

## MAGIO MS-BC4 Umwälzthermostat

Die Wärmethermostate zeichnen sich wie alle Thermostaten aus der MAGIO Reihe durch ihre Premiumqualität und Leistungsstärke in Verbindung mit einer intuitiven Bedienbarkeit aus. Die Geräte bieten extra starke Druck- und Saugpumpen und erfüllen somit höchste Ansprüche beim Temperieren von externen Anwendungen. Darüber hinaus können auch Proben im internen Bad der hochwertig isolierten, geschlossenen Badgefäße temperiert werden.

### Hochauflösendes TFT-Touch-Display

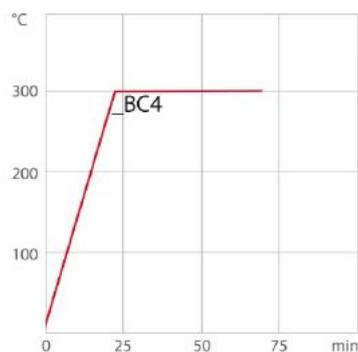
Auf dem modernen TFT-Touch-Display bekommen Sie alle wichtigen Informationen auf einen Blick angezeigt. Drei vordefinierte, großzügige Hauptscreens zeigen übersichtlich Daten und Grafiken mit unterschiedlichen Anwendungsschwerpunkten. Die Menüführung ist selbsterklärend, nach Relevanz in der täglichen Arbeit angeordnet und einfach mit einem Fingertipp zu bedienen. Die Supportfunktion unterstützt jederzeit bei weiterführenden Detailfragen.



### Produktmerkmale

- Modelle für interne und externe Anwendungen von 3 bis 26 Liter
- ideal für anspruchsvolle, externe Applikationen
- einfache Steuerung von komplexen Anwendungen
- stufenlos einstellbare, extrem leistungsstarke Druck-/ Saugpumpe
- großes, hochauflösendes TFT-Touch-Display mit mehrsprachiger Bedienoberfläche
- mediumberührende Teile aus Edelstahl
- Förderstrom 16 ... 31 l/min, Förderdruck 0.24 ... 0.92 bar, Saugdruck 0.03 ... 0.4 bar
- Integrierter Programmgeber
- Externer Pt100-Anschluss integriert
- USB-Anschluss
- RS232-Schnittstelle für Online-Kommunikation
- Ethernet-Schnittstelle
- analoge Schnittstellen (Zubehör)
- hochwertige thermische Isolierung der Badgefäße
- Profibus DP (Zubehör)
- Modbus
- RS232/RS485-Schnittstelle für Online-Kommunikation
- Stakei-Steckbuchsen für Kühlwasser-Magnetventil
- starke Heizleistung von 3 kW (MX-Z) und 2 kW (MS-Z)

### Aufheizzeit



### Leistungswerte

230V/50Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F)	
Heizleistung kW	2
Viskosität max. cST	70
Pumpenleistung Durchflussrate l/min	16 ... 31
Pumpenleistung Förderdruck bar	0.24 ... 0.92
Maximale Saugleistung bar	-0.03 ... -0.4
Stromaufnahme A	11

### Technische Daten

Verfügbare Spannungsvarianten	
Bestell-Nr.	9 032 504
Verfügbare Spannungsvarianten:	
9032504.22	100-115V/50-60Hz (Nema N5-15 Plug)
9032504.33	200-230V/50-60Hz (Schuko Plug - CEE 7/4 Plug Type F)
9032504.04	200-230V/50-60Hz (UK Plug Type BS1363A)
9032504.05	200-230V/50-60Hz (CH Plug Type SEV 1011)
9032504.33.chn	200-230V/50-60Hz (CN Plug)

Bad	
Badgefäß	Edelstahl
Badabdeckung	integriert
Nutzbare Badöffnung cm (B x T / BT)	13 x 15 / 15

Kühlen	
Kühlschlange	integriert

Sonstiges	
Klasseneinteilung	Klassifikation III (FL)
IP Klassifizierung	IP 21
Pumpenfunktion	Druck/Saugpumpe
Pumpentyp	Tauchpumpe

Elektronik	
Digitale Schnittstelle	RS232, RS485, USB, Ethernet, Modbus, Standby-Eingang
Pt100 Externfühler Anschluss	integriert
Integrierter Programmgeber	8x60 Schritte

Dimensionen und Volumen	
Gewicht kg	11.1
Abmessungen cm (B x T x H)	23 x 41 x 42
Füllvolumen l	3 ... 4.5
Pumpenanschlussgewinde	M16x1 Außengewinde

Temperaturregelung	ICC
Absolute Temperaturkalibrierung	10-Punkt-Kalibrierung
Temperaturanzeige	7" TFT Touchscreen
Temperatureinstellung	Touchscreen
Elektronischer Zeitgeber h:min	00:00 ... 99:59

Temperaturwerte	
Einstellung der Auflösung der Temperaturanzeige °C	0.01
Arbeitstemperaturbereich °C	+20 ... +300
Temperaturkonstanz °C	±0.01
zulässige Umgebungstemp. °C	+10 ... +40
Temperaturanzeigauflösung °C	0.01

Bei Temperieraufgaben nahe oder unterhalb der Umgebungstemperatur: Kühlschlange oder JULABO Eintauchkühler verwenden.

### Alle Vorteile



**100% Geprüft.**  
100% Prüfung. 100% Qualität. Jeder JULABO Thermostat verlässt das Werk erst nach erfolgreicher Qualitätskontrolle.



**Grüne Technologie.**  
Bei der Entwicklung wurde bewusst auf den Einsatz von Materialien und Technologien gesetzt, die unsere Umwelt schonen.



**JULABO. Qualität.**  
Höchste Qualitätsansprüche bei Entwicklung und Fertigung für hochwertige, langlebige Geräte.



**Quick-Start.**  
Individuelle JULABO Beratung und ausführliche Anleitungen helfen Ihnen bei der Inbetriebnahme Ihrer Geräte vor Ort.



**Zufrieden.**  
11 Niederlassungen und über 100 Partner weltweit gewährleisten einen schnellen und kompetenten JULABO Support.



**Service 24/7.**  
Rund um die Uhr finden Sie passendes Zubehör, Datenblätter, Anleitungen, Fallstudien und mehr. [www.julabo.com](http://www.julabo.com).



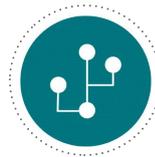
**Höchste Messsicherheit**  
'Absolute Temperature Calibration' zum Ausgleich einer physikalisch bedingten Temperaturdifferenz, 10-Punkt-Kalibrierung



**Touch-Display. Perfekte Bedienung.**  
Mit dem Touch-Display hat der Anwender alle Werte und Funktionen immer im Blick. Die intuitive und multilinguale Menüstruktur ermöglicht eine perfekte Steuerung.



**Intelligente Temperaturregelung.**  
Intelligent Cascade Control – automatische und selbstoptimierende Anpassung der PID-Regelparameter mit externer Konstanz von +/- 0,05 °C.



**Viele Schnittstellen.**  
Einfache Fernsteuerung, Datenmanagement und Integration in Prozessstrukturen. USB, Ethernet, RS232, SD-Karte sowie Alarm-Aus sind fest integriert. Weitere Schnittstellen als Zubehör erhältlich.



**Maximale Sicherheit.**  
Die Klassifizierung III nach DIN12876-1 ermöglicht einen sicheren Betrieb, auch mit brennbaren Flüssigkeiten. Automatische Abschaltung bei Übertemperatur oder Unterniveau.



**Platzsparend. Freiraum.**  
Platzieren Sie Ihren JULABO Thermostaten direkt neben Applikationen, Geräten und Wänden. Das spart Platz. Der Verzicht auf Lüftungsschlitze und Anschlüsse an den Seiten macht es möglich.



**Mehrsprachig.**  
Bedienung in mehreren Sprachen.



**Programmgeber. Integriert.**  
Der integrierte Programmgeber ermöglicht das automatische Durchlaufen von Temperatur-Zeitprofilen.



**Temperatur. Im Griff.**  
Pt100 Externfühler-Anschluss zum hochpräzisen Messen und Regeln direkt in der extern angeschlossenen Applikation.



**Füllstand. Überwacht.**  
Füllstandsanzeige des Temperiermediums am Display.



**Prozesssicherheit.**  
Frühzeitige, optische und akustische Anzeige von kritischen Zuständen erhöht die Prozesssicherheit.



**Prozess. Unter Kontrolle.**  
Volle Kontrolle der Regeldynamik, Zugriff auf alle wichtigen Regelparameter zur individuellen Prozessoptimierung.



**Standfest. Mobil.**  
Perfekte Standsicherheit dank Gummifüßen. Durch zusätzlich integrierte Rollen ist auch bei den großen leistungsstärkeren JULABO Thermostaten eine leichte Handhabung gewährleistet.



**Energiesparend.**  
Die hochwertige Isolierung aller relevanten Komponenten spart Energie ein.



**Alles aus Edelstahl.**  
Qualität und Materialverträglichkeit auf höchstem Niveau. Alle medienberührenden Teile sind komplett aus Edelstahl.



**Vielfältig.**  
Kälte- und Wärmethermostate in unterschiedlichen Kombinationen, Umwälzthermostate in verschiedenen Größen. Maximale Flexibilität durch große Auswahl an Zubehör.



**Anschluss. Leicht.**  
Schräg gestellte Pumpenanschlüsse (M16 x1) erleichtern das Anschließen von Applikationen. Je 2 Schlaucholiven für Schlauch 8/12 mm I.W. inklusive.



**Analog I/O.**  
Analoge Schnittstellen zur Integration in Prozessleitsysteme (optional).



**Leistungsstärkste Pumpe.**  
Die integrierte Druck-/Saugpumpe ist mit Leistungswerten von 0,9 bar und -0,4 bar die stärkste ihrer Klasse und stufenlos einstellbar.



**Kondensationsschutz.**  
Top Designlösung. Integrierte Ventilation führt Luft über den Baddeckel und minimiert so die Kondensation.