jutikliai nuolatos fiksuoja aplinkos temperatūrą, santykinę oro drėgmę ir apskaičiuoja rasos taško temperatūrą. Be to, USB sasaja teikia galimybę protokoluoti duomenis asmeniniame kompiuteryje realiuoju laiku.



1 Rasos taško / drėgno termometro rodoma temperatūra

2 Aplinkos temperatūra °C / °F

3 Santykinė oro drėgmė %RH

4 Automatinio išjungimo funkcija

5 Per mažai įkrauta baterija

6 Duomenų perdavimas USB jungtimi

7 Ploto vienetai

8 Matavimo rezultato koeficientas x10

9 Vėjo greičio vienetai

10 Srauto tūrio vienetai

11 MIN. / MAKS.

12 Matavimo rezultato sulaikymas

13 Funkcijos

1 Ijungta / išjungta

2 Stovo jungtis 1/4"

3 Mentratis

4 Apšviestas skystujų kristalų ekranas

5 Veikimas

6 Sulaikymas / rasos taško / drėgno termometro rodoma temperatūra

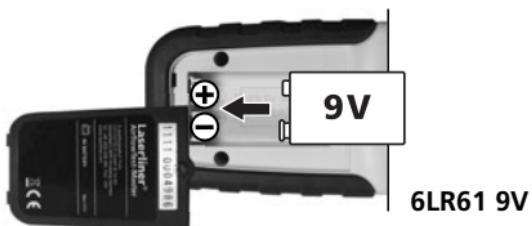
7 Ekrano apšvietimas / perdavimas USB jungtimi

8 Matavimo vienetas

9 MIN / MAKS. rodmuo

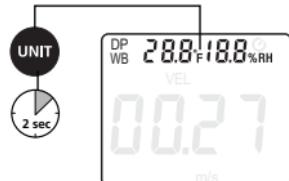
1 Baterijų įdėjimas

Atidarykite baterijų skyrių ir, vadovaudamiesi montavimo simboliai, įdėkite baterija. Atkreipkite dėmesį į teisingą poliariskumą.

**2 ON/OFF****3 AUTO-Off (20 Min.)****4 Kambario oro temperatūra ir drėgmė**

kai prietaisas įjungimas, ekrane nuolatos rodoma aplinkos temperatūra ir santykinė oro drėgmė. Vietoje aplinkos temperatūros taip pat galima nustatyti rasis taško arba drėgno termometro rodomą temperatūrą. Skirtingos vertės perjungiamos ilgai spaudžiant mygtuką „DP/WP”.

Vienetus °C / °F galima nustatyti ilgai spaudžiant mygtuką „UNIT”.



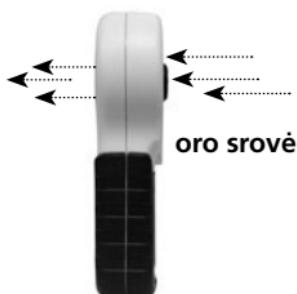
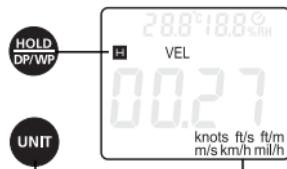
Matuodami vėjo greitį / srauto tūri, atkreipkite dėmesį į šiuos eksploatacijos nurodymus:

- Prietaiso padėtį nustatykite taip, kad jis būtų lygiagretus su srauto šaltiniu
- Prietaisą padékite kiek įmanoma arčiau srauto šaltinio
- Naudodami funkciją „MAX“, nustatykite vietą, kurioje oro srautas yra stipriausias
- Matavimo metu ant prietaiso neturi kristi tiesioginė saulės šviesa

5 Vėjo greitis

Ijungę prietaisą, paspauskite mygtuką „MODE“ ir tokiu būdu įjunkite funkciją „VEL“. Kelis kartus paspaudus mygtuką „UNIT“, pasikeičia vienetai: m/s (metrai per sekundą), km/h (kilometrai per valandą), mil/h (mylios per valandą), ft/m (pédos per minutę), ft/s (pédos per sekundą), knots (mazgai).

Paspaudus mygtuką „MIN/MAX“, ekrane rodoma esamo matavimo metu užfiksuota didžiausioji arba mažiausioji vertė. Mygtuku „HOLD“ galima sulaikyti esamą matavimo rezultatą.



Kai įjungta funkcija „HOLD“, funkcijos „MODE“, „UNIT“ ir „MIN/MAX“ neveikia. Dar kartą paspaudus mygtuką „HOLD“, minėtos funkcijos vėl įsijungia.

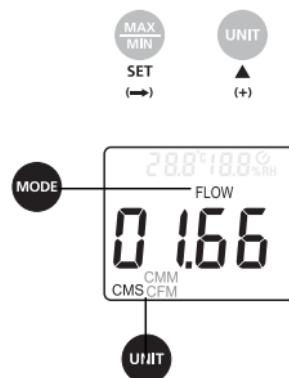
6 Srauto tūris

Norint išmatuoti srauto tūrį, pirmiausia reikia nustatyti srauto šaltinio išleidimo angos skerspjūvio plotą.

Ijungę prietaisą, mygtuku „MODE” įjunkite srauto tūrio matavimo funkciją: mygtuką spaudykite tol, kol ekrane pasirodys užrašas „AREA”. Pradeda blyksėti pirmasis skaitmuo. Mygtukais „▲“ (+) ir „SET“ (dešimtainio ženklo keitimas) nustatykite užfiksotą plotą.

Nustatytas plotas gali būti išreikštinas tiek kvadratiniais metrais (m^2), tiek kvadratinėmis pėdomis (ft^2). Dvigubas pyptelėjimas signalizuoja, kad įvedimas baigtas.

Spausdami mygtuką „MODE”, įjunkite funkciją „FLOW”. Mygtuku „UNIT” pasirinkus atitinkamą vienetą – CMM (kubiniai metrai per minutę), CFM (kubinės pėdos per minutę) ir CMS (kubiniai metrai per sekundę), remiantis nustatytu plotu apskaičiuojamas srauto tūris. Paspaudus mygtuką „MIN/MAX”, ekrane rodoma esamo matavimo metu užfiksota didžiausioji arba mažiausioji vertė. Mygtuku „HOLD” galima sulaikyti esamą matavimo rezultatą.



Kai įjungta funkcija „HOLD”, funkcijos „MODE”, „UNIT” ir „MIN/MAX” neveikia. Dar kartą paspaudus mygtuką „HOLD”, minėtos funkcijos vėl įsijungia.

7 MIN./MAKS. / HOLD

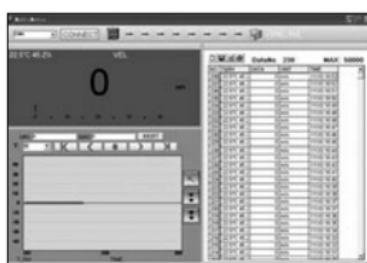
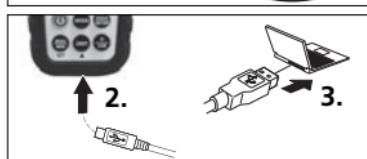
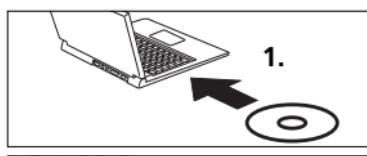
Spaudžiant mygtuką „MAX/MIN”, įjungiamas funkcija „MAX”. Rodomas matavimo rezultatas atitinka didžiausią išmatuotą vertę. Dar kartą spaudus mygtuką „MAX/MIN”, išjungiamas funkcija „MIN” ir rodoma mažiausioji išmatuotoji vertė. Norint išjungti funkciją „MAX/MIN”, reikia dar kartą spausti šį mygtuką, kol rodmuo išnyks iš ekrano.

Spaudžiant mygtuką „HOLD”, ekrane sulaikomas esamas matavimo rezultatas. Ši funkcija išjungiamas dar kartą spaudžiant minėtą mygtuką.

8 Duomenų perdavimas USB jungtimi

Naudojant integruotą USB sąsają, matavimo rezultatus galima realiuoju laiku perduoti į asmeninį kompiuterį ir juos išsaugoti bei dokumentuoti naudojant kartu su prietaisu patieką programinę įrangą. Pirmiausia jdiekite programinę įrangą ir atitinkamas tvarkyklės iš kompaktinės plokštelės į galinį įrenginį. Vadovaukitės nurodymais dėl jdiegimo sekos. Po sėkmeho jdiegimo matavimo prietaisą prijunkite prie asmeninio kompiuterio ir užmegzkite USB ryšį. Paleiskite programinę įrangą ir įjunkite USB funkciją, laikydami nuspaustą mygtuką „USB”. Programinė įranga perteikia matavimo rezultatus skaitine ir grafine forma.

Sužinoti, kaip naudotis šia programine įranga, jums padės pagalbos funkcija, kur pateikiamas išsamus funkcijų aprašas.



Techniniai duomenys		
Matavimo diapazonas	Skyra	Tikslumas
Vėjo greitis		
0,80...30,00 m/sek.	0,01 m/sek.	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 km/val.	0,01 km/val.	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 pėdos/sek.	0,01 pėdos/sek.	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 mazgo	0,01 mazgo	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 mylios/val.	0,01 mylios/val.	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 pėdų/min.	1 pėda/min.	± (2,0 % + 5 digits)
Aplinkos temperatūra, rasos taško temperatūra, drėgno termometro rodoma temperatūra		
-10 °C...60 °C	0,1 °C	± 1,5 °C
Santykinė oro drėgmė		
20...80 %rH	0,1 %rH	± 3% (25°C)
<20 ir >80 %rH	0,1 %rH	± 5% (25°C)
Matavimo diapazonas	Skyra	Plotas
CMM, CFM, CMS		
0...99990 m3/min.	1 m3/min.	0...9,999 m2
0...99990 pd3/min.	1 pd3/min.	0...9,999 ft2
0...9999 m3/sek.	1 m3/sek.	0...9,999 m2
Elektros maitinimas		
Darbinė temperatūra	0 °C...40 °C	1 x 6F22 9V
Didžiausioji santykinė oro drėgmė	85 %	
Matmenys (P x A x G)	85 x 165 x 38 mm	
Masė	200 g	

Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus. 01.12.

ES nuostatos ir utilizavimas

Prietaisas atitinka visus galiojančius standartus, reglamentuojančius laisvą prekių judėjimą ES.

Šis produktas yra elektros prietaisas ir pagal Europos Sajungos Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, turi būti surenkanamas atskirai ir utilizuojamas aplinką tausojuamuoju būdu.

Daugiau saugos ir kitų papildomų nuorodų rasite:
www.laserliner.com/info





Citiți integral instrucțiunile de exploatare și caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare”. Urmați indicațiile din cuprins. Păstrați aceste documente cu strictețe.

Funcție / Utilizare

Anemometrul servește la măsurarea curentilor de aer, debitului de curent și vitezei vântului. Senzorii integrați determină temperatura mediului, umiditatea relativă a aerului și calculează temperatura punctului de rouă. Interfața USB permite suplimentar protocolarea duratei reale la un PC.

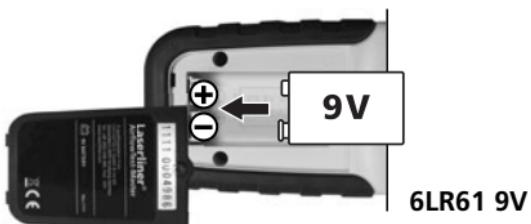


- 1 Temperatură punct de rouă/sferă umiditate
- 2 Temperatură mediu înconjurător °C / °F
- 3 Umiditate relativă aer %RH
- 4 Funcție Auto Off (auto oprire)
- 5 Nivel de încărcare a bateriei redus
- 6 Transmitere date USB
- 7 Unități suprafață
- 8 Factor valoare măsurată x10
- 9 Unități viteză vânt
- 10 Unități debit de curent
- 11 MIN/MAX
- 12 Menținere valoare măsurată
- 13 Funcții

- 1 Pornit/Oprit
- 2 Conectare stativ 1/4"
- 3 Roată cu palete
- 4 Afisaj LV cu lumină
- 5 Funcție
- 6 Menținere / temperatură punct de rouă / sferă umiditate
- 7 Iluminare afişaj / transfer USB
- 8 Unitate de măsură
- 9 Indicator MIN/MAX

1 Introducerea bateriilor

Se deschide compartimentul de baterii și se introduce bateria conform simbolurilor de instalare. Se va acorda atenție polarității corecte.



2 ON/OFF



3 AUTO-Off (20 Min.)

activată



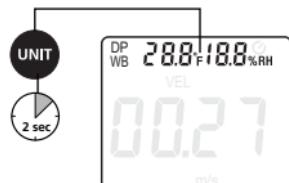
dezactivată



4 Climă încăpere

În stare pornită temperatura mediului și umiditatea relativă a aerului sunt vizibile permanent pe afișaj. În locul temperaturii mediului se poate regla și temperatura punctului de rouă resp. a sferei de umiditate. La o apăsare prelungită a tastei „DP/WP” se poate comuta între mai multe valori.

Unitățile °C/°F se pot regla prin apăsarea prelungită a tastei „UNIT”.



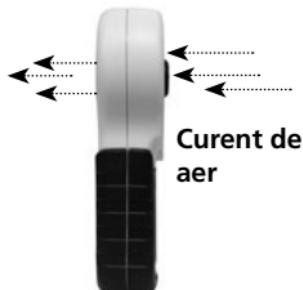
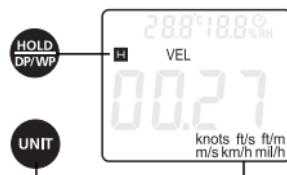
Vă rugăm să respectați următoarele indicații de utilizare la determinarea vitezei vântului resp. a debitului curentului :

- Poziționați aparatul paralel față de sursa de curent
- Poziționați aparatul cât se poate de aproape de sursa de curent
- Cu funcția MAX se determină locul în care curentul de aer este cel mai puternic
- Evitați radiația directă a soarelui în timpul măsurătorii

5 Viteza vântului

După pornire se apasă tasta „MODE” și se activează funcția „VEL”. La o apăsare repetată a tastei „UNIT” se modifică unitățile: m/s (metri pe secundă), km/h (kilometri pe oră), mil/h (mile pe oră), ft/m (picioare pe minut), ft/s (picioare pe secundă), knots (noduri).

La apăsarea tastei „MAX/MIN” este afișată pe display valoarea cea mai ridicată resp. cea mai mică în timpul unei măsurări. Cu tasta „HOLD”, valoarea măsurată actuală poate fi menținută.



Cu funcția „HOLD” activată se dezactivează funcțiile „MODE”, „UNIT” și „MIN/MAX”. La o nouă apăsare a tastei „HOLD” sunt disponibile din nou toate funcțiile.

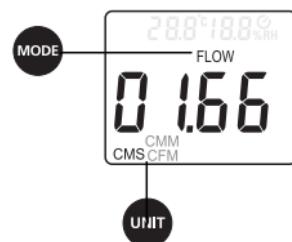
6 Debit de curent

Pentru determinarea debitului de curent trebuie definită la început suprafața de emisie a sursei de curent.

După pornire prin apăsarea tastei „MODE” se activează funcția pentru măsurarea debitului de curent până când pe afișaj apare „AREA”. Prima cifră începe să se aprindă intermitent. Cu ajutorul tastelor „▲” (+) și „SET” (modificare decimală), se setează suprafața determinată. Suprafața setată poate fi introdusă ori în metri pătrați (m^2) precum și în picioare la pătrat (ft^2). Un piuit dublu semnalizează finalizarea introducerii.

La apăsarea tastei „MODE” se activează funcția „FLOW”. După selectarea unității corespunzătoare – CMM (metri cubi pe minut), CFM (picior cubic pe minut) și CMS (metri cubi pe secundă) – se determină cu ajutorul tastei „UNIT”, debitul de curent pentru suprafața setată.

La apăsarea tastei „MAX/MIN” este afișată pe display valoarea cea mai ridicată resp. cea mai mică în timpul unei măsurări. Cu tasta „HOLD”, valoarea măsurată actuală poate fi menținută.



Cu funcția „HOLD” activată se dezactivează funcțiile „MODE”, „UNIT” și „MIN/MAX”. La o nouă apăsare a tastei „HOLD” sunt disponibile din nou toate funcțiile.

7 MIN/MAX / HOLD

La apăsarea tastei „MAX/MIN” se activează funcția MAX. Valoarea de măsurare afișată în acest moment corespunde valorii cele mai mari măsurate.

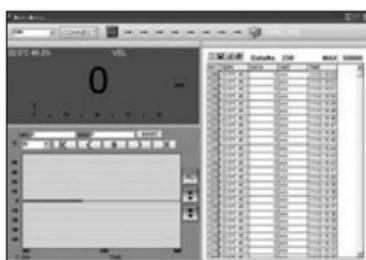
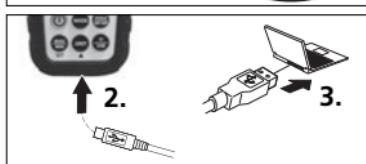
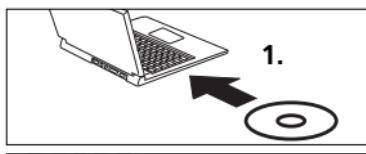
La o reapăsare a tastei „MAX/MIN” se activează funcția MIN și este reprezentată cea mai mică valoare măsurată. Pentru dezactivarea „MAX/MIN” se apasă încă o dată până când indicatorul nu mai apare pe afișaj.

La apăsarea tastei „HOLD” valoarea actuală măsurată este menținută pe afișaj. La o reapăsare se dezactivează funcția.

8 Transmiterea USB

Cu ajutorul interfeței USB se pot transfera valorile măsurate în timp real pe PC și se pot memora și documenta cu ajutorul software-ului livrat. Instalați prima dată software-ul și driverii corespunzători de pe CD pe unitatea Dvs. Urmați instrucțiunile din timpul rutinei de instalare. Conectați aparatul de măsurare la PC după instalare și realizați o legătură prin USB. Porniți software-ul și activați funcția USB prin menținerea apăsată a tastei „USB”. Software-ul reprezintă valorile măsurate atât în format numeric precum și grafic.

Pentru deservirea suplimentară a software-lui accesați funcția ajutor a aplicației care conține o descriere detaliată a funcțiilor.



Date tehnice

Domeniu de măsurare	Rezoluție	Exactitate
Viteză vântului		
0,80...30,00 m/s	0,01 m/s	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 km/h	0,01 km/h	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 ft/s	0,01 ft/s	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 noduri	0,01 noduri	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 mil/h	0,01 mil/h	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 ft/m	1 ft/m	± (2,0 % + 5 digits)
Temperatură mediu, punct de rouă, sferă de umiditate		
-10 °C...60 °C	0,1 °C	± 1,5 °C
Umiditate relativă a aerului		
20...80 %rH	0,1 %rH	± 3% (25°C)
<20 și >80 %rH	0,1 %rH	± 5% (25°C)
Domeniu de măsurare	Rezoluție	Suprafață
CMM, CFM, CMS		
0...99990 m3/min	1 m3/min	0...9,999 m2
0...99990 ft3/min	1 ft3/min	0...9,999 ft2
0...9999 m3/sec	1 m3/sec	0...9,999 m2
Alimentare tensiune		1 x 6F22 9V
Temperatură de lucru		0 °C...40 °C
Umiditate relativă max. a aerului		85 %
Dimensiuni (L x Î x A)		85 x 165 x 38 mm
Greutate		200 g

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 01.12.

Prevederile UE și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric și trebuie colectat separat și debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice și electrice.

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați: www.laserliner.com/info





Прочетете изцяло ръководството за експлоатация и приложената брошура „Гаранционна и допълнителна информация“. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Съхранявайте добре тези документи.

Функция / Използване

Анемометърът служи за измерване на въздушни потоци, обемни потоци и скорост на вятъра. Вградените датчици регистрират непрекъснато околната температура, относителната влажност и изчисляват температурата на точката на оросяване. Освен това, USB-интерфейсът позволява протоколиране в реално време в компютър.



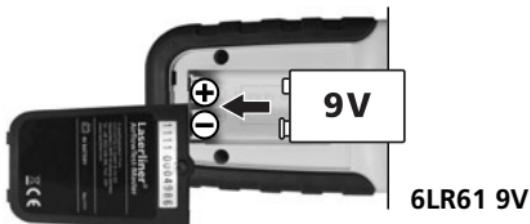
- 1 Температура на точката на оросяване-/на „влажния“ термометър
- 2 Околна температура °C / °F
- 3 Относителна влажност на въздуха %RH
- 4 Функция Автоматично изключване
- 5 Малък заряд на батерии
- 6 USB-пренос на данни
- 7 Зона на мерните единици
- 8 Машабиращ коефициент на измерената стойност x10
- 9 Мерни единици за скорост на вятъра
- 10 Мерни единици за обемен поток
- 11 MIN/MAX
- 12 Задържане на измерената стойност
- 13 Функции



- 1 Вкл/Изкл
- 2 Извод за ставив 1/4"
- 3 Колело с лопатки
- 4 Осветен течноокристален дисплей
- 5 Функция
- 6 Задържате / Температура на точката на оросяване-/на „влажния“ термометър
- 7 Осветление на дисплея / USB-пренос
- 8 Мерна единица
- 9 Индикация MIN-/MAX

1 Поставяне на батерии

Отворете батерийното отделение и поставете батерията съгласно символите за монтаж. При това спазвайте правилната полярност.



2 ON/OFF



3 AUTO-Off (20 мин.)

активиран



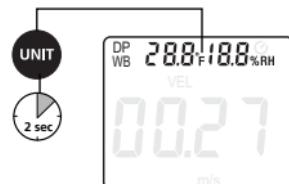
деактивиран



4 Климатични условия в помещението

Във включено състояние на дисплея постоянно се вижда околната температура и относителната влажност на въздуха. На мястото на околната температура може да се установи температурата на точката на оросяване, сътв. на „влажния“ термометър. Чрез продължително натискане на бутона „DP/WP“ се извършва превключване на стойностите.

Мерните единици °C/°F могат да се настроят чрез продължително натискане на бутона „UNIT“.



Моля вземете предвид следните инструкции за употреба при установяване на скоростта на вятъра, съотв. обемния поток:

- Позиционирайте уреда паралелно на източника на въздушен поток
- Поставете уреда възможно най-близо до източника на въздушен поток
- Чрез функцията MAX установете мястото на най-силния въздушен поток
- Избягвайте директно слънчево лъчение по време на измерването

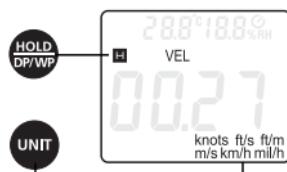
5 Скорост на вятъра

След включването, активирайте функцията „VEL“ чрез натискане на бутона „MODE“.

Многократно натискане на бутона „UNIT“ (Единица) променя мерните единици: m/s (метри в секунда), km/h (километри в час), mil/h (мили в час), ft/m (футове в минута), ft/s (футове в секунда), knots (възли).

Чрез натискане на бутона „MAX/MIN“ на дисплея се показва най-високата, съотв. най-ниската стойност на измерването.

С помощта на бутона „HOLD“ (ЗАДЪРЖАНЕ) може да се задържи текущата стойност от измерването.



При активирана функция „HOLD“, функциите „MODE“, „UNIT“ и „MIN/MAX“ се деактивират. След повторно натискане на бутона „HOLD“, функциите са отново на разположение.

6 Обемен поток

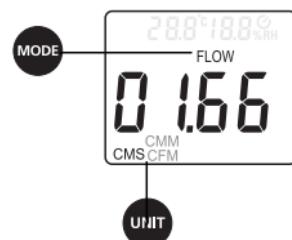
За определяне на обемния поток, като начало трябва да се дефинира площта на изхода на източника на въздушния поток.

След включването, активирайте функцията за измерване на обемен поток чрез натискане на бутона „MODE”, докато на дисплея се покаже „AREA”. Първата цифра започва да мига. Чрез бутона „▲“ (+) и „SET“ (промяна на десетичния разряд), настройте определената площ.

Настроената площ може да бъде зададена, както в квадратни метри (m^2), така и в квадратни футове (ft^2). Двойният сигнал показва завършване на въвеждането.

Активирайте функцията „FLOW“ чрез натискане на бутона „MODE“. След като бъде избрана съответната мерна единица – CMM (кубически мести в минута), CFM (кубически футове в минута) и CMS (кубически метри в секунда) – чрез бутона „UNIT“ обемният поток се определя на базата на въведената площ.

Чрез натискане на бутона „MAX/MIN“ на дисплея се показва най-високата, сътв. най-ниската стойност на измерването. С помощта на бутона „HOLD“ (ЗАДЪРЖАНЕ) може да се задържи текущата стойност от измерването.



При активирана функция „HOLD“, функциите „MODE“, „UNIT“ и „MIN/MAX“ се деактивират. След повторно натискане на бутона „HOLD“, функциите са отново на разположение.

7 MIN/MAX / HOLD

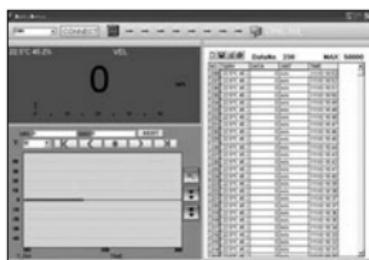
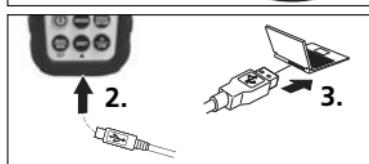
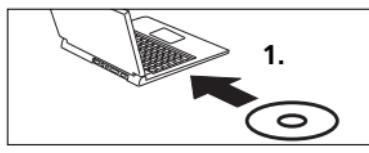
Чрез натискане на бутона „MAX/MIN“ се активира функцията „MAX“. Текущата, показана измерена стойност отговаря на най-голямата, измерена стойност. Повторно натискане на бутона „MAX/MIN“ активира функцията „MIN“ и показва най-малката, измерена стойност. За да деактивирате „MAX/MIN“, натиснете още веднъж бутона, за да изчезне индикацията от дисплея.

Чрез натискане на бутона „HOLD“ текущата измерена стойност се задържа на дисплея. Повторното натискане деактивира функцията.

8 USB-пренос

Чрез вградения USB-интерфейс измерваните стойности могат да се пренасят в компютър в реално време и да се запаметяват и документират чрез доставения софтуер. Първо инсталрайте софтуера и съответните буфери от компактдиска на крайното устройство. Следвайте указанията на служебната програма за инсталация. След успешната инсталация свържете уреда към компютъра и осъществете USB-връзка. Стартрайте софтуера и активирайте USB-функцията чрез задържане в натиснато състояние на бутона „USB“. Сега софтуерът представя измерените стойности, както в цифрова, така и в графична форма.

Научете за по-нататъшното обслужване на софтуера от функцията „Помощ“, която съдържа подробно описание на функциите.



Technische Daten

Диапазон на измерване	Разрешаваща способност	Точност
Скорост на вятъра		
0,80...30,00 м/с	0,01 м/с	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 км/ч	0,01 км/ч	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 фут/с	0,01 фут/с	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 възела	0,01 възела	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 мили/ч	0,01 мили/ч	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 фут/м	1 фут/м	± (2,0 % + 5 digits)
Околна температура, температура на точката на оросяване, температура по влажен термометър		
-10 °C...60 °C	0,1 °C	± 1,5 °C
Относителна влажност на въздуха		
20...80 %rH	0,1 %rH	± 3% (25°C)
<20 и >80 %rH	0,1 %rH	± 5% (25°C)
Диапазон на измерване	Разрешаваща способност	Площ
CMM, CFM, CMS		
0...99990 м3/мин	1 м3/мин	0...9,999 м2
0...99990 фут3/мин	1 фут3/мин	0...9,999 ft2
0...9999 м3/сек	1 м3/сек	0...9,999 м2
Захранване		
Работна температура		0 °C...40 °C
Максимална относителна влажност		85 %
Размери (Ш x В x Д)		85 x 165 x 38 mm
Тегло		200 g

Запазва се правото за технически изменения. 01.12.

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: www.laserliner.com/info





Διαβάστε τις πλήρεις οδηγίες χειρισμού και το συνημμένο τεύχος „Υποδείξεις εγγύησης και πρόσθετες υποδείξεις“. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Φυλάσσετε με προσοχή αυτά τα έγγραφα.

Λειτουργία / Τρόπος χρήσης

Το ανεμόμετρο χρησιμοποιείται για τη μέτρηση ρευμάτων αέρα, ογκομετρικών παροχών και ταχυτήτων ανέμου. Ενσωματωμένοι αισθητήρες καταγράφουν συνεχώς τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος, τη σχετική υγρασία αέρα και υπολογίζουν τη θερμοκρασία σημείου δρόσου. Η θύρα USB επιτρέπει επίσης την καταγραφή σε πραγματικό χρόνο στον PC.

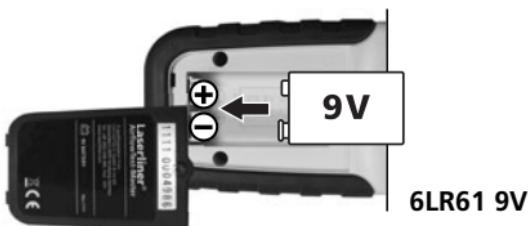


- 1 Σημείο δρόσου/θερμοκρασία υγρού βιολβού θερμομέτρου
- 2 Θερμοκρασία περιβάλλοντος °C / °F
- 3 Σχετική υγρασία αέρα %RH
- 4 Λειτουργία Auto Off
- 5 Φόρτιση μπαταρίας χαμηλή
- 6 Μεταφορά δεδομένων USB
- 7 Μονάδες επιφάνειας
- 8 Συντελεστής τιμής μέτρησης x10
- 9 Μονάδες ταχύτητας ανέμου
- 10 Μονάδες ογκομετρικής παροχής
- 11 ΕΛΑΧ/ΜΕΓ
- 12 Διατήρηση της τιμής μέτρησης
- 13 Λειτουργίες

- 1 ON/OFF
- 2 Σύνδεση τρίποδα 1/4"
- 3 Έλικας
- 4 Οθόνη LC με φωτισμό
- 5 Λειτουργία
- 6 Hold / Σημείο δρόσου/θερμοκρασία υγρού βιολβού θερμομέτρου
- 7 Φωτισμός οθόνης / USB Μεταφορά
- 8 Μονάδα μέτρησης
- 9 Ένδειξη ΕΛΑΧ/ΜΕΓ

1 Τοποθέτηση των μπαταριών

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.

**2 ON/OFF****3 AUTO-Off (20 λεπτά)**

έχει ενεργοποιηθεί

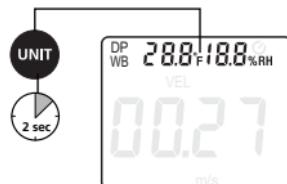


έχει απενεργοποιηθεί

**4 Κλίμα χώρου**

Όταν είναι ενεργοποιημένο εμφανίζεται στην οθόνη συνεχώς η θερμοκρασία περιβάλλοντος και η σχετική υγρασία αέρα. Αντί της θερμοκρασίας περιβάλλοντος μπορεί να ρυθμιστεί και η θερμοκρασία σημείου δρόσου/υγρού βολβού θερμομέτρου. Άλλαγή των τιμών γίνεται με πάτημα του πλήκτρου „DP/WP“ για αρκετό χρόνο.

Οι μονάδες °C/°F μπορούν να ρυθμιστούν με πάτημα του πλήκτρου „UNIT“ για αρκετό χρόνο.



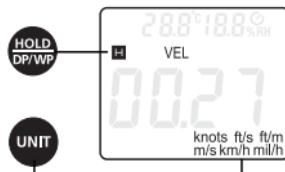
Λάβετε υπόψη σας τις παρακάτω υποδείξεις εφαρμογής κατά την εξακρίβωση της ταχύτητας ανέμου / της ογκομετρικής παροχής αέρα :

- Τοποθετήστε τη συσκευή παράλληλα προς την πηγή ροής του αέρα
- Τοποθετήστε τη συσκευή όσο ποιο κοντά γίνεται στην πηγή ροής του αέρα
- Με τη λειτουργία ΜΕΓ εξακρίβωστε τη θέση με την ισχυρότερη ροή αέρα
- Αποφεύγετε την άμεση ηλιακή ακτινοβολία κατά τη διάρκεια της μέτρησης

5 Ταχύτητα ανέμου

Μετά την ενεργοποίηση της συσκευής πιέστε το πλήκτρο „MODE“ για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία „VEL“. Πιέζοντας πολλές φορές το πλήκτρο „UNIT“ μεταβάλλονται οι μονάδες: m/s (μέτρα ανά δευτερόλεπτο), km/h (χιλιόμετρα ανά ώρα), mil/h (μίλια ανά ώρα), ft/m (πόδια ανά λεπτό), ft/s (πόδια ανά δευτερόλεπτο), knots (κόμβοι).

Πιέζοντας το πλήκτρο „ΜΕΓ/ΕΛΑΧ“ εμφανίζεται στην οθόνη η υψηλότερη ή χαμηλότερη τιμή κατά τη διάρκεια μίας μέτρησης. Με το πλήκτρο „HOLD“ είναι δυνατή η διατήρηση της τρέχουσας τιμής μέτρησης.



Με ενεργοποιημένη τη λειτουργία „HOLD“ απενεργοποιούνται οι λειτουργίες „MODE“, „UNIT“ και „ΕΛΑΧ/ΜΕΓ“. Πιέστε πάλι το πλήκτρο „HOLD“ για να ενεργοποιήσετε ξανά τις λειτουργίες.

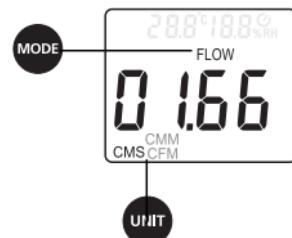
6 Ογκομετρική παροχή

Για εξακρίβωση της ογκομετρικής παροχής αέρα πρέπει να καθοριστεί στην αρχή η επιφάνεια εξαγωγής της πηγής ροής αέρα.

Μετά την ενεργοποίηση της συσκευής πιέστε το πλήκτρο „MODE“ για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία μέτρησης της ογκομετρικής παροχής μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το „AREA“. Ο πρώτος αριθμός αρχίζει να αναβοσβήνει. Με τη βοήθεια των πλήκτρων „▲“ (+) και „SET“ (αλλαγή δεκαδικής θέσης), ρυθμίστε τη μετρηθείσα επιφάνεια.

Η ρυθμισμένη επιφάνεια μπορεί να αναγραφεί τόσο σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) όσο και σε τετραγωνικά πόδια (ft^2). Ένας διπλός οξύς ήχος σηματοδοτεί την ολοκλήρωση της καταχώρισης. Πιέστε το πλήκτρο „MODE“ για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία „FLOW“. Μετά την επιλογή της αντίστοιχης μονάδας – CMM (κυβικά μέτρα ανά λεπτό), CFM (κυβικά πόδια ανά λεπτό) και CMS (κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο) – με το πλήκτρο „UNIT“ καταγράφεται η ογκομετρική παροχή αέρα με βάση τη ρυθμισμένη επιφάνεια.

Πιέζοντας το πλήκτρο „ΜΕΓ/ΕΛΑΧ“ εμφανίζεται στην οθόνη η υψηλότερη ή χαμηλότερη τιμή κατά τη διάρκεια μίας μέτρησης. Με το πλήκτρο „HOLD“ είναι δυνατή η διατήρηση της τρέχουσας τιμής μέτρησης.



Με ενεργοποιημένη τη λειτουργία „HOLD“ απενεργοποιούνται οι λειτουργίες „MODE“, „UNIT“ και „ΕΛΑΧ/ΜΕΓ“. Πιέστε πάλι το πλήκτρο „HOLD“ για να ενεργοποιήσετε ξανά τις λειτουργίες.

7 ΕΛΑΧ/ΜΕΓ / HOLD

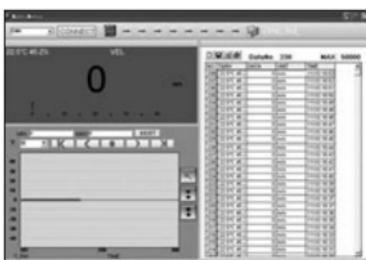
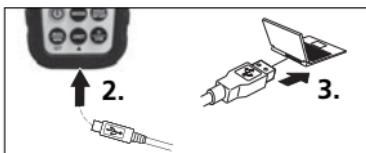
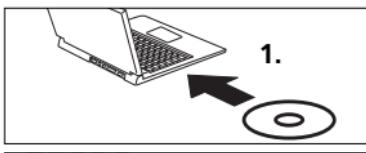
Πιέζοντας το πλήκτρο „ΕΛΑΧ/ΜΕΓ“ ενεργοποιείται η λειτουργία ΜΕΓ. Η τρέχουσα εμφανίζόμενη τιμή μέτρησης αντιστοιχεί στη μεγαλύτερη μετρηθείσα τιμή. Πιέστε πάλι το πλήκτρο „ΜΕΓ/ΕΛΑΧ“, για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία ΕΛΑΧ και να εμφανιστεί η μικρότερη μετρηθείσα τιμή. Για να απενεργοποιήσετε το „ΜΕΓ/ΕΛΑΧ“ πιέστε πάλι το πλήκτρο μέχρι να παύσει να εμφανίζεται πλέον η ένδειξη στην οθόνη.

Πατώντας το πλήκτρο „HOLD“ είναι δυνατή η διατήρηση της τρέχουσας τιμής μέτρησης στην οθόνη. Με νέο πάτημα απενεργοποιείται η λειτουργία.

8 Μεταφορά USB

Με τη βοήθεια της ενσωματωμένης θύρας USB μπορείτε να μεταφέρετε τιμές μέτρησης σε παραγματικό χρόνο στον υπολογιστή και να τις αποθηκεύσετε και τεκμηριώσετε με το συνημμένο λογισμικό. Εγκαταστήστε πρώτα το λογισμικό και τον αντίστοιχο οδηγό από το CD στην τελική συσκευή. Ακολουθείτε τις οδηγίες εγκατάστασης. Συνδέστε τη συσκευή μέτρησης μετά την επιτυχή εγκατάσταση στο PC και δημιουργήστε μία σύνδεση USB. Εκκινήστε το λογισμικό και ενεργοποιήστε τη λειτουργία USB κρατώντας πατημένο το πλήκτρο „USB“. Το λογισμικό εμφανίζει τις τιμές μέτρησης τόσο σε αριθμητική, όσο και σε γραφική μορφή.

Ο περαιτέρω χειρισμός του λογισμικού βρίσκεται στη λειτουργία Βοήθεια που περιέχει μία λεπτομερή περιγραφή των λειτουργιών.



Technische Daten

Περιοχή μέτρησης	Ανάλυση	Ακρίβεια
Ταχύτητα ανέμου		
0,80...30,00 m/s	0,01 m/s	± (2,0 % + 50 digits)
1,40...144,0 km/h	0,01 km/h	± (2,0 % + 50 digits)
1,30...98,50 ft/s	0,01 ft/s	± (2,0 % + 50 digits)
0,80...58,30 κόμβοι	0,01 κόμβοι	± (2,0 % + 50 digits)
0,90...67,20 mil/h	0,01 mil/h	± (2,0 % + 5 digits)
78...5900 ft/m	1 ft/m	± (2,0 % + 5 digits)
Θερμοκρασία περιβάλλοντος, σημείο δρόσου, υγρός βολβός		
-10 °C...60 °C	0,1 °C	± 1,5 °C
Σχετική υγρασία αέρα		
20...80 %RH	0,1 %RH	± 3% (25°C)
<20 και >80 %RH	0,1 %RH	± 5% (25°C)
Περιοχή μέτρησης		
CMM, CFM, CMS	Ανάλυση	Επιφάνεια
0...99990 m3/min	1 m3/min	0...9,999 m2
0...99990 ft3/min	1 ft3/min	0...9,999 ft2
0...9999 m3/sec	1 m3/sec	0...9,999 m2
Τροφοδοσία τάσης		
Θερμοκρασία λειτουργίας	0 °C...40 °C	1 x 6F22 9V
Μέγ. σχετική υγρασία αέρα	85 %	
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	85 x 165 x 38 mm	
Βάρος	200 g	

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 01.12.

Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: www.laserliner.com/info





SERVICE



Umarex GmbH & Co KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333
laserliner@umarex.de

Umarex GmbH & Co KG
Donnerfeld 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333
www.laserliner.com

8.082.96.57.1 / Rev.0112



Laserliner®
Innovation in Tools