

Biometra TRIO PCR Thermocycler



Allgemein

- Stand-Alone-Bedienung via 7" Touchscreen oder Remote Control im Cyclernetzwerk
- Whisper Quiet mit nur max. 45 dBA
- Kleiner Footprint und minimale Freiraum-Zone
- Drei verschiedene 3-Block-Probenblöcke für unterschiedliche Probenvolumina, mit jeweils drei unabhängig voneinander arbeitenden Blöcken
- HPSL-Technologie für ideal konstanten Anpressdruck unabhängig von Verbrauchsmaterial
- Nutzbar für low-profile und high-profile PCR-Platten mit und ohne, sowie mit halben Rahmen

Thermoblock

	3 x 48	3 x 30	3 x Combi
Probenblock	Aluminium, Speziallegierung	Aluminium, Speziallegierung	Aluminium, Speziallegierung
Blockkapazität	3 x 48 x 0,1/0,2 ml Gefäße, 3 x 6 x 8-Well Streifen, 3 x 48-Well Mikrottestplatte	3 x 30 x 0,5 ml Gefäße	3 x 48 x 0,1/0,2 ml Gefäße, 3 x 6 x 8-Well Streifen, 3 x 48-Well Mikrottestplatte, 3 x 18 ³ x 0,5 ml Gefäße
Empfohlenes Probenvolumen	5 - 70 µl	20 - 200 µl	5 - 70 µl (0,2 ml) 20 - 140 µl (0,5 ml)
Max. Heizen ¹	5,0 °C/s	4,0 °C/s	3,0 °C/s
Durchschnittl. Heizen ¹	4,5 °C/s	3,6 °C/s	2,7 °C/s
Max. Kühlen ¹	4,2 °C/s	3,6 °C/s	2,7 °C/s
Durchschnittl. Kühlen ¹	3,8 °C/s	3,2 °C/s	2,4 °C/s
Blocktemp.-Uniformität ² bei Zieltemperatur			
95 °C	± 0,60 °C	± 0,60 °C	± 0,60 °C
70 °C	± 0,30 °C	± 0,30 °C	± 0,30 °C
55 °C	± 0,20 °C	± 0,20 °C	± 0,20 °C
Temperatur-Optimierung	Temperatur-Optimierungsschritt (TOS)	Temperatur-Optimierungsschritt (TOS)	Temperatur-Optimierungsschritt (TOS)

¹ im Block gemessen

² typischer Wert nach 15 s

³ Die Kapazität steigt auf 35 x 0,5 ml-Gefäße bei Verwendung von Gefäßen mit kleinem Deckel.

Technische Daten Biometra TRIO

Blockwechsel	Nein
Anzahl Blöcke	3
Temperiermethode	Peltierelemente
Standby Temperatur	Ja, bis zu 4 °C
Temperaturkontrollmethode	Block control
Temperatureinstellbereich	3 °C bis 99 °C
Temperaturregelgenauigkeit	± 0,1 °C

Heizdeckel

Heizdeckel	High-Precision Smart Lid (HPSL)
Deckeltemperatur	30 °C bis 110 °C
Anpressdruck	Ca. 6 kg, manuell mit Rutschkupplung für konstanten Anpressdruck unabhängig vom eingesetzten Verbrauchsmaterial

Bedienung

Bedienung	Stand-Alone-Bedienung oder Remote Control via opt. Windows-Software Biometra TSuite
Kontroll- und Auswertesoftware	Optional & lizenziert: Biometra TSuite Thermocycler-Management-Software
Mindestanforderungen PC	Windows 10
Mindestanforderung Cycler	Firmwareversion ME 2.04 – RE 2.04
Sprache	Englisch, deutsch, chinesisch
Display	7" Farbtouchscreen
Exportfunktion	Ja
Autorestart Funktion	Ja
Schnellstartfunktion	Nutzerspezifische Quick-Start-Liste
Zeit ink	1 bis 240 s/Zyklus
Temperatur ink/dek	±0,1 bis 20 °C/Zyklus
Speicherplatz	Mindestens 350 Programme bei einem typischen Programm mit 6 Schritten, in bis zu 90 Benutzer-Ordern
Eigenschaften	▪ Extended Self Test ▪ Grafische oder tabellarische Programmierung ▪ Multip-step Programmierung ▪ Inkubationsmodus ▪ Protokoll-Templates ▪ Programmvorschau

Abmessungen

Gewicht Netto	Ca. 17,3 kg
Gerätegröße (B x T x H)	300 mm x 410 mm x 250 mm
Empfohlene Freiraumfläche	10 cm zur Geräterückseite. Beim Betrieb mehrerer Geräte nebeneinander zusätzlich 10 cm zwischen den Geräten.

Weitere technische Daten

Schnittstellen	▪ USB-A (Vorderseite): Anschluss für einen USB-Stick ▪ Ethernet (Rückseite): Einbindung in ein Netzwerk
Sicherung	2x T 10A H 250 V
Energieversorgung	100 V, 115 V oder 230 V $\pm 10\%$, 50 – 60 Hz
Leistungsaufnahme	
Wirkleistung	Max. 800 W
Scheinleistung	Max. 1.000 VA
Geräuschemission	Max. 45 dBA
Betriebsbedingungen	15 °C bis 35 °C, max. 70 % Luftfeuchtigkeit, max. 2000 m NN. Der Betrieb > 2000 m NN ist normativ nicht geprüft. Praktische Erfahrungen bei Betrieb > 2000 m haben ein normales Betriebsverhalten gezeigt, wie es aufgrund der Bauweise und verwendeten Komponenten zu erwarten ist. Es ist möglich, dass Heiz- und Kühlraten aufgrund der geringen Luftdichte verringert werden. Dies ist kein Gerätefehler. Die Heiz- und Kühlraten werden automatisch an die Bedingungen angepasst. Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2, IP20
Gewährleistung	2 Jahre auf das Gerätesystem

Dieses Dokument beschreibt den Status des Produktes zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und muss nicht zwingend mit zukünftigen Versionen übereinstimmen. Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Ausdruck und Weiterverwendung mit Quellenangabe gestattet. © Analytik Jena AG