

5 Betrieb und Bedienung

HINWEIS



Das Gerät darf nicht außerhalb seiner Spezifikation betrieben oder in Betrieb genommen werden!

WARNUNG



Beschädigung des Gehäuses oder von Bauteilen

Maximaler Arbeitsdruck und Temperaturbereich des Antriebes darf nicht überschritten werden.

VORSICHT



Heiße Oberfläche

Verbrennungsgefahr

Im Betrieb können hohe Oberflächentemperaturen entstehen. Entsprechend der Einbaubedingungen vor Ort kann es notwendig sein, diese Bereiche mit einem Warnhinweis zu versehen.

5.1 Grundfunktion der Sondensteuerung

5.1.1 Funktionen des Reglers

Nach Einschalten der Kombination wird die Sonde aufgeheizt. Am Regler leuchtet die Anzeige mit der aktuellen Temperatur auf. Solange der eingestellte Arbeitsbereich noch nicht erreicht ist, blinkt die Anzeige und der Statuskontakt ist in der Stellung Alarm. Wenn der Arbeitsbereich erreicht wird, schaltet der Statuskontakt um und die Anzeige ist dauerhaft.

Die Solltemperatur, der Arbeitsbereich der Sonde und die Temperatureinheit (°C/°F) werden mittels der drei Bedientasten der Steuerung eingestellt. Dies ist im Kapitel „Betrieb und Bedienung“ beschrieben.

Die Werkseinstellungen sind: Einheit: °C; Solltemperatur: 180 °C; Arbeitsbereich: ±10 °C

5.1.2 Erweiterte Funktionen bei integriertem Regler für beheizte Verlängerung (optional)

Im Display wird abwechselnd „**Prob**“ – **Temperatur Adapter** – „**AdOn**“ – **Temperatur Verlängerung** angezeigt.

5.1.3 Erweiterte Funktionen bei integrierter Rückspülsteuerung (optional)

Nach einem Einschalten der Sonde wird immer zunächst eine Rückspülung eingeleitet.

Der Rückspülvorgang wird immer durch die wechselweise Anzeige der Temperatur und der Anzeige „bbon“ (blow back on) angezeigt.

5.1.4 Zusatzplatine für Magnetventile und Endlagenschalter (Option SV-Board)

Der Regler ist mit einer Zusatzplatine für den Anschluss von Spülgasventil, Messgasventil und Endlagenschalter bestückt. Die Ventile und der Endlagenschalter sind werksseitig aufgelegt.

Bei Bestellung der Option Zusatzplatine ist die Option integrierter Regler (SSR-Board) oder integrierte Rückspülsteuerung (RSS-Board) nicht möglich.

5.2 Bedienung der Menüfunktionen

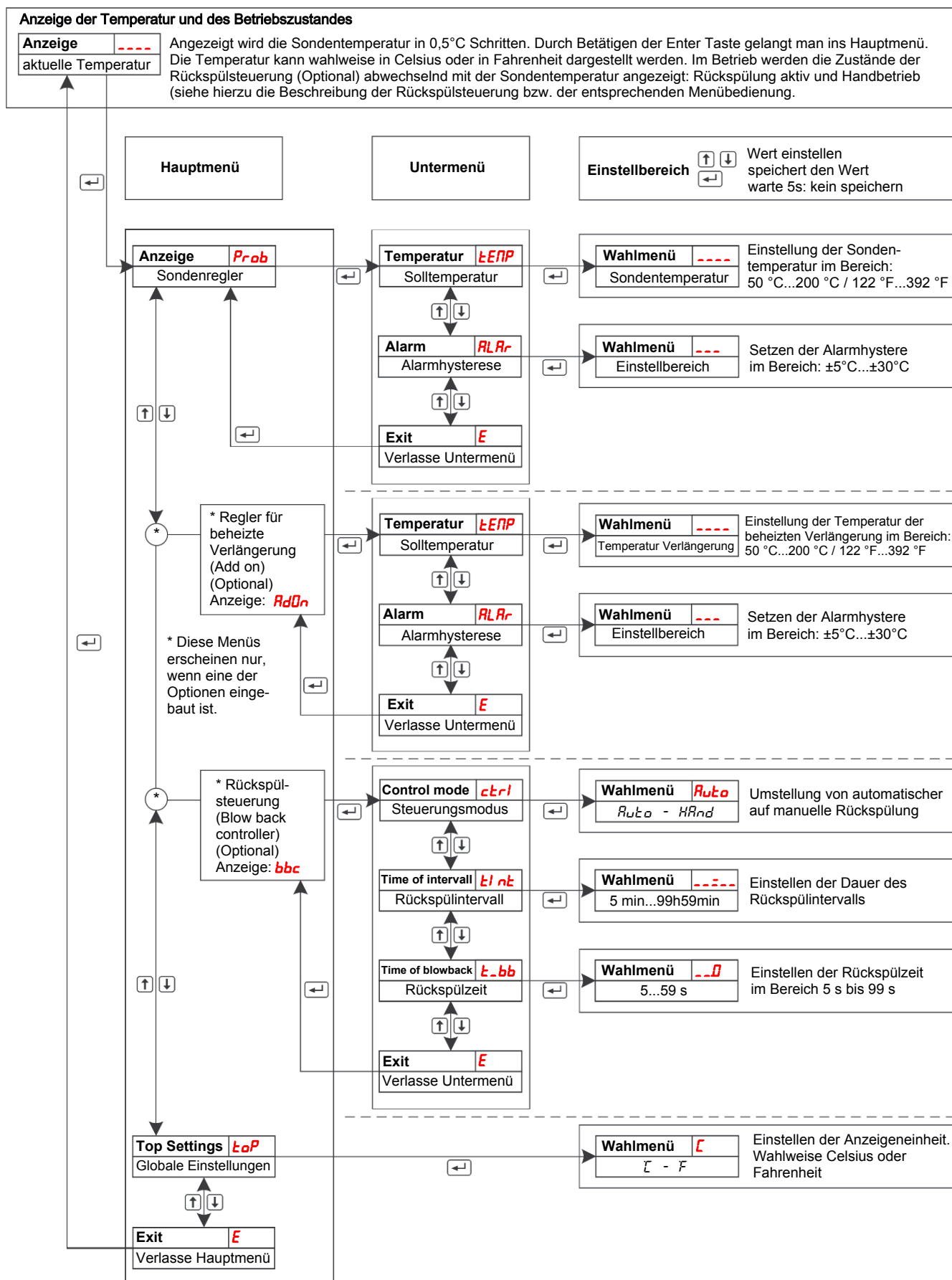
Kurzerklärung des Bedienungsprinzips:

Benutzen Sie diese Kurzerklärung nur, wenn Sie bereits Erfahrung im Bedienen des Gerätes besitzen.

Die Bedienung erfolgt mit nur 3 Tasten. Sie haben folgende Funktionen:

Taste	Funktionen
	– Wechsel von der Messwertanzeige ins Hauptmenü – Auswahl des angezeigten Menüpunktes – Annahme eines editierten Wertes oder einer Auswahl
	– Wechsel zum oberen Menüpunkt – Erhöhen der Zahl beim Ändern eines Wertes oder Wechseln der Auswahl – temporärer Wechsel zur alternativen Messwertanzeige (wenn Option vorhanden)
	– Wechsel zum unteren Menüpunkt – Erniedrigen der Zahl beim Ändern eines Wertes oder Wechseln der Auswahl – temporärer Wechsel zur alternativen Messwertanzeige (wenn Option vorhanden)

5.2.1 Übersicht Menüführung



5.2.2 Ausführliche Erklärung des Bedienungsprinzips

Die ausführliche Erklärung führt Sie Schritt für Schritt durch das Menü.

Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an und warten Sie die Einschaltprozedur ab. Zu Beginn wird für kurze Zeit die im Gerät implementierte Software-Version angezeigt. Anschließend geht das Gerät direkt zur Messwertanzeige über.

-  Durch Drücken der Taste gelangt man vom Anzeigemodus ins Hauptmenü. (Es ist gewährleistet, dass die Steuerung auch im Menübetrieb weiter läuft.)
-  Mit diesen Tasten navigiert man durch das Hauptmenü.
-  Bestätigt man einen Hauptmenüeintrag, wird das zugehörige Untermenü aufgerufen

Hier können Betriebsparameter eingestellt werden:

-  Zum Einstellen der Parameter durchläuft man das Untermenü,
-  anschließend bestätigt man den einzustellenden Menüpunkt.

-  Nun können Werte innerhalb bestimmter Grenzen eingestellt werden.

-  Bestätigt man den eingestellten Wert, wird er vom System gespeichert. Im Anschluss gelangt man automatisch zurück ins Untermenü.

Wird für ca. 5 s keine Taste gedrückt, kehrt das Gerät automatisch ins Untermenü zurück. Geänderte Werte werden nicht gespeichert.

Das gleiche gilt für das Unter- bzw. Hauptmenü. Das System wechselt selbstständig zurück in den Anzeigemodus ohne den (letzten) geänderten Wert zu speichern. Zuvor geänderte und gespeicherte Parameter werden beibehalten und nicht zurückgesetzt.

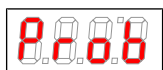
HINWEIS! Sobald Werte mit der Enter-Taste gespeichert werden, werden diese für die Regelung übernommen.

- E Verlassen des Haupt- bzw. Untermenüs erfolgt durch Auswahl des Menüpunktes E (Exit).

5.3 Beschreibung der Menüfunktionen

5.3.1 Hauptmenü

Regler (Probe)



Von hier aus gelangen Sie zu allen relevanten Einstellmöglichkeiten des Temperaturreglers. Im zugehörigen Untermenü können Solltemperatur und die Alarmschwellen ausgewählt werden.

Regler für beheizte Verlängerung (Add On) [Wird nur angezeigt, wenn diese Option eingebaut ist]



Von hier aus gelangen Sie zu allen relevanten Einstellmöglichkeiten des Temperaturreglers für die beheizte Verlängerung. Im zugehörigen Untermenü können Solltemperatur und die Alarmschwellen ausgewählt werden.

Rückspülsteuerung (blow back control) [Wird nur angezeigt, wenn diese Option eingebaut ist]



Von hier aus gelangen Sie zu allen relevanten Einstellmöglichkeiten der Rückspülsteuerung für die Sonde. Im zugehörigen Untermenü können Steuerungsmodus, Rückspülintervall und Rückspülzeit ausgewählt werden.

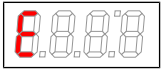
Globale Einstellung (ToP Settings)



Auswahl der globalen Temperatureinheit. Wahlweise Grad Celsius (C) oder Grad Fahrenheit (F).

Hinweis:

Zu diesem Hauptmenüpunkt gibt es keinen Untermenüpunkt. Es kann von hier aus direkt die Temperatureinheit ausgewählt werden.

Exit HauptmenüAnzeige → **E**

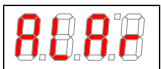
Durch Auswählen gelangt man zurück in den Anzeigemodus.

5.3.2 Untermenü Sondenregler [Anzeige: Prob]**Regler -> Solltemperatur (Temperature)**

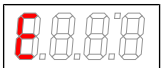
Diese Einstellung setzt den Sollwert für die Kühlblocktemperatur. Der Wert kann in einem Bereich von 50 °C (122 °F) bis 200 °C (392 °F) gesetzt werden.

Hinweis:

Der Standardwert bei Auslieferung beträgt 180 °C (356 °F).

Regler -> AlarmbereichHier kann der Bereich für den optischen Alarm sowie für das Alarmrelais gesetzt werden. Eingestellt wird die Alarmgrenze im Bereich von ± 5 °C (± 9 °F) bis ± 30 °C (± 54 °F) um den Sollwert.

Hinweis:

Der Standardwert bei Auslieferung beträgt ± 10 °C (± 18 °F).**Exit Untermenü 1**Anzeige → Untermenü → **E**

Durch Auswählen gelangt man zurück ins Hauptmenü.

5.3.3 Untermenü Regler für beheizte Verlängerung [Anzeige: Adon] (optional)**Regler -> Solltemperatur (Temperature)**

Diese Einstellung setzt den Sollwert für die Kühlblocktemperatur. Der Wert kann in einem Bereich von 50 °C (122 °F) bis 200 °C (392 °F) gesetzt werden.

Hinweis:

Der Standardwert bei Auslieferung beträgt 180 °C (356 °F).

Regler -> AlarmbereichHier kann der Bereich für den optischen Alarm sowie für das Alarmrelais gesetzt werden. Eingestellt wird die Alarmgrenze im Bereich von ± 5 °C (± 9 °F) bis ± 30 °C (± 54 °F) um den Sollwert.

Hinweis:

Der Standardwert bei Auslieferung beträgt ± 10 °C (± 18 °F).**Exit Untermenü 1**Anzeige → Untermenü → **E**

Durch Auswählen gelangt man zurück ins Hauptmenü.

5.3.4 Untermenü Rückspülsteuerung [Anzeige: bbc] (optional)

Rückspülsteuerung -> Steuerungsmodus (Control mode)



In diesem Menüpunkt kann zwischen automatischer Rückspülung und Handbetrieb umgestellt werden.

Bei Einstellung Hand wechselt die Anzeige zwischen Temperaturanzeige und "Hand".

Rückspülsteuerung -> Rückspülintervall (Time of interval)



Hier wird die Gesamtdauer des Rückspülintervalls eingestellt.

Der Einstellbereich liegt zwischen 5 Minuten und 99 Stunden 59 Minuten.

Jede Stelle wird mit den Tasten und eingestellt und dann mit bestätigt. Hierbei blinkt die gerade einzustellende Stelle.

Eine Fehleingabe kann nach bestätigen der Taste korrigiert werden. Verlassen Sie das Menü und rufen es danach erneut auf.

Hinweis:

- 1) Der Standardwert bei Auslieferung beträgt 10 Minuten.
- 2) Wenn dieser Wert angewählt und mit bestätigt wurde, wird automatisch ein Rückspülvorgang ausgelöst und das Intervall beginnt zu diesem Zeitpunkt.
- 3) Nur wirksam bei Automatikbetrieb.

Rückspülsteuerung -> Rückspülzeit (Time of blowback)



Eingestellt wird die Dauer der eigentlichen Rückspülung.

Der Einstellbereich liegt zwischen 5 und 59 Sekunden.

Die Einstellung erfolgt mit den Tasten und .

Hinweis:

Der Standardwert bei Auslieferung beträgt 10 Sekunden.

Exit Untermenü 1

Anzeige -> Untermenü -> **E**



Durch Auswählen gelangt man zurück ins Hauptmenü.