IKA

designed for scientists




# EUROSTAR 100c Hub Solution

/// Datenblatt

Die neue Generation der EUROSTAR Rührwerke vereint modernes Design, Benutzerfreundlichkeit und zuverlässige Leistung. Mit einem um bis zu 23 % geringeren Platzbedarf im Vergleich zu den Vorgängermodellen fügen sie sich perfekt in jedes Labor ein.

Der EUROSTAR 100 control ist ein universeller Laborrührer und die richtige Lösung für anspruchsvolle Rühraufgaben bis zu 100 Litern ($H_2O$) und Viskositäten bis zu 70 000 mPas. Sein maximales Drehmoment von 100 Ncm und die lineare Einstellung bis 60 Ncm bei maximaler Drehzahl garantieren eine zuverlässige und leistungsstarke Performance.

Die EUROSTAR control Modelle verfügen über verschiedene fortschrittliche Funktionen, wie integrierte Temperaturmessung, umkehrbare Drehrichtung (links/rechts), Intervallmodus und einen integrierten Vibrationssensor.

IKA

designed for scientists

Ein integrierter Drehmomentsensor bietet eine hochpräzise Drehmomentüberwachung (Genauigkeit von +/- 1 Ncm). Die Drehmomentmessdaten können zur Berechnung der Viskosität (mPas) herangezogen werden, basierend auf vom Benutzer ausgewählten Rührer- und Behälterkriterien, und liefern so wichtiges Feedback zum Mischprozess. Die gewünschte Rührgeschwindigkeit von 30–2000 U/min ist auch bei Änderungen des Drehmomentbedarfs oder der Viskosität des Materials stets gewährleistet.
Die Konformität mit der ISO-Klasse 7/8 ermöglicht den Einsatz in Reinraumumgebungen in Laboren der Pharma-, Biotech-, Medizinprodukte-, Elektronik- und Luft- und Raumfahrtindustrie – Branchen, in denen die Partikelkontrolle von entscheidender Bedeutung ist.

Maximale Sicherheit und Zuverlässigkeit
• Benutzerfreundlich: Großes TFT-Display zeigt alle Parameter auf einen Blick an.
• Quick Sense Keyless Chuck: ermöglicht den Wechsel der Mischwerkzeuge mit einer Hand, ohne zusätzliches Werkzeug
• Sperrtaste: Verhindert versehentliche Änderungen an den Einstellungen
• Sicherheitsschaltungen: automatische Sicherheitsabschaltung bei Blockierung des Rührflügels oder bei Erreichen der vom Benutzer festgelegten Drehmomentgrenze
• Schutzklasse IP 54: Spritzwasser- und dampfgeschützt für den zuverlässigen Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen
• Bürstenloser Motor: Langlebig, sauber und leise im Betrieb

Konnektivität und Dokumentation
• Programmierbare Modi und grafische Anzeige bieten erweiterte Steuerungsmöglichkeiten
• Mehr Schnittstellen: USB, RS232, Ethernet, drahtlose und WLAN-Konnektivität bieten erweiterte Möglichkeiten zur Automatisierung
• Kompatibel mit der labworldsoft®-Laborsoftware zur Integration in digitale Arbeitsabläufe und zur Dokumentation von Prozessen

Funktionen
• Viskositätsmessung (mPas)
• Hochpräzise Drehmomentmessung +/- 1 Ncm
• Vibrationssensor
• Integrierte Beleuchtung
• Drehrichtung links/rechts (Intervallmodus)
• Drehzahl: Sanftanlauf in 3 Modi
• Chaotischer Mischmodus
• Anzeige für Spannring (Spannfutter)
• Temperaturmessung
• Programmiermodus
• Anzeige von Graphen
• TFT-Display
• Wireless(WPAN)-, Ethernet- und WLAN-Verbindung

Lieferumfang
•EUROSTAR 100 control
•R 2723 Teleskopstativ
•R 271 Kreuzmuffe

IKA

designed for scientists

- R 1345
- RH 5 Spannhalter
- IKA HUB
- HUB-DS

IKA

designed for scientists

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Rührmenge max. pro Rührstelle (H2O) [l] | 100 |
| Motorleistung Aufnahme [W] | 174 |
| Motorleistung Abgabe [W] | 142 |
| Motorprinzip | Bürstenlos Gleichstrom |
| Drehzahlanzeige | TFT |
| Drehzahlbereich [rpm] | 0/30 - 2000 |
| Drehrichtung umkehrbar | ja |
| Aussetzbetrieb | ja |
| Viskosität max. [mPas] | 70000 |
| Leistung max. an der Rührwelle [W] | 136 |
| Zulässige Einschaltdauer [%] | 100 |
| Drehmoment max. an der Rührwelle [Ncm] | 200 |
| Kurzbeschleunigung - Drehmoment max. an der Rührwelle bei 30-600 rpm / bis zu 20 Min. [Ncm] | 200 |
| Drehmoment max. an der Rührwelle bei 600-1300 rpm [Ncm] | 120-100 |
| Drehmoment max. an der Rührwelle bei 1300-2000 rpm [Ncm] | 100-60 |
| Einstellmöglichkeit Drehzahl | Stufenlos |
| Einstellgenauigkeit Drehzahl [rpm] | ±1 |
| Abweichung Drehzahlmessung n > 300rpm [%] | ±1 |
| Abweichung Drehzahlmessung n < 300rpm [rpm] | ±3 |
| Rührwerkzeugbesfestigung | Spannfutter |
| Anschluss für ext. Temperaturmessfühler | PT1000 |
| Temperaturanzeige | ja |
| Spannfutter-Spannbereich [mm] | 0.5 - 10 |
| Hohlwelle, Innendurchmesser [mm] | 11 |
| Hohlwelle (durchsteckbar - im Stillstand) | ja |
| Befestigung am Stativ | Ausleger |
| Auslegerdurchmesser [mm] | 16 |
| Auslegerlänge [mm] | 220 |
| Drehmomentanzeige | ja |
| Drehzahlregelung | elektronisch |
| Nenndrehmoment [Nm] | 1 |
| Drehmomentmessung | ja |
| Abweichung Drehmomentmessung I [Ncm] | ±1 |
| Zeitschaltuhr | ja |
| Anzeige Zeitschaltuhr | TFT |
| Zeiteinstellbereich [min] | 1 - 6000 |
| Messbereich Temperatur [°C] | -10 - 350 |
| Auflösung Temperaturmessung [K] | 0.1 |
| Messgenauigkeit Temperatur [K] | ±0.5 + Toleranz PT1000 (DIN EN 60751 Klasse A) |
| Grenzabweichung Temperaturmessfühler [K] | ≤ ± (0.15 + 0.002xITI) |
| Gehäusewerkstoff | Alu-Guss beschichtet / thermoplastischer Kunststoff |
| Reinraum geeignet | ja |
| ISO-Reinraumklasse (900rpm) | Klasse 7 |
| ISO-Reinraumklasse (1800rpm) | Klasse 8 |
| Abmessungen (B x H x T) [mm] | 89 x 237 x 191 |
| Gewicht [kg] | 3.9 |
| Zulässiger Umgebungstemperaturbereich [°C] | 5 - 40 |
| Zulässige Relative Feuchte [%] | 80 |
| Schutzart nach DIN EN 60529 | IP 54 |
| RS 232 Schnittstelle | ja |
| USB Schnittstelle | USB-C |
| WPAN Schnittstelle | ja |
| WLAN Schnittstelle | ja |

designed for scientists

| | |
|---|---|
| Ethernet Schnittstelle | ja |
| Spannung [V] | 100 - 240 |
| Frequenz [Hz] | 50/60 |
| Geräteaufnahmeleistung [W] | 186 |
| Batterien im Lieferumfang enthalten? | ja |
| Batteriezelltyp | BR2032/BN |
| Anzahl der Batterien | 1 |
| Batteriegewicht [g] | 3 |
| Wie ist die Batterie verpackt? | within appliance |
| Akku Kapazität [mAh] | 200 |
| Batteriespannung [V] | 3 |