

SWIF



Smart Inkubator
Bedienungsanleitung
Smart Incubator
Operating Manual

gilt für / written for
SWIF -50/ -105/ -155

witeg Labortechnik GmbH

(English manual at page 26)

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	8
7 Funktionsbeschreibung.....	12
7.1 Temperatur einstellen	12
7.2 Einstellungen	12
7.3 CHART	19
7.4 OFFSET	20
7.5 Fehlermeldungen	21
8 Wartung und Reinigung.....	22
9 Fehlerbehebung	23
10 Technische Daten.....	24
11 Garantieurkunde.....	25

1 Vorwort

Vielen Dank für den Kauf unseres **SWIF Smart Inkubators**.

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 korrekt angeschlossen ist.
- Mehrfachsteckdosen sind zum Verlängern des Anschlusskabels nicht zulässig.
- 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.



- Die Temperatur im Innern des Gerätes kann bis zu 70 °C erreichen, öffnen Sie die Tür deshalb nur mit entsprechender Vorsicht.
- Legen Sie keine hitzeempfindlichen Gegenstände auf das Gerät.



- 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.



- 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.
- Bedecken Sie niemals die Belüftungsschlitze am Gehäuse, dies könnte zur Zerstörung des Gerätes und zu Bränden führen.
- 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.



- 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. Eine Zuwiderhandlung hat den Ausschluss der Gewährleistung zu Folge und kann zu gefährlichen Sach- und Personenschäden führen.

3 Verpackungsinhalt

Anzahl	Bezeichnung
1	SWIF Inkubator
1	Netzkabel
2	PTFE-beschichtete Einschubgitter
1	Bedienungsanleitung

4 Produktbeschreibung

4.1 Hauptmerkmale

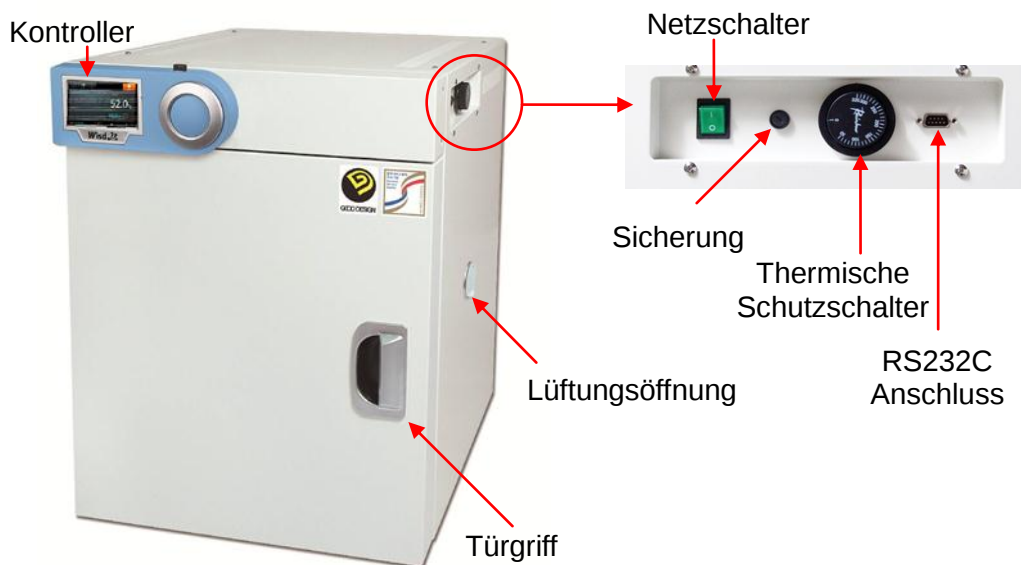
Der **Wisd. SWIF Smart Inkubator** ist mit einem leistungsstarken Heizmechanismus ausgestattet, der optimal auf die Kammerkapazität, die Leistung des Heizelements und die Luftzirkulation abgestimmt wurde. Die in der Steuerung angezeigte Temperatur stimmt exakt mit der tatsächlichen Temperatur in der Mitte der Kammer oder mit der Durchschnittstemperatur des gesamten Kammerbereichs überein und liegt konstant präzise innerhalb der Fluktuationsspezifikationen. Zusätzlich zeigt der 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 der eingestellten Temperatur nach dem Öffnen und Schließen der Tür dank der optimierten Fuzzy-PID-Steuerung 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 Wärmeleitfähigkeit des Materials auf ein Maximum verbessern.

Nachfolgend sehen Sie eine Liste der Hauptmerkmale:

- Verschiedene Anwendungen: Mikroorganismen-Kulturen, Tier- und Pflanzen-Zellkulturen, konstante Temperatur, Keimung und so weiter
- Beste Gleichmäßigkeit und Genauigkeit der Temperatur durch den leistungsstarken Heizmechanismus: Heizung auf 3 Seiten
- Optimierte Luftführung durch forcierte Luftbewegung
- Ergonomisches Design, 4" Voll-Touchscreen TFT LCD (Smart-Lab™ -Steuerung)
- WiRe™-App- und Internetservice
- Automatische Datenerfassung
- Selbstdiagnosefunktion
- Internetverbindung über WiFi
- Verschiedene Programmeinstellungen für mehrere Programmen mit mehreren Schritten
- Die aufgezeichneten Daten können per USB-Speicher auf einen PC übertragen werden.
- Kompaktes neues Gehäusedesign
- Die Steuerungs-SW kann über den USB-Port aktualisiert werden.
- RS232C-Schnittstelle zur Überwachung und Kontrolle am PC
- Korrosionsbeständige Kammer aus 304 Edelstahl
- Temperaturüberwachung, Spannungsschutz und 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	Temperatur einstellen.
②	CURR TEMP	Anzeige der aktuellen Temperatur.
③	START/ STOP	Betrieb starten und stoppen
④	Program Mode control	Programmeinstellungen und Steuerung der Operationen
⑤	OFF SET	Kompensationstemperatur einstellen
⑥	CHART	Grafische Darstellung des Betriebes.
⑦	SETTINGS	Einstellungen.
⑧	Error	Fehlermeldung
⑨	WiFi connectivity	Status der Internetverbindung
⑩	Date	aktuelle Datum und die Uhrzeit
⑪	Operation Information	Betriebsinformationen - Anzeige
⑫	Operation ON/OFF ICON	EIN / AUS - Symbolenanzeige

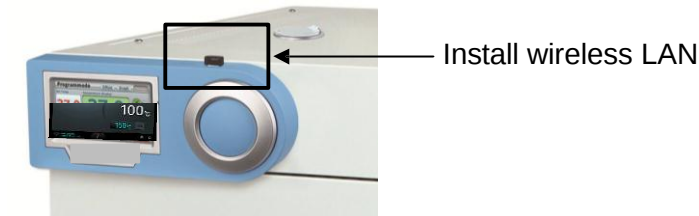
	Heizung EIN		Heizung AUS		Betriebszyklus EIN		Betriebszyklus AUS
---	-------------	---	-------------	---	--------------------	---	--------------------

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 Touchscreen durchgeführt.
- Die W-LAN Verbindung ist vorkonfiguriert, muss aber vor Ort installiert werden.



- Diese Anleitung ist für Nutzer, die den WiRe™ App & Web Service benutzen möchten. Hier wird lediglich das Einrichten des WiRe™ App & Web Service beschrieben. Alle weiteren Funktionen und deren Erklärung finden Sie unter dem Punkt „Funktionsbeschreibung“.
- Die Installationseinstellungen von WiRe™ Service sind in der folgenden Anweisung beschrieben. Bitte folgen Sie den Schritten in der angegebenen Reihenfolge.
- Den Menüpunkt für die Einstellung des WiRe™ App & Web Service („Settings“) finden Sie oben links im Hauptmenü.
- Während des Betriebs wird dieses Menü deaktiviert. Drücken Sie auf das “STOP” - Icon in der rechten oberen Ecke des Displays um den Betrieb zu stoppen und das Menü „Settings“ zu aktivieren.



- Der Menüpunkt “SETTINGS” enthält die Unterpunkte "System", "WiRe" und "WiRe Users", die für die Verbindung zum WiRe™ Service vorbereitet sind. Bitte folgen Sie den Schritten in der angegebenen Reihenfolge.



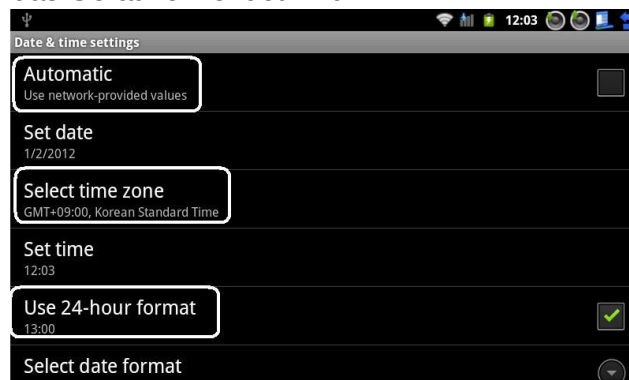
- Wählen Sie als erstes den Menüpunkt “System”. Wenn Sie die Pfeilzeichen oben rechts auf dem Display drücken, gelangen Sie zum vorherigen Menüpunkt.

① System Settings: Systemeinstellungen.



1) Current Time Set: Einstellung der aktuellen Zeit.

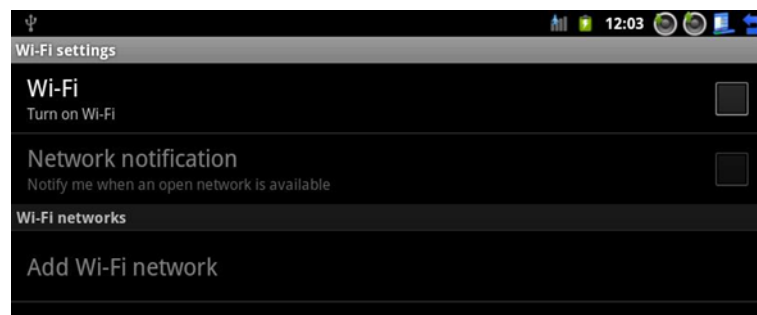
- Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein, um die genaue Testzeit der Benutzer anzugeben. Um die Zeit und Datum einzustellen, tippen Sie auf die Schaltfläche auf der rechten Seite des Displays.
- Wenn Sie die aktuelle Zeit geändert haben, müssen Sie das Gerät wiedereinschalten, damit die Uhrzeit korrekt übernommen wird. Ansonsten kann es Probleme mit einigen Funktionen verursachen.
- Bitte lassen Sie das Kontrollkästchen "Automatic" deaktiviert.
- "Select time zone" synchronisiert das Gerät mit der ausgewählten Zeitzone (Land) des Nutzers („Mobile App“) um den the WiRe™ App & Web Service zu steuern. Wählen Sie die Zeitzone aus, in der das Gerät verwendet wird.



- Für einen einwandfreien Betrieb verwenden Sie bitte 24 Std.- Modus („Use 24-Stunden-Format“). Es sollte nicht geändert werden.
- Durch Drücken des blauen Pfeiles in der rechte obere Ecke gelangen im Menü zurück.

2) WiFi Setup Set: Einstellung der W-LAN-Verbindung

- Der „WiRe™ Service“ ist nur über eine drahtlose Internetverbindung verfügbar. Der Benutzer muss das Gerät über ein drahtloses Netzwerk mit dem Internet verbinden.



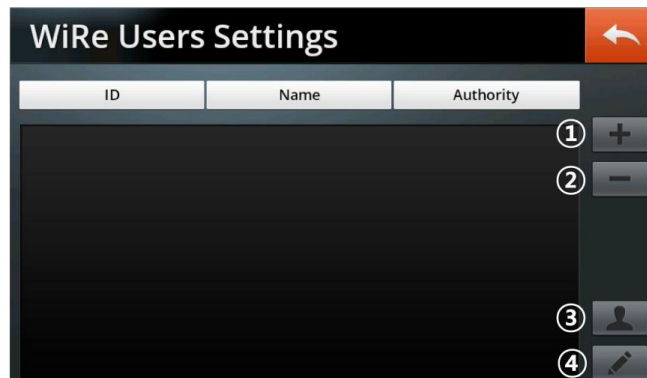
- Um eine drahtlose Verbindung herzustellen aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Wi-Fi“ (geben Sie wenn nötig das Passwort ein). Wenn kein W-LAN Signal gefunden werden kann, überprüfen Sie den USB-Dongle (Stellen Sie fest, ob das blaue LED blinkt).
- Durch Drücken des blauen Pfeiles in der rechte obere Ecke gelangen im Menü zurück.

② **WiRe Settings:** W-LAN-Einstellungen



- Betätigen Sie den „WiRe Mode“ Schiebe-Schaltzeichen nach rechts, um eine Verbindung zum „WiRe™ Service“ herzustellen. Dies funktioniert nur mit einer stabilen W-LAN-Verbindung.
- Bei instabiler oder getrennter W-LAN-Verbindung kann dieser Schritt nicht durchgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass die W-LAN-Verbindung stabil ist.
- Nach erfolgreicher Verbindung mit dem Internet werden die Informationen über Seriennummer, Modell und Firmenname angezeigt.

③ **WiRe Users:** WiRe Benutzer



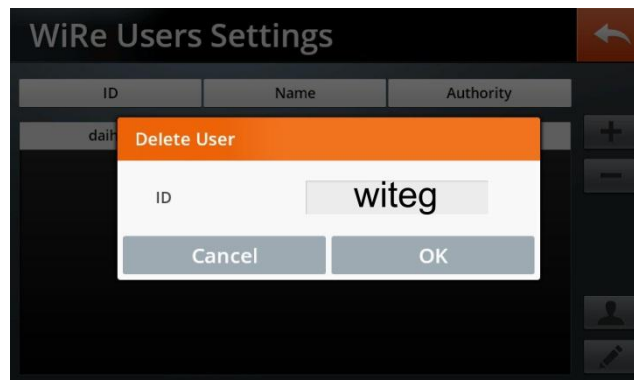
1) Registration of Additional Users: Zusätzlicher Benutzer registrieren

- Benutzer, die bereits bei SmartLab™ registriert sind, können ihre bestehende ID nutzen um sich bei diesem Gerät zu registrieren. Wenn der Benutzer sich über die mobile App mit seiner registrierten ID angemeldet hat, erscheint eine Liste mit bereits registrierten Geräten.



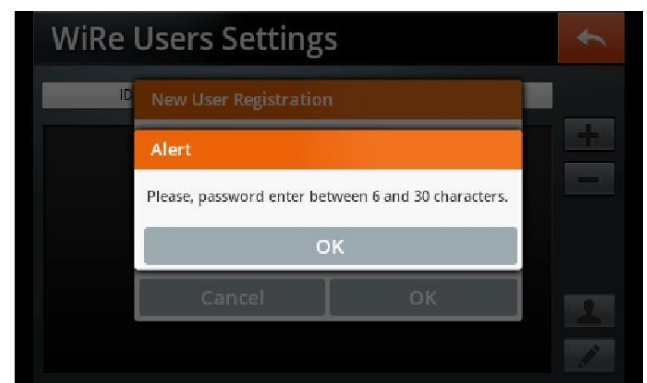
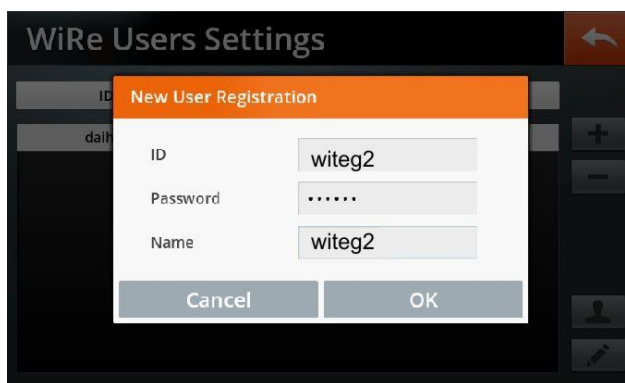
2) Deletion of Users: Benutzer entfernen

- Wenn Sie einen Benutzer entfernen wollen, markieren Sie den entsprechenden Benutzer und betätigen die Schaltfläche („②“).



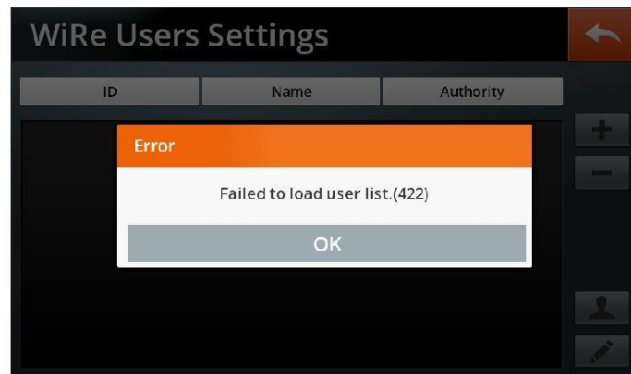
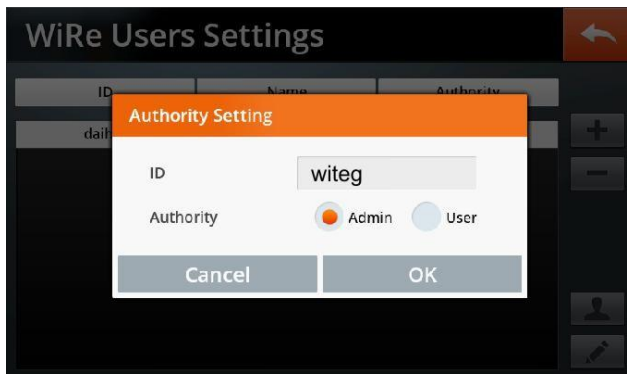
3) Registration of New User: Neuer Benutzer registrieren

- Die Benutzer, die "Smart-Lab" und "WiRe Service" zum ersten Mal verwenden, müssen zuerst ihre Benutzerdaten ("ID", "Passwort" und "Name") anlegen.
- Die Benutzer-ID muss aus mindestens 6 bis maximal 20 Zeichen (nur Kleinbuchstaben oder Zahlen) bestehen. Wenn eine ID bereits registriert ist oder nicht erlaubte Zeichen verwendet werden, erscheint eine Fehlermeldung im Display.
- Das Passwort muss aus mindestens 6 und maximal 30 Groß- oder Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen bestehen. Bei Eingabe eines kürzeren oder längeren Passworts oder der Eingabe anderer, nicht erlaubte Zeichen, erscheint eine Fehlermeldung im Display.
- Bereits angelegte Daten (ID, Passwort und Name) können nicht mehr geändert werden.



4) Setting of Authority of each User: Berechtigungseinstellungen für Benutzer

- Die registrierten Benutzer können als Administrator oder als allgemeiner Benutzer angelegt werden. Der Administrator ("Admin") ist der Einzige, der das Fernsteuerungssystem ("Remote Control System") vollständig verwalten kann. Es können bis zu 100 Benutzer ("User") registriert werden und sie können den Status des Gerätes überwachen (Die Fernsteuerung ist für den Benutzer nicht erlaubt).
- Zum Festlegen der Rechte als Administrator ("Admin") bzw. allgemeiner Benutzer ("User") wählen Sie eine ID aus der Liste aus.
- Es kann nur eine ID als Administrator festgelegt werden. Falls eine zweite ID als Administrator festgelegt wird, wird die erste ID zum Benutzer umgewandelt.



- Wenn eine Fehlermeldung erscheint, dass keine Benutzerinformationen angezeigt werden können, überprüfen Sie den Status der W-LAN-Verbindung und gehen Sie dann wieder in das Menü „WiRe Users“.

Wenn Sie alle oben genannten Schritte durchgeführt haben, ist das Gerät mit der “Mobile App” verbunden und für den WiRe™ Service freigegeben.

7 Funktionsbeschreibung

- Stellen Sie der thermische Schutzschalter auf 20°C-30°C höher als Betriebstemperatur ein.
- Schließen Sie das Gerät an das Netz an und schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein.
- Alle Bedienungen werden über den Touchscreen durchgeführt.
- 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 Temperatur einstellen

- Durch Betätigen der Schaltfläche "SET" können Sie das Menü „Temperatur einstellen“ aufrufen. Stellen Sie die gewünschte Temperatur über das Zahlenfeld ein.



- Der Einstellbereich liegt zwischen 25°C und 70°C. Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit „Enter“ – Schaltfläche.

7.2 Einstellungen

- Alle Funktionen des Geräts können im Menü “SETTINGS” eingestellt werden. Um zurück zum vorherigen Bildschirm zu gelangen, betätigen Sie das „Zurück“- Schaltfläche in der rechten oberen Ecke.
- Während des Betriebs wird dieses Menü deaktiviert. Betätigen Sie “STOP”- Schaltfläche in der rechten oberen Ecke des Displays um den Betrieb zu stoppen und das Menü „Settings“ zu aktivieren.



- Im Folgenden finden Sie eine Anleitung zur Vorbereitung des Betriebs. Bitte halten Sie die Reihenfolge der Anleitung ein.
- Eine Anleitung für das Einrichten des „WiRe™ Service“ finden Sie in dieser Bedienungsanleitung unter „WiRe™ Service“.

① Betriebseinstellungen

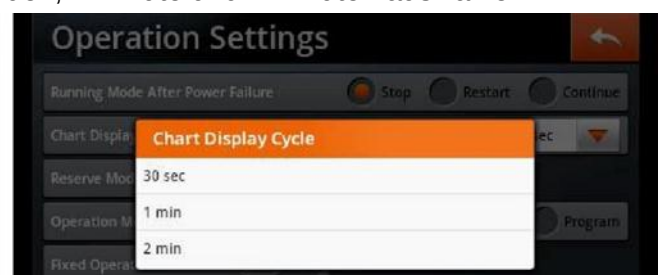


(1) Betriebsart nach Stromausfall.

- **Stop mode:** Wenn die Stromversorgung wieder angelegt wird, wird der Betrieb gestoppt. Die Einstellungen (Temperatur und Timer) bleiben erhalten.
- **Restart mode:** Wenn die Stromversorgung wieder angelegt wird, startet der Betrieb abhängig von eingestelltem Betriebsmodus (4):
 - A) Fixed-Modus: Falls der Timer eingestellt ist, startet der Betrieb von Anfang mit der gespeicherten Temperatureinstellung.
 - B) Programm-Modus: der Betrieb startet von Anfang des zuletzt ausgeführten Schrittes (Segment).
- **Continue mode:** Wenn die Stromversorgung wieder angelegt wird, startet der Betrieb abhängig von eingestelltem Betriebsmodus (4):
 - A) Fixed-Modus: Falls der Timer eingestellt ist, startet der Betrieb mit der restlichen Betriebszeit und mit der gespeicherten Temperatureinstellung.
 - B) Programm-Modus: der Betrieb startet mit erstem Schritt (Segment).

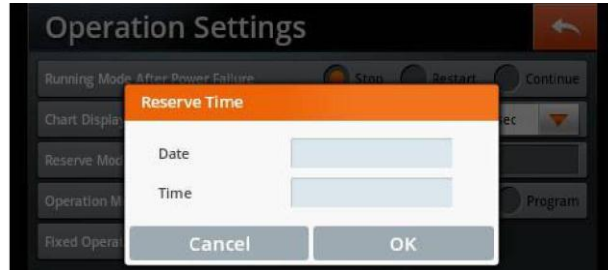
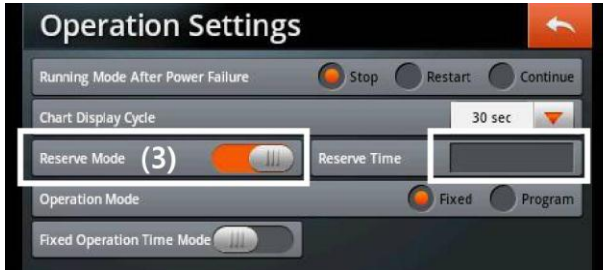
(2) Diagrammanzeige

- Sie können den Zyklus der Temperaturanzeige, die auf dem Diagramm angezeigt wird, einstellen. Sie können zwischen 30 Sekunden, 1 Minute und 2 Minuten auswählen.



(3) Einschaltzeit

- Sie können das Datum und die Uhrzeit für den Start des Betriebes einstellen. Die minimale Betriebszeit beträgt 5 Minuten.
- Diese Einstellung schaltet sich nach einmaliger Anwendung automatisch ab.



(4) Betriebsmodus

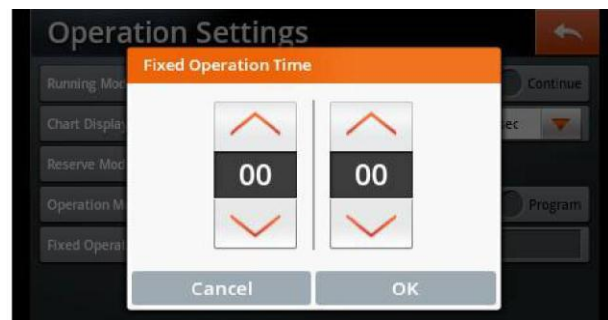
- Es stehen zwei Arten des Betriebsmodus zur Verfügung:

Fixed-Modus: Sie können einen festen Temperaturbereich einstellen.

Programm-Modus: Sie können die Anzahl von Programmen (Pattern) und der Schritte (Segmente) einstellen.

* Fixed Mode

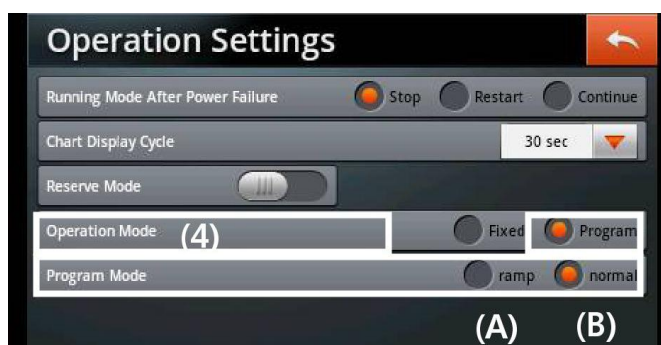
- Wenn "Fixed-Modus" ausgewählt ist, wird das Fenster "Fixed Modus" aktiviert.



- Setzen Sie "Fixed-Modus" auf "Ein" und stellen Sie die Betriebszeit ein (3 Minuten ~ 23 Stunden und 59 Minuten).
- Wenn der "Fixed-Modus" auf "AUS" gesetzt ist, bleibt die eingestellte Temperatur erhalten.

* Program Mode

- Wenn "Program-Modus" ausgewählt ist, wird das Fenster "Programm Modus" aktiviert.
- Im "Program-Modus" können Sie zwischen zwei verschiedenen Arten wählen, um eine Zieltemperatur zu erreichen.
- Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie den Betrieb einstellen können. Sehen Sie ⑤ „Programm“ zum Einstellen des Programmiermodus im Detail.



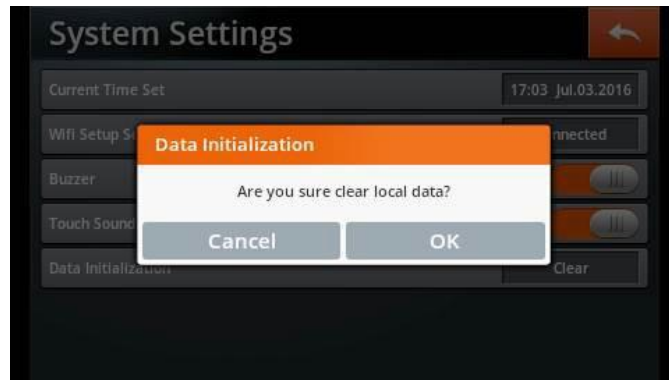
A) Ramp: Mit diesem Modus können Sie schrittweise die Temperatur erhöhen. Für jeden Schritt müssen Zeit und Temperatur eingestellt werden. Wenn die Temperzeit nicht benötigt wird, muss kein zweiter Schritt eingestellt werden.

B) Normal: Das Gerät arbeitet mit der maximalen Leistung, um eine Zieltemperatur zu erreichen.

② Systemeinstellungen



- (1) Buzzer
 - Fehleralarm EIN / AUS.
- (2) Touch Sound
 - Tastenton EIN / AUS.
- (3) Data Initialization
 - Gespeicherten Betriebseinstellungen und die Diagrammdaten initialisieren.

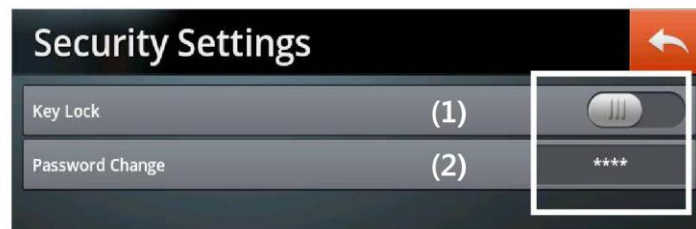


③ About

- Sie können die Informationen über Gerät als Seriennummer, Modell, Temperaturbereich und eine Version von Touch App ansehen.



④ Sicherheitseinstellungen

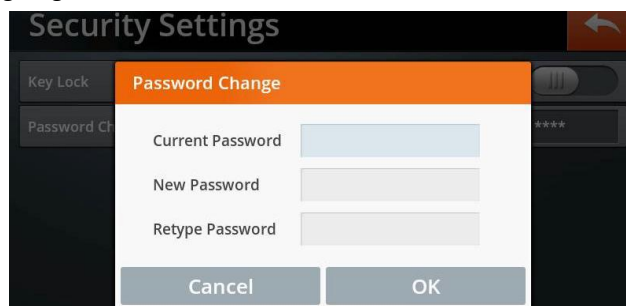


(1) Key Lock (Tastensperre)

- Wenn dieser Modus aktiviert ist, wird ein Passwort für den Zugriff auf einige Menüoptionen erforderlich. Die Tastensperre wird durch schieben des Schiebers aktiviert.

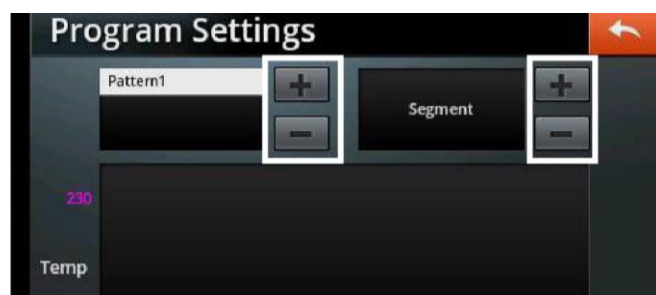
(2) Password Change (Änderung des Passwortes).

- Sie können das Passwort ändern. Geben Sie 4-stelliges Passwort in "Current Password" ein (Werkseinstellung "0000") und geben Sie "New Password" und "Retype Password" ein, um den Vorgang abzuschließen.



⑤ Programm

- Sie können der Programmen (Pattern) und der Schritte (Segmente) erstellen und speichern.
- Sie können eine von den gespeicherten Programme auswählen und verwenden.

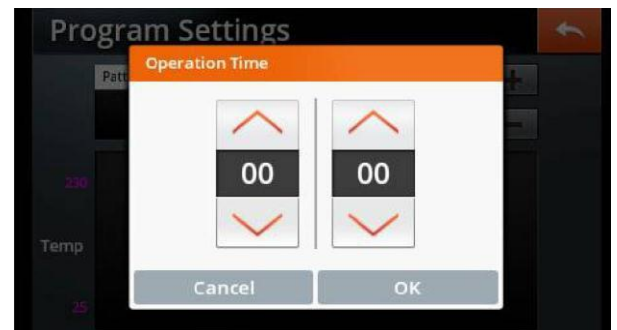
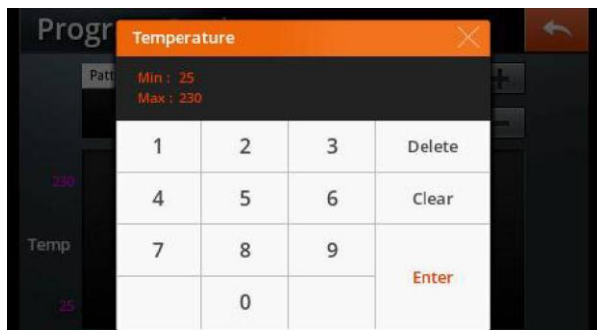


- Sie können bis zu 120 Programme (Pattern) speichern. Ein Programm kann maximal 100 Schritte (Segmente) enthalten.
- Das Programm können Sie mit der Taste „+“ erstellen. Um das Programm zu löschen, markieren Sie das gewünschte Programm und bestätigen Sie mit Taste „-“. Wenn das Programm gelöscht wird, werden auch die gespeicherten Schritte gelöscht.
- Die Schritte können Sie mit der Taste „+“ erstellen. Um den Schritt zu löschen, markieren Sie den gewünschten Schritt und bestätigen Sie mit Taste „-“.
- Die erstellten Programme und Schritte können sofort auf dem Bildschirm als Diagramm verifiziert werden.

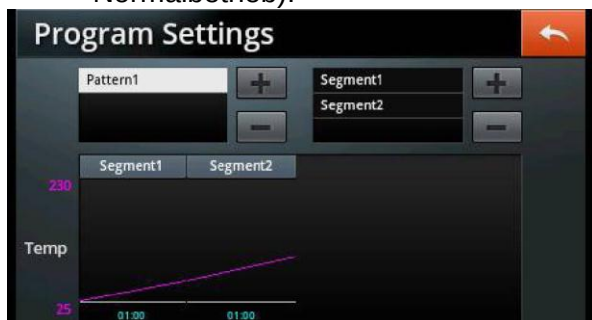
- Geben Sie die gewünschte Temperatur- bzw. Zeiteinstellungen ein. Sie können die Temperatur- und die Zeiteinstellungen für den ausgewählten Schritt überprüfen, indem Sie den gewünschten Schritt aus der Schrittliste auswählen.



- Sie können die Temperatur zurücksetzen, indem Sie auf Temperaturschaltfläche (1) anklicken und den Timer zurücksetzen, indem Sie auf Zeitschaltfläche (2) anklicken.



- Bestätigen Sie die Einstellungen mit der „OK“-Taste.
- Die Programmgrafik wird in Abhängigkeit von der Betriebsart angezeigt (Ramp- oder Normalbetrieb).



(1) Program-Taste: Programmeinstellungen.

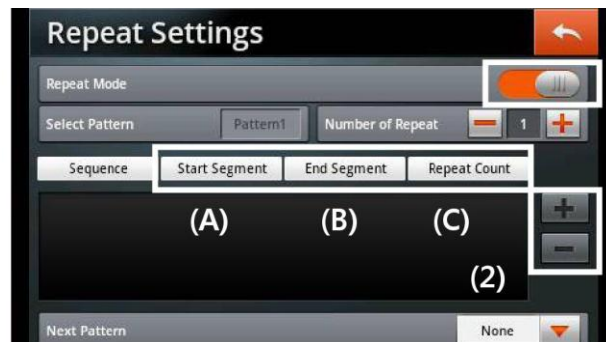
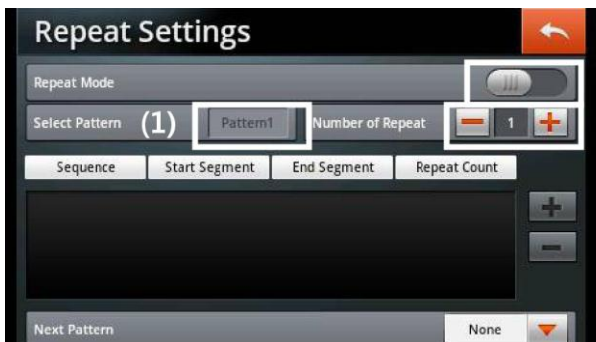
(2) Step-Taste: Nächsten Schritt auswählen.

(3) Hold-Taste: Betrieb anhalten.



⑥ Repeat

- Sie können das ausgewählte Programm wiederholen.
- Sie können den Repeat-Modus unabhängig vom Betriebsmodus einstellen und speichern. Wenn der Programmiermodus benutzt wird, muss der Wiederholmodus eingeschaltet sein.



(1) Sie können die Anzahl der Wiederholungen festlegen. Sie können bis zu 100 Wiederholungen oder "unendlich"-Wiederholungen " ∞ " (indem Sie die "-" Taste (1) verwenden) einstellen.

(2) Nach dem die Anzahl der Wiederholungen ausgewählt wurde, können Sie die Reihenfolge der Schritte festlegen. Sie können Start-Schritt und End-Schritt auswählen, indem Sie die Taste "+" verwenden.

(A) Start Segment: Ersten Schritt auswählen.

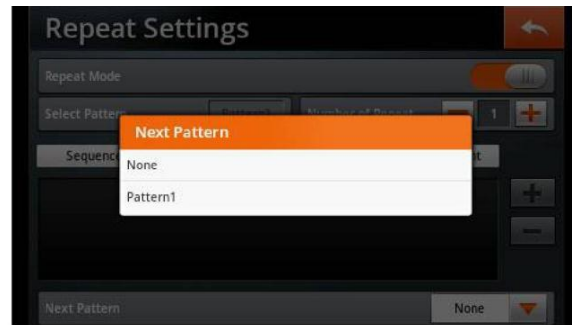
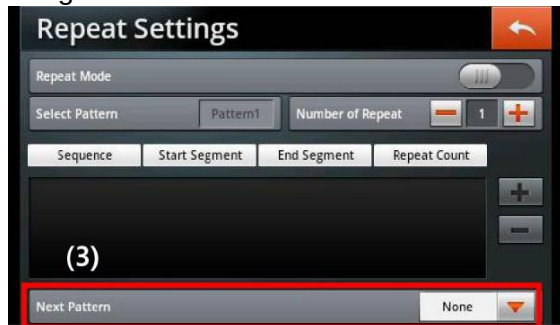
(B) End Segment: Letzten Schritt auswählen.

(C) Segment Count: Die Anzahl der Wiederholungen zwischen den Start-Schritt und End-Schritt einstellen.



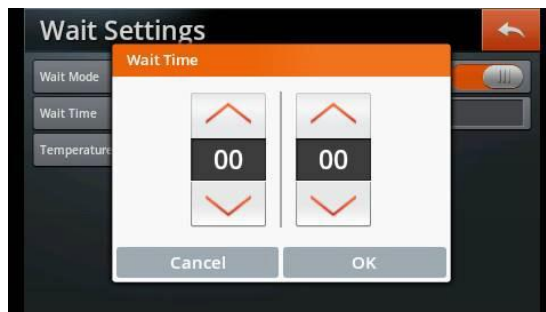
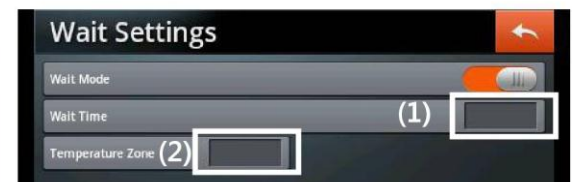
- Sie können maximal 10 Sequenzen einstellen.
- (3) Next Pattern (Programm): Sie können ein Programm auswählen, das nach dem Wiederholungsvorgang gestartet wird.

- Wenn „None“ ausgewählt ist, wird kein Programm nach dem Wiederholungsvorgang gestartet.



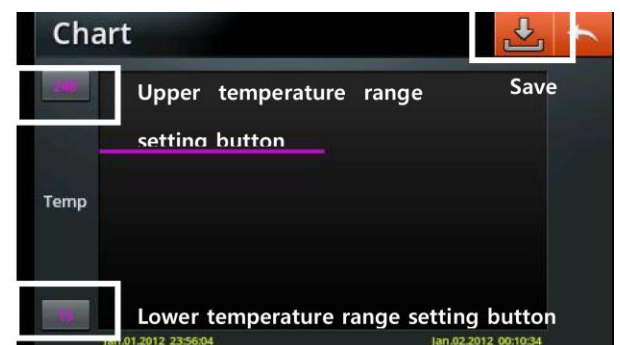
⑦ Wait

- Programmiermodus: wenn innerhalb eines Schrittes die Zieltemperatur nicht erreicht wird, können Sie die Wartezeit einstellen in der die Zieltemperatur erreicht wird (Sollwert $\pm$ Beiwert) bevor den nächsten Schritt gestartet wird.
- Ramp-Modus: Wenn die Zieltemperatur nicht erreicht wird, startet die Wartezeit.



- Die Wartezeit kann bis zu 23 Stunden und 59 Minuten (Wait Time (1)) und bis zu $\pm 10^{\circ}\text{C}$ (Temperatur Zone (2)) eingestellt werden.
- Wenn die Zieltemperatur während der Wartezeit nicht erreicht wird, wird der nächste Schritt gestartet.

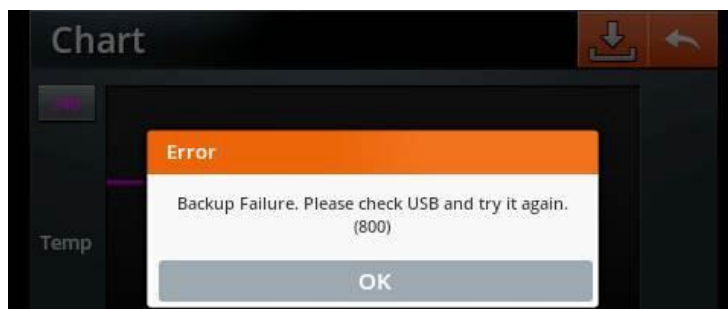
7.3 CHART



- Die Daten werden im internen Speicher alle 10 Sekunden und maximal 6 Monate gespeichert. Bitte verwenden Sie Data Backup einmal alle 6 Monate.
- Der in der Grafik angezeigte Temperaturbereich kann mit der Set-Taste (links unten) geändert werden. Die in einem Popup-Fenster angezeigte Maximal- und Minimalwerte können geändert werden.



- Die aufgezeichneten Daten können auf USB-Speicher gespeichert werden (Store-Symbol oben rechts).
- Wenn USB-Speicher nicht erkannt wird, erscheint die Fehlermeldung. Betätigen Sie die Taste "OK" und entfernen Sie den USB-Speicher vom USB-Anschluss und stecken Sie ihn wieder ein.



- Sie können die detaillierten Informationen wie Datum, Uhrzeit, Temperatur, Fehler usw. aufrufen, wenn Sie einen Punkt auf dem Diagramm betätigen. Wenn Sie rechts- oder links-Pfeil („<“ oder „>“) betätigen, können Sie die detaillierte Informationen über diese Position in Detail anzeigen lassen.
- Die Position der Detailinformationen wird in einer gelben vertikalen Linie angezeigt.

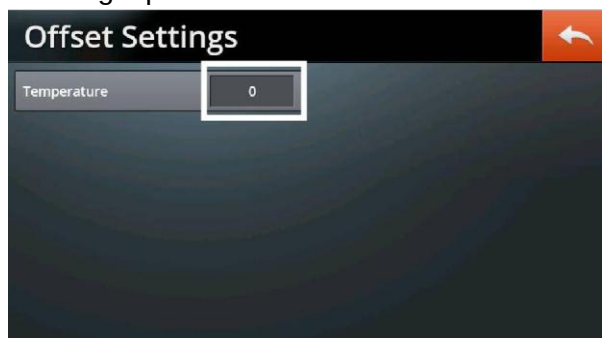


7.4 OFFSET

Wenn Sie ein externen Temperatursensor verwenden und die auf dem Display angezeigte Temperatur abweicht, können Sie mit Hilfe OFFSET die Differenz mit dem Temperaturbeiwert ausgleichen.



- Beiwert kann von -10,0 ° C bis + 10,0 ° C betragen. Der eingestellte Beiwert wird gespeichert.



7.5 Fehlermeldungen

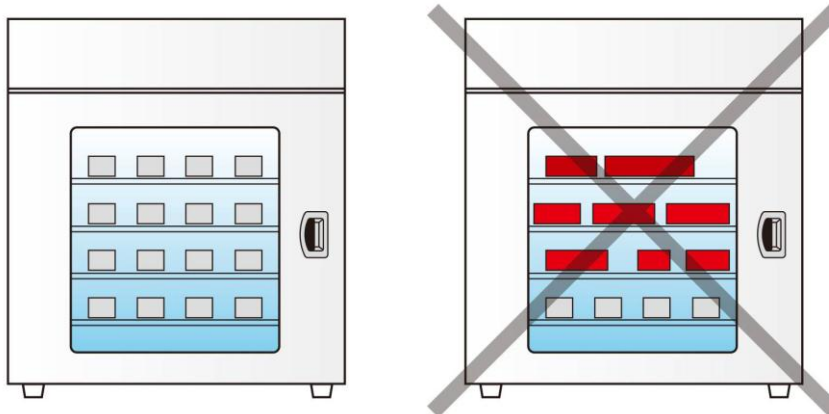
- Sollte ein Fehler auftreten, wird dieser im Bildschirm angezeigt. Für detaillierte Informationen tippen Sie auf die Fehlermeldung.

Fehlermeldung	Ursache	Lösung
Temp. Sensor Error	Eine falsche Temperatur wird angezeigt.	Kontaktieren Sie Ihren Service Techniker.
Door Open	Die Tür ist geöffnet.	Überprüfen Sie, ob die Tür geschlossen ist. Bei keiner Veränderung kontaktieren Sie Ihren Service Techniker.
Control Response Error	Kommunikationsfehler zwischen dem Gerät und Touch-Board.	Bitte überprüfen Sie die Verbindung zwischen dem Gerät und Touch-Board.

Wenn Fehlfunktionen am Touchscreen auftreten, betätigen Sie die Reset-Taste, indem Sie ein entsprechendes Werkzeug (z. B. eine Büroklammer) in der Reset-Öffnung, die sich an der rechten Rahmenseite des Touchscreens befindet, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, einstecken. Der Touchscreen kehrt durch Betätigen der Reset-Taste zurück.



Bestückungsmethode



- Stellen Sie keine Proben auf den Boden des Innenraums der Kammer. Es kann Feuer und Überhitzung verursachen.
- Für eine leichtere Luftzirkulation lassen Sie Platz zwischen den Proben und seitlich an der Wand der Kammer.
- Berühren Sie nicht die Innenseite der Kammer. Dies kann zu Verletzungen führen, wenn es nicht ausreichend abgekühlt ist.

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	✓ 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	✓ Überprüfen Sie ob den Hauptschalter eingeschaltet ist. ✓ Überprüfen Sie, ob der thermische Schutzschalter höher als der Sollwert (min. 20°C-30°C) eingestellt ist.
Temperatur wird nicht erreicht bzw. schwankt	✓ 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. 20°C-30°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](#) autorisiertem Personal durchgeführt werden. Zuwiderhandlungen haben den Ausschluss der Gewährleistung zu Folge und können zu gefährlichen Sach- und Personenschäden führen.

10 Technische Daten

		SWIF-50	SWIF-105	SWIF-155
Abmessungen (B×T×H)	Intern (mm)	370x350x419	485x410x533	550x475x600
	Extern (mm)	518x637x700	635x695x841	700x760x906
Fassungsvermögen (l)		50	105	155
Heizleistung (W)		200	300	400
Temp.	Bereich	Umgebungstemperatur + 5 °C bis 70 °C.		
	Genauigkeit	±0,2 °C bei 37 °C, ±0,3 °C bei 50 °C		
	Schwankung	±0,5°C bei 37°C ±0,9°C bei 50°C	±0,4°C bei 37°C ±0,7°C bei 50°C	
	Sensor	PT100		
Steuerung		±0.1°C		
Aufheizzeit		17min. bis 37°C 28min. bis 50°C	17min. bis 37C 30min. bis 50°C	
Wiederherstellungszeit (Tür für 30 Sek. offen)		3min. to 37°C 4min. to 50°C		
Kontroller und Anzeige		4“ Voll-Touchscreen-TFT-LCD (SmartLab™-Steuerung)		
Timer		99h 59min für Ein- und Abschaltverzögerung, Dauerbetrieb		
Material	Intern	Edelstahl (#304)		
	Extern	Pulver beschichteter Stahl		
	Innentür	gehärtetes Sicherheitsglas		
Einlegeböden		2 Stück; PTFE-beschichtet, höhenverstellbar		
Ventilation		Ventilationsöffnung mit Edelstahlkappe, Durchmesser 40 mm		
Zirkulation		Umwälzventilator		
Sicherheitsvorrichtung		Überhitzungs-, Überstromschutz, Türkontakt		
Sonstige		- Speicherfunktion für Betriebsparameter - Signalton bei Fehler und Timer-Ende		
Nettogewicht (kg)		46	66	81
Verpackungsgröße (B x T x H) (mm)		628x752x775	710x731x1.018	731x810x1.018
Versandgewicht (kg)		58	74	92
Leistungsaufnahme		216,3 W	302,9 W	438,1 W
Energie- aufnahme	bei 37°C	28 Wh	43 Wh	58 Wh
	bei 50°C	84 Wh	129 Wh	145 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	SWIF 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	27
2 Safety Instructions	27
2.1 Description of symbols	27
2.2 Instructions	27
3 Packing contents.....	29
4 Product description	29
4.1 Key features	29
4.2 General survey	30
4.3 Operating surface	30
4.4 Term description	31
5 Positioning the device and commissioning.....	31
6 Installation of WiRe™ App & Web Service	31
7 Product Usage	36
7.1 Temperature Setting	36
7.2 Settings	36
7.3 CHART	43
7.4 OFFSET	44
7.5 Error Message.....	45
8 Maintenance and cleaning.....	45
9 Troubleshooting Guide	46
10 Technical data.....	47
11 Certificate.....	48

1 Introduction

Thank you for purchasing our **SWIF Smart Incubator**. You did a good choice buying a **Wisd** 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 save 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	SWIF Smart Incubator
2	PTFE-coated Steel Wire Shelves
1	operating manual
1	connection cable

4 Product description

4.1 Key features

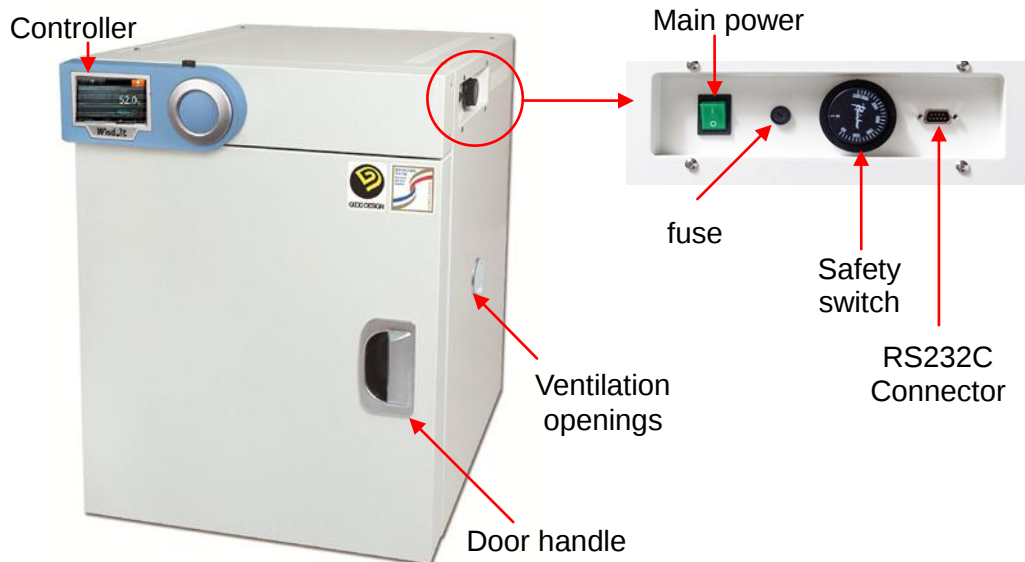
The **Wisdom** **SWIF Smart Incubator** are outfitted with high performance heating mechanism that is optimized respectively for capacity of chamber, power of heating element and air circulation type. The temperature displayed on the controller is accurately consistent with the actual temperature in 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.

Key features are as follows:

- Various Applications: Microorganism Culture, Animal & Plant Cell Culture, Constant Temp., Germination, and so on.
- 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.
- Internet Connectivity with WiFi.
- Variable Program Setting for Multiple Patterns with Multiple Segments.
- The Recorded Data Could be transferred to PC by USB memory.
- Compact New Body Design.
- Controller SW can be upgraded through USB port.

- RS232C Interface for Monitoring and Controlling with PC.
- Corrosion Resistant 304 Stainless Steel Chamber.
- Incubator Temperature & Incubator 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 20 – 30°C over the desired maximal temperature, otherwise the device maybe not reaches your set value.

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	START/ STOP	Adjust the start and the stop of operation.
④	Program Mode	Sets programs and controls operations
⑤	OFF SET	Set the value of the calibration temperature.
⑥	CHART	Monitors operational status in graph
⑦	SETTINGS	Sets various functions of device
⑧	Error	Notifies device's error
⑨	WiFi connectivity	Indicates internet connectivity
⑩	Date	Indicates current date, time, operation hours
⑪	Operation Information	Indicates operation information
⑫	Operation ON/OFF ICON	Indicates ON/OFF in operation with icons

	Heater ON		Heater OFF		In operation		Stopping
---	-----------	---	------------	---	--------------	---	----------

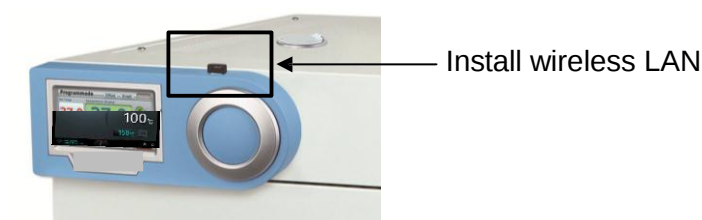
5 Positioning the device and commissioning

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 customer 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.
- Proceed with the installation from the Touch Screen in the front.
- 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".

- The sequence of the setting of WiRe™ Service during installation is as described in the following instructions. Please follow the steps in order as described.
- Find the "SETTING" located on top-left of the main display to make settings required for the connection of WiRe™ Service.
- "SETTING" menu is disabled during operation. Stop operating it by touching "STOP" button on the top right and check if the SETTING menu is activated.



- The "SETTING" has submenus of "System", "WiRe", and "WiRe Users" prepared for the connection to WiRe™ Service. Please follow following numbers of each instruction in order.



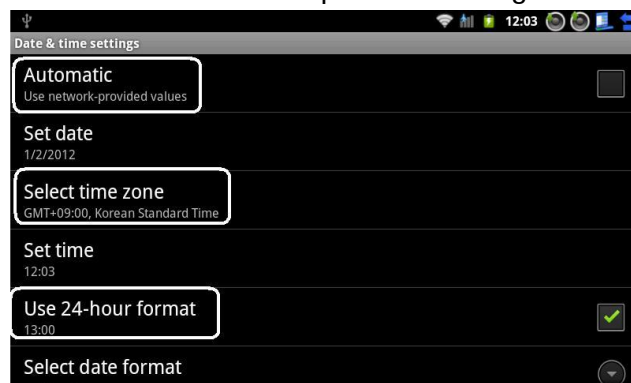
- The initial page of the description screen is the same as follows, and to press "BACK" button of the left top when the set-up is completed is switched back to the main screen.
- This description is listed in order to be set when install WiRe™ App & Web Service. Please progress in order of this description.
- 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 System Settings:



1) Current Time Set

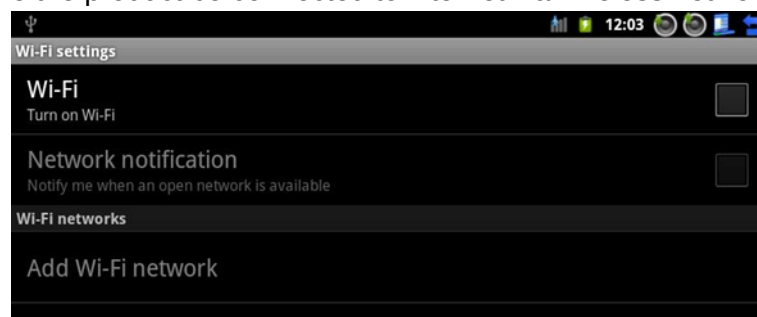
- The present time is set to input correct test time of user. Touch the box displaying time and date on the right side of the display.
- If you randomly change the current time since supplied from the factory, please be sure to use after re-applying power to the equipment. If you have changed the time of product behavior it may also cause problems with some functions. Therefore if the current time changed be sure to use the device again after turning it off.
- Please select the “Automatic” with the Check Box unchecked.
- The “Select time zone” will synchronize the product with the time of selected zone (countries) for users using the ‘Mobile App’ to control the WiRe™ Service. Please be sure to select the time zone wherein the product is being used.



- The Check Box on the right prepared for the “Use 24-hour format” must be checked for the correct operation of the product, and users should never change it.
- After completing the setting of the product, push the return button of blue icon to go back to previous page.

2) WiFi Setup Set

- The ‘WiRe™ Service’ will only be available by the (wireless) internet connection. Users should make the product be connected to internet via wireless network.

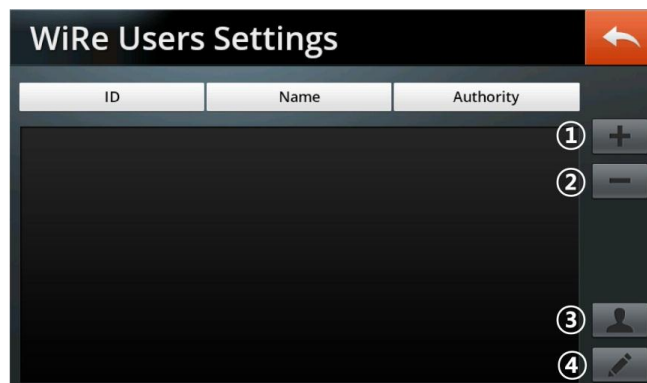


- Click the ‘Check Box’ of Wi-Fi window to make the Wi-Fi connection (by typing set password if requested). In the case unable to detect Wi-Fi signals, please check the mounting of USB dongle prepared for the Wi-Fi connection (Check the blinking of the blue LED).
- After completing the Wi-Fi connection to the product, push the blue return button located on top-right of the display to go back to previous page.

② WiRe Settings



- Slide the “WiRe Mode” button to the right to connect to the “WiRe™ Service”. This will only be enabled by the stabilized Wi-Fi connection.
- In cases of the unstable or disconnected Wi-Fi connection, the “WiRe Mode” will not be switched normally. Be sure to secure stable Wi-Fi connection to the product.
- After completing the internet connection, users can find the “Serial Number”, “Model”, and “Organization Name” as shown in the following display.
- **WiRe Users**



1) Registration of Additional Users

- The users registered through existing ‘Smart-Lab’ device can use existing IDs to be registered in this product. When the user is logged in with the registered ID from the ‘Mobile App’ then the list of devices already registered will be appearing.



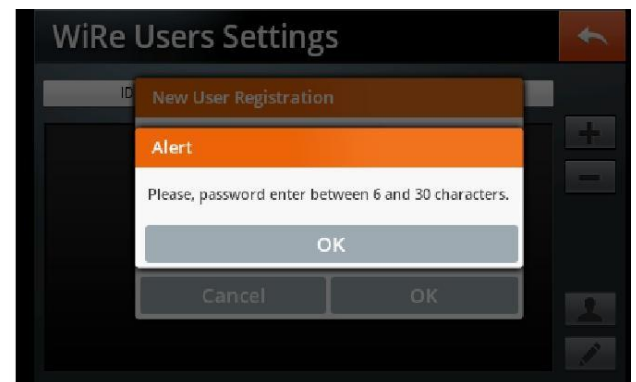
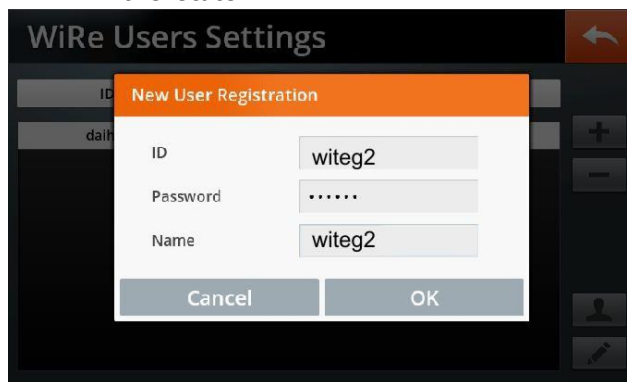
2) Deletion of Users

- Registered users may be deleted from the list by pushing the selected button corresponding to users to be deleted therefrom.



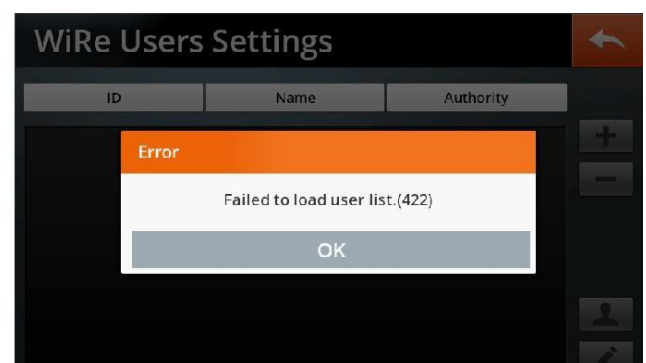
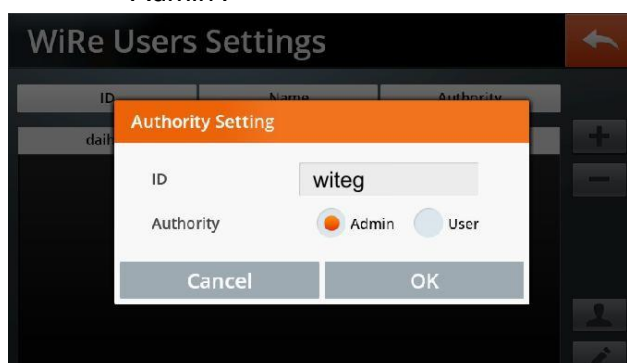
3) Registration of New User

- Users who are using the 'Smart-Lab' device and 'WiRe Service' for the first time shall register users' information. Input the 'ID', 'Password', and 'Name' of the user for the registration.
- The user ID can be composed of minimum 6 to maximum 20 lowercase alphanumeric characters. In cases of the input of duplicated ID or other characters beyond the lowercase alphanumeric characters, the message showing the disability of ID setting will be popped up.
- The Password can comprise minimum 6 to maximum 30 uppercase or lowercase alphanumeric or special characters. The input with less than 6 or beyond 30 characters thereof or the input of characters other than predefined characters will encounter the pop up message showing the disability of Password setting.
- Once the 'ID', 'Password', and 'Name' are set in the list then they cannot be modified thereafter.



4) Setting of Authority of each User

- Users registered in the list can be set as an administrator or as a general user. The 'Admin' (the administrator) is the only one who can entirely administrate the 'Remote Control System'. Up to 100 users can be registered in the list as a 'User' allowed the monitoring of the status of device. (The remote control is not allowed for the 'User'.)
- The 'ID' among the list of registered users is selected to assign an authority set either as 'Admin' (the administrator) or as 'User' (general users).
- Since the authority of 'Admin' was prepared for the only one 'ID' of 'Admin', the existing 'ID' of 'Admin' will be turned into the 'ID' of 'User' with the appointment of new 'ID' of 'Admin'.



- The appearance of the message showing the disability to invoke the information of registered users may come from the unstable Wi-Fi connection. Check the status of Wi-Fi connection and then reenter into the menu of 'WiRe Users'.

- On completion of above procedure, the product will be connected to the 'Mobile App' enabling the service of 'WiRe™ Service'.

7 Product Usage

- Set the SAFETY knob to 20~30°C higher than operation temperature.
- Connect the power cord to the proper power socket and Turn on the Main Switch.
- All the operations should be operated through the touch screen.
- 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 Temperature Setting

- You can set the temperature by entering the number directly on the Temperature Setup screen by pressing "SET" button on the right where the set temperature is shown.



- You can set the temperature between 25°C to 70°C. Press "ENTER" after entering the set temperature.

7.2 Settings

- Functions embodied in this product can be set in the "SETTING" menu. Push the return button located on top-right of all display to go back to previous display.
- The 'SETTING' menu will be deactivated during the operation of the product. Push the "STOP" button located on top-right of the display to stop the operation and to activate the 'SETTING' menu.



- Following are the sequentially arranged instructions prepared for the operation of the product. Please follow the instructions described in order.
- To use the 'WiRe™ Service' of the product, please refer to the "WiRe™ Service" included in the installation manual.

① Operation Settings



(1) Running Mode After Power Failure

- It sets a mode for power is abruptly cut off and turned back up due to power supply issues such as power outage.
- **Stop mode:** It stands ready at the value prior to the power outage and maintains the operation on hold.
- **Restart mode:** It operates depending on (4) Operation Mode.

A) Fixed Mode: When reauthorizing the power, it automatically operates at a temperature set that it previously operated on and the operation time on main screen starts from 0 again.

B) Program Mode: It restarts from the first segment of the previous pattern it operated on.

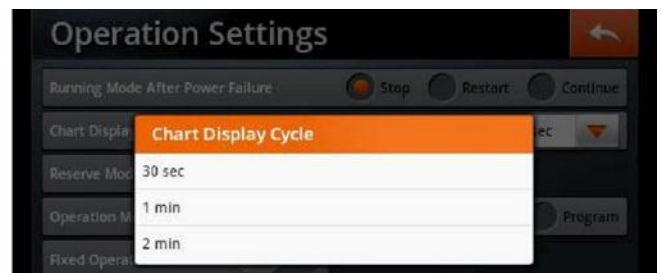
- **Continue mode:** It operates depending on (4) Operation Mode.

A) Fixed Mode: When reauthorizing the power, it automatically operates at a temperature set that it previously operated on and the operation time on main screen continues its counting.

B) Program Mode: It restarts the count from the remaining time of first segment that stopped and it restarts.

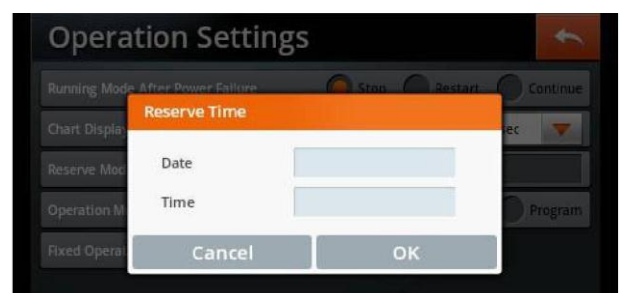
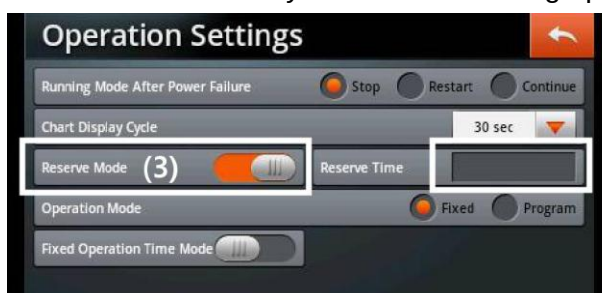
(2) Chart Display Cycle

- You can set the temperature cycle shown on Chart. User can select from 30 seconds, 1 minute and 2 minutes.



(3) Reserve Mode

- Set date and time you want to operate the device and it will start at the reserved time. Minimum time required to use this mode is 5 minutes.
- It automatically turns off after being applied one time.

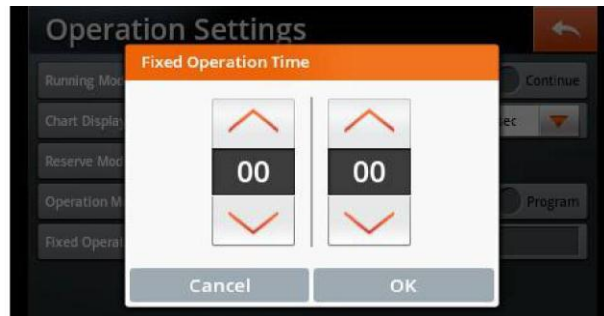
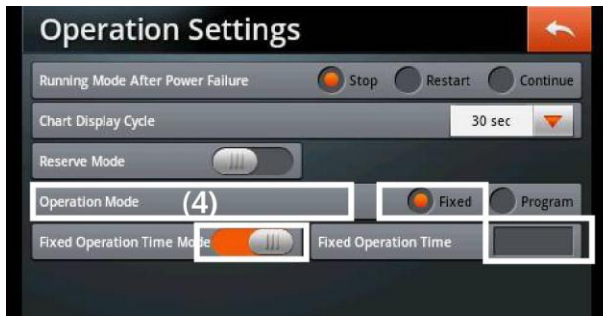


(4) Operation Mode

- There are two choices: the Fixed Mode that operates within the fixed temperature range and the Program Mode that operates in various temperature in sequence by patterns.

* Fixed Mode

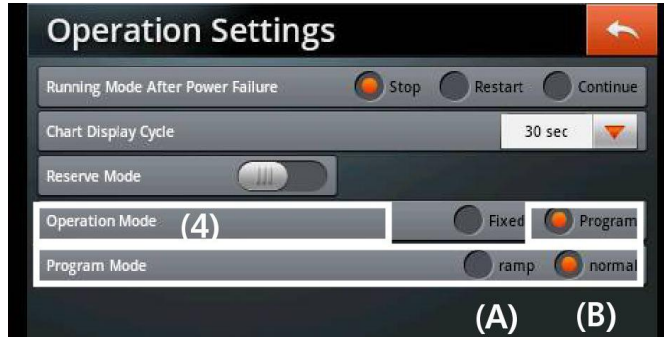
- If Fixed is selected, Fixed Operation time Mode window is activated.



- Set Fixed Operation Time Mode to ON and press Fixed Operation Time to set the value of timer. It operates for a time it set when you start the product from main screen.
- If Fixed Operation Time Mode is set to OFF, the set temperature keeps operating. Limit of Operation Time is 3 minutes ~ 23 hours and 59 minutes.

* Program Mode (in order)

- If the program is selected, Program Mode window shown below is activated.
- Program Mode can select one of two different methods to reach a target temperature.
- The following describes how to set the product operation. Please refer to (5) Program for how to set Program Mode in detail.



A) Ramp: It can set time to reach a target temperature.

Per one target temperature, it needs a segment time setting to maintain a target temperature after setting the segment time to reach the target temperature. If the maintaining time for target temperature is not needed, do not make second segment for the target temperature.

B) Normal: It operates at the maximum performance to reach a target temperature.

② System Settings



(1) Buzzer

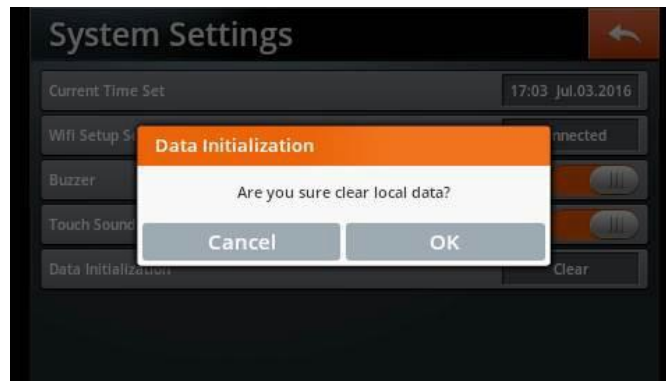
- You can select ON/OFF for Error alarm.

(2) Touch Sound

- You can select ON/OFF for Touch Button sound.

(3) Data Initialization

- It initializes Operation Settings stored and Chart Data.

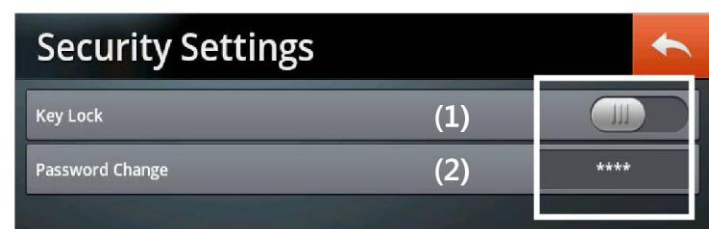


③ About

- You can check information of the device as Serial Number, Model, Temp Range and a version of Touch App.



④ Security Settings

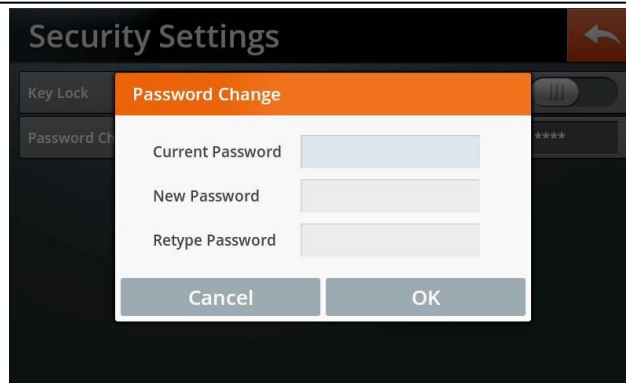


(1) Key Lock

- It requests password to access some key menu settings in menu. Key Lock is activated by setting button to the right.

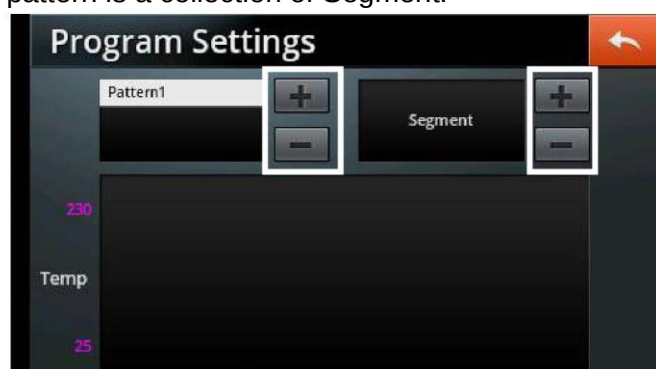
(2) Password Change

- It allows password to change. Enter 4 digits password stored in "Current Password" (factory setting "0000") and type in "New Password" and "Retype Password" to finalize the process.

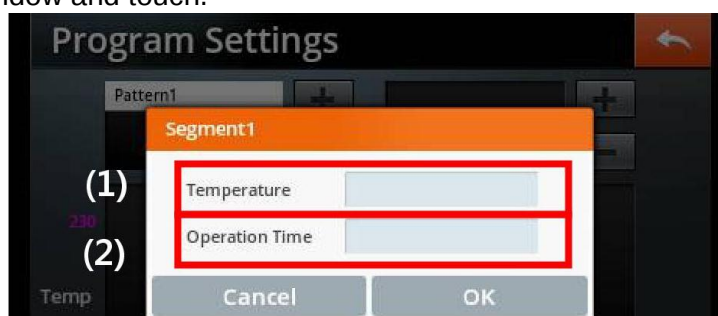


⑤ Program (In order mode)

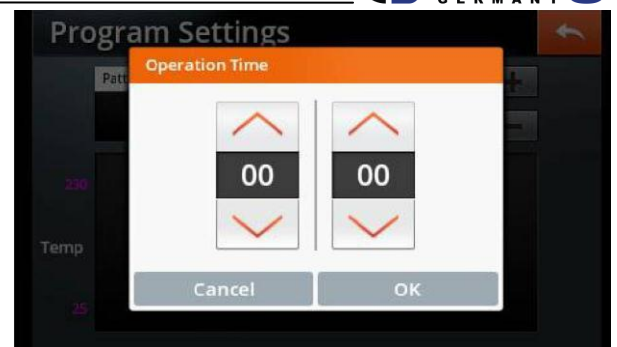
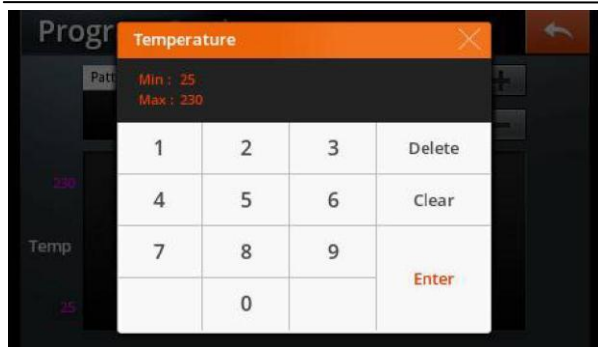
- You can select and store operation program as pattern and segment.
- You can select and use one of several programs stored when using the product.
- Program is a collection of Pattern and pattern is a collection of Segment.



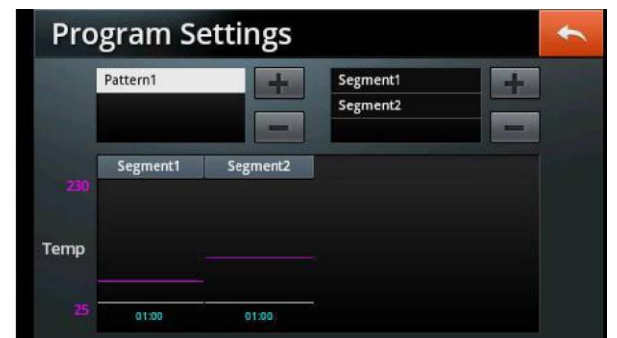
- Pattern can store up to 120 and a maximum of 100 segments can be stored in 1 Pattern.
- Pattern is created by using + button, and in case you want to delete, press the number of Pattern you want to delete and verify the Pattern number selected in white color and delete using – button. If Pattern is deleted, the Segment stored within the Pattern also is deleted.
- If you want to set Segment within Pattern, select the Pattern number you want to select as Segment, create by using “+” button next to Segment. If you want to delete, press the corresponding Segment number and verify the selection in white color, delete using “–” button.
- Pattern and Segment created can be immediately verified on screen in graph, and can Enter or change values by clicking the graph.
- Enter the value of Segment after creating Pattern and Segment. You can verify the temperature and time set for the Segment selected when you select Segment from the Segment window and touch.



- You can reset temperature by clicking (1) Temperature window of Segment and can reset the timer by clicking (2) Operation time window.



- If OK is pressed after entering the value set, you can immediately verify the changes from graph.
- Segment graph is displayed depending on the operation method selected from ramp or normal from Program Mode of Operation Mode.

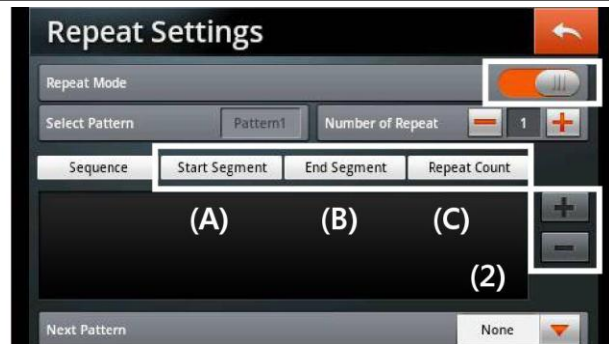
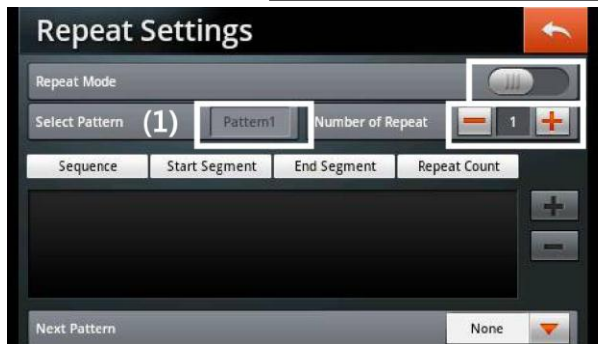


- When setting with Program Mode, it is activated when (1) Program menu is created and operation is stopped. (2) STEP and (3) buttons are created in the operation of Program Mode.



- (1) Program button: it enters into the Program setting screen rapidly.
- (2) Step button: It skips to next Segment while in operation.
- (3) Hold button: It temporarily stops while in operation.





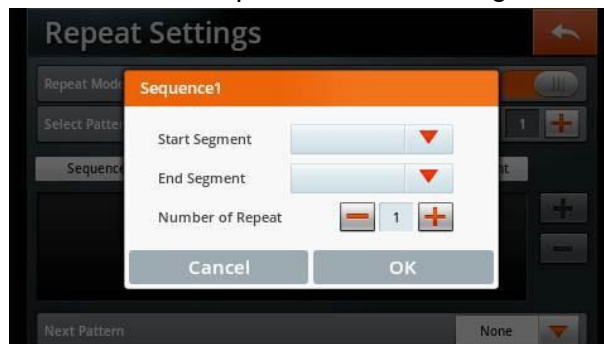
(1) You set the number of repetition after verifying the Pattern number of Select Pattern. You can set to repeat up to 100 times, and can be set to “∞” infinity by pressing “-” button at 1.

(2) You can edit the order of operation after setting the number of repeat. Select Start Segment and End Segment by pressing “+” button from Sequence list, and set the number of repetition between the Sequences selected.

(A) Start Segment: Select first Segment for repeat operation

(B) End Segment: Select final Segment for repeat operation

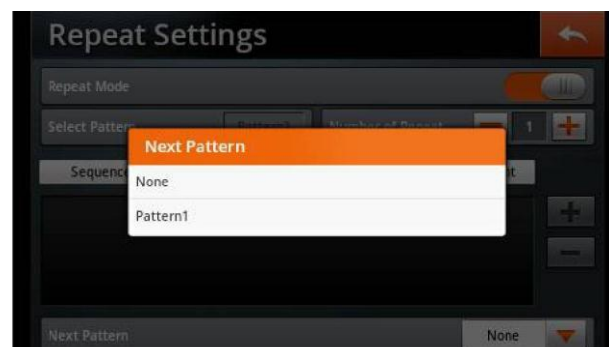
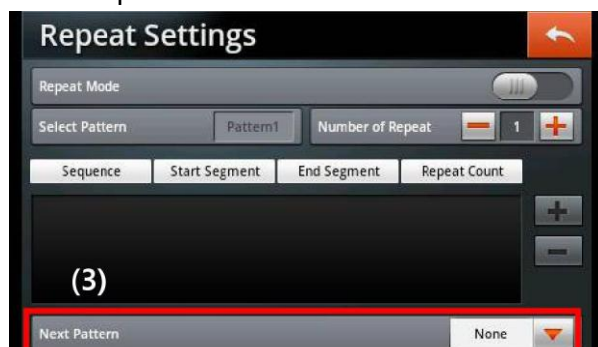
(C) Segment Count: Set the number of repeats from Start Segment till End Segment



➤ You can enter maximum Sequence of 10

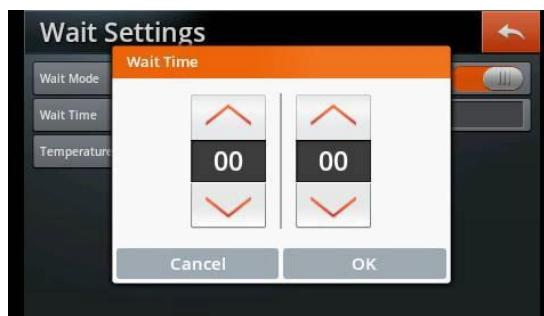
(3) Next Pattern enters Pattern that operates after the repeat operation of selected repeat Pattern is completed.

➤ Next Pattern can select from stored Pattern other than selected Pattern with Repeat operation, it does not allow to operation in continuation of other Pattern after the Repeat operation if set to none.



⑥ Wait

- In operation of Program Mode, if Segment of selected Pattern has not reached the temperature set within the time set, Wait Time allows to wait until the temperature reaches Temperature Zone (set error of the target temperature $\pm$ value) without moving into the next Segment.
- If not reached the temperature set within Remaining Time in Ramp Mode, Wait Time



- Wait time can be set to 23 hours and 59 minutes and Temperature Zone can be set to $\pm 10^{\circ}\text{C}$.
- If the target temperature does not reach Temperature Zone within Wait Time, it moves on to the next Segment.

7.3 CHART

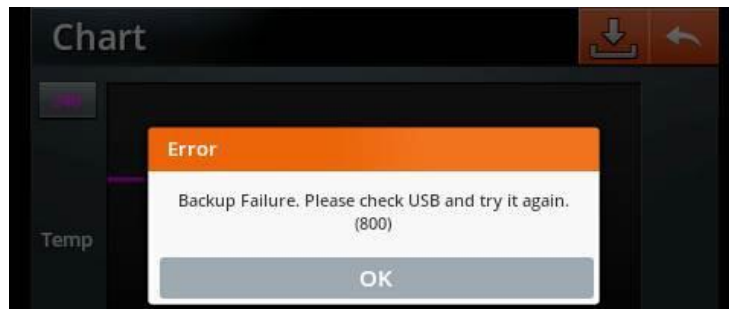


- Temperature data is stored at internal memories at every 10 seconds and maximum 6 months of data are stored. Please use Data Backup once every 6 months.
- Temperature scope shown on graph can be changed using the set button on the low left. Maximum and minimum values can be changed within limits shown on a pop up window.

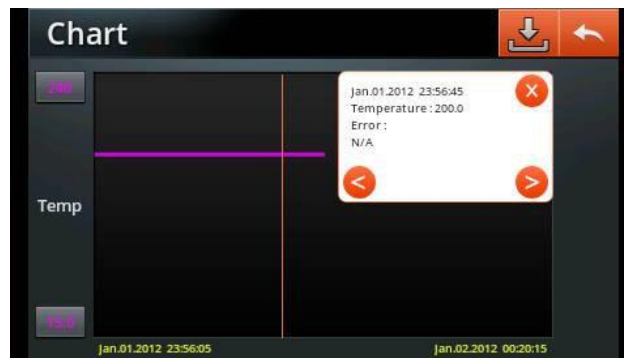


- After inserting a USB into the port on top of controller, it stores in the USB if the store icon on top right is pressed.

- Error message appears if USB is not recognized. Press “OK” button and remove USB and reinsert and press the store icon.

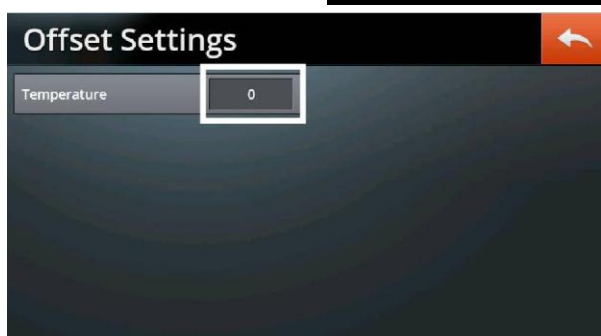


- You can see the detailed information such as date, time, temperature, Error, etc. if you press a point on graph. If you drag right and left or press other points while pressing the point, detailed information of the location emerges on a detail display.
- You can check the information on graph by moving at a small increment of the point using arrows on the detail display. The area showing detail information is displayed in a straight line on the overall graph in yellow vertical lines.



7.4 OFFSET

In case a user must test by matching temperature gauge used as a standard for test with temperature gauge shown on the controller, you can set the value of offset and increase or decrease the temperature displayed on the screen.



- Limit of offset values are -10.0°C ~ $+10.0^{\circ}\text{C}$, and current temperature after setting offset value displays the value that includes the offset.
- Once you set the offset value, the value is stored and the offset value is reflected in the current temperature even you press ON/OFF button.

7.5 Error Message

Wait screen shows a warning Error! in case of failure and it shows which Error it is if you press the icon.

ERROR Message	Cause	Measures
Temp Error	Informs when temperature sensor fails	Contact A/S Center
Door Open	Informs the Door open condition	Check status of the Door and if still happen it even door closed, call the A/S Center
Control Response Error	Informs communication errors of device and Touch Board occur	Check the connection of Touch Board

*** Touch Screen is rebooted when the reset button is pressed. Press Reset Button by inserting appropriate tools (paper clips) into Reset hole on the right side of Touch Screen as shown below in case Touch Screen fails.**

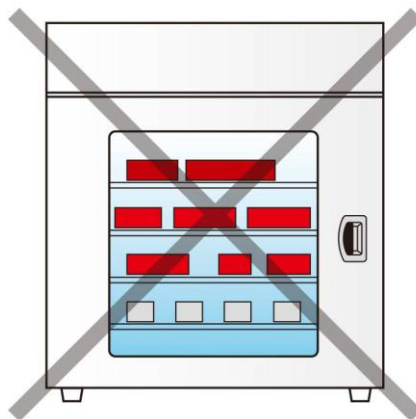
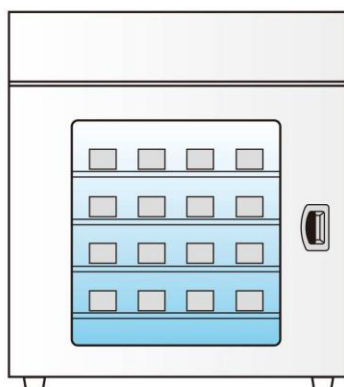


8 Maintenance and cleaning

- 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.

Sample loading method



- Do not place samples on the floor of internal area of chamber. It may cause fire and overheat.
- Do not fully pack with sample for an easier air circulation inside the product and maintain a certain distance.
- Do not touch the inside of product or floor surface. It may cause injury if not sufficiently cooled.

9 Troubleshooting Guide

Situation	Confirmations and Solutions
Power Failure	✓ 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	✓ Check if the MAIN Power Switch is "ON". ✓ Check the Safety switch is set higher (min. 20°C-30°C) than the set temperature (SV).
Heating, but unit not reaching temperature or temperature is fluctuated	✓ 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. 20°C-30°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

		SWIF-50	SWIF-105	SWIF-155
Dimension (w×d×h)	Internal (mm)	370x350x419	485x410x533	550x475x600
	External (mm)	518x637x700	635x695x841	700x760x906
Capacity		50 Lit.	105 Lit.	155 Lit.
Heater		200 W	300 W	400 W
Power Consumption		216,3 W	302,9 W	438,1 W
Energy Consumption, at 37°C at 50°C		28 Wh	43 Wh	58 Wh
		84 Wh	129 Wh	145 Wh
Temp.	Range	Ambient +5 °C ~ 70 °C		
	Accuracy	±0.2°C at 37°C, ±0.3°C at 50°C		
	Uniformity	±0,5°C at 37°C ±0,9°C at 50°C	±0,4°C at 37°C ±0,7°C at 50°C	
Heat-up Time		17min. to 37°C 28min. to 50°C	17min. to 37C 30min. to 50°C	
Sensor		PT100		
Control Resolution		±0.1°C		
Recovery Time (Door open 30sec)		3min. to 37°C 4min. to 50°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		
	Inner Door	Inner Tempered Glass Door		
Shelves		2 Teflon-coated Steel Wire Shelves		
Ventilation		Stainless Steel Cap, Dia. 40mm×1ea		
Circulation		Forced Air 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)		46	66	81
Packing Size (wxdxh)(mm)		628x752x775	710x731x1.018	731x810x1.018
Shipping Weight(kg)		58	74	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	SWIF Smart Incubator
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

