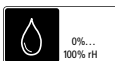


-40°C...
70°C



0%...
100% rH



FAST
SENSOR

Laserliner

DE 02

EN 11

NL 20

DA 29

FR 38

ES 47

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET

LV

LT

RO

BG

EL



Lesen Sie die Bedienungsanleitung, das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“ sowie die aktuellen Informationen und Hinweise im Internet-Link am Ende dieser Anleitung vollständig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlage ist aufzubewahren und bei Weitergabe des Gerätes mitzugeben.

Funktion / Verwendung

Das vorliegende Messgerät dient zur Langzeit- und Echtzeitmessung der Umgebungstemperatur sowie Luftfeuchte. Die Messwerte werden intern gespeichert und können durch Anschluss des Messgerätes an einen PC über USB ausgelesen werden. Die Konfiguration der Messparameter, Vorbereitung einer neuen Messung sowie die anschließende Auswertung der Daten, erfolgt an einem PC mit Hilfe der mitgelieferten Software.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Baulich darf das Gerät nicht verändert werden.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen oder starken Vibrationen aus.

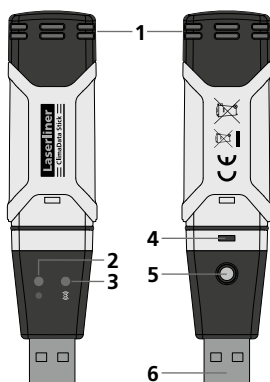
Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein.
- Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Krankenhäusern, in Flugzeugen, an Tankstellen, oder in der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern, sind zu beachten. Die Möglichkeit einer gefährlichen Beeinflussung oder Störung von und durch elektronische Geräte ist gegeben.

Hinweise zur Wartung und Pflege

Reinigen Sie alle Komponenten mit einem leicht angefeuchteten Tuch und vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- und Lösungsmitteln. Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort.



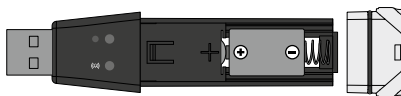
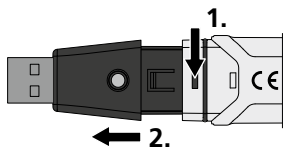
- 1 Sensor
- 2 Messwertaufzeichnung aktiv

- 3 Alarm-Funktion
- 4 Batteriefach
- 5 Starten der Messwertaufzeichnung
- 6 USB-Schnittstelle
- 7 Schutzkappe
- 8 Wandhalterung

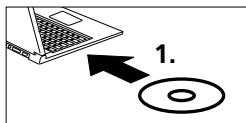
1 Batterie einlegen

Das Batteriefach öffnen und die Batterie gemäß den Installationssymbolen einlegen. Dabei auf korrekte Polarität achten.

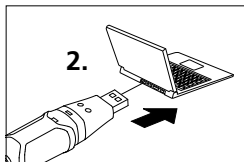
Die Batterieladung ist gering, wenn trotz aktiver Messwertaufzeichnung keine LED blinkt oder die LED (2) alle 60 Sekunden rot blinkt.



2 Software-Installation / Inbetriebnahme



Legen Sie die mitgelieferte CD in das Laufwerk ein und folgen der Installationsroutine. Beenden Sie nach erfolgreicher Installation das Installationsprogramm.



Schließen Sie nun das Gerät an einen freien USB-Port Ihres Computers an und starten Sie die Applikation.

! Die Software steht nur in englischer Sprache zur Verfügung.

3 Benutzeroberfläche



 **Öffnen**
Gespeicherte Dateien öffnen

 **Speichern**
Speichert die aufgezeichneten Daten auf der Festplatte

 **Echtzeitmessung**
Startet eine Echtzeitmessung bei angeschlossenem Gerät

 **Download**
Herunterladen der aufgezeichneten Daten

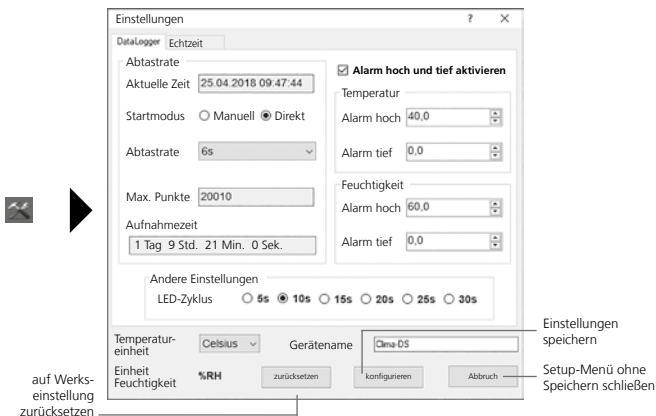
 **Setup**
Messspezifische Einstellungen vornehmen

 **Hilfefunktion**

4 Setup-Menü Langzeitmessung

Über das Setup-Menü können beim angeschlossenen Gerät messspezifische Einstellungen vorgenommen werden.

! Bei der Neukonfiguration werden alle Daten automatisch gelöscht.



4.1 Aktuelle Zeit

Unter „Aktuelle Zeit“ wird das Datum und die Uhrzeit Ihres Computer angezeigt.

4.2 Startmodus

Die Messung kann manuell oder direkt gestartet werden.

- manuell: Die Messung kann durch kurzes Drücken der Taste (5) gestartet werden. Ein doppeltes Blinken der LED (2) zeigt an, dass die Messung noch nicht gestartet wurde.
- direkt: Die Messung startet sobald die Einstellungen gespeichert werden. Die LED (2) blinkt alle 10 Sekunden grün.

4.3 Abtastrate

Die Abtastrate bestimmt die Häufigkeit der Aufnahme von Messwerten. Die Einstellmöglichkeiten sind 2 ... 30 Sekunden, 1 / 5 / 15 / 30 Minuten und 1 / 5 / 12 / 24 Stunden. Unter „Max. Punkte“ wird die maximale Anzahl der Messungen angezeigt. Unter „Aufnahmezeit“ wird die maximale Dauer der Messung berechnet. Nach Ablauf dieser Zeit ist der Messwertspeicher voll.

4.4 LED-Zykluseinstellung

Die aktive Aufnahme wird durch die LED (2) signalisiert. Das LED-Signal kann wahlweise alle 5, 10, 15, 20, 25 oder 30 Sekunden erscheinen.

4.5 Einstellungen Alarmfunktion

☒ Alarm hoch und tief aktivieren

Temperatur

Alarm hoch

Alarm tief

Feuchtigkeit

Alarm hoch

Alarm tief

Für die beiden Messgrößen Temperatur und relative Luftfeuchte kann der Alarmbereich frei definiert werden. Wenn der gemessene Wert die eingestellte Obergrenze oder Untergrenze überschreitet, blinkt die Alarm-LED (3) alle 10 Sekunden.

Temperaturwert unterschritten: LED (3) blinkt gelb

Temperaturwert überschritten: LED (3) blinkt doppelt gelb

Feuchtigkeitswert unterschritten: LED (3) blinkt rot

Feuchtigkeitswert überschritten: LED (3) blinkt doppelt rot

4.6 Temperatureinheit

Die Messwerte können in °C oder °F angezeigt werden.

5 Setup-Menü Echtzeitmessung

Über das Setup-Menü können beim angeschlossenen Gerät messspezifische Einstellungen vorgenommen werden.

! Bei der Neukonfiguration werden alle Daten automatisch gelöscht.

maximale Anzahl der Messungen

auf Werkseinstellung zurücksetzen

Einstellungen speichern

Setup-Menü ohne Speichern schließen

6 Hinweise zum Ablauf einer Messung und zur Benutzung

Langzeitmessung

1. ClimaData Stick mit dem PC verbinden
2. Mögliche vorhandene Daten auslesen und sichern. Der Start bzw. die Konfiguration einer neuen Messwertaufzeichnung löscht alle vorigen Daten.
3. Konfiguration der Aufzeichnung im Setup-Menü (siehe Kapitel 4) vornehmen und Einstellungen speichern
4. Je nach Start-Parameter Gerät am Messort positionieren und Messwerte aufzeichnen. Beim Parameter „manueller Start“ die Taste 5 kurz drücken.
5. Aufzeichnungsende wird erreicht, wenn der Speicher voll ist oder die Aufzeichnung durch Anschließen und Auslesen des Gerätes beendet wird.
6. ClimaData Stick mit dem PC verbinden, Daten auslesen und sichern.

Echtzeitmessung

1. ClimaData Stick mit dem PC verbinden
2. Mögliche vorhandene Daten auslesen und sichern. Der Start bzw. die Konfiguration einer neuen Messwertaufzeichnung löscht alle vorigen Daten.
3. Konfiguration der Aufzeichnung im Setup-Menü (siehe Kapitel 5) vornehmen.
4. Mit Speichern der Einstellungen startet die Aufzeichnung
5. Nach dem Beenden der Aufzeichnung können die Daten gespeichert werden.

! Das Messgerät sollte aufrecht positioniert werden, um eine ausreichende Luftzirkulation am Sensor zu erhalten, dazu dient der mitgelieferte Wandhalter.

! Wenn das Messgerät in einer Umgebung mit niedriger Temperatur und/oder hoher Luftfeuchtigkeit positioniert war und entfernt wird, kann durch die Klimaveränderung Kondenswasser im Sensorgehäuse entstehen. Daher das Messgerät einige Zeit aufrecht positionieren bis das Messgerät sich aklimatisiert hat.

7 Download



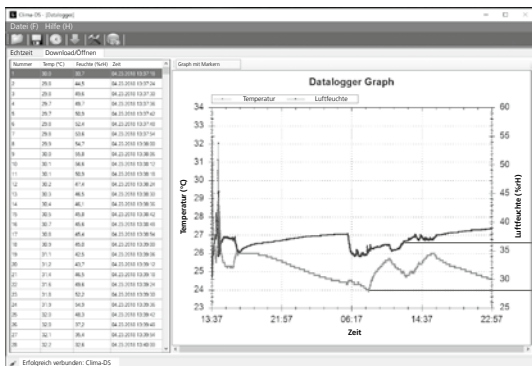
Zur weiteren Bearbeitung und Dokumentation müssen die aufzeichneten Daten in die Software übertragen werden. Dazu die Software starten und das Gerät per USB-Schnittstelle an den PC anschließen.

! Langzeitmessungen werden als PDF-Datei auf dem Stick gespeichert. Weitere Daten werden nicht automatisch gespeichert.

8 Auswertung der Messwerte

Die aufgezeichneten Messwerte werden in einer Liste und einem Bargraph dargestellt.

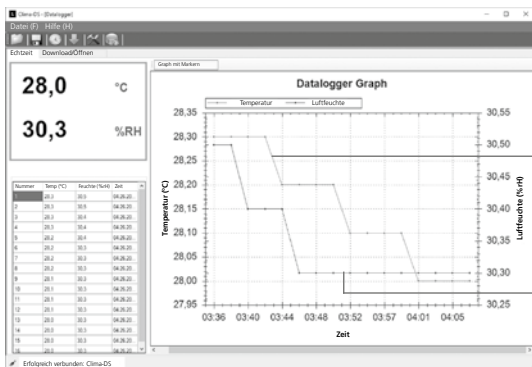
Langzeitmessung



blaue Kennlinie:
relative Luftfeuchte

rote Kennlinie:
Temperatur

Echtzeitmessung



rote Kennlinie:
Temperatur

blaue Kennlinie:
relative Luftfeuchte

8.1 Zoom

Teilbereiche können gezoomt werden. Dazu mit der Maus auf den Bargraph zeigen und scrollen. Mit der horizontalen Bildlaufleiste können weitere Messwert angezeigt werden.

8.2 Kontextmenü

Über das Kontextmenü kann der Bargraph kopiert, als Bild gespeichert, gedruckt und gezoomt werden.

- Kopieren
- Bild speichern als...
- Seiteneinrichtung...
- Drucken...
- ☒ Punktwerte anzeigen
- Un-Zoom (verkleinern)
- Alle Zoom-/Schwenkaktionen rückgängig
- Skalierung zurücksetzen

Technische Daten

Genauigkeit (absolut)	Umgebungstemperatur -40°C ... 70°C -40°F ... 158°F ±1°C (-10°C ... 40°C) ±1,8°F (14°F ... 104°F) ±2°C (-40°C ... -10°C, ±3,6°F (-40°F ... -14°F, +40°C ... 70°C) +104°F...158°F)	
	Relative Luftfeuchte 0% ... 100% ±3% (40% ... 60%) ±3,5% (20% ... 40%, 60% ... 80%) ±5% (0% ... 20%, 80% ... 100%)	
Auflösung	0,1% rH, 0,1°C, 0,1°F	
Speicher	20010 Einzelwerte	
Messintervall	2s ... 24h	

Technische Daten

Arbeitsbedingungen	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), Luftfeuchtigkeit max. 80%rH
Stromversorgung	1x 3,6V Lithium (Typ 1/2 AA, 14250)
Batterielaufzeit	1 Jahr (typisch, abhängig von Messintervall, Umgebungstemperatur und Einsatz Alarm-LED's)
Abmessungen	25 x 101 x 23 mm (B x L x H)
Gewicht	42 g (inkl. Batterie und Wandhalterung)
Systemvoraussetzungen	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10, 32bit / 64bit

Technische Änderungen vorbehalten. 18W28

EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:

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





Completely read through the operating instructions, the „Warranty and Additional Information“ booklet as well as the latest information under the internet link at the end of these instructions. Follow the instructions they contain. This document must be kept in a safe place and passed on together with the device.

Function / Application

This measuring device is used for long-term and real time measurement of ambient temperature and humidity. Measurements are stored internally and can be accessed by connecting the device to a PC via USB. Using the supplied software on a PC, the measurement parameters can be configured, a new measurement prepared, and the data subsequently analysed.

General safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- The structure of the device must not be modified in any way.
- Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures or significant vibration.

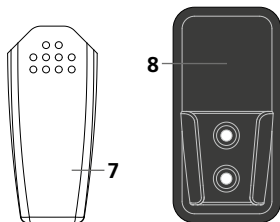
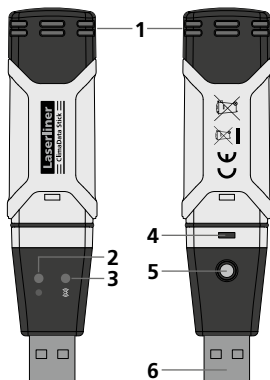
Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limit values in accordance with EMC-Directive 2014/30/EU.
- Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. Electronic devices can potentially cause hazards or interference or be subject to hazards or interference.

Information on maintenance and care

Clean all components with a damp cloth and do not use cleaning agents, scouring agents and solvents. Store the device in a clean and dry place.

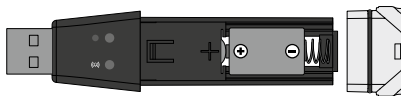
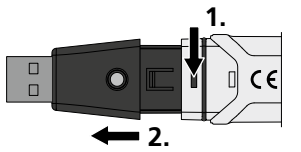


- 1 Sensor
- 2 Measurement active

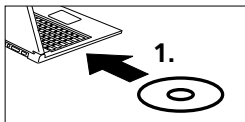
- 3 Alarm function
- 4 Battery compartment
- 5 Start measurement recording
- 6 USB interface
- 7 Protective cap
- 8 Wall bracket

1 Inserting battery

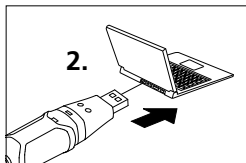
Open the battery compartment and insert battery according to the symbols. Be sure to pay attention to polarity. With measurement recording activated, no LED flashing or LED (2) flashing red every 60 seconds indicates the battery charge is low.



2 Software installation / Commissioning



Load the CD in the drive and follow the installation routine. Close the installation program once installation has been successfully completed.



Now plug the device in a free USB port on your computer and start the application.



The software is only available in English.

3 User interface



Open

Open saved files



Download

Download the recorded data



Save

Save the recorded data to the hard drive



Setup

Define measurement-specific settings



Real time measurement

Starts real time measurement with the device connected



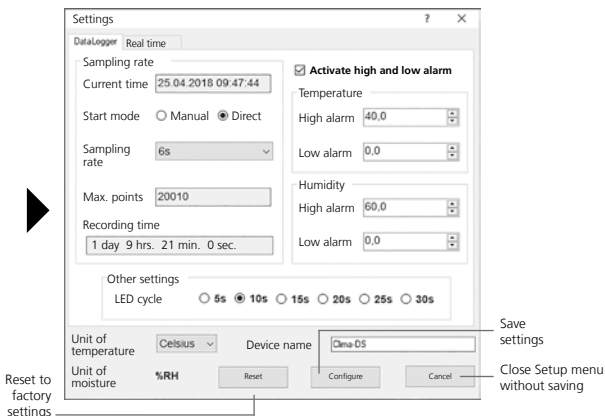
Help

4 Setup menu - long-term measurement

Measurement-specific settings on the connected device can be defined in the Setup menu.



New configuration automatically deletes all existing data.



4.1 Current time

„Current time“ shows the date and time of your computer.

4.2 Start mode

Measurement can be started manually or directly.

Manual: Measurement is started by briefly pressing button (5). LED (2) double-flashing indicates that measurement has not yet started.

Direct: Measurement starts after the settings have been saved. LED (2) flashes green every 10 seconds.

4.3 Sampling rate

The sampling rate defines how often measurements are recorded. Setting options: 2 ... 30 seconds, 1 / 5 / 15 / 30 minutes and 1 / 5 / 12 / 24 hours. „Max. points“ shows the maximum number of measurements. The maximum measurement duration is calculated under „Recording time“. The measurement memory is full at the end of this time.

4.4 LED cycle setting

LED (2) indicates that recording is active. The LED signal can be set to appear every 5, 10, 15, 20, 25 or 30 seconds.

4.5 Einstellungen Alarmfunktion

☒ **Activate high and low alarm**

Temperature

High alarm

Low alarm

Humidity

High alarm

Low alarm

The alarm range can be freely defined for the two measured variables temperature and relative humidity. If the measured value goes above or below the set cap or floor, the alarm LED (3) flashes every 10 seconds.

Temperature below set value: LED (3) flashes yellow

Temperature above set value: LED (3) double-flashes yellow

Humidity below set value: LED (3) flashes red

Humidity above set value: LED (3) double-flashes red

4.6 Unit of temperature

Measured values can be shown in °C or °F.

5 Setup menu - real time measurement

Measurement-specific settings on the connected device can be defined in the Setup menu.



New configuration automatically deletes all existing data.

Settings

DataLogger Real time

Sampling rate

Max.

Unit of temperature

Unit of moisture

Device name

Reset Configure Cancel

Maximum number of measurements

Reset to factory settings

Save settings

Close Setup menu without saving

6 Notes on the measurement process and on use

Long-term measurement

1. Connect ClimaData Stick to the PC
2. Download and backup any existing data. Starting or configuring a new measurement deletes all existing data.
3. Configure recording in the Setup menu (see section 4) and save the settings
4. Depending on your start parameter, position the device at the measuring point and record measurements. Briefly press button 5 for „manual start“.
5. The end of recording is reached when the memory is full or the recording is stopped by connecting and reading out the device.
6. Connect ClimaData Stick to the PC, download and backup data.

Real time measurement

1. Connect ClimaData Stick to the PC
2. Download and backup any existing data. Starting or configuring a new measurement deletes all existing data.
3. Configure recording in the Setup menu (see section 5).
4. Recording starts when the settings are saved.
5. The data can be saved at the end of recording.

! Position the device upright to ensure sufficient air circulation around the sensor. Use the supplied wall bracket.

! If the device has been placed in a cold and/or very humid environment, condensation may form in the sensor housing when it is removed due to the change in climate. Position the device upright for a while to allow it to acclimatise.

7 Download



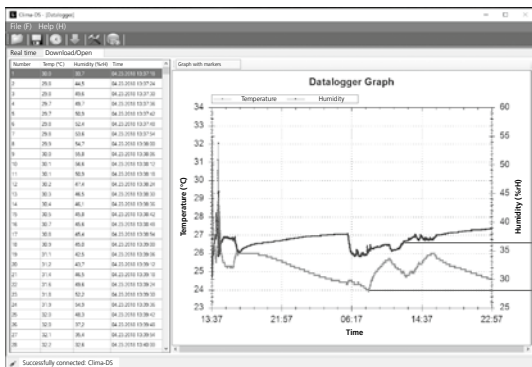
To edit and document the recorded data, they must be transferred to the software program. To do this, start the software and connect the device to the PC via USB interface.

! Long-term measurements are saved as a PDF file on the stick. Other data are not saved automatically.

8 Measurement analysis

The recorded measured values are shown in a list and on a bar graph.

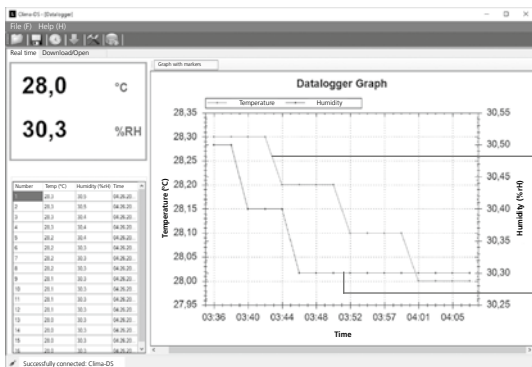
Long-term measurement



Blue characteristic curve: Relative humidity

Red line: Temperature

Real time measurement



Red line: Temperature

Blue characteristic curve: Relative humidity

8.1 Zoom

You can zoom in and out of partial areas. Place the mouse pointer on the bar graph and scroll. Use the horizontal scroll bar to display further measurements.

8.2 Context menu

The bar graph can be copied, saved as an image, printed and zoomed in the context menu.

- Copy
- Save image as...
- Page setup...
- Print...
- ☒ Show point values
- Unzoom (decrease)
- Cancel all zoom/
pan actions
- Reset scaling

Technical data

Accuracy (absolute)	Ambient temperature	
	-40°C ... 70°C	-40°F ... 158°F
	±1°C (-10°C ... 40°C)	±1,8°F (14°F ... 104°F)
	±2°C (-40°C ... -10°C, +40°C ... 70°C)	±3,6°F (-40°F ... -14°F, +104°F...158°F)
	Relative humidity	
	0% ... 100%	
	±3% (40% ... 60%)	
	±3,5% (20% ... 40%, 60% ... 80%)	
	±5% (0% ... 20%, 80% ... 100%)	
Resolution	0,1% rH, 0,1°C, 0,1°F	
Memory	20010 individual measurements	
Measuring interval	2s ... 24h	

Technical data

Operating conditions	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), non-condensing humidity, max. altitude 2000 m above sea level
Storage conditions	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), max. humidity 80% rH
Power supply	1x 3.6V Lithium (type 1/2 AA, 14250)
Battery life	1 year (typically, depends on measurement intervals, ambient temperature and the use of alarm LEDs)
Dimensions	25 x 101 x 23 mm (W x L x H)
Weight	42 g (including battery and wall bracket)
System requirements	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10, 32bit / 64bit

Subject to technical alterations. 18W28

EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.

This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:

<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

8.082.96.160.1 / Rev18W28

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner

