



Einweg-USB-Logger

EBI 330-T30 / EBI 330-T85

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Überblick.....	3
Sicherheitshinweise	5
Auspacken/Lieferumfang.....	6
Konfiguration.....	7
Start / Stop.....	8
LEDs.....	9
PDF.....	10
Batterie	11
Reinigung und Pflege.....	11
Entsorgung.....	11
Technische Daten	12
Zulassungen / Normen.....	14

Überblick

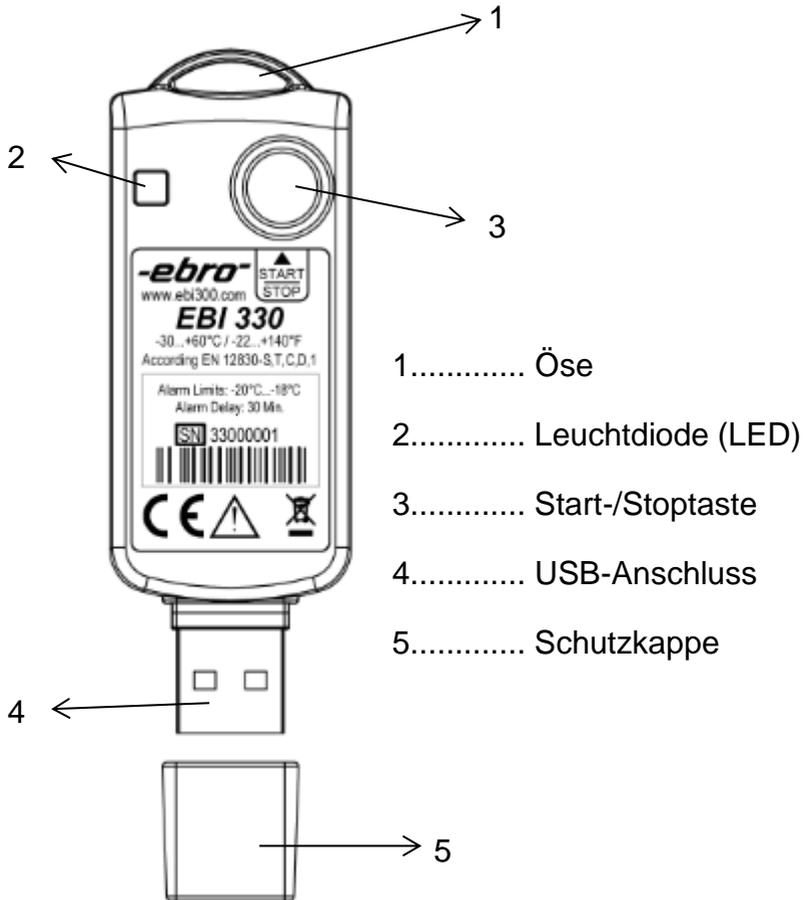
Die Datenlogger der Serie EBI 330 sind batteriebetriebene Mess- und Aufzeichnungsgeräte für die Temperatur und werden zum Beispiel für die Transportüberwachung von temperatur-empfindlichen Produkten eingesetzt. Sie können beliebig oft programmiert, aber sobald die Messung läuft, nicht noch einmal gestartet werden.

Die Logger verfügen über einen USB-Anschluss, mit dem sie direkt mit einem Computer oder USB-Drucker verbunden werden können.

Beim Anschluss des Loggers an einen USB-Port wird automatisch eine PDF-Datei mit einer Grafik aller aufgezeichneten Messwerte und einer Übersicht des Alarmstatus (Grenzwert-überschreitungen) erzeugt, die ausgedruckt oder archiviert werden kann. Damit ist es möglich, den Logger ohne zusätzliche Software zu betreiben.

Über den USB-Anschluss kann der Logger zusätzlich mit Hilfe der Programme Winlog.pro/light/basic programmiert und ausgelesen werden. Die Programmierung kann auch über die kostenlose Webseite <http://www.ebi300.com> erfolgen, sowie als Voreinstellung ab Werk geliefert werden.

Es gibt zwei Varianten: für normale Tiefkühlanwendungen bis -30°C den **EBI 330-T30 mit schwarzer Schutzkappe** und für Trockeneisanwendungen den **EBI 330-T85 mit blauer Schutzkappe**. Die folgenden Angaben gelten für beide, mit Ausnahme der technischen Daten.



1..... Öse

2..... Leuchtdiode (LED)

3..... Start-/Stoptaste

4..... USB-Anschluss

5..... Schutzkappe

Sicherheitshinweise



Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen. Lebensgefahr!

Bringen Sie das Gerät nicht in eine Umgebung die heißer ist als 60°C. Explosionsgefahr der Lithium-Batterie!

Setzen Sie das Gerät keiner Mikrowellen-Strahlung aus. Explosionsgefahr der Lithium-Batterie!

Bitte beachten Sie, dass die Wasserdichtigkeit des Loggers nur dann gewährleistet ist, wenn die Kappe angesteckt ist.

Auspacken/Lieferumfang

Überprüfen Sie nach dem Erhalt die Geräteverpackung und den Inhalt auf Unversehrtheit. Überprüfen Sie außerdem, ob der Inhalt der Geräteverpackung Ihrer Bestellung entspricht.

Lieferumfang

Im Lieferumfang sind folgende Teile enthalten:

- 10 EBI 330 Temperaturdatenlogger, jeweils mit Batterie, Schutzkappe und einem Aufkleber, auf dem Gerätetyp, Seriennummer, Barcode, Ablaufdatum und eingestellten Limits vermerkt sind.

Sollten Sie Grund zu einer Beanstandung haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Die Kontaktdaten finden Sie auf der letzten Seite.

Konfiguration

Die Logger können vorkonfiguriert bestellt werden. Es ist aber jederzeit möglich, diese Konfiguration zu ändern, solange der Logger noch nicht gestartet wurde. Die Konfigurationsoptionen sind u.a.:

- Messintervall
- Oberes und Unteres Temperaturlimit
- Alarmverzögerung
- Startverzögerung
- Temperatureinheit
- Berichtstitel und Kurzinfo zur Messung
- Zeitzone, Zeit- und Datumsformat
- Sprache der PDF-Datei

Sie können diese Einstellungen vornehmen, indem Sie von der Webseite <http://www.ebi300.com/> die kostenlose Software Winlog.basic herunterladen und mit ihr die Logger programmieren. Siehe deren Bedienungsanleitung.

Natürlich werden die Logger auch von den kostenpflichtigen, umfangreicheren Programmen Winlog.light und Winlog.pro unterstützt, von deren erweiterten Features Sie profitieren können.

Schließlich finden Sie auf der Webseite selbst einen Onlinekonfigurator, mit dem Sie die Logger ebenfalls programmieren können. Eine Installation ist somit nicht nötig.

Start / Stop

Der Logger wird gestartet, indem der Knopf für mindestens drei Sekunden gedrückt wird.

ACHTUNG! Der Logger kann nur ein einziges Mal gestartet werden! Dies muss vor Ablauf des Ablaufdatums passieren.

Je nach eingestellter Startverzögerung beginnt der Logger sofort oder nach ein paar Minuten mit der Messung. Er wird so lange mit dem eingestellten Messintervall die Temperatur messen und speichern, bis der Speicher von 20.000 Messwerten voll ist, die Batterie leer (nach mindestens 100 Tagen), oder der Logger gestoppt wurde.

Zum Stoppen drücken Sie den Knopf erneut für mindestens drei Sekunden. Alternativ nehmen Sie die Schutzkappe ab und stecken Sie ihn in einen USB-Slot Ihres PCs, Laptops oder USB-fähigen Druckers. Dabei wird der Logger automatisch gestoppt und die PDF-Datei generiert.

ACHTUNG! Nachdem der Logger gestoppt wurde, kann er nicht wieder gestartet werden!

LEDs

Der Logger verfügt über eine grüne und eine rote LED.

Beim Drücken des Start/Stop-Knopfes leuchtet die LED, solange Sie ihn gedrückt halten – rot. Beim Start, grün beim Stop. Start bzw. Stop werden danach mit dreimaligem Blinken bestätigt.

Sobald der Logger gestartet wurde, blinkt die grüne LED einmal im jeweiligen Blinkintervall. Dies geschieht, bis der Logger gestoppt wird, die Batterie leer ist, oder ein Grenzwert verletzt wurde.

Sollte während der Messung einer der Grenzwerte mindestens einmal verletzt und dabei die eingestellte Alarmverzögerung überschritten worden sein, wird der Logger stattdessen einmal in seinem LED Blinkintervall rot blinken. Dies geschieht, bis der Logger gestoppt wird oder die Batterie leer ist.

Wurde der Logger gestoppt, blinkt er in seinem Blinkintervall zweimal kurz hintereinander – grün, falls kein Grenzwert verletzt wurde, ansonsten rot.

PDF

Sobald der Logger in einen USB-Slot gesteckt wird, erstellt er automatisch eine PDF-Datei und speichert diese auf einem eigenen USB-Laufwerk, ähnlich wie bei einem handelsüblichen USB-Stick. Von dort aus kann sie bequem kopiert werden.

Diese Datei enthält wichtige Informationen zum Verlauf der Messung – von der Konfiguration des Loggers über statistische Daten und einer grafischen Anzeige der Messkurve hin zu ggf. aufgetretenen Grenzwertverletzungen. Sie sehen damit auf einen Blick die relevanten Informationen zum Temperaturverlauf Ihrer Anwendung.

Zur Anzeige wird ein PDF-Reader benötigt. Dieser ist im Lieferumfang nicht enthalten.

Batterie

Die Batterie des EBI 330-T30 hält für mindestens 100 Tage, unabhängig von der Einsatztemperatur und dem Messtakt.

Die Batterie des EBI 330-T85 hält für mindestens 100 Tage bei bis zu -30°C . Bei Temperaturen unterhalb von -30°C hält die Batterie 100 Stunden.

Bei beiden Loggervarianten ist die Batterie nicht wechselbar.

Reinigung und Pflege

Reinigen Sie das Gerät mit einem nur leicht feuchten Tuch.

Verwenden Sie kein Lösungsmittel wie z. B. Aceton, da dieses den Kunststoff angreift.

Entsorgung



Sollte das Gerät gebrauchsuntauglich geworden sein, müssen Sie es fach- und umweltgerecht entsorgen.

Entsorgen Sie das Gerät keinesfalls über den Restmüll, sondern geben Sie es an den Hersteller zurück.

Technische Daten

Allgemein

Genauigkeitsklasse:	1
Auflösung:	0,1° C
Schutzart:	IP 65
Normen:	DIN EN 12830 (S, T, C, D, 1), ATP
Kalibrierung:	Batchkalibrierung
Größe:	80 x 28 x 12 mm
Gewicht:	16 g (inkl. Batterie)

EBI 330-T30

Temperatur:	-30 °C...+60 °C / -22 °F...+140 °F
Genauigkeit:	± 0,5 °C (-20 °C ... +40 °C) ± 0,8° C für den restlichen Bereich
Arbeitsbereich:	-30 °C ... +60 °C / -22 °F ... +140 °F
Lagertemperatur:	-30 °C ... +60 °C / -22 °F ... +140 °F
LED Blinkintervall:	5 Sekunden
Maximale Lagerzeit:	9 Monate
Spannungsversorgung:	Lithium-Knopfzelle (CR2032), 3V

EBI 330-T85

Temperatur:	-85 °C ... +50 °C / -121 °F ... +122 °F
Genauigkeit:	± 2,0 °C (-85 °C ... -30 °C)
	± 0,8° C (-30 °C ... -20 °C)
	± 0,5° C (-20 °C ... +50 °C)
Arbeitsbereich:	-85 °C ... +50 °C / -121 °F ... +122 °F
Lagertemperatur:	-30 °C ... +60 °C / -22 °F ... +140 °F
LED Blinkintervall:	10 Sekunden
Maximale Lagerzeit:	6 Monate
Spannungsversorgung:	Lithium-Knopfzelle (TLH-2450), 3,6V

Zulassungen / Normen

Dieses Produkt erfüllt laut Konformitätsbescheinigung die CE Richtlinie 2014/30/EU.

Das Produkt **EBI 330** erfüllt die Richtlinien gemäß Norm EN 12830.

Eignung:

S (Lagerung), T (Transport)

Umgebung:

C (Lebensmittel-Lager und -verteilereinrichtung),
D (Beförderungsmittel für Lebensmittel)

Genauigkeitsklasse:

1, zur Messung der Lufttemperatur



Service-Adresse / Service Address / Adress du Service

Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
ebro

Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Phone: +49.(0)841.954.78.0
Fax: +49.(0)841.954.78.80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xylem.com

.....

Hersteller / Producer / Fabricant

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany