

Biometra TAdvanced PCR Thermocycler



Technische Daten Biometra TAdvanced

Allgemein

- Stand-Alone-Bedienung via 7" Touchscreen oder Remote Control im Cyclernetzwerk
- Whisper Quiet mit nur max. 45 dB
- Kleiner Footprint und minimale Freiraum-Zone
- Verschiedene, im Schnellwechselsystem austauschbare Probenblöcke für unterschiedliche Probenvolumina, mit oder ohne Gradientenfunktion (Linear Gradient Tool)
- HPSL-Technologie für ideal konstanten Anpressdruck unabhängig von Verbrauchsmaterial
- Nutzbar für low-profile und high-profile PCR-Platten mit und ohne, sowie mit halbem Rahmen

Thermoblock

	96/96 G	96 S/96 SG	60/60 G	384/384 G
Probenblock	Aluminium, Speziallegierung	Silber, goldbeschichtet	Aluminium, Speziallegierung	Aluminium, Speziallegierung
Blockkapazität	96 x 0,1/0,2 ml Gefäße, 96-Well Mikrotestplatte oder 8-Well Streifen	96 x 0,1/0,2 ml Gefäße, 96-Well Mikrotestplatte oder 8-Well Streifen	60 x 0,5 ml Gefäße	384-Well-Mikrotestplatte
Empfohlenes Probenvolumen	5 - 50 µl	5 - 100 µl	20 - 150 µl	5 - 25 µl
Max. Heizen ¹	6,0 °C/s	8,0 °C/s	6,0 °C/s	4,0 °C/s
Durchschnittl. Heizen*	5,5 °C/s	7,0 °C/s	5,5 °C/s	3,8 °C/s
Max. Kühlen ¹	4,0 °C/s	5,5 °C/s	4,0 °C/s	2,0 °C/s
Durchschnittl. Kühlen ¹	3,5 °C/s	4,5 °C/s	3,5 °C/s	1,7 °C/s
Blocktemp.-Uniformität ² bei Zieltemperatur				
95 °C	± 0,60 °C	± 0,50 °C	± 0,60 °C	± 0,50 °C
70 °C	± 0,30 °C	± 0,25 °C	± 0,30 °C	± 0,25 °C
55 °C	± 0,20 °C	± 0,15 °C	± 0,20 °C	± 0,15 °C
Gradient ³	Linear Gradient Tool	Linear Gradient Tool	Linear Gradient Tool	Linear Gradient Tool
Max./Min. Gradient ³	30 °C/0,1 °C	40 °C/0,1 °C	30 °C/0,1 °C	24 °C/0,1 °C
Einstellbereich Gradient ³	12 Spalten 20 °C bis 99 °C	12 Spalten 4 °C bis 99 °C	10 Spalten 20 °C bis 99 °C	24 Spalten 20 °C bis 99 °C

¹ im Block gemessen

² typischer Wert nach 15 s

³ Nur für Gradienten-Modelle (G)

Technische Daten
Biometra TAdvanced

	Twin 48/48 G⁵	Twin 30	Twin combi
Probenblock	Aluminium, Speziallegierung	Aluminium, Speziallegierung	Aluminium, Speziallegierung
Blockkapazität	2 x 48 x 0,1/0,2 ml Gefäße/ 2 x 48-Well-Mikrotestplatte/ 2 x 6 x 8-Well Streifen, 0,1/0,2 ml	2 x 30 x 0,5 ml Gefäße	2 x 48 x 0,1/0,2 ml Gefäße/ 2 x 48-Well-Mikrotestplatte/ 2 x 6 x 8-Well Streifen, 0,1/0,2 ml/2 x 18 ⁴ x 0,5 ml Gefäße
Probenvolumen	5 - 70 µl	20 - 200 µl	20 - 140 µl (0,5 ml), 5 - 70 µl (0,2 ml)
Max. Heizen ¹	5,2 °C/s	4,2 °C/s	3,1 °C/s
Durchschnittl. Heizen ¹	5,1 °C/s	4,1 °C/s	3,0 °C/s
Max. Kühlen ¹	4,1 °C/s	3,3 °C/s	2,3 °C/s
Durchschnittl. Kühlen ¹	4,0 °C/s	3,1 °C/s	2,2 °C/s
Blocktemp.-Uni- formität ² bei Zieltemperatur			
95 °C	± 0,60 °C	± 0,60 °C	± 0,60 °C
70 °C	± 0,30 °C	± 0,30 °C	± 0,25 °C
55 °C	± 0,20 °C	± 0,20 °C	± 0,20 °C
Gradient ³	Linear Gradient Tool ⁵	-	-
Max./Min. Gradient ³	20 °C/0,1 °C ⁵	-	-
Einstellbereich Gradient ³	8 Spalten 20 °C bis 99 °C ⁵	-	-

¹ im Block gemessen

² typischer Wert nach 15 s

³ Nur für Gradienten-Modelle (G)

⁴ Die Kapazität steigt auf 35 x 0,5 ml-Gefäße bei Verwendung von Gefäßen mit kleinem Deckel.

⁵ Nur 1 Block des Twin-Blocks enthält die Gradientenfunktion.

Blockwechsel	Ja
Anzahl Blöcke	12
Temperiermethode	Peltierelemente
Standby Temperatur	Ja, bis zu 4 °C
Temperaturkontrollmethode	Block control
Temperatureinstellbereich	3 °C bis 99 °C
Temperaturregelgenauigkeit	± 0,1 °C

Technische Daten Biometra TAdvanced

Heizdeckel

Heizdeckel	High-Precision Smart Lid (HPSL)
Deckeltemperatur	30 °C bis 110 °C
Anpressdruck	Ca. 8 kg, manuell mit Rutschkupplung für konstanten Anpressdruck unabhängig vom eingesetzten Verbrauchsmaterial

Bedienung

Bedienung	Stand-Alone-Bedienung oder Remote Control via Tablet PC
Kontroll- und Auswertesoftware	Remote Control App
Betriebssystem	App für iOS oder Android
Mindestanforderungen Endgerät	iOS 8.0 oder Android 4.4 oder neuer (API 19)
Mindestanforderung Cycler	Softwareversion V1.43 - V1.44
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	350 Programme à 6 Schritte in bis zu 90 Benutzer-Ordnern
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none">▪ Extended Self Test▪ Grafische oder tabellarische Programmierung▪ Multip-step Programmierung▪ Inkubationsmodus▪ Protokoll-Templates▪ Programmvorschau

Abmessungen

Gewicht Netto	Ca. 15 kg
Gerätegröße (B x T x H)	277 mm x 457 mm x 264 mm
Empfohlene Freiraumfläche	10 cm zur Geräterückseite. Beim Betrieb mehrerer Geräte nebeneinander zusätzlich 10 cm zwischen den Geräten.

Weitere technische Daten

Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none">▪ 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. 850 W
Scheinleistung	Max. 1.100 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