


Temperatur – Datenlogger
Temperature data logger
Enregistreur de température
EBI – 85 A/125 A

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie Ihren neuen Temperatur – Datenlogger in Betrieb nehmen.

Die Anleitung führt Sie mit klaren und einfachen Anweisungen in den Umgang mit dem Gerät ein.

Informationen, die für das Verständnis der Funktionsweise nützlich und wichtig sind, finden Sie im Anleitungstext durch Balken markiert.

Bitte beachten Sie im Interesse eines gefahrlosen Umgangs mit dem Datenlogger die mit dem Zeichen  versehenen Sicherheitshinweise.

Sicherheitshinweise



Setzen Sie den Logger niemals hohen Temperaturen aus!

Führen Sie keine Versuche in Mikrowellengeräten durch!

Explosionsgefahr der Lithium-Batterie!




Beachten Sie die Vorschriften für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen! Unfallgefahr bei Explosion!

Please read this operating instructions carefully before you put your new temperature data logger into operation

The instructions introduce you with clear and simple statements into handling of the device.

Information which is useful and important to understand the mode of operation, is highlighted in the instruction text.

Please consider the safety notes provided with the characters  on the data logger in the interest of a safe handling.

Safety notes



Never expose the logger to high temperatures!

Do not carry out tests in microwave devices!

Danger of explosion of the lithium battery!




Please follow the instructions for use in explosive areas! Risk of accident when explosion occurs!

Veuillez lire attentivement le présent mode d'emploi avant d'utiliser votre enregistreur de température.

Ce mode d'emploi vous donne des instructions claires et simples concernant l'utilisation de l'appareil.

Les informations utiles et importantes pour la compréhension du fonctionnement de l'instrument sont repérées par une bordure à gauche du texte.

Pour un emploi sans risque de l'enregistreur de température, respectez les consignes de sécurité marquées du symbole .

Consignes de sécurité



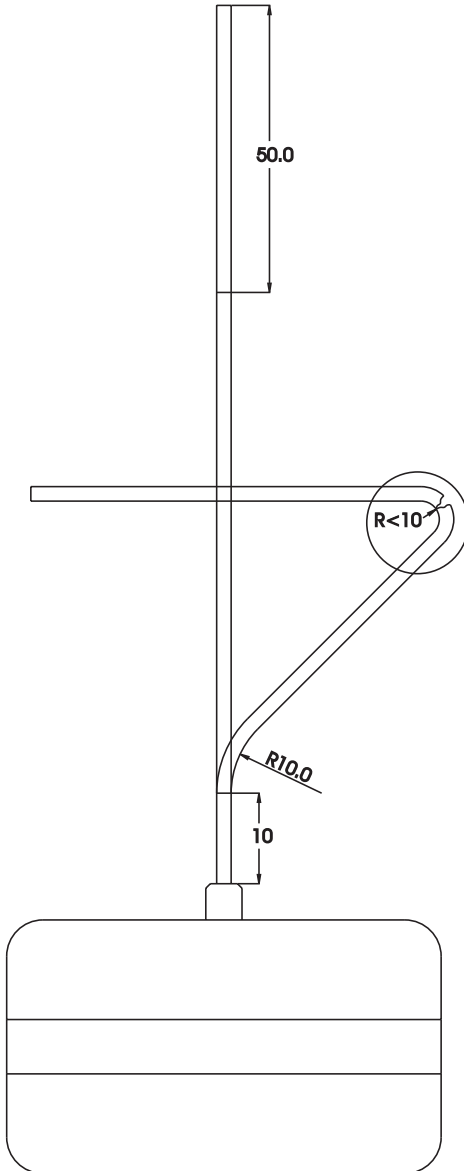
N'exposez jamais l'instrument à de hautes températures!

N'utilisez pas l'enregistreur dans un appareil à micro-ondes!

Danger d'explosion de la pile au lithium!



Observez les prescriptions pour l'emploi en zones explosives! Risque d'accident en cas d'explosion!



Allgemeiner Hinweis zur Handhabung von Loggern mit biegsamen Fühlern! (EBI-125A-EM-XXX-F1,6, EBI-125A-PT2/3)

Bitte beachten Sie bei der Handhabung aller Datenlogger mit biegsamen Fühlernadeln folgende Punkte:

- Biegen Sie den Fühler erst in 10mm Abstand zur Hülse. Halten Sie den Fühler im unteren Bereich mit zwei Fingern fest und biegen ihn mit der anderen Hand in die gewünschte Position.
- Benutzen Sie keine Zangen zum biegen.
- Beachten Sie unbedingt den minimalen Biegeradius von 10mm. Kleinere Biegeradien führen zu Materialermüdung und dadurch zwangsläufig zum Fühlerbruch.
- In den oberen 20mm des Fühlers befindet sich der eigentliche Sensor --> bitte vermeiden Sie ein biegen in diesem Bereich.

Bitte beachten Sie auch die Hinweise auf der nächsten Seite!

General instructions for use of loggers with flexible probes! (EBI-125A-EM-XXX-F1,6, EBI-125A-PT2/3)

Please consider the following points when using data loggers with flexible probes:

- Twist the probe with a minimum distance of 10mm from the socket. Hold the lower part of the probe with two fingers and bend the probe to the desired position with the other hand.
- Do not use a pincer for bending the probe.
- Necessarily consider the minimum bending radius of 10mm. Smaller bending radiuses cause a fatigue of material, which results in a breaking probe.
- The sensor is located in the upper 20mm of the probe. Please do not bend this part of the probe!

Please consider also the referring to the next side!

Remarque générale pour le maniement des enregistreurs à capteurs flexibles! (EBI-125A-EM-XXX-F1,6, EBI-125A-PT2/3)

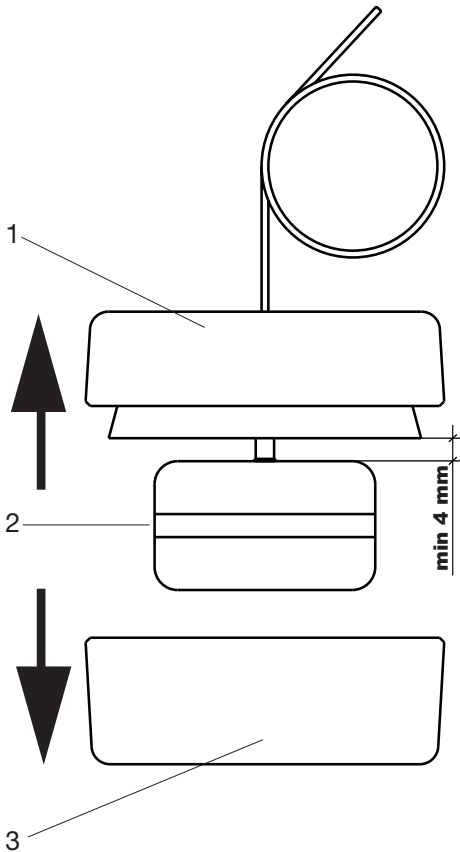
Pour le maniement de tous les enregistreurs de données utilisant des capteurs à aiguille flexibles, veuillez observer les points suivants:

- Pliez le capteur seulement à partir d'une distance de 10 mm de la douille. Tenez la partie inférieure du capteur avec deux doigts et pliez-le dans la position désirée avec l'autre main.
- N'utilisez pas de pinces pour le pliage.
- Observez absolument un rayon de courbure minimum de 10 mm. Les rayons de courbure plus courts provoquent la fatigue du matériau et donc inévitablement la rupture du capteur.
- Dans les 20 mm supérieurs du capteur se trouve le vrai capteur --> veuillez éviter tout pliage dans cette zone.

Veuillez considérer aussi les indications de page suivante !

Zusätzliche Hinweise zur Handhabung von Loggern mit biegsamen Fühlern! (EBI-125A-EM(R)-XXX-F1,6)

Beachten Sie bitte folgende Punkte:



- Der Logger wird in der Schutzbox ausgeliefert. Bitte belassen Sie ihn in dieser, da ein Einfädeln der Fühler in das Schutzbox Oberteil unter Umständen nur noch schwer möglich sein könnte (verbogener Fühler).
- Wenn Sie den Logger auslesen bzw. programmieren wollen öffnen Sie die Schutzbox indem Sie das Unterteil **3** durch ziehen nach unten entfernen. Anschließend ziehen Sie das Oberteil **1** soweit nach oben bis ein Abstand von mindestens 4 mm zwischen Logger und Oberteil Schutzbox entsteht. Ziehen Sie dabei **nicht** am Fühler sondern ausschließlich am Logger **2**!
- Nach dem Auslesen/Programmieren des Loggers ist die Silikon-Schutzbox wieder zu schließen. Anschließend kann der Logger wieder innerhalb seiner Spezifikation eingesetzt werden.

Additional instructions for use of loggers with flexible probes!

(EBI-125A-EM(R)-XXX-F1,6)

Please consider the following points:

- The logger is delivered in a protection box. Please leave the logger in the box, because to mount the probe into the upper section of the box may only be possible with difficulties (twisted probe).
- To read out or program the logger please open the protection box by pulling the lower part **3** downward. Subsequently, pull upper section **1** upward to a distance of at least 4 mm between logger and upper section of protection box. Pull therefore **not** the probe but the logger **2**!
- After read out/programming the logger the silicone protection box is to be closed again. Subsequently, the logger can be used again within its specification.

Informations supplémentaires concernant l'utilisation des enregistreurs avec sondes pliables!

(EBI-125A-EM(R)-XXX-F1,6)

Veillez S.V.P. tenir compte des points suivants:

- L'enregistreur est livré dans le boîtier de protection. Laissez celui-ci préférablement dans le boîtier, car les sondes se laissent difficilement enfiler dans les trous du couvercle lorsque elles ont été pliées.
- Pour la lecture et programmation de l'enregistreur ouvrez le boîtier de protection en tirant sur la partie inférieure **3** du boîtier. Ensuite tirez l'enregistreur hors du couvercle **1**, jusqu'à une distance d'environ 4 mm entre l'enregistreur et le couvercle.

Ne tirez jamais sur les sondes de l'enregistreur, vous risquez seulement de les briser. Tirez seulement sur le boîtier de l'enregistreur **2**!
- Après la lecture et programmation de l'enregistreur refermez le boîtier de protection. Ensuite vous pouvez de nouveau utiliser l'enregistreur selon les spécifications.

Inhaltsverzeichnis

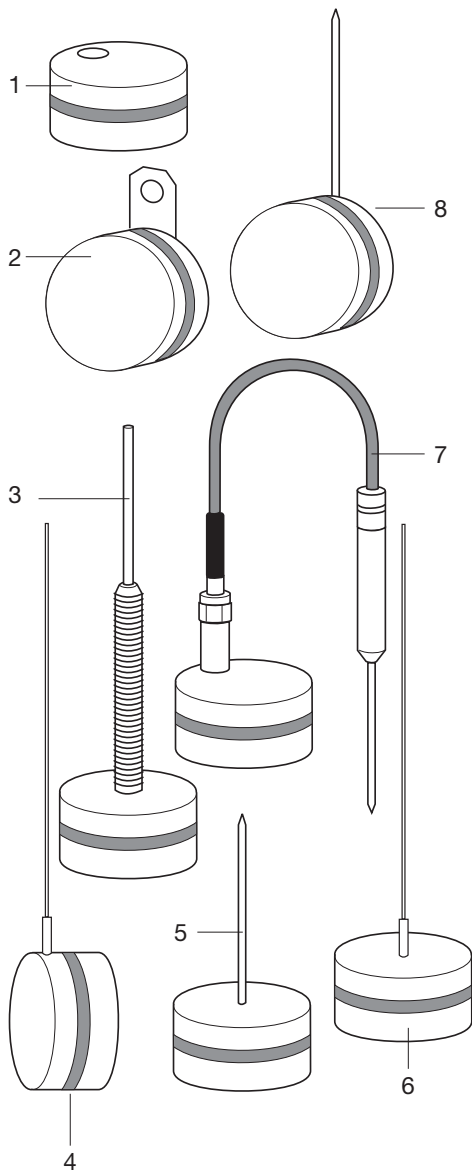
1	Beschreibung	10
	Logger mit internem Sensor	10
	Logger mit externem Sensor	10
2	Lieferumfang	12
3	Installation	14
3.1	Anschließen eines externen Fühlers	14
3.2	Programmieren und Auslesen des Loggers	14
3.3	Auswählen des Messorts	16
4	Bedienung	16
5	Kalibrierservice	18
6	Ex-Zulassung	18
	Anhang	20
I	Zubehör	20
II	Technische Daten	24

Table of contents

1	Description	11
	Logger with internal sensor	11
	Logger with external sensor	11
2	Extent of supply	13
3	Installation	15
3.1	Installation of an external	
	sensor	15
3.2	Programming and readout of logger	15
3.3	Selection of measuring point	17
4	Operation	17
5	Calibration service	19
6	Ex-accreditation	19
	Appendix	21
I	Accessories	21
II	Technical data	25

Table des matières

1	Description	11
	Enregistreur avec capteur interne ..	11
	Enregistreur avec capteur externe .	11
2	Contenu de l'emballage .	13
3	Installation	15
3.1	Connexion d'un capteur	
	externe	15
3.2	Programmation et lecture de l'enregistreur	15
3.3	Choix des lieux de mesurage ...	17
4	Utilisation	17
5	Service de calibrage	19
6	Attestation de protection	19
	antidéflagrante	19
	Annexe	21
I	Accessoires	21
II	Caractéristiques techniques	25



1 Beschreibung

Der programmierbare Temperatur-Datenlogger ist einfach zu handhaben und vielfältig einsetzbar, z.B. bei der Fertigung, Forschung oder im Labor.

Mit dem Logger messen und speichern Sie Temperaturwerte über einen bestimmten Zeitraum.

Zum Programmieren und Auslesen der Daten verwenden Sie die Software WINLOG 2000 und das Interface EBI-AE 2000 oder EBI-AE-S. Das Interface schließen Sie an einen PC an.

Der Logger ist in verschiedenen Ausführungen – je nach Anwendung – erhältlich.

Logger mit internem Sensor

- 1 Standard
- 2 mit Öse

Logger mit externem Sensor

- 3 Flaschen – Logger (Sensor extern oder intern und extern)
- 4 Fühler biegsam radial
- 5 Fühler axial
- 6 Fühler biegsam axial
- 7 Fühler extern, abschraubbar
- 8 Fühler radial

1 Description

The programmable temperature data logger is easy to handle and variously applicable, e.g. in manufacturing, research or in the laboratory.

With the logger you measure and store temperature values for a certain period.

For the programming and data reading of you use the software WINLOG 2000 and the Interface EBI-AE 2000 or EBI-AE-S.

Attach the Interface to a PC.

The logger is available in different versions depending upon the application.

Logger with internal sensor

- 1Standard
- 2with eyelet

Logger with external sensor

- 3 bottle logger (external or internal and external sensor)
- 4radial flexible sensor
- 5axial sensor
- 6axial flexible sensor
- 7 external sensor, unscrewable
- 8 radial sensor
- Fill in the enclosed service card.

1 Description

Cet enregistreur de températures programmable est facile d'emploi et peut être utilisé dans nombreuses applications, p.e. en production, dans la recherche ou en laboratoire.

L'enregistreur mesure et enregistre les valeurs de température pour une période donnée.

Pour la programmation et la lecture des données, utilisez le logiciel WINLOG 2000 avec l'interface EB-AE-2000 ou EBI-AE-S. L'interface se connecte à un ordinateur.

L'enregistreur est disponible en différentes versions, en fonction de vos besoins.

Enregistreur avec capteur interne

- 1 standard
- 2 avec œillet de fixation

Enregistreur avec capteur externe

- 3 enregistreur pour bouteilles (capteur externe ou interne et externe)
- 4 avec sonde flexible radiale
- 5 avec sonde axiale
- 6 avec sonde flexible axiale
- 7 avec sonde externe, démontable
- 8 avec sonde radiale

2 Lieferumfang

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Wenn Sie einen Schaden vorfinden oder Grund zur Beanstandung haben, wenden Sie sich bitte an:

ebro Electronic GmbH & Co. KG

Peringerstr. 10

85055 Ingolstadt

Tel.: (0841) 9 54 78-0

Fax: (0841) 9 54 78 80

E-mail: info@ebro.de

Internet: <http://www.ebro.de>

Teilleiste

- Logger EBI-85 A oder EBI-125 A
- Kalibrierzertifikat

Zubehör, je nach Bestellung und Anwendung, siehe Anhang I.

2 Extent of supply

Check contents of the packing for completeness and integrity.

If you discover any damage or have any reason for a complaint, please contact your distributor or:

ebro Electronic GmbH & Co. KG

Peringerstr. 10
85055 Ingolstadt
Tel.: (0841) 9 54 78-0
Fax: (0841) 9 54 78 80
E-mail: info@ebro.de
Internet: <http://www.ebro.de>

Parts list

- Logger EBI-85 A or EBI-125 A
- Calibration certificate

Accessoires, depending on order and application, see appendix I.

2 Contenu de l'emballage

Veillez vérifier que le contenu de l'emballage est complet et intact.

Si vous constatez un dommage ou si vous avez un motif de réclamation, adressez-vous à votre fournisseur ou à:

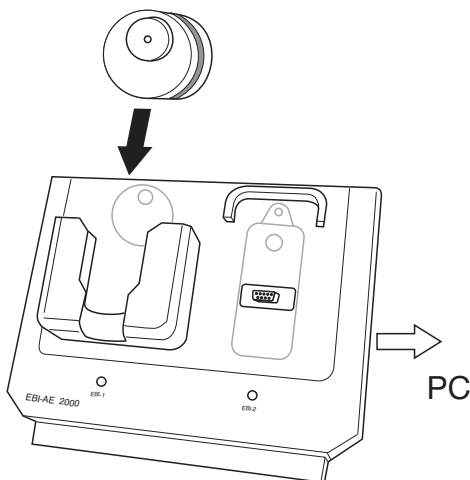
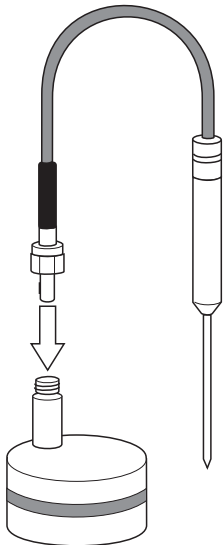
ebro Electronic GmbH & Co. KG

Peringerstr. 10
85055 Ingolstadt
Tel.: (0841) 9 54 78-0
Fax: (0841) 9 54 78 80
E-mail: info@ebro.de
Internet: <http://www.ebro.de>

Liste des pièces:

- Enregistreur EBI-85 A ou EBI-125 A
- Certificat de calibration

En option, selon commande ou application voir annexe I.



Interface EBI-AE-2000

3 Installation

3.1 Anschließen eines externen Fühlers

Stecken Sie den Stecker des gewünschten Fühlers in die Buchse am Logger. Der Stecker sitzt richtig, wenn er dabei einrastet.

Schrauben Sie die Überwurfmutter fest, um die Verbindung zu sichern.

3.2 Programmieren und Auslesen des Loggers

Mit der Software WINLOG 2000 programmieren und starten Sie Ihren Logger und lesen die Daten aus. Verfahren Sie dabei, wie im beiliegenden Benutzerhandbuch beschrieben. Wenn gewünscht, übernimmt die **ebro Electronic GmbH & Co. KG** das Programmieren und das spätere Auslesen der Daten.

Legen Sie den Logger in die dafür vorgesehene Halterung am Interface ein.

Stecken Sie das RS 232-Kabel in die Buchse „RS 232“ an der Rückseite des Interface, und stellen Sie die Verbindung zum PC her.

Wenn an Ihrem PC eine 25-polige COM-Schnittstelle vorhanden ist, verwenden Sie bitte das entsprechende Datenkabel.

3 Installation

3.1 Installation of external sensor

Put the plug of the desired probe into the socket at the logger. The plug sits correctly, if it locks thereby.

Bolt on the union nut, in order to protect the connection.

3.2 Programming and readout of logger

Program with the software WINLOG 2000, start your logger and select the data. Proceed thereby as described in the enclosed user manual. If required, ebro Electronic GmbH & Co. KG takes over the programming and the posterior readout of the data.

Insert the logger into the designated mounting at the INTERFACE.

Put the RS 232 cable into the socket „RS 232“ at the rear side of the Interface and connect to the PC.

If there is a 25-pin COM Interface at your PC, please use the appropriate data cable.

3 Installation

3.1 Connexion d'un capteur externe

Connectez la sonde souhaitée sur l'enregistreur. Le connecteur doit s'encliqueter pour un fonctionnement correct.

Vissez l'écrou d'accouplement pour verrouiller la connexion.

3.2 Programmation et lecture de l'enregistreur

Le logiciel WINLOG 2000 vous permet de programmer et de lancer l'enregistreur puis de lire les données. Veillez à observer les instructions du manuel de référence.

Si vous le souhaitez, **ebro Electronic GmbH & Co. KG** prend en charge pour vous la programmation et la lecture ultérieure des données.

Insérez l'enregistreur dans son logement sur l'interface.

Raccordez le câble RS 232 au connecteur RS 232 à l'arrière de l'interface, puis à l'ordinateur.

Si votre ordinateur dispose d'une interface série (port COM) à 25 broches, utilisez le câble correspondant.

Programmieren Sie den Logger. Beachten Sie dabei:

Messtakt und Umgebungstemperatur haben Einfluss auf die Lebensdauer der Batterie.

Bei einer Temperatur von 25°C ergeben sich folgende Werte:

Messtakt	Lebensdauer
1 Sekunde	1 Jahr
10 Sekunden	2 Jahre
1 Minute	5 Jahre
1 Stunde	8 Jahre

Beim späteren Auslesen der Daten verfahren Sie ebenfalls, wie im Benutzerhandbuch für die Software WINLOG 2000 beschrieben.

3.3 Auswählen des Messorts

Wählen Sie einen geeigneten Messort für den Logger.

Setzen Sie den Logger niemals elektrischen Feldern aus, z.B. durch Netz- und Kraftstromleitungen.

4 Bedienung

Der Logger ist wasserdicht und druckfest bis maximal 20 bar.

Verwenden Sie den Logger immer bestimmungsgemäß.
Nur so vermeiden Sie fehlerhafte Messergebnisse.

Program the logger. Consider thereby:

Sampling rate (interval) and ambient temperature have influence on the life span of the battery.

At a temperature of 25°C the following values result:

Sampling rate	life span
1 second	1 year
10 seconds	2 years
1 minute	5 years
1 hour	8 years

For later readout of recorded data please proceed as described in the WINLOG 2000 user manual.

3.3 Selection of measuring point

Select an appropriate location for the logger.

Never expose the logger to electrical fields, e.g. by Mains and power circuits.

4 Operation

The logger is waterproof and pressure resistant up to approx. 20 bar.

Always use the logger for its intended purpose. Only this way you avoid incorrect measuring results.

Lors de la programmation de l'enregistreur, tenez compte des éléments suivants:

La cadence de mesure et la température environnante ont une influence sur la durée de vie de la pile.

À une température de 25 °C, on peut compter sur les valeurs suivantes:

Cadence de mesure	Durée de vie
1 seconde	1 an
10 secondes	2 ans
1 minute	5 ans
1 heure	8 ans

Pour la lecture ultérieure des données, procédez aussi selon les instructions du manuel du logiciel WINLOG 2000.

3.3 Choix des lieux de mesurage

Choisissez un lieu adapté pour utiliser l'enregistreur.

N'exposez jamais l'instrument à l'influence de champs électromagnétiques, p.e. à proximité du réseau électrique ou de lignes électriques à fort courant.

4 Utilisation

L'enregistreur est étanche à l'eau et résiste à la pression jusqu'à 20 bars au maximum.

Afin d'éviter toute mesure erronée, n'utilisez l'enregistreur que conformément à l'usage prévu.

Lassen Sie den Logger langsam von hohen auf niedrige Temperaturen abkühlen. Eine schnelle Abkühlung kann zur Undichtigkeit des Loggers führen.

5 Kalibrierservice

Um eine hohe Messgenauigkeit zu garantieren, muss der Logger jährlich kalibriert werden. Dazu bietet die **ebro Electronic GmbH & Co. KG** einen Kalibrierservice an.

- Füllen Sie die beiliegende Servicekarte aus.
- Nach einem Jahr rufen wir Ihren Logger zur Kalibrierung ab.
- Innerhalb einer Woche erhalten Sie den Logger kalibriert zurück.

6 Ex-Zulassung

Für den Temperatur – Datenlogger EBI-85A-Ex, EBI-85A-Rx-Ex liegt die Bescheinigung „Elektrische Betriebsmittel für explosions- gefährdete Bereiche“ von der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH vor:

BVS 03 ATEX E 357

Let the logger cool down slowly from high to low temperatures. A fast cooling down can lead to a leakage of the logger.

5 Calibration service

In order to guarantee a high accuracy of measurement, the logger has to be calibrated annually. In addition **ebro Electronic GmbH & Co. KG** offers a calibration service.

- Fill in the enclosed service card.
- After one year we recall your logger for calibration.
- The calibrated logger will be returned within one week.

6 Ex-Accreditation

For the temperature data logger EBI 85A-Ex, EBI-85A-Rx-Ex the certificate „Electrical equipment for explosive areas“, issued by the „EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH“, is available:

BVS 03 ATEX E 357

Laissez l'enregistreur refroidir lentement: un refroidissement rapide peut provoquer un défaut d'étanchéité de l'instrument.

5 Service de calibrage

Pour garantir une bonne précision de la mesure, l'enregistreur doit être calibré chaque année. Pour cela, **ebro Electronic GmbH & Co. KG** vous propose un service de calibrage.

- Remplissez la carte-service jointe.
- Au bout d'une année, nous rappelons votre enregistreur pour procéder à son calibrage.
- Nous vous retournons le thermomètre calibré sous huit jours.

6 Attestation de protection anti déflagrante

Pour l'enregistreur de température EBI-85A-Ex, EBI-85A-Rx-Ex le certificat « Matériels électriques pour les zones à risque d'explosion » a été délivré par la société allemande de contrôle et de certification EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH:

BVS 03 ATEX E 357

Anhang

I Zubehör

Typ	Artikelbezeichnung
EBI HAL-S	Loggerhalterung
EBI-Koffer	Samsonite-Koffer
EBI ID-114x160	Große Thermo-Isolierbox
EBI KV3	Klemmverschraubung
EBI NI	Einpressnippel, 100 Stück
EBI SK	Schutzkäfig
EBI-FL	Flaschenadapter, PVC, bis 90°C für EBI-125 A-EM-L-6
EBI-FLS	Flaschenadapter, Silikon, bis 130°C für EBI-125 A-EM-L-6
EBI-DA	Dosenadapter für EBI-85/125 A-EM

Externe Fühler für EBI-85/125 A-E-OFF und EBI-85/125 A-ES-OFF in verschiedenen Ausführungen auf Anfrage.

Appendix

I Accessories

Type	Article name
EBI HAL-S	Logger mount
EBI case	Samsonite case
EBI ID-114x160	Large thermal isolating box
EBI ID-70x54	Small thermal isolating box
EBI KV3	Clamping screw connection
EBI NI	Insertion nipple, 100 pieces
EBI SK	Protective cage
EBI-FL	Bottle adapter, PVC, up to 90°C for EBI-125 A-EM-L-6
EBI-FLS	Bottle adapter, silicone, up to 130°C for EBI-125 A-EM-L-6
EBI-DA	Can adapter for EBI-85/125 A-EM

External probes for EBI-85/125 A-E-OF and EBI-85/125 A-ES-OF in different versions on request

Annexe

I Accessoires

Modèle	Dénomination
EBI HAL-S	Support pour enregistreur
EBI-Koffer	Mallette Samsonite
EBI ID-114x160	Grand boîtier isotherme
EBI KV3	Presse-étoupe
EBI NI	Manchons à sertir, par 100
EBI SK	Cage de protection
EBI-FL	Adaptateur pour bouteille, PVC, jusqu'à 90 C pour EBI-125 A-EM-L-6
EBI-FLS	Adaptateur pour bouteille, silicone, jusqu'à 130°C pour EBI-125 A-EM-L-6
EBI-DA	Adaptateur pour boîtes, pour EBI-85/125 A-EM

Sondes externes pour EBI-85/125 A-E-OF et EBI-85/125 A-ES-OF: plusieurs versions disponibles, sur demande.

WINLOG 2000-V Validierte Software

WINLOG 2000-S Standard-Software

WINLOG 2000-P Profi-Software

WINLOG Handbuch

EBI-AE 2000 Interface mit Kabel

EBI-AE - S Interface mit Kabel

English

WINLOG 2000-V Validated software

WINLOG 2000-S Standard software

WINLOG 2000-P Professional software

WINLOG Instruction manual

EBI-AE 2000 Interface with cables

EBI-AE - S Interface with cables

Français

WINLOG 2000-V Logiciel Validé

WINLOG 2000-S Logiciel Standard

WINLOG 2000-P Logiciel Professionnel

WINLOG Mode d'emploi

EBI-AE 2000 Interface avec cables

EBI-AE- S Interface avec cables

II Technische Daten

Sensor Pt 1000, intern
und/oder extern

Lagertemperatur

EBI-85 A -40 bis +85°C

EBI-125 A -40 bis +125°C

Messbereich bei internem Fühler:

EBI-85 A -40 bis +85°C

EBI-125 A -40 bis +125°C

Dauerbetrieb -40 bis +125°C

bis 3 Stunden bei +130°C

bis 1 Stunde bei +140°C

Messbereich bei externem Fühler:

EBI-85 A/125A -50 bis +150°C
oder
-50 bis +400°C

Arbeitstemperatur:

EBI-85 A -40 bis +85°C

EBI-125 A -40 bis +125°C

Messtakt 1 s bis 8 h

Auflösung 0,1°C

Genauigkeit $\pm 0,3^\circ\text{C}$

Kanäle 1-3

Speicherplätze ca. 18 000

Datenausgang M-BUS

Batterie Lithium 3,6 V

Batterielebensdauer 5 bis 8 Jahre

Gehäuse Edelstahl mit
PEEK-Ring

Abmessungen Höhe 28 mm,
Ø 48 mm

Gewicht ca. 100 g

Schutzklasse IP 68

max. Druck, abs. 20 mbar ... 20 bar

II Technical data

Sensor	Pt 1000, internal or external
Storage temperature	
EBI-85 A	-40 to +85°C
EBI-125 A	-40 to +125°C
Measuring range with internal sensor:	
EBI-85 A	-40 to +85°C
EBI-125 A	-40 to +125°C
Continuous operation .	-40 to +125°C
Up to 3 hours	at 130°C
Up to 1 hour	at 140°C
Measuring range with external sensor:	
EBI-85 A/125A	-50 to +150°C
or	
	-50 to +400°C
Operating temperature:	
EBI-85 A	-40 to +85°C
EBI-125 A	-40 to +125°C
Sampling rate	1 s to 8 h
Resolution	0.1°C
Accuracy	± 0.3°C
Channels	1
Storage memory	approx. 18,000
Data output	M-BUS
Battery	lithium 3.6 V
Life span of battery	5 to 8 years
Casing	Stainless-steel with PEEK ring
Dimensions	Height 28 mm, Diameter 48 mm
Weight	approx. 100 g
Protection class	IP 68
Max. pressure abs.	20 mbar to 20 bar

II Caractéristiques techniques

Capteur	Pt 1000, interne et/ou externe
Température de stockage	
EBI-85 A	de -40°C à +85 °C
EBI-125 A	de -40°C à +125°C
Etendue de mesure avec capteur interne:	
EBI-85 A	de -40°C à +85 °C
EBI-125 A	de -40°C à +125°C
Utilisation permanente ...	de -40°C à +125°C
3 heures max.	à +130 °C
1 heure max.	de -40°C à +140°C
Etendue de mesure avec sonde externe:	
EBI-85 A/125A	de -50°C à +150°C
o	
u	de -50°C à +400°C
Température de fonctionnement:	
EBI-85 A	de -40°C à +85°C
EBI-125 A	de -40°C à +125°C
Cadence de mesure	de 1 s à 8 h
Résolution	0,1 °C
Exactitude	± 0,3 °C
Canaux	1
Mémoire	env. 18.000 mes.
Sortie des données	M-BUS
Pile	3,6 V lithium
Durée de vie de la pile ...	de 5 à 8 ans
Boîtier	Acier inox avec peek ring
Dimensions	hauteur 28 mm, diamètre 48 mm
Masse	100 g env.
Indice de protection	IP 68
Pression maximale abs. .	20 mbar à 20 bars

zu beachten bei EBI-85A-TT

Lagertemperatur -40°C bis +85°C

Messbereich -85°C bis +85°C

Arbeitstemperatur -85°C bis +85°C

Genauigkeit:

±0,3°C von -39°C bis
+85°C±2,0°C von -85°C bis
-40°C

Batterielebensdauer

typisch 10 x 100 h bei -85°C

zu beachten bei EBI-125A-EM-250/500-F-1,6 (2K) und EBI-125A-R-250-F-1,5

Lagertemperatur -40°C bis +125°C

Messbereich 0°C bis +150°C

Arbeitstemperatur:

0°C ... +125°C

0°C ... +135°C max. 3h

0°C ... +150°C max. 1h

Messgenauigkeit:




0°C ... 100°C ±0,3°C

100°C ... 140°C ±0,1°C

140°C ... 150°C ±0,3°C

Auflösung 0,036 °C

Speicherplätze ca. 6 000/Kanal

Ex-Zulassung EBI-85A, EBI-85A-Rx: II 2G EEx ia IIC T4 (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C) II 2G EEx ia IIC T5 (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C) II 2G EEx ia IIC T6 (-20°C ≤ Ta ≤ +40°C)

take notice with EBI-85A-TT

Storage temperature -40°C bis +85°C

Measuring range -85°C bis +85°C

Operating temperature . -85°C bis +85°C

Accuracy:

±0,3°C from -39°C to +85°C

±2,0°C from -85°C to -40°C

Life span of battery

typical 10 x 100 h with -85°C

take notice with EBI-125A-EM-250/500-F-1,6 (2K) and EBI-125A-R-250-F-1,5

Storage temperature -40°C to +125°C

Measuring range 0°C to +150°C

Operating temperature:

0°C ... +125°C

0°C ... +135°C max. 3h

0°C ... +150°C max. 1h



Measure accuracy

0°C ... 100°C ±0,3°C

100°C ... 140°C ±0,1°C

140°C ... 150°C ±0,3°C

Resolution 0.036 °C

Storage memory approx. 6 000/
channel**Ex-accreditation EBI-85A, EBI-85A-Rx:** II 2G EEx ia IIC T4 (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C) II 2G EEx ia IIC T5 (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C) II 2G EEx ia IIC T6 (-20°C ≤ Ta ≤ +40°C)**à considérer EBI-85A-TT**

Température de stockage de -40°C à +85°C

Etendue de mesure de -85°C à +85°C

Température de fonctionnement

..... de -85°C à +85°C

Exactitude:

±0,3°C de -39°C à +85°C

±2,0°C de -85°C à -40°C

Durée de vie de la pile:

typique 10 x 100 h à -85°C

à considérer EBI-125A-EM-250/500-F-1,6 (2K) et EBI-125A-R-250-F-1,5

Température de stockage de -40°C à +125°C

Etendue de mesure de 0°C à +150°C

Température de fonctionnement:

de 0°C à +125°C

de 0°C à +135°C max. 3h

de 0°C à +150°C max. 1h

Exactitude:


de 0°C à 100°C ±0,3°C

de 100°C à 140°C ±0,1°C

de 140°C à 150°C ±0,3°C

Résolution 0,036 °C

Mémoire env. 6.000/canal

Attestation de protection anti déflagrante EBI-85A, EBI-85A-Rx II 2G EEx ia IIC T4 (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C) II 2G EEx ia IIC T5 (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C) II 2G EEx ia IIC T6 (-20°C ≤ Ta ≤ +40°C)



Konformitätserklärung
Declaration of conformity
Déclaration de conformité

ebro Electronic GmbH & Co. KG
Peringerstraße 10
D-85055 Ingolstadt

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
explains in sole responsibility that the product
déclare sous sa seule responsabilité que le produit

Geräteart:	Temperatur-Logger	EBI - 85 A / EBI - 125 A
Type of Device:	Temperature data Logger	EBI - 85A - Ex
Type d'appareil:	Enregistreur de température	EBI - 85AR - 50(75) - Ex

mit den folgenden technischen Vorschriften und Normen übereinstimmt:
and which is therefore in accordance to following documents standards or:
et donc est conforme aux références ou normes:

Techn. Vorschriften: 89/336/EWG
Documents: elektromagnetische Verträglichkeit/
Références: electromagnetic compatibility/
compatibilité électromagnétique

94/9/EWG
Explosionsrichtlinie
Explosion guideline
Directive de explosion

EN 50014
Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche
Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres
Matériel électrique pour atmosphères explosibles

EN 50020
Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche
Eigensicherheit „i“
Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres Intrinsic safety „i“
Matériel électrique pour atmosphères explosibles Sécurité intrinsèque „i“

Prüfstellen: **Mikes Product Service GmbH EXAM** BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Testlaboratory: Ohmstraße 24
Organisme de contrôle: D-94342 Straßkirchen

Ingolstadt, 12.09.1998

Wolfgang Klün
Geschäftsführer
Managing director
Directeur gérant

