IKA

designed for scientists



MINISTAR 20 control

/// Datenblatt

Die neue MINISTARS Serie von IKA: Entwickelt als Hightech-Rührwerk auf dem aktuellsten Stand der Technik in kompakter Bauweise zum Einsatz für Spezialanwendungen.
Verbindet Leistungsstärke mit Perfektion im Detail auf kleinstem Raum mit lebenslanger Garantie. Überzeugen Sie sich:

„Der Schnelle“ in der Hightech-Miniklasse, perfekt für geringe Viskositäten!

- hervorragend ablesbares, hochwertigstes Glasdisplay
- Vibrationserkennung mit automatischer Abschaltung bei Unwucht des Rührwerkzeuges
- USB-Schnittstelle, z. B. zur Dokumentation aller Parameter oder Firmware-Updates
- einfaches Verbinden mit labworldsoft®
- Temperaturmessung mit Anzeige im Display

- Viskositäten bis 10.000 mPas und Volumina bis 15 l
- chemikalienbeständiges Gehäuse
- stufenlos einstellbare Drehzahl zwischen 0/30 – 2.000 min-1
- mikroprozessgesteuerte Regelung für konstante Drehzahl, auch bei Änderungen der Viskosität
- Tastensperre (Keylock-Taste)
- Zeitschaltuhr

Lieferumfang
•MINISTAR 20 control
•R 300 shaft protector
•Fasten screws for R 300 (2 St.)
•H 67.60 Temperaturmessfühler, Edelstahl
•chuck key

IKA

designed for scientists

Technische Daten

Rührmenge max. pro Rührstelle (H2O) [l]	15
Motorleistung Aufnahme [W]	60
Motorleistung Abgabe [W]	46
Motorprinzip	Bürstenlos Gleichstrom
Drehzahlanzeige	LCD
Drehzahl min. [rpm]	50
Drehzahl min. [rpm]	0/50
Drehzahl max. [rpm]	2000
Viskosität max. [mPas]	10000
Leistung max. an der Rührwelle [W]	42
Zulässige Einschaltdauer [%]	100
Drehmoment max. an der Rührwelle [Ncm]	20
Einstellmöglichkeit Drehzahl	Drehknopf
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 - 8.2
Hohlwelle, Innendurchmesser [mm]	8.5
Hohlwelle (durchsteckbar - im Stillstand)	ja
Befestigung am Stativ	Ausleger
Auslegerdurchmesser [mm]	13
Auslegerlänge [mm]	160
Drehmomentanzeige	ja
Drehzahlregelung	elektronisch
Nenndrehmoment [Nm]	0.2
Drehmomentmessung	Trend
Abweichung Drehmomentmessung I [Ncm]	±3
Zeitschaltuhr	ja
Anzeige Zeitschaltuhr	LCD
Zeiteinstellbereich [min]	0 - 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
Abmessungen (B x H x T) [mm]	70 x 193 x 154
Gewicht [kg]	1.56
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich [°C]	5 - 40
Zulässige Relative Feuchte [%]	80
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 54
USB Schnittstelle	Micro-USB
WPAN Schnittstelle	ja
Spannung [V]	100 - 240
Frequenz [Hz]	50/60
Geräteaufnahmeleistung [W]	69
Gleichspannung [V=]	24
Stromaufnahme [mA]	2900