Technische Daten



Biometra TAdvanced PCR Thermocycler





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 0,2 ml Gefäße, 96-Well Mikrotestplatte oder 8-Well Streifen	96 x 0,2 ml Gefäße, 96-Well Mikrotestplatte oder 8-Well Streifen	60 x 0,5 ml Gefäße	384-Well- Mikrotestplatte
Empfohlenes Probenvolumen	5 - 50 μΙ	5 - 100 μΙ	20 - 150 μΙ	5 - 25 μΙ
Max. Heizen ¹	6,0 °C/s	8,0 °C/s	6,0 °C/s	4,0 °C/s
Durchschnittl. Heizen*	5,5 ℃/s	7,0 °C/s	5,5 °C/s	3,8 ℃/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 ℃/s	4,5 °C/s	3,5 ℃/s	1,7 ℃/s
Temperaturuni-	95 °C ± 0,60 °C	95 °C ± 0,50 °C	95 °C ± 0,60 °C	95 °C ± 0,50 °C
formität ²	70 °C ± 0,30 °C	70 °C ± 0,25 °C	70 °C ± 0,30 °C	70 °C ± 0,25 °C
	55 °C ± 0,20 °C	55 °C ± 0,15 °C	55 °C ± 0,20 °C	55 °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 ℃ bis 99 ℃	12 Spalten 4 °C bis 99 °C	12 Spalten 20 °C bis 99 °C	12 Spalten 20 °C bis 99 °C

¹ im Block gemessen

² nach 15 s

³ Nur für Gradienten-Modelle (G)



	Twin 48/48 G ⁵	Twin 30	Twin combi
Probenblock	Aluminium, Speziallegierung	Aluminium, Speziallegierung	Aluminium, Speziallegierung
Blockkapazität	2 x 48 x 0,2 ml Gefäße/2 x 48-Well-Mikrotestplatte/ 2 x 6 x 8-Well Streifen, 0,2 ml	2 x 30 x 0,5 ml Gefäße	2 x 48 x 0,2 ml Gefäße/ 2 x 48-Well-Mikrotestplatte/ 2 x 6 x 8-Well Streifen, 0,2 ml/2 x 18 ⁴ x 0,5 ml Gefäße
Probenvolumen	5 - 70 μΙ	20 - 200 μΙ	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 ℃/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 ℃/s	2,2 °C/s
Temperaturuni-	95 °C ± 0,60 °C	95 °C ± 0,60 °C	95 °C ± 0,60 °C
formität ²	70 °C ± 0,30 °C	70 °C ± 0,30 °C	70 °C ± 0,25 °C
	55 °C ± 0,20 °C	55 °C ± 0,20 °C	55 °C ± 0,20 °C
Gradient ³	Linear Gradient Tool ⁵	-	-
Max./Min. Gradient ³	20 ℃/0,1 ℃ ⁵	-	-
Einstellbereich Gradient ³	8 Spalten 20 °C bis 99 °C ⁵	-	-

 $^{^{\}mathrm{1}}$ im Block gemessen

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

nach 15 s
 Nur für Gradienten-Modelle (G)
 Die Kapazität steigt auf 35 x 0,5 ml-Gefäße bei Verwendung von Gefäßen mit kleinem Deckel.
 Nur 1 Block des Twin-Blocks enthält die Gradientenfunktion.



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	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



ur Geräterückseite

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, 50 – 60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 850 W
Geräuschemission	Max. 45 dB
Betriebsbedingungen	15 °C bis 35 °C, 70 % Luftfeuchtigkeit, max. 2.000 m NN
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