



# EBI 300 / 310 / 330

USB-DATENLOGGER ZUR ÜBERWACHUNG DER KÜHLKETTE

**-ebro-**  
a xylem brand

**zeller** GmbH

Labworld.at Laborgeräte - Glas - Reagenzien  
Mikrobiologie - Hygienekontrolle  
Industriestr. 1, 6845 Hohenems, Austria  
Tel. +43 (0)5576 76705 Fax +43 (0)5576 76705 7  
Email: office@labworld.at

# Überwachung der Kühlkette

Die leicht zu handhabenden Datenlogger mit USB-Anschluss überwachen die Temperatur und/oder die Feuchte während des Transports und der Lagerung sensibler Waren wie Medikamente, Lebensmittel, Impfstoffe usw. Die EBI 300 und EBI 310 USB-Datenlogger sind zur mehrfachen Verwendung geeignet, die EBI 330 USB-Datenlogger sind Einweg-Versionen, die vorkonfiguriert bestellt werden können und besonders dann zum Einsatz kommen, wenn es sich schwierig gestaltet, einen teuren Mehrweg-Datenlogger nach dem Transport wieder an den Absender zurückzusenden. Bitte kontaktieren Sie uns für mehr Informationen!



## Programmieren | Messen

- Programmierung des Loggers mit Hilfe des kostenlosen Online-Konfigurators auf [www.ebi300.com](http://www.ebi300.com) oder optional mit der Software Winlog.basic, Winlog.light oder Winlog.pro möglich
- Optional Grenzwerte setzen und starten, um die Messwerte aufzuzeichnen



## Verbinden | Auslesen

- Verbinden des Loggers über die USB-Schnittstelle mit jedem beliebigen PC möglich
- Automatische Erstellung eines PDF-Berichts mit allen wichtigen Messdaten, keine spezielle Software erforderlich



## Auswerten | Archivieren

- PDF-Bericht speichern, drucken oder per E-Mail versenden
- Weiterverarbeitung der Messdaten mit der Software Winlog.basic, Winlog.light oder Winlog.pro optional möglich





## Vorteile

- Direkter USB-Anschluss
- Automatische Erstellung eines PDF-Berichtes
- Programmierbar auf **www.ebi300.com**, keine spezielle Software zur Programmierung und Auslesung nötig, aber optional möglich
- Anzeige des Alarmstatus durch eine blinkende LED
- Hohe Datensicherheit
- Konform mit FDA 21 CFR Part 11, DIN EN 12830 und ATP
- Die Datenlogger helfen dabei, die GMP- und VO (EG) 37/2005 Richtlinien zu erfüllen



EBI 300-WM Wandhalterung für EBI 300/310

## Welcher Datenlogger ist der Richtige für Sie?

	EBI 300 <i>Mehrfacher Gebrauch</i>	EBI 310	EBI 330-T30 <i>Einmalgebrauch</i>	EBI 330-T85
Überwachung von tiefen Temperaturen		✓*		✓
Überwachung von hohen Temperaturen*		✓		
Feuchteüberwachung*	✓	✓		
Display	✓	✓		
Hohe Genauigkeit ( $\pm 0,2$ °C)		✓		
Große Speicherkapazität (120.000 Messwerte)		✓		
Sehr flexibles Alarmsystem (5 Grenzwerte und MKT einstellbar)		✓		
Inklusive Werkskalibrierzertifikat	✓	✓		
Batch-Kalibrierzertifikat auf Anfrage erhältlich			✓	✓
Kostengünstig			✓	✓

\*Nur mit fest angeschlossenem Fühler.



## EBI 300 / 310 Mehrweg-USB-Datenlogger



### EBI 300

#### Standardversion

### EBI 310

#### Hochgenaue Version

#### Technische Daten

Messbereich / Arbeitstemperatur	-30 °C ... +70 °C	-30 °C ... +75 °C
Genauigkeit	±0,5 °C (-20 °C ... +40 °C) ±0,8 °C für den restlichen Messbereich	±0,2 °C (-30 °C ... +30 °C) ±0,5 °C für den restlichen Messbereich
Sensor	NTC	PT 1000
Datenspeicher	40.000 Messwerte	120.000 Messwerte
Alarm	2 Grenzbereiche	5 Grenzbereiche
PDF-Generierung	PDF	PDF/A 1b
LED	Ja (rot)	Ja (rot und gelb)
Auflösung		0,1 °C
Lagertemperatur		-40 °C ... +85 °C
Messintervall	1 Min. bis 24 Std.	1 Sek. bis 24 Std.
Messmodi		<ul style="list-style-type: none"> <li>↻ Endlos messung</li> <li>⏸ tart / Stop</li> <li>⏹ essung bis Speicher voll</li> <li>⏸ tart ab Tastendruck</li> </ul>
Display	Wertanzeige, MIN, MAX, Zeit bis Speicher voll, Alarm an / aus	
Maximale Startverzögerung	72 Std.	
Abmessungen (L x B x H)	80 x 33 x 14 mm	
Gehäusematerial	Polycarbonat	
Schutzklasse	IP 65	
Zertifikat	Werkskalibrierzertifikat	
Batterie	Lithiumknopfzelle (CR 2450), 3 V	
Batterielebensdauer	Bis zu 2 Jahre, anwendungsabhängig	





## EBI 330 Einweg-USB-Datenlogger



**EBI 330-T30**

*Standardversion*



**EBI 330-T85**

*Tiefemperatur-Version*

### Technische Daten

Messbereich / Arbeitstemperatur	-30 °C ... +60 °C	-85 °C ... +50 °C
Genauigkeit	±0,5 °C (-20 °C ... +40 °C) ±0,8 °C für den restlichen Messbereich	±2,0 °C (-85 °C ... -30 °C) ±0,8 °C (-30 °C ... -20 °C) ±0,5 °C (-20 °C ... +50 °C)
Sensor	NTC	Pt 1000
Datenspeicher	20.000 Messwerte	
Alarm	2 Grenzwerte	
PDF-Generierung	PDF/A 1b	
LED	Ja (rot und grün)	
Auflösung	0,1 °C	
Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C	
Messintervall	1 Min. bis 24 Std. einstellbar	
Messmodi	<ul style="list-style-type: none"> <li>↻ tart auf Tastendruck</li> <li>↻Sofort messen bis Speicher voll</li> </ul>	
Display	-	
Maximale Startverzögerung	24 Std.	
Abmessungen (L x B x H)	80 x 28 x 12 mm	
Gehäusematerial	ABS	
Schutzklasse	IP 65	
Zertifikat	Batch-Kalibrierzertifikat auf Anfrage erhältlich	
Batterie	Lithiumknopfzelle (CR2032), 3 V	Lithiumknopfzelle (TL-2450), 3,6 V
Batterielebensdauer	100 Tage	100 Tage bei Temperaturen bis -30 °C; 100 Std. bei Temperaturen unter -30 °C

# Externe Fühler

## Allgemeine technische Daten, gültig für alle Fühler:

Auflösung Temperatur	0,1 °C
Auflösung Feuchte (Logger abhängig)	0,1% rF
Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C
Normen	DIN EN 12830, ATP
Zertifikat	Werkskalibrierzertifikat
Fühlerkabel (Logger abhängig)	Wasserdicht, öldicht und lebensmittelecht

... für EBI 300

## TPC 300 Externer NTC Temperaturfühler *Schnelle, flexible Kerntemperaturmessungen*



### Technische Daten

Messbereich / Arbeitstemperatur	-35 °C ... +60 °C
Genauigkeit	± 0,5 °C (-20 °C ... +40 °C) ± 0,8 °C für den restlichen Messbereich
Fühler	Edelstahl, Ø 4 mm, L = 50 mm, spitz
Kabel	PVC, L = 1 m
Schutzklasse	IP 65

## TPH 400 Externer kapazitiver Feuchtefühler *Überwachung der relativen Luftfeuchte, in Lagern und beim Transport*



### Technische Daten

Arbeitsbereich	0% rF ... 100% rF 0 °C ... +60 °C
Messbereich Feuchte	0% rF ... 100% rF
Genauigkeit Feuchte	± 3% zwischen 10% rF ... 90% rF (bei +25 °C) ± 5% im restlichen Messbereich
Messbereich Temperatur	0 °C ... +75 °C
Genauigkeit Temperatur	± 0,5 °C (+20 °C ... +40 °C) ± 1 °C für den restlichen Messbereich
Fühler	Kapazitiver Feuchtesensor
Schutzklasse	IP 20

... für EBI 310

## TPX 220 Externer Pt 1000 Präzisionstemperaturfühler *Messung im hohen und tiefen Temperaturbereich*



### Technische Daten

Arbeitsbereich (Logger)	-30 °C ... +75 °C
Messbereich (Fühler)	-200 °C ... +250 °C
Genauigkeit	± 2,0 °C (-200 °C ... -100 °C) ± 1,0 °C (-100 °C ... -20 °C) ± 0,2 °C (-20 °C ... +60 °C) ± 0,5 °C (+60 °C ... +250 °C)
Fühler	Edelstahl, Ø 5 mm, L = 50 mm, stumpf
Kabel	PTFE, L = 1 m (Sonderlängen auf Anfrage bis 3 m möglich)
Schutzklasse	IP 65

## TPX 250 Externer Pt 1000 Präzisionstemperaturfühler mit zusätzlicher Batterie

### Messungen in Trockeneis



#### Technische Daten

Messbereich / Arbeitstemperatur (Fühler und Logger)	-85 °C ... +50 °C
Genauigkeit	± 1 °C (-85 °C ... -20 °C) ± 0,2 °C (-20 °C ... +50 °C)
Fühler	Edelstahl, Ø 5 mm, L = 50 mm, stumpf
Kabel	Länge = 60 cm (Sonderlängen auf Anfrage bis 3 m möglich)
Batterie	1 Lithiumknopfzelle im EBI 310, 1 Lithiumbatterie im TPX 250, beide durch Benutzer auswechselbar
Batterielebensdauer	Bis zu 2 Jahre, anwendungsabhängig (EBI 310), 10 Transporte von jeweils max. 100 Std. (TPX 250)
Schutzklasse	IP 65

## TPX 310 Externer 2-Kanal Pt 1000 Präzisionstemperaturfühler

### Temperaturüberwachung in Lagern und beim Transport, Prozessüberwachung



#### Technische Daten

Arbeitsbereich (Logger)	-30 °C ... +75 °C
Messbereich (Fühler)	-200 °C ... + 400 °C, abhängig vom Sensor-Typ
Genauigkeit	± 2,0 °C bei -200 °C ... -100 °C ± 1,0 °C bei -100 °C ... -20 °C ± 0,2 °C bei -20 °C ... +60 °C ± 0,5 °C bei +60 °C ... +250 °C ± 1,0 °C bei +250 °C ... +400 °C
Schutzklasse	IP 65

Austauschbare Sensoren für TPX 310:



TPX 310-P1



TPX 310-P2



TPX 310-P3



TPX 310-P4

Messbereich		-200 °C ... +200 °C	-200 °C ... +200 °C	-200 °C ... +200 °C	-200 °C ... +400 °C
Fühler	L:	45 mm	130 mm	130 mm	50 mm
	Ø:	5 mm stumpf	3 mm stumpf	3 mm stumpf	1,5 mm stumpf
Kabel	L:	PTFE 3 m	PTFE 3 m	PTFE 1 m	Metall 3 m

## TPH 500 Externer kapazitiver Feuchtefühler

### Überwachung der relativen Luftfeuchte in Lagern und beim Transport



#### Technische Daten

Mess- / Arbeitsbereich	Temperatur: 0 °C ... +75 °C Feuchte: 0% rF ... 100% rF
Genauigkeit Temperatur	± 0,5 °C (0 °C ... +60 °C) ± 0,8 °C für den restlichen Messbereich
Genauigkeit Feuchte	± 2% zwischen 10% rF ... 90% rF (bei +25 °C) ± 4% für den restlichen Messbereich
Fühler	Kapazitiver Feuchtesensor
Schutzklasse	IP 20

## Bestelldaten:

<b>Typ</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
EBI 300	Standard USB-Datenlogger	1340-6330
EBI 310	Hochgenauer USB-Datenlogger	1340-6331
TPC 300	Externer Temperaturfühler für EBI 300 (-35 °C ... +75 °C)	1341-6331
TPH 400	Externer Feuchtefühler für EBI 300 (0% rF ... 100% rF)	1341-6336
TPX 220	Externer Temperaturfühler für EBI 310 (-200 °C ... +250 °C)	1341-6332
TPX 250	Externer Temperaturfühler für EBI 310 mit zusätzlicher Batterie (-85 °C ... +50 °C)	1341-6333
TPX 310	Externer 2-Kanal Temperaturfühler für EBI 310 (-200 °C ... +400 °C)	1341-6335
TPX 310-P1	Externer Sensor für TPX 310, L = 45 mm, Ø = 5 mm, 3 m PTFE-Kabel	1341-6338
TPX 310-P2	Externer Sensor für TPX 310, L = 130 mm, Ø = 3 mm, 3 m PTFE-Kabel	1341-6339
TPX 310-P3	Externer Sensor für TPX 310, L = 130 mm, Ø = 3 mm, 1 m PTFE-Kabel	1341-6340
TPX 310-P4	Externer Sensor für TPX 310, L = 50 mm, Ø = 1,5 mm, 3 m Metall-Kabel	1341-6341
TPH 500	Externer Feuchtefühler für EBI 310 (0% rF ... 100% rF)	1341-6337
EBI 300-WM	Wandhalterung für EBI 300 / 310	1340-6340

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verpackungseinheit</b>	
EBI 330-T30	Einweg-USB-Datenlogger (-30 °C ... +60 °C)	10 Stück	1340-6332
EBI 330-T85	Einweg-USB-Datenlogger (-85 °C ... +50 °C)	10 Stück	1340-6333

**zeller** GmbH

Labworld.at Laborgeräte - Glas - Reagenzien  
Mikrobiologie - Hygienekontrolle

Industriestr. 1, 6845 Hohenems, Austria

Tel. +43 (0)5576 76705 Fax +43 (0)5576 76705 7

Email: office@labworld.at