

## PRECISION IN CONTROL



## SYSTEM CONTROLLER SC600

Der SC 600 brilliert durch ein innovatives Bedienkonzept mit Grafikdisplay und Touch-Bedienung:

- Getrennte Control- und Power-Unit für optimale Montage und Bedienbarkeit
- Designgehäuse
- Modulare Konfigurierbarkeit mit bis zu 3 Power-Units
- (Gesamt max.: 27 / 54 / 81 Eingänge 18 / 36 / 54 Ausgänge)

Aufgrund des modularen Aufbaus werden – je nach Ausbaustufe – vielfältige Anforderungen von Anlagenschemata kompromisslos abgedeckt. Durch die räumliche Trennung können beide Geräte an verschiedenen Plätzen montiert werden. Damit ist sowohl eine komfortable Bedienung als auch eine optimale Verkabelung des Gesamtsystems möglich.

Das Einsatzgebiet sind komplexe Steuer- und Regelsysteme vor allem in den Bereichen:

- Heizungsanlagen mit mehreren gemischten Kreisen
- Solaranlagen mit ein oder zwei Kollektorfeldern und mehreren Speichern
- Geführte Erstinbetriebnahme. Anlagenkomponente frei konfigurierbar
- Wärmepumpen
- Multifunktionsregler für einen einfachen und flexiblen Einsatz ohne Programmieraufwand
- Drehzahlregelung von Hocheffizienzpumpen
- Regeln auf konstante Warmwasser-Ausgangstemperatur
- Zirkulationsfunktion

## CONTROL UNIT

- Grafikdisplay mit Touchscreen Oberfläche (102x52mm; 240x128 Bildpunkte)
- Prozessor für die Regelung des Gesamtsystems
- Micro SD Card für Datalogging und Softwareupdate
- Schnittstelle zur POWER UNIT
- Schnittstelle zur Datenübertragung und Datenüberwachung
- Kunststoffgehäuse mit modernem Design (145x100x35mm)

## POWER UNIT

- Sehr kompakter Aufbau mit ausreichendem Verdrahtungsraum
- Getrennte Anschlussbereiche für 230V Wechselspannung und Sensoren
- Dreistockklemmen im 230V Bereich für übersichtlichen Anschluss
- Doppelstockklemmen im Kleinsignalbereich
- Elektronik kann ohne Änderung an der Verkabelung gewechselt werden
- Funktionales Kunststoffgehäuse mit modernem Design (280x200x50mm)

# Beschreibung der Multifunktionsregler (MFR) für den System Controller SC600

Der Multifunktionsregler, kurz MFR genannt, ermöglicht es eine Vielzahl unterschiedlicher Funktionen auf einem zugeordneten Schaltausgang des Reglers auszuführen.

Diese Möglichkeit bietet ein Höchstmaß an Flexibilität in der Realisierung von zusätzlichen Anlagenfunktionen rund um Solarkreis- und Heizkreisregelung. Es stehen je nach Systemauswahl bis zu 5 MFR zur Verfügung.

## MÖGLICHE ZUSÄTZLICHE ANLAGENFUNKTIONEN SIND:

### Thermostatfunktion - Heizen

Die Thermostatfunktion kann als Nachheizfunktion eingesetzt werden um z.B. den oberen Bereitschaftsteil eines Speichers nachzuheizen.

Dieses ist als Dauerbetrieb oder innerhalb programmierbarer Zeitfenster möglich.

### Thermostatfunktion - Kühlen

Bei Erreichen einer bestimmten Speichertemperatur kann die Solarenergie „umgeladen“ oder dem Speicher entnommen werden.

### Temperaturdifferenzregler

Die Temperaturdifferenzregler sind bezüglich ihrer Eingänge und Parameter frei konfigurierbar.

Durch die Möglichkeit Minimal- und Maximaltemperaturen frei zu definieren, sind die Temperaturdifferenzregler universell z.B. für Speicherumladung einsetzbar.

### Alarm

Erhält die Regelanlage eine Fehlermeldung, z.B. Fühlerkurzschluss oder Fühlerunterbrechung, dann wird bei eingeschalteter Alarmfunktion der Ausgang des jeweiligen Multifunktionsreglers aktiviert. Dieses Signal kann bei Bedarf von einer Hausleittechnik erfasst und angezeigt werden.

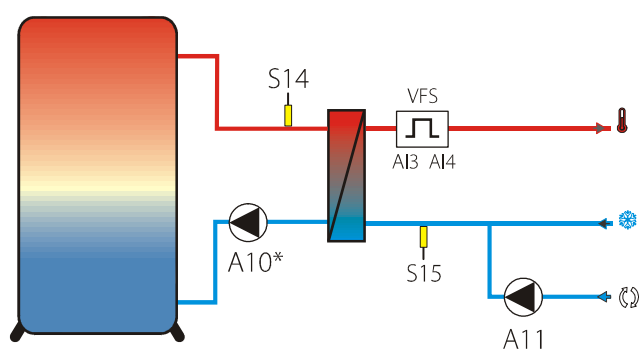
### Schaltuhr

Die Funktion Schaltuhr kann den Ausgang des jeweils benutzten Multifunktionsreglers zeitgesteuert freigeben oder sperren. Für diese Regelung stehen bis zu drei Zeitfenster zur Verfügung. Auch als sog. Inversbetrieb - der Ausgang des MFR ist während der Zeitfenster inaktiv und außerhalb aktiv.

## Option Frischwasser / Zirkulation

Der Frischwasserregler ermöglicht eine hygienische und energiesparende Bereitung von Warmwasser über einen Wärmetauscher.

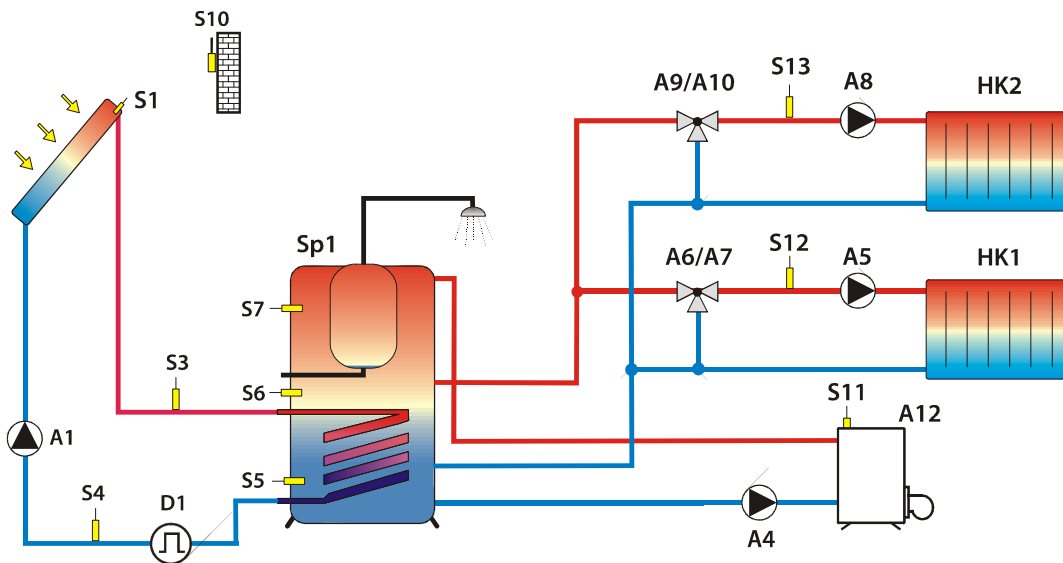
Durch geeignete Einstellungen kann der Regler für Wärmetauscherstationen in verschiedenen Ausführungen und Leistungsklassen angepasst werden.



\* Bei 2-Speicherlösung Rücklauf immer in Speicher 2

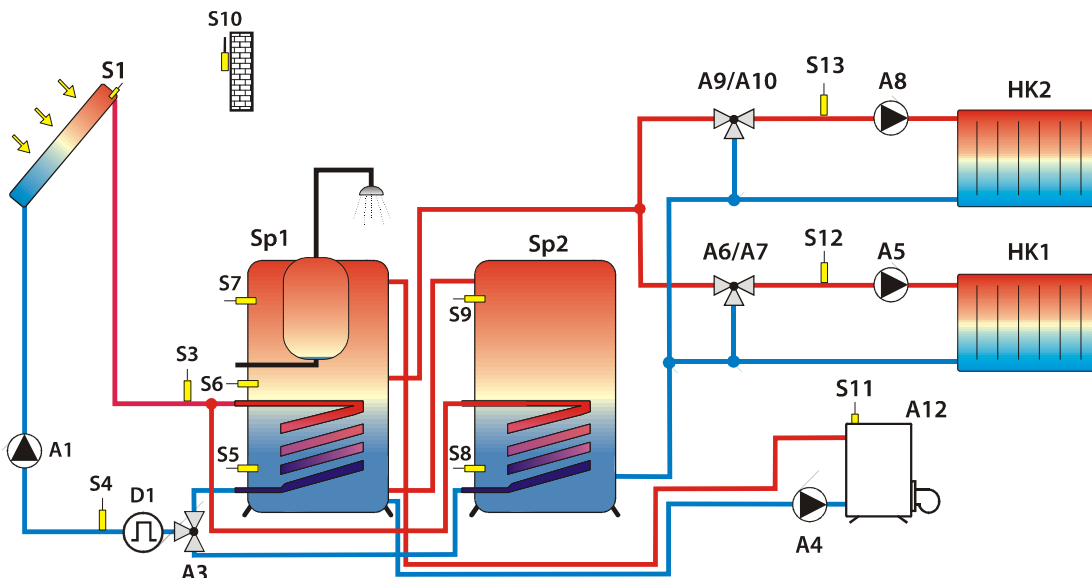
# Beispielkonfigurationen SC600

## 1 Kollektorfeld, 1 Speicher, 2 Heizkreise



Dieses System bietet die Regelung einer Solaranlage mit einem Kollektorfeld und einem Brauchwasserspeicher. Zusätzlich ist die Einbindung von bis zu zwei gemischten Heizkreisen und die konventionelle Nachheizung des Speichers durch eine Kesselanforderung möglich. Je nach Anzahl der für das System gewählten Heizkreise stehen bis zu vier Multifunktionsregler mit jeweils zwei Eingängen und einem Ausgang zur Programmierung weiterer spezifischer Anlagenfunktionen zur Verfügung.

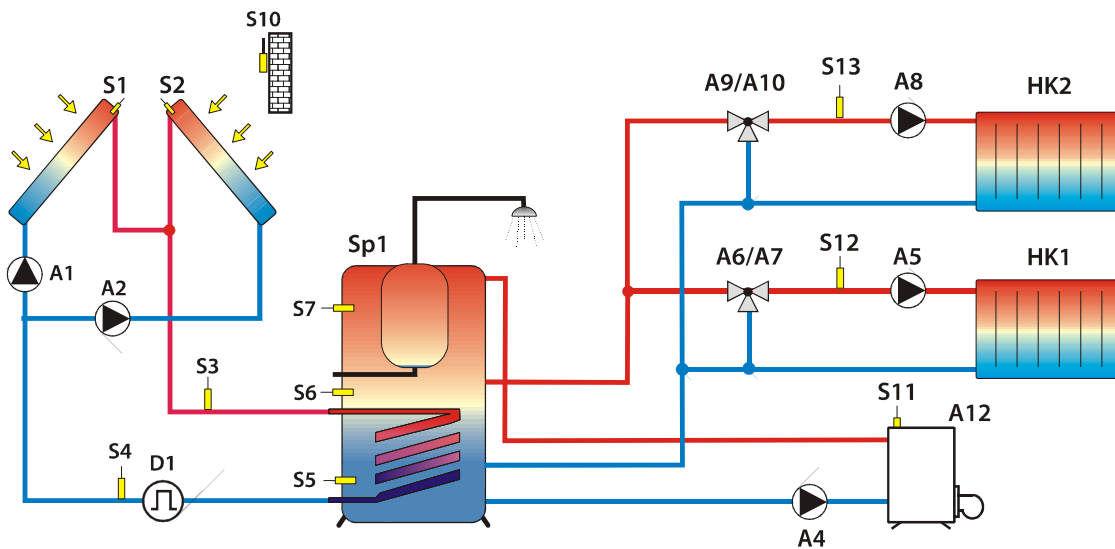
## 1 Kollektorfeld, 2 Speicher, 2 Heizkreise



Dieses System regelt eine Anlage mit einem Kollektorfeld, einem Pufferspeicher und einem Brauchwasserspeicher. Die Beladung der Speicher erfolgt über eine Vorranglogik mit einer Ladepumpe und einem Umschaltventil. Zusätzlich ist die Einbindung von bis zu zwei gemischten Heizkreisen und die konventionelle Nachheizung der Speicher durch eine Kesselanforderung möglich. Je nach Anzahl der für das System gewählten Heizkreise stehen bis zu drei Multifunktionsregler mit jeweils zwei Eingängen und einem Ausgang zur Programmierung weiterer spezifischer Anlagenfunktionen zur Verfügung.

# Beispielkonfigurationen SC600

## 2 Kollektorfelder, 1 Speicher, 2 Heizkreise

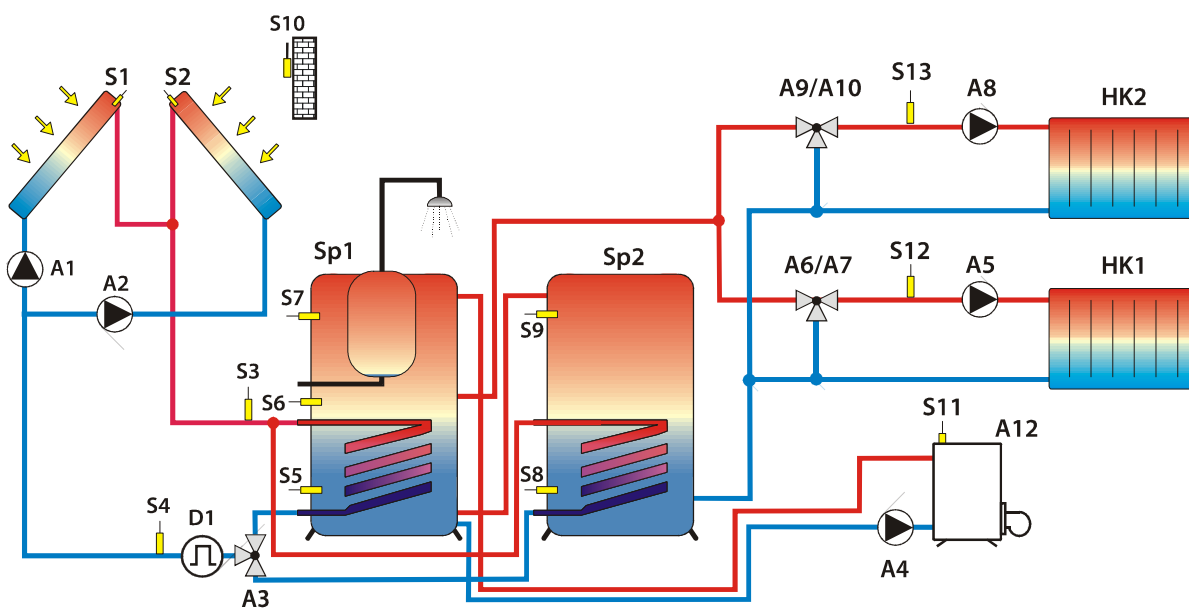


Dieses System regelt eine Anlage mit zwei Kollektorfeldern und einem Brauchwasserspeicher.

Die Beladung des Speichers über die zwei Kollektorfelder erfolgt durch die Ansteuerung von zwei getrennten Solarpumpen.

Zusätzlich ist die Einbindung von bis zu zwei gemischten Heizkreisen und die konventionelle Nachheizung des Speichers durch eine Kesselanforderung möglich. Je nach Anzahl der für das System gewählten Heizkreise stehen bis zu vier Multifunktionsregler mit jeweils zwei Eingängen und einem Ausgang zur Programmierung weiterer spezifischer Anlagenfunktionen zur Verfügung.

## 2 Kollektorfelder, 2 Speicher, 2 Heizkreise



Dieses System regelt eine Anlage mit zwei Kollektorfeldern, zwei Brauchwasserspeicher und einem externen Plattenwärmetauscher.

Zusätzlich ist die Einbindung von bis zu zwei gemischten Heizkreisen und die konventionelle Nachheizung des Speichers durch eine Kesselanforderung möglich. Je nach Anzahl der für das System gewählten Heizkreise stehen bis zu vier Multifunktionsregler mit jeweils zwei Eingängen und einem Ausgang zur Programmierung weiterer spezifischer Anlagenfunktionen zur Verfügung.