

Biometra TRIO

PCR Thermocycler



Technische Daten Biometra TRIO

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 Mikrotestplatte | 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 Mikrotestplatte, 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. 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 Cyclor | Softwareversion V1.43 - V1.44 |
| Sprache | Englisch, deutsch, chinesisich |
| 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. 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 | <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. 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