

**-ebro-**  
a xylem brand

# エブロ製品ニュース

VER. 2014-05

## USB データロガー

EBI シリーズUSB データロガーは、医薬品、食品、血清など環境の変化に敏感な貨物の輸送・保管時に、温度や湿度を手軽に測定できるUSBタイプのデータロガーです。  
EBI-300 およびEBI-310 USB データロガーは繰り返し使用が可能なリチウムイオン電池、EBI-330 USB データロガーは使い切りのシングルユースタイプです。シングルユースタイプは予めプログラムされた状態での発注が可能で、より高価なリチウムイオン電池を出荷後、発送者に返却するのが困難な場合に特に使用されます。詳細についてはお問い合わせください。



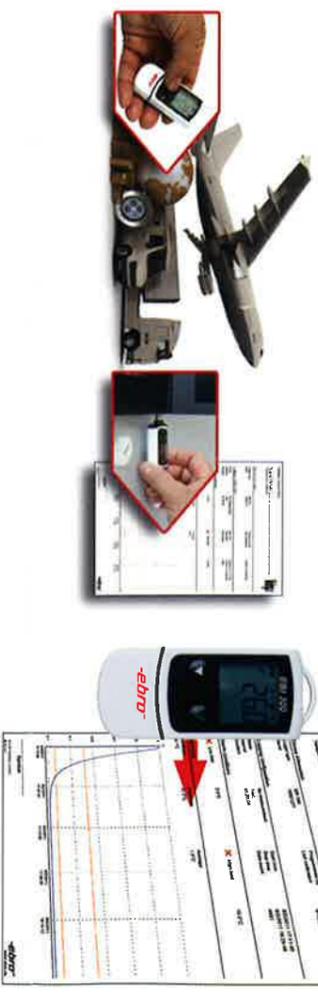
## EBI-300/-310 リチウムイオンUSB データロガー



EBI-300  
標準モデル

EBI-310  
高精度モデル

※写真はおよそ実物大です。



### プログラム | 測定

■ データロガーのプログラムは無料オンラインコミュニティ(www.ebi300.com)、もしくは別売りのWinlog.basic、Winlog.light またはWinlog.pro ソフトウェアを使用。  
■ オプションでリミット値を設定し、測定データの記録を開始

### 接続 | 出力

- USB ポートを使用し、どのPCにも接続可能
- 重要な測定データがすべて記載されたPDFレポートを自動生成
- PDF レポートを保管、保存またはメールで送信
- Winlog.basic、Winlog.lightまたはWinlog.proソフトウェアを使用し、測定データを処理

### 評価 | 記録

■ Winlog.basic、Winlog.lightまたはWinlog.proソフトウェアを使用し、測定データを処理

## EBI-330 シングルユースUSB データロガー



EBI-330-T30  
標準モデル

EBI-330-T85  
超低温モデル

	EBI-300(標準モデル)	EBI-310(高精度モデル)
測定レンジ / 動作温度	-30°C~+70°C	-30°C~+75°C
精度	±0.5°C(-20°C~+40°C) ±0.8°C(その他の測定レンジ)	±0.2°C(-30°C~+30°C) ±0.5°C(その他の測定レンジ)
センサー	NTC	Pt1000
メモリ容量	40,000 データ	120,000 データ
プログラム	リミット値×2	レンジ×5
PDF 作成	PDF	PDF/A-1b
LED	LED ○(赤)	○(赤、黄)
分解能	0.1°C	0.1°C
保管温度	-40°C~+85°C	-40°C~+85°C
サンプリングレート	1分~24時間	1秒~24時間
測定モード	1分~24時間	1分~24時間
表示	• エントリス測定 • 開始 / 停止 • 最大メモリ容量まで測定 • キー押下で開始 測定値 / 最小値 / 最大値、メモリ残量、アラーム / ON / OFF	• キー押下で開始
外形寸法(長×幅×高)	最大72時間	最大72時間
ハウジング材質	80×33×14mm	80×33×14mm
保護等級	ポリカーボネート	ポリカーボネート
証明書	IP65	IP65
バッテリー	工場出荷時校正証明書	工場出荷時校正証明書
バッテリー寿命	リチウムボタン電池(CR2450)、3V 最大2年(用途による)	リチウムボタン電池(TL-2450)、3.6V 動作温度-30°C以上で100日、 -30°C未満で1000時間

	EBI-330-T30(標準モデル)	EBI-330-T85(超低温モデル)
測定レンジ / 動作温度	-30°C~+60°C	-85°C~+50°C
精度	±0.5°C(-20°C~+40°C) ±0.8°C(その他の測定レンジ)	±2.0°C(-85°C~30°C) ±0.8°C(-30°C~20°C) ±0.5°C(-20°C~+50°C)
センサー	NTC	Pt1000
メモリ容量	20,000 測定	20,000 測定
プログラム	リミット値×2	リミット値×2
PDF 作成	PDF/A-1b	PDF/A-1b
LED	○(赤、緑)	○(赤、緑)
分解能	0.1°C	0.1°C
保管温度	-40°C~+85°C	-40°C~+85°C
サンプリングレート	1分~24時間	1分~24時間
表示	• キー押下で開始	• 即時開始し最大メモリ容量まで測定
開始遅延時間	最大24時間	最大24時間
外形寸法(長×幅×高)	80×28×12mm	80×28×12mm
ハウジング材質	ABS	ABS
保護等級	IP65	IP65
証明書	必要に応じて一括校正証明書の発行可能	必要に応じて一括校正証明書の発行可能
バッテリー	リチウムボタン電池(CR2032)、3V	リチウムボタン電池(TL-2450)、3.6V
バッテリー寿命	100日	動作温度-30°C以上で100日、 -30°C未満で1000時間

※写真はおよそ実物大です。

# EBI-300用 / EBI-310用 外付けプローブ

外付けプローブ 共通テクニカルデータ

温度分解能	0.1 °C
温度分解能 (ロガーに依存)	0.1% rH
保管温度	-40 °C ... +85 °C (-40 °F ... +185 °F)
適合規格	DIN EN 12830, ATP
証明書	工場出荷時校正証明書
ケーブル (ロガーに依存)	防水、耐油、食品安全基準準拠

## EBI-300用プローブ

**TPC-300 外付けNTC温度プローブ**  
迅速、レスポンスが中心温度測定用

測定レンジ / 動作温度	-35°C ~ +60°C
精度	±0.5°C (-20°C ~ +40°C), ±0.8°C (その他の測定レンジ)
針状プローブ	ステンレス鋼、直径4mm、長さ50mm、突刺し型
ケーブル	PVC、長さ1m
保護等級	IP65

**TPH-400 外付け容量式湿度プローブ**  
保管・輸送時の相対湿度測定用

測定 / 動作レンジ	0% rH ~ 100% rH, 0°C ~ +75°C
湿度精度	10% rH ~ 90% rH で ±3%, その他の測定レンジで ±5%
温度精度	+20°C ~ +40°C で ±0.5°C, その他の測定レンジで ±1°C
プローブ	容量式湿度センサー
保護等級	IP20



## EBI-310用プローブ

**TPX 220 外付けPt1000 高精度温度プローブ**  
高温から低温まで測定

動作温度	(ロガー) -30°C ~ +75°C
測定レンジ	(プローブ) -200°C ~ +250°C
精度	±2°C (-200°C ~ -100°C), ±1°C (-100°C ~ -20°C), ±0.2°C (-20°C ~ +60°C), ±0.5°C (+60°C ~ +250°C)
プローブ	ステンレス鋼、直径5mm、長さ50mm、丸い先端
ケーブル	PTFE、長さ1m (必要に応じて最大3mまでカスタム可能)
保護等級	IP65



**TPX 250 外付けPt1000 高精度温度プローブ**  
(超低温測定用 / ツチリバー / ツチク付)

ドライアイスでの温度測定などに

測定レンジ / 動作温度	(ロガー) -プローブ) -85°C ~ +50°C
精度	±1°C (-85°C ~ -20°C), ±0.2°C (-20°C ~ +50°C)
プローブ	ステンレス鋼、直径5mm、長さ50mm、丸い先端
ケーブル	PTFE、長さ60cm (必要に応じて最大3mまでカスタム可能)
ツチリバー	EBI 310 にリチウム電池1個、TPX 250 にリチウム電池1個 (いずれもユーザー交換可能)
ツチク	最大2年、用途に依存 (EBI 310) 1回最大100時間 / 10回の輸送 (TPX 250)
保護等級	IP65



**TPX 310 外付け2チャンネルPt1000 高精度温度プローブ**  
保管・輸送時の温度測定、プロセス監視などに

動作温度	(ロガー) 30°C ~ +75°C
測定レンジ	(プローブ) -200°C ~ +400°C センサーの型式に依存
精度	±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), ±1.0°C (+250°C ~ +400°C)
保護等級	IP65

TPX 310用交換用センサー

	TPX 310-P1	TPX 310-P2	TPX 310-P3	TPX 310-P4
測定レンジ	-200 °C ... +200 °C (-328 °F ... +392 °F)	-200 °C ... +200 °C (-328 °F ... +392 °F)	-200 °C ... +200 °C (-328 °F ... +392 °F)	-200 °C ... +400 °C (-328 °F ... +752 °F)
ニードル	長さ: 45 mm 直径: 5 mm 丸い先端	長さ: 130 mm 直径: 3 mm 丸い先端	長さ: 130 mm 直径: 3 mm 丸い先端	長さ: 50 mm 直径: 1.5 mm 丸い先端
ケーブル	長さ: 3 m PTFE	長さ: 3 m PTFE	長さ: 1 m PTFE	長さ: 3 m 金属

**TPH-500 外付け容量式湿度プローブ**  
保管・輸送時の相対湿度測定用

測定 / 動作レンジ	0% rH ~ 100% rH / 0°C ~ +75°C
湿度精度	10% rH ~ 90% rH で ±2%, その他の測定レンジで ±4%
温度精度	0°C ~ +60°C で ±0.5°C, その他の測定レンジで ±0.8°C
プローブ	容量式湿度センサー
保護等級	IP20



EBI-300 + TPC-300



EBI-300 + TPH-400



壁用ホルダー  
EBI-300-WM

EBI-310 + TPX-220



EBI-310 + TPX-250



EBI-310 + TPH-500



GRANDEVER BIOTECHNOLOGY CO., LTD.  
Valuable contribution to the power and science community.  
大久生物科技股份有限公司  
誠信 專業 服務 共 同 回 顧

11471 台北市内湖區新明路273巷6號1樓  
1F, No.6, Ln. 273, Xingming Rd., Neihu Dist., Taipei City 11471, Taiwan (R.O.C.)  
服務專線 Tel : (02)8792-3722  
服務傳真 Fax : (02)8792-3761  
電子信箱 Email : info@grandever-biotech.com.tw  
公司網址 Website: www.grandever-biotech.com.tw

■ お問い合わせ

# EBI-20 スタンダードロガー

輸送モニター

保管管理

プロセス監視

メモリー容量40,000で使いやすいEBI-20データロガーは、温湿度の連続した測定と記録に適しています。すべてのEBI-20データロガーは工場出荷校正証明書付きで、バッテリーはユーザー交換可能です。コストパフォーマンスの高いデータロガーです。



## EBI-20 共通テクニカルデータ

分解能(温度)	0.1°C
精度(温度ロガーのみ)	±3% RH(10%RH~90%RH)
分解能(湿度ロガーのみ)	0.1%RH
測定モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エンドレス測定</li> <li>・ 開始 / 停止</li> <li>・ 最大メモリー容量まで測定</li> <li>・ キー押下で開始</li> </ul>
バッテリー	3V リチウムボタン電池(CR2450)、ユーザー交換可能
バッテリー寿命	動作温度25°C、サンプリングレート15min.で最大24ヶ月
ハウジング材質	ABS
外形寸法(長×幅×高)	69 × 48 × 22mm
重量	約45g
証明書	工場出荷校正証明書付き

## EBI-20-T1 スタンダード温度ロガー

## EBI-20-TE1 スタンダード温度ロガー

### 温度センサー内蔵型

測定レンジ	-30°C~+60°C
精度	±0.5°C(-20°C~+40°C) ±0.8°C(その他の測定レンジ)
メモリー容量	1チャンネル、40,000測定
センサー	NTC
サンプリングレート	1分~24時間
保護等級	IP67

### 温度センサー外付け型

測定レンジ	-30°C~+60°C
精度	±0.5°C(-20°C~+40°C) ±0.8°C(その他の測定レンジ)
メモリー容量	1チャンネル、40,000測定
センサー	NTC
サンプリングレート	1分~24時間
保護等級	IP67

## EBI-20-TF スタンダード温度ロガー

## EBI-20-TH1 スタンダード温湿度ロガー

### 温度センサー外付け型(高温用)

測定レンジ	0°C~+100°C
精度	±0.5°C(-20°C~+40°C) ±1°C(その他の測定レンジ)
メモリー容量	1チャンネル、40,000測定
センサー	NTC
サンプリングレート	1分~24時間
保管温度	-40°C~+70°C(ロガー本体) -40°C~+110°C(プローブのみ)
保護等級	IP67

### センサー内蔵型

測定レンジ(温度)	-30°C~+60°C
測定レンジ(湿度)	0%RH~100%RH
精度(温度)	±0.5°C(-20°C~+40°C) ±0.8°C(その他の測定レンジ)
精度(湿度)	±3% RH(10%RH~90%RH)
メモリー容量	40,000 測定
チャンネル	Ch1: 相対湿度 Ch2: 温度
センサー	NTC、容量式湿度センサー
サンプリングレート	1分~24時間
保護等級	IP52

## [EBI-20 セット]ロガー+ソフトウェア+インターフェイス



EBI-20-T1 セット



EBI-20-TE1 セット



EBI-20-TH1 セット



## FOM320 フードオイルモニターセット

### フードオイルモニターセット

フライ油の品質を簡単にチェックして、経済的な油の交換時期を的確に知らせます。

- 丈夫なフロテクターつきセンサー
- TFM(極性化合物量)計測範囲：0%~40%
- 油交換時期の限界値をアラーム表示
- 簡単なフロンボタン操作
- 長寿命バッテリー(ユーザー交換可能)
- 工場出荷校正証明書つき
- 頑丈で防水性の高い(IP67、完全防水構造)ハウジング構造
- 4種類の油脂チャンネル(固形油脂、半固形油脂、液状油脂、日本の油脂)から選択。
- ユーザーによる油脂チャンネル保存も可能

### <セット内容>

キャリアケース、およびフロテクションカバーつき



(センサー背面)



計測単位	極性化合物量 (% TFM)
計測範囲	温度 (℃) 極性化合物量：0~40%
測定精度	温度：±50℃~±220℃ 極性化合物量：±2%
分解能	温度：±1℃ 極性化合物量：0.5%
計測可能なフライ油の温度範囲	温度：01℃ +50℃~+200℃
ハウジング材質	ABS
防水性	IP67 (完全防水型)
サイズと重量	304 x 54 x 22 mm、約200g
バッテリー	リチウムイオン電池 3.6V/1.25Ah
バッテリー寿命	最大3年間

## TFX410-1+TPX400、TFX420+TPX400

### 完全防水型デジタル温度計

- 完全防水構造 (IP67:水中1mに30分間入れても水が内部に入らない構造)
- 大きく見やすい表示
- 高精度Pt1000(白金抵抗体1000Ω)
- バッテリー寿命約5年間
- TFX420 タイプはホールド機能付き

### <TPX400 フロート>



計測範囲	-50~+300℃(TFX 410) -50~+400℃(TFX 420)
測定精度	±0.3℃
分解能	0.1℃
測定間隔	1秒
センサータイプ	Pt1000 (白金抵抗体1000Ω)
操作環境温度/保管環境温度	-25~+50℃ / -30~+75℃
バッテリーおよびフロートの寿命	リチウムイオン電池、約5年間
本体サイズ	54x22x109mm、約90g φ3mm (ステンレス製フロート)
センサーサイズ	長さ= 120mm
センサーケーブル材質・長さ	シリコン製 (60cm、150cm)
本体ハウジング材質	ABS 樹脂
センサーケーブルおよびフロート	耐熱、耐油仕様
保護等級	IP67 (JIS7 等級、防浸形)
証明書	工場出荷校正証明書付き



## SSX210 ソルトモニターセット

### ソルトモニターセット

本装置SSX210は、ソーセージや食肉製品などのような準固形食品の中の塩分含有量を測定するのに使用されます。また、液体なども可能です。センサー先端の金メッキ電極によって測定します。

\* ナイフスライ表示0~100 は、相対参照値です。塩分%ではありません。

本装置は、塩分含有量に依存する電気伝導度を測定します。また、ピネカーなどのように電気伝導度に影響を与える原料もあります。例えば、ミックスソーセージを測定した場合は、その割合によって値が変わります。この測定値は、一貫した商品品質を保証するための今後の製造工程における指標値として用いることができます。

\* 各ユーザー様の塩分含有量センサー(換算表)を作成いたします。



計測範囲	0~100
分解能	1
測定精度	±1
測定間隔	(25℃あたり)
操作温度	+10℃~+40℃
オートオフ機能	1秒~15秒(変更可能)
防水性	設定可、5分後自動OFF
本体サイズと重量	IP54 100 x 46 x 25 mm、約200g
ハウジング材質	ABS
ケーブル	2線式電線ケーブル(金メッキ電極付)
ケーブル	シリコン製
バッテリー	リチウムイオン電池 3.6V/1Ah、CR2477
バッテリー寿命	最大5年間

