

**Anmerkung:**

- Elektrische Geräte dürfen innen nicht mit Reinigungsmitteln gesäubert werden.
- Sollten Sie den Wartungsservice in Anspruch nehmen, muss das Gerät vorher gereinigt werden, um die Verschmutzung mit gefährlichen Stoffen zu vermeiden. Das Gerät ist in der Originalverpackung zurückzuschicken.
- Wird das Gerät nur kurze Zeit eingesetzt, dann muss es abgeschaltet und an einem trockenen, sauberen und stabilen Ort bei Raumtemperatur gelagert werden.

9. Anwendbare Normen und Vorschriften

Die Bauweise entspricht den folgenden Sicherheitsnormen:

EN 61010-1
UL 3101-1
CAN/CSA C22.2(1010-1)
EN 61010-2-10

Die Bauweise entspricht den folgenden EMV-Normen:

EN 61326-1

Änderungen oder Abweichungen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können zum Entzug der Betriebslaubnis des Nutzers führen.

11. Spezifikationen

Teile	Spezifikationen
Spannung [V]	220/240
Frequenz [Hz]	50/60
Leistung [W]	40
Winkelbereich	0°-90°
Motortyp	Gleichstrommotor
Drehzahlbereich [U/min]	10-70
Drehzahlanzeige	LCD
Timerbereich [min]	1-1199
Timeranzeige	LCD
Betriebsart	Timer/fortlaufender Betrieb
Gesamtabmessungen [mm]	510x190x260
Gewicht [kg]	8
Erlaubte Umgebungstemperatur [°C]	+5 bis +40
Erlaubte relative Luftfeuchtigkeit	80 %
Schutzklasse gemäß DIN EN60529	IP21

ANMERKUNG:

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte gewährleisten einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb des Geräts in gewerblichen Räumen. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzstrahlung und kann diese emittieren. Wenn das Gerät nicht in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanleitung installiert und eingesetzt wird, kann es sich negativ auf den Funkverkehr auswirken.

Gebrauchsanleitung**Seite 5****Sunlab Rotator****SU1500****Sunlab Rotator SU1500**

Digitaler LCD-Rotator



Sustainable Lab Instruments

www.sunlab-instruments.de

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und befolgen Sie alle Betriebs- und Sicherheitsanweisungen! Die technischen Spezifikationen und Übersichten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Gebrauchsanleitung

Inhalt	
Einleitung	2
Service.....	2
Garantie	2
1. Sicherheitsanweisungen.....	2
2. Ordnungsgemäße Nutzung	2
3. Überprüfung	3
3.1 Eingangsprüfung	3
3.2 Teilleiste	3
4. Funktion:.....	3
4.1 Steuerung.....	3
4.2 Anzeige.....	3
5. Montage.....	4
6. Betrieb	4
7. Störungen	4
8. Wartung und Reinigung.....	4
9. Anwendbare Normen und Vorschriften.....	5
10. Spezifikationen.....	5

1. Sicherheitsanweisungen

Warnung!	Lesen Sie die Gebrauchsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
	Stellen Sie sicher, dass nur geschultes Personal mit dem Gerät arbeitet.
Schutzkontakt!	Stellen Sie sicher, dass die Steckdose vor der Inbetriebnahme geerdet ist. (Schutzkontakt)
	Tragen Sie bei der Arbeit Schutzausrüstungen, um folgende Risiken zu vermeiden: - Spritzen von Flüssigkeiten - Zerbrochene Glasbehälter

- Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen, Richtlinien sowie Unfallverhütungsvorschriften.
- Berühren Sie keine in Betrieb befindlichen Teile. Achten Sie darauf, dass Sie nicht Ihre Finger an dem angeschalteten Gerät verletzen.
- Stellen Sie das Gerät in einem geräumigen Bereich und auf einer stabilen, sauberen, rutschfesten, trockenen und feuerfesten Unterlage auf. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosiven Umgebung mit gefährlichen Stoffen oder unter Wasser.
- Wenn das Gerät nicht ruhig läuft, dann verringern Sie die Motordrehzahl.
- Befestigen Sie das Zubehör und die Behälter, um Schäden oder Risiken zu vermeiden.
- Die Vorbereitung von Proben kann zur gefährlichen Flammenbildung führen. Verarbeiten Sie nur Proben, die nicht gefährlich reagieren.

Einleitung

Herzlich Glückwunsch zu Ihrem neuen Sunlab Rotator. Sie sollten dieses Handbuch sorgfältig lesen, die Anweisungen und Vorschriften einhalten und vorsichtig mit dem Gerät umgehen.

Service

Sollten Sie Hilfe benötigen, steht Ihnen zur technischen Unterstützung jederzeit die Serviceabteilung des Herstellers zur Verfügung:
www.sunlab-instruments.de
Gerne können Sie auch den Händler kontaktieren.

Bitte nennen Sie dem Kundendienstmitarbeiter folgende Daten:

- Seriennummer (auf der Rückseite)
- Beschreibung des Problems
- Verwendete Methoden und Verfahren zur Problemlösung
- Ihre Kontaktdaten

Garantie

Es wird garantiert, dass dieses Gerät bei normalen Einsatz- und Betriebsbedingungen frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie gilt für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Rechnungsdatum. Die Garantie besteht ausschließlich gegenüber dem ursprünglichen Käufer. Sie gilt nicht für Produkte oder Teile, die als Folge von unsachgemäßem Einbau, falschen Anschlüssen, missbräuchlicher Verwendung, Unfällen oder anomalen Betriebsbedingungen beschädigt wurden.

Für Gewährleistungsansprüche wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler.

- Verwenden Sie das genannte Standardzubehör und befolgen Sie die Anweisungen für die Nutzung des Zubehörs, um die Sicherheit zu garantieren. Vor dem Einbau des Zubehörs ist das Gerät abzustellen. Überprüfen Sie jedes Mal vor einem erneuten Einschalten, dass das Gerät und das Zubehör nicht beschädigt sind.
- Das Gerät darf nur von Fachleuten geöffnet werden. Vor der Verwendung ist es abzustellen.
- Die auf dem Typenschild angegebene Spannung muss der Netzspannung entsprechen.
- Decken Sie das in Betrieb befindliche Gerät nicht ab. Halten Sie das Gerät von starken Magnetfeldern fern.

2. Ordnungsgemäße Nutzung

Das Gerät ist dafür ausgelegt, Substanzen in Laboren zu mischen. Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Zubehörteile.

Gebrauchsanleitung

Seite 2

Sunlab Rotator

SU1500



3. Überprüfung

3.1 Eingangsprüfung

Packen Sie das Gerät sorgfältig aus und überprüfen Sie es auf eventuelle Transportschäden. Sollten diese vorhanden sein, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller/Lieferanten in Verbindung, um technische Unterstützung zu erhalten.



Anmerkung:

Sollte das Gerät eine sichtbare Beschädigung aufweisen, schließen Sie es nicht an die Stromversorgung an.

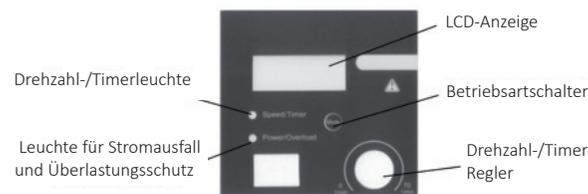
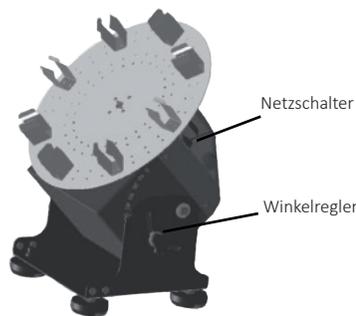
3.2 Teilleiste

Die Verpackung enthält folgende Teile:

Teile	Menge
Rotator	1
Stromkabel	1
Gebrauchsanleitung	1

4. Funktion:

4.1 Steuerung



Teile	Standardeinstellungen
Betriebsartschalter Betriebsart	Schaltgeschwindigkeit und Zeit
Drehzahl-/Timer-Regler	Legen Sie die Drehzahl und die Zeit fest, indem Sie den Drehzahl-/Timer-Regler drehen. Drücken Sie An/Aus, um die Drehfunktion in Gang zu setzen/anzuhalten.
Drehzahl-/Timerleuchte Drehzahl/Timer	Grüne/rote LED-Leuchte. Die verschiedenen Farben des LED-Lichts weisen auf die Drehzahl oder die Zeit hin, die aktuell von der LCD-Anzeige angezeigt wird. Die grüne LED-Leuchte weist darauf hin, dass die LCD-Anzeige aktuell die Drehzahl zeigt. Die rote LED-Leuchte weist darauf hin, dass die LCD-Anzeige aktuell die Zeit zeigt.
Leuchte für Stromausfall-/Überlastschutz Stromausfall-/Überlastschutz	Grüne/rote LED-Leuchte. Die LED-Leuchte ist beim Einschalten grün. Sobald der Überlastschutz einsetzt, leuchtet sie rot. Wenn das Drehmoment den Grenzwert erreicht, setzt die Überlastschutzfunktion ein. Gleichzeitig blinkt die Leuchte für Überlastschutz, während das System anhält.

Teile	Standardeinstellung
LCD-Anzeige	Die LCD-Anzeige zeigt den tatsächlichen Betriebszustand und alle Einstellungen an.
Netzschalter I/O	Schalten Sie das Gerät EIN oder AUS.

4.2 Anzeige



Anzeige	Beschreibung
Einstellen	Anzeige, wenn Sollwert eingestellt wird.
Störung	Anzeige bei Störungen
Anzeigebereich	Wenn „Einstellen“ erscheint, zeigt dieser Bereich den Einstellwert. Wenn „Einstellen“ nicht mehr erscheint, zeigt dieser Bereich den laufenden Wert.

Gebrauchsanleitung

Seite 3

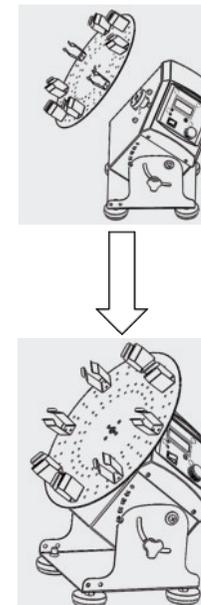
Sunlab Rotator

SU1500



5. Montage

Austausch des Scheibenzubehörs



Laufen diese Vorgänge normal ab, dann ist das Gerät betriebsbereit. Sollte dies nicht der Fall sein, wurde das Gerät möglicherweise während des Transports beschädigt. Für technische Unterstützung setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller/Lieferanten in Verbindung.



Anmerkung:

Die eingestellten Werte können jederzeit geändert werden.

7. Störungen

- Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden, wenn die Drehfunktion gestartet wird.
 - Überprüfen Sie, ob das Stromkabel angeschlossen ist.
- Die Drehfunktion hält plötzlich an.
 - Die Leuchte für Stromausfall-/Überlastschutz wechselte zu rot, die LCD-Anzeige zeigt „Er 03“ und weist darauf hin, dass die aktuelle Störung ein „Überlastschutz“ ist.
 - Drücken Sie zuerst den Drehzahl-/Timer-Regler, um die Drehfunktion abzuschließen, und dann starten Sie die Drehfunktion erneut nach einer Reduzierung der Last. Kann die Drehfunktion nicht gestartet werden, dann wiederholen Sie den Vorgang und verringern Sie die Last allmählich.

6. Betrieb

- Stellen Sie den Rotator auf eine sichere und stabile Fläche, vergewissern Sie sich, dass die erforderliche Betriebsspannung und die Versorgungsspannung übereinstimmen und dass der Stecker ordnungsgemäß geerdet ist.
- Schließen Sie das Stromkabel an.
- Schalten Sie das Gerät EIN.
- Das Gerät beginnt mit dem Selbsttest.
- Sobald die Initialisierung abgeschlossen ist, zeigt die LCD-Anzeige die letzten Drehzahlen.
- Drehen Sie den Drehzahl-/Timer-Regler zur Einstellung der gewünschten Drehzahl.
 - Drücken Sie den Drehzahl-/Timer-Regler zum Starten der Drehfunktion. Drücken Sie den Regler erneut, um die Drehfunktion anzuhalten.
 - Drücken Sie den Schalter für die Betriebsart. Die LCD-Anzeige zeigt die Zeit an. Danach drehen Sie den Drehzahl-/Timer-Regler zur Einstellung der gewünschten Zeit. Drücken Sie den Drehzahl-/Timer-Regler zum Starten der Drehfunktion zu dem gewünschten Zeitpunkt. Während des Betriebs kann die Bewegung jederzeit gestoppt werden, indem der Drehzahl-/Timer-Regler gedrückt wird. Sobald der Regler nochmals gedrückt wird, beginnt die Bewegung von vorne und der Timer startet erneut den Countdown. Wenn der Timer null erreicht, hält die Einheit automatisch an und es ertönt ein Alarmsignal.

8. Wartung und Reinigung

- Durch eine angemessene Wartung kann die ordnungsgemäße Funktion der Geräte aufrechterhalten und die Nutzungsdauer verlängert werden.
- Sprühen Sie bei der Reinigung kein Reinigungsmittel in das Gerät.

Ziehen Sie bei der Reinigung den Stecker. Verwenden Sie nur die empfohlenen Reinigungsmittel:

Farbstoffe	Isopropylalkohol
Baumaterial	Tensidhaltiges Wasser / Isopropylalkohol
Kosmetik	Tensidhaltiges Wasser / Isopropylalkohol
Lebensmittel	Tensidhaltiges Wasser
Brennstoffe	Tensidhaltiges Wasser

- Bevor er andere Mittel zum Reinigen oder zur Dekontaminierung verwendet, muss sich der Nutzer beim Hersteller/Lieferanten vergewissern, dass das Gerät durch die jeweilige Methode nicht beschädigt wird. Tragen Sie während der Reinigung des Geräts geeignete Schutzhandschuhe.

Gebrauchsanleitung

Seite 4

Sunlab Rotator

SU1500

