

Gebrauchsanweisung Delvotest® Inkubator 10

(Version 2.0 – Mai 2021)



Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des Delvotest® Inkubator 10 entschieden haben. Der Inkubator kann für die gesamte Delvotest®-Breitbandspektrumserie verwendet werden (Delvotest® T und Delvotest® SP NT). Dieses Handbuch enthält Informationen und Anweisungen für den Betrieb des Gerätes. Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Inkubator nutzen und bewahren Sie die Anleitung auf, sodass sie für alle Benutzer jederzeit zugänglich ist.

1. Überprüfung nach dem Auspacken

Überprüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung deren Inhalt. Sollten Sie feststellen, dass mit dem Gerät und/oder dem Adapter etwas nicht in Ordnung ist, kontaktieren Sie uns bitte.

2. Technische Daten

Modell	Delvotest® Inkubator 10
Abmessungen (B×L×H)	99×135×34 mm
Gewicht	0,5 kg
Spannungsversorgung	12 VDC
Leistung	15 W
Mittlere Leistungsaufnahme	5 W
Adapter (Mehrfachstecker)*	12 VDC 18 W
Temperaturbereich	RT + 5 °C ~ 80 °C
Temperaturgenauigkeit	≤ 0,5 °C
Anzeigegenauigkeit	0,1 °C
Heizzeit (von 20 °C bis 80°C)	≤ 20 min
Umgebungstemperatur	5 °C ~ 35 °C

*Auf Anfrage auch Stecker für Zigarrenanzünder lieferbar (12/24 V)

3. Sicherheitsvorkehrungen

Der Inkubator ist in Innenräumen auf einer ebenen Unterlage und bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 35 °C zu verwenden. Benutzer sollten nicht versuchen, das Gerät zu öffnen oder zu reparieren, sondern MILKU bei Problemen um Unterstützung bitten. Es sollte nicht in der Nähe eines offenen Fensters oder unter direkter Sonneneinstrahlung abgestellt werden. Die Umgebung sollte frei von korrosiven Gasen oder starken magnetischen Störfeldern sein und auch nasse und/oder staubige Stellen sind zu vermeiden. Den Inkubator nicht in einem Raum verwenden, in dem Antibiotika aufbewahrt werden. Bitte achten Sie darauf, den Einsatzblock für die Testampullen nicht zu berühren. Es besteht Verbrennungsgefahr. Das Gerät nach Beenden der Arbeiten abschalten. Soll es längere Zeit nicht benutzt werden, den Anschlussstecker ziehen und es gegen Staub geschützt aufbewahren.

4. Anweisungen zur Reinigung

Das Gerät zur Reinigung von der Spannungsversorgung trennen. Schmutz mit einem trockenen Lappen entfernen. Die Vertiefungen des Blocks mit einem trockenen Lappen reinigen. Kein Wasser oder andere Flüssigkeiten verwenden.

5. Betriebsanleitung (siehe Punkt 6 für Kurzanleitung)

5.1 Installation des Geräts

- 1) Den Inkubator auf einer ebenen und horizontalen Fläche abstellen.
- 2) Den vom Adapter kommenden Stecker in die Spannungsversorgungsbuchse des Geräts stecken und das Netzkabel des Adapters an einer Netzsteckdose von 100~240 V anschließen.
- 3) Den Hauptschalter auf der Rückseite des Geräts zum Einschalten auf „I“ stellen.
- 4) Der Inkubator heizt bis zur letzten programmierten Temperatur auf (bei der ersten Inbetriebnahme zum voreingestellten Wert von 64 °C). Während des Aufheizens (10 bis 15 Minuten) blinkt die grüne Leuchte „Heating“. Nach Erreichen der eingestellten Temperatur stoppt das Blinken und die Leuchte brennt permanent grün. Die angezeigte Zeit bitte nicht beachten.

5.2 Wahl eines Programms

Der Inkubator besitzt insgesamt fünf Programme:

- **Pr_A** verfügt über einen Betriebsmodus. Nach Ablauf der für diesen Betrieb voreingestellten Zeit ertönt ein Kontrollton. Der Bediener stellt die Temperatur und die Zeit ein. Nach Ablauf von Pr A bleibt die Temperatur auf dem eingestellten Wert.
- **Pr_B** verfügt über einen Betriebsmodus. Nach Ablauf der für diesen Betrieb voreingestellten Zeit ertönt ein Kontrollton. Der Bediener stellt die Temperatur und die Zeit ein. Nach Ablauf von Pr B wird die Heizung abgeschaltet und die Temperatur kühl auf Umgebungstemperatur.
- **Pr_C** verfügt über zwei Betriebsmodi. Für jeden Betrieb stellt der Bediener die Temperatur und die Zeit ein. Beim Start von Pr C wird der erste Timer gestartet. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird automatisch der zweite Timer gestartet. Nach Ablauf der am zweiten Timer eingestellten Zeit behält das Gerät die für den zweiten Betrieb eingestellte Temperatur bei.

• Pr D verfügt über zwei Betriebsmodi. Für jeden Betrieb stellt der Bediener die Temperatur und die Zeit ein. Beim Start von Pr D wird der erste Timer gestartet. Nach Ablauf der eingestellten Zeit erzeugt das Gerät einen Kontrollton. Der Bediener muss dann per Hand den zweiten Timer starten. Nach Ablauf der am zweiten Timer eingestellten Zeit behält das Gerät die für den zweiten Betrieb eingestellte Temperatur bei.

• Pr E verfügt über fünf Betriebsmodi (P1, P2, P3, P4 und P5). Für alle diese Betriebe stellt der Bediener die Temperatur und die Zeit ein. Die Temperatur ist für alle Betriebe gleich. Die in Stunden gemessene Zeit kann verschieden gewählt werden. P1, P2, P3, P4 und P5 können voneinander unabhängig ablaufen.

Der Inkubator ist auf das Programm Pr A voreingestellt. Auf der Anzeige erscheint „64 °C, 007 m“ (7 Minuten).

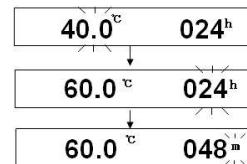
5.3 Aufruf eines Programms

- 1 Um ein Programm wählen zu können, die Tasten „Prog. ➔“ und „▼“ 10 Sekunden gleichzeitig gedrückt halten.
- 2 Das gewünschte Programm mit den Tasten „▲“ oder „▼“ wählen.
- 3 Zum Bestätigen und Verlassen dieses Betriebs die Taste „Start/Stop“ drücken.

5.4 Programmeinstellung Pr A und Pr B

Nach Wahl von Pr A/Pr B bitte die folgenden Schritte ausführen (Bei 5 Sekunden ohne Eingabe verlässt das Gerät den Einstellmodus. Wurden Schritt 2, 3 und/oder 4 nicht vollständig beendet, erneut mit Schritt 1 beginnen.):

- 1 Zum Einstellen der Parameter die Taste „Prog. ➔“ für 3 Sekunden gedrückt halten.
 - 2 Der Temperaturreinstellwert blinks. Die Temperatur mittels der Taste „▲“ oder „▼“ einstellen. Den eingestellten Temperaturwert durch Drücken auf „Prog. ➔“ bestätigen.
 - 3 Der Zeitwert blinks. Die Zeit mittels der Taste „▲“ oder „▼“ einstellen. Den eingestellten Zeitwert durch Drücken auf „Prog. ➔“ bestätigen.
 - 4 Die einzustellende Zeiteinheit blinks. Die Zeiteinheit mittels der Taste „▲“ oder „▼“ wählen.
 - 5 5 Sekunden warten, worauf das Gerät die vorgenommenen Einstellungen automatisch bestätigt. Die Anzeige hört auf zu blinken.
 - 6 Warten, bis das Gerät die bei Schritt 2 eingestellte Temperatur erreicht hat.
 - 7 Zur Ausführung des Programms auf „Start/Stop“ drücken. Die grüne Leuchte neben „Running“ leuchtet. Nach Ablauf des Programms ertönt der Kontrollton und die grüne Leuchte neben „Running“ erlischt.
- Der Ablauf jeden Programms kann durch 3 Sekunden Drücken auf „Start/Stop“ abgebrochen werden.

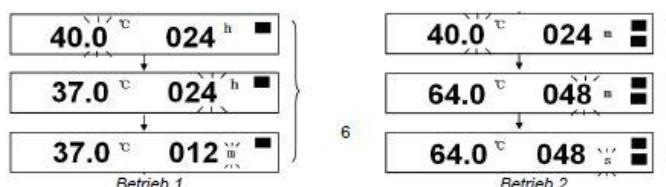


5.5 Programmeinstellung Pr C und Pr D

Betrieb 1 ist durch ein in der oberen rechten Ecke angezeigtes schwarzes Quadrat erkennbar. Betrieb 2 ist durch zwei in der oberen rechten Ecke angezeigte schwarze Quadrate erkennbar. Nach Wahl von Pr C/Pr D bitte die folgenden Schritte ausführen (Bei 5 Sekunden ohne Eingabe verlässt das Gerät den Einstellmodus. Wurden Schritt 2, 3, 4, 5, 6 und/oder 7 nicht vollständig beendet, erneut mit Schritt 1 beginnen.):

- 1 Zum Einstellen der Parameter die Taste „Prog. ➔“ für 3 Sekunden gedrückt halten.
- 2 Der Temperaturreinstellwert von Betrieb 1 blinks. Die Temperatur mittels der Taste „▲“ oder „▼“ einstellen. Den für Betrieb 1 eingestellten Temperaturwert durch Drücken auf „Prog. ➔“ bestätigen.
- 3 Die Zeiteinstellung von Betrieb 1 blinks. Die Zeit 1 mittels der Taste „▲“ oder „▼“ einstellen. Die Zeit für Betrieb 1 durch Drücken auf „Prog. ➔“ bestätigen.
- 4 Die Zeiteinheit von Betrieb 1 blinks. Die Zeiteinheit von Betrieb 1 mit der Taste „▲“ oder „▼“ wählen. Die Zeiteinheit von Betrieb 1 durch Drücken auf „Prog. ➔“ bestätigen.
- 5 Die Temperaturreinstellung von Betrieb 2 blinks. Die Temperatur mittels der Taste „▲“ oder „▼“ einstellen. Den für Betrieb 2 eingestellten Temperaturwert durch Drücken auf „Prog. ➔“ bestätigen.
- 6 Die Zeiteinstellung von Betrieb 2 blinks. Die Zeit mittels der Taste „▲“ oder „▼“ einstellen. Die Zeit für Betrieb 2 durch Drücken auf „Prog. ➔“ bestätigen.
- 7 Die Zeiteinheit von Betrieb 2 blinks. Die Zeiteinheit von Betrieb 2 mit der Taste „▲“ oder „▼“ wählen.
- 8 5 Sekunden warten, worauf das Gerät die vorgenommenen Einstellungen automatisch bestätigt. Die Anzeige hört auf zu blinken und zeigt die Einstellungen von Betrieb 1. Warten, bis das Gerät die bei Schritt 2 eingestellte Temperatur erreicht hat.
- 9 Zur Ausführung des Programms auf „Start/Stop“ drücken. Die grüne Leuchte neben „Running“ leuchtet.

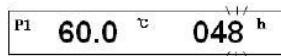
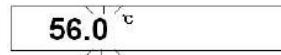
Bei Pr C ertönt beim Programmende ein Kontrollton und die grüne Leuchte neben „Running“ erlischt. Bei Pr D ertönt bei Ende von Betrieb 1 ein Kontrollton und es wird „go on“ (fortfahren) angezeigt. Zum Abschalten des Kontrolltons „Start/Stop“ drücken. Nach erneutem Drücken auf „Start/Stop“ beginnt Betrieb 2. Wenn Betrieb 2 endet, ertönt erneut ein Kontrollton. Das Programm ist beendet und die grüne Leuchte neben „Running“ erlischt. Der Ablauf jeden Programms kann durch 3 Sekunden Drücken auf „Start/Stop“ abgebrochen werden.



5.6 Programmeinstellung Pr E

Der vorliegende Betrieb ist durch Anzeige von P1/P2/P3/P4/P5 in der oberen linken Ecke erkennbar. Nach Wahl von Pr E die folgenden Schritte ausführen (Bei 5 Sekunden ohne Eingabe verlässt das Gerät den Einstellmodus. Wurden Schritt 2, 3 und/oder 4 nicht vollständig beendet, erneut mit Schritt 1 beginnen.):

- 1) Zum Einstellen der Parameter die Taste „Prog. \rightarrow “ für 3 Sekunden gedrückt halten.
- 2) Der Temperatureinstellwert blinkt. Die Temperatur mittels der Taste „ Δ “ oder „ ∇ “ einstellen. Nach 5 Sekunden bestätigt das Gerät die Temperatureinstellung automatisch. Die Anzeige hört auf zu blinken.
- 3) Nun kann für jeden Betrieb die Zeit eingestellt werden. Das Blinken der Zeiteinstellung erfolgt in diesem Fall nicht. Zur Wahl des Betriebs auf „Prog. \rightarrow “ drücken.
- 4) Die Zeit mittels der Taste „ Δ “ oder „ ∇ “ einstellen, worauf der Einstellwert zu blinken beginnt. Nach 5 Sekunden bestätigt das Gerät die Zeiteinstellung automatisch. Die Anzeige hört auf zu blinken.
- 5) Zur Einstellung aller 5 Betriebe sind die Schritte 3 und 4 zu wiederholen.
- 6) Zur Wahl des auszuführenden Betriebs solange auf „Prog. \rightarrow “ drücken, bis der gewünschte Betrieb in der oberen linken Ecke angezeigt wird.
- 7) Warten bis das Gerät die bei Schritt 2 eingestellte Temperatur erreicht hat.
- 8) Zur Ausführung des gewählten Betriebs auf „Start/Stop“ drücken, der Kontrollton ertönt und die grüne Leuchte neben „Running“ leuchtet. Nach Ende des gewählten Betriebs ertönt der Kontrollton. Die grüne Leuchte neben „Running“ erlischt. Der Ablauf jeden Programms kann durch 3 Sekunden Drücken auf „Start/Stop“ abgebrochen werden.



6. Kurzanleitung für unterschiedliche Nutzung des Inkubators innerhalb der Delvotest®-Breitbandspektrumserie

6.1 Delvotest® T

Inkubationszeit: 3 Std. 15 Min.

Temperatur: 64 °C

- 1) Den Inkubator auf einer ebenen und horizontalen Fläche abstellen.
- 2) Den vom Adapter kommenden Stecker in die Spannungsversorgungsbuchse des Geräts stecken und das Netzkabel des Adapters an einer Netzsteckdose von 100~240 V anschließen.
- 3) Den Hauptschalter auf der Rückseite des Geräts zum Einschalten auf „I“ stellen. Der Inkubator heizt nun bis zur letzten programmierten Temperatur auf (bei der ersten Inbetriebnahme zum voreingestellten Wert von 64 °C). Während des Aufheizens (10 bis 15 Minuten) blinkt die grüne Leuchte „Heating“. Nach Erreichen der eingestellten Temperatur stoppt das Blinken und die Leuchte brennt permanent grün. Die angezeigte Zeit bitte nicht beachten.
- 4) Die Tasten „Prog. \rightarrow “ und „ ∇ “ 10 Sekunden gleichzeitig gedrückt halten.
- 5) „Pr B“ mit den Tasten „ Δ “ oder „ ∇ “ wählen und die Taste „Start/Stop“ zum Bestätigen drücken. Auf der Anzeige ist „64 °C, 195 m“ (bzw. die letzte vorgenommene Einstellung) zu erkennen.

Nach Wahl von Pr B bitte die folgenden Schritte ausführen (Bei 5 Sekunden ohne Eingabe verlässt das Gerät den Einstellmodus. Wurden Schritt 2, 3 und/oder 4 nicht vollständig beendet, erneut mit Schritt 1 beginnen.):

- 1) Zum Einstellen der Parameter die Taste „Prog. \rightarrow “ für 3 Sekunden gedrückt halten.
- 2) Der Temperatureinstellwert blinkt, aber die Temperatur muss i. d. R. nicht eingestellt werden, da sie auf 64 °C vorprogrammiert ist. Sollte der Temperatureinstellwert nicht 64 °C anzeigen, dann die Temperatur mittels der Taste „ Δ “ oder „ ∇ “ einstellen. Den eingestellten Temperaturwert durch Drücken auf „Prog. \rightarrow “ bestätigen.
- 3) Der Zeitwert blinkt. Die Zeit mittels der Taste „ Δ “ oder „ ∇ “ auf „195“ einstellen. Den eingestellten Zeitwert durch Drücken auf „Prog. \rightarrow “ bestätigen.
- 4) Die einzustellende Zeiteinheit blinkt. Die Zeiteinheit „m“ mittels der Taste „ Δ “ oder „ ∇ “ wählen und 5 Sekunden warten, worauf das Gerät die vorgenommenen Einstellungen automatisch bestätigt. Die Anzeige hört auf zu blinken.
- 5) Warten, bis das Gerät die eingestellte Temperatur erreicht hat und der Inkubator betriebsbereit ist.
- 6) Zur Ausführung des Programms auf „Start/Stop“ drücken. Die grüne Leuchte neben „Running“ leuchtet.

Der Ablauf jeden Programms kann durch 3 Sekunden Drücken auf „Start/Stop“ abgebrochen werden. Pr B verfügt über einen Betriebsmodus. Der Bediener stellt die Temperatur und die Zeit ein. Nach Ablauf des Programms ertönt ein Kontrollton, die grüne Leuchte neben „Running“ erlischt, die Heizung wird abgeschaltet und die Temperatur kühlt auf Umgebungstemperatur ab.

6.2 Delvotest® SP NT

Inkubationszeit: 3 Std.

Temperatur: 64 °C

- 1) Den Inkubator auf einer ebenen und horizontalen Fläche abstellen.
- 2) Den vom Adapter kommenden Stecker in die Spannungsversorgungsbuchse des Geräts stecken und das Netzkabel des Adapters an einer Netzsteckdose von 100~240 V anschließen.
- 3) Den Hauptschalter auf der Rückseite des Geräts zum Einschalten auf „I“ stellen. Der Inkubator heizt nun bis zur letzten programmierten Temperatur auf (bei der ersten Inbetriebnahme zum voreingestellten Wert von 64 °C). Während des Aufheizens (10 bis 15 Minuten) blinkt die grüne Leuchte „Heating“. Nach Erreichen der eingestellten Temperatur stoppt das Blinken und die Leuchte brennt permanent grün. Die angezeigte Zeit bitte nicht beachten.
- 4) Die Tasten „Prog. \rightarrow “ und „ ∇ “ 10 Sekunden gleichzeitig gedrückt halten.
- 5) „Pr B“ mit den Tasten „ Δ “ oder „ ∇ “ wählen und die Taste „Start/Stop“ zum Bestätigen drücken. Auf der Anzeige ist „64 °C, 195 m“ (bzw. die letzte vorgenommene Einstellung) zu erkennen.

Nach Wahl von Pr B bitte die folgenden Schritte ausführen (Bei 5 Sekunden ohne Eingabe verlässt das Gerät den Einstellmodus. Wurden Schritt 2, 3 und/oder 4 nicht vollständig beendet, erneut mit Schritt 1 beginnen.):

- 1) Zum Einstellen der Parameter die Taste „Prog. ➔“ für 3 Sekunden gedrückt halten.
- 2) Der Temperaturreinstellwert blinkt, aber die Temperatur muss i. d. R. nicht eingestellt werden, da sie auf 64 °C vorprogrammiert ist. Sollte der Temperaturreinstellwert nicht 64 °C anzeigen, dann die Temperatur mittels der Taste „▲“ oder „▼“ einstellen. Den eingestellten Temperaturwert durch Drücken auf „Prog. ➔“ bestätigen.
- 3) Der Zeitwert blinkt. Die Zeit mittels der Taste „▲“ oder „▼“ auf „180“ einstellen. Den eingestellten Zeitwert durch Drücken auf „Prog. ➔“ bestätigen.
- 4) Die einzustellende Zeiteinheit blinkt. Die Zeiteinheit „m“ mittels der Taste „▲“ oder „▼“ wählen und 5 Sekunden warten, worauf das Gerät die vorgenommenen Einstellungen automatisch bestätigt. Die Anzeige hört auf zu blinken.
- 5) Warten, bis das Gerät die eingestellte Temperatur erreicht hat und der Inkubator betriebsbereit ist.
- 6) Zur Ausführung des Programms auf „Start/Stop“ drücken. Die grüne Leuchte neben „Running“ leuchtet. Der Ablauf jeden Programms kann durch 3 Sekunden Drücken auf „Start/Stop“ abgebrochen werden. Pr_B verfügt über einen Betriebsmodus. Der Bediener stellt die Temperatur und die Zeit ein. Nach Ablauf des Programms ertönt ein Kontrollton, die grüne Leuchte neben „Running“ erlischt, die Heizung wird abgeschaltet und die Temperatur köhlt auf Umgebungstemperatur ab.

7. Störungsbehebung

Fehler	Ursache	Lösung
Keine Anzeige	Keine Spannungsversorgung Steuerung ausgefallen	Adapter anschließen Mit MILKU in Verbindung setzen
Anzeige von „Er1“ mit Alarmton	Sensor-Schaltung unterbrochen	Mit MILKU in Verbindung setzen
Anzeige von „Er2“ mit Alarmton	Sensor Kurzschluss	Mit MILKU in Verbindung setzen
Anzeige von „Er4“ mit Alarmton	Überhitzung Temperaturalarm	Mit MILKU in Verbindung setzen
Kein Heizen des Blocks	Ausfall der Heizung	Mit MILKU in Verbindung setzen
Tasten funktionieren nicht	Ausfall der Tastatur	Mit MILKU in Verbindung setzen

8. Garantie

Wir gewähren auf den Delvotest® Inkubator 10 eine Garantie von zwölf Monaten ab Herstellungsdatum.

9. Schlussbemerkung

Obwohl die Genauigkeit der bereitgestellten Informationen sorgfältig überprüft wurde, darf diese Gebrauchsanweisung keinesfalls als implizite Garantie oder Zusicherung ausgelegt werden, für die wir rechtliche Verantwortung übernehmen. Dies schließt insbesondere jegliche Zusicherungen im Hinblick auf die Genauigkeit, Aktualität oder Vollständigkeit der Informationen und die Nichtverletzung gewerblicher Schutzrechte Dritter ein. Inhaltliche Änderungen dieser Gebrauchsanweisung bleiben ohne Ankündigung jederzeit vorbehalten. Wenn Sie die aktuelle Fassung oder weitere Informationen erhalten möchten, wenden Sie sich bitte an uns. Da Produktformulierung, spezifische Anwendungen und Verwendungsbedingungen des Benutzers außerhalb unserer Kontrolle liegen, geben wir keine Garantie oder Zusicherung hinsichtlich der Ergebnisse ab, die von den Benutzern erzielt werden. Die Feststellung der Eignung unserer Produkte für die spezifischen Zwecke des Benutzers sowie des Rechtsstatus für die vom Benutzer beabsichtigte Verwendung unserer Produkte obliegen dem Benutzer.

10. Kontakt

Zögern Sie bitte nicht, uns bei Fragen oder Anmerkungen zu kontaktieren. Wir freuen uns auf Ihren Anruf oder auf Ihre Nachricht!

MILKU Solutions GmbH
Bovender Str. 2
37120 Lengern
Tel.: +49 5593 80297-0 | Fax: +49 800 4664558
www.milku.de | info@milku.de