

**1 YEAR**  
WARRANTY



HANDBUCH  
OMEGA®  
Handbuch



**Online-Webshop**  
**omega.de**

**E-Mail: info@omega.de**  
**Aktuelle Handbücher:**  
**www.omegamanual.info**

## **OM-EL-WIN-USB-LCD**

**Konfigurationssoftware unter**  
**Windows™ 2000/XP/VISTA/7**

**Installation mit Bedienungsanleitung**

**für Datenlogger**

**OM-EL-USB-TC-LCD**

**OM-EL-USB-2-LCD**

**OM-EL-USB-2-LCD-PLUS**

<a href="http://www.omega.de">www.omega.de</a>	E-Mail: <a href="mailto:info@omega.de">info@omega.de</a>
--	--

**Technische Unterstützung und Applikationsberatung erhalten Sie unter:**

Deutschland, Österreich, Schweiz  
OMEGA Engineering GmbH  
Daimlerstraße 26  
D-75392 Deckenpfronn  
Tel: +49 (0) 7056 9398-0, Fax: +49 (0) 7056 9398-29  
Gebührenfrei: 0800 8266342  
E-Mail: [info@omega.de](mailto:info@omega.de)

**Weltweit: [www.omega.com/worldwide/](http://www.omega.com/worldwide/)**

USA  
OMEGA Engineering, Inc.  
Customer Service: 1-800-622-2378 (nur USA und Kanada)  
Engineering Service: 1-800-872-9436 (nur USA und Kanada)  
Tel: (203) 359-1660, Fax: (203) 359-7700  
Gebührenfrei: 1-800-826-6342 (nur USA und Kanada)  
Website: [www.omega.com](http://www.omega.com)  
E-Mail: [info@omega.com](mailto:info@omega.com)

Fester Bestandteil in OMEGAs Unternehmensphilosophie ist die Beachtung aller einschlägigen Sicherheits- und EMV-Vorschriften. Produkte werden sukzessive auch nach europäischen Standards zertifiziert und nach entsprechender Prüfung mit dem CE-Zeichen versehen.

Die Informationen in diesem Dokument wurden mit großer Sorgfalt zusammengestellt.

OMEGA Engineering, Inc. kann jedoch keine Haftung für eventuelle Fehler übernehmen und behält sich Änderungen der Spezifikationen vor.

WARNUNG: Diese Produkte sind nicht für den medizinischen Einsatz konzipiert und dürfen nicht an Menschen eingesetzt werden.

---

# Windows™XP/2000/VISTA/7

## Installation der OM-EL-WIN-USB-Konfigurationssoftware

### BEGINNEN SIE HIER

**Anmerkung:** Die Screenshots auf der ersten Seite dieses Handbuchs wurden unter Windows™ 7 erstellt. Wenn Sie die Installation unter Windows™ Vista, XP oder 2000 durchführen, können die Bildschirme leicht abweichen, der Inhalt bleibt jedoch gleich. Zum Installieren der Software müssen Sie auf dem Computer über Administratorberechtigungen verfügen.



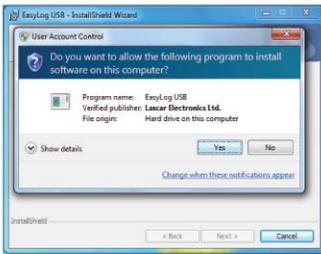
1. Legen Sie die CD der OM-EL-WIN-USB-Konfigurationssoftware in das CD-Laufwerk Ihres Computers ein. Wenn die CD nicht automatisch geladen wird, navigieren Sie zu der CD und doppelklicken Sie auf „Setup“

2. Klicken Sie auf „Weiter“



3. Lesen Sie „IMPORTANT NOTICE“ (Wichtiger Hinweis), markieren Sie „Ich stimme zu“ und klicken Sie auf „Weiter“.

4. Klicken Sie auf „Installieren“.



5. Klicken Sie auf „Ja“.



6. Klicken Sie auf „Fertig stellen“



7. Klicken Sie auf „Installieren“



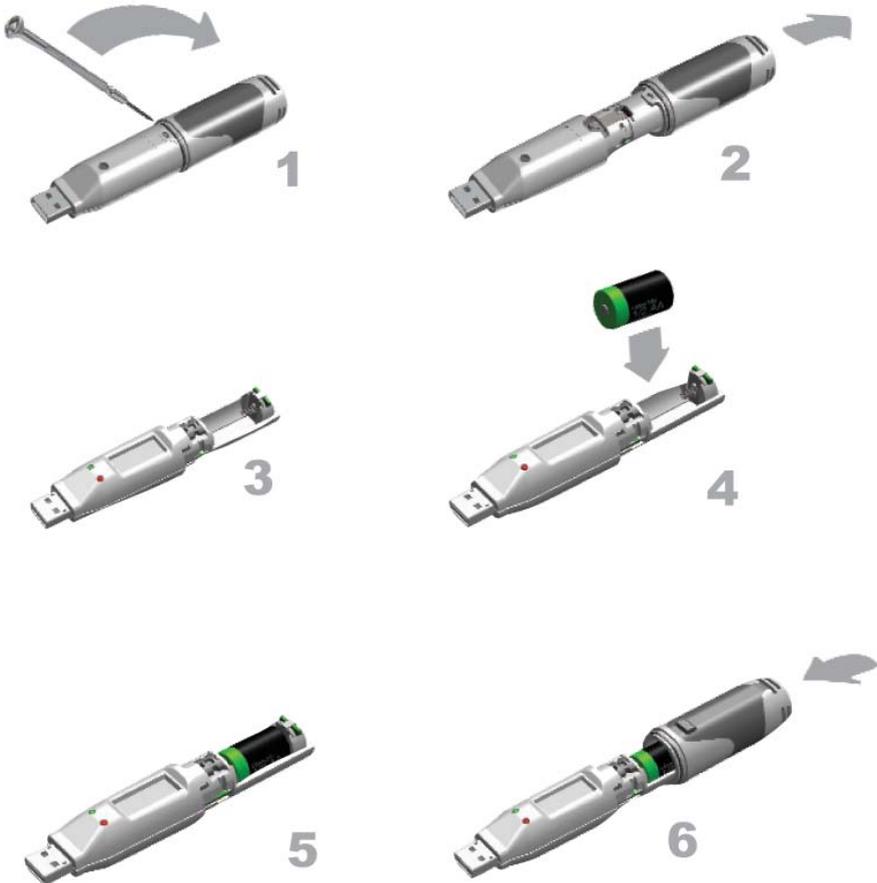
8. Sie haben die für Ihren OM-EL-USB-Datenlogger erforderliche Software erfolgreich installiert. Jetzt wird ein Symbol „EasyLog USB“ auf Ihrem Desktop angelegt.

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### EINLEGEN DER BATTERIE

(OM-EL-USB-2-LCD, OM-EL-USB-2-LCD-PLUS, OM-EL-USB-TC-LCD)

Vor dem Verwenden des Datenloggers müssen Sie die mitgelieferte 3,6 V-Batterie der Größe 1/2 AA wie folgt einlegen. Ersatzbatterien können über [www.omega.de](http://www.omega.de) bezogen werden, Modellnummer OM-EL-BATT.



## OM-EL-USB-2-LCD, OM-EL-USB-2-LCD-PLUS



Grün, dreimaliges Blinken – Speicher ist voll, kein Alarm im Kanal.

Grün, zweimaliges Blinken – Verzögerter Start.

Grün, einmaliges Blinken – Speicherung, kein Alarm.



Rot, dreimaliges Blinken – Speicher ist voll, kein Alarm im Kanal.

Rot, zweimaliges Blinken – Speicherung, oberer Alarmgrenzwert des Kanals erreicht.

Rot, einmaliges Blinken – Speicherung, unterer Alarmgrenzwert des Kanals erreicht.

## OM-EL-USB-TC-LCD



Grün, zweimaliges Blinken – alle 20 Sekunden: Speicher ist voll, kein Alarm.

Grün, einmaliges Blinken

- alle 30 Sekunden: Verzögerter Start.
- alle 20 Sekunden: Niedrige Batteriespannung, Speicherung, kein Alarm.
- alle 10 Sekunden: Speicherung, kein Alarm.



Rot/grün, einmaliges Blinken

– alle 20 Sekunden: Speicher des Datenloggers voll, letzter Wert ist außerhalb der Alarmgrenzwerte.



Rot, zweimaliges Blinken

- alle 10 Sekunden: Speicherung, oberer Alarmgrenzwert erreicht.
- alle 20 Sekunden: Speicherung, oberer Alarmgrenzwert erreicht, niedrige Batteriespannung.

Rot, einmaliges Blinken

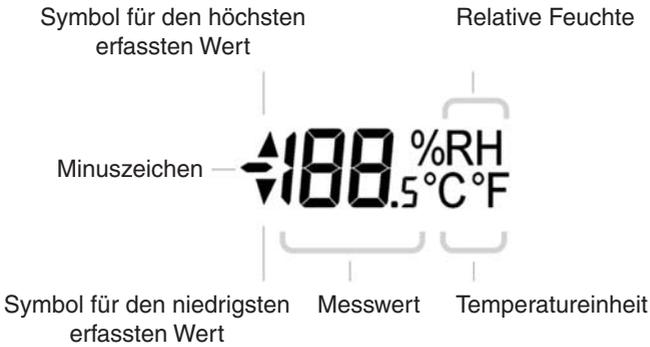
- alle 10 Sekunden: Speicherung, unterer Alarmgrenzwert erreicht.
- alle 20 Sekunden: Speicherung, unterer Alarmgrenzwert erreicht, niedrige Batteriespannung.



Keine LED blinkt – Die LEDs sind während der Konfiguration deaktiviert, um die Batterie zu schonen und so die Speicherzeit zu verlängern oder Datenlogger angehalten oder Batterie leer.

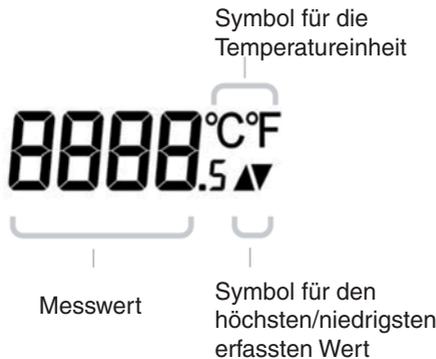
## LCD-ANZEIGE

### OM-EL-USB-2-LCD, OM-EL-USB-2-LCD-PLUS



Die OM-EL-USB-2-LCD verfügen über eine LCD mit hohem Kontrast und zwei zweifarbige LEDs. Die LCD zeigt den letzten gespeicherten Messwert, den höchsten und den niedrigsten Wert und zusätzliche Informationen zum Status des Datenloggers an (siehe Tabelle).

### OM-EL-USB-TC-LCD



Die OM-EL-USB-TC-LCD verfügen über eine LCD mit hohem Kontrast und zwei LEDs. Die LCD zeigt den letzten gespeicherten Messwert, den höchsten und den niedrigsten Wert und zusätzliche Informationen zum Status des Datenloggers an (siehe Tabelle).

Display	Datenlogger-Status	Erklärung
	Verzögerter Start	Wird angezeigt, wenn der Datenlogger für den Start zu einem bestimmten Zeitpunkt eingerichtet ist. *
	Zum Starten drücken	Wird angezeigt, wenn die Speicherung zum Starten durch Knopfdruck eingerichtet ist.
	Speichervorgang	Wird angezeigt, wenn der Datenlogger mit ausgeschaltetem LCD arbeitet. Das Display schaltet sich nach drei Sekunden wieder aus.
	Angehalten	Wenn der Datenlogger nicht zum Speichern eingerichtet ist und der Knopf gedrückt wird, werden drei Sekunden lang drei Balken angezeigt.

\* Wenn der Datenlogger auf „LCD off“ (LCD aus) oder „LCD on for 30 seconds“ (LCD 30 Sekunden lang an) eingestellt ist, wird der Status nur nach dem Drücken des Knopfes angezeigt. Ansonsten bleibt das Display ausgeschaltet.

## LCD-MODUS

---

<b>LCD Mode</b> (LCD-Modus)	Verhalten der LCD beim Drücken des Knopfes
<b>LCD always on</b> (LCD immer an)	Die LCD wechselt bei Knopfdruck (siehe Diagramm)
<b>LCD on for 30 seconds</b> (LCD 30 Sekunden lang an)	Beim ersten Knopfdruck wird die LCD eingeschaltet und zeigt die zuletzt gespeicherte Temperatur an. Durch erneutes Drücken des Knopfes wechselt die LCD (siehe Diagramm). Wenn der Knopf 30 Sekunden lang nicht gedrückt wird, wird die LCD ausgeschaltet und der Datenlogger beginnt die Display-Reihenfolge von vorne.
<b>LCD off</b> (LCD aus)	„Log“ (Speichern) zeigt an, dass der Datenlogger in Betrieb ist. In diesem Modus werden keine Daten angezeigt.

---

## BEDIENUNG DER DATENLOGGER MIT DEM KNOPF

### OM-EL-USB-2-LCD, OM-EL-USB-2-LCD-PLUS



Der Knopf hat 2 Funktionen.

- Starten des Datenloggers im Modus „push to start“ (zum Starten drücken)
- Einschalten des Displays und Wechsel zwischen den verfügbaren Display-Modi (siehe folgende Tabelle)

Display	Modus
	Letzte gespeicherte Temperaturmessung
	Letzte gespeicherte Feuchtemessung
	Höchste gespeicherte Temperaturmessung
	Niedrigste gespeicherte Feuchtemessung
	Höchste gespeicherte Feuchtemessung
	Niedrigste gespeicherte Temperaturmessung

## OM-EL-USB-TC-LCD



Der Knopf hat 2 Funktionen.

- Starten des Datenloggers im Modus „push to start“ (zum Starten drücken)
- Einschalten des Displays und Wechsel zwischen den verfügbaren Display-Modi (siehe folgende Tabelle)

### Display Modus



Letzte gespeicherte Temperaturmessung



Höchste gespeicherte Temperaturmessung



Niedrigste gespeicherte Temperaturmessung

# GARANTIEBEDINGUNGEN

OMEGA garantiert, dass die Geräte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Die Garantiedauer beträgt 13 Monate, gerechnet ab dem Verkaufsdatum. Weiterhin räumt OMEGA eine zusätzliche Kulanzzzeit von einem Monat ein, um Bearbeitungs- und Transportzeiten Rechnung zu tragen und sicherzustellen, dass diese nicht zu Lasten des Anwenders gehen.

Wenn eine Fehlfunktion auftreten sollte, muss das betroffene Instrument zur Überprüfung an OMEGA eingeschickt werden. Bitte wenden Sie sich schriftlich oder telefonisch an die Kundendienstabteilung, um eine Rückgabenummer (AR) zu erhalten. Wenn OMEGA das Instrument bei der Überprüfung als defekt befindet, wird es kostenlos ausgetauscht oder instandgesetzt. OMEGAs Garantie erstreckt sich nicht auf Defekte, die auf Handlungen des Käufers zurückzuführen sind. Dies umfasst, jedoch nicht ausschließlich, fehlerhafter Umgang mit dem Instrument, falscher Anschluss an andere Geräte, Betrieb außerhalb der spezifizierten Grenzen, fehlerhafte Reparatur oder nicht autorisierte Modifikationen. Diese Garantie ist ungültig, wenn das Instrument Anzeichen unbefugter Eingriffe zeigt oder offensichtlich aufgrund einer der folgenden Ursachen beschädigt wurde: exzessive Korrosion, zu hoher Strom, zu starke Hitze, Feuchtigkeit oder Vibrationen, falsche Spezifikationen, Einsatz in nicht dem Gerät entsprechenden Applikationen, zweckfremder Einsatz oder andere Betriebsbedingungen, die außerhalb OMEGAs Einfluss liegen. Verschleißteile sind von dieser Garantie ausgenommen. Hierzu zählen, jedoch nicht ausschließlich, Kontakte, Sicherungen oder Triacs.

OMEGA ist gerne bereit, Sie im Bezug auf Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten unserer Produkte zu beraten.

OMEGA übernimmt jedoch keine Haftung für Fehler, Irrtümer oder Unterlassungen sowie für Schäden, die durch den Einsatz der Geräte entsprechend der von OMEGA schriftlich oder mündlich erteilten Informationen entstehen.

OMEGA garantiert ausschließlich, dass die von OMEGA hergestellten Produkte zum Zeitpunkt des Versandes den Spezifikationen entsprechen und frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern sind. Jegliche weitere Garantie, ob ausdrückliche oder implizit angenommene, einschließlich der der Handelsfähigkeit sowie der Eignung für einen bestimmten Zweck ist ausdrücklich ausgeschlossen. Haftungsbegrenzung: Der Anspruch des Käufers ist auf den Wert des betroffenen Produkts/Teiles begrenzt. Ein darüber hinausgehende Haftung ist ausgeschlossen, unabhängig davon, ob diese aus Vertragsbestimmungen, Garantien, Entschädigung oder anderen Rechtsgründen hergeleitet werden. Insbesondere haftet OMEGA nicht für Folgeschäden und Folgekosten.

**SONDERBEDINGUNGEN:** Die von OMEGA verkauften Produkte sind weder für den Einsatz in medizintechnischen Applikationen noch für den Einsatz in kerntechnischen Anlagen ausgelegt. Sollten von OMEGA verkaufte Produkte in medizintechnischen Applikationen, in kerntechnischen Einrichtungen, an Menschen oder auf andere Weise missbräuchlich oder zweckfremd eingesetzt werden, übernimmt OMEGA keinerlei Haftung. Weiterhin verpflichtet sich der Käufer, OMEGA von jeglichen Ansprüchen und Forderungen schadlos zu halten, die aus einem derartigen Einsatz der von OMEGA verkauften Produkte resultieren.

# RÜCKGABEN/REPARATUREN

Bitte richten Sie alle Reparaturanforderungen und Anfragen an unsere Kundendienstabteilung. Bitte erfragen Sie vor dem Rücksenden von Produkten eine Rückgabenummer (AR), um Verzögerungen bei der Abwicklung zu vermeiden. Die Rückgabenummer muss außen auf der Verpackung sowie in der entsprechenden Korrespondenz angegeben sein.

Der Käufer ist für Versandkosten, Fracht und Versicherung sowie eine ausreichende Verpackung verantwortlich, um Beschädigungen während des Versands zu vermeiden.

Wenn es sich um einen Garantiefall handelt, halten Sie bitte die folgenden Informationen bereit, bevor Sie sich an OMEGA wenden:

1. Die Auftragsnummer, unter der das Produkt bestellt wurde.
2. Modell und Seriennummer des Produkts.
3. Reparaturanweisungen und/oder Fehlerbeschreibung.

Wenn es sich nicht um einen Garantiefall handelt, teilt Ihnen OMEGA gerne die aktuellen Preise für Reparaturen mit. Bitte halten Sie die folgenden Informationen bereit, bevor Sie sich an OMEGA wenden:

1. Die Auftragsnummer, unter der die Instandsetzung bestellt wird.
2. Modell und Seriennummer des Produkts.
3. Reparaturanweisungen und/oder Fehlerbeschreibung.

OMEGA behält sich technische Änderungen vor. Um Ihnen jederzeit den neuesten Stand der Technologie zur Verfügung stellen zu können, werden technische Verbesserungen auch ohne Modellwechsel implementiert.

OMEGA ist eine eingetragene Marke der OMEGA ENGINEERING, INC.

© Copyright OMEGA ENGINEERING, INC. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der OMEGA ENGINEERING, INC weder vollständig noch teilweise kopiert, reproduziert, übersetzt oder in ein elektronisches Medium oder eine maschinenlesbare Form übertragen werden.

# Für Ihren gesamten Bedarf der Mess- und Regeltechnik **OMEGA ... Ihr Partner**

**Online-Webshop [www.omega.de](http://www.omega.de)**

## **TEMPERATUR**

- Thermoelement-, Pt100- und Thermistorfühler, Steckverbinder, Zubehör
- Leitungen: für Thermoelemente, Pt100 und Thermistoren
- Kalibriergeräte und Eispunkt-Referenz
- Schreiber, Regler und Anzeiger
- Infrarot-Pyrometer

## **DRUCK UND KRAFT**

- Dehnungsmessstreifen, DMS-Brücken
- Wägezellen und Druckaufnehmer
- Positions- und Wegaufnehmer
- Instrumente und Zubehör

## **DURCHFLUSS UND FÜLLSTAND**

- Massedurchflussmesser und Durchflussrechner
- Strömungsgeschwindigkeit
- Turbinendurchflussmesser
- Summierer und Instrumente für Chargenprozesse

## **pH/LEITFÄHIGKEIT**

- pH-Elektroden, pH-Messgeräte und Zubehör
- Tisch- und Laborgeräte
- Regler, Kalibratoren, Simulatoren und Kalibriergeräte
- Industrielle pH- und Leitfähigkeitsmessung

## **DATENERFASSUNG**

- Kommunikations-gestützte Erfassungssysteme
- PC-Einsteckkarten
- Drahtlose Sensoren, Messumformer, Empfänger und Anzeigen
- Datenlogger, Schreiber, Drucker und Plotter
- Software zur Datenerfassung und -analyse

## **HEIZELEMENTE**

- Heizkabel
- Heizpatronen und -streifen
- Eintaachelemente und Heizbänder
- Flexible Heizelemente
- Laborheizungen

## **UMWELTMESSTECHNIK**

- Mess- und Regelinstrumentierung
- Refraktometer
- Pumpen und Schläuche
- Testkits für Luft, Boden und Wasser
- Industrielle Brauchwasser- und Abwasserbehandlung
- Instrumente für pH, Leitfähigkeit und gelösten Sauerstoff