

## Sicherheitshinweise

### Allgemein

- Die bauseitig vorzusehenden Sicherheitseinrichtungen werden keinesfalls ersetzt!
- Zu hoch eingestellte Temperaturwerte können zu Verbrühungen oder Anlagenschäden führen. Bauseitig Verbrühungsschutz vorsehen!
- Die Temperaturfühlerleitungen sind getrennt von netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen und dürfen beispielsweise nicht im selben Kabelkanal verlegt sein!

### Wandmontage

- Installieren Sie den Regler ausschließlich in trockenen Räumen und unter Umgebungsbedingungen wie unter „Technische Daten“ beschrieben.
- Der Regler darf von hinten nicht zugänglich sein!

### Betriebsart

- 3.2. Manuell** Die Betriebsart "Manuell" ist nur vom Fachmann für kurzzeitige Funktionstests z. B. bei der Inbetriebnahme zu nutzen!
- Funktionsweise Manuellbetrieb: Die Relais und somit die angeschlossenen Verbraucher werden mittels Tastendruck ohne Berücksichtigung der aktuellen Temperaturen und der eingestellten Parameter ein- oder ausgeschaltet. Zur gleichen Zeit werden auch die aktuellen Messwerte der Temperatursensoren im Display zwecks Funktionskontrolle gezeigt.
- 3.3. Aus** Ist die Betriebsart "Aus" aktiviert sind sämtliche Regelfunktionen ausgeschaltet. Die gemessenen Temperaturen werden weiterhin zur Übersicht angezeigt.

### Schutzfunktionen

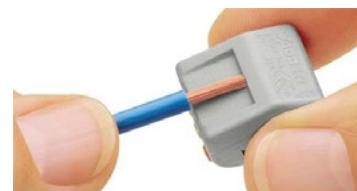
- 5.1. Antilegionellen** Diese Antilegionellenfunktion bietet keinen sicheren Schutz vor Legionellen, da der Regler auf ausreichend zugeführte Energie angewiesen ist, und die Temperaturen nicht im gesamten Speicherbereich und dem angeschlossenen Rohrsystem überwacht werden können.
- 5.1. Antilegionellen** Während des Betriebs der Antilegionellenfunktion wird der Speicher u. U. über den eingestellten Wert "Tmax" hinaus aufgeheizt, was zu Verbrühungen und Anlagenschäden führen kann.

### Sonderfunktionen

- 6. Sonderfunktionen** Die Einstellungen in diesem Menü sollten nur vom Fachmann vorgenommen werden.
- 6.2. Drehzahlregelung** Diese Funktion sollte nur vom Fachmann aktiviert werden. Je nach eingesetzter Pumpe und Pumpenstufe darf die minimale Drehzahl nicht zu klein eingestellt werden, da die Pumpe oder das System Schaden nehmen kann. Dazu sind die Angaben der betreffenden Hersteller zu beachten! Im Zweifelsfall ist die min. Drehzahl und die Pumpenstufe lieber zu hoch als zu niedrig einzustellen.

## Elektrischer Anschluss

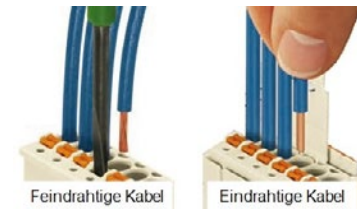
- Vor Arbeiten am Gerät die Stromzuleitung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern! Spannungsfreiheit prüfen! Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Fachkraft unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn es am Gehäuse sichtbare Schäden wie z. B. Risse gibt.
- Das Gerät darf von hinten nicht zugänglich sein.
- In der Spannungsversorgung des Reglers ist bauseitig eine allpolige Trennvorrichtung z. B. Heizungsnotschalter vorzusehen.
- Kleinspannungsführende Leitungen wie Temperaturfühlerleitungen sind getrennt von netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen. Temperaturfühlerleitungen nur in die linke Seite und netzspannungsführende Leitungen nur in die rechte Seite des Gerätes einführen.
- Die am Gerät anzuschließenden Leitungen dürfen maximal 55 mm abgemantelt werden und der Kabelmantel soll genau bis hinter die Zugentlastung ins Gehäuse reichen.



- Benötigtes Programm (siehe Hydraulikvarianten) auswählen.
- Leitungen max. 55 mm abmanteln, Aderenden 9-10 mm abisolieren.
- Reglergehäuse öffnen (siehe "Wandmontage"), Kabel einführen und die Zugentlastungen montieren.



- PE-Schutzleiterklemme montieren.



- Die beigelegten Anschlussklemmen wie im "Klemmplan" und in den "Hydraulikvarianten" vorgegeben verkabeln.

Bei Verwendung von feindrahtigen Kabeln mit einem Schraubendreher die orangefarbenen Drücker betätigen.  
Bei eindrahtigen Kabeln oder mit Aderendhülsen ausgestatteten Kabeln, das Kabel einfach einschieben.

- Anschlussklemmen in die passenden Stiftleisten einstecken.

## Technische Daten

Modell	SFWC	Frischwasser Controller	
<b>Elektrische Daten</b>			
Spannungsversorgung		230VAC +/-10%	
Leistungsaufnahme / Standby		0,5 W - 2,3 W / 0,5W	
Interne Sicherung	1	2A träge 250V	
Schutzart		IP40	
Schutzklasse / Überspannungskategorie		II / II	
<b>Eingänge/Ausgänge</b>			
Sensoreingänge	2	Pt1000	-40 °C ... 300 °C
Sensoreingänge DF-Sensoren	1	Temperatur- und Durchflusssensor	0 °C - 100 °C
		VX 15	1 - 12,
		VX 20	1 - 20,
		VX 25	2 - 40,
mechanisches Relais	R1	460VA für AC1 / 460W für AC3	
0..10V / PWM Ausgang	V1	ausgelegt für 10 k Ω Bürde / Freq. 1 kHz, Pegel 10 V	
<b>Max. Kabellänge</b>			
Fühler	S1	<30m	
sonstige Pt1000 Fühler	S2	<10m	
DF-Sensoren		<3m	
0-10V/PWM		<3m	
mechanisches Relais		<10m	
<b>Zulässige Umgebungsbedingungen</b>			
bei Reglerbetrieb		0 °C - 40 °C, Max. 85 % rel. Feuchte bei 25 °C	
bei Transport/Lagerung		0 °C - 60 °C, keine Betauung zulässig	
<b>Sonstige Daten und Abmessungen</b>			
Gehäuseausführung		2-teilig, Kunststoff ABS	
Einbaumöglichkeiten		Wandmontage, optional Schalltafeleinbau	
Abmessungen gesamt		115mm x 86mm x 45mm	
Ausschnitt-Einbaumaße		108mm x 82mm x 25.2mm	
Anzeige		vollgraphisch, 128 x 64 dots	
Echtzeituhr		RTC mit 24 Stunden Gangreserve	
Bedienung		4 Eingabetasten	

## Gebrauchsanleitung

### Frischwasser Controller SFWC *step a valve*



#### Lieferumfang

- Frischwasser Controller SFWC
- 2 Schrauben 3,5 x 35mm und 2 Dübel S6 zur Wandmontage
- Ersatzsicherung 2AT
- Gebrauchsanleitung

#### Optional erhältlich, je nach Bestellung und Ausführung:

- Pt1000 Temperaturfühler

## Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung enthält grundlegende Hinweise und wichtige Informationen zur Sicherheit, Installation und Betrieb. Vor Inbetriebnahme und Bedienung ist die ausführliche Anleitung vom Installateur/Fachkraft und vom Betreiber der Anlage vollständig zu lesen und anschließend aufzubewahren. Es handelt es sich um einen automatischen elektrischen Temperaturregler für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Beachten Sie zudem die in den jeweiligen Ländern geltenden Unfallverhütungsvorschriften, die zutreffenden Normen und Bestimmungen und die Montage- und Bedienanleitung der zusätzlichen Anlagenkomponenten. Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur durch eine entsprechende ausgebildete Fachkraft erfolgen. Für den Betreiber: Lassen Sie sich von der Fachkraft ausführlich in Funktionsweise und Bedienung des Reglers einweisen.

Frischwasser Controller SFWC

*step a valve*

14.05.2019

[www.strasshofer.de](http://www.strasshofer.de)

## EU-Konformitätserklärung

Durch das CE-Zeichen auf dem Gerät erklärt der Hersteller, dass der SFWC den einschlägigen Bestimmungen:

- EU Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU sowie der
- EU Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU

entspricht. Die Konformität wurde nachgewiesen und die entsprechenden Unterlagen sowie die EU-Konformitätserklärung sind beim Hersteller hinterlegt.

## Veränderungen am Gerät

- Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät erfordern die schriftliche Genehmigung des Herstellers.
- Der Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht zusammen mit dem Gerät geprüft worden sind, ist nicht gestattet.
- Wenn wahrzunehmen ist, wie beispielsweise durch Beschädigung des Gehäuses, dass ein gefahrloser Gerätebetrieb nicht mehr möglich ist, ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen.
- Geräteteile und Zubehörteile, die sich nicht in einwandfreiem Zustand befinden, sind sofort auszutauschen.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehör des Herstellers.
- Werksseitige Kennzeichnungen am Gerät dürfen nicht verändert, entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
- Nehmen Sie nur die in dieser Anleitung beschriebenen Einstellungen am Gerät vor.



Durch Veränderungen am Gerät kann die Sicherheit und Funktion des Gerätes und der gesamten Anlage beeinträchtigt werden.

## Gewährleistung und Haftung

Das Gerät wurde unter Berücksichtigung hoher Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen produziert und geprüft. Für das Gerät gilt die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistungsfrist von 2 Jahren ab Verkaufsdatum. Von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen sind Personen- und Sachschäden, die zum Beispiel auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nichtbeachtung dieser Montageanweisung und Bedienungsanleitung
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienung
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Zuwiderhandlung gegen den Abschnitt "Veränderungen am Gerät"
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes
- Überschreitung und Unterschreitung der in den technischen Daten aufgeführten Grenzwerte
- Höhere Gewalt

## Entsorgung und Schadstoffe

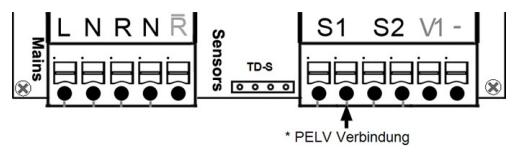
Das Gerät entspricht der europäischen RoHS Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.



Zur Entsorgung gehört das Gerät keinesfalls in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Gerät nur an entsprechenden Sammelstellen oder senden Sie es an den Verkäufer oder Hersteller zurück.

## Klemmplan für elektrischen Anschluss

- Netzspannungen** 230VAC
- Kleinspannungen** max. 24 VAC / DC



Relaisbelegung ist abhängig von den ausgewählten Zusatzfunktionen. Der TD-Sensor wird direkt in die Buchse auf der Leiterplatte im Sensorklemmbereich eingesteckt.

- \*Brücke von Sensor-Masse zu PE Schutzleiter erforderlich (PELV-Verbindung).

**Klemme: Anschluss für:**

- L Netz Außenleiter L
- N Netz Neutralleiter N
- R Temperaturvorhaltung (Schließer)
- N Netz Neutralleiter N
- R| Relais (Öffner)

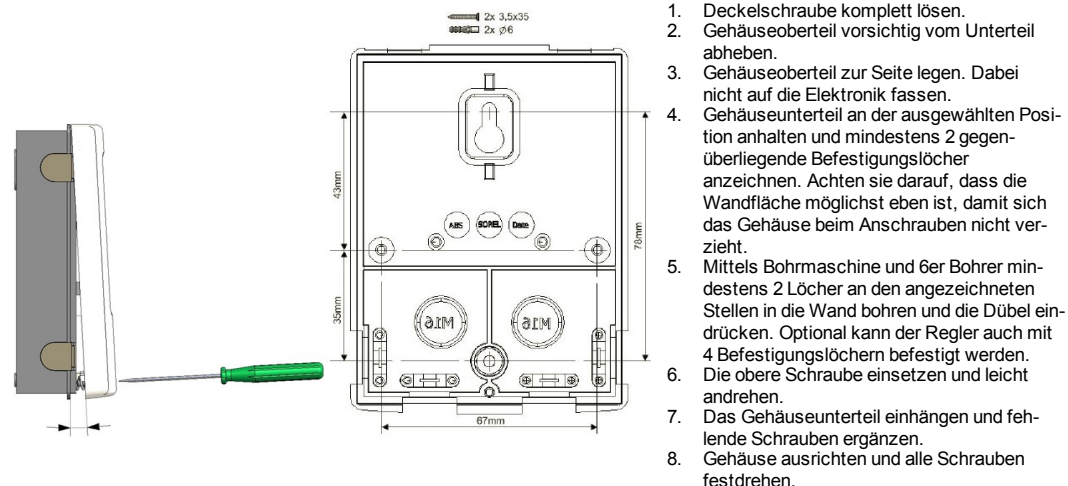
Der Anschluss der Schutzleiter PE erfolgt an der liegenden 3-poligen Verbindungsklemme.

**Klemme: Anschluss für:**

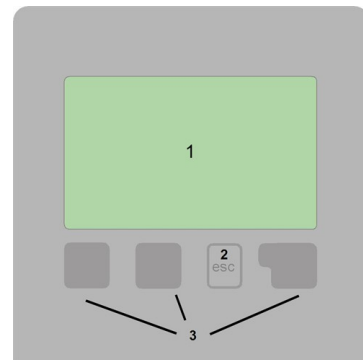
- S1 Hzg-Vorlauffühler
- S1 GND
- S2 -
- S2 GND
- V1 Step a Valve
- GND

Die Polung der PT1000 Fühler ist beliebig.

## Wandmontage



## Anzeige und Eingabe



Das Display (1) mit umfangreichem Text- und Grafikmodus ermöglicht eine einfache Bedienung des Reglers.

Die Eingaben erfolgen über 3 Tasten (2 + 3), denen situativ unterschiedliche Funktionen zugeordnet sind. Die „esc“ Taste (2) wird genutzt, um eine Eingabe abzubrechen oder ein Menü zu verlassen. Es folgt ggf. eine Sicherheitsabfrage zur Speicherung von Änderungen.

Die Funktion der anderen 3 Tasten (3) wird jeweils in der Displayzeile über den Tasten erklärt, wobei die rechte Taste in der Regel eine Bestätigungs- und Auswahlfunktion übernimmt.

Beispiele für Tastenfunktionen:

- +/- Werte vergrößern / verkleinern
- ▼/▲ Menü runter / rauf scrollen
- Ja/Nein zustimmen / verneinen
- Info weiterführende Information
- Zurück zur vorherigen Anzeige
- Ok Auswahl bestätigen
- Bestätigen Einstellung bestätigen

## Inbetriebnahnehilfe

Beim ersten Einschalten des Gerätes und nach Einstellen von Sprache und Uhr erfolgt die Abfrage, ob die Parametrierung des Reglers mit der Inbetriebnahnehilfe erfolgen soll oder nicht. Die Inbetriebnahnehilfe kann aber auch jederzeit beendet oder später im Menü Sonderfunktionen nochmals gestartet werden. Die Inbetriebnahnehilfe führt in der richtigen Reihenfolge durch die notwendigen Grundeinstellungen, wobei die jeweiligen Parameter im Display kurz erklärt werden

## Inbetriebnahnehilfe

### Möchten Sie den Assistenten zur Inbetriebnahme jetzt starten?

Nein Ja

1. Sprache und Uhrzeit einstellen

2. Inbetriebnahnehilfe  
a) auswählen oder  
b) überspringen.

a) Die Inbetriebnahnehilfe führt in der richtigen Reihenfolge durch die notwendigen Grundeinstellungen. Jeder Parameter wird im Reglerdisplay erklärt. Durch Drücken der "esc"-Taste gelangt man zum jeweils vorherigen Wert zurück.

b) Bei freier Inbetriebnahme sollten die Einstellungen in dieser Reihenfolge vorgenommen werden:

- Menü 9. Sprache
- Menü 3. Betriebszeiten
- Menü 4. Einstellungen Heizkreis, sämtliche Werte
- Menü 5. Schutzfunktionen, falls Anpassungen nötig
- Menü 6. Sonderfunktionen, falls Anpassungen nötig

3. Im Menü Betriebsart "3.2. Manuell" die Schaltausgänge mit angeschlossenem Verbraucher testen und die Fühlerwerte auf Plausibilität prüfen. Danach Automatikbetrieb einschalten.



Die Inbetriebnahnehilfe kann jederzeit im Menü 6.5. aufgerufen werden.

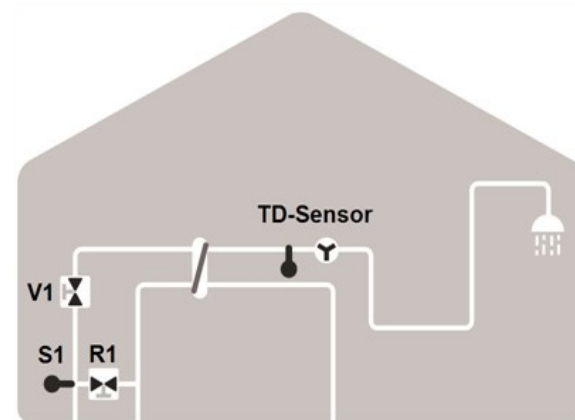


Beachten Sie die Erklärungen der einzelnen Parameter auf den folgenden Seiten, und prüfen Sie, ob für Ihre Anwendung weitere Einstellungen nötig sind.

## Hydraulikvarianten



Die nachfolgenden Abbildungen sind nur als Prinzipschema zur Darstellung der jeweiligen Regelungsvarianten zu verstehen und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Regler ersetzt keinesfalls sicherheitstechnische Einrichtungen. Je nach Anwendungsfall sind weitere Anlagen- und Sicherheitskomponenten wie Sperrventile, Rückschlagklappen und Bodenablauf, etc. vorgeschrieben und somit vorzusehen.



S1	Hzg-Vorlauffühler	TD-S	Temperatur- und Durchflussfühler
V1	Step a Valve	R1	Temperaturvorhaltung

## Meldungen

Meldungen	Hinweise für den Fachmann
Sensor x defekt	Entweder der Fühler, Fühlereingang am Regler oder die Verbindungsleitung ist/ war defekt.
Neustart	Der Regler wurde beispielsweise aufgrund eines Stromausfall neu gestartet. Überprüfen Sie Datum & Uhrzeit!
Uhr & Datum	Erscheint nach einer längeren Netzunterbrechung automatisch, weil Uhrzeit & Datum zu überprüfen und ggf. nachzustellen sind.
Ventil defekt	Wird angezeigt, wenn ein Durchfluss gemessen wird, aber T soll (Zapftemperatur) nicht erreicht wird und die Zapftemperatur nicht innerhalb von 3 Sekunden um 3K ansteigt. Dieser Hinweis kann auch bei der Verkalkung des Wärmetauschers erscheinen.

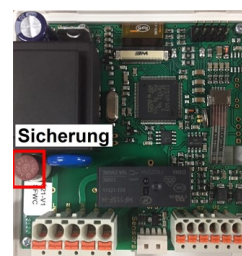
## Sicherung ersetzen



Reparatur und Wartung dürfen nur durch eine Fachkraft durchgeführt werden. Vor Arbeiten am Gerät die Stromzuleitung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern! Spannungsfreiheit prüfen!



Verwenden Sie nur die beiliegende Reservesicherung, oder eine baugleiche Sicherung mit den folgenden Angaben: 2AT / 250 V. SOREL Art. Nr.: 2125



Hat der Regler trotz eingeschalteter Netzspannung keine Funktion und Anzeige, ist evtl. die interne Gerätesicherung defekt. Dann das Gerät wie unter C beschrieben öffnen, alte Sicherung entfernen und überprüfen.

Die defekte Sicherung wechseln, externe Fehlerquelle (wie z.B. Pumpe) finden und austauschen. Erst anschließend den Regler wieder in Betrieb nehmen und die Funktion der Schaltausgänge im Manuellbetrieb wie unter 3.2. beschrieben überprüfen.