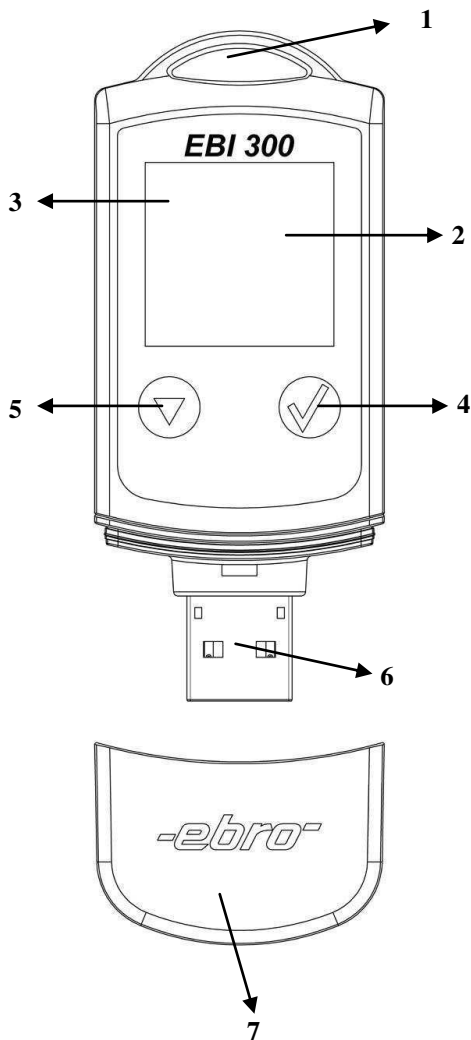


## Inhaltsverzeichnis

Überblick .....	4
Sicherheitshinweise.....	6
Auspacken/Lieferumfang .....	8
Erster Start.....	10
Display.....	12
Aufzeichnungsanzeige .....	14
Funktions Menü.....	18
Logger auslesen.....	22
Erzeugen einer PDF-Datei .....	22
Auslesen mit der Software Winlog	24
Logger programmieren.....	24
Batterie wechseln.....	26
Reinigung und Pflege .....	28
Kalibrierservice .....	28
Entsorgung .....	28
Technische Daten .....	30
Zulassungen/Normen .....	32

---



## Überblick

Der Datenlogger EBI 300 ist ein batteriebetriebenes Mess- und Aufzeichnungsgerät für Temperatur und wird zum Beispiel für die Transportüberwachung von temperaturempfindlichen Produkten eingesetzt.

Der Logger verfügt über einen USB-Anschluss, mit dem er direkt mit einem Computer oder USB-Drucker verbunden werden kann.

Beim Anschluss des Loggers an einen USB-Port wird automatisch eine PDF-Datei mit einer Graphik aller aufgezeichneten Messwerte und einer Übersicht des Alarmstatus (Grenzwertüberschreitungen) 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 Software Winlog programmiert und ausgelesen werden.

- 1..... Öse zum Aufhängen
- 2..... Display (LCD)
- 3..... Leuchtdiode (LED)
- 4..... Starttaste
- 5..... Menütaste
- 6..... USB-Anschluss  
Anschluss für externe  
Temperaturfühler
- 7..... Schutzkappe

## Sicherheitshinweise



Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.  
Lebensgefahr!

Bringen Sie das Gerät nicht in eine Umgebung die heißer ist als 85°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 oder ein externer Fühler angebracht 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:

- Datenlogger EBI 300
- diese Bedienungsanleitung

Daneben können in der Lieferung verschiedene Zubehörteile enthalten sein.

**Sollten Sie Grund zu einer Beanstandung haben, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf. Unsere Kontaktdaten finden Sie auf der Umschlag-Rückseite.**

---

## Erster Start

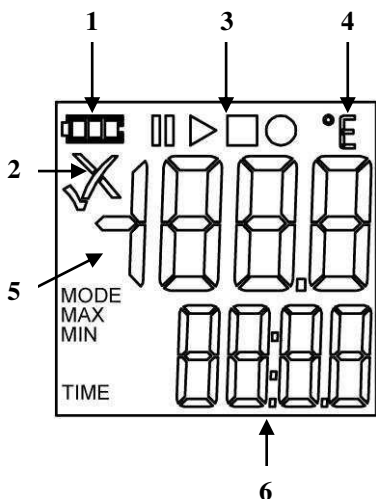
Besuchen Sie die Website:

[www.ebi300.com](http://www.ebi300.com)

Hier können Sie die Programmier-Software **Winlog.basic** kostenfrei downloaden.

Darüber hinaus haben Sie auf der Webseite die Möglichkeit Programmierprofile zu erstellen und mit dem Programm **QuickStart** den Logger ohne Softwareinstallation zu programmieren.

---




## Display

Das Display (LCD) enthält folgende Anzeigeelemente:

- 1.....Batterieanzeige
- 2.....Alarmanzeige
- 3.....Aufzeichnungsanzeige
- 4.....Messgröße
- 5.....Messwert
- 6.....Laufzeit / Menü

### 1 Batterieanzeige

-  Volle Batterie
-  Mittlere Batteriekapazität
-  Batterie sollte ersetzt werden
-  Batterie leer

### 2 Alarmanzeige



Die gemessenen Temperaturwerte sind alle innerhalb der vorher programmierten Temperaturgrenzen.

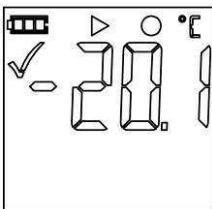
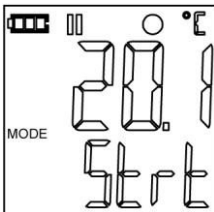
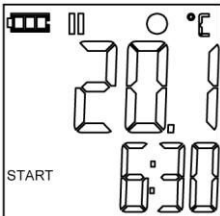


Die gemessenen Temperaturwerte waren außerhalb der vorher programmierten Temperaturgrenzen. Wenn bei der Programmierung aktiviert, blinkt zusätzlich eine rote LED.

## Aufzeichnungsanzeige

Der Status der Messwert-Aufzeichnung wird durch folgende Symbole dargestellt.

- ▷ Aufzeichnung gestartet
- Aufzeichnung gestoppt
- Aufzeichnung aktiviert
- || Aufzeichnung pausiert



### Status 1:

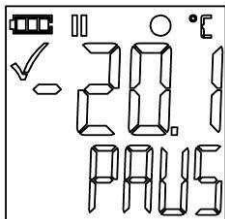
Der Logger ist im Modus „Messung ab Startzeitpunkt“ programmiert, die Startzeit wurde aber noch nicht erreicht. In der unteren Displayzeile wird die Zeit bis zum Aufzeichnungsstart angezeigt.

### Status 2:

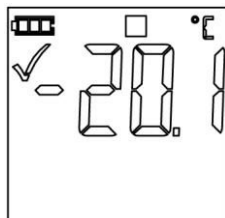
Der Logger ist im Modus „Start bei Tastendruck“ programmiert, die Starttaste wurde aber noch nicht betätigt.

### Status 3:

Der Logger zeichnet Messwerte auf.

**Status 4:**

Der Logger zeichnet Messwerte auf, die Alarmierung ist pausiert.


**Status 5:**


Die Aufzeichnung ist beendet.

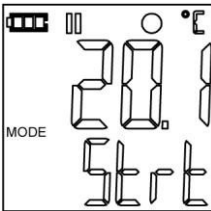


## Funktions Menü


Ist der Logger noch nicht gestartet, steht nur die Funktion **Messung starten** zu Verfügung

Drücken Sie  um das Funktions Menü zu starten und alle verfügbaren Funktionen anzuzeigen.

Aktivieren Sie die gewünschte Funktion, indem Sie die Taste  betätigen und 3 s gedrückt lassen.




### 1: Messung starten


Ist der Logger mit „Start bei Tastendruck“ programmiert, wird die Aufzeichnung durch Betätigen der Taste  gestartet.

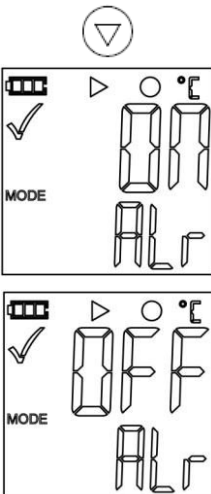
Wurde die Aufzeichnung gestoppt und ist der Logger im Modus „Start bei Tastendruck“ programmiert, können Sie nach Auslesen des Loggers bzw. Erstellen des PDFs eine neue Aufzeichnung starten.

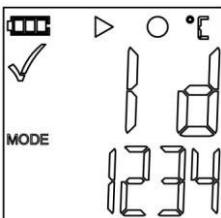
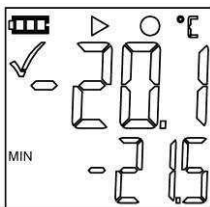
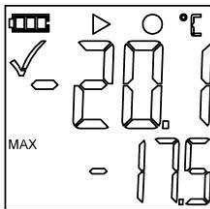
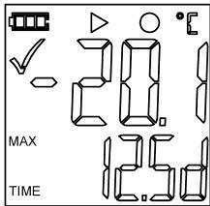
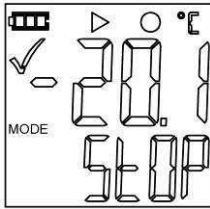
### 2: Alarmierung pausieren

Um die Alarmierung zu stoppen - z.B. um Fehlalarme beim Auslesen des Loggers während einer Messung zu verhindern – drücken Sie .


**Die Aufzeichnung der Messwerte läuft weiter, die gemessenen Werte werden jedoch nicht in die Min/Max-Anzeige übernommen.**

Um die Alarmierung wieder zu aktivieren, wählen Sie diese Funktion erneut aus und bestätigen mit .





### 3. Aufzeichnung beenden.

Wenn der Logger mit dem Modus „Stopp bei Tastendruck“ programmiert wurde, können Sie die Aufzeichnung mit der Taste  beenden.

### 4. Verbleibende Aufzeichnungszeit

Zeigt die Restzeit der laufenden Aufzeichnung an.

### 5. Max

Anzeige des höchsten gemessenen Messwertes seit Beginn der Messung

### 6. Min

Anzeige des niedrigsten gemessenen Messwertes seit Beginn der Messung

### 7. ID

Wurde während der Programmierung eine Programmierprofil-ID angegeben, wird sie hier angezeigt.

Nach 15 Sek ohne Tastendruck wechselt die Anzeige zurück auf die aktuellen Messwerte.

## Logger auslesen

Um die aufgezeichneten Messwerte des Loggers auszulesen, bestehen zwei Möglichkeiten:

- Erzeugen einer PDF-Datei
- Auslesen mit der Software Winlog

### Erzeugen einer PDF-Datei

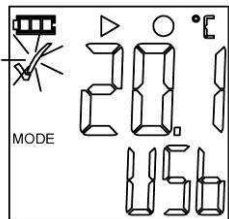
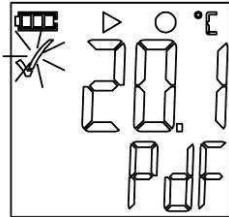
Sobald der Logger mit einer USB-Schnittstelle verbunden ist, wird automatisch eine PDF Datei mit allen aufgezeichneten Messwerten als Graphik sowie den Alarmbedingungen generiert. Während der Erstellung der PDF-Datei erscheint dem Display des Loggers „PDF“. Sobald die PDF-Datei erzeugt wurde, erscheint auf dem Display „USB“

Der Logger stellt dem Computer ein Laufwerk zur Verfügung auf dem die PDF-Datei gespeichert ist. Diese Datei kann geöffnet, gedruckt und auf ein anderes Laufwerk kopiert werden.

Die pdf-Datei kann nicht gelöscht werden sondern wird vom Logger...

Wird der Logger mit einem PDF-fähigen USB Drucker verbunden, kann die auf dem Logger gespeicherte PDF-Datei ohne Computer direkt ausgedruckt werden.

Sobald der Logger neu programmiert bzw. gestartet wird, wird die auf dem Logger gespeicherte PDF-Datei gelöscht.



## **Auslesen mit der Software Winlog**

Ist der Logger mit einer USB-Schnittstelle eines PCs verbunden, kann er von der Software Winlog.basic, Winlog.light oder Winlog.pro ausgelesen werden.

Details zur Auslesung von Loggern mit der Software Winlog entnehmen Sie bitte der entsprechenden Dokumentation der Software.

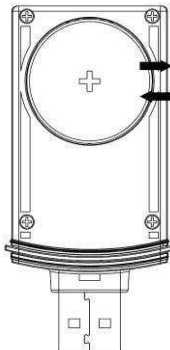
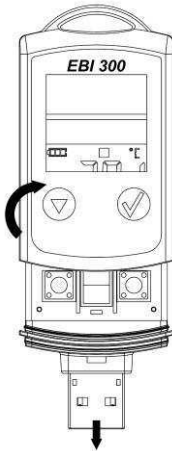
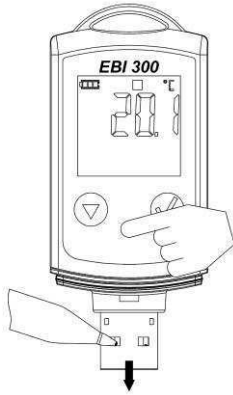
## **Logger programmieren**

Um den Logger zu programmieren – Messtakt, Aufzeichnungsmodus, Grenzwerte etc. – verbinden Sie ihn mit einer USB-Schnittstelle eines PCs.

Für die Programmierung können Sie die Software Winlog.basic, Winlog.light, Winlog.pro oder QuickStart verwenden.

Details zum Auslesen von Loggern mit der Software Winlog entnehmen Sie bitte der entsprechenden Software Dokumentation.

---



## Batterie wechseln

Um die Lithiumbatterie auszutauschen, muss das Gerät geöffnet werden. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

**Beugen Sie elektrostatischen Entladungen während des Batteriewechsels vor! Elektrostatische Entladungen können das Gerät zerstören!**

Ziehen Sie die Schutzkappe ab und legen Sie das Gerät auf eine flache Unterlage. Drücken Sie auf den Bereich unterhalb der beiden Tasten um die Verriegelung zu lösen. Führen Sie die Spitze eines Kugelschreibers in eine der beiden Aussparungen des USB-Steckers und ziehen Sie das Unterteil mit dem Kugelschreiber heraus, während Sie weiterhin auf die Verriegelung drücken.

Entnehmen Sie die verbrauchte Batterie und ersetzen Sie sie. Achten Sie auf die richtige Polung der Batterie.

**Verwenden Sie nur von ebro gelieferte Batterien um die Funktion des Loggers über den gesamten Temperaturbereich sicherzustellen.**

**Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie umweltgerecht!**

Schieben Sie das Unterteil wieder in das Oberteil bis es einrastet.

Beim Batteriewechsel oder beim Ausfall der Batterie gehen gespeicherte Daten nicht verloren. Nach dem Einlegen der neuen Batterie wird die Aufzeichnung fortgesetzt.

## 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.**

## Kalibrierservice

Das Gerät besitzt eine hohe Messgenauigkeit. Um diese zu erhalten, sollten Sie das Gerät jährlich kalibrieren lassen.

Dazu bieten wir einen Kalibrierservice an.

Um diesen Service in Anspruch zu nehmen, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf. Unsere Kontaktdaten finden Sie auf der Umschlag-Rückseite. Im jährlichen Abstand rufen wir dann Ihr Gerät zur Kalibrierung ab. Innerhalb einer Woche erhalten Sie das Gerät danach kalibriert zurück.

## 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.**

**Entsorgen Sie die Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen.**



## Technische Daten

### EBI 300

Messbereich	-30°C...+60°C
Lagertemperatur:	-45°C...+85°C
Genauigkeit	+/-0,5°C ( -20°C...+40°C) +/- 0,8°C für den restlichen Temperaturbereich
Auflösung	0,1°C
Sensor	NTC
Kanäle	1 (intern/extern)
Speicherplatz	40.000 Messwerte
Batterielebenszeit	bis zu 2 Jahre
Minimaler Loggtakt	1 min
Maximaler Loggtakt	24 h
Gehäuse Material	Polycarbonat
Maße	80x34x14 mm
Gewicht mit Batterie	35g
Schutzklasse	IP 65

---

## Zulassungen/Normen

Dieses Produkt erfüllt laut Konformitätsbescheinigung die CE Richtlinie 2004/108 EG.

Das Produkt **EBI 300** erfüllt die Richtlinien gemäß Norm EN 12830.

### Eignung:

S (Lagerung), T (Transport)

### Umgebung:

C (Lebensmittellager - und Verteileinrichtung)

### Genauigkeitsklasse:

1, zur Messung der Lufttemperatur und Produktinnentemperatur.

### Messbereich:

-30 ... +60°C

*Bitte beachten Sie, dass bei diesem Gerät nach DIN EN 12830 eine regelmäßige Kalibrierung gemäß DIN EN 13486 (jährlich) durchgeführt werden muss.*

## Approvals

The conformity certificate confirms that this product complies to CE guidelines 2004/108 EG.

The product **EBI 300** complies to the guidelines in accordance with EN 12830.

### Suitability:

S (Storage), T (Transport)

### Location:

C (Food storage and distribution systems)

### Accuracy classification:

1, for measurement of the air temperature and of the internal product temperature.

### Measurement range:

-30 ... +60°C

*In accordance with DIN EN 12830 the device is subject to regular (annual) inspections as per DIN EN 13486.*