IKA

designed for scientists



RCT basic

/// Datenblatt

Seit bereits fast einem halben Jahrhundert ist RCT basic nicht nur unser Bestseller, sondern Standard und Referenzgerät in Laboren und Forschungseinrichtungen weltweit. Der Magnetrührer RCT basic steht für Zuverlässigkeit, außergewöhnlich lange Produktlebenszeiten und höchste Sicherheitsstandards.

RCT basic ist geeignet für Rühraufgaben bis 20 l (H2O) und erreicht eine Heizplattentemperatur von bis zu 310°C. Mit der Anschlussmöglichkeit für einen externen Temperatursensor (PT 1000.60 im Lieferumfang enthalten) kann die Temperatur direkt im Reaktionsmedium gemessen und geregelt werden.

Dank perfekter Isolierung der Aluminium-Heizplatte, wartungsfreiem EC Motor und elektronischem Schaltnetzteil weist RCT basic eine hervorragende Energieeffizienz sowie eine reduzierte Eigenerwärmung der Heizplatte während des Rührbetriebs auf und trägt so zu einem nachhaltigeren Labor bei.

designed for scientists

In der neuesten Generation präsentiert sich RCT basic in bewährter Qualität und mit zahlreichen neuen Features:

- Oberfläche aus gehärtetem, bruchsicheren Glas für optimale chemische Beständigkeit und einfache Reinigung
- Größtes Display in seiner Klasse mit leicht ablesbarer LED-Anzeige
- Beleuchtete Symbole zur Anzeige wichtiger Statusinformationen (Soll- und Ist-Temperatur, Heizstatus, Temperaturfühler
- USB und RS232 Schnittstelle zur Steuerung oder Dokumentation der Versuchsparameter über einen PC
- Kompatibel mit der Laborsoftware labworldsoft®
- QR Code zum schnellen Zugriff auf Geräteinformationen, Zubehör, Downloads und Garantieverlängerung
- Leicht zugänglicher Hauptschalter an der Gerätevorderseite

Sicher, robust und normenkonform

RCT basic enthält die bewährten Sicherheitsvorkehrungen für IKA Magnetrührer. Gemäß der Norm DIN EN 61010-2-010 erfüllt er alle Sicherheitsbestimmungen für Laborgeräte zum Erhitzen von Stoffen und ist somit auch für den unbewachten Betrieb geeignet.

- Geprüft und zertifiziert vom TÜV SÜD nach Norm IEC 61010-1 (cTÜVus)
- Einstellbarer Sicherheitskreis der Heizplattentemperatur (mit Werkzeug)
- Bestätigungsmodus (Betriebsmodus D) verhindert die unbeabsichtigte Änderung der eingestellten Sollwerte. Bei Neustart ist die Bestätigung der Sicherheitstemperatur notwendig.
- Warnung vor heißer Oberfläche: Restwärme der Heizplatte (>50°C) wird im Display angezeigt, auch bei ausgeschaltetem Gerät
- Automatische Abschaltung der Temperier-Funktion, wenn der angeschlossene externe Temperaturfühler nicht ins Medium eingetaucht oder defekt ist. Funktion wählbar, Timeout-Zeit einstellbar (Error 5)
- Geschlossene Bauweise (Schutzklasse IP42) garantiert lange Lebensdauer, auch unter extremen Bedingungen im Labor
- Zuverlässiger Betrieb auch mit kalten Medien. Erweiterte Temperaturanzeige bis -20°C (mit externen Sensor)
- Geschützte elektronische Anschlüsse auf der Geräte-Rückseite
- Feuerfestes Aluminium-Druckguss Gehäuse mit hochwertiger und beständiger Pulverbeschichtung
- DIN Buchse 12878 für den Anschluss eines elektronischen Kontaktthermometers, z. B. ETS-D5 zur hochpräszisen Temperaturführung. In dieser Kombination wird der Versuchsaufbau um einen weiteren unabhängigen Sicherheitskreis für das Reaktionsmedium erweitert.

Bewährte Technologie

- Heizplatte aus Aluminium für optimale und homogene Wärmeübertragung
- Hervorragende Magnetanbindung
- Sanftanlauf verhindert ein Abreißen der Magnetrührstächen in der Startphase
- Zwei optimierte Temperaturregelmodi sorgen für schnelles Aufheizen oder präzises Temperieren ohne Überschwingen
- Dreh- und Druckknöpfe zur unabhängigen Einstellung der Sollwerte sowie Starten / Stoppen von Temperatur und Drehzahl

IKA

designed for scientists

Technische Daten

Rührstellenanzahl	1
Rührmenge max. pro Rührstelle (H2O) [l]	20
Motorleistung Abgabe [W]	9
Drehrichtung Motor	rechts
Drehzahlanzeige Soll-Wert	LED
Drehzahlanzeige Ist-Wert	LED
Einstellmöglichkeit Drehzahl	Drehknopf
Drehzahlbereich [rpm]	50 - 1500
Einstellgenauigkeit Drehzahl [rpm]	10
Rührstäbchenlänge [mm]	20 - 80
Eigenerwärmung Aufstellfläche durch max. Rühren (RT:22°C/Dauer:1h) [K]	+13
Heizleistung [W]	600
Temperaturanzeige Soll-Wert	LED
Temperaturanzeige Ist-Wert	LED
Temperatureinheit	°C
Heiztemperaturbereich [°C]	Raumtemp. + Eigenerwärmung Gerät - 310
Einstellmöglichkeit Heiztemperatur	Drehknopf
Heiztemperatur Einstellbereich [°C]	0 - 310
Einstellgenauigkeit Heizplattentemperatur [K]	1
Anschluss für ext. Temperaturmessfühler	PT1000, ETS-D5, ETS-D6
Aufheizgeschwindigkeit Medium [K/min]	6.5
Einstellgenauigkeit Mediumstemperatur [K]	1
Sicherheitskreis einstellbar [°C]	50 - 360
Aufstellfläche Werkstoff	Aluminium-Legierung
Aufstellfläche Abmessungen [mm]	Ø 135
Fühler im Medium Erkennung (Error 5)	ja
Temperaturmessung mit PT1000 [°C]	-20 - 310
Drehzahl Abweichung (keine Last, Nennspannung, bei 1500rpm + 25 °C) [%]	±2
Heizrate (1l H2O in H1500) [K/min]	6.5
Regelgenauigkeit der Heizplattentemperatur (bei 100°C) [K]	±5
Regelgenauigkeit der Temperatur mit ext. PT1000 (500ml H2O, 40 mm Magnetstäbchen, 600rpm, 50°C) [K]	±1
Regelgenauigkeit der Temperatur mit ETS-D5 (500ml H2O, 40 mm Magnetstäbchen, 600rpm, 50°C) [K]	±0.5
Regelgenauigkeit der Temperatur mit ETS-D6 (500ml H2O, 40 mm Magnetstäbchen, 600rpm, 50°C) [K]	±0.2
Abmessungen (B x H x T) [mm]	160 x 85 x 270
Gewicht [kg]	2.4
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich [°C]	5 - 40
Zulässige Relative Feuchte [%]	80
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 42
RS 232 Schnittstelle	ja
USB Schnittstelle	ja
Spannung [V]	220 - 230
Frequenz [Hz]	50/60
Geräteaufnahmeleistung [W]	650
Geräteaufnahmeleistung Standby [W]	1.6