

Thermoschüttler TS-100C Smart Mit Kühlfunktion

Beschreibung

TS-100C Smart ist ein innovativer Thermoschüttler und bietet intensives Mischen bei genauer Temperaturkontrolle. Er schüttelt Proben in Mikroteströhrchen oder PCR-Platten und bietet eine große Auswahl an passenden Blöcken.

Anwendungsgebiete

- Genetische Analytik - Extraktion von DNA, RNA und weiteren Probenvorbereitungsverfahren
- Biochemische Untersuchung enzymatischer Reaktionen und Prozessen.
- Extraktion von Metaboliten von Zellmaterial

Eigenschaften

Die Funktionen des TS-100C Smart erfüllen die höchsten Erwartungen der Benutzer im Hinblick auf viele Parameter:

- Schnelles Erreichen der spezifischen Mischgeschwindigkeit und Aufrechterhaltung der gleichen Rotationsamplitude im gesamten Thermoschüttlerblock;
- Stabile Aufrechterhaltung der voreingestellten Temperatur innerhalb eines breiten Bereichs auf der gesamten Oberfläche des Thermoschüttlerblocks;
- Das Heizen und Mischen kann sowohl gleichzeitig als auch unabhängig voneinander durchgeführt werden.
- LCD-Display zeigt die voreingestellten und tatsächlichen Betriebstemperatur-, Geschwindigkeits- und Zeitwerte an;
- Leiser Motorbetrieb, kompakte Größe, verlängerte Lebensdauer.

Steuerung

Mit dem neuen Modell TS-100C Smart kann der Thermoschüttler in den folgenden Modi gesteuert werden:

- Manuell über die Bedienoberfläche.
- Über ein Computerprogramm mit Bluetooth®-Verbindung



TS-100C Smart Thermoschüttler mit Kühlfunktion
Abbildung mit Block VP-CS-24C

Blockvarianten

Es stehen 13 Heiz- und Kühlblocks zur Verfügung, inklusive eines Blocks mit durchsichtigem Deckel für PCR-Platten. Alle Blöcke sind austauschbar und können leicht auf den Thermoschüttler installiert werden (s. Seite 3-4).

Temperaturkalibrierung

Mithilfe der Temperaturkalibrierungsfunktion kann der Nutzer das Gerät auf $\pm 6\%$ der gewählten Temperatur kalibrieren, um die Unterschiede im Wärmeverhalten von Röhrchen unterschiedlicher Hersteller zu kompensieren.

Software-Funktionen

- Drahtlose Verbindung zum PC
- bis zu sieben Geräte an einen PC anschließen
- Fernsteuerung von Drehzahl, Temperatur, Zeit und Tonsignal
- erstellen von Profiling-Programmen
- Visualisierung von Diagrammen (Temperatur über Zeit, Geschwindigkeit über Zeit)
- Datenexport in Excel- und CSV-Formate
- Fehlermeldungen/Fehlerdiagnose

Thermoschüttler TS-100C Smart



Technische Daten

Bestellnummer TS-100-C Smart Blöcke bitte separat bestellen!	104.1805 (Basisgerät ohne Block)	
Temperatur-Einstellungsbereich	+4°C bis +100°C	
Temperatur-Regelbereich	15°C unter Umgebungstemperatur bis +100°C	
Temperatur-Einstellgenauigkeit	0,1°C	
Temperatur-Stabilität	±0,1°C	
Temperaturgenauigkeit bei +37°C	±0,5°C	
Durchschnittliche Heizgeschwindigkeit von +25°C bis +100°C	5°C/min	
Durchschnittliche Kühlgeschwindigkeit von +100°C bis +25°C	5°C/min	
Durchschnittliche Kühlgeschwindigkeit von +25°C bis +4°C	1,8°C/min	
Temperaturgleichmäßigkeit über den Block	bei +4°C	±0,6°C
	bei +37°C	±0,1°C
	bei +100°C	±0,3°C
Bereich des Temperaturkalibrierungskoeffizienten	0,936...1,063 (± 0.063)	
Drehzahleinstellbereich	250 – 1400 U/min	
Orbitdurchmesser	2 mm	
Anzeige	LCD, 16 x 2 Zeichen	
Digitale Zeiteinstellung	1 min – 96 h / ohne Unterbrechung (Einstellschritte 1 min)	
Timer Tonsignal	ja	
Mikroprozessor-Steuerung für Temperatur, Mischgeschwindigkeit und Betriebsdauer	ja	
Maximale Betriebszeit ohne Unterbrechung	max. 168 Stunden	
Erforderliches PC-System	Intel/AMD Processor, 1 GB RAM, Windows 10/11, USB, Bluetooth	
Gesamtabmessungen (B x T x H)	220 x 240 x 90 mm	
Gewicht	3,7 kg	
Eingangsstrom/Stromverbrauch	12 V, 4.9 A / 60 W	
Externes Netzgerät	Eingang AC 100 - 240 V 50/60 Hz, Ausgang DC 12 V	

Thermoschüttler TS-100C / Smart



Blöcke

Alle Blöcke sind austauschbar und können selbst ausgetauscht werden.



Block SC-18C
Kapazität:
20 x 0,5 ml
+ 12 x 1,5 ml
Mikroröhrchen
Max. Drehzahl:
1400 U/min
Max. Temperatur:
100°C



Block SC-96AC
Kapazität:
96 Well unskirted oder
semi-skirted Mikroplatten,
12 x 8 Strip-Tubes (0.2 ml)
oder
96 x 0.2 ml Tubes.
Max. Drehzahl:
1400 U/min
Max. Temperatur:
100°C



Block SC-18/02C
Kapazität:
20 x 0,2 ml
+ 12 x 1,5 ml
Mikroröhrchen
Max. Drehzahl:
1400 U/min
Max. Temperatur:
100°C



Block VP-8/5C
Kapazität:
8 x 5 ml
konische Röhrchen
Max. Drehzahl:
1200 U/min
Max. Temperatur:
100°C



Block SC-24NC
Kapazität:
24 x 1,5 ml
Mikroröhrchen
Max. Drehzahl:
1400 U/min
Max. Temperatur:
100°C



Block VP-4C
Kapazität:
4 x 50 ml
konische Röhrchen
Ø 29,5 mm
Tiefe: 76,5 mm
Max. Drehzahl:
1000 U/min
Max. Temperatur:
80°C



Block SC-24C
Kapazität:
24 x 2 ml
Mikroröhrchen
Max. Drehzahl:
1400 U/min
Max. Temperatur:
100°C



Block VP-8/15C
Kapazität:
8 x 15 ml
konische Röhrchen
Ø 17 mm
Tiefe: 80 mm
Max. Drehzahl:
1100 U/min
Max. Temperatur:
80°C

Thermoschüttler TS-100C / Smart



Blöcke

Alle Blöcke sind austauschbar und können selbst ausgetauscht werden.



Block VP-32C

Kapazität:
32 x 0,5 ml
Mikroröhrchen
Max. Drehzahl:
1400 U/min
Max. Temperatur:
100°C



Block VP-CS-24C

Kapazität:
24 x 1 – 1,8 ml
Kryoröhrchen
Ø 12,5 mm
Tiefe: 20 mm
Max. Drehzahl:
1400 U/min
Max. Temperatur:
100°C



Block VP-CV-20C

Kapazität:
20 x 10 mm
Küvetten
Ø 12,5 x 12,5 mm
Tiefe: 31 mm
Max. Drehzahl:
1100 U/min
Max. Temperatur:
80°C



Block VP-20C

Kapazität:
20 x Ø 12 mm
Röhrchen mit
rundem Boden
Ø 12 mm
Tiefe: 50 mm
Max. Drehzahl:
1400 U/min
Max. Temperatur:
100°C



Block VP-CL-24C

Kapazität:
24 x 3,6 – 4,5 ml
Kryoröhrchen
Ø 12,5 mm
Tiefe: 30 mm
Max. Drehzahl:
1300 U/min
Max. Temperatur:
100°C