

SWOF



Smart Ofen
Bedienungsanleitung
Smart Oven
Operating Manual
gilt für / written for
SWOF -50/ -105/ -155/ -W105/ -W155

witeg Labortechnik GmbH

(English manual at page 19)

Inhaltverzeichnis

1 Vorwort	3
2 Sicherheitsanweisungen	3
2.1 Symbolerklärungen	3
2.2 Anweisungen.....	3
3 Verpackungsinhalt	5
4 Produktbeschreibung	5
4.1 Hauptmerkmale	5
4.2 Gesamtübersicht.....	6
4.3 Bedienoberfläche.....	7
5 Aufstellen des Gerätes und Inbetriebnahme	7
6 Installation von WiRe™ App & Web Service	7
7 Funktionsbeschreibung	11
7.1 SETUP.....	11
7.2 Temperatur einstellen	14
7.3 OFFSET	14
7.4 GRAPH.....	15
8 Wartung und Reinigung	15
9 Fehlerbehebung	16
10 Technische Daten	17
11 Garantiekunde	18

1 Vorwort

Vielen Dank für den Kauf unseres **SWOF Smart Ofens**.

Mit einem Gerät der Marke **Wisd** haben Sie eine sehr gute Wahl getroffen.

Lesen Sie sich bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Neben den Sicherheitshinweisen und der Funktionsbeschreibung finden Sie hier auch die wichtigsten technischen Parameter.

Nur der sachgerechte Umgang mit dem Gerät garantiert ein Höchstmaß an Sicherheit und eine hohe Lebensdauer des Gerätes. Halten Sie sich deshalb unbedingt an die vorgegebenen Sicherheitsanweisungen im Abschnitt 2.

Geben Sie dieses Gerät nur mit der dazugehörigen Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Änderungen am Gehäuse oder Spezifikationen zur Verbesserung von Qualität und Leistung des Produktes, können ohne Ankündigung von **witeg** vorgenommen werden.

2 Sicherheitsanweisungen

2.1 Symbolerklärungen



WARNUNG

Hinweise zur Vermeidung von Verletzungen oder todbringenden Situationen.



VORSICHT

Allgemeine Anweisungen zum sachgerechten und sicheren Gebrauch.



ACHTUNG

Informationen bezüglich der Funktion und der Betriebsparameter.



Betriebsumgebung

Hinweise bezüglich der Aufstellung des Gerätes.



WARNUNG vor Explosionen

Sicherheitsanweisungen zur Vermeidung von Explosionen.



VORSICHT bei hohen Temperaturen

Anwenderhinweise zur Vermeidung von Verletzungen durch hohe Temperaturen.

2.2 Anweisungen

Die sichere und fehlerfreie Nutzung des Gerätes setzt voraus, dass Sie sich die folgenden Anweisungen sorgfältig durchlesen und beim Umgang mit dem Gerät unbedingt befolgen.



- Der Einsatz des Gerätes in explosionsgefährdeten Räumen ist unzulässig.



- Schließen Sie das Gerät nur an die geeignete Spannungsversorgung an. Beachten Sie dabei bitte die Angaben auf dem Typenschild.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussleitung unbeschädigt und korrekt angeschlossen ist.
- Mehrfachsteckdosen sind zum Verlängern des Anschlusskabels unzulässig.
- Betreiben Sie dieses Gerät nur an Stromkreisen, die mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) ausgestattet sind.
- Achten Sie auf einen ausreichend großen Leiterquerschnitt wenn Sie Verlängerungskabel anschließen.
- Falls unübliche Geräusche und Gerüche oder Rauch auftreten, ziehen Sie sofort den Netzstecker heraus und kontaktieren Sie den Hersteller oder einen Vertriebspartner.
- Trennen Sie das Gerät vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten vom Netz.
- Beim Einsatz von radioaktiven oder kontaminierten Material, trägt der Kunde allein die Verantwortung.



- Alle Schaltkreise und elektronischen Komponenten dieses Produktes sind **witeg** eigene Technologien. Deshalb dürfen Reparaturen und Veränderungen am Gerät nur durch von **witeg** autorisiertem Personal durchgeführt werden. Zuwiderhandlungen haben den Ausschluss der Gewährleistung zu Folge und können zu gefährlichen Sach- und Personenschäden führen.



- Bedienen Sie das Gerät erst, nachdem Sie sich mit allen Sicherheitsanweisungen vertraut gemacht haben.
- Dieses Gerät sollte nur von geschulten Personen bedient werden, die mit den Sicherheitsmaßnahmen für das Arbeiten in einem Labor vertraut sind.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in den Regler oder das Gehäuse gelangen.
- Damit eine lange Lebensdauer erreicht wird, müssen Sie das Gerät sauber halten.
- Schalten Sie das Gerät ab, bevor Sie es vom Netz trennen.
- Sollten leicht brennbare, elektrisch leitende oder sonstige Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangt sein, müssen Sie das Gerät sofort vom Netz trennen und den Hersteller oder Vertriebspartner kontaktieren.
- Tragen Sie während der Nutzung des Gerätes immer die entsprechende Arbeitsschutzbekleidung.
- Trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn es längere Zeit nicht benutzt werden soll.
- Bedecken Sie niemals die Belüftungsschlitze am Gehäuse, dies könnte zur Zerstörung des Gerätes und zu Bränden führen.



- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht verrutschen kann.
- Um Hitzestaus oder Brände zu vermeiden, müssen Sie sicher stellen, dass das Gerät genügend Freiraum für eine ausreichende Luftzirkulation hat.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe brennbarer und leicht entzündlicher Materialien betrieben werden.
- Die Aufstellung im Freien ist nicht zulässig.
- Das Gerät sollte nur an einem ausreichend beleuchteten Platz betrieben werden, damit keine Zwischenfälle durch Bedienungsfehler auftreten.
- Die Aufstellung in feuchten oder staubigen Räumen kann Kurzschlüsse, Überhitzungen und Brände verursachen.



- Die Temperatur im Innern des Gerätes kann bis zu 250 °C erreichen, öffnen Sie die Tür deshalb nur mit entsprechender Vorsicht.
- Legen Sie keine hitzeempfindlichen Gegenstände auf das Gerät.
- Reinigen Sie das Gerät nicht, wenn es heiß ist.

3 Verpackungsinhalt

Anzahl	Bezeichnung
1	SWOF Ofen
1	Netzkabel
2	Edelstahl - Einschubgitter
1	Bedienungsanleitung

4 Produktbeschreibung

4.1 Hauptmerkmale

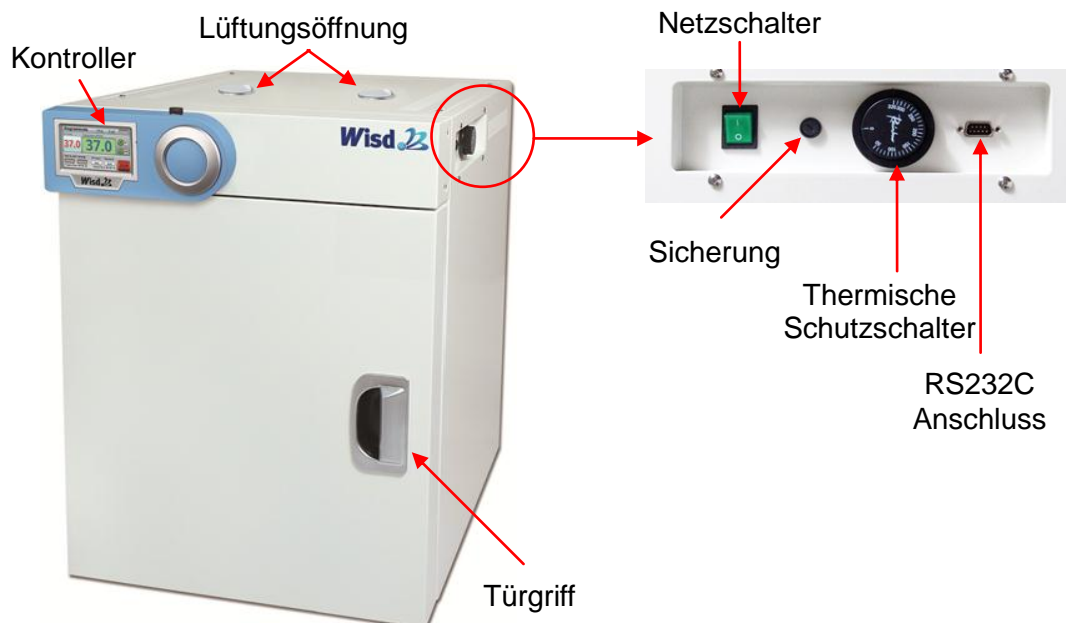
Der **Wisd WOF Ofen** ist mit einem leistungsstarken Heizmechanismus ausgestattet, der optimal auf die Kammerkapazität, die Leistung des Heizelements und die Luftzirkulation abgestimmt wurde. Die in der Steuerung angezeigte Temperatur stimmt exakt mit der tatsächlichen Temperatur in der Mitte der Kammer oder mit der Durchschnittstemperatur des gesamten Kammerbereichs überein und liegt konstant präzise innerhalb der Fluktuationsspezifikationen. Zusätzlich zeigt die Temperatur im gesamten Kammerbereich eine sehr große Stabilität und liegt im Bereich der Gleichmäßigkeit der Temperatur innerhalb der sehr geringen Abweichungsvorgaben. Gleichzeitig sind die Aufheizzeit bis zum Erreichen der eingestellten Temperatur nach dem Betrieb und die Wiederherstellungszeit zum Zurückkehren zur eingestellten Temperatur nach dem Öffnen und Schließen der Tür dank der optimierten Fuzzy-PID-Regelung sehr kurz. Der neu entwickelte leistungsstarke Heizmechanismus erzielt ein hohes Maß an Temperaturgenauigkeit und Temperaturgleichmäßigkeit in der Kammer. Dazu wurden die Heizelemente an drei Seiten angebracht – links, rechts und im unteren Teil der Kammer – und heizen nun die Edelstahlkammer direkt auf. Auf diese Weise lässt sich die

erwärmte Luft aus der Vorheizzone, die an drei Seiten außerhalb der Kammer angebracht ist, zirkulieren.

Nachfolgend sehen Sie eine Liste der Hauptmerkmale:

- Geeignet zum Trocknen, Backen, Konditionieren, Aushärten, Vorwärmen und Altern.
- Beste Gleichmäßigkeit und Genauigkeit der Temperatur durch den leistungsstarken Heizmechanismus: 3 beheizte Seiten.
- Optimierte Luftführung durch Forcierte Luftbewegung.
- Ergonomisches Design, 4"-Voll-Touchscreen-TFT-LCD (SmartLab™-Steuerung).
- WiRe™-App- und Internetservice.
- Automatische Datenerfassung.
- Fehlerfunktionsdiagnose.
- Kompaktes neues Gehäusedesign.
- Verschiedene Programmeinstellungen.
- Internet-Connectivity mit WiFi.
- Die Steuerungssoftware kann über den USB-Port aktualisiert werden.
- Die aufgezeichneten Daten können per USB-Speicher auf einen PC übertragen werden.
- RS232C-Schnittstelle zur Überwachung und Kontrolle am PC.
- Korrosionsbeständige Kammer aus Edelstahl (304).
- Überhitzungs- und Überspannungsschutz, Sensor-Fehlererkennung.

4.2 Gesamtübersicht



Netzschalter

- Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

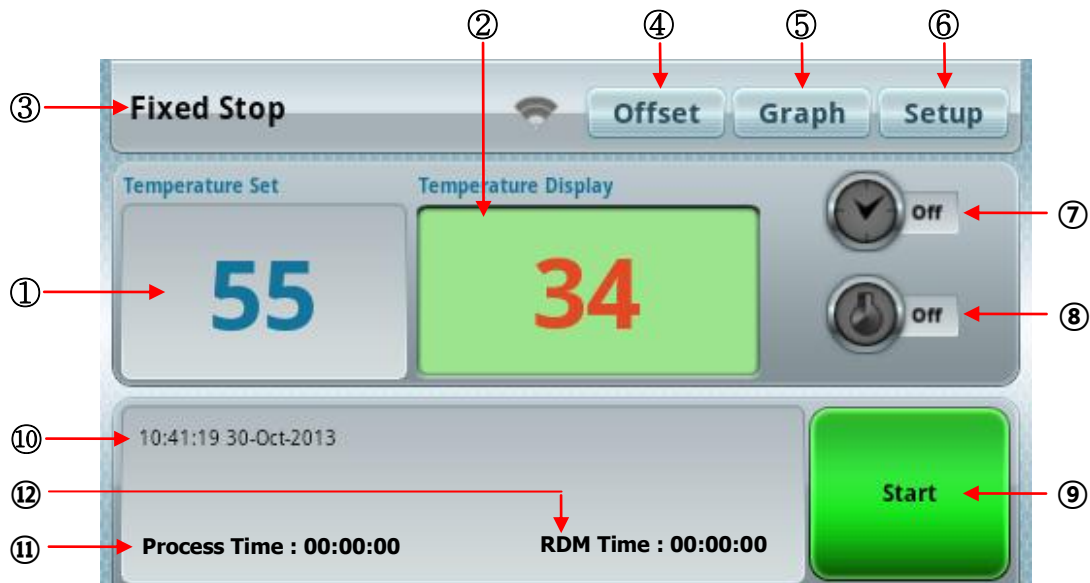
Thermische Schutzschalter

- Zum Einstellen einer beliebigen Höchsttemperatur, bei deren Überschreitung das Gerät abschaltet.

RS232C Anschluss

- Steuerung und Überwachung über Software mit RS232C-Kabel.

4.3 Bedienoberfläche



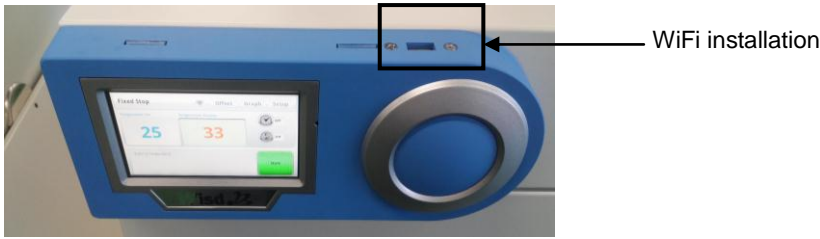
NO	Names	Description
①	SET TEMP	Zum Einstellen der Temperatur.
②	CURR TEMP	Anzeige der aktuellen Temperatur.
③	Operation Mode	Zeigt den Betriebsmodus an.
④	OFF SET	Justierfunktion.
⑤	GRAPH	Grafische Darstellung des Betriebes.
⑥	SET UP	Einstellungen.
⑦	Timer LED	Zeigt den Status der Timer-Betrieb an.
⑧	Power Failure Mode	Anzeige beim Stromausfall.
⑨	START/ STOP	Betrieb starten und stoppen.
⑩	Data	Datum und Uhrzeit.
⑪	Process Time	Zeigt die abgelaufene Zeit an.
⑫	RDM Time	Zeigt die Restzeit an.

5 Aufstellen des Gerätes und Inbetriebnahme

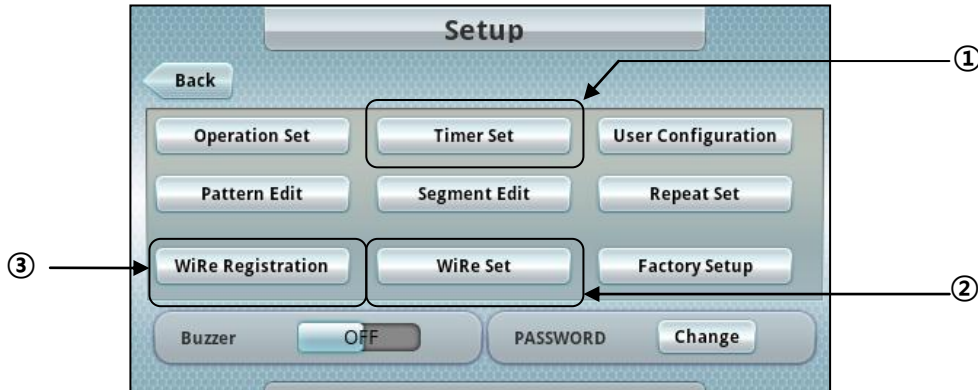
1. Entfernen Sie vorsichtig die Verpackung.
2. Überprüfen Sie das Gerät auf eventuelle Transportschäden. Sollten unverhofft Transportschäden vorhanden sein, informieren Sie bitte umgehend den Spediteur und Ihren Vertragspartner.
3. Lassen Sie das Gerät bis zur Akklimatisierung für einige Zeit am Einsatzort stehen, bevor Sie es ans Netz anschließen.
4. Stellen Sie sicher, dass allen Sicherheitsanweisungen Folge geleistet wurde.
5. Befreien Sie das Gerät von eventuellen Verschmutzungen und Verpackungsteilen.
6. Schließen Sie das Gerät an das Netz an.
7. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein.
8. Stellen Sie die gewünschten Betriebsparameter ein (siehe Funktionsbeschreibung).

6 Installation von WiRe™ App & Web Service

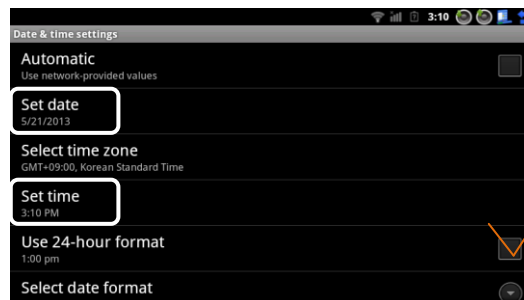
- Nach dem Aufstellen des Gerätes richten Sie bitte die App und den Web Service ein.
- Die Installation wird am Hauptcontroller durchgeführt.
- Die W-LAN Verbindung ist vorkonfiguriert, muss aber vor Ort installiert werden.



- Installationsanleitung für WiRe™ App & Web Service.
- Alle Einstellung können über den Touch Bildschirm am Gerät im „Setup“ vorgenommen werden.
- Durch Drücken der “BACK” Taste gelangen Sie wieder auf den Betriebsbildschirm.

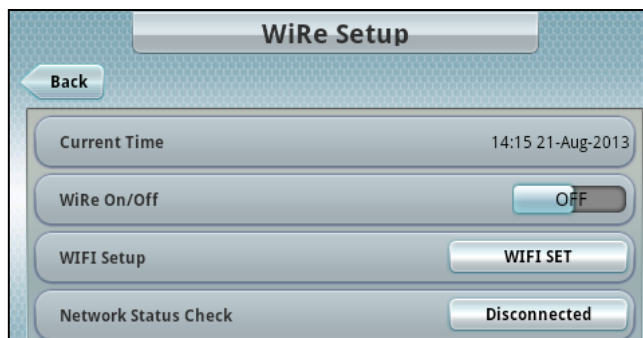


- Bitte folgen Sie der Anleitung Schritt für Schritt, da es sonst zu Störungen kommen kann.
- Zuerst müssen Sie die Zeit einstellen.
- ① **Timer Set:** Stellen Sie das korrekte Datum und die Ortszeit ein.



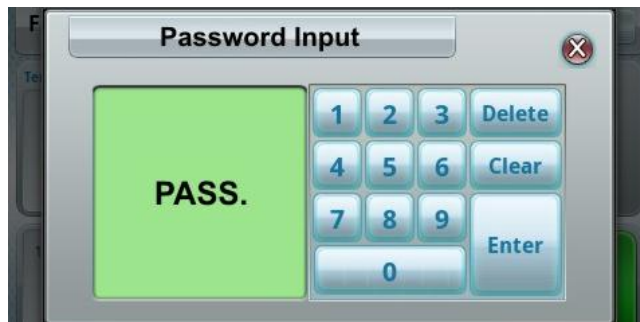
- Für einen einwandfreien Betrieb verwenden Sie bitte 24Std.-Modus („Use 24-Stunden-Format“).
- Bitte stellen Sie nicht "Automatik"-Modus ein, da bei dieser Einstellung die Werte können nicht gespeichert werden.
- Durch Drücken des blauen Pfeiles in der oberen rechte Ecke gelangen im Menü zurück.

② **WiRe SET:** Einrichten der Verbindung



- Current Time: Zeigt die aktuelle Zeit.

- Wire On/Off: Ein-und Ausschalten der WiFi -Verbindung.
 - WIFI Setup: Zur Überprüfung Ihrer WiFi - Verbindung.
 - Network Status Check: Änderung des Netzwerkstatus
 - Network Status Check: "Connect" zeigt ihnen das Sie mit ihrem Netzwerk verbunden sind. „Disconnected“ zeigt Ihnen das Sie nicht mit Ihrem Netzwerk verbunden sind.
 - Setzen Sie WiReOn/Off auf „On“, und überprüfen Sie die Verbindung in "WiFi SET". Nach dem Überprüfen der Verbindung mit dem Netzwerk, ist die Einrichtung abgeschlossen.
- ③ **WiRe Registration:** Einrichten und Speichern des WiRe™ App & Web Services.



Factory Password: 1871

Um das Passwort einzugeben drücken Sie auf das grüne Feld.



WiReService Open: Speichern Sie die Kundendaten ein.



- Gerät und Seriennummer sind im Werk registriert.
- Tragen Sie das richtige Land in Nation ein. Dies ist wichtig für das später übertragen von Daten.
- Tragen Sie die Kundendaten ein. Dies ist wichtig für das später übertragen von Daten.
- Das Eintragen der richtigen Daten ist wichtig für die auftretenden Servicefälle.

Administrator Sign: Tragen Sie die Administrator-Daten ein.



- E-Mail-Adresse vom Administrator wird als ID verwendet und muss unbedingt @-Zeichen beinhalten. Das Passwort kann Ziffern und Zeichen enthalten, 4 bis 12 Stellen.
- Das „**Create**“ Kästchen in der oberen rechten Ecke überprüft die Eingabe der Administrator Daten. Sollen auch andere Benutzer auf das Gerät zugreifen können, entfernen Sie den Haken.
- Mit diesen Administrator Daten können Sie auch auf mehrere Geräte zugreifen.
- Der Administrator kann nicht durch dritte geändert werden.
- Die Administrator-Daten (Passwort, Name und Telefonnummer) können geändert werden. Verwenden Sie bitte dann die Änderungstaste „Modify“.
- Der Administrator vergibt die Bedienrechte an die einzelnen Benutzer.
- Der Administrator kann an jeden Benutzer verschiedene Berechtigungen vergeben.

Users Sign: Es können mehrere Benutzer mit Ihren Daten hinterlegt werden.



- Benutzer können nur vom Administrator hinterlegt werden.
- Berechtigungen und Daten von Benutzern können nur vom Administrator geändert werden.

WiRe Alias: Der Administrator kann bestimmten Namen für das Gerät vergeben.



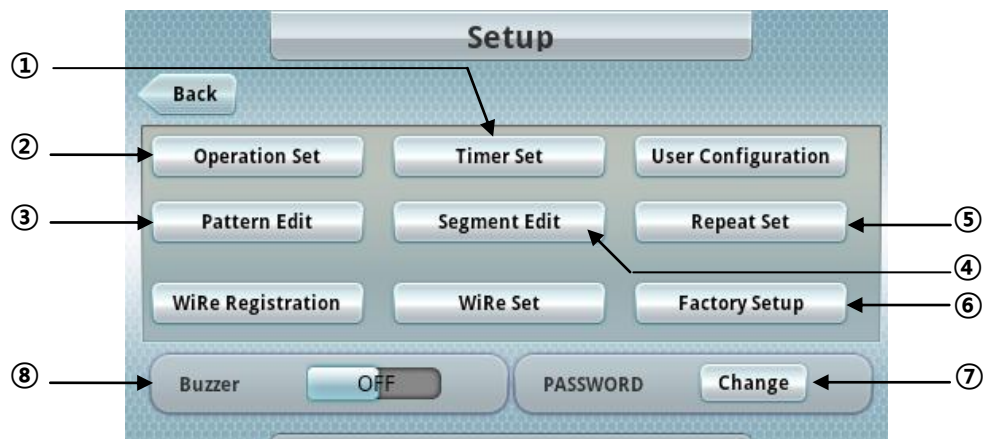
- Klicken Sie auf „Add“, wenn der Name zu registrieren oder zu ändern wollen. Geben Sie dann bitte das Administrator-Passwort ein.

7 Funktionsbeschreibung

- Stellen Sie der thermische Schutzschalter auf 30°C-40°C höher als Betriebstemperatur ein.
- Schließen Sie das Gerät an das Netz an und schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein.
- Für den sicheren Betrieb ist die Hauptfunktion der Steuerung durch ein Passwort geschützt. Standardpasswort ist "0000". Wir empfehlen es in "Set Up" ändern.

7.1 SETUP

- Das SETUP finden Sie auf dem Hauptbildschirm auf der rechten Seite. Im Setup gibt es verschieden Untermenüs.

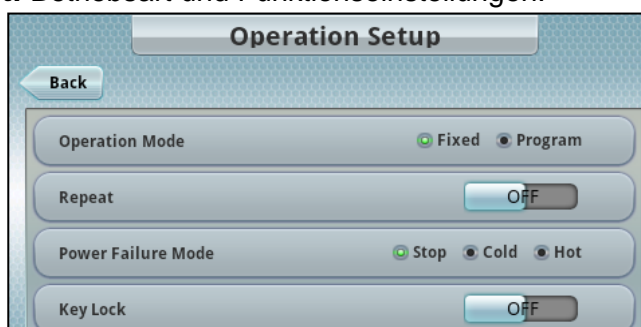


- ① **Timer Set:** Betriebs- und Einschaltzeit.

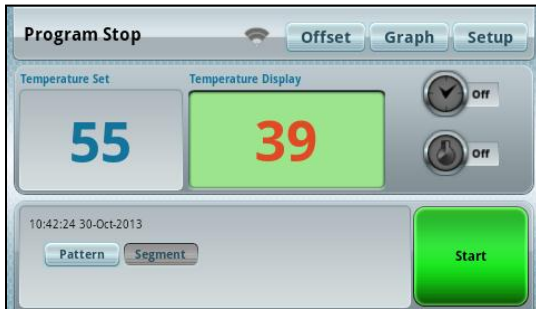


- Reserve Mode – Einschaltzeit EIN/AUS.
- Reserve Time – wenn "Reserve Mode" eingeschaltet ist, kann die Einschaltzeit durch Drücken auf der grünen Feld eingestellt werden.
- Operation Timer Mode – Betriebszeit EIN/AUS.
- Operation Timer – wenn "Operation Timer Mode" eingeschaltet ist, kann die Betriebszeit durch Drücken auf der grünen Feld eingestellt werden.

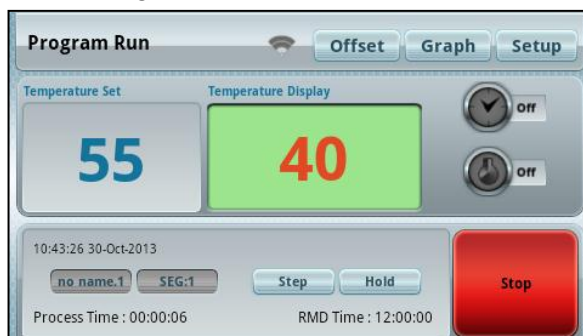
- ② **Operation Set:** Betriebsart und Funktionseinstellungen.



- Betriebsart: Sie können zwischen Fixed und Programm-Modus wählen.
- Repeat ON/OFF: im Programm-Modus können Sie vor dem Betrieb die Anzahl von Programmen (Pattern) und der Schritte (Segmente) einstellen.
- Die Betriebsart kann durch Drücken der Taste "Programm Stop" oder "Fixed Stop" im oberen Bereich des Displays geändert werden. Um Betriebsart zu wählen, nutzen Sie in Setup die Taste "Operation Set".



- Die Betriebsart kann nach der Einstellung der Temperatur im Fixed-Modus und im Programm-Modus nach der Einstellung der Programmen (Pattern) und der Schritte (Segmente) ausgewählt werden.
- Der Fixed-Modus kann nach dem Einstellen der Temperatur durch Bestätigen der Taste "Start" gestartet werden.
- Der Programm-Modus kann nach dem Auswahl der Programmen (Pattern) durch Bestätigen der Taste "Start" gestartet werden.



- Auf dem Display wird links die Programminformation und rechts die Schrittinformation dargestellt.
- Wenn Sie das Programm (Pattern) für eine kurze Zeit unterbrechen möchten, drücken Sie die Taste "Hold".
- Wenn Sie das nächste Schritt (Segment) direkt starten wollen, drücken Sie die Taste "Step".

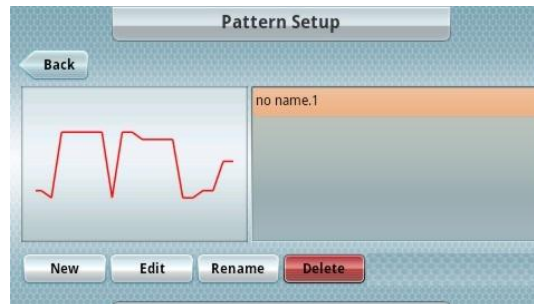
Power Failure Mode: Betriebsart in dem Fall der Probleme mit der Stromversorgung (Stromausfall).



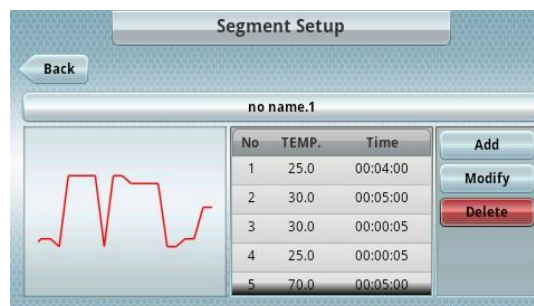
- **Stop:** Wenn die Stromversorgung wieder angelegt wird, wird der Betrieb gestoppt. Die Einstellungen (Temperatur und Timer) bleiben erhalten.
- **Cold:** Wenn die Stromversorgung wieder angelegt wird:
Fixed-Modus: Falls der Timer eingestellt wurde, startet der Betrieb von Anfang mit der gespeicherten Temperatureinstellung.

Programm-Modus: der Betrieb startet von Anfang des zuletzt ausgeführten Schrittes (Segment).

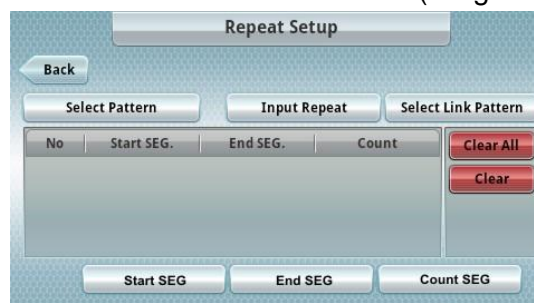
- **Hot**: Wenn die Stromversorgung wieder angelegt wird:
- Fixed-Modus: Falls der Timer eingestellt wurde, startet der Betrieb mit der restlichen Betriebszeit und mit der gespeicherten Temperatureinstellung.
- Programm-Modus: der Betrieb wird gestoppt. Mit der Bestätigung der Start-Taste kann das Programm mit erstem Schritt (Segment) gestartet werden.
- **Key Lock ON/OFF**: Die Bedienung des Touch-Displays sperren oder freigeben.
- ③ **Pattern Edit**: Programme verwalten.



- New: Programm erstellen.
- Edit: Schritte ändern.
- Rename: Programmname ändern.
- Delete: Programm löschen.
- ④ **Segment Edit**: Programmschritte verwalten.



- Add: Schritt erstellen.
- Modify: Schritte ändern.
- Delete: Schritt löschen.
- ⑤ **Repeat Set**: Programm oder Schritte wiederholen (Programm-Modus).



- Select Pattern: Wählen Sie das Programm, das Sie wiederholen möchten.
- Input Repeat: Anzahl die Programmwiederholungen.
- Select Link Pattern: Wählen Sie das Programm, das Sie verlinken möchten.
- Clear: ausgewählte Einstellung der Schrittwiederholungen löschen.

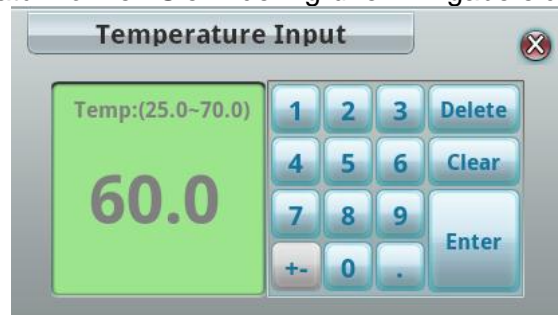
- **Clear All:** Alle eingestellte Schrittwiederholungen löschen.
- **Segment:** Über die Schaltfläche können Sie Start-Schritt und End-Schritt für die Wiederholungen des ausgewählten Programms auswählen.
- **Count:** Sie können die Anzahl der Wiederholungen bestimmen.
- ⑥ **Factory SET:** Produktionsdaten des Gerätes. Diese können nur den Hersteller ausgelesen werden. Dieses Menü ist werksseitig passwortgeschützt.
- ⑦ **PASSWORD:** Menü zum Ändern von Benutzer Passworten.



- Zum Ändern des Passwortes geben Sie das aktuelle Passwort ein (Werksseitig "0000").
- ⑧ **BUZZER:** Sie können verschiedene Warntöne auszuschalten. Der Alarm ertönt, bis es vom Benutzer nicht ausgeschaltet wird.

7.2 Temperatur einstellen

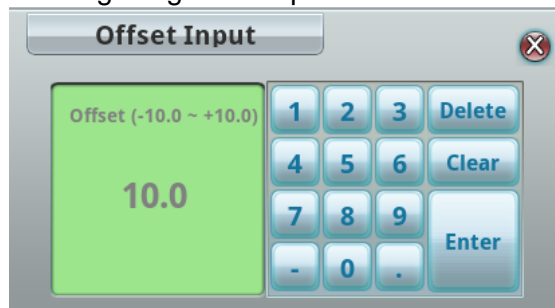
- Die eingestellte Temperatur können Sie in dem grünen Eingabefeld ändern.



- Der Einstellbereich liegt zwischen 25°C und 250°C.

7.3 OFFSET

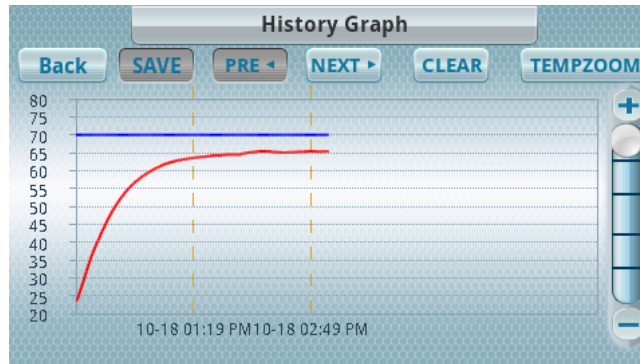
- Zum Nachjustieren der angezeigten Temperatur.



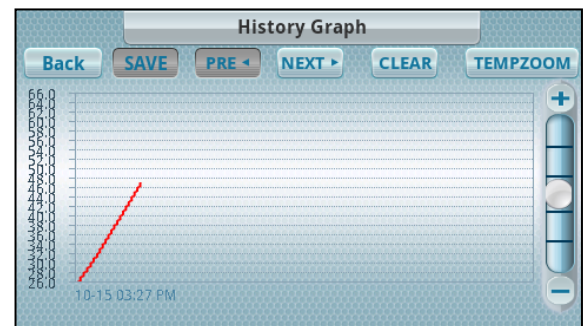
- Der Temperaturbeiwert kompensiert die Differenz zwischen einer von Ihnen gemessenen Innenraumtemperatur und der vom Gerät angezeigten Temperatur.
- Der Einstellbereich zum Nachjustieren beträgt -10°C bis +10°C vom angezeigten Wert und ist in Schritten zu je 0,1°C einstellbar.

7.4 GRAPH

- Die Betrieb (Temperatur, Zeit und Fehlermeldungen) werden automatisch aufgezeichnet.
- Die aufgezeichneten Daten können per USB gespeichert und an Ihrem PC ausgewertet werden.



- **SAVE:** Um Daten über die USB Schnittstelle zu speichern, muss sich ein Speichermedium in der Schnittstelle befinden.
- **Pre/Next:** Grafik nach links blättern (previous time). Grafik nach rechts blättern (latest hour).
- **CLEAR:** Zum Löschen der aufgezeichneten Daten. Wenn Sie diese Schaltfläche betätigen, öffnet sich ein weiteres Fenster um das Löschen per Passwort zu bestätigen.
- **Gelöschte Daten sind unwiederbringlich verloren!!!**
- **TEMP ZOOM:** Vergrößern und Verkleinern der Grafik.
- Die aktuelle Temperatur wird rot dargestellt. Die eingestellte Temperatur wird blau dargestellt. Um mehr Details zu erfahren, tippen Sie auf das Infofeld.



8 Wartung und Reinigung

- Lesen Sie sich vor Beginn der Wartungs- und Reparaturarbeiten unbedingt die Sicherheitsanweisungen sorgfältig durch.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Dose, bevor Sie mit der Reinigung des Gerätes beginnen.
- Die Reinigung des Gerätes sollte nur mit neutralen Reinigungsmitteln und weichen Tüchern erfolgen.
- Organische Lösungen, starke Chemikalien und grobe Tücher können das Gerät beschädigen.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten direkt in den Regler oder das Gehäuse gelangen.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, soll die Ventilationsöffnung geschlossen sein, um der Zugang der äußeren Verunreinigungen zu verhindern.

- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, ziehen Sie bitte den Netzstecker heraus und lagern das Gerät trocken in der Verpackung.
- Verwenden Sie nur originale Ersatzteile.

9 Fehlerbehebung

Störung	Mögliche Ursachen und Lösungen
Fehler in der Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Überprüfen Sie, ob Netzspannung vorhanden ist. ✓ Überprüfen Sie den Netzanschluss und das Stromkabel auf korrekten Anschluss und Unversehrtheit. ✓ Überprüfen Sie ob den Hauptschalter eingeschaltet ist. ✓ Sicherung defekt.
Heizung ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Überprüfen Sie ob den Hauptschalter eingeschaltet ist. ✓ Überprüfen Sie, ob der thermische Schutzschalter höher als der Sollwert (min. 30°C-40°C) eingestellt ist.
Temperatur wird nicht erreicht bzw. schwankt	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Überprüfen Sie, ob die eingestellte Temperatur höher als die Umgebungstemperatur ist (empfohlen Sollwert – 10°C höher als die Umgebungstemperatur). ✓ Überprüfen Sie, ob der thermische Schutzschalter höher als der Sollwert (min. 30°C-40°C) eingestellt ist. ✓ Überprüfen Sie, ob die Lüftungsöffnungen geschlossen sind. ✓ Fehler am Temperatursensor oder der Steuerungsplatine.

Sollten andere Probleme auftreten oder sich eines der o.g. Probleme nicht lösen lassen, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder den Hersteller.

Reparaturen und Veränderungen am Gerät dürfen nur durch von [witeg](http://www.witeg.de) autorisiertem Personal durchgeführt werden. Zuwiderhandlungen haben den Ausschluss der Gewährleistung zu Folge und können zu gefährlichen Sach- und Personenschäden führen.

10 Technische Daten

		SWOF-50	SWOF-105 SWOF-W105	SWOF-155 SWOF-W155
Abmessungen (BxTxH)	Intern (mm)	370x345x420	485x415x535	550x480x600
	Extern (mm)	518x647x724	653x712x882	718x777x947
Fassungsvermögen		50 l	105 l	155 l
Heizleistung		650 W	1,4 kW	1,6 kW
Temp.	Bereich	Umgebungstemperatur + 5 °C bis 250 °C.		
	Genauigkeit	±0,3 °C bei 100°C, ±0,5 °C bei 150°C		
	Schwankung	±1°C at 100°C ±1.8°C at 150°C	±1°C at 100°C ±2°C at 150°C	
	Sensor	PT100		
Aufheizzeit		25 Min. bis 100 °C, 43 Min. bis 150 °C		25 Min. bis 100 °C, 40 Min. bis 150 °C
Wiederherstellungszeit (Tür für 30 Sek. offen)		8 Min. bis 100 °C, 8 Min. bis 150 °C	6 Min. bis 100 °C, 6 Min. bis 150 °C	
Kontroller und Anzeige		4" Voll-Touchscreen-TFT-LCD (SmartLab™-Steuerung)		
Timer		99h 59min für Ein- und Abschaltverzögerung, Dauerbetrieb		
Material	Intern	Edelstahl (Nr. 304)		
	Gehäuse	pulverbeschichteter Stahl		
	Isolierung	Glaswolle		
Einlegeböden		2 Stück, Edelstahl, höhenverstellbar		
Ventilation		Ventilationsöffnung mit Edelstahlkappe, Durchmesser 40 mm		
		1	2	
Zirkulation		Umluftventilator		
Sicherheitsvorrichtung		Überhitzungs-, Überstromschutz, Türkontakt, Sensorkontrolle		
Sonstige		- Speicherfunktion für Betriebsparameter - Signalton bei Fehler und Timer-Ende		
Nettogewicht (kg)		44	69	78
Verpackungsgröße (B x T x H) (mm)		622 x 754 x 807	743 x 819 x 1.068	808 x 884 x 1.133
Versandgewicht (kg)		59	79	92
Leistungsaufnahme		674 W	1390 W	1566 W
Energieaufnahme	bei 100°C	117 Wh	187 Wh	204 Wh
	bei 150°C	230 Wh	337 Wh	398 Wh
Spannungsversorgung		AC 230 V, 1N~, 50/60 Hz		

11 Garantiekunde

Garantiekunde

für



Laborgeräte

Die Qualität und alle Funktionen wurden vom Hersteller vor dem Versand geprüft.

Wir gewähren Ihnen deshalb vom Zeitpunkt des Kaufdatums

zwei Jahre Garantie.

Beschädigungen durch Naturkatastrophen oder unsachgemäße Nutzung durch den Kunden sind von dieser Garantie ausgeschlossen.

Bitte vervollständigen Sie anhand Ihrer Rechnung und dem Typenschild folgende Tabelle:

Artikel	SWOF Inkubator
Typ	
Seriennummer	
Datum	

witeg Labortechnik GmbH

Am Bildacker 16
D-97877 Wertheim
TEL: +49-9342-9301-0
FAX: +49-9342-9301-77
Email: info@witeg.de
www.witeg.de



Contents

1 Introduction	20
2 Safety Instructions	20
2.1 Description of symbols.....	20
2.2 Instructions	20
3 Packing contents.....	22
4 Product description	22
4.1 Key features.....	22
4.2 General survey	23
4.3 Operating surface.....	23
4.4 Term description	24
5 Positioning the device and commissioning.....	24
6 Installation of WiRe™ App & Web Service	24
7 Product Usage.....	28
7.1 SETUP	28
7.2 Temperature Setting.....	31
7.3 Offset	32
7.4 Graph	32
8 Maintenance and cleaning.....	33
9 Troubleshooting Guide	34
10 Technical data.....	35
11 Certificate.....	36

1 Introduction

Thank you for purchasing our **SWOF Smart Oven**. You did a good choice buying a **Wisdom** product.

Before use, please read this manual and use it properly.

To cover the user's health and avoid the product's destruction you have to follow the safety instructions of the second chapter.

Please keep this operating manual in a safe place for future reference and hand it out if you consign the device to a third person.

Witeg reserves to modify the capsule or make amendments for the improvement of quality and efficiency without prior notice.

2 Safety Instructions

2.1 Description of symbols

**WARNING**

Information for avoiding injuries or fatal accidents.

**ATTENTION**

Safety instruction to avoid a damage of the product.

**ATTENTION**

Information about technical parameters.

**Environment**

Information about the operating environment.

**WARNING of explosions**

Safety instruction to avoid explosions.

**ATTENTION to high temperatures**

Instructions to avoid injuries caused by high temperatures.

2.2 Instructions

For a safety and faultless using of the device it is indispensable that you read the following instructions purposely and follow them by the use.



- Connect the device only to the suitable power supply. Please have a look to the identification plate.

- Use the device only in electric circuits with ground fault circuit interrupter.
- Check the power supply cord before you stick it into the electrical outlet.
- Do not use power bars to extend the power supply cord.
- Only use extension cables with sufficient cable cross section.
- Do not touch the device with wet hands during the usage because this might cause an electrical shock.
- If unexpected sound, smell or smog is generated by the device, pull out the main plug and contact the manufacturer or your supplier immediately.
- Disconnect the power supply plug before cleaning or maintenance.
- If you use radiation or contaminated samples the responsibility is only up to you.



- Pay attention if you open the door, hot air is coming out.
- Do not put heat-sensitive items at the device.
- Warn all attendees if you leave the device unattended.
- Do not clean the scorching device.



- Reparations and amendments should only made by **witeg** authorized people. Contraventions exclude the warranty.



- Use this device only if you read the whole safety instructions.
- This device should only used by persons who are familiarized with safety instructions made for laboratories.
- Pay attention that no liquid reach the controller or inward of the capsule.
- You have to keep the device clean if you want to get a longer life of it.
- Wear corresponding protective work clothing during the usage.
- All circuits and electrotechnical components are **witeg** owned technology. In fact of this it is necessary that only **witeg** authorized personal repair the device.
- Pull out the power cable if you didn't want to use the device for a longer time.



- It is important that the device stands up on a horizontal and firm subsurface to avoid vibrations.
- If you set the device in a site with vibrations, make sure that the device can not slip away.
- The device could get damaged if the vibrations are to strong.
- To avoid heat congestion or fires make sure that there is enough space for air circulations.
- Avoid direct solar radiation.
- Do not use the device near highly combustible materials.
- Do not set the device outdoors.

- It is superiorly to set the device in a good illuminated place to avoid accidents engendered by handling errors.
- To set the device in wet or dusty places could cause overheating, short circuits or fires.



- Do not use this device in area with potentially explosive atmosphere.

3 Packing contents

quantum	denomination
1	SWOF Smart Oven
2	stainless Steel Shelves
1	operating manual
1	connection cable

4 Product description

4.1 Key features

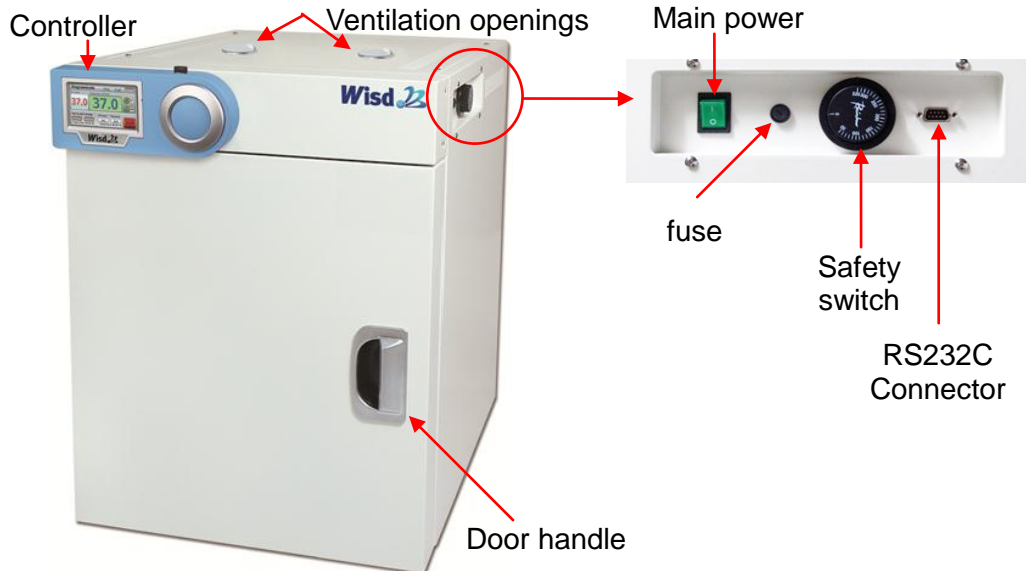
The **Wisdom SWON Smart Oven** are outfitted with high performance heating mechanism that is optimized respectively for capacity of chamber, power of heating element and air circulation type (Gravity Convection or Forced Convection). The temperature displayed on the controller is accurately consistent with the actual temperature in the very center of the chamber or the average temperature in the entire area of the chamber, which maintains precisely within fluctuation specification. In addition, the temperature in the entire area of the chamber shows a very high stability keeping within a very slight variation specification in terms of temperature uniformity. Simultaneously, through the optimization of Fuzzy-PID controller, the 'heat-up time' to reach the Set Temperature after operating and the 'recovery time' to get back to the set temperature after opening and closing of the door are very short. The newly developed high performance heating mechanism has achieved high degree of temperature accuracy and uniformity in the chamber. This is achieved by the heating elements installed on three sides - that is, the left, right and bottom parts of a chamber - which directly heat the stainless-steel chamber. This either enhances its material thermal conductivity to maximum (in case of the Incubator) or the heated air from the pre-heating zone in air-jacket type that is built in the three sides outside a chamber circulates first.

Key features are as follows:

- Suitable for Drying, Baking, Conditioning, Curing, Pre-Heating and Aging.
- The Best Temp. Uniformity & Accuracy by High Performance Heating Mechanism : 3 Side-Heating.
- Optimized Air Flow by Forced Convection Mechanism.
- Ergonomic Design 4" Full Touch Screen TFT LCD (Smart-Lab™ Controller).
- WiRe™ App & Web Service.
- Automatic Data Recording.
- Self-Diagnostic Function.
- Compact New Body Design.
- Variable Program Setting for Multiple Patterns with Multiple Segments.
- Internet Connectivity with WiFi.
- Controller SW can be upgraded through USB port.

- The Recorded Data could be transferred to PC by USB memory.
- Corrosion Resistant 304 Stainless Steel Chamber.
- Over Temperature & Over Current Protection, Sensor Error Detection.

4.2 General survey



Main power

- On / off switch.

Safety switch

- The safety switch turns the heating off if your set maximal temperature is overshoot.
- Set the maximal temperature rough 30 – 40°C over the desired maximal temperature, otherwise the device maybe not reaches your set value.

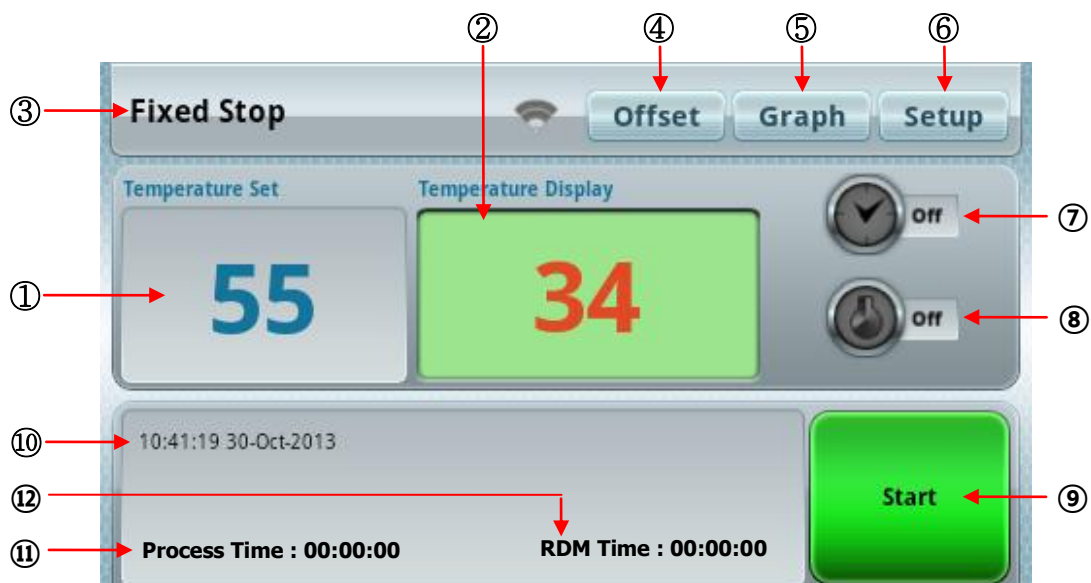
Fuse

- Protect unit from High Current

RS232C Connector

- Monitoring and Controlling with PC by connecting RS232C cable.

4.3 Operating surface



4.4 Term description

NO	Names	Description
①	SET TEMP	Adjust and check the setting temperature.
②	CURR TEMP	Display the current temperature.
③	Operation Mode	Show the state of the operation mode.
④	OFF SET	Set the value of the calibration temperature.
⑤	GRAPH	Monitor the operating status by graphs.
⑥	SET UP	Set up and adjust various functions of the instrument.
⑦	Timer LED	Show the state of the timer operation through LED Lamp.
⑧	Power Failure Mode	Show the operating mode in the case of that the power is reapplied.
⑨	START/ STOP	Adjust the start and the stop of operation.
⑩	Data	Display the current date and time.
⑪	Process Time	Show the elapsed time.
⑫	RDM Time	Show the time progressed.

5 Positioning the device and commissioning

1. Follow especially the safety instructions marked with following symbol:
2. Remove the package carefully.
3. If there are any unexpected transport damages, please inform your forwarder and your costumer service.
4. Before you connect the device with the electrical outlet, please let some time laps until the device is acclimatised.
5. Make sure that you follow all safety instructions.
6. Connect the device with the power outlet.
7. Switch the device on.
8. Set your values and start the process (look at job description).



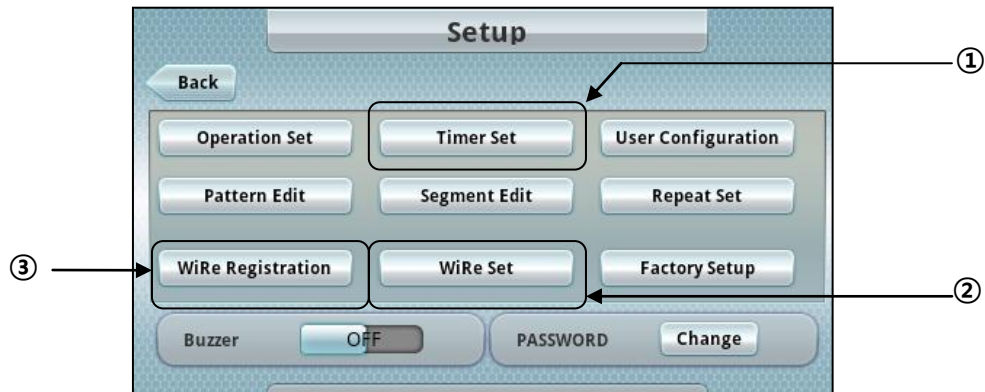
6 Installation of WiRe™ App & Web Service

- After installing this product in a static position, the user who uses WiRe™ App & Web Service, please use this product after installing WiRe Service before using the product installed.
- This installation is progressed on the regulator of front panel of the product.
- Because the Wireless LAN for using the internet is not installed in the product when shipping it at the factory, please connect by finding the wireless LAN among the components of the product.



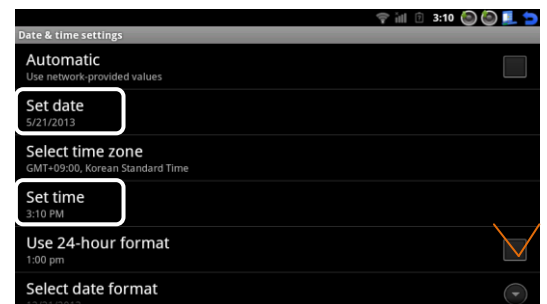
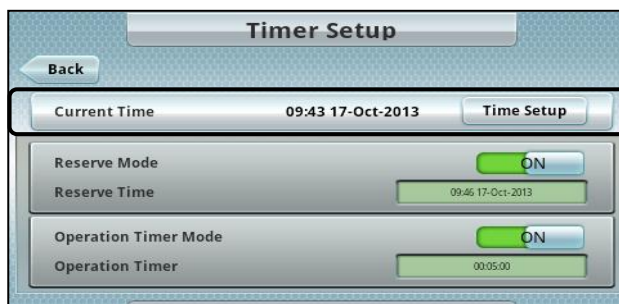
- This description is for the installation method for users who want to use WiRe™ App & Web Service. Only matters that should be installed when use WiRe Service are written, and the detailed description on the product is listed in detail on "Instruction Manual".
- All sorts of functions of this instrument can be set through "SETUP" menu on the Touch Screen on the regulator in the front panel.

- The initial page of the description screen is the same as follows, and to press “BACK” button of the left top when the set-up is completed is switched back to the main screen.



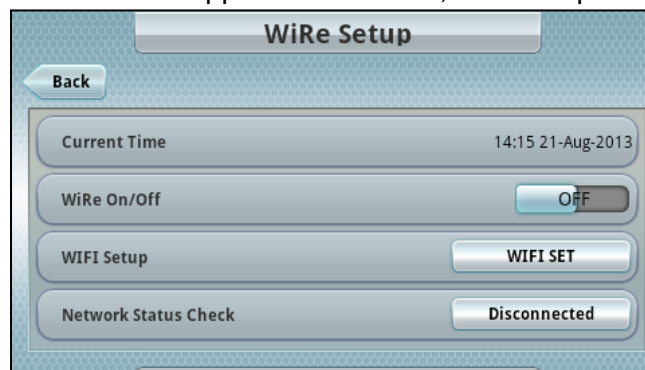
- This description is listed in order to be set when install WiRe™ App & Web Service. Please progress in order of this description.
- First, the item that you must set is Current Time. Please fill in the correct Current Time, before that the product operates through Time Set Menu.

① **Timer Set:** Set up firstly the Current Time to enter user's correct test time.



- Enter and save by entering the correct date and time by clicking "Set date" and "Set time", and then checking "Use 24-hour format" for the correct operation of the instrument.
- Please Don't check in “Automatic”, if you done it may cause unable set date and time.
- Pressing the blue returning icon at the top right of the screen return you to the previous page.
- Once you have entered the correct current date and time, connect WiRe operation.

② **WiRe SET:** Connect the WiRe™ App & Web Service, and set up its function.



- Current Time: Display the current date and time.
- Wire On/Off: Set up the connection and the disconnection to WiRe™ App & Web Service.
- WIFI Setup: Check the status of WiFi.
- Network Status Check: Change the status of network.
- Network Status Check: Displays the status connected to the network. When connecting

Wi-Fi, if the connection with the server of own company is successful, it becomes "Connect" status, and if the connection of the network or the server connection with the own company has been disconnected, displays "Disconnected".

- Sets up WiRe to On, and checks the connection status of WIFI in "WIFI SET". If the connection is completed, WiRe™App & Web Service is registered, after checking the connection with network.
- ③ **WiRe Registration:** Set up and store the record of WiRe™App & Web Service.



Factory Password: 1871



To press the green space of Touch Screen, can fill in the information.

WiRe Service Open: Store the information about the products by filling the Serial Number, Model Name, Nation, and Customer.



- Serial No and Model name have been registered when shipping the product from the factory.
- Nation information is the information for transferring the status of the equipment to near A/S Center when the problem of the product is occurred. Please enter the correct information of the corresponding country and region that are using.
- It is the item who the customer enters the used place that is using the product Please fill in the affiliated organization such as Company name and Institution name, etc. It is intended to transfer the used place of the product to A/S Center when the error is occurred in the product.
- Because the information that enters in WiRe Service Open menu is necessary to

accurately judges the product in question based on Serial No and Model name if the problem of the product is occurred, and to quickly treat by transferring the judgment information based on the information of the region and the place used to near A/S Center, you must enter the correct information.

Administrator Sign: Store the user's information about E-mail, Password, Name, and Phone.



- E-mail is the information used by ID. Please enter the mail that user mainly uses so that it is not forgotten when using.
- Password can be entered by including the numbers and characters more than four digits or less than 12 digits.
- The Create Check Box in the right of the input window is the item that should be checked when you register the Administrator ID, and Please clear the Check on the Check Box when will control other equipment with the Administration ID.
- If you want to register to different equipments with one Administrator ID, one Administrator can control different equipments, and if you want to control each the equipment by the other Administrator, Administrator ID is differently set up and each the equipment can be controlled by the Check on the Create Check Box.
- The information for Administrator can not be corrected, and when you want to modify it, it must be changed through the equipment management system of **witeg Labortechnik GmbH**.
- The Administrator generally conducts the Remote Control System as a manager.
- The Administrator manages a large number of Users, and changes the User's Active and Inactive, and can limit the use.
- If a large number of Users are set to Active and the operations are carried out at the same time, the management of the Administrator is important because an error can be occurred.

Users Sign: Many users can be stored by adding user information.



WiRe Alias: Store by filling in the information of a user who uses the WiRe™ App & Web Service. Customer can recognize different information by this from all registered units.

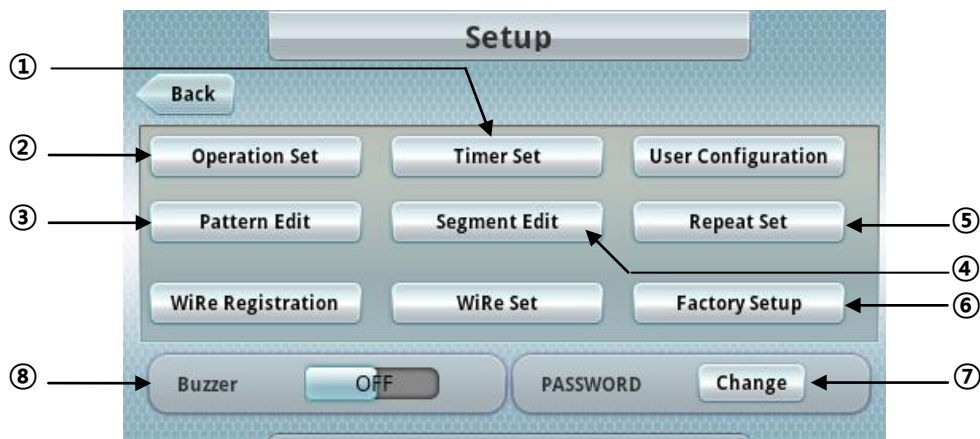
- Alias Sign can be registered and modified by only administrator who is registered to the Administrator Sign.
- When registering and modifying it, the Password filling in the Administrator Sign is entered and then it can be changed.



7 Product Usage

- Set the SAFETY knob to 30~40°C higher than operation temperature.
- Connect the power cord to the proper power socket and Turn on the Main Switch.
- For secure operation, the major function of controller is protected by password. Default password is "0000" and we recommend change it in "Set Up".

7.1 SETUP



- Each button in the SET UP Mode on the left side of the Controller sets and adjusts various functions of this instrument.

① **Timer Set:** Set up the operation timer and the reservation timer.

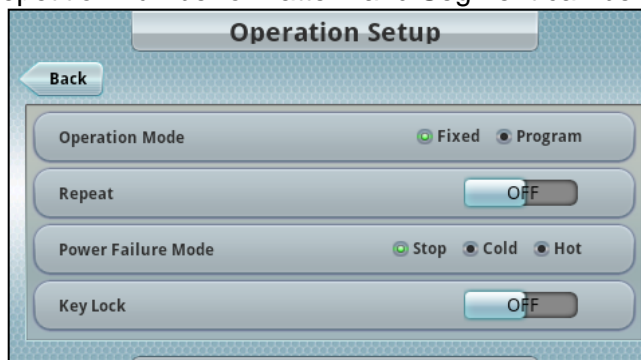


- Current Time – Set up the current Data.

- Reserve Mode – Set up ON/OFF of the operation of reservation timer.
- Reserve Time – When Reserve Mode is set to ON, the reservation timer value can be set by pressing the green space.
- Operation Timer Mode – Set up ON/OFF of the operation timer.
- Operation Timer – When Operation Timer Mode is set to ON, the operation timer value can be set by pressing the green space.

② **Operation Set:** Select the mode of operation, and sets up the function.

- Operation Mode: It is possible to select the operation mode among both the Fixed Mode and Program Mode.
- Repeat: ON/OFF of the product are possible in only the Program Mode, and before operating, the repetition number of Pattern and Segment can be set up.



The Operation Mode can be changed by pressing “Program Stop” or “Fixed Stop” in the top of the initial screen, and its change and setup are possible in “Operation set” of “Setup”.



- Operation Mode can be selected among both the Fixed Mode that operates after setting the temperature, and the Program Mode that can operate the various stages by using patterns and segments.
- In the case that selects the Fixed Mode, the mode is activated when pressing “Start” button in the main control screen after setting “Temperature set”.
- In the case that selects the Program Mode, the pattern finally selected is indicated, and you can activate the mode by pressing the “Start” button if you want that the mode is activated.

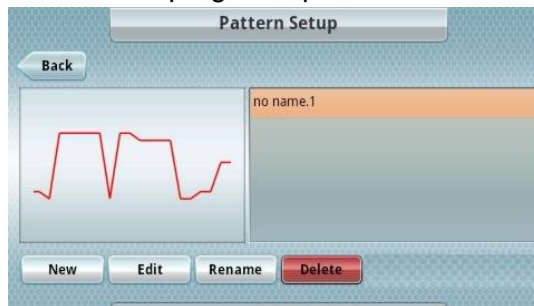


- In the information window, the first field displays the Pattern information, and the next field displays the Segment information window.
- If you want to stop the function for the moment, press the right “Hold” button in the information window.
- If you want to allow just to go beyond to next segment, press the “Step” button.

Power Failure Mode: Set up the operating mode in the case of that the power is reapplied due to the power supply problem such as a power outage.

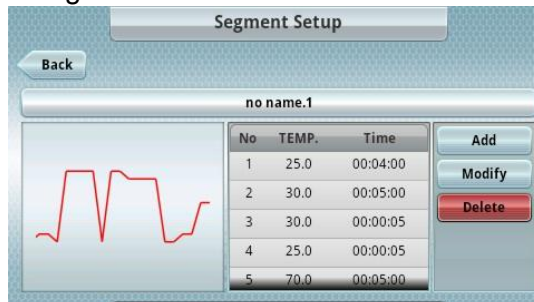


- **Stop:** If the power is reapplied, it becomes the standby state in the setting value before operating.
 - **Cold:** In the case of the Fixed Mode that power is reapplied, it re-operates by the setting value of the previous temperature, and if you set the timer, the timer is counted again from the beginning. In the case of the Program Mode, the timer is counted from the remaining time of the segment of the pattern that has been stopped while it has been operated previously, and it is re-operated
 - **Hot:** When power is reapplied, it re-operates by the setting value of the previous temperature in the case of the Fixed Mode, and if you set the timer, the timer counts the remaining time, and. In the case of the Program Mode, the first segment setting of the pattern that operates previously is activated again
 - **Key Lock:** ON/OFF of the Display Touch function can be set up.
- ③ **Pattern Edit:** Edit the pattern of the program operation.



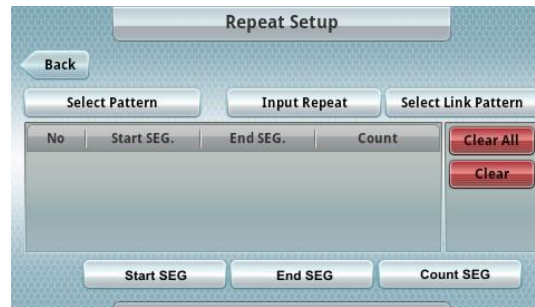
- **New:** Prepare the new Pattern.
- **Edit:** Modify the segment entered in the saved Pattern.
- **Rename:** Modify the Name of the saved Pattern.
- **Delete:** Delete by selecting the saved Pattern.

④ **Segment Edit:** Edit the Segment of Pattern.



- **Add:** Prepare the new Segment by selecting the Pattern that you want.
- **Modify:** Modify the existing Segment.
- **Delete:** Select the desired Pattern and delete the Segment registered in that Pattern.

- ⑤ **Repeat Set:** When Program Mode is activated, set up the repeated numbers of the Pattern and Segment.

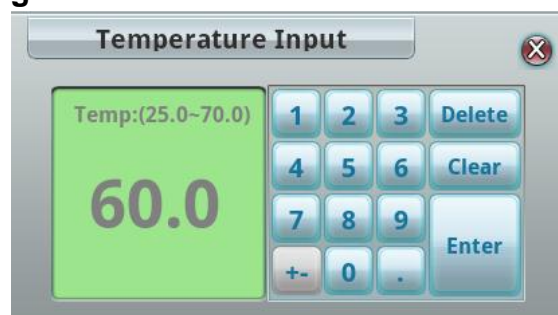


- **Select Pattern:** Select the Pattern that you want to repeat.
 - **Input Repeat:** Set up the repetition number of the Pattern.
 - **Select Link Pattern:** Select the Pattern that wants the Link.
 - **Clear:** Delete the setting repetition number, and delete all repetition number by selecting "Clear All".
 - **Segment:** Each Segment in the bottom is the beginning Segment and the ending Segment when repeatedly operate within the selected Pattern, and select the beginning and the ending by these buttons.
 - **Count:** Also set up the repetition number of the beginning and ending segment that are selected at the corresponding number.
- ① **Factory SET:** Set up the shipment information of factory, and safe operation of the product is protected by a password, and detail menu is disabled. If you need change thing, please call technical service of manufacturer or an official agent.
- ② **PASSWORD:** Menu that change/sets up a user's password.



- Enter the existing four-digit password (default value is "0000") in "Current Password", and finally save by entering a new password that you want to assign in "New Password" and "Check Password".
- ③ **BUZZER:** Allows you to stop various warning sounds. The alarm sound will ring until the user turns OFF the alarm.

7.2 Temperature Setting



- If pressing "Temperature Set" window in the initial screen of the product, you can specify the value of the setting temperature.
- You can setup the temperature by directly entering using the number buttons, and the range of the setting temperature is adjustable in units of 1°C, and it is possible to setup up to 250°C.

7.3 Offset

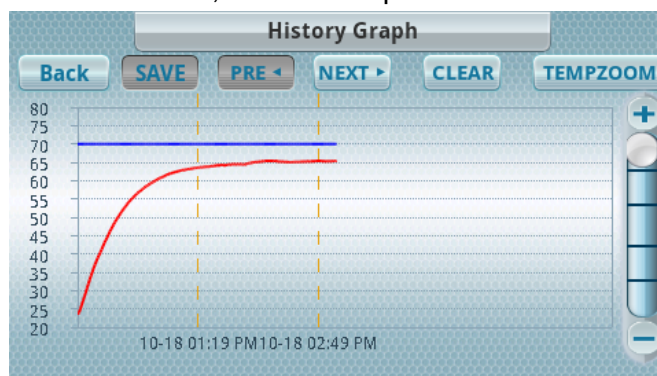
- If the experiments should be performed by matching a thermometer used as a reference with the thermometer displayed on this regulator, this function is available that can reduce and add the constant values by setting the calibration value.



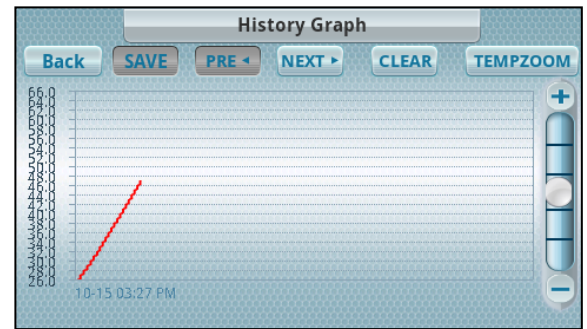
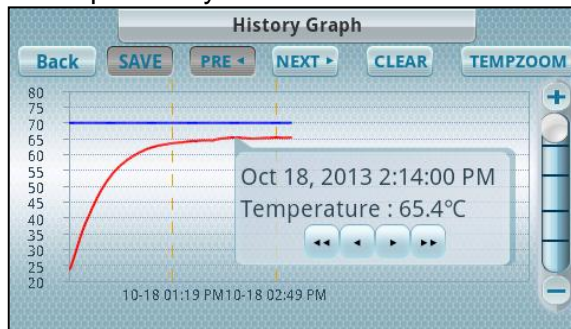
- If pressing "Offset" in the top of the initial screen, the correction value that you want to setup in the Offset Input window can be entered.
- The range of the compensation -10.0°C ~ +10.0°C is displayed on the top of the display window, it is possible to enter the correction value in units of 0.1°C using the number buttons.
- The display of the current temperature after setting of the compensation value is indicated as the temperature including the compensation value.
- If setting the compensation value, its value will be saved, and at ONN/OFF of the product, the current temperature that the compensation value is reflected will be displayed.

7.4 Graph

- The touch screen TFT LCD built-in in this product equips with the information function as well as the convenience for use, so the state data of operating temperature is stored in the controller for a long period.
- The Graphic display with high resolution can check the temperature record graph on the screen, and verify temperature, time and abnormal operation with simple touch, and the recorded data can be backed up to USB memory and checked on your PC.
- Data is displayed on the X-axis, and the temperatures are indicated on the Y-axis.



- **SAVE:** Used when store the saved data up to date in the USB memory, and at this time, the memory stick must be inserted into the port.
- **Pre/Next:** The page of graph is moved to the left (previous time) or to the right (latest hour).
- **CLEAR:** It is the button that deletes all the date stored up to now. When deleting, an alert window pops up, and if you press OK and then enter a password, all data that current equipment has will be deleted. Once the data that is deleted cannot recovered, so please note this point before deleting.
- **TEMP ZOOM:** Show by zoom in/out the desired temperature span.
- The current temperature is represented in the red graph, and the setting temperature is displayed in blue, and when you want to know more detailed status, the details window is opened if you double-click the desired field.



8 Maintenance and cleaning

- Please read the whole safety instructions before you start to maintain or clean the device.
- If you not want to use the device for a long time, pull of the power plug and keep it dry in the package.
- The Air Duct is controlled by user's needs, and if it is unused, it should be closed the entrance and then stored in order to prevent the external contaminants entering from the entrance.
- Before cleaning the unit, disconnect the power cord from the wall socket. Otherwise, it may cause an electric shock or fire.
- To clean the unit, a neutral detergent and soft cloth is recommended. Do not use coarse cloth, strong chemicals or organic solutions.
- Do not use water, Benzene, Thinner or any alcohol for cleaning the product. It may cause discoloration, damage, an electric shock or fire.
- If you expect damage by a chemical during cleaning, call technical support team.
- Do not pour water directly into the unit. It may cause an electric shock or fire.
- During cleaning of the chamber, be careful cleaning the corners to avoid injury.

9 Troubleshooting Guide

Situation	Confirmations and Solutions
Power Failure	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Check the supplied voltage is present. ✓ Check the power connection and the power cord for proper connection and integrity. ✓ Check if the MAIN Power Switch is "ON". ✓ Fuse is blown.
Unit Not Heating	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Check if the MAIN Power Switch is "ON". ✓ Check the Safety switch is set higher (min. 30°C-40°C) than the set temperature (SV).
Heating, but unit not reaching temperature or temperature is fluctuated	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Check the Set Temperature is higher than ambient temperature (recommended min set temp: 10°C higher than ambient temp). ✓ Check the Safety switch is set higher (min. 30°C-40°C) than the set temperature (SV). ✓ Check the Ventilation openings are closed. ✓ Problem in the sensor or main controller.

If other problems arise, or one of the above not solves problems, please contact **your official agent or the manufacturer.**

Reparations and amendments should only made by **witeg** authorized people. Contraventions exclude the warranty.

10 Technical data

		SWOF-50	SWOF-105	SWOF-155
			SWOF-W105	SWOF-W155
Dimension (wxdxh)	Internal (mm)	370x345x420	485x415x535	550x480x600
	External (mm)	518x647x724	653x712x882	718x777x947
Capacity		50 Lit.	105 Lit.	155 Lit.
Heater		650W	1.4kW	1.6kW
Power Consumption		674 W	1390 W	1566 W
Energy Consumption, at 100°C		117 Wh	187 Wh	204 Wh
at 150°C		230 Wh	337 Wh	398 Wh
Temp.	Range	Ambient +5 °C ~ 250 °C		
	Accuracy	±0.3°C at 100°C, ±0.5°C at 150°C		
	Uniformity	±1°C at 100°C ±1.8°C at 150°C	±1°C at 100°C ±2°C at 150°C	
Heat-up Time		25min. to 100°C 43min. to 150°C	25min. to 100°C 40min. to 150°C	
Sensor		PT100		
Control Resolution		±0.1°C		
Recovery Time (Door open 30sec)		8min. to 100°C 8min. to 150°C	6min. to 100°C 6min. to 150°C	
Controller		Smart-Lab™ Controller		
Display		4"Full Touch Screen TFT LCD		
Timer		99hr 59min, (Delay & Continuous Function Included)		
Material	Internal	Stainless Steel (#304)		
	External	Powder Coated Steel		
	Insulation	Glass Wool		
Shelves		2 Stainless Steel Shelves		
Ventilation		Stainless Steel Cap		
		Dia. 40mmx1ea	Dia. 40mmx2ea	
Circulation		Forced Air Convection Type		
Safety Device		Over Temp. and Over Current Protector, Sensor Error Detector		
Others		Storage Function (Temp., Timer), Alarm (Error Status and Timer-end)		
Net Weight (kg)		44	69	78
Packing Size (wxdxh) (mm)		622x754x807	743x819x1.068	808x884x1.133
Shipping Weight (kg)		59	79	92
Power Supply		AC 230 V, 1N~, 50/60 Hz		

11 Certificate

Certificate

for



The quality and all features were checked by the manufacturer before the shipment.

We grant from date of purchase

two years guaranty.

This certificate excludes damages by natural disasters or incorrect usages by the costumer.

Please look on your account and complete following table:

Article	SWOF Smart Oven
Typ	
Serialno.	
Date	

witeg Labortechnik GmbH

Am Bildacker 16
D-97877 Wertheim
TEL: +49-9342-9301-0
FAX: +49-9342-9301-77
Email: info@witeg.de
www.witeg.de

