

## SL-8K Kalibrier-Umwälzthermostat

JULABO Kalibrier-Thermostate sind ideal zur hochgenauen Kalibrierung von Sensoren, Messgeräten, Thermometern etc. Die Geräte sind für Anwendung in DKD-Labors und für Anforderungen nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert.



### Ihre Vorteile

- VFD COMFORT DISPLAY
- LCD DIALOG DISPLAY zur interaktiven Bedienung im Klartext
- Folientastatur zur Einstellung von Sollwerten, Warn-/Sicherheitswerten und Menüfunktionen
- ICC Temperaturregelung (Intelligent Cascade Control), selbstoptimierend
- TCF Temperature Control Features zur Optimierung des Regelverhaltens
- ATC3 3-Punkt-Kalibrierung
- Pt100 Externfühler-Anschluss zum Messen und Regeln im externen System
- SMART PUMP elektronisch einstellbare Pumpenleistungsstufen
- Einstellbarer Übertemperaturschutz per Display einstellbar
- Integrierter Programmgeber für 6 x 60 Programmschritte
- Höchste Temperaturkonstanz bis zu  $\pm 0.005 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $\pm 0.02 \text{ }^\circ\text{C}$  bei  $+200 \text{ }^\circ\text{C}$ )
- Temperatur-Homogenität besser als  $\pm 0.01 \text{ }^\circ\text{C}$
- Pt100 Externfühler für Referenztemperaturmessungen optional erhältlich
- Temperierkammer mit niveaubegrenztem Überlauf

### Technische Daten

Verfügbare Spannungsvarianten		Bad	
Bestell-Nr.	9 352 508	Badgefäß	Edelstahl
Verfügbare Spannungsvarianten:		Badabdeckung	integriert
9 352 508.33	230V/50-60Hz (Schuko Plug - CEE 7/4 Plug Type F)	Nutzbare Badöffnung cm (B x T / BT)	12 x 17 /
Kühlen		Sonstiges	
Kühlschlange	integriert	Klasseneinteilung	Klassifikation III (FL)
		IP Klassifizierung	IP 21
		Pumpentyp	Tauchpumpe
Elektronik		Dimensionen und Volumen	
Digitale Schnittstelle	Profibus optional	Nutzbare Eintauchtiefe cm	17
Pt100 Externfühler Anschluss	integriert	Gewicht kg	16
Integrierter Programmgeber	6x60 Schritte	Abmessungen cm (B x T x H)	22 x 46 x 47
Temperaturregelung	ICC	Füllvolumen l	8
Absolute Temperaturkalibrierung	3-Punkt-Kalibrierung		
Temperaturanzeige	VFD		
Temperatureinstellung	Tastenfeld		
Temperaturwerte			
Arbeitstemperaturbereich $^\circ\text{C}$	+50 ... +300		
Temperaturkonstanz $^\circ\text{C}$	$\pm 0.005$		
zulässige Umgebungstemp. $^\circ\text{C}$	5 ... 40		
Temperaturanzeigeauflösung $^\circ\text{C}$	0.01		

## Leistungswerte

230V/50-60Hz (Schuko Plug - CEE 7/4 Plug Type F)

208V/50Hz		208V/60Hz	
Heizleistung kW	3	Heizleistung kW	3
Kälteleistung		Kälteleistung	
°C		°C	
kW		kW	
Viskosität max. cST	70	Viskosität max. cST	70
Pumpenleistung Durchflussrate l/min	22 ... 26	Pumpenleistung Durchflussrate l/min	22 ... 26
Pumpenleistung Förderdruck bar	0.4 ... 0.7	Pumpenleistung Förderdruck bar	0.4 ... 0.7
Maximale Saugleistung bar	0.2 ... 0.4	Maximale Saugleistung bar	0.2 ... 0.4
230V/50Hz		230V/60Hz	
Heizleistung kW	3	Heizleistung kW	3
Kälteleistung		Kälteleistung	
°C		°C	
kW		kW	
Viskosität max. cST	70	Viskosität max. cST	70
Pumpenleistung Durchflussrate l/min	22 ... 26	Pumpenleistung Durchflussrate l/min	22 ... 26
Pumpenleistung Förderdruck bar	0.4 ... 0.7	Pumpenleistung Förderdruck bar	0.4 ... 0.7
Maximale Saugleistung bar	0.2 ... 0.4	Maximale Saugleistung bar	0.2 ... 0.4

## Vorteile



### JULABO. Qualität.

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



### Grüne Technologie.

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



### Zufrieden.

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



### 100% Geprüft.

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



### Quick-Start.

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



### Service 24/7.

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



### Zusatzgeräte anschließen

Stakei-Steckbuchsen zum Anschluss von Magnetventil, Zusatzpumpe (HSP) und Zusatzheizer (HST)



### Frühwarnsystem für Über-/Untertemperatur

Maximale Sicherheit für die Anwendung, optische und akustische Warnmeldung bei Erreichen von Grenzwerten, 'Abschalten' im Gefahrenfall einstellbar



**Cleveres Pumpensystem**  
Zuverlässige und sichere Pumpenleistung,  
elektronisch einstellbare  
Pumpenleistungsstufen



**Direkt in externer Anwendung**  
Pt100 Externfühler-Anschluss zum  
hochpräzisen Messen und Regeln direkt in der  
extern angeschlossenen Applikation



**Für brennbare Flüssigkeiten**  
Klasse III (FL) nach DIN 12876-1



**ATC3. Kalibrierung.**  
'Absolute Temperature Calibration', zum  
Ausgleich einer physikalisch bedingten  
Temperaturdifferenz, 3-Punkt-Kalibrierung.



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



**100% Kälteleistung**  
'Active Cooling Control' zur vollen Ausnutzung  
der verfügbaren Kälteleistung über den  
gesamten Arbeitstemperaturbereich, schnelles  
Abkühlen auch bei höheren Temperaturen



**Kälte mit Energiespareffekt**  
Proportional-Kälteleistungsregelung für  
geregelt Kälteleistungsabgabe bzw.  
temporäre Abschaltung des Kompressors, bis  
zu 90% Energieeinsparung gegenüber  
ungeregelten Kältemaschinen



**Kondenswasser- und Eisschutz**  
Beheizte Abdeckplatte verhindert die  
Entstehung von Kondenswasser bzw. die  
Eisbildung im Bad