EBI 100 Präzisionsdatenlogger

Mit den EBI 100 Datenloggern stellt ebro zuverlässige Messgeräte zur Routinekontrolle nach deutschen Richtlinien und ISO 15883 zur Verfügung.

Die Präzisionsdatenlogger sind in verschiedenen Ausführungen als Temperatur- oder Temperatur-/Druckdatenlogger mit und ohne externe Fühler erhältlich. Während der Sterilisations- oder Reinigungs- und Desinfektionsprozesse erfassen sie den Zeitverlauf von Temperatur und Druck und können ganz einfach mit Hilfe der Software Winlog.med an einem Computer ausgelesen werden. Diese Software vereinfacht die Testauswertung und berechnet automatisch den A_0-Wert.

Anwendungen:

- Routinekontrolle von Dampfsterilisatoren
- Routinekontrolle von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten (RDG) sowie von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten für Endoskope (RDG-E)

Interner Sensor

Starrer Metallfühler

Biegbarer Metallfühler

Luer-Lock-Anschluss

Schlauchanschluss

Allgemeine technische Spezifikationen: gültig für alle EBI 100 Datenlogger*

Genauigkeit: Temperatur	±0,3 °C
Auflösung: Temperatur	0,1 °C
Genauigkeit: Druck (nur Druckdatenlogger)	±20 mbar
Auflösung: Druck (nur Druckdatenlogger)	1 mbar
Sensor: Temperatur	Pt 1000, intern
Sensor: Druck (nur Druckdatenlogger)	Piezoresistiver Drucksensor (temperaturkompensiert)
Messintervall	1 Sek ... 24 Std.
Messmodus	• Endlos • Start- / Stoppmessung Zeit • Start sofort bis Speicher voll • Messung ab Startzeit
Betriebstemperatur	**EBI 100-T100:** -40 °C ... +150 °C **EBI 100-T101:** -85 °C ... +85 °C
Lagertemperatur	-40 °C … +70 °C
Batterie	Lithiumbatterie (3,6 V), durch den Benutzer auswechselbar
Batterielebensdauer	Bis 2 Jahre, abhängig von Messintervall und Einsatztemperatur (**EBI 100-T101**: nur 100 Std. bei -85 °C)
Abmessungen (Ø x H)	48 mm x 24 mm**
Gewicht	Ca. 70 g **
Gehäusematerial	Edelstahl (V4A) / PEEK
Schutzart	IP 68 (-30 °C … +150 °C)
Zertifikat	Werkskalibrierzertifikat

** Die exakten technischen Daten der einzelnen EBI 100 Logger-Typen finden Sie auf den nächsten Seiten.*
*** Abmessungen und Gewicht beziehen sich nur auf das EBI 100 Gehäuse.*

EBI 100-T10x (Tief-) Temperaturdatenlogger
Interner Sensor

EBI 100-T100

Technische Daten

Messbereich	EBI 100-T100: -40 °C ... +150 °C EBI 100-T101: -85 °C ... +85 °C
Datenspeicher	27.000 Messwerte

- 1 interner Temperatursensor, Pt 1000

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
EBI 100-T100	Temperaturdatenlogger, 1-Kanal, intern	1340-6500
EBI 100-T101	Tieftemperaturdatenlogger, 1-Kanal, intern	1340-6501

EBI 100-T21x Temperaturdatenlogger
Starrer Metallfühler

EBI 100-T210

Technische Daten

Messbereich	-40 °C ... +150 °C
Datenspeicher	27.000 Messwerte

- 1 externer Temperatursensor, radial, spitz, Ø 3 mm

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
EBI 100-T210	Temperaturdatenlogger, 1-Kanal, L = 50 mm	1340-6502
EBI 100-T211	Temperaturdatenlogger, 1-Kanal, L = 75 mm	1340-6503

EBI 100-T23x Temperaturdatenlogger
Starrer Metallfühler

EBI 100-T230

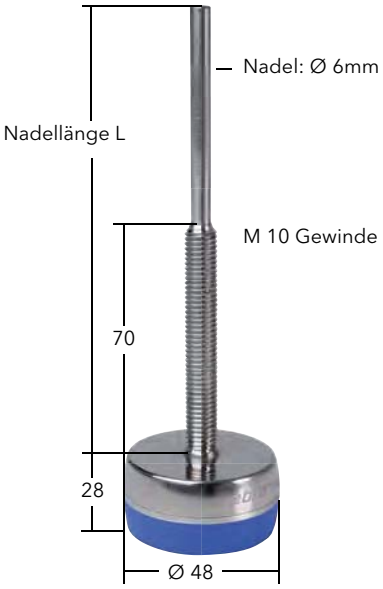
Technische Daten

Messbereich	-40 °C ... +150 °C
Datenspeicher	27.000 Messwerte

- 1 externer Temperatursensor, axial, spitz, Ø 3 mm

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
EBI 100-T230	Temperaturdatenlogger, 1-Kanal, L = 50 mm	1340-6506
EBI 100-T231	Temperaturdatenlogger, 1-Kanal, L = 75 mm	1340-6507
EBI 100-T232	Temperaturdatenlogger, 1-Kanal, L = 100 mm	1340-6508
EBI 100-T233	Temperaturdatenlogger, 1-Kanal, L = 150 mm	1340-6509

EBI 100-T26x Flaschenlogger
Starrer Metallfühler



EBI 100-T261

Passende Flaschen-, Dosen- und Glasadapter finden Sie auf Seite 33.

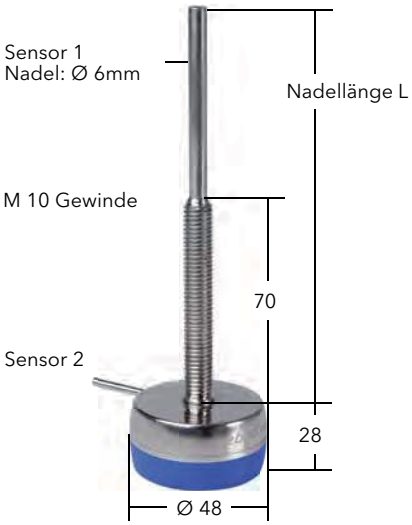
- 1 externer Temperatursensor, axial, stumpf, Ø 6 mm

Technische Daten

Messbereich	-40 °C ... +150 °C
Datenspeicher	27.000 Messwerte

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
EBI 100-T261	Flaschenlogger, 1-Kanal, L = 135 mm	1340-6518
EBI 100-T262	Flaschenlogger, 1-Kanal, L = 190 mm	1340-6519
EBI 100-T263	Flaschenlogger, 1-Kanal, L = 245 mm	1340-6520
EBI 100-T264	Flaschenlogger, 1-Kanal, L = 270 mm	1340-6521
EBI 100-T265	Flaschenlogger, 1-Kanal, L = 300 mm	1340-6522

EBI 100-T46x Flaschenlogger
Starre Metallfühler



EBI 100-T461

Passende Flaschen-, Dosen- und Glasadapter finden Sie auf Seite 33.

- 2 externe Temperatur-sensoren, axial und radial, stumpf, Ø 6 mm

Technische Daten

Messbereich	-40 °C ... +150 °C
Datenspeicher	2 x 13.500 Messwerte

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
EBI 100-T461	Flaschenlogger, 2-Kanal, L = 135 mm	1340-6523
EBI 100-T462	Flaschenlogger, 2-Kanal, L = 190 mm	1340-6524
EBI 100-T463	Flaschenlogger, 2-Kanal, L = 245 mm	1340-6525
EBI 100-T464	Flaschenlogger, 2-Kanal, L = 270 mm	1340-6526
EBI 100-T465	Flaschenlogger, 2-Kanal, L = 300 mm	1340-6527

EBI 100-T221 Temperaturdatenlogger
Biegbarer Metallfühler

- 1 externer Temperatursensor, radial, biegbar, stumpf, Ø 1,5 mm

Technische Daten

Messbereich	-40 °C ... +150 °C
Datenspeicher	27.000 Messwerte

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
EBI 100-T221	Temperaturdatenlogger, 1-Kanal, L = 500 mm	1340-6505

EBI 100-T241 Temperaturdatenlogger
Biegbarer Metallfühler

Eine passende Silikonschutzbox finden Sie auf Seite 33.

- 1 externer Temperatur-sensor, axial, biegbar, stumpf, Ø 1,5 mm

Technische Daten

Messbereich	-40 °C ... +150 °C
Datenspeicher	27.000 Messwerte

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
EBI 100-T241	Temperaturdatenlogger, 1-Kanal, L = 500 mm	1340-6512

EBI 100-TP230 Temperatur-/ Druckdatenlogger
Starrer Metallfühler

- 1 externer Temperatursensor, axial, Pt 1000, Ø 2 mm
- 1 interner Drucksensor, piezoresistiv

Technische Daten

Messbereich: Temperatur	0 °C ... +150 °C
Messbereich: Druck	1 mbar bis 4000 mbar
Datenspeicher	2 x 9.000 Messwerte

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
EBI 100-TP230	Temperatur-/Druckdatenlogger, 2-Kanal, L = 40 mm	1340-6554

EBI 100-TP231 Temperatur-/ Druckdatenlogger
Luer-Lock-Anschluss

- 1 externer Temperatursensor, axial, stumpf, Ø 2 mm
- 1 interner Drucksensor, piezoresistiv

Technische Daten

Messbereich: Temperatur	0 °C … +150 °C
Messbereich: Druck	1 mbar bis 4000 mbar
Datenspeicher	2 x 9.000 Messwerte

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
EBI 100-TP231	Temperatur-/Druckdatenlogger, 2-Kanal, L = 40 mm	1340-6555

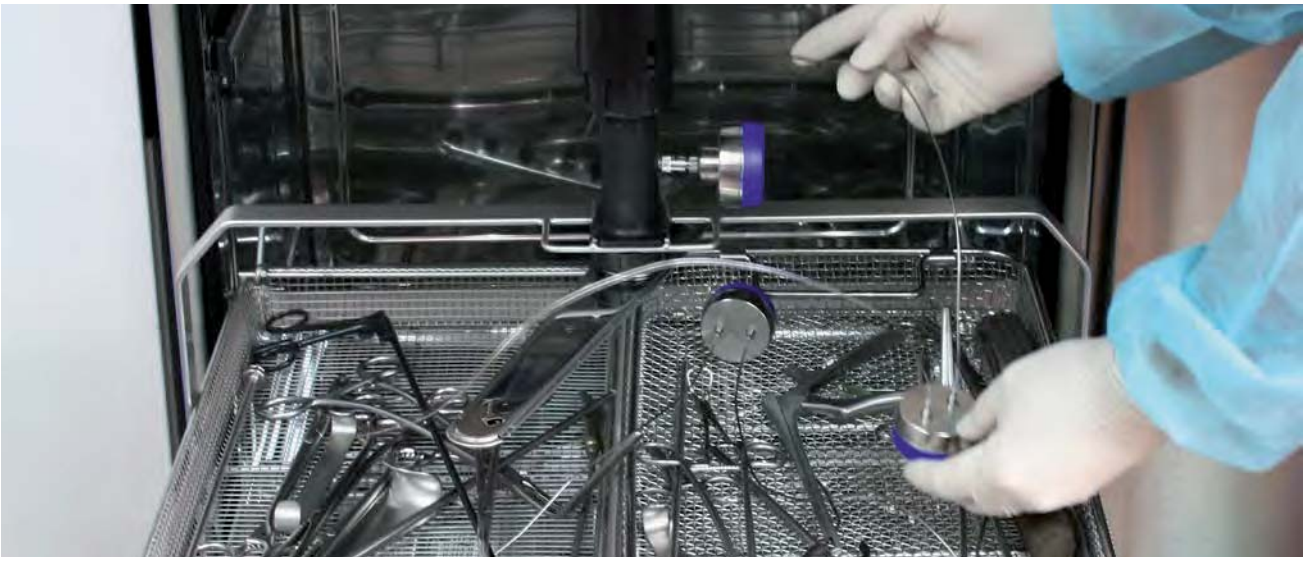
EBI 100-TP200 Temperatur-/ Druckdatenlogger
Schlauchanschluss und M10x1 Innengewinde

- 1 externer Temperatursensor, axial, Pt 1000, Ø 2 mm
- 1 interner Drucksensor, piezoresistiv

Technische Daten

Messbereich: Temperatur	0 °C … +150 °C
Messbereich: Druck	1 mbar bis 4000 mbar
Datenspeicher	2 x 9.000 Messwerte

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
EBI 100-TP200	Temperatur-/Druckdatenlogger 2-Kanal, L = 40 mm, mit Schlauchanschluss	1340-6552



Interface und Software Sets für EBI 100

Set SI 1100 für EBI 10, EBI 100 und EBI 11
- 2-fach Interface IF 100
- Software Winlog.pro
- USB-Anschluss
- Inklusive Antenne

Set SI 1110 für EBI 100 und EBI 11
- 2-fach Interface IF 100-1
- Software Winlog.pro
- USB-Anschluss

Set SI 1200 für EBI 10 und EBI 100
- 4-fach Interface IF 200
- Software Winlog.pro
- USB-Anschluss
- Inklusive Antenne

Set SI 2100 für EBI 10, EBI 100 und EBI 11
- 2-fach Interface IF 100
- Software Winlog.med
- USB-Anschluss
- Inklusive Antenne

Set SI 2110
für EBI 10 und EBI 100
- 4-fach Interface IF 200
- Software Winlog.med
- USB-Anschluss
- Inklusive Antenne

alle Sets: Farbige LED signalisiert Programmierung, Auslesung und fehlerhafte Durchführung

Komplette Sets zur Routinekontrolle finden Sie auf Seite 49.

Zubehör für EBI 100 siehe Seite 33.

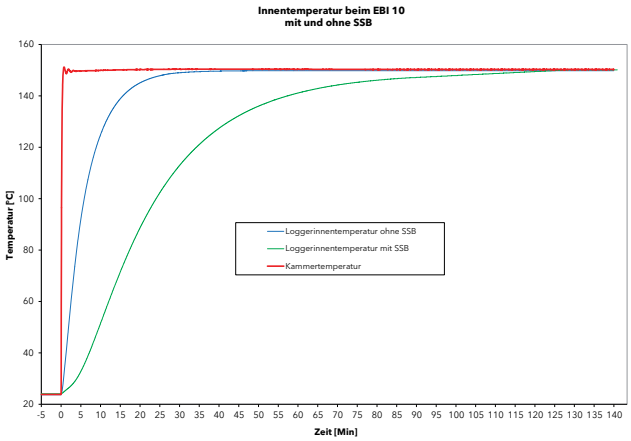
Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
SI 1100	Set: Interface EBI IF 100 und Software Winlog.pro	1340-6061
SI 1110	Set: Interface EBI IF 100-1 und Software Winlog.pro	1340-6561
SI 1200	Set: Interface EBI IF 200 und Software Winlog.pro	1340-6062
SI 2100	Set: Interface EBI IF 100 und Software Winlog.med	1340-6064
SI 2110	Set: Interface EBI IF 200 und Software Winlog.med	1340-6095

Zubehör für EBI 100

Silikonschutzbox AL 100
für EBI 100-T241

- Schützt Temperaturlogger vor Hitzespitzen
- Schützt Temperaturlogger vor mechanischer Beschädigung
- Erhöht die Lebensdauer von Temperaturdatenloggern

Ø 78mm, Höhe: 44mm



Batteriewechselset AL 103
für EBI 10 und EBI 100
Bestehend aus 3 Batterien, 3 O-Ringen mit Fett, Kreuzschlitzschraubendreher, Silikongriff und Silikonschutzbox-Oberteil für den Batteriewechsel.

Batterieset AL 104
für EBI 10 und EBI 100
Bestehend aus 3 Batterien und 4 O-Ringen mit Fett.

Dosenadapterset EBI DA-Set
Mit diesem Adapter-Set können die Datenlogger an Dosen oder Kunststoffbeuteln fixiert werden. Geeignet für Datenlogger der EBI-Serie mit axialem, radialem oder externem Fühler. Hierdurch gewährleisten sie, dass der Datenlogger an der gewünschten Stelle misst.

Dosenadapter EBI DA
für Flaschenlogger
(*siehe S. 29*)

Flaschenadapter EBI FL-S
Silikon
für Flaschenlogger
(*siehe S. 29*)

Einpressnippel EBI NI 140
Ermöglicht exakte Fixierung des Loggerfühlers in Dosen bzw. Gläsern.

Klemmverschraubung EBI KV-3
Ermöglicht exakte Fixierung des Loggerfühlers in Gläsern (Deckel).

Komplette Sets zur Routinekontrolle finden Sie ab Seite 49.

Interfaces und Software für EBI 100 siehe Seite 32.

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
AL 100	Silikonschutzbox	1340-6020
AL 103	Batteriewechselset für EBI 10 und EBI 100	1100-0117
AL 104	Batterieset für EBI 10 und EBI 100	1100-0118
EBI DA	Dosenadapter für Flaschenlogger	1340-1963
EBI DA-Set	Dosenadapterset	1340-1984
EBI FL-S	Flaschenadapter, Silikon	1340-1961
EBI NI-140	Einpressnippel bis 140 °C (100 St.)	1340-1988
EBI KV-3	Klemmverschraubung	1340-2005

Datenlogger-Sets zur Routinekontrolle

- **EBI 11 Mini-Datenlogger-Sets**
  zur Routinekontrolle von Lebensmittelprozessen.
  SL 1200: für Reinigung und Desinfektionsgeräte für Endoskope (*siehe Seite 51)*
  SL 4001: zur Temperaturüberwachung in Dosen und Gläsern (*siehe Seite 53*)
  SL 4101: zur Temperaturüberwachung in Flaschen (*siehe Seite 54*)

- **EBI 16 Bowie-Dick-Test-Sets**
  zur Durchführung des Elektronischen Bowie-Dick-Tests gemäß der Normen EN 285 / ISO 17665.
  SL 1520: für Dampfsterilisatoren (*siehe Seite 52*)
  SL 1620: für Dampfsterilisatoren und Reinigungs- und Desinfektionsgeräte (*siehe Seite 52*)

- **EBI 100 Präzisionsdatenlogger-Sets**
  zur Routinekontrolle von Lebensmittelprozessen sowie von Medizin-Prozessen gemäß der Leitlinie.
  SL 1010: für Steckbeckenspüler (*siehe Seite 49*)
  SL 1110: für Dampfsterilisatoren und Reinigungs- und Desinfektionsgeräte (*siehe Seite 50*)
  SL 4010: zur Temperaturüberwachung in Konserven (*siehe Seite 54*)
  SL 4110: zur Temperaturüberwachung in Flaschen und Dosen (*siehe Seite 55*)
  SL 4210: zur Temperaturüberwachung bei unterschiedlichen Anwendungen (*siehe Seite 55*)

Die Sets können individuell erweitert oder selbst zusammengestellt werden aus einem oder mehreren Datenloggern (EBI 11, EBI 16 oder EBI 100), dem passenden Interface und der entsprechenden Software. Sprechen Sie uns an!

SL 1010 Temperaturdatenlogger-Set
zur Temperaturüberwachung und A_0-Wert-Berechnung in Steckbeckenspülern

Das Set beinhaltet:

- Temperaturdatenlogger EBI 100-T100 (*siehe S. 28*)
- Software Winlog.med
- Interface EBI IF 150
- Alu-Tragekoffer
- pH- und Leitfähigkeitstester (*siehe Seite 149*)

Erweitern Sie dieses Set um einen EBI 16 Datenlogger *(siehe S. 25)*, dann können Sie außerdem elektronische Bowie-Dick-Tests durchführen.

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
SL 1010	EBI 100 Datenlogger-Set für Steckbeckenspüler	1340-6570

SL 1110 Temperatur-/Drucklogger-Set

zur Temperatur- und Drucküberwachung sowie zur A_0-Wert-Berechnung in Reinigungs- und Desinfektionsgeräten (RDG und RDG-E) sowie in Dampfsterilisatoren

Das Set beinhaltet:

- Temperatur-/Druckdatenlogger EBI 100-TP231 mit Luer-Lock-Anschluss (*siehe S. 31*)
- Silikonschutzbox AL 101 für Logger
- Software Winlog.med
- Interface EBI IF 150
- Alu-Tragekoffer
- pH- und Leitfähigkeitstester (*siehe Seite 149*)

Geeignete pH- und Leitwert-Messgeräte finden Sie auf Seite 150.

Erweitern Sie dieses Set um einen EBI 16 Datenlogger (*siehe S. 25*), dann können Sie elektronische Bowie-Dick-Tests durchführen.

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
SL 1110	EBI 100 Datenlogger-Set für Dampfsterilisatoren und Reinigungs- und Desinfektionsgeräte	1340-6571

SL 4010 EBI 100 Datenlogger-Set für Pasteurisation und Sterilisation
zur Temperaturüberwachung in Konserven

Das Set beinhaltet:

- Temperaturdatenlogger EBI 100-T230
- Dosenadapterset EBI DA-SET
- Interface EBI IF 100-1
- Software Winlog.pro
- Alu-Tragekoffer

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
SL 4010	EBI 100 Datenlogger-Set für Pasteurisation und Sterilisation	1340-6575

SL 4101 EBI 11 Mini-Datenlogger-Set zur Pasteurisation
zur Temperaturüberwachung in Flaschen

Das Set beinhaltet:

- Mini-Temperaturlogger EBI 11-T23x: Nadellänge: 20 mm, 50 mm oder 100 mm (Sonder-Nadellängen auf Wunsch)
- Flaschenadapter-Set AL 115
- Interface EBI IF 100
- Software Winlog.pro
- Alu-Tragekoffer

Bitte geben Sie bei der Bestellung die genaue Typ-Bezeichnung des Datenloggers an!

Mini-Temperaturlogger, 1 Kanal	Typ
Nadellänge: 20 mm	EBI 11-T230
Nadellänge: 50 mm	EBI 11-T231
Nadellänge: 100 mm	EBI 11-T233

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
SL 4101	EBI 11 Mini-Datenlogger-Set zur Pasteurisation	1340-6093

SL 4110 EBI 100 Datenlogger-Set zur Pasteurisation
zur Temperaturüberwachung in Flaschen und Dosen

Das Set beinhaltet:

- Temperaturdatenlogger EBI 100-T261
- Flaschenadapter EBI FL-S
- Dosenadapter EBI DA
- Interface EBI IF 100-1
- Software Winlog.pro
- Alu-Tragekoffer

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
SL 4110	EBI 100 Datenlogger-Set zur Pasteurisation	1340-6576

SL 4210 EBI 100 Standard-Temperaturüberwachungsset
Das Temperatur-Überwachungssystem für unterschiedliche Anwendungen

Das Set beinhaltet:

- Temperaturdatenlogger EBI 100-T100
- Interface EBI IF 100-1
- Software Winlog.pro
- Alu-Tragekoffer

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
SL 4210	EBI 100 Standard-Temperaturüberwachungsset	1340-6577