



Sehr geehrter SOREL-Kunde,

unter Wahrung einer durchschnittlichen Lieferzeit von 3,8 Wochen konnten wir im Vorjahr auch unter den besonderen Herausforderungen in Materialbeschaffung und Logistik unsere Kundenbedarfe zuverlässig bedienen. Auch in 2023 behält die Sicherstellung Ihrer Lieferfähigkeit höchste Priorität. Doch auch unser Entwicklungsteam hat wieder zahlreiche Innovationen und Verbesserungen hervorgebracht, mit denen Sie den HVAC-Markt weiter erobern können.



Ein besonderes Highlight sind die neuen °C-Lite Smart Thermostate: über den verbauten WiFi-Chip werden die Sensordaten des 4-in-1-Multisensors sowie einstellbare Sollwerte kabellos mit dem °CALEONbox Regelsystem für Flächenheizungen geteilt.

Wie bei allen Room Sensoren und °C-Lite-Varianten bietet die kompakte Bauform beste Möglichkeiten zur Integration in gängige Schalterprogramme. Durch Nutzung der dort vorhandenen Spannungsversorgung entfällt zugleich der regelmäßige Batteriewechsel.

Erfahren Sie mehr zum neuen °C-Lite Smart auf S.14



Auch unser Tech Stack, aus dem sich eine breite Palette an Anpassungsmöglichkeiten für die Entwicklung kundenspezifischer Geräte speist, wächst stetig weiter. Die Hardware-Plattform des neuen °C-Lite Thermostat sieht beispielsweise viele zusätzliche Bestückungsoptionen vor, um unterschiedliche Schaltanforderungen, Sensoreingänge oder Konnektivitätsoptionen zu realisieren.

Unser OEM-Blog bietet hierzu viele Anregungen. Kontaktieren Sie unser OEM-Vertriebsteam, um mehr über unseren Tech Stack und dessen Einsatzmöglichkeiten für Ihr Produktportfolio zu erfahren.



Wir freuen uns auf ein spannendes Jahr mit Ihnen.

www.sorel.de/hvac-blog



Jonas Bicher und Georg Bicher, Geschäftsführer

INHALT

HEIZEN & KÜHLEN

| | |
|--|----|
| °CALEONbox für Flächenheizungen | 4 |
| °CALEON Room Controller | 10 |
| °C-Lite Thermostat | 14 |
| °C-Lite Smart Thermostat NEU | 14 |
| Room Sensoren für °CALEONbox | 16 |
| Abdeckrahmen für °C-Lite und Room Sensoren | 17 |
| Weitere Sensoren für °CALEONbox | 18 |
| °CALEON App | 19 |
| Heizkreis Controller HCC-Serie | 20 |
| MHCC - Medium Heizkreis Controller | 24 |
| LHCC - Large Heizkreis Controller | 25 |
| XHCC - XtraLarge Heizkreis Controller | 27 |
| TC - Thermostat Controller | 29 |

FRISCHWASSER

| | |
|---------------------------------------|----|
| Frischwasser Controller FWC-Serie | 30 |
| SFWC - Small Frischwasser Controller | 33 |
| MFWC - Medium Frischwasser Controller | 34 |
| LFWC - Large Frischwasser Controller | 35 |
| Kaskadenfunktion | 35 |







WOHNUNGSSTATIONEN

| | |
|------------------------|----|
| Wohnungsstationsregler | 36 |
| SHCC Fresh | 38 |
| HCC Fresh | 39 |

SOLAR

| | |
|--|----|
| Temperatur Differenz Controller TDC -Serie | 40 |
| STDC - Small Temperatur Differenz Controller | 44 |
| MTDC - Medium Temperatur Differenz Controller | 45 |
| LTDC - Large Temperatur Differenz Controller | 47 |
| XTDC - XtraLarge Temperatur Differenz Controller | 49 |
| MTDC-E - Temperatur Differenz Controller | 52 |
| LTDC-E - Temperatur Differenz Controller | 53 |
| Pumpengruppen ohne TDC Controller | 54 |
| Pumpengruppen mit TDC Controller | 55 |
| Pool TDC M / M+ Schwimmbad Controller | 56 |

Legende

| | | | |
|--|--|--|--|
|  Fühlereingänge |  Potentialfreie Relais |  Ethernetanschluss |  WLAN |
|  Direktsensoren |  Zonen |  Modbus |  °CALEON App |
|  Relaisausgänge mit Schließer |  Temperatur- und Feuchtefühler integriert |  Konnektivität zu SOREL Reglern |  Max. erzielbare Temperaturreglerklasse |
|  Relaisausgänge mit Wechselkontakt |  Spannungsversorgung für externe Geräte |  Konnektivität zu °CALEON | |
|  0-10V oder PWM-Signal |  Konnektivität Datalogger |  Konnektivität zu °CALEONbox | |

SPEICHERLADUNG

| | |
|-------------------------------|----|
| SLC - Speicherlade Controller | 57 |
|-------------------------------|----|

WÄRMEPUMPEN

| | |
|-------------------------------|----|
| WPC5 - Wärmepumpen Controller | 58 |
|-------------------------------|----|

SOREL CONNECT

| | |
|---|----|
| SOREL Connect - Monitoring und Auswertung | 59 |
|---|----|

ZUBEHÖR

| | |
|------------------------------|----|
| Temperaturfühler | 61 |
| Tauchhülsen | 62 |
| Direktsensoren | 63 |
| Schaltrelais | 63 |
| Weiteres Zubehör | 64 |
| Regler aus vorherigen Serien | 65 |

OEM-SERVICE

| | |
|--------------------------------------|----|
| OEM | 66 |
| Personalisierung | 67 |
| Anlagenspezifische Vorparametrierung | 71 |
| PC-Simulation | 71 |

°CALEONbox

Vielseitiger System- und Einzelraumregler für Flächenheizungen und Wohnungsstationen. Besonders zeitsparende Installation und flexibel erweiterbar durch optionale Zusatzfunktionen für freie Ausgänge.



ENERIEFFIZIENT
BENUTZERFREUNDLICH
UNIVERSELL

°CALEONbox erklärt in 2 Minuten
→ <https://youtu.be/usEyKFDrmMI>

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>Regelt bis zu 8 Zonen mit je 1 - 4 Stell- antrieben in 24V oder 230V-Ausführung</p> | | <p>Je Zone wahlweise °CALEON Room Controller, °C-Lite Thermostat oder Room Sensor anschließbar</p> |
| | <p>Komfortable Systemkonfiguration per Touch und in Volltext über °CALEON Room Controller. Bietet zugleich ein hochwertiges Raumthermostat für den Endanwender</p> | | <p>Einfache Systemwartung durch Software-Updates per WiFi sowie elegante Smartphone-App.</p> |
| | <p>Der Inbetriebnahme-Assistent verhilft zur schnellen und korrekten Ersteinrichtung</p> | | <p>Vorbeugende Taupunktüberwachung anhand der relativen Luftfeuchtigkeit im Raum</p> |
| | <p>Wählbare Zusatzfunktionen für freie Ausgänge: witterungsgeführter Mischkreis, Nachheizung, Umschaltung heizen/kühlen, Luftentfeuchter uvm. (je nach Ausführung)</p> | | <p>Modular erweiterbares System zur Vernetzung mehrerer °CALEONboxen oder mit weiteren SOREL-Reglern. Z.B. Für Austausch von Außentemperatur und Wärme- oder Kältebedarf</p> |

Einfache Installation

Steck- statt Schraubklemmen
zum einfachen Anschließen der
Drähte

Einfache Montage
auch auf Hutschiene

Bewegliche Trennstege und Frontdeckel
für mehr Platz beim Klemmanschluss

Intuitive Verdrahtung
durch Farbcodierung der
Klemmen

Innovative Press-In Zugentlastung für flexible Leitungen

Übersicht



| | °CALEONbox | °CALEONbox Clima |
|---|----------------------|-------------------------------|
| Spannungsversorgung | 230VAC | 230VAC |
| Interne Betriebsspannungen | 24VDC, 5VDC, 3.3VDC | 24VDC, 5VDC, 3.3VDC |
| Relaisausgänge 230VAC (Schließer) | 9 | 9 |
| Relaisausgänge potentialfrei mit Wechselkontakt | 2 | 2 |
| 0-10V oder PWM Ausgänge | 3 | 3 |
| 24VDC Spannungsausgang für externe Geräte | ✓ max 12W | ✓ max 12W |
| LED für Betriebszustände | 14 | 14 |
| Temperaturfühlereingänge *1 | bis zu 20 | bis zu 20 |
| Kompatible Raumcontroller *2 | bis 8 °CALEON | bis 8 °CALEON / °CALEON Clima |
| Kompatible Raumthermostate *3 | bis zu 8 °C-Lite | bis zu 8 °C-Lite / Clima IAQ |
| Digitale Schnittstelle *4 | 2x CAN + 1-Wire | 2x CAN + 1-Wire |
| Heizungspumpe *5 | 230VAC ein/aus / PWM | 230VAC ein/aus / PWM |
| Heizungsmischer *6 | 0-10V oder PWM | 0-10V oder PWM |
| Heizzonen und Stellantriebe *7 | 8 x 4 | 8 x 4 |
| Wärmeanforderung *8 | ✓ | ✓ |
| Fan Coil Funktion über 0-10V/PWM | ✓ | ✓ |
| Umschaltung Heizen/Kühlen *8 | ✗ | ✓👉 |
| Kühlanforderung *8 | ✗ | ✓👉 |
| Entfeuchter *9 | ✗ | ✓👉 |
| Heizbetriebszeiten pro Tag *10 | 8 je Zone | 8 je Zone |
| Komfortfunktion für schnelle Aufheizung *10 | ✓ für jede Zone | ✓ für jede Zone |
| Heiz-Sparbetrieb Eco *10 | ✓ für jede Zone | ✓ für jede Zone |
| Kühlbetriebszeiten pro Tag *10 | ✗ | 8 je Zone |
| Komfortfunktion für schnelle Abkühlung *10 | ✗ | ✓ für jede Zone |
| Kühl-Sparbetrieb Eco *10 | ✗ | ✓ für jede Zone |
| Internetzugriff über °CALEON Smart | ✓ | ✓ |
| Taupunktberechnung *11 | ✗ | ✓👉 |
| PID Regelung für stabile Raumtemperatur | ✓ | ✓ |

*1 über 1-Wire Bus bis zu 20 Sensoren, weitere Temperaturfühler über das CAN Netzwerk oder WLAN

*2 bis 8 °CALEON können von der °CALEONbox mit 24VDC Betriebsspannung versorgt werden.

*3 bis zu 8 °C-Lite können von der °CALEONbox mit 5V DC Betriebsspannung vom 1-Wire Bus versorgt werden

*4 zwei getrennte CAN Netzwerke, 1x privat (Wohnung), 1x Heizsystem (Gebäude)

*5 über Relais 230VAC ein/aus oder drehzahregelt über PWM

*6 Vorlauftemperaturregelung erfolgt raumtempgeführt, optional witterungsgeführt oder kombiniert witterungsgeführt mit Einfluss der Raumtemp.

*7 bis zu 8 Heizzonen mit jeweils bis zu 4 Stellantrieben 230VAC als NO oder NC Ausführung auch mit PID Regelung

*8 potentialfreier Relaiskontakt, 0-10V bzw PWM Signal oder über CAN Netzwerk

*9 frei belegbare Funktion auf einem der Relais- oder "V"-Ausgängen

*10 über °CALEON bzw °CALEON Clima einstellbar



*11 über °CALEON Clima Room Controller/ °C-Lite Clima/ Room Sensor Clima in jeder Zone wo er installiert ist separat

°CALEONbox

°CALEONbox



Einzelraumregler für Flächenheizsysteme in Verbindung mit mindestens 1 °CALEON Raumcontroller.



| Eingänge / Ausgänge | | | | Konnektivität |
|------------------------------|----------------|------------------|----------------|--|
| 20x 1-Wire | 2x 0-10V PWM | 32x 8-Zonen | 9x 230 VAC |   |
| | | 1x Potenzialfrei | 3x 0-10V PWM | |
| 24VDC 20W z.B. 8x °CALEON | | | | |

| | | | | |
|-----------------------------|---|---|----|----|
| Art. Nr. 74001 - °CALEONbox | | | | |
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |

°CALEONbox Clima



Einzelraumregler für Flächenheiz- und kühlssysteme in Verbindung mit mindestens 1 °CALEON Clima Raumcontroller. Durch die laufende Taupunktkontrolle in jedem Raum wird ein sicherer und effizienter Kühlbetrieb ermöglicht.

| Eingänge / Ausgänge | | | | Konnektivität |
|------------------------------|----------------|------------------|----------------|---|
| 20x 1-Wire | 2x 0-10V PWM | 32x 8-Zonen | 9x 230 VAC |   |
| | | 2x Potenzialfrei | 3x 0-10V PWM | |
| 24VDC 20W z.B. 8x °CALEON | | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|---|----|----|
| Art. Nr. 74002 - °CALEONbox Clima | | | | |
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |

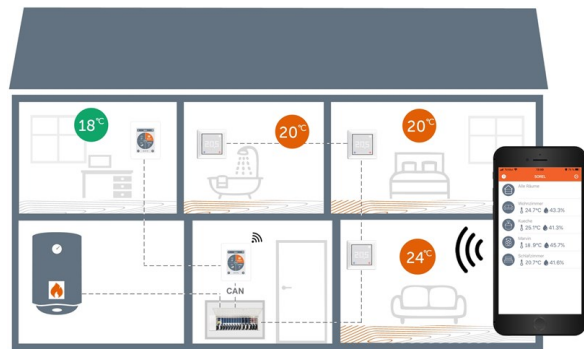
Die Komponenten der °CALEONbox-Systeme sind flexibel kombinierbar. Einige Möglichkeiten:

Zonenregelung im Einfamilienhaus mit Wärmeanforderung:



- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON
- 1x Room Sensor je weiterem Raum

Zonenregelung im EFH mit mehreren °CALEON, WiFi und Wärmeanforderung:



- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON Smart (WiFi)
- 1x °CALEON Room Controller
- 1x °C-Lite je weiterem Raum

Heizen und Kühlen im EFH mit Indikation der Luftqualität (Indoor Air Quality und CO2):



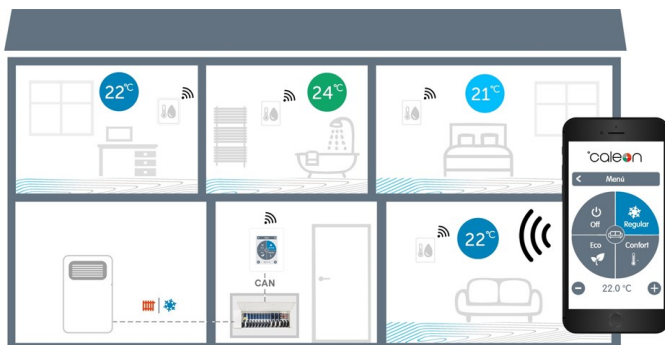
- 1x °CALEONbox Clima
- 1x °CALEON Clima
- 1x °C-Lite Clima IAQ je weiterem Raum

Heizen und kühlen im Büro/ Hotel/ Zweckgebäude:



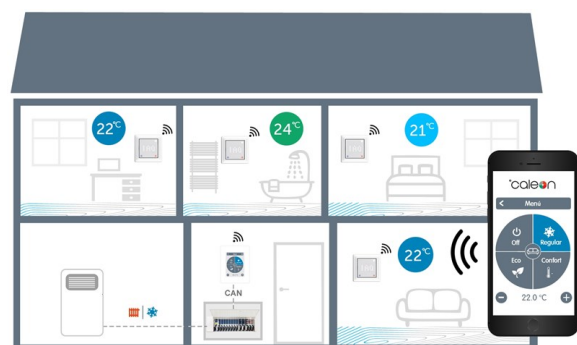
- 1x °CALEONbox je 8 Räume
- 1x Room Sensor Smart je Zimmer (WiFi)
- 1x °CALEON Clima Smart Room Controller (WiFi)

EFH mit WiFi-Raumsensoren, Energieanforderung, und Saisonwechsel heizen/ kühlen:



- 1x °CALEONbox Clima
- 1x °CALEON Clima Smart (WiFi)
- 1x Room Sensor Clima Smart je weiterem Raum (WiFi)

EFH mit °C-Lite Smart Thermostaten, Energieanforderung, und Saisonwechsel heizen/ kühlen:



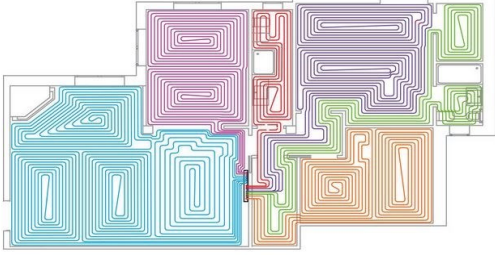
- 1x °CALEONbox Clima
- 1x °CALEON Clima Smart (WiFi)
- 1x °C-Lite Smart Thermostat je weiterem Raum (WiFi)

°CALEONbox Konfigurator

Finden Sie in 7 Schritten die richtigen Komponenten zur Regelung Ihres Flächenheiz- und kühlensystems mit der °CALEONbox.

Schritt 1 Schritt 2 Schritt 3 Schritt 4 Schritt 5 Schritt 6 Schritt 7 Schritt 8

Aus wievielen Zonen besteht Ihre Flächenheizung?



Eine "Zone" ist ein unabhängig zu regelnder Raum oder Raumbereich. Pro Zonen können bis zu vier Stellantriebe verwendet werden.

8

Weiter




SOREL GmbH Mikroelektronik Datenschutzerklärung

Schritt 1 Schritt 2 Schritt 3 Schritt 4 Schritt 5 Schritt 6 Schritt 7 Schritt 8

Ihre Lösung:

Stückliste

Verkabelungsvorschlag

| °Cbox | Zone 1 | Zone 2 | Zone 3 | Zone 4 | Zone 5 | Zone 6 | Zone 7 | Zone 8 | Sensor hinzufügen |
|---|---|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|-------------------|
|  |  | | | |  | | | | |
| 1-Wire-Bus | | (1x) | (1x) | (1x) | | (1x) | (1x) | (1x) | 1x Außen |

Hier geht es zum Konfigurator:

www.caleonbox.sorel.de/de



Empfohlenes Zubehör für die °CALEONbox

°CALEON Smart Room Controller



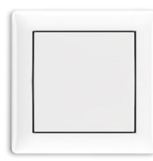
→ Seite 12

°C-Lite Thermostat



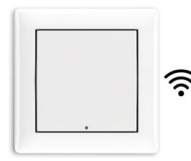
→ Seite 14

Room Sensor



→ Seite 16

Room Sensor Smart



→ Seite 16

HCC Controller



→ Seite 22

Preise ab Werk, zzgl. gesetzl. Mehrwertsteuer. Es gelten die AGB der SOREL GmbH Mikroelektronik. Rabatte auf Anfrage.

°CALEONbox erklärt in 2 Minuten



→ <https://youtu.be/usEyKFDrmMI>

Vereinfachte Verkabelung von Reglern für Fußbodenheiz. mit °CALEONbox



→ <https://youtu.be/ADhCfAdSjWk>

Wie man mehrere °CALEONboxen über den Gebäude CAN Bus verkabelt



→ <https://youtu.be/HiVPTKqruiQ>

Wie man die Taupunktüberwachung für die Flächenkühlung einstellt



→ <https://youtu.be/2jB4kZmAq24>

Wie man 1-Wire Room Sensors an die CALEONbox anschliesst



→ <https://youtu.be/2tYWLBjwdfE>

Wie man ein °CALEONbox Basissystem installiert (Anwendungsbsp. 8 Räumen)



→ <https://youtu.be/AlmneAlp028>

Regelung von Flächenheizungen im Großsystem



→ www.sorel.de/regelung-grosssystem

Anforderungen der Flächenkühlung an die Regelungstechnik



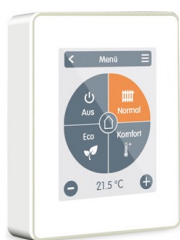
→ www.sorel.de/flaechenkuehlung

Einzelraumregelung von Flächenheiz. mit nur 1 Thermostat realisieren

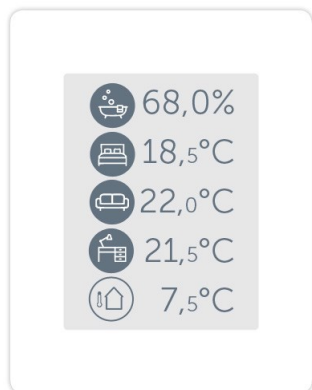


→ www.sorel.de/einzelraumregelung

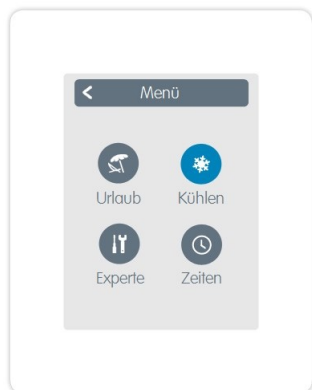
°CALEON Room Controller



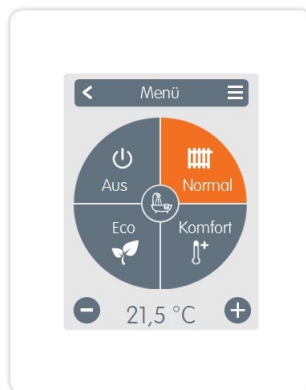
Komfortable Touchregler zur effizienten Bedienung des Heiz- und Kühlsystems vom Wohnraum mit integriertem Temperatur- und Luftfeuchtesensor. Regeln die Heizzonen in Verbindung mit einer °CALEONbox und beeinflussen die Vorlauftemperatur bei °CALEONbox und HCC-Reglern. Somit wird für Flächenheizung-/kühlung, Radiatoren oder Fan Coils eine noch schnellere und präzisere Regelung der Raumtemperatur ermöglicht.



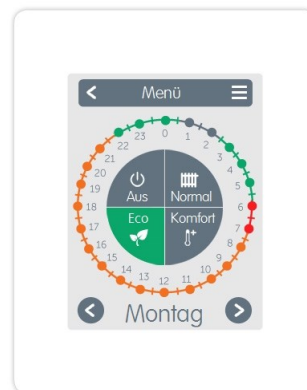
Raumauswahl mit mehreren Heizzonen



Saisonschaltung heizen/kühlen (Clima)



Betriebsmodi und Wohlfühltemperatur anpassen



Intuitive Zeitschaltuhr für Wochenprogramm

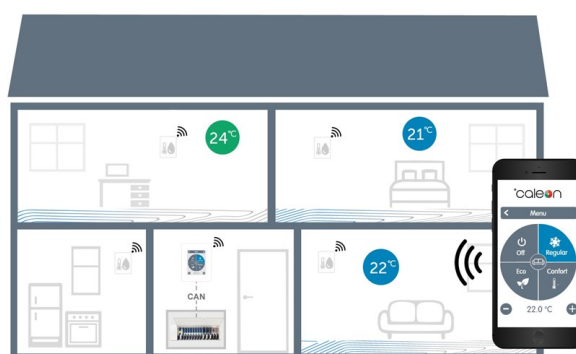
Anwendungsbeispiele

Zonenregelung im Einfamilienhaus mit Wärmeanforderung:



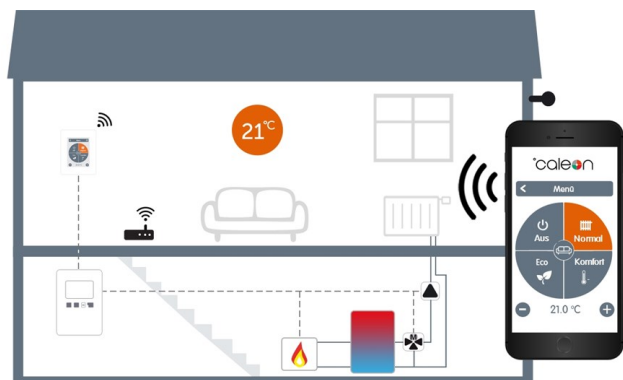
- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON Smart (WiFi)
- 1 x Room Sensor Smart je Raum (WiFi)

Zonenregelung mit Energieanforderung, Saisonwechsel heizen/ kühlen und WiFi-Sensoren:



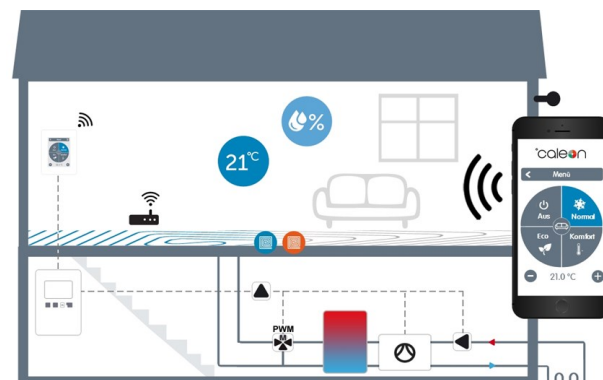
- 1x °CALEONbox Clima
- 1x °CALEON Clima Smart (WiFi)
- 1x Room Sensor Clima Smart je Raum (WiFi)

Witterungsgeführter Heizkreis mit Raumeinfluss:



- 1x MHCC
- 1x °CALEON Smart (WiFi)

Witterungsgeführter Heizkreis zum Heizen und Kühlen:



- 1x LHCC
- 1x °CALEON Clima Smart (WiFi)

Preise ab Werk, zzgl. gesetzl. Mehrwertsteuer. Es gelten die AGB der SOREL GmbH Mikroelektronik. Rabatte auf Anfrage.

Übersicht



| | °CALEON Room Controller | °CALEON Smart Room Controller |
|--|-------------------------|-------------------------------|
| Raumtemperatur 0...60°C, Auflösung 0,1°C | ✓ | ✓ |
| Relative Luftfeuchte 0% – 100%, Auflösung 0,1% | ✓ | ✓ |
| Heizbetrieb | ✓ | ✓ |
| Kühlbetrieb | ✗ | ✗ |
| Spannungsversorgung | 24VDC | 24VDC |
| Schaltausgang | ✗ | ✗ |
| Heizbetriebszeiten pro Tag | 8 | 8 |
| WLAN-Modul N 2.4GhZ für Firmware-Updates und °CALEON App | ✗ | ✓👉 |
| Glasfront mit kapazitivem Touchpanel | ✓ | ✓ |
| 2,8" TFT Display mit 240 x 320 dots | ✓ | ✓ |
| Gehäusefarbe/ -abmessungen H x B x T in mm | RAL 9003 / 95 x 75 x 19 | RAL 9003 / 95 x 75 x 19 |
| Produktdetails | Seite 12 | Seite 12 |



| | °CALEON Clima Room Controller | °CALEON Clima Smart Room Controller |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|
| Raumtemperatur 0...60°C, Auflösung 0,1°C | ✓ | ✓ |
| Relative Luftfeuchte 0% – 100%, Auflösung 0,1% | ✓ | ✓ |
| Heizbetrieb | ✓ | ✓ |
| Kühlbetrieb | ✓👉 | ✓👉 |
| Spannungsversorgung | 24VDC | 24VDC |
| Schaltausgang | 2x 0-10V👉 | 2x 0-10V👉 |
| Thermostatfunktion | ✓ | ✓ |
| Entfeuchterfunktion | ✓ | ✓ |
| Saisonschalterfunktion | ✓ | ✓ |
| Fan Coil Funktion | ✓ | ✓ |
| Heizbetriebszeiten pro Tag | 8 | 8 |
| WLAN-Modul N 2.4GhZ für Firmware-Updates und °CALEON App | ✗ | ✓👉 |
| Glasfront mit kapazitivem Touchpanel | ✓ | ✓ |
| 2,8" TFT Display mit 240 x 320 dots | ✓ | ✓ |
| Gehäusefarbe/ -abmessungen H x B x T in mm | RAL 9003 / 95 x 75 x 19 | RAL 9003 / 95 x 75 x 19 |
| Produktdetails | Seite 13 | Seite 13 |

°CALEON Clima Room Controller

Room Controllers zur Fernsteuerung und Optimierung des Heiz- und Kühlsystems in Verbindung mit SOREL Heizungsreglern oder °CALEONbox Clima.

°CALEON Clima Room Controller [Auslaufartikel]



Eleganter Raumcontroller mit kapazitivem TFT-Touchpanel zur komfortablen Fernsteuerung und Optimierung des Heizsystems in Verbindung mit LHCC, XHCC und °CALEONbox Clima.

| Eingänge/ Ausgänge | | Konnektivität | | Menüsprachen |
|--------------------|-----------------|---------------|--|--------------|
| 1x | 2x 0-10V PWM | | | |
| | | | | |

Art. Nr. 70002 - °CALEON Clima Room Controller

| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
|----------|---|----|----|----|
| | | | | |

°CALEON Clima Smart Room Controller



Eleganter Raumcontroller mit kapazitivem TFT-Touchpanel, integriertem WLAN-Modul und passender Smartphone-App zur komfortablen Fernsteuerung und Optimierung des Heizsystems in Verbindung mit LHCC, XHCC und °CALEONbox Clima.

| Eingänge/ Ausgänge | | Konnektivität | | Menüsprachen |
|--------------------|-----------------|---------------|--|--------------|
| 1x | 2x 0-10V PWM | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Art. Nr. 70004 - °CALEON Clima Smart Room Controller

| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
|----------|---|----|----|----|
| | | | | |

Empfohlenes Zubehör

CAN
Verbindungskabel



→ Seite 60

HCCs



→ Seite 22

°CALEONbox



→ Seite 6

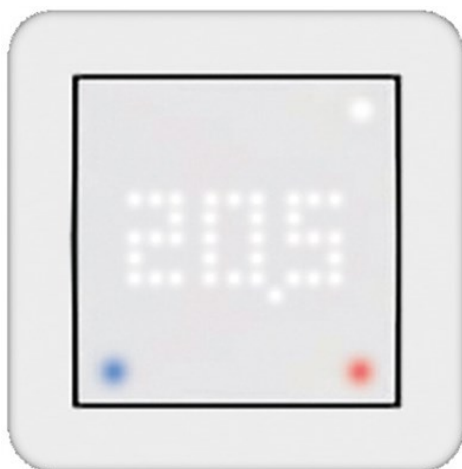
°CALEON App



→ Seite 19

°C-Lite Thermostat

Digitale Raumthermostate für Flächenheiz- und kühlssysteme mit eingebautem Multisensor und digitaler Kommunikation per 1-Wire-Bus. Intuitive Bedienung über integrierte Touchflächen und LEDs, die sich im Standby-Zustand dezent in die Kunststoffblende einfügen. Stetiges Monitoring der Luftqualität über farbige Status-LED möglich. Vielseitige Einbaumöglichkeiten zur Unterputzmontage in gängige Schalterrahmen oder als Aufputzvariante.



°C-Lite Demo-Video

→ <https://youtu.be/59WqSP4Gsig>



4 in 1 Multisensor

Messung von Temperatur, relativer Feuchtigkeit, Indoor Air Quality (IAQ) und CO₂. Anzeige der Raumluftqualität mittels farbiger LED.



Touch-Raumthermostat

Thermostat mit 3 farbigen LEDs und intuitiver Bedienung über 3 kapazitive Touchzonen.



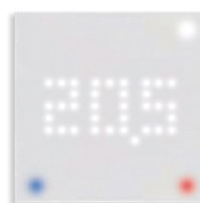
Konnektivität

Digitale Kommunikation mit °CALEONbox per 1-Wire-Bus. Weitere Schnittstellen als OEM-Version realisierbar.



Vielseitige Montage

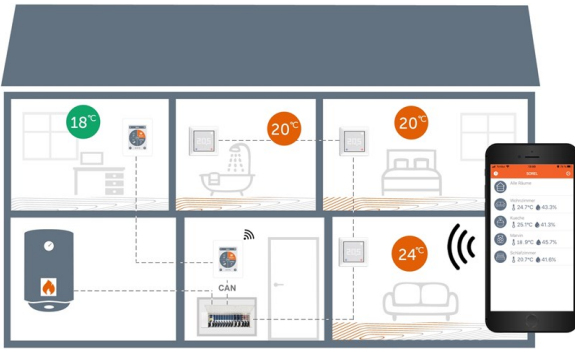
Integration in gängige 55mm-Schalterprogramme als Unterputz-Variante, als Aufputzvariante oder in länderspezifischen Einfachrahmen möglich.



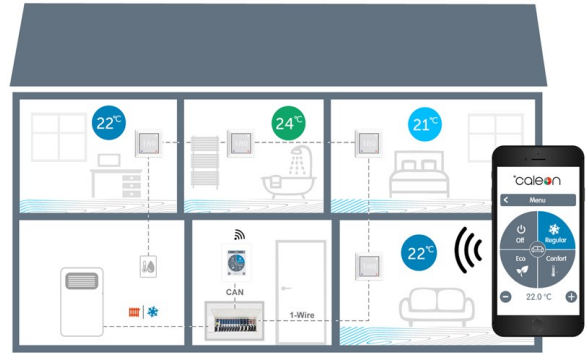
| | °C-Lite | °C-Lite Klima IAQ | °C-Lite Smart | °C-Lite Klima Smart |
|---------------------|-----------------------------|--|-----------------------|--|
| Sensor | Temperatursensor (°C) | 4 in 1 (°C, RH, IAQ, CO ₂ eq) | Temperatursensor (°C) | 4 in 1 (°C, RH, IAQ, CO ₂ eq) |
| Heizbetrieb | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Kühlbetrieb | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |
| Spannungsversorgung | 5V DC | 5V DC | 230VAC | 230VAC |
| Leistungsaufnahme | 0,1 W standby 0,5 W aktiv | 0,1 W standby 0,5 W aktiv | 1 - 2,5 W | 1 - 2,5 W |
| Schutzart | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |
| Schnittstelle | SOREL 1-Wire | SOREL 1-Wire | WiFi 2,4GHz | WiFi 2,4GHz |
| Anzeige | LED (RGB) | LED (RGB) | LED (RGB) | LED (RGB) |
| Bedienung | über 3 Touchzonen | über 3 Touchzonen | über 3 Touchzonen | über 3 Touchzonen |
| Abmessungen | 55 mm x 55 mm | 55 mm x 55 mm | 55 mm x 55 mm | 55 mm x 55 mm |
| Gehäuse | Kunststoff matt weiß | Kunststoff matt weiß | Kunststoff matt weiß | Kunststoff matt weiß |
| Einbau | Aufputz / Unterputz | Aufputz / Unterputz | Aufputz / Unterputz | Aufputz / Unterputz |

Preise ab Werk, zzgl. gesetzl. Mehrwertsteuer. Es gelten die AGB der SOREL GmbH Mikroelektronik. Rabatte auf Anfrage.

Zonenregelung im Einfamilienhaus mit Wärmeanforderung: EFH mit °C-Lite Clima IAQ und Saisonwechsel heizen/ kühlen:



1x °CALEONbox, 1x °CALEON Smart Room Controller, 1x °CALEON Room Controller, 3x °C-Lite



1x °CALEONbox Clima, 1x °CALEON Room Controller Smart
1x Room Sensor, 4x °C-Lite Clima IAQ

Zonenregelung im EFH mit mehreren °CALEON, WiFi und Wärmeanforderung:



1x °CALEONbox, 1x °CALEON Smart (WiFi), 1x °CALEON Room Controller, 1x °C-Lite Smart je weiterem Raum

Heizen und Kühlen im EFH mit Indikation der Luftqualität (Indoor Air Quality und CO2):



1x °CALEONbox Clima, 1x °CALEON Clima Smart, 1x °C-Lite Clima Smart IAQ je weiterem Raum

Listenpreise

| | | | | |
|--------------------------|---|----|----|----|
| Art. Nr. 75001 - °C-Lite | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

| | | | | |
|------------------------------------|---|----|----|----|
| Art. Nr. 75002 - °C-Lite Clima IAQ | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

| | | | | |
|--------------------------------|---|----|----|----|
| Art. Nr. 75101 - °C-Lite Smart | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

| | | | | |
|--|---|----|----|----|
| Art. Nr. 75102 - °C-Lite Clima IAQ Smart | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

Für OEM-Kunden stellt °C-Lite eine vielseitige Produktplattform mit zahlreichen Anpassungsmöglichkeiten dar.

Unser OEM-Blog bietet hierzu viele Anregungen.



www.sorel.de/hvac-blog

Fragen Sie unter oem@sorel.de Infos zur °C-Lite OEM-Plattform an!



Room Sensoren für °CALEONbox

Jede Zone der °CALEONbox benötigt wahlweise 1 °CALEON oder wahlweise einen °CALEON, °C-Lite oder Room Sensor für die Zonenregelung. Die Einbauvariante des Room Sensors ist mit allen eckigen 55 mm Schalterahmen-Systemen gängiger Hersteller, wie Gira, Busch-Jaeger, Jung, Berker und Merten kompatibel. **Abdeckrahmen ab 2023 separat bestellen.**



Room Sensor

Digitaler Raumtemperatursensor mit Kommunikation per 1-Wire-Bus in Verbindung mit der °CALEONbox.

Spannungsversorgung 5 VDC SELV oder PELV

Messbereich 0 °C ... 60 °C Genauigkeit +/- 1 °C Auflösung 0,1 °C

Schutzart IP20

Max. Kabellänge bis zu 100 m powered (Dreileiteranschluss), Twisted-Pair-Kabel verwenden

Abmessung/ Gehäuse 55 mm x 55 mm/ Kunststoff matt weiß RAL9003. Weitere Farbvarianten auf Anfrage

Einbaumöglichkeiten Unterputz zum Schaltdoseneinbau oder Aufputz mit Montageset



Art. Nr. 80003 -Room Sensor

| | | | | |
|----------|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
|----------|---|----|----|----|



Room Sensor Clima

Digitaler Raumtemperatur- und Luftfeuchtesensor mit Kommunikation per 1-Wire-Bus in Verbindung mit der °CALEONbox.

Spannungsversorgung 5 VDC SELV oder PELV

Messbereich 0 °C ... 60 °C / 0% ... 100% Genauigkeit +/- 1 °C / +/- 6 % Auflösung 0,1 °C / 0,1 %

Schutzart IP20

Max. Kabellänge bis zu 100 m powered (Dreileiteranschluss), Twisted-Pair-Kabel verwenden

Abmessung/ Gehäuse 55 mm x 55 mm/ Kunststoff matt weiß RAL9003. Weitere Farbvarianten auf Anfrage

Einbaumöglichkeiten Unterputz zum Schaltdoseneinbau oder Aufputz mit Montageset



Art. Nr. 80004 -Room Sensor Clima

| | | | | |
|----------|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
|----------|---|----|----|----|



Room Sensor Smart

Digitaler Raumtemperatursensor mit Kommunikation per WLAN in Verbindung mit der °CALEONbox.

Spannungsversorgung 230VAC

Messbereich 0 °C ... 60 °C Genauigkeit +/- 1 °C Auflösung 0,1 °C

Schutzart IP20

Abmessung/ Gehäuse 55 mm x 55 mm/ Kunststoff matt weiß RAL9003. Weitere Farbvarianten auf Anfrage

Einbaumöglichkeiten Unterputz zum Schaltdoseneinbau oder Aufputz mit Montageset



Art. Nr. 80103 -Room Sensor Smart

| | | | | |
|----------|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
|----------|---|----|----|----|



Room Sensor Clima Smart

Digitaler Raumtemperatur- und Luftfeuchtesensor mit Kommunikation per WLAN in Verbindung mit der °CALEONbox.

Spannungsversorgung 230VAC

Messbereich 0 °C ... 60 °C / 0% ... 100% Genauigkeit +/- 1 °C / +/- 6 % Auflösung 0,1 °C / 0,1 %

Schutzart IP20

Abmessung/ Gehäuse 55 mm x 55 mm/Kunststoff matt weiß RAL9003. Weitere Farbvarianten auf Anfrage

Einbaumöglichkeiten Unterputz zum Schaltdoseneinbau oder Aufputz mit Montageset



Art. Nr. 80104 -Room Sensor Clima 1-Wire

| | | | | |
|----------|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
|----------|---|----|----|----|

Abdeckrahmen für °C-Lite und Room Sensoren

Einfachrahmen



Einfachrahmen für 55mm-Einsätze von °C-Lite oder Room Sensor. Kunststoffrahmen weiß RAL9003, 80mm x 80mm matte erodierte Oberfläche mit UV-Schutz.

Art. Nr. 82001 - Einfachrahmen für 55mm Einsatz

€/Stück

Aufputz Montageset



Montageset bestehend aus Einfachrahmen und Aufputzrahmen. 20mm Gesamthöhe für 55mm Einsatz von °C-Lite oder Room Sensor. Kunststoffrahmen weiß RAL9003, 80mm x 80mm matte erodierte Oberfläche mit UV-Schutz.

Art. Nr. 82002 - Montageset AP Rahmen

€/Stück

Aufputz Montageset hoch



Montageset bestehend aus Einfachrahmen und Aufputzrahmen. 40mm Gesamthöhe für 55mm Einsatz bietet ausreichend Platz für Sensoren mit 230V Spannungsversorgung wie °C-Lite Smart oder Room Sensor Smart. Kunststoffrahmen weiß RAL9003, 80mm x 80mm matte erodierte Oberfläche mit UV-Schutz.

Art. Nr. 82003 - Montageset AP Rahmen hoch

€/Stück

Montagevarianten

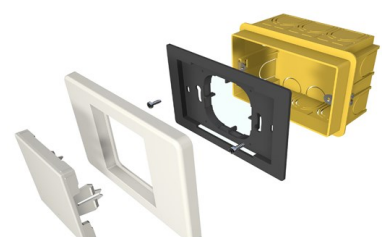
Unterputz Variante



Aufputz Variante



Italienische Variante



Weitere Sensoren für °CALEONbox

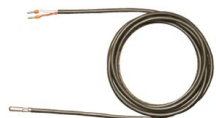
Optionale Sensoren zum Einsatz am 1-Wire-Bus der °CALEONbox (siehe S.6.)



Rohranlegefühler 1-Wire

Art. Nr. 80101 - Rohranlegefühler 1-Wire 0,6m

| | | | | |
|----------|---|----|----|-----|
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |
|----------|---|----|----|-----|



Bodenfühler 1-Wire

Art. No. 80102 - Bodenfühler 1-Wire 2m

| | | | | |
|----------|---|----|----|-----|
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |
|----------|---|----|----|-----|



Außenfühler 1-Wire

Art. Nr. 87006 - TA56 Außenfühler 1-Wire

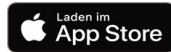
| | | | | |
|----------|---|----|----|-----|
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |
|----------|---|----|----|-----|



Die °CALEON App ermöglicht Ihrem Kunden den sicheren und komfortablen Fernzugriff auf seine °CALEON Smart Room Controller. Dem professionellen Anwender ermöglicht sie durch die umfangreichen Ferndiagnose und -wartungsfunktionen echte Mehrwerte wie zum Beispiel:

- Serviced Setup zur geführten Fern-Inbetriebnahme
- Fernparametrierung zur Anlagenoptimierung und Problemlösung
- kontrolliertes Aufspielen von Firmware-Updates

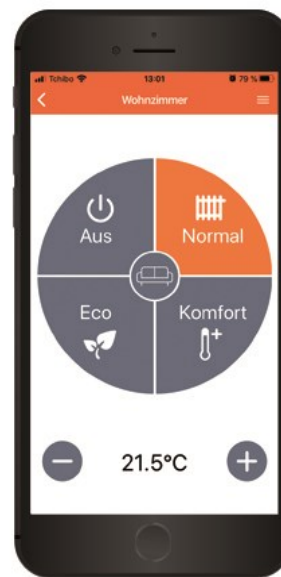
Hier kostenlos erhältlich:



Einfaches einrichten per Inbetriebnahme-Assistent



Temperaturen und Luftfeuchtigkeit in Echtzeit



Betriebsmodus wählen und Sollraumtemperatur einstellen



Zeitprogramm konfigurieren



Zugriff auf mehrere Systeme



Servicewerte



Fernparametrierung aller Einstellungen



Erweiterte Diagnosetools und Fernupdates

Heizungsregler HCC

Heizungs- und Systemregler von SOREL: **vielfältig und bedienerfreundlich**. Dank der sonnenklaren Bedienerführung lassen sich verschiedene Arten von witterungsgeführten Heizungsanlagen intuitiv bedienen – **von klein bis komplex**.

Volltext-Menü

Klar verständliche, kontextabhängige Hilfetexte erläutern jeden Einstellungswert.

Setup Wizard

Führt Schritt für Schritt durch alle notwendigen Einstellungen für eine schnelle und einfache Inbetriebnahme.

Grafikdisplay

Animierte Visualisierung der Anlage, anschauliche Kennlinien und Energiestatistiken.

Baukastenprinzip

Durch Aktivierung von Zusatzfunktionen mittels freier Relais können die Grundsysteme flexibel erweitert werden.

Mehrsprachig

Diverse Menüsprachen für eine klare Verständigung frei wählbar.

Netzwerkfähig

Regler können per CAN-Bus miteinander vernetzt oder ans Internet angebunden werden.

PC-Simulation

Kostenlose Windows Software vereinfacht Schulungen, Funktionstests und den technischen Support.

ErP-Bonus

Mit SOREL-Heizungsreglern die maximale Temperaturklasse VIII erreichen für 5% Bonus auf die Berechnung des EU-Energielabels.



Bedienerführung

Inbetriebnahmehilfe

Möchten Sie den Assistenten zur Inbetriebnahme jetzt starten?

Nein Ja



Der Inbetriebnahmeassistent führt in logisch sinnvoller Reihenfolge schnell durch die zu tätigen Einstellungen. So wird Fehleinstellungen vorgebeugt und die Parametrierung erleichtert.



Die Anzeige der aktuellen Messwerte und Betriebszustände erfolgt in einer animierten Übersicht. Zusätzlich werden im Display wichtige Funktionen als Symbol dargestellt.

| | | | | | |
|--------|---|---|----|----|----|
| 3.2.1. | 0 | 6 | 12 | 18 | 24 |
| 3.2.2. | 0 | 6 | 12 | 18 | 24 |
| 3.2.3. | 0 | 6 | 12 | 18 | 24 |

Auswahl



Für jeden Wochentag können 3 Betriebszeiten für den Heizkreis eingestellt und für andere Tage übernommen werden.

5. Einstellungen verlassen

5.1. S/W Tag 18°C
5.2. S/W Nacht 12°C

Info



Das übersichtliche Menü bietet Abfrage-, Auswertungs- und Einstellmöglichkeiten.

5.1. S/W Tag 16°C
Tagbetrieb-Außentemperatur für Sommer-Winter-Umschaltung
Bereich: 0...30 (18)

- + Bestätigen



Die selbsterklärende Bedienerführung ermöglicht eine einfache Parametrierung, die durch entsprechende Erläuterungen unterstützt wird.

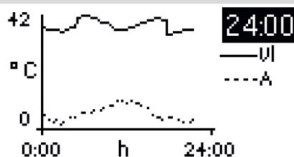
Änderungen speichern?

Sie sind im Begriff das Menü zu verlassen. Sollen die geänderten Werte gespeichert werden?

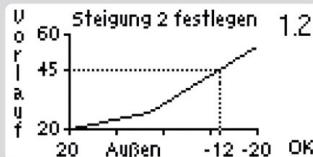
Nein Zurück Ja



Sicherheitsabfragen und Menüblocker schützen vor unbeabsichtigten Verstellungen.



Die Funktionskontrolle und Langzeitüberwachung der Anlage wird durch Aufzeichnung und Auswertung der Daten ermöglicht.





Über die teilbare Kennlinie lässt sich auch bei unterschiedlichen baulichen Gegebenheiten die optimal behagliche Wohnraumtemperatur erzielen.

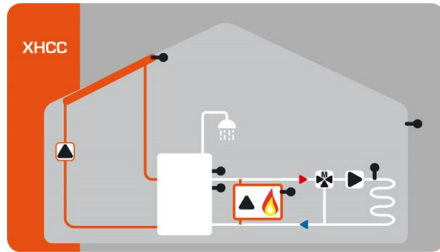
Zusatzfunktionen zur Erweiterung der vordefinierten Schema

Beispiele für zuschaltbare Funktionen



- Temp. Differenz
- Booster Pumpe
- Kühlfunktion
- Solarfunktion
- Feststoffkessel
- Solar Bypass
- Brenner mit Pumpe
- 2. Heizkreis
- Störmeldung
- Parallelbetrieb
- Zirkulation
- Relais Dauerein

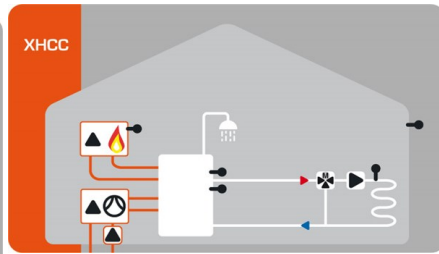
Beispiele:

System 1 +  + 

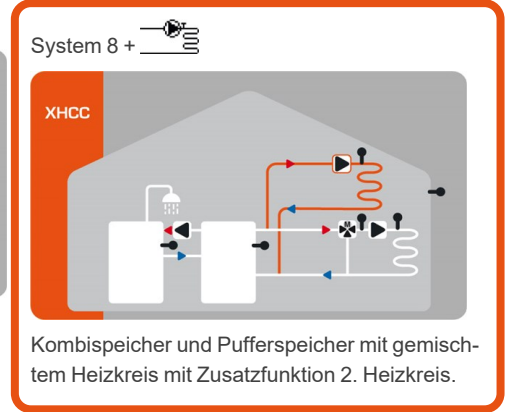


Kombispeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktionen Solar und Brenner mit Kesselpumpe.

System 1 +  + 



Kombispeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktionen Brenner mit Kesselpumpe und Verdichter, Ladepumpe, Solepumpe.



Kombispeicher und Pufferspeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktion 2. Heizkreis.



Zusatzfunktion einfach einstellbar:



1. Freies Relais auswählen



2. Zusatzfunktion auswählen



3. Funktion einstellen

Heizungsregler HCC



| HCC | MHCC |
|---|----------------|
| Fühlereingänge | 4 |
| davon für Pt1000 Temperaturfühler | 3 |
| davon für Fernversteller | 1 |
| davon für Directsensor VVX / VFS / RPS Temperatur | 0 |
| davon für Directsensor VVX / VFS / RPS Durchfluss | 0 |
| Kompatibler Raumthermostat | °CALEON |
| Relaisausgänge 230VAC | 3 |
| Relaisausgang potentialfrei | × |
| Ausgänge 0..10V oder PWM-Signal (zur modulierenden Brennersteuerung) | 1 |
| 24VDC Ausgang für externe Geräte | ✓ bis zu 2W |
| Anzahl der vordefinierten Anwendungen | 2 |
| Erweiterung der vordefinierten Anwendungen durch frei wählbare Zusatzfunktionen | × |
| LEDs Rot/Grün zur Anzeige des Status | ✓ |
| Programmierbare Heizkreisbetriebszeiten pro Tag | 3 |
| Komfortfunktion für schnelle Aufheizung | ✓ |
| Heizkreis mit Mischer | ✓ |
| Heizkreis ohne Mischer | × |
| Kühlen Funktion für Heizkreise | × |
| Taupunktkorrektur im "Kühlen"-Modus | × |
| Wärmepumpenansteuerung | × |
| Saisonschalter "Heizen / Kühlen" | × |
| Kühlen Funktion mit Klimaanlage | × |
| Brauchwasserfunktion mit Betriebszeiten | × |
| Zirkulation Brauchwasser mit Betriebszeiten | × |
| Antilegionellenfunktion durch Zusatzheizung | × |
| Solarfunktion | × |
| Inbetriebnahmeassistent | ✓ |
| Pufferentladeschutz | ✓ |
| Frostschutz | ✓ |
| Antiblockierschutz | ✓ |
| Funktionskontrolle und Fehlerspeicher mit Datum und Uhrzeit | ✓ |
| Fehlerspeicher und Analyse mit Datum und Zeit | ✓ |
| Eingang für Niedrigenergietarif bzw. PV-Überproduktion (PV-Kontakt) | × |
| Menüblocker | ✓ |
| CAN Bus Anschluss für SOREL Connect | ✓ |
| Data-Logging auf microSD Karte | via Datalogger |
| Ethernetanschluss | via Datalogger |
| Abmessungen Höhe x Breite x Tiefe in mm | 163 x 110 x 51 |
| Gehäusefarbe | RAL 9003 |
| Schutzart | IP40 |
| Befestigungsmaterial, Ersatzsicherung und Anleitung | ✓ |
| Produktdetails | Seite 24 |



| LHCC | XHCC |
|-------------------------|-------------------------|
| 10 | 17 |
| 6 | 11 |
| 1 | 2 |
| 1 | 2 |
| 1 | 2 |
| °CALEON / °CALEON Klima | °CALEON / °CALEON Klima |
| 3 | 6 |
| 1 | 1 |
| 2 | 4 |
| ✓ bis zu 6W | ✓ bis zu 6W |
| 22 | 13 |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| 2 x 3 | 2 x 3 |
| ✓ | ✓ |
| 0 - 2 | 0 - 2 |
| 0 - 2 | 0 - 2 |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ |
| via Datalogger | ✓ |
| via Datalogger | ✓ (nur bei V2) |
| 163 x 110 x 51 | 228 x 180 x 53 |
| RAL 9003 | RAL 9003 |
| IP40 | IP40 |
| ✓ | ✓ |

Seite 25

Seite 27

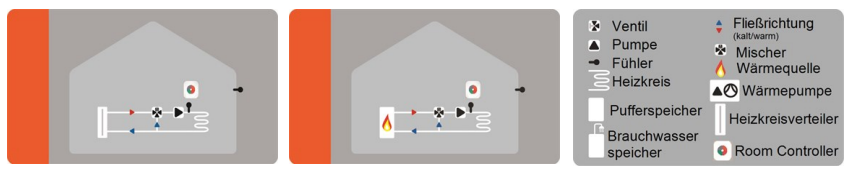
MHCC - Medium Heizkreis Controller

Witterungsgeführter Heizungsregler für einen geregelten Heizkreis mit Wärmeanforderung.

| Eingänge / Ausgänge | Konnektivität | Menüsprachen |
|---|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 3x Pt1000 2x 230 VAC 1x RC20 RC21 1x 230 VAC 1x 0 - 10V 24VDC 2W z.B. 1x °CALEON | <ul style="list-style-type: none"> °CALEON HCC Datalogger caleon box | |



Hydraulikvarianten MHCC



Empfohlenes Zubehör

°CALEON Smart Room Controller



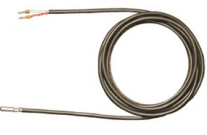
→ Seite 12

Datalogger



→ Seite 60

Temperaturfühler Pt1000



→ Seite 61

Externes Schaltrelais 0-10VDC



→ Seite 63

TA55 Außenfühler



→ Seite 61

Listenpreise

| | | | | |
|----------------------|---|---|----|----|
| Art. Nr. 23001 -MHCC | | | | |
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |

| | | | | |
|--|---|---|----|----|
| Art. Nr. 23201 -MHCCSet mit 2 Pt1000 Fühlern (TR/ S2 und TA55) | | | | |
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |

| | | | | |
|--|---|---|----|----|
| Art. Nr. 23301 -MHCCSet mit 3 Pt1000 Fühlern (TT/ S4, TR/ S2 und TA55) | | | | |
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |

| | | | | |
|--|---|---|----|----|
| Art. Nr. 23311 -MHCCSet mit 3 Pt1000 Fühlern (TT/ S4, TR/ S2 und TA55) und externem Schaltrelais 1W 6A | | | | |
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |

LHCC - Large Heizkreis Controller

Witterungsgeführter Heizungsregler für bis zu zwei geregelte Heiz- und Kühlkreise sowie zuschaltbare Funktionen für ungenutzte Relais.

| Eingänge / Ausgänge | Konnektivität | Menüsprachen |
|--|--|--------------|
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">6 Pt1000</div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">3x 230 VAC</div> </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">°CALEON</div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">HCC</div> </div> | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">1x VFX/VFS/RPS</div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">2x 0-10V PWM</div> </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">Datalogger</div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">°CALEONbox</div> </div> | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">1x Potenzialfrei</div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">24VDC 6W z.B. 3x °CALEON</div> </div> | | |



Hydraulikvarianten LHCC

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Empfohlenes Zubehör

°CALEON Smart Room Controller



→ Seite 12

°CALEON Clima Smart Room Controller



→Seite 13

Datalogger



→ Seite 60

CAN Verbindungssatz



→ Seite 60

Temperaturfühler Pt1000



→Seite 61

Art. Nr. 27005 - LHCC

| | | | | |
|----------|---|---|----|----|
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |
|----------|---|---|----|----|

Art. Nr. 27315 - LHCCSet mit 3 Pt1000 Fühlern TR/ S2, TA55, TT/ S4 und externem Schaltrelais 1W 6A

| | | | | |
|----------|---|---|----|----|
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |
|----------|---|---|----|----|

Art. Nr. 27305 - LHCCSet mit 3 Pt1000 Fühlern TR/ S2, TA55 und TT/ S4

| | | | | |
|----------|---|---|----|----|
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |
|----------|---|---|----|----|

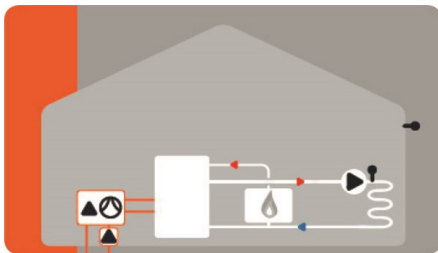


LHCC - Zusatzfunktionen für frei belegbare Relais

- Thermostat
- Rücklaufanhebung
- Umladung
- Differenz
- Feststoffkessel
- Freies Kühlen
- Entfeuchter
- Störmeldung
- Druckregelung
- Parallelbetrieb R1
- Parallelbetrieb R2
- Dauer Ein
- Heizkreis1/ 2
- Solar
- Brenner
- Verdichter
- Kesselpumpe
- Remote
- WP Verdichter
- BW Ventil
- Kühlventil
- Zirkulation
- Heizstab
- RLA-Mischer
- Dissipation
- Saisonschalter

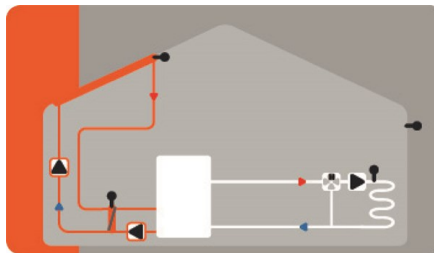
Beispiele:

System 1 +



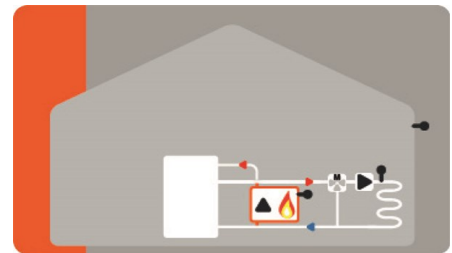
Kombispeicher mit einem Heizkreis mit Zusatzfunktionen Solepumpe und Verdichter.

System 2 +



Kombispeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktionen Solar und Wärmetauscher.

System 8 +



Kombispeicher oder Pufferspeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktion Brenner und Kesselpumpe.

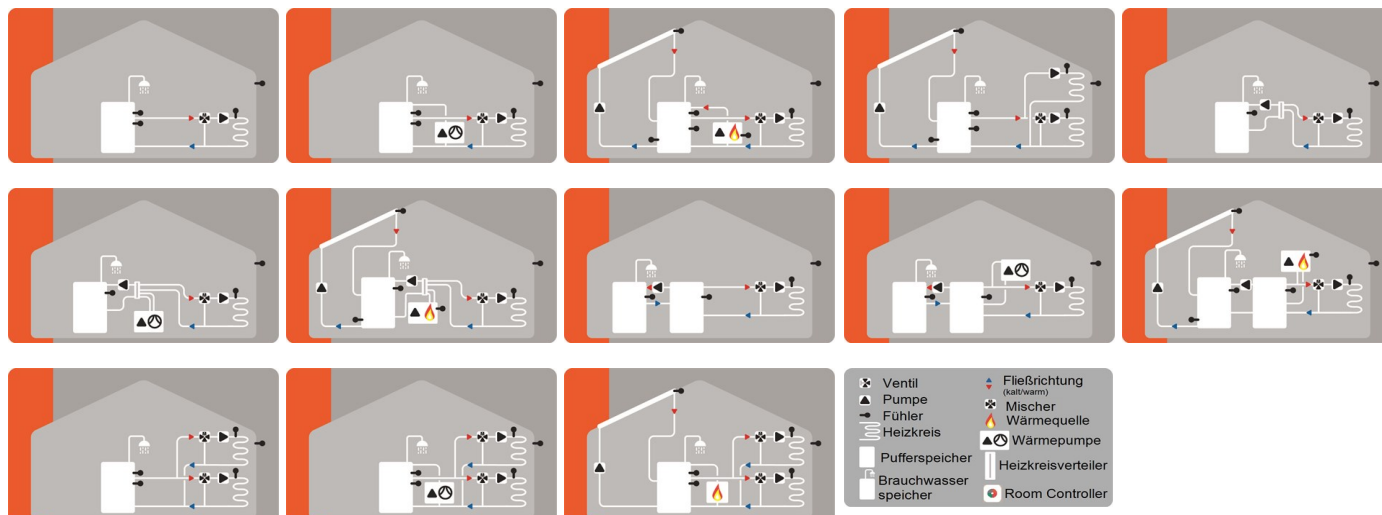
XHCC - XtraLarge Heizkreis Controller

Witterungsgeführter Heizungsregler für komplexe Systeme mit bis zu zwei geregelten Heiz- und Kühlkreisen, unterschiedlichen Wärmequellen und zuschaltbaren Funktionen für ungenutzte Relais

| Eingänge / Ausgänge | | Konnektivität | | Menüsprachen |
|-----------------------------|------------------|---------------|------------|--------------|
| 9 Pt1000 | 6x 230 VAC | *CALEON | HCC | |
| 2x RC20/RC21 | 1x Potenzialfrei | Lan | Datalogger | |
| 1x VVX/VFS/RPS | 4x 0-10V/PWM | *CALEONbox | | |
| 24VDC 6W z.B. 3x *CALEON | | | | |



Hydraulikvarianten XHCC



Empfohlenes Zubehör

*CALEON Smart Room Controller



→ Seite 12

*CALEON Clima Smart Room Controller



→ Seite 13

Anlagenspezifische Vorparametrierung



→ Seite 71

Temperaturfühler Pt1000



→ Seite 61

Tauchhülsen




→ Seite 62

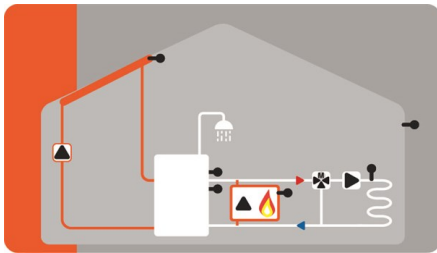
Listenpreise

| Art.Nr. 28002 - XHCC mit Ethernet | | | | |
|-----------------------------------|---|---|----|----|
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |
| | | | | |

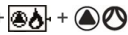
XHCC - Zusatzfunktionen für frei belegbare Relais

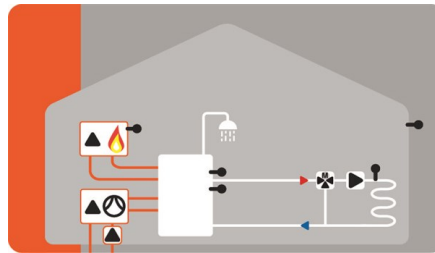
- Thermostat
- Mischer
- Rücklaufanhebung
- Umladung
- Differenz
- Feststoffkessel
- Störmeldung
- Freies Kühlen
- Entfeuchter
- Druckregelung
- Parallelbetrieb R1
- Parallelbetrieb R2
- Dauer Ein
- Heizkreis1/2
- Solar
- Brenner
- Verdichter
- Remote 1/2
- WP Verdichter
- BW Ventil
- Kühlventil
- Zirkulation
- Heizstab
- RLA-Mischer
- Dissipation
- Saisonschalter

System 1 + 




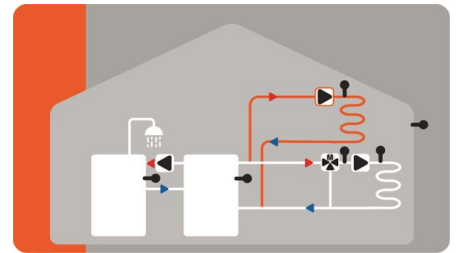
Kombispeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktionen Solar und Brenner mit Kesselpumpe.

System 2 + 



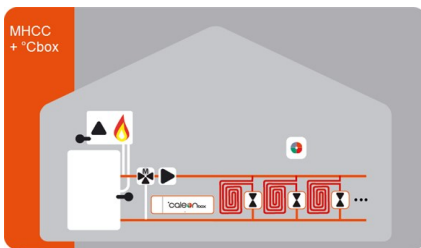
Kombispeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktionen Brenner mit Kesselpumpe und Verdichter, Ladepumpe, Solepumpe.

System 8 + 

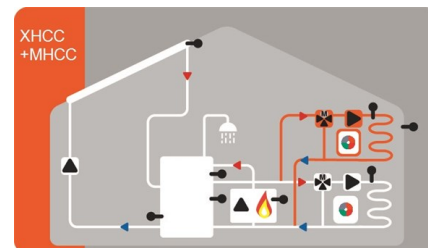


Kombispeicher und Pufferspeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktion 2. Heizkreis.

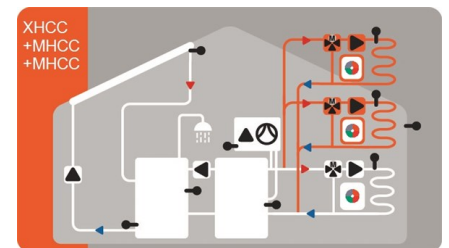
MHCC als Erweiterungsmodul für je 1 gemischten Heizkreis



MHCC Standard-Schema: Gaskessel mit °CALEONbox erweitert.

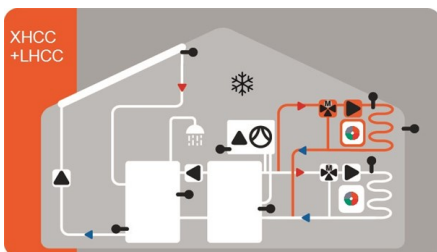


XHCC Standard-Schema: Kombispeicher mit Solar, Gaskessel und Heizkreis durch einen MHCC mit °CALEON um einen Heizkreis erweitert.

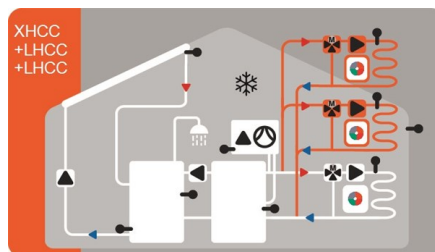


XHCC Standard-Schema: Puffer und WW-Speicher mit Solar, Wärmepumpe und Heizkreis durch zwei MHCC mit °CALEON um zwei Heizkreise erweitert.

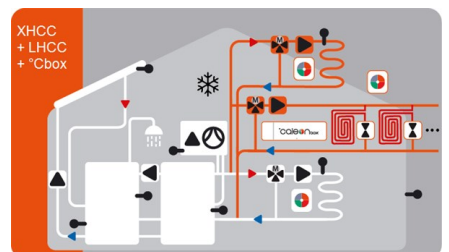
LHCC mit °CALEON Klima als Erweiterung für je 1 Heiz- und Kühlkreis



XHCC Standard-Schema: Puffer u. WW-Speicher mit Solar, Wärmepumpe und einem Heiz- und Kühlkreis durch zwei LHCC und zwei °CALEON Klima um einen Heiz- und Kühlkreis erweitert.



XHCC Standard-Schema: Puffer u. WW-Speicher mit Solar, Wärmepumpe u. einem Heiz- und Kühlkreis durch einen LHCC und einen °CALEON Klima um zwei Heiz- und Kühlkreis erweitert.



XHCC Standard-Schema: Puffer u. WW-Speicher mit Solar, Wärmepumpe u. einem Heiz- und Kühlkreis durch einen LHCC und eine °CALEONbox Klima um zwei Heiz- und Kühlkreis erweitert.

TC - Thermostat Controller

Controller mit Thermostatfunktion zur Speicheraufheizung. Auch zur elektrischen Nachheizung solarer Thermosiphon-Systeme.



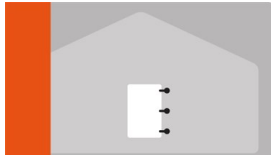
Eingänge / Ausgänge



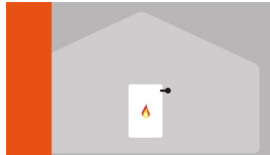
Menüsprachen



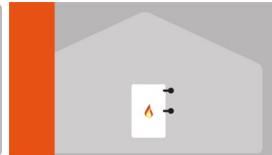
Hydraulikvarianten TC



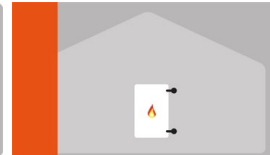
Temperaturanzeige



Thermostat S1



Thermostat S1 und S2



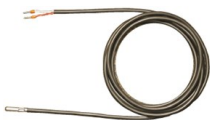
Thermostat S1 und S2



Thermosiphon

Empfohlenes Zubehör

Temperaturfühler
Pt1000



→ Seite 61

Tauchhülsen



→ Seite 62

Externes Relais 4S



→ Seite 63

Listenpreise

| | | | | | | | | | |
|--|---|----|----|----|--|---|----|----|----|
| Art. Nr. 10006 - TC | | | | | Art. Nr. 10106 - TC Set mit 1 Fühler TT/S2 Pt1000 | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 | ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
| Art. Nr. 10206 - TC Set mit 2 Fühlern TT/S2 Pt1000 | | | | | Art. Nr. 10306 - TC Set mit 3 Fühlern TT/S2 Pt1000 | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 | ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

FWC Frischwasserregler

Die Regler der FWC-Serie ermöglichen eine schnelle und präzise Einregelung der Zapftemperatur in zentralen Frischwasserstationen. Die Wärme eines Pufferspeichers wird hierbei geregelt über eine Pumpe oder ein Ventil an einen Wärmetauscher im Durchlaufprinzip an den Trinkwasserkreis übergeben und stellt somit an den Zapfstellen präzise temperiertes und legionellenfreies Brauchwasser bereit.

Volltext-Menü

Klar verständliche, kontextabhängige Hilfetexte erläutern jeden Einstellungswert.

Setup Wizard

Führt Schritt für Schritt durch alle notwendigen Einstellungen für eine schnelle und einfache Inbetriebnahme.

Grafikdisplay

Animierte Visualisierung der Anlage, anschauliche Kennlinien und Energiestatistiken.

Baukastenprinzip

Durch Aktivierung von Zusatzfunktionen mittels freier Relais können die Grundsysteme flexibel erweitert werden.

Mehrsprachig

Diverse Menüsprachen für eine klare Verständigung frei wählbar.

PC-Simulation

Kostenlose Windows Software vereinfacht Schulungen, Funktionstests und den technischen Support.



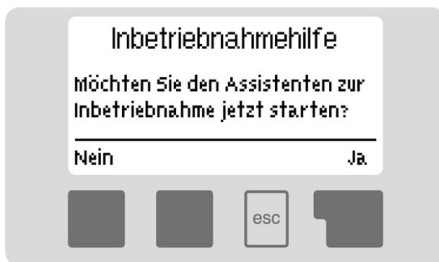
Netzwerkfähig

Regler können per CAN-Bus miteinander vernetzt oder ans Internet angebunden werden.

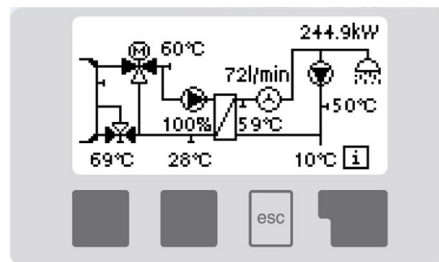
Kaskadenfunktion

Zuschalten von weiteren Frischwasserstationen über digitalen Bus bei hohem Zapfaufkommen. Ein zusätzlicher Master- / Kaskadenregler wird dabei nicht benötigt.

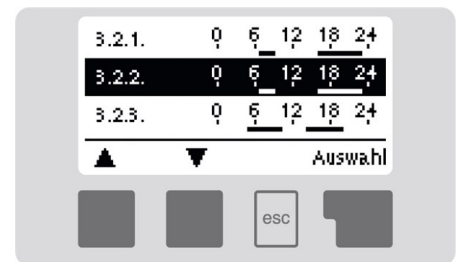
Bedienführung



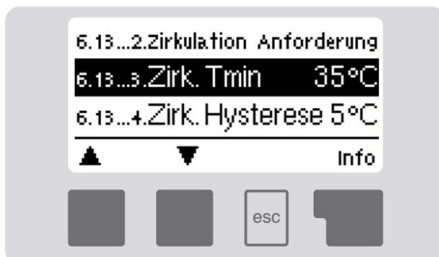
Der Inbetriebnahmeassistent führt in sinnvoller Reihenfolge durch die zu tätigen Einstellungen. So wird Fehleinstellungen vorgebeugt und die Parametrierung erleichtert.



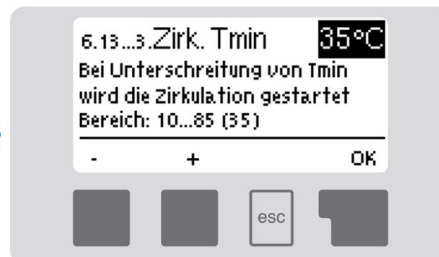
Anzeige von Messwerte und Betriebszustände in einer animierten Übersicht. Zusätzlich werden im Display wichtige Funktionen als Symbol dargestellt.



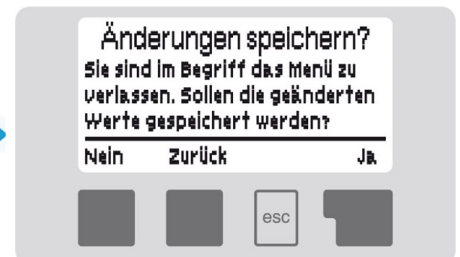
Für jeden Wochentag können Betriebszeiten für Zirkulation eingestellt und für andere Tage übernommen werden.



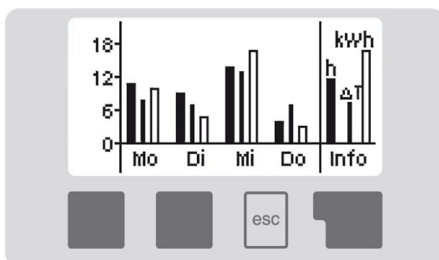
Das Menü bietet Abfrage-, Auswertungs- und Einstellmöglichkeiten.



Die Bedienführung ermöglicht eine einfache Parametrierung, die durch Erläuterungen unterstützt wird.



Sicherheitsabfragen und Menüblocker schützen vor unbeabsichtigten Verstellungen.



Die Funktionskontrolle und Langzeitüberwachung der Anlage wird durch Aufzeichnung und Auswertung der Daten ermöglicht.



Die Menüsperre schützen vor unbeabsichtigten Verstellungen.



Das Menü kann zwischen zahlreichen Sprachen umgeschaltet werden.

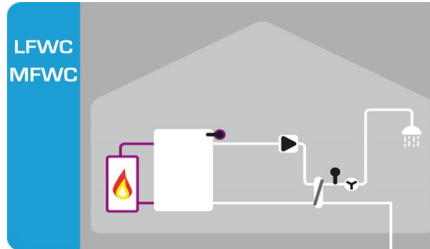
Zusatzfunktionen zur Erweiterung der vordefinierten Schema

Beispiele für zuschaltbare Funktionen

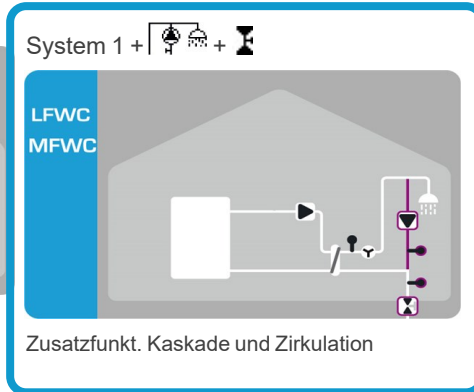
- Zirkulation
- Primärmischer
- Zusatzpumpe
- Parallelbetrieb V1/V2
- Relais Dauerein
- Speicheraufheizung
- Speicherschichtung
- AL-Aufheizung
- Störmeldung

Beispiele:

System 1 + 🔥

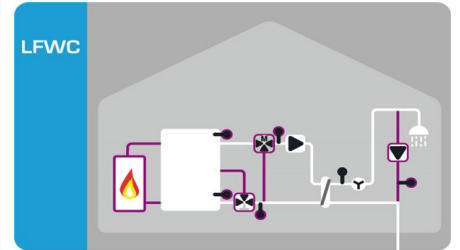


Zusatzfunkt. Speicheraufheizung



Zusatzfunkt. Kaskade und Zirkulation

System 1 + 🔥 + ⚙️ + ⚙️ + ⚙️ + ⚙️



Zusatzfunkt. Primärmischer, Zirkulation, Sp.-schichtung, Sp.aufheizung



Zusatzfunktion einfach einstellbar:



1. Freies Relais auswählen



2. Zusatzfunktion auswählen



3. Funktion einstellen



OEM Service: Gerne bringen wir unsere Erfahrung aus über 10 Jahren Friwa-Entwicklung mit ein, um alle Regelparameter optimal für Ihre Friwa-Station einzuregeln - für eine schnelle und stabile Zapftemperatur in allen gängigen Zapfprofilen.

Frischwasser Controller FWC

Die Regler der FWC-Serie ermöglichen eine schnelle und präzise Einregelung der Zapftemperatur in zentralen Frischwasserstationen. Die Wärme eines Pufferspeichers wird hierbei über einen Wärmetauscher im Durchlaufprinzip an den Trinkwasserkreis übergeben und stellt somit an den Zapfstellen präzise temperiertes und legionellenfreies Brauchwasser bereit.



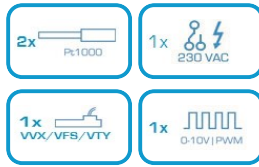
| FWC | SFWC | MFWC | LFWC |
|---|---------------|----------------|----------------|
| Fühlereingänge Pt1000 | 2 | 6 | 5 + 3* |
| Fühlereingänge VFS / VVX / VTY Sensor | 1 | 1 | 1 |
| Relaisausgänge 230VAC | 1 | 3 | 3 |
| Ausgänge 0..10V oder PWM-Signal zur Drehzahlregelung von Hocheffizienzpumpen | 1 | 2 | 3 + 1* |
| Anzahl der vordefinierten Anwendungen | 2 | 9 | 12 |
| Erweiterung der vordefinierten Anwendungen durch frei wählbare Zusatzfunktionen | ✓ | ✓ | ✓ |
| LEDs Rot/Grün zur Anzeige des Status | ✗ | ✓ | ✓ |
| Statistiken und Grafikauswertungen aus Datenspeicher | ✓ | ✓ | ✓ |
| Wärmezählung über Grundfos Direktsensor (VFS) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Druckmessung über Grundfos Direktsensor (RPS) | ✗ | ✓ | ✓ |
| Batteriegepufferte Echtzeituhr RTC | ✓ | ✓ | ✓ |
| Uhrzeit- und temperaturgesteuerte Thermostatfunktion | ✗ | ✓ | ✓ |
| Uhrzeit- und temperaturgesteuerte Zirkulationspumpenschaltung | ✓ | ✓ | ✓ |
| Schaltung für Zonenventil zur optimierten Speichereinschichtung | ✗ | ✓ | ✓ |
| Vorregelung der Primärkreistemperatur über 3-Wege-Mischer | ✗ | ✗ | ✓ |
| Antilegionellenfunktion | ✓ | ✓ | ✓ |
| Antilegionellenfunktion durch Zusatzheizung | ✗ | ✓ | ✓ |
| Inbetriebnahmeassistent | ✓ | ✓ | ✓ |
| Solar-Anlagenschutz | ✗ | ✗ | ✓ |
| Entladeschutz | ✓ | ✓ | ✓ |
| Funktionskontrolle und Fehlerspeicher mit Datum und Uhrzeit | ✓ | ✓ | ✓ |
| Menüblocker | ✓ | ✓ | ✓ |
| Netzteil für universellen Spannungsbereich (100 ... 240VAC) und reduzierten Standby-Verbrauch | ✗ | ✓ | ✓ |
| CAN Bus Anschluss für SOREL Connect | ✗ | ✓ | ✓ |
| Data-Logging auf microSD Karte | ✗ | via Datalogger | via Datalogger |
| Ethernetanschluss | ✗ | via Datalogger | via Datalogger |
| Kaskadenfunktion | ✗ | ✓ | ✓ |
| Abmessungen Höhe x Breite x Tiefe in mm | 115 x 86 x 45 | 163 x 110 x 51 | 163 x 110 x 51 |
| Gehäusefarbe | RAL 9003 | RAL 9003 | RAL 9003 |
| Schutzart | IP40 | IP40 | IP40 |
| Befestigungsmaterial, Ersatzsicherung und Anleitung | ✓ | ✓ | ✓ |
| Produktdetails | Seite 33 | Seite 34 | Seite 35 |

* auf Erweiterungsstecker

SFWC - Small Frischwasser Controller

Der Regler für kleine Frischwasserstationen mit drehzahl geregelter Hocheffizienzpumpe.

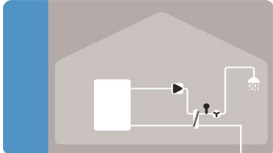
Eingänge / Ausgänge



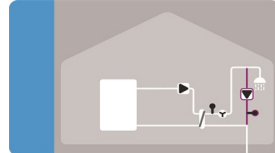
Menüsprachen



Hydraulikvarianten SFWC



Basisschema



Zusatzfunktion Zirkulation

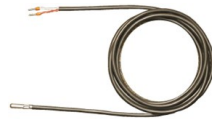
Empfohlenes Zubehör

WX/ VFS/ RPS
Kombisensor



→ Seite 63

Temperaturfühler
Pt1000



→ Seite 61

Tauchhülsen



→ Seite 62

Vorverkabelung



→ Seite 70

Listenpreise

Hinweis: Verkauf nur an Hersteller von Frischwassersystemen.

Art. Nr. 47001 - SFWC

auf Anfrage

MFWC - Medium Frischwasser Controller

Für Frischwasserstationen mit drehzahl geregelter Hocheffizienzpumpe und einstellbaren Zusatzfunktionen wie Zirkulationspumpenschaltung.



| Eingänge / Ausgänge | Konnektivität | Menüsprachen |
|--|----------------|--------------|
| 6x Pt1000 3x 230 VAC 1x WX/VFS/VTY 1x 230 VAC 2x 0-10V/PWM | Datalogger | |

Hydraulikvarianten MFWC

| | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|---|
| | | | | |
| Basisschema | Zusatzfunkt. Zirkulation | Zusatzfunkt. Speicherschichtung | Zusatzfunkt. Speicheraufheizung | Zusatzfunkt. Speicheraufheizung und Zirkulation |
| | | | | |
| Zusatzfunkt. Speicherschichtung und Zirkulation | Zusatzfunkt. Speicherschichtung und Speicheraufheizung | Zusatzfunkt. Zirkulation, Speicherschichtung und Speicheraufheizung | Zusatzfunkt. Kaskade und Zirkulation | |

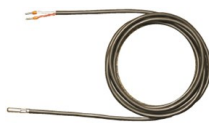
Empfohlenes Zubehör

Datalogger

WX/ VFS/ RPS Kombisensor

Temperaturfühler Pt1000

Can Verbindungssatz



→ Seite 60

→ Seite 63

→ Seite 61

→ Seite 60

Listenpreise

Hinweis: Verkauf nur an Hersteller von Frischwasser-systemen.

Art. Nr. 47003 - MFWC

auf Anfrage

LFWC - Large Frischwasser Controller

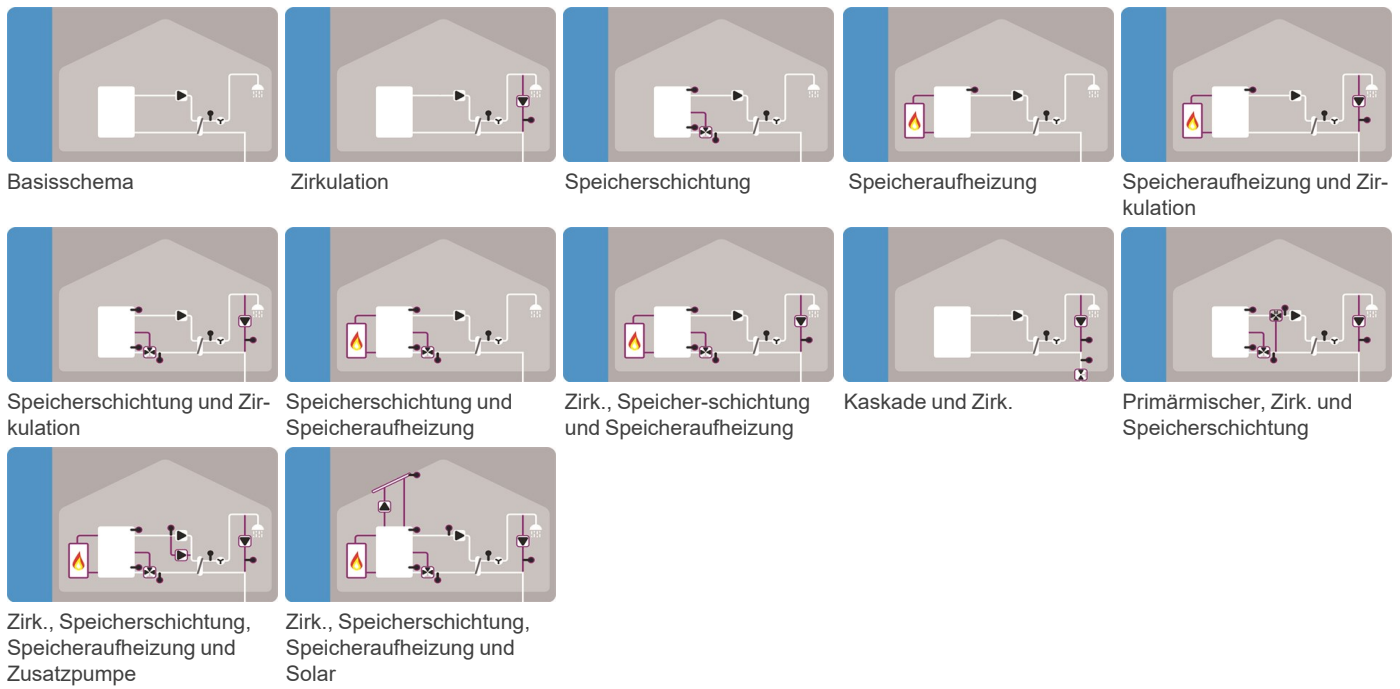
Für große Frischwasserstationen mit drehzahl geregelter Hocheffizienzpumpe und einstellbaren Zusatzfunktionen wie Temperaturvorregelung der Primärtemperatur, Speicherzonenventil, zusätzlicher Zirkulationspumpenschaltung und Solarpumpe.



* auf Erweiterungsstecker

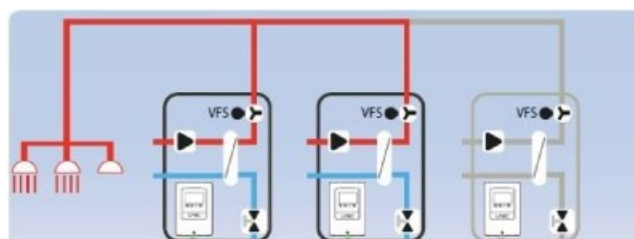
| Eingänge / Ausgänge | Konnektivität | Menüsprachen | Neu: zusätzliche Sensoren und 0-10V/PWM-Ausgänge. |
|--|--|--------------|---|
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">5 + 3+ Pt1000</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">4x 230 VAC</div> </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Datalogger</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"></div> </div> | | Neu: zusätzliche Sensoren und 0-10V/PWM-Ausgänge. |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">1x VWX/VFS/VTY</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">1x 230 VAC</div> </div> | | | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">3 + 1+ 0-10V/PWM</div> | | | |

Hydraulikvarianten LFWC



| Empfohlenes Zubehör | Listenpreise |
|--|--|
| <p>Datalogger</p> <p>→ Seite 60</p> | <p>Art. Nr. 47007 - LFWC</p> <p style="text-align: right;">auf Anfrage</p> <p>Hinweis: Verkauf nur an Hersteller von Frischwassersystemen.</p> |
| <p>VWX/ VFS/ RPS Kombisensor</p> <p>→ Seite 63</p> | |
| <p>Temperaturfühler Pt1000</p> <p>→ Seite 61</p> | |

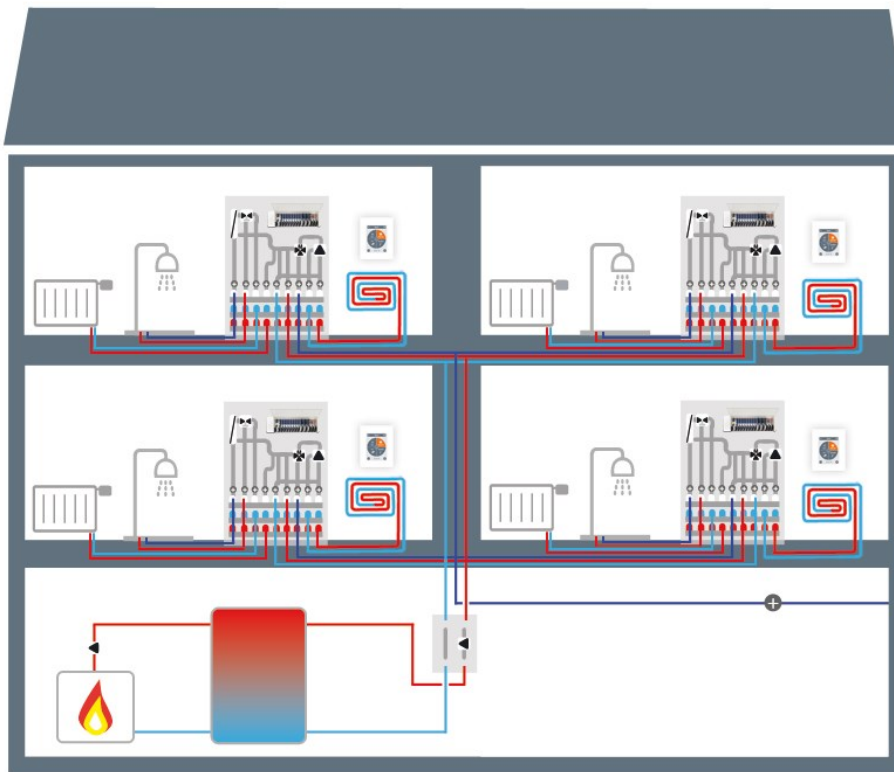
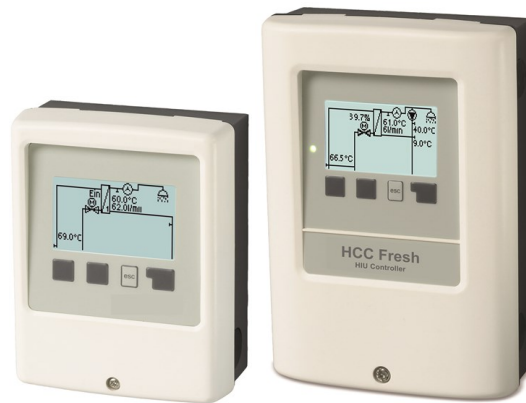
Kaskadenfunktion



Bei der Kaskadenfunktion schalten die Regler MFVC oder LFWC über den digitalen Bus bei hohem Zapfaufkommen weitere Frischwasserstationen zu. Ein zusätzlicher Master- / Kaskadenregler wird dabei nicht benötigt.

Wohnungsstationsregler

Regler für Wohnungsstationen regeln die dezentrale Frischwasserbereitung speziell im Mehrfamilienhaus. Optional kann ein witterungsgeführter Heizkreis sowie die Zonen einer Flächenheizung mitgeregelt werden.



Weiterführende Inhalte

Wohnungsstationen durch elektronische Vernetzung ganzheitlich optimieren



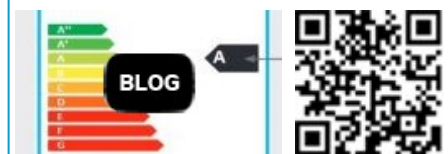
→ www.sorel.de/wohnungsstation

Frischwasserstation richtig einregeln



→ www.sorel.de/frischwasserstation

Mit Heizungsreglern die ErP-Klasse einer Verbundanlage verbessern



→ www.sorel.de/erp

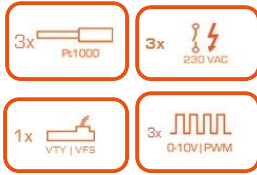


| | SHCC Fresh | HCC Fresh |
|---|----------------|---------------------------|
| Fühlereingänge | 4 | 8 |
| Sensoreingänge DF-Sensoren | 1 | 1 |
| Relaisausgänge potentialfrei | 3 | 3 |
| Ausgänge 0..10V oder PWM-Signal | 3 | 2x (0-10V/PWM) / 2x (PWM) |
| Anzahl der vordefinierten Anwendungen | 3 | 5 |
| Erweiterung der vordefinierten Anwendungen durch frei wählbare Zusatzfunktionen | ✓ | ✓ |
| LEDs Rot/Grün zur Anzeige des Status | ✗ | ✓ |
| Programmierbare Heizkreisbetriebszeiten pro Tag | 2x3 | 2x3 |
| Komfortfunktion für schnelle Aufheizung | ✓ | ✓ |
| Heizkreis mit Mischer | 1 | 1 |
| Heizkreis ohne Mischer | ✗ | 1 |
| Brauchwasserfunktion mit Betriebszeiten | ✓ | ✓ |
| Uhrzeit- und temperaturgesteuerte Zirkulationspumpenschaltung | ✓ | ✓ |
| Temperaturvorhaltung | ✓ | ✓ |
| BW-Priorität | ✓ | ✓ |
| Antilegionellenfunktion | ✓ | ✓ |
| Inbetriebnahmeassistent | ✓ | ✓ |
| Frostschutz | ✓ | ✓ |
| Antiblockierschutz | ✓ | ✓ |
| Funktionskontrolle und Fehlerspeicher mit Datum und Uhrzeit | ✓ | ✓ |
| Fehlerspeicher und Analyse mit Datum und Zeit | ✓ | ✓ |
| Menüblocker | ✓ | ✓ |
| CAN Bus Anschluss | ✗ | ✓ |
| Data-Logging auf microSD Karte | via Datalogger | via Datalogger |
| Ethernetanschluss | via Datalogger | via Datalogger |
| Abmessungen Höhe x Breite x Tiefe in mm | 115 x 86 x 45 | 163 x 110 x 51 |
| Gehäusefarbe | RAL 9003 | RAL 9003 |
| Schutzart | IP40 | IP40 |
| Befestigungsmaterial, Ersatzsicherung und Anleitung | ✓ | ✓ |
| Produktdetails | Seite 38 | Seite 39 |

SHCC Fresh

Heizkreisregler mit einstellbarem Sollwert und zusätzlicher Ansteuerung schneller Ventile für die dezentrale Frischwasserbereitung in Wohnungsstationen. Optional mit Zirkulationspumpensteuerung und Warmhaltefunktion.

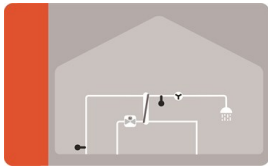
Eingänge / Ausgänge



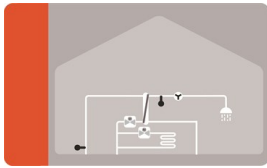
Menüsprachen



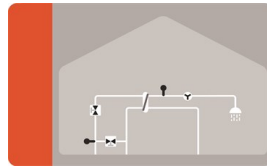
Hydraulikvarianten SHCC Fresh



Dez. Friwaregelung ohne Heizkreis



Dez. Friwaregelung mit unreguliertem Heizkreis



Dez. Friwaregelung mit Ventil zur Temp.vorhaltung und Temp./ Durchflusssensoren

Empfohlenes Zubehör

VFS Kombisensor



→Seite 63

Temperaturfühler Pt1000



→Seite 61

Vorverkabelung



→Seite 70

Listenpreise

Art. Nr. 47021-SHCCFresh VFS

auf Anfrage

Art. Nr. 47022-SHCCFresh VTY

auf Anfrage



OEM Service: Gerne bringen wir unsere Erfahrung aus über 10 Jahren Friwa-Entwicklung mit ein, um alle Regelparameter optimal für Ihre Friwa-Station einzuregeln - für eine schnelle und stabile Zapftemperatur in allen gängigen Zapfprofilen.

HCC Fresh

Witterungsgeführter Heizkreisregler mit zusätzlicher Ansteuerung schneller Ventile für die dezentrale Frischwasserbereitung in Wohnungsstationen.
Optional mit Kühlfunktion, Zirkulationspumpensteuerung, Warmhaltefunktion und systemweiter Trinkwasservorrangschaltung

| Eingänge / Ausgänge | Konnektivität | Menüsprachen |
|--|---------------|--------------|
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>5 + 3* Pt1000</p> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>3x 230 VAC</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>1x VFS/VXX/VTY</p> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>1x Potentialfrei</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>2x 0-10V PWM</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>2x PWM</p> </div> </div> | | |



Hydraulikvarianten HCC Fresh

| | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|--|---|
| | | | | |
| Dez. Friwaregelung ohne Heizkreis | Dez. Friwaregelung unge-regelt | Dez. Friwaregelung mit gere-geltem Heizkreis | Dez. Friwaregelung mit wite-rungsgeführtem Heizkreis | Dez. Friwaregelung mit Ven-til zur Temp.vorhaltung und Temp./Durchflusssensoren |

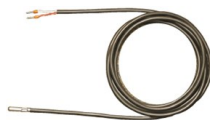
Empfohlenes Zubehör

°CALEON Room Controller Smart



→Seite 12

Temperaturfühler Pt1000



→Seite 61

CAN Verbindungssatz



→Seite 60

VFS Kombisensor



→ Seite 63

Listenpreise

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Art. Nr. 27008 -HCCFresh VFS | Art. Nr. 27009 -HCCFresh VTY |
| auf Anfrage | auf Anfrage |



OEM Service: Gerne bringen wir unsere Erfahrung aus über 10 Jahren Friwa-Entwicklung mit ein, um alle Regelparameter optimal für Ihre Friwa-Station einzuregulieren - für eine schnelle und stabile Zapftemperatur in allen gängigen Zapfprofilen.

TDC Solarregler

Temperatur Differenz Controller von SOREL: vielfältig und bedienerfreundlich. Dank der sonnenklaren Bedienerführung lassen sich verschiedene Arten von Solaranlagen intuitiv bedienen – von klein bis komplex.

Volltext-Menü

Klar verständliche, kontextabhängige Hilfetexte erläutern jeden Einstellungswert.

Setup Wizard

Führt Schritt für Schritt durch alle notwendigen Einstellungen für eine schnelle und einfache Inbetriebnahme.

Grafikdisplay

Animierte Visualisierung der Anlage, anschauliche Kennlinien und Energiestatistiken.

Baukastenprinzip

Durch Aktivierung von Zusatzfunktionen mittels freier Relais können die Grundsysteme flexibel erweitert werden.

Mehrsprachig

Diverse Menüsprachen für eine klare Verständigung frei wählbar.

PC-Simulation

Kostenlose Windows Software vereinfacht Schulungen, Funktionstests und den technischen Support.



Netzwerkfähig

Regler können per CAN-Bus miteinander vernetzt oder ans Internet angebunden werden.

CAN-Bus

Zur Internetanbindung über den Data-Logger oder zur Systemoptimierung durch Kommunikation mit unseren Heizungsreglern.

Bedienerführung

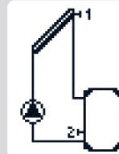
Inbetriebnahmehilfe

Möchten Sie den Assistenten zur Inbetriebnahme jetzt starten?

Nein Ja



Der Inbetriebnahmeassistent führt in logisch sinnvoller Reihenfolge schnell durch die zu tätigen Einstellungen. So wird Fehlereinstellungen vorgebeugt und die Parametrierung erleichtert.



51 53°C
52 40°C
53 37°C
54 49°C
55 32°C



Die Anzeige der aktuellen Messwerte und Betriebszustände erfolgt in einer animierten Übersicht. Zusätzlich werden im Display wichtige Funktionen als Symbol dargestellt.

+.ΔT Solar S2 10°C/3°C

Einschalt-ΔT zwischen 51/52 zum Einschalten von R1
Bereich: 4...50 (10)

- + OK



Einstellungen mit Volltext - Erklärungen

6.2 Drehzahlregelung R1

6.3 Relais 2

6.4 Relais 3

▲ ▼ OK



Zusatzfunktionen: Relaisauswahl

6.3.1 Solarbypass

6.3.2 Thermostat

6.3.3 Kühlen

▲ ▼ OK



Auswahl der Zusatzfunktionen

6...2 Th Tsoll 50°C

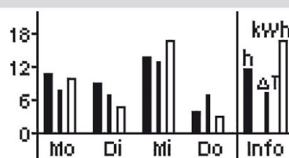
6...3 Th Hysterese 10K

6...4 Thermostatfühler

▲ ▼ Info



Einstellung der Zusatzfunktion Thermostat



Die Funktionskontrolle und Langzeitüberwachung der Anlage wird durch Aufzeichnung und Auswertung der Daten ermöglicht.

Tagesübersicht-Legende kWh

h = Betriebsstunden Solar
ΔT = Durchschnitts ΔT
kWh = Wärmeertrag

< blättern > zurück



Grafische Auswertung Legende

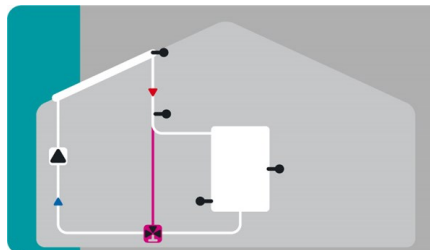
Zusatzfunktionen zur Erweiterung der vordefinierten Schema

Beispiele für zuschaltbare Funktionen

- Temp. Differenz
- Booster Pumpe
- Kühlfunktion
- Heizkreis
- Feststoffkessel
- Solar Bypass
- Speicherumladung
- Antilegionellen
- Störmeldung
- Parallelbetrieb
- Rücklaufanhebung
- Relais Dauer Ein

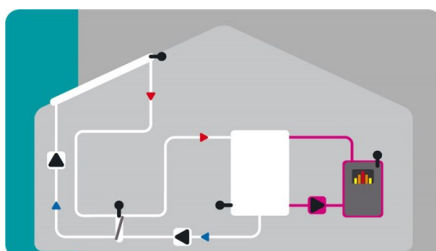
Beispiele:

MTDC System 1 + 



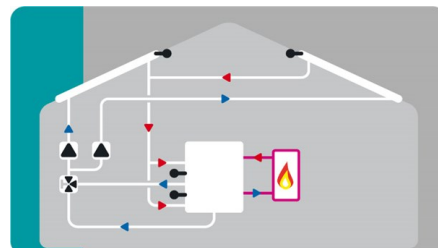
Solar mit Speicher mit Zusatzfunktion Solar Bypass.

LTDC System 14 + 



Solar mit Wärmetauscher mit Zusatzfunktion Feststoffkessel.

XTDC System 20 + 



Solar mit 2-Zonenspeicher und Umschaltventil mit Zusatzfunktion Thermostat (Zusatzheizung).



Zusatzfunktion einfach einstellbar:

6.3.Drehzahlregelung R1

6.7.Relais 2

6.8.Relais 3



1. Freies Relais auswählen

6.7.8.Differenz

6.7.9.Feststoffkessel

6.7.10.Störmeldung 1

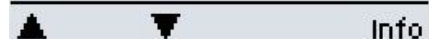


2. Zusatzfunktion auswählen

6.7...1.Feststoffkessel Ein

6.7...2.FS Tmin 60°C

6.7...3.ΔT Feststoff 8°C/4°C



3. Funktion einstellen

Temperatur Differenz Controller TDC



| TDC | STDC | MTDC |
|---|---------------|----------------|
| Fühlereingänge Pt1000 | 3 | 4 |
| Relaisausgänge 230VAC | 1 | 2 |
| Relaisausgang potentialfrei | ✗ | ✗ |
| Ausgänge 0..10V oder PWM-Signal zur Drehzahlregelung von Hocheffizienzpumpen | 1 | 1 |
| Anzahl der vordefinierten Anwendungen | 9 | 25+ |
| Erweiterung der vordefinierten Anwendungen durch frei wählbare Zusatzfunktionen | ✗ | ✓ |
| LEDs Rot/Grün zur Anzeige des Status | ✗ | ✓ |
| Statistiken und Grafikauswertungen aus Datenspeicher | ✓ | ✓ |
| Wärmezählung über Direktsensor (VFS bzw. VVX) | ✗ | ✗ |
| Druckmessung über Grundfos Direktsensor (RPS) | ✗ | ✗ |
| Batteriegepufferte Echtzeituhr RTC | ✓ | ✓ |
| Uhrzeit- und temperaturgesteuerte Thermostatfunktion | ✓ | ✓ |
| Lüftungsklappenfunktion | ✗ | ✗ |
| Antilegionellenfunktion über Solar | ✓ | ✓ |
| Antilegionellenfunktion durch Zusatzheizung | ✓ | ✓ |
| Kühlfunktion | ✓ | ✓ |
| Inbetriebnahmeassistent | ✓ | ✓ |
| Anlagenschutz | ✓ | ✓ |
| Kollektorschutz | ✓ | ✓ |
| Speicherschutz (KS-Tmax) | ✓ | ✓ |
| Frostschutz | ✓ | ✓ |
| Rückkühlung | ✓ | ✓ |
| Startlogik für Vakuumröhrenkollektoren | ✓ | ✓ |
| Steuerprogramm für selbstentleerende Systeme (Drain-Back) | ✓ | ✓ |
| Funktionskontrolle und Fehlerspeicher mit Datum und Uhrzeit | ✓ | ✓ |
| Menüblocker | ✓ | ✓ |
| Netzteil für universellen Spannungsbereich (100 ... 240VAC) und reduzierten Standby-Verbrauch | ✗ | ✓ |
| CAN Bus Anschluss für SOREL Connect | ✗ | ✓ |
| Data-Logging auf microSD Karte | ✗ | via Datalogger |
| Ethernetanschluss | ✗ | via Datalogger |
| Abmessungen Höhe x Breite x Tiefe in mm | 115 x 86 x 45 | 163 x 110 x 51 |
| Gehäusefarbe | RAL 9003 | RAL 9003 |
| Schutzart | IP40 | IP40 |
| Befestigungsmaterial, Ersatzsicherung und Anleitung | ✓ | ✓ |

Produktdetails

Seite 44

Seite 45



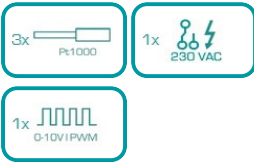
| LTDC | XTDC | MTDC-E | LTDC-E |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 6 | 8 | 3 | 4 |
| 3 | 6 | 1 | 2 |
| ✗ | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | ✗ | 1 |
| 42+ | 48+ | 5 | 8 |
| ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2 | 2 | ✗ | ✗ |
| 2 | 2 | ✗ | ✗ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| via Datalogger | ✓ | ✗ | ✗ |
| via Datalogger | ✓ | ✗ | ✗ |
| 163 x 110 x 51 | 228 x 180 x 53 | 163 x 110 x 51 | 163 x 110 x 51 |
| RAL 9003 | RAL 9003 | RAL 9003 | RAL 9003 |
| IP40 | IP40 | IP40 | IP40 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Seite 47 | Seite 49 | Seite 52 | Seite 53 |

STDC - Small Temperatur Differenz Controller

„Small“ Temperatur Differenz Controller für einfache Systeme. Für 9 Solar-, Speicher- und Feststoffkesselsysteme. Der Regler kann mit oder ohne Drehzahlregelung, 0-10V / PWM-Ausgängen oder beidem ausgestattet werden



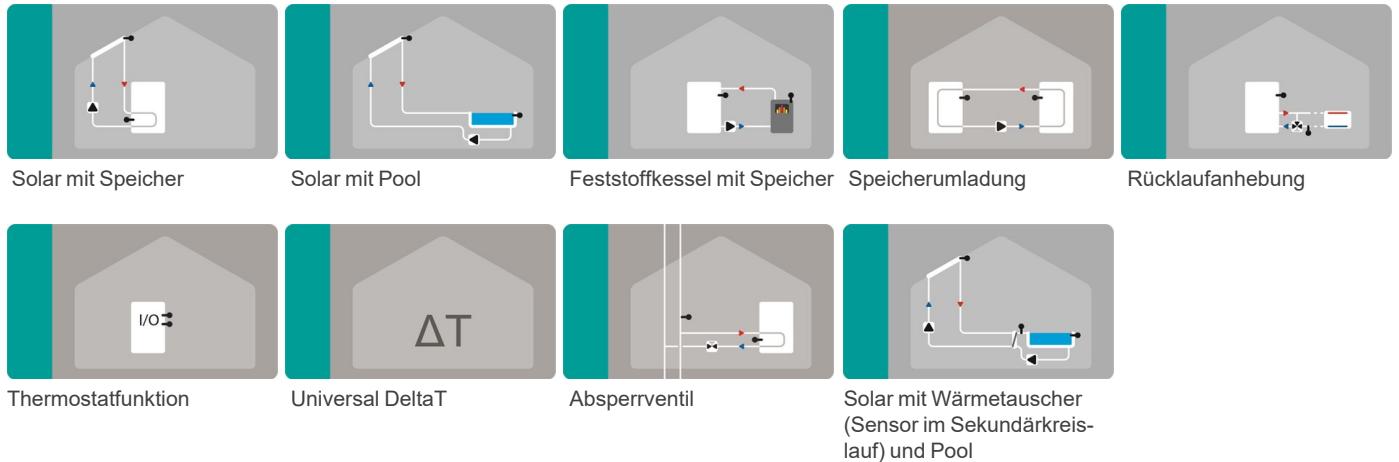
Eingänge / Ausgänge



Menüsprachen

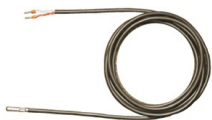


Hydraulikvarianten STDC



Empfohlenes Zubehör

Temperaturfühler
Pt1000



→ Seite 61

Tauchhülsen



→ Seite 62

Listenpreise

Art.Nr. 10003 -STDC

| | | | | |
|----------|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
|----------|---|----|----|----|

Art.Nr. 10203 -STDCmit 2 Fühlern TT/ S2 Pt1000

| | | | | |
|----------|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
|----------|---|----|----|----|

Art.Nr. 10303 -STDCmit 3 Fühlern TT/ S2 Pt1000

| | | | | |
|----------|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
|----------|---|----|----|----|

MTDC - Medium Temperatur Differenz Controller

„Medium“ Temperatur Differenz Controller für mittelgroße Solarsysteme. Für 25 Basissysteme mit zuschaltbaren Funktionen für ungenutzte Relais. Der Regler kann mit oder ohne Drehzahlregelung, 0-10V / PWM-Ausgängen oder beidem ausgestattet werden.



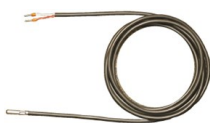
| Eingänge / Ausgänge | Konnektivität | Menüsprachen |
|---|---------------|--------------|
| 4x Pt1000 2x 230 VAC 1x 0-10V/PWM | Datalogger | |

Hydraulikvarianten MTDC - Beinhaltet Schemata vom STDC sowie folgende:

| | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | |
| Solar mit Thermostat (Zusatzheizung) | Solar mit 2 Zonen Speicher | Solar mit Heizkreis | Solar mit Bypass | Solar mit Wärmetauscher |
| | | | | |
| Solar mit 2 Kollektoren | Solar mit 2 Kollektoren u. 2 Pumpen | Solar mit 2 Speichern u. 2 Pumpen | Solar mit 2 Speichern u. Ven-til | Solar mit Wärmetausche-til |
| | | | | |
| Solar mit Pool u. Wär-metauscher | Solar mit Thermostat u. Ventil | Solar mit Feststoffkessel | Solar mit Kühlung 1 (Koll. Kühlung) | Solar mit Kühlung 2 (Koll. Kühlung) |
| | | | | |
| Solar mit Kühlung 3 (Sp. Küh-lung) | | | | |

Empfohlenes Zubehör

Temperaturfühler Pt1000



→ Seite 61

Tauchhülsen



→ Seite 62

Datalogger



→ Seite 60

| | | | | |
|-----------------------|---|----|----|----|
| Art. Nr. 16005 - MTDC | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |


| | | | | |
|--|---|----|----|----|
| Art. Nr. 16205 - MTDC mit 2 Fühlern TT/S2 Pt1000 | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

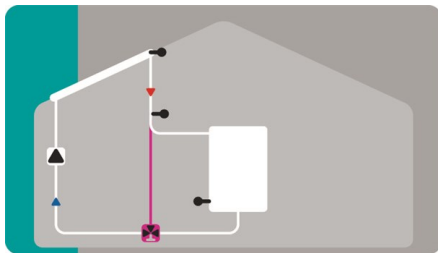
| | | | | |
|--|---|----|----|----|
| Art. Nr. 16305 - MTDC mit 3 Fühlern TT/S2 Pt1000 | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

MTDC - Zusatzfunktionen für frei belegbare Relais


- Solarbypass
- Ansteuerung einer Nachheizung
- Kühlfunktion
- Kollektorfeldkühlung
- Rücklaufanhebung
- Antilegionellenfunktion
- Speicherumladung
- Universal DeltaT
- Ansteuerung eines Feststoffkessels
- Signalgebung bei aktivierter Schutzfunktion
- Signalgebung bei neuer Infomeldung
- Booster zur schnellen Befüllung des Systems
- Dauer-Ein
- Druckregelung
- Parallelbetrieb mit R1
- Parallelbetrieb mit R2
- Thermostat 2
- Heizkreis

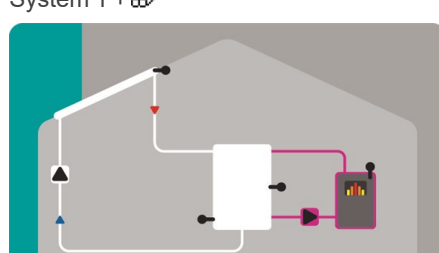
Beispiele:

System 1 + 




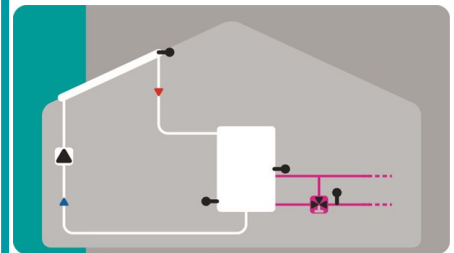
Solar mit Speicher und Zusatzfunktion Solar Bypass

System 1 + 



Solar mit Speicher und Zusatzfunktion Feststoffkessel

System 1 + 



Solar mit Speicher und Zusatzfunktion Rücklaufanhebung

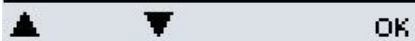


Zusatzfunktion einfach einstellbar:

6.3.Drehzahlregelung R1

6.5.Relais 2

6.6.Wärmemenge

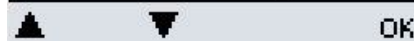


1. Freies Relais auswählen

6.5.8.Differenz

6.5.9.Feststoffkessel

6.5.10.Störmeldung 1

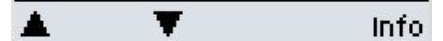


2. Zusatzfunktion auswählen

6.5...1.Feststoffkessel Ein

6.5...2.FST Tmin 60°C

6.5...3.ΔT Feststoff 8°C/+°C



3. Funktion einstellen

LTDC - Large Temperatur Differenz Controller

Dreikreisregler für Solarsysteme mit 1-3 Speichern und unterschiedlichen Wärmequellen.

| Eingänge / Ausgänge | | Konnektivität | | Menüsprachen |
|---------------------|------------|---------------|--|--------------|
| 6x Pt1000 | 2x 230 VAC | Datalogger | | |
| 2x WX/VFS/RPS | 1x 230 VAC | | | |
| 2x 0-10V/PWM | | | | |



Hydraulikvarianten LTDC - Beinhaltet Schemata vom STDC und MTDC sowie folgende:

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | | | | |
| Solar, Wärmetauscher u. Ventil | Solar, Wärmetauscher u. 2 Speicher | Solar, Speicher u. Feststoffkessel | 2x Solar | Solar, Thermostat u. Speicherumladung |
| | | | | |
| Solar, Thermostat und Rücklaufanhebung | Solar, 2 Kollektoren, 2 Speichern u. 2 Ventilen | Solar, 2 Kollektoren, 2 Speichern u. 2 Pumpen | Solar, 2 Kollektoren, 2 Pumpen u. externem Wärmetauscher | Solar, 2 Kollektoren, Umschaltventil u. Wärmetauscher |
| | | | | |
| Solar, Pool, Speicher, Wärmetauscher u. Ventil | Solar, 3 Speichern u. 3 Pumpen | Solar, 3 Speichern u. 2 Ventilen | Solar, Wärmetauscher u. Speicher für Großsysteme | Solar, Wärmetauscher, Zonenventil u. Speicher für Großsysteme |
| | | | | |
| Solar, Wärmetauscher, Zonenventil u. 2 Speichern für Großsysteme | | | | |

Empfohlenes Zubehör

Fühler / Tauchhülsen



→ Seite 62

Datalogger



→ Seite 60

WX/ VFS/ RPS
Kombisensor



→ Seite 63

| | | | | |
|----------------------|---|----|----|----|
| Art. Nr. 17003 -LTDC | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

| | | | | |
|---|---|----|----|----|
| Art. Nr. 17303 -LTDCmit 3 Fühlern TT/ S2 Pt1000 | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

| | | | | |
|---|---|----|----|----|
| Art. Nr. 17403 -LTDCmit 4 Fühlern TT/ S2 Pt1000 | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

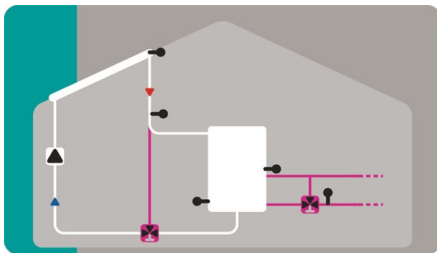
| | | | | |
|---|---|----|----|----|
| Art. Nr. 17503 -LTDCmit 5 Fühlern TT/ S2 Pt1000 | | | | |
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

LTDC - Zusatzfunktionen für frei belegbare Relais

- Solarbypass
- Ansteuerung einer Nachheizung
- Kühlfunktion
- Kollektorfeldkühlung
- Rücklaufanhebung
- Antilegionellenfunktion
- Speicherumladung
- Universal DeltaT
- Ansteuerung eines Feststoffkessels
- Signalgebung bei aktivierter Schutzfunktion
- Signalgebung bei neuer Infomeldung
- Booster zur schnellen Befüllung des Systems
- Dauer-Ein
- Druckregelung
- Parallelbetrieb mit R1
- Parallelbetrieb mit R2
- Thermostat 2
- Heizkreis

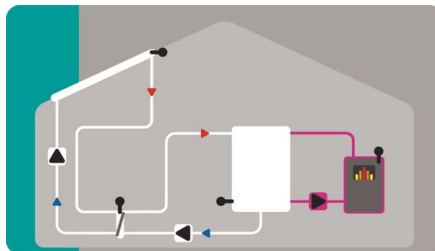
Beispiele:

System 1 + ☉ + 🚰



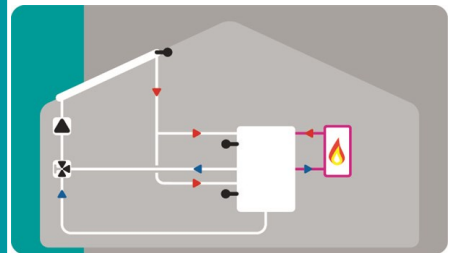
Solar mit Speicher mit Zusatzfunktionen Solar Bypass und Rücklaufanhebung

System 2 + 🚰



Solar mit Wärmetauscher mit Zusatzfunktion Feststoffkessel

System 10 + 🔥



Solar mit 2-Zonen-Speicher und Umschaltventil mit Zusatzfunktion Thermostat



Zusatzfunktion einfach einstellbar:

6.3.Drehzahlregelung R1

6.7.Relais 2

6.8.Relais 3

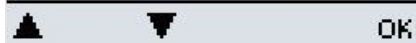


1. Freies Relais auswählen

6.7.8.Differenz

6.7.9.Feststoffkessel

6.7.10.Störmeldung 1



2. Zusatzfunktion auswählen

6.7...1.Feststoffkessel Ein

6.7...2.FS Tmin 60°C

6.7...3.ΔT Feststoff 8°C/4°C



3. Funktion einstellen

XTDC - XtraLarge Temperatur Differenz Controller

Mehrkreisregler für komplexe Solaranlagen



| Eingänge / Ausgänge | | Konnektivität | Menüsprachen |
|---------------------|------------------|---------------|--------------|
| 8x P1000 | 8x 230 VAC | LAN | |
| 2x VVX/VFS/RPS | 2x 0-10V/PWM | | |
| 1x RC20 | 1x Potenzialfrei | | |

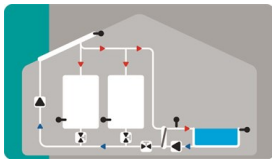
Hydraulikvarianten XTDC

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | | | |
| Solar mit Speicher | Solar mit Wärmetauscher | Solar mit Pool | Solar, Pool u. Wärmetauscher | Solar, 2 Kollektoren u. 2 Pumpen |
| | | | | |
| Solar, 2 Kollektoren, 2 Pumpen, Speicher, Wärmetauscher u. Pumpe | Solar, 2 Kollektoren u. Umschaltventil | Solar, 2 Kollektoren, Umschaltventil u. Wärmetauscher | Solar, 2 Speicher u. Umschaltventil | Solar, 2-Zonen-Speicher u. Umschaltventil |
| | | | | |
| Solar, 2 Speicher u. 2 Pumpen | Solar, 2 Speicher u. 2 Absperrventile | Solar, 2 Speicher, 2 Pumpen u. Wärmetauscher | Solar, 2 Speicher, 2 Absperrventile u. Wärmetauscher | Solar, 2-Zonen-Speicher u. Absperrventil |
| | | | | |
| Solar, Speicher, Pool u. Wärmetauscher | Solar, 2 Speicher, Umschaltventil u. Wärmetauscher | Solar, 2-Zonen-Speicher, Umschaltventil u. Wärmetauscher | Solar, 2 Kollektoren, 2 Speicher, 2 Pumpen u. Umschaltventil | Solar, 2 Kollektoren, 2-Zonen-Speicher, 2 Pumpen u. Umschaltventil |
| | | | | |
| Solar mit 2 Kollektoren mit 2 Pumpen, 2 Speichern, Wärmetauscher und Pumpe | Solar mit 2 Kollektoren, 2 Speichern und 2 Umschaltventile | Solar mit 2 Kollektoren mit 2 Ventilen, 1 Pumpe, 2 Speichern, Wt. und Pumpe | Solar mit 3 Speichern und 2 Umschaltventile | Solar mit 3 Speichern und 3 Pumpen |
| | | | | |
| Solar mit 3 Speichern und 3 Absperrventile | Solar mit 3 Speichern, 3 Pumpen und Wärmetauscher | Solar mit 3 Speichern, 3 Absperrventile und Wärmetauscher | Solar mit 3-Zonenspeicher, 3 Absperrventile und Wärmetauscher | Solar mit 2 Speichern, Umschaltventil und Pool mit Wärmetauscher |

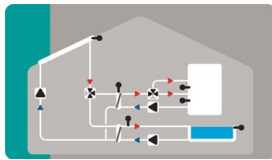
Preise ab Werk, zzgl. gesetzl. Mehrwertsteuer. Es gelten die AGB der SOREL GmbH Mikroelektronik. Rabatte auf Anfrage.

SOREL GmbH, Reme-Straße 12, 58300 Wetter, T +49 2335 682 77 0, F +49 2335 682 77 10, www.sorel.de, info@sorel.de

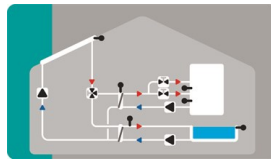
Hydraulikvarianten XTDC



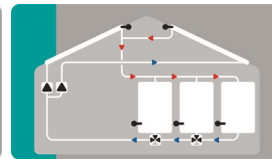
Solar mit 2 Speichern, 3 Absperrventile und Pool mit Wärmetauscher



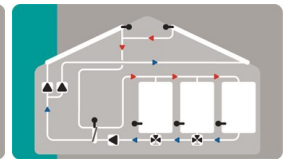
Solar mit 2 Z. Speicher, Umschaltventil, Wt. und Pool mit Wärmetauscher



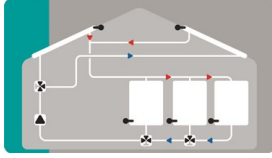
Solar mit 2 Z. Speicher, 2 Absperrventile, Wt. und Pool mit Wärmetauscher



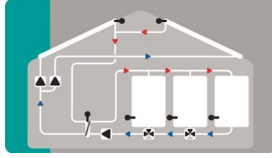
Solar mit 2 Kollektoren und 3 Speichern mit 2 Umschaltventile



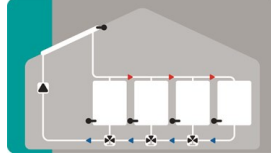
Solar mit 2 Kollektoren, 3 Speichern mit 2 Umschaltventile und Wt.



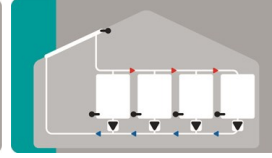
Solar mit 2 Kollektoren mit Ventil, 1 Pumpe, 3 Speichern mit Ventilen



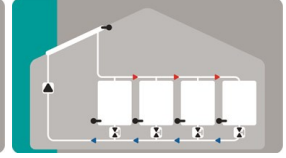
Solar mit 2 Kollektoren mit Ventil, 2 Pumpen, 3 Speichern, Wt.



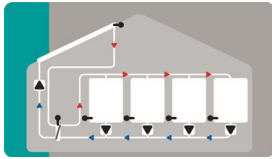
Solar mit 4 Speichern und 3 Ventilen



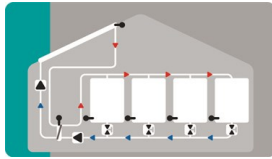
Solar mit 4 Speichern und 4 Pumpen



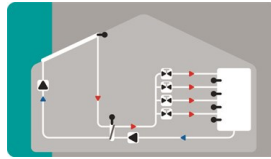
Solar mit 4 Speichern und 4 Absperrventile



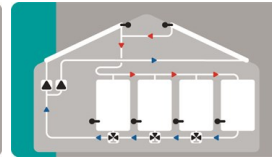
Solar mit 4 Speichern, 4 Pumpen und Wärmetauschern



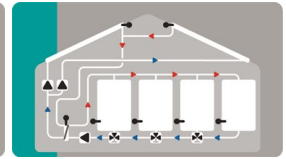
Solar mit 4 Speichern, 4 Absperrventilen und Wärmetauscher



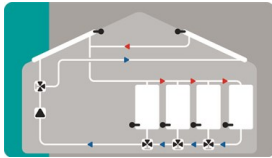
Solar mit 4 Zonen-Speicher und 4 Absperrventilen



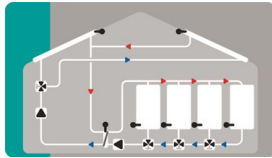
Solar mit 2 Kollektoren, 4 Speichern, 2 Pumpen und 3 Umschaltventilen



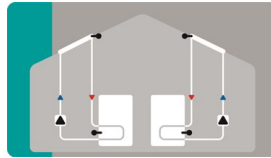
Solar mit 2 Kollektoren, 4 Speichern, 3 Pumpen, 3 Umschaltventilen und Wärmetauscher.



Solar mit 2 Kollektoren, 4 Speichern und 3 Umschaltventilen



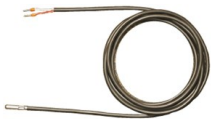
Solar mit 2 Koll., Ventil, 2 Pumpen, Wt., 4 Sp. und 3 Umschaltventilen



2 x Solar

Empfohlenes Zubehör

Temperaturfühler
Pt1000



→ Seite 61

Anlagenspezifische
Vorparametrierung



→ Seite 71

Tauchhülsen



→ Seite 62

VX/ VFS/ RPS
Kombisensor



→ Seite 63

Listenpreise

Art.Nr. 18002 -XTDCmit Ethernet inkl. SOREL Connect

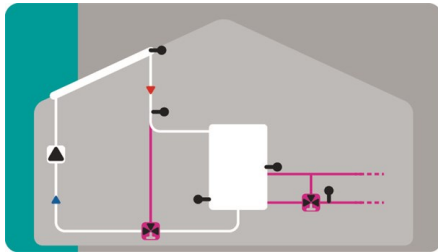
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |
|----------|---|----|----|----|
| | | | | |

XTDC - Zusatzfunktionen für frei belegbare Relais

- Solarbypass
- Ansteuerung einer Nachheizung
- Kühlfunktion
- Kollektorfeldkühlung
- Rücklaufanhebung
- Antilegionellenfunktion
- Speicherumladung
- Universal DeltaT
- Ansteuerung eines Feststoffkessels
- Signalgebung bei aktivierter Schutzfunktion
- Signalgebung bei neuer Infomeldung
- Booster zur schnellen Befüllung des Systems
- Dauer-Ein
- Druckregelung
- Parallelbetrieb mit R1
- Parallelbetrieb mit R2
- Thermostat 2
- Heizkreis

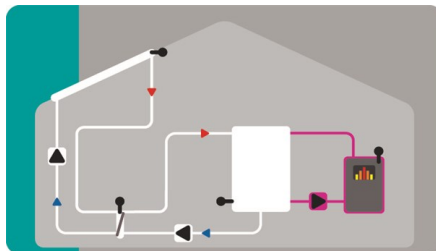
Beispiele:

System 1 + ☀ + 🏠



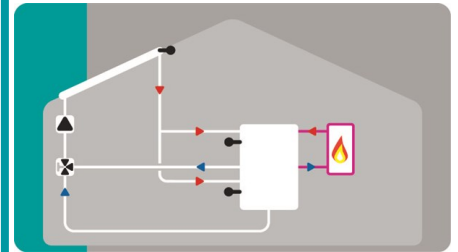
Solar mit Speicher mit Zusatzfunktionen Solar Bypass und Rücklaufanhebung

System 2 + 🏠



Solar mit Wärmetauscher mit Zusatzfunktion Feststoffkessel

System 10 + ☀ + 🏠



Solar mit 2-Zonen-Speicher und Umschaltventil mit Zusatzfunktion Thermostat



6. Sonderfunktionen

1. Programmieren
 2. Drehzahlregelung R1
 3. Drehzahlregelung R2
 - 4. Relais 3**
 5. Relais 4
 6. Relais 5
 7. Relais 6
- ▲ ▼ OK

1. Freies Relais auswählen

Zusatzfunktion einfach einstellbar:

6.4. Relais 3

1. Antilegionellen
 2. Kühlfunktion
 3. Nachheizung
 4. Parallelbetrieb R1
 5. Parallelbetrieb R2
 6. Druckregelung
 7. Booster
 8. Umladung
 9. Differenz
 - 10. Feststoffkessel**
 11. Störmeldung
 12. Druckregelung
 13. Booster
- ▲ ▼ OK

2. Zusatzfunktion auswählen

6.4.10. Feststoffkessel

1. Feststoffkessel Ein
 - 2. FS Tmin 60°C**
 3. ΔT Feststoff 8/4°C
- ▲ ▼ Info

3. Funktion einstellen

MTDC-E - Temperatur Differenz Controller

Für einfache Solar-Systeme mit Elektronachheizung bis zu 3 kW.



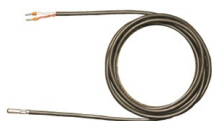
| Eingänge / Ausgänge | | Menüsprachen |
|----------------------------------|---------------|--------------|
| 3x Pt1000 | 1x 230 VAC | |
| 1x Potentialfrei 3kW bei 230VAC | 1x 0-10V/PWM | |

Hydraulikvarianten MTDC-E

| | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | | | | |
| Solar mit Speicher | Solar, Speicher und Elektroheizstab | Solar, Speicher und Gaskessel | Solar, Speicher und Wärmepumpe | Solar mit Speicher und Kühlen |

Empfohlenes Zubehör

Temperaturfühler
Pt1000



→ Seite 61

Tauchhülsen



→ Seite 62

Listenpreise

| Art. Nr. 16006 - MTDC-E | | | | |
|-------------------------|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

| Art. Nr. 16206 - MTDC-E mit 2 Fühlern TT/ S2 Pt1000 | | | | |
|---|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

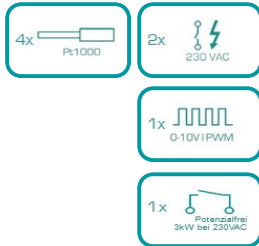
| Art. Nr. 16306 - MTDC-E mit 3 Fühlern TT/ S2 Pt1000 | | | | |
|---|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

LTDC-E-Temperatur Differenz Controller

Für einfache Solar-Systeme mit Elektronachheizung bis zu 3 kW und Zirkulationspumpensteuerung.



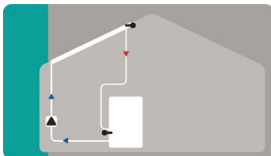
Eingänge / Ausgänge



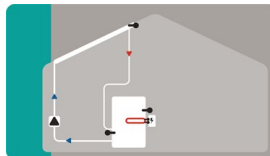
Menüsprachen



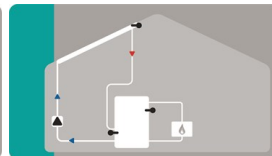
Hydraulikvarianten LTDC-E



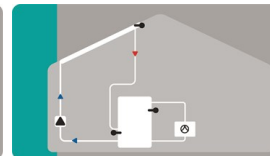
Solar mit Speicher



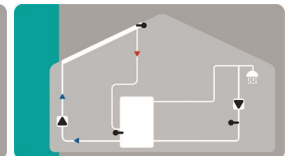
Solar, Speicher und Elektroheizstab



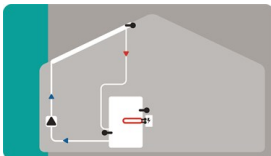
Solar, Speicher und Gaskessel



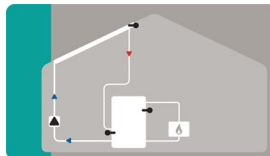
Solar, Speicher und Wärmepumpe



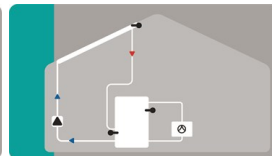
Solar, Speicher und Zirkulation



Solar, Speicher, Elektroheizstab und Zirkulation



Solar, Speicher, Gaskessel und Zirkulation



Solar, Speicher, Wärmepumpe und Zirkulation

Empfohlenes Zubehör

Temperaturfühler
Pt1000



→ Seite 61

Tauchhülsen



→ Seite 62

Externes Schaltrelais 4S
24A



→ Seite 63

Listenpreise

| Art. Nr. 16007 -LTDC-E | | | | |
|------------------------|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

| Art. Nr. 16307 -LTDC-Emit 3 Fühlern TT/ S2 Pt1000 | | | | |
|---|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

| Art. Nr. 16407 -LTDC-Emit 4 Fühlern TT/ S2 Pt1000 | | | | |
|---|---|----|----|----|
| ab Menge | 1 | 10 | 20 | 40 |

Pumpengruppen ohne TDC Controller

S1-Solar-1

Komplett vormontierte und geprüfte Pumpengruppe mit Solarpumpe und Sicherheitsgruppe



- Hocheffizienz WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Kugelhahn mit integriertem Sperrventil und Thermometer
- Durchflussmesser 2-12 l/min mit Absperrung und 2 Füll- und Entleerkugelhähnen
- Sicherheitsgruppe mit Manometer 0-10 bar und Sicherheitsventil 6 bar
- Abgang 3/4" zum Ausdehnungsgefäß an der Sicherheitsgruppe
- Wandmontagevorrichtung
- Betriebstemperatur 120 °C (kurz 160 °C)

Art. Nr. 71111 -S1-Solar-1 3/ 4"AG

Art. Nr. 71111

S2-Solar-2

Komplett vormontierte und geprüfte Pumpengruppe mit Solarpumpe und Sicherheitsgruppe



- Hocheffizienz WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Kugelhahn mit integriertem Sperrventil und Thermometer
- Durchflussmesser 2-12 l/min mit Absperrung und 2 Füll- und Entleerkugelhähnen
- Sicherheitsgruppe mit Manometer 0-10 bar und Sicherheitsventil 6 bar
- Abgang 3/4" zum Ausdehnungsgefäß an der Sicherheitsgruppe
- Wandmontagevorrichtung
- Achsabstand 125 mm
- Betriebstemperatur 120 °C (kurz 160 °C)

Art. Nr. 72211 -S2-Solar-2 3/ 4"AG

Art. Nr. 72211

S2-Solar-3 mit Entlüfterrohr

Komplett vormontierte und geprüfte Pumpengruppe mit Solarpumpe, Sicherheitsgruppe und Entlüfterrohr



- Hocheffizienz WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Kugelhahn mit integriertem Sperrventil und Thermometer
- Durchflussmesser 2-12 l/min mit Absperrung und 2 Füll- und Entleerkugelhähnen
- Sicherheitsgruppe mit Manometer 0-10 bar und Sicherheitsventil 6 bar
- Abgang 3/4" zum Ausdehnungsgefäß an der Sicherheitsgruppe
- Wandmontagevorrichtung
- Achsabstand 125 mm
- Betriebstemperatur 120 °C (kurz 160 °C)
- Entlüfterrohr

Art. Nr. 72311 -S2-Solar-3 3/ 4"AG

Art. Nr. 72311

Zubehör für alle Solargruppen

Wandhalterung für Expansionsgefäße passend für alle Solargruppen

Art. Nr. 77301

Edelstahlwellrohr 0,5m für Expansionsgefäß passend für alle Solargruppen

Art. Nr. 77401

Pumpengruppen mit TDC Controller

S1-Solar-10

Komplett vormontierte und geprüfte 1-Strang Pumpengruppe mit Solarpumpe, Sicherheitsgruppe und Solarregler STDC.



- Hocheffizienz Solarpumpe WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- STDC steckerfertig verkabelt und geprüft, inklusive 2 Fühler
- Kugelhahn mit integriertem Sperrventil und Thermometer
- Durchflussmesser 2-12 l/min mit Absperrung und 2 Füll- und Entleerkugelhähnen
- Sicherheitsgruppe mit Manometer 0-10 bar und Sicherheitsventil 6 bar
- Abgang 3/4" zum Ausdehnungsgefäß an der Sicherheitsgruppe
- Wandmontagevorrichtung
- Betriebstemperatur 120 °C (kurz 160 °C)

Art. Nr. 61103 - S1-Solar-10 Pumpengruppe 3/4"AG + STDC
+ HE Pumpe WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

| | | | | |
|----------|---|---|----|----|
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |
|----------|---|---|----|----|

S2-Solar-30

Komplett vormontierte und geprüfte Solarstation mit Solarpumpe, Sicherheitsgruppe, Entlüfterrohr und Solarregler MTDC oder LTDC.



- Hocheffizienz Solarpumpe WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM oder WILO Yonos Para ST 25/13 PWM
- MTDC oder LTDC steckerfertig verkabelt und geprüft, inklusive 3 Fühler
- Kugelhähne mit integriertem Sperrventil und Thermometer
- Durchflussmesser 2-12 l/min mit Absperrung und 2 Füll- und Entleerkugelhähnen
- Sicherheitsgruppe mit Manometer 0-10 bar und Sicherheitsventil 6 bar
- Abgang 3/4" zum Ausdehnungsgefäß an der Sicherheitsgruppe
- Wandmontagevorrichtung
- Achsabstand 125 mm
- Betriebstemperatur 120 °C (kurz 160 °C)

Art. Nr. 63163 - S2-Solar-30 Pumpengruppe 3/4"AG + MTDC + HE
Pumpe WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

| | | | | |
|----------|---|---|----|----|
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |
|----------|---|---|----|----|

Art. Nr. 63263 - S2-Solar-30 Pumpengruppe 1"AG + MTDC + HE
Pumpe WILO Yonos Para ST 25/13 PWM

| | | | | |
|----------|---|---|----|----|
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |
|----------|---|---|----|----|

Art. Nr. 63173 - S2-Solar-30 Pumpengruppe 3/4"AG + LTDC + HE
Pumpe WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

| | | | | |
|----------|---|---|----|----|
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |
|----------|---|---|----|----|

Art. Nr. 63273 - S2-Solar-30 Pumpengruppe 1"AG + LTDC + HE
Pumpe WILO Yonos Para ST 25/13 PWM

| | | | | |
|----------|---|---|----|----|
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |
|----------|---|---|----|----|

Auf Anfrage sind Pumpengruppen verschiedener Hersteller sowie bisherige Ausführungen mit Standardpumpen lieferbar.

Pool TDC M /M+Schwimmbad Controller

Solar Pool Controller mit optionaler Regelung der Filterpumpe zur effizienten Nutzung und Funktionskontrolle der Solar- oder Heizanlage Ihres Schwimmbades.



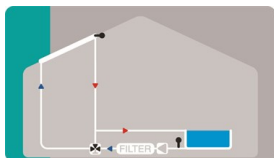
Eingänge / Ausgänge

Menüsprachen

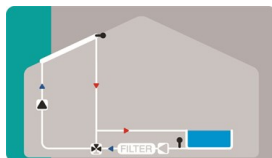


| | Pool TDC M | Pool TDC M+ |
|---|----------------------|----------------------|
| LEDs Rot/Grün zur Anzeige des Status | ✓ | ✓ |
| Statistiken und Grafikauswertungen aus Datenspeicher | ✓ | ✓ |
| Batteriegepufferte Echtzeituhr RTC > 24h | ✓ | ✓ |
| Uhrzeit- und temperaturgesteuerte Thermostatfunktion | ✓ | ✓ |
| Inbetriebnahmeassistent | ✓ | ✓ |
| Wärmeanforderung | ✓ | ✓ |
| Filterpumpensteuerung | ✗ | ✓ |
| Filterpumpenlaufzeitsteuerung (3 Zeiten pro Tag) | ✗ | ✓ |
| Temperaturabhängige Filterpumpenlaufzeitoptimierung | ✗ | ✓ |
| Ecomode: Berücksichtigung der Solarbetriebszeiten | ✗ | ✓ |
| Anlagenschutz | ✓ | ✓ |
| Frostschutz | ✓ | ✓ |
| Funktionskontrolle und Fehlerspeicher mit Datum und Uhrzeit | ✓ | ✓ |
| Menüblocker | ✓ | ✓ |
| Abmessungen Höhe x Breite x Tiefe | 163mm x 110mm x 51mm | 163mm x 110mm x 51mm |
| Schutzart | IP40 | IP40 |

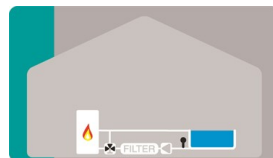
Hydraulikvarianten Pool TDC M



Pool mit Solar und Kugelhahn

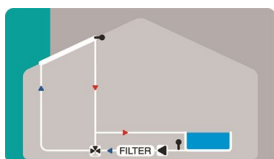


Pool mit Solar und Zusatzpumpe

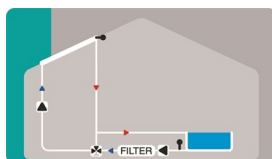


Pool mit Zusatzheizung und Kugelhahn

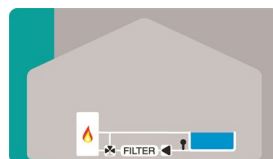
Hydraulikvarianten Pool TDC M+



Pool mit Solar, Kugelhahn und Filterpumpensteuerung



Pool mit Solar, Zusatzpumpe und Filterpumpensteuerung



Pool mit Zusatzheizung, Kugelhahn und Filterpumpensteuerung



Pool mit Filterpumpensteuerung

Empfohlenes Zubehör & Listenpreise

Auf Anfrage

Preise ab Werk, zzgl. gesetzl. Mehrwertsteuer. Es gelten die AGB der SOREL GmbH Mikroelektronik. Rabatte auf Anfrage.

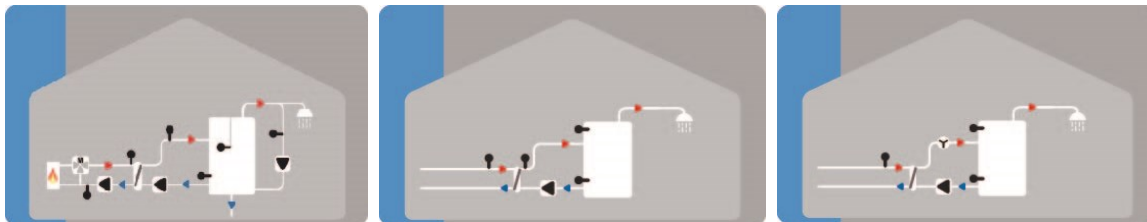
SLC - Speicherlade Controller

Zur temperaturgenauen Beladung großer Brauchwasserspeicher, in Verbindung mit Fernwärmenetzen, großen Wärmepumpensysteme oder Kesselkaskaden.

| Eingänge / Ausgänge | Konnektivität | Menüsprachen | Neu: Primärmischer Funktion integriert |
|--|--|--------------|--|
| <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">6x Pt1000</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">4x 230 VAC</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">2x WX/VFS/VTY</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">2x 0-10V/PWM</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">1x 230 VAC</div> </div> | <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Datalogger</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"></div> </div> | | |



Hydraulikvarianten SLC



Empfohlenes Zubehör

Datalogger



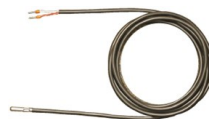
→ Seite 60

WX/ VFS/ RPS Kombisensor



→ Seite 63

Temperaturfühler Pt1000



→ Seite 61

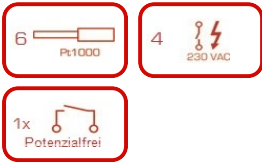
Listenpreise

| | | | | |
|----------------------|---|---|----|----|
| Art. Nr. 47008 - SLC | | | | |
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |

WPC5 - Wärmepumpen Controller [Auslaufartikel]

Witterungsgeführter Wärmepumpen-Controller für 5 verschiedene Wärmepumpensysteme mit Solepumpe, Verdichter und Heizkreis. Auswertung externer Störmeldungen und EVU Sperre möglich. Optional auch mit Brauchwasser- und Pufferspeicher.

Eingänge / Ausgänge



Menüsprachen



Weitere Regler für Wärmepumpenanwendungen mit zusätzlichen Funktionen wie Heizen und Kühlen, zweiter Wärmequelle und mehr siehe auch: LHCC Seite 25, XHCC Seite 27.

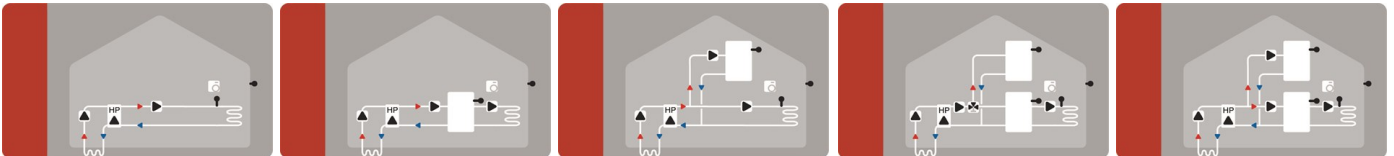


Für WP-Hersteller entwickeln wir gerne maßgeschneidert auf OEM-Basis.
Sprechen Sie uns an: oem@sorel.de

Technische Daten

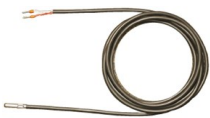
| | |
|---|----------------------|
| LEDs Rot/Grün zur Anzeige des Status | ✓ |
| Batteriegepufferte Echtzeituhr RTC > 24h | ✓ |
| Inbetriebnahmeassistent | ✓ |
| Datenspeicher mit Statistik und Grafikauswertung | ✓ |
| Antiblockierschutz | ✓ |
| Frostschutz | ✓ |
| Funktionskontrolle und Fehlerspeicher mit Datum und Uhrzeit | ✓ |
| Menüblocker | ✓ |
| Abmessungen Höhe x Breite x Tiefe | 163mm x 110mm x 51mm |
| Schutzart | IP40 |

Hydraulikvarianten WPC5



Empfohlenes Zubehör

Temperaturfühler
Pt1000



→ Seite 61

Tauchhülsen



→ Seite 62

Listenpreise

| | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|----|----|---|---|---|----|----|
| Art.Nr. 35000 - WPC5 | | | | | Art.Nr. 35500 - WPC5 mit 1 Fühler TA55 Pt1000 und 4 Fühlern TT/ S2 Pt1000 | | | | |
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 | ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |

Preise ab Werk, zzgl. gesetzl. Mehrwertsteuer. Es gelten die AGB der SOREL GmbH Mikroelektronik. Rabatte auf Anfrage.

Sorel Connect - Monitoring und Auswertung

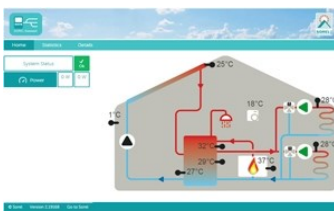


SOREL Connect-fähige Regler ermöglichen die komfortable Anlagenüberwachung und Data Logging.

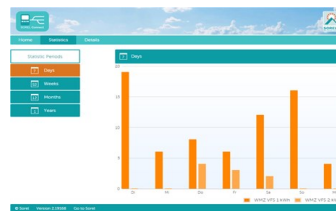
SOREL Connect ist das Plug & Play-Konzept, das keine speziellen Netzwerkkennnisse erfordert. Über CAN-Bus können die Regler untereinander kommunizieren, oder über Ethernet oder dem Internet verbunden werden. Die Anlage kann vom Anwender über PC, Tablet und Smartphone jederzeit ortsunabhängig beobachtet werden.



Funktionen (je nach Ausführung): Anzeige des Heizsystems mit Statusmeldungen, Temperaturen und Wärmeertragsdaten (nur XHCC), Einflussnahme auf Raumtemperatur und Komfortaufheizung (HCCs). Data Logging wird über eine MicroSD-Karte realisiert, so dass die Anlagendaten gespeichert und umfangreich analysiert werden können.



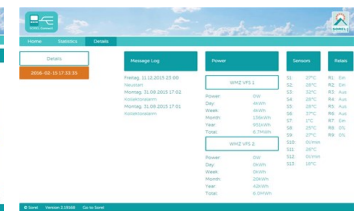
Systemübersicht



Energiestatistiken (nur mit aktiver Wärmemengenzählung)



Temperaturverläufe (nur mit aktiver Wärmemengenzählung)



Technische Details für den Fachmann

Netzwerkprinzip



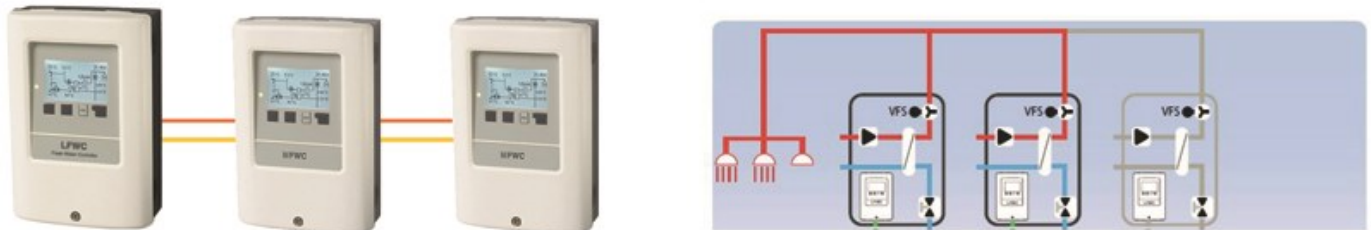
Anwendungsbeispiel: XHCC mit direktem Ethernet-Anschluss



Anwendungsbeispiel: MHCC und Ethernet-Anschluss via Datalogger



Anwendungsbeispiel: Heizkreiserweiterung und 2 °CALEON Room Controllers



Anwendungsbeispiel: Kaskadenfunktion



Datalogger [Auslaufartikel]

Zur Verwendung mit dem MTDC, LTDC, MHCC, LHCC, XHCC, MFWC und LFWC. Das Set beinhaltet den Datalogger, MicroSD-Karte, Ethernetchnittstelle, Steckernetzteil zur Spannungsversorgung, 1m CAN-Verbindungskabel zum Regler sowie die Lizenz für SOREL Connect.

Art. Nr. 77701 -Datalogger Set inkl. Stecker-netzteil und Anschlusskabel

| | | | | |
|----------|---|---|----|----|
| ab Menge | 1 | 5 | 10 | 20 |
|----------|---|---|----|----|



CAN- Verbindungsbox

CAN Verbindungs-Box für abgeschirmte CAN-Verbindungskabel

| | |
|----------------|--|
| Art. Nr. 89200 | CAN Verbindungs-Box zur Verbindung von bis zu 6 CAN Verbindungskabeln mit Abschirmung und auch als Übergang von fertigen CAN-Verbindungskabeln mit Molexsteckern auf Anschlussklemmen. |
|----------------|--|



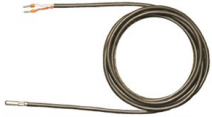
CAN- Verbindungssatz

CAN Verbindungssatz zur Verbindung mehrerer Regler

| | |
|----------------|--|
| Art. Nr. 89210 | CAN Verbindungsset Set 0,3m abgeschirmtes twisted pair CAN-Verbindungskabel, 1 x 2 x 0,22 mm ² mit 2 Molex-Steckern, 2 Abschlusswiderstände mit Molexsteckern für Endgeräte |
| Art. Nr. 89211 | CAN Verbindungsset Set 1,00 m abgeschirmtes twisted pair CAN-Verbindungskabel, 1 x 2 x 0,22 mm ² mit 2 Molex-Steckern, 2 Abschlusswiderstände mit Molex-Steckern für Endgeräte |
| Art. Nr. 89213 | CAN Verbindungs Set 2,90m abgeschirmtes twisted pair CAN-Verbindungskabel, 1 x 2 x 0,22 mm ² mit 2 Molex-Steckern, 2 Abschlusswiderstände mit Molex-Steckern für Endgeräte |
| Art. Nr. 89299 | CAN Verbindungskabel 6-adrig als Meterware abgeschirmtes twisted pair CAN-Verbindungskabel, 3 x 2 x 0,22 mm ² , Kabellänge wählbar von 1-100 m. Preis gilt pro Meter |
| Art. Nr. 89298 | 1-Wire Verbindungskabel grau als Meterware. Abgeschirmtes twisted pair 1-Wire Verbindungskabel, 2 x 2 x 0,75 mm ² , besonders für Anwendungen mit mehreren °C-Lite und längeren Leitungswegen. Kabellänge wählbar von 1-100 m. Preis gilt pro Meter |

Temperaturfühler

Pt1000 nach DIN EN60751 für eine präzise Erkennung der Temperaturdifferenz und eine optimale Energieausnutzung.



| | | | | |
|---|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 85220 -TT/ S2 Temperatur-Tauchfühler mit 2 m Silicon-Kabel, 180 °C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|---|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 85240 -TT/ S4 Temperatur-Tauchfühler mit 4 m Silicon-Kabel, 180 °C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 85140 -TT/ P4 Temperatur-Tauchfühler mit 4 m PVC-Kabel, 95 °C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|---|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 86325 -TT/ T2.5 Temperatur-Tauchfühler mit 2,5 m Spezial-Kabel, 220/ 300°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|---|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 81220 -TR/ S2 Temperatur-Rohranlegefühler mit 2 m Silicon-Kabel, 180°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 81140 -TR/ P4 Temperatur-Rohranlegefühler mit 4 m PVC-Kabel, 95°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 85216 -TT/ S10 TP6 Temperatur-Tauchfühler mit 10 m Silicon-Kabel für Schwimmbad-anwendung | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 85222 -Pt1000-Doppelfühler -TT/ S2,5 Temp.-Tauchfühler mit 2,5 m Silicon-Kabel, 180 °C, 4-Adrig | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

TA55 Temperatur-Außenfühler im Kästchen



| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 87005 -TA55 Temp.-Außenfühler im Kästchen | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

Gewindefühler



| | | | | |
|-------------------------------|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 87118 -ES/ S1 G1/ 8" | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|-------------------------------|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 87112 -ES/ S1 G1/ 2" | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

Tauchhülsen

Tauchhülsen R 1/2" mit PG7 Kabelverschraubung und Silikondichtung, in verschiedenen Längen und Ausführungen:



| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 91030 - TH30 mit Messingtauchrohr 30mm, 150°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 91045 - TH45 mit Messingtauchrohr 45mm, 150°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|---|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 90060 - TH60 mit vernickeltem Kupfertauchrohr 60mm, 150/ 180°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|---|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 90100 - TH100 mit vernickeltem Kupfertauchrohr 100mm, 150/ 180°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 90150 - TH150 mit vernickeltem Kupfertauchrohr 150 mm, 150/ 180°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 90200 - TH200 mit vernickeltem Kupfertauchrohr 200 mm, 150/ 180°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 90300 - TH300 mit vernickeltem Kupfertauchrohr 300 mm, 150/ 180°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 90400 - TH400 mit vernickeltem Kupfertauchrohr 400 mm, 150/ 180°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 92100 - TH100E Edelstahltauchhülse 100 mm, Messspitze bis 300°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 92150 - TH150E Edelstahltauchhülse 150 mm, Messspitze bis 300°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

| | | | | |
|---|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 92200 - TH200E Edelstahltauchhülse 200mm, Messspitze bis 300°C | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

Sensoren

VFS-Kombisensor für Durchfluss- und Temperaturmessung



keine bewegten Teile im Medium, keine Abnutzung und kein Verschleiß des Messsystem, kein mit der Einsatzdauer ansteigender Messfehler „2 in 1 Sensor“ - Durchfluss und Temperatur in einem Sensor

| | |
|---|---|
| VFS 1-18L/ Min 0-100°C, 3/ 4"AG, Edelstahl | VFS 2-40L/ Min 0-100°C, 3/ 4"AG, Edelstahl |
| Art. Nr. 78018 | Art. Nr. 78040 |
| VFS 5-100L/ Min 0-100°C, 1", Edelstahl | VFS 10-200L/ Min 0-100°C, 1 1/ 4" Edelstahl |
| Art. Nr. 78100 | Art. Nr. 78200 |
| VFS 20-400L/ Min 0-100°C, 1 1/ 2", Kunststoff | |
| Art. Nr. 78400 | |

VVX15-Kombisensor für Durchfluss- und Temperaturmessung



Details siehe VFS-Kombisensor, besonders robust, da Sensorelement vom Medium abgekapselt

| |
|---|
| VVX15 2-40L/ Min 0-100°C, 3/ 4"AG, Kunststoff |
| Art. Nr. 78041 |

RPS - Kombisensor für Druck- und Temperaturmessung



Keine bewegten Teile im Medium, Drucksensor mit hoher Genauigkeit, temperaturkompensiert und linearisiert, „2 in 1 Sensor“ - Druck und Temperatur in einem Sensor

| |
|-------------------------------------|
| RPS Drucksensor 0-10 bar 2,9m Kabel |
| Art. Nr. 78600 |

Schaltrelais

Externes Schaltrelais 1 Wechsler 10A im Schutzgehäuse ist überall dort einzusetzen, wo anstelle des 230VAC Ausgangs des Reglers potentialfrei geschaltet werden soll oder die Schaltleistung des Reglers nicht ausreicht.



| | | | |
|----------------------------|--------------|-------------------------|-------------|
| Ansteuerspannung der Spule | 9-230V AC/DC | Maximale Schaltspannung | 250VAC |
| Schaltkontakte | 1 Wechsler | Maximaler Schaltstrom | 10A bei AC1 |
| Gehäuse Schutzart | IP55 | | |

| |
|----------------|
| Relais IFR/ 1W |
| Art. Nr. 77500 |

Externes Schaltrelais 4 Schließer 24A im Schutzgehäuse ist überall dort einzusetzen, wo die Schaltleistung des Reglers nicht ausreicht, wenn mehrpolig geschaltet werden muss, wie beispielsweise bei dreiphasigen Elektroheizstäben.



| | | | |
|----------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| Ansteuerspannung der Spule | 230VAC | Maximale Schaltspannung | 400VAC |
| Schaltkontakte | 4 Schließer | Maximaler Schaltstrom | 24A für AC1 |
| Gehäuse Schutzart | IP30 | | |

| |
|----------------|
| Relais 4Sx24A |
| Art. Nr. 77501 |

Externes Schaltrelais 1 Wechsler 6A im Schutzgehäuse ist überall dort einzusetzen, wo anstelle des 0-10V Ausgangs des Reglers potentialfrei geschaltet werden soll oder die Schaltleistung des Reglers nicht ausreicht.



| | | | |
|----------------------------|------------|-------------------------|------------|
| Ansteuerspannung der Spule | 9-12VDC | Maximale Schaltspannung | 250VAC |
| Schaltkontakte | 1 Wechsler | Maximaler Schaltstrom | 6A bei AC1 |
| Gehäuse Schutzart | IP55 | | |

| |
|----------------|
| Relais 1W 6A |
| Art. Nr. 77502 |

Weiteres Zubehör

KA12 Klemmanschluss mit Überspannungsschutz für Kollektorfühler in Abzweigdose H 90 mm B 35 mm T 38 mm



| | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Art. Nr. 77600 -KA12 Klemmanschluss Überspannungsschutz für Kollektorfühler in Abzweigdose | | | | |
| ab Menge | 1 | 20 | 50 | 100 |

100 Stück Sicherung isoliert 2A träge im Karton



| | |
|--|--|
| Art. Nr. 09028 -100 Stück Sicherung 2A träge | |
| €/Stück | |

IP44 Dichtungsset



| | |
|-----------------------------------|--|
| Art. Nr. 06442 -IP44 Dichtungsset | |
| €/Stück | |

Schaltnetzteil 24VDC 12W



- 100 - 240VAC
- 24VDC 0,63A
- Beispielsweise geeignet als Spannungsversorgung für bis zu 6 °CALEON Raumcontroller oder für andere externe Geräte.
- Inklusive Aufputzgehäuse für Wandmontage

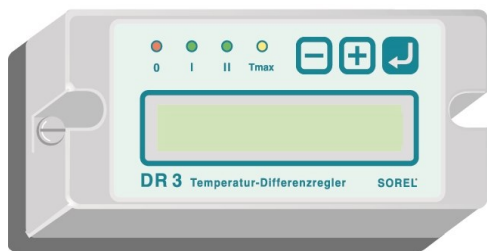
| | |
|---|--|
| Art. Nr. 77505 -Schaltnetzteil 24VDC12W | |
| €/Stück | |

Schaltnetzteil 24VDC 30W



| | |
|---|--|
| Art. Nr. 77507 -Schaltnetzteil 24VDC30W | |
| €/Stück | |

Regler aus vorherigen Serien



Aus dieser Tabelle wird ersichtlich, welcher neue Regler die Aufgaben der vorherigen Serien übernehmen kann. Die Empfehlungen sind unverbindlich und ersetzen keine Eigenprüfung, ob der Regler Ihren Anforderungen entspricht.

| Vorheriges Modell | Empfohlener Controller |
|-------------------|------------------------|
| TDC 1 | MTDC |
| TDC 2 | MTDC |
| TDC 3 | MTDC |
| TDC 4 ohne VFS | MTDC/LTDC |
| TDC 4 mit VFS | LTDC |
| TDC 5 | LTDC |
| SD 01 | STDC |
| SD 01/f | SBMC |
| DR 01 | STDC |
| DR 01F | SBMC |
| DR 1 | STDC |
| DR 1S | STDC |
| DR 1F | SBMC |
| DR 2 | MTDC |
| DR 3 | MTDC |
| DR 4 | MTDC/LTDC |
| DR 5 | LTDC |
| HR3 | MHCC |
| HCC3 | MHCC |
| HCC4/HCC5/HCC6 | LHCC |
| MR... | XHCC |
| SR... | XHCC |

Von der Konzeption bis zur Umsetzung sind wir verlässlicher OEM-Partner von Produktverantwortlichen der Heizungs- und Klimaindustrie. Ob als White Label-Version für Ihre Markenbildung, mit kundenspezifisch angepasster Hard- und Software oder als Neuentwicklung frei nach Ihren Wünschen: als Spezialist für Digitalisierung, Elektronik und Konnektivität veredeln wir Ihr HVAC-Produkt für den gemeinsamen Erfolg.



Worauf Sie als unser OEM-Kunde zählen können:

Co-Engineering



Wir arbeiten nicht nur Lastenhefte ab, sondern bringen uns gerne als technischer **Sparringspartner** ein. So entwickeln wir Ihre Ideen gemeinsam weiter, bringen Handlungsalternativen und Optimierungsvorschläge ins Spiel, unterstützen bei Bauteil- und Lieferantenauswahl und hinterfragen auch mal die ursprünglichen Vorgaben, wenn es dem Ergebnis zuträglich ist. Am Ende zählt die technische Funktionalität und der Markterfolg Ihres Produktes.

Beständigkeit

Ihre OEM-Ansprechpartner sind erfahrene Techniker mit durchschnittlich **12 Jahre** Betriebs- und Branchenerfahrung. Sie kennen die Anwendungsseite Ihrer Produkte, sowie unsere eigenen Entwicklungsabläufe in Elektronik, Konstruktion und Software. Auch unsere Geschäftsbeziehungen sind von Dauer: unser durchschnittlicher OEM-Kunde ist uns seit über **9 Jahren** treu und vertraut uns nach dem Erstprojekt im Schnitt **3** weitere OEM-Projekte an.



Pragmatismus



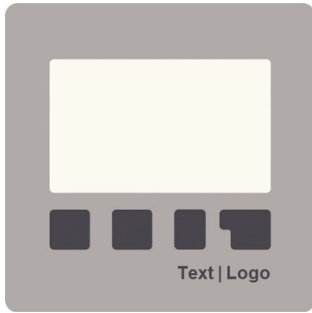
Wenn es die Umstände erfordern, gehen wir für unsere OEMs auch schonmal die Extrameile. So haben wir etwa kurzfristig einen Techniker zum Troubleshooting in ein Bochumer Stahlwerk geschickt, um im Namen eines italienischen Kunden ein drängendes Hydraulikproblem zu lösen – die Anlage lief anschließend wieder. Einem anderen Kunden haben wir spontan unsere Produktionshalle und zwei Techniker zur Verfügung gestellt, um im Eiltempo einen funktionalen Prototypen für den Gewinn eines Großprojektes zu bauen. Wir sind aus Deutschland nach Madrid geflogen und haben einem guten Kunden eine wichtige Referenzanlage optimiert. Und wir sind mit einem Kunden durch Osteuropa gefahren, um bei Konstruktion, Bauteildimensionierung und Lieferantenauswahl für die Entwicklung einer Hydraulikstation zu unterstützen. Wir können zwar nicht alles lösen, aber **wir lassen Sie nie kampflös im Stich**.

Ihre OEM Möglichkeiten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten →

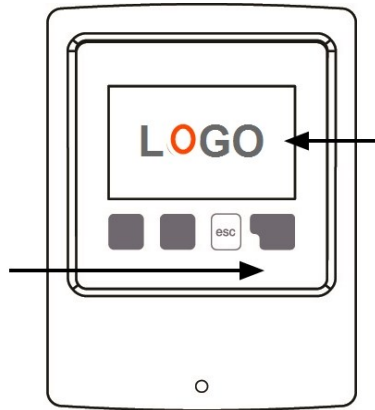
Personalisierung

Sondernettopreise, nicht rabattierbar

Personalisierte S-Regler



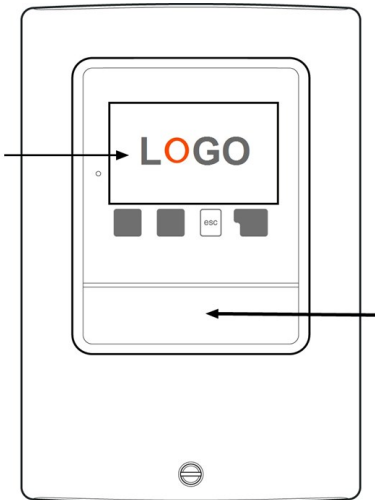
| | |
|--|-------------------|
| STDC Front Label Kunststoff, bis zu 4 Farben | |
| €/Stück | |
| Mindestbestellmenge | 1.000 Front Label |



| | |
|--|--|
| Unternehmens-Logo-Anzeige im Display bei Reglerstart | |
| Einmalkosten | |

Personalisierte M-, L- und X-Regler

| | |
|--|--|
| Unternehmens-Logo-Anzeige im Display bei Reglerstart | |
| Einmalkosten | |



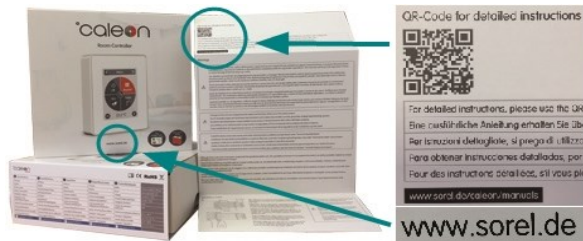
| | |
|--|--|
| Text Logo | |
| TDC/ HCC... Front Label, Papierstreifen hinter transparentem Plastik-Fenster | |
| €/Stück | |
| Einmalkosten | |

| | |
|---|-----------------|
| Text Logo | |
| TDC/ HCC... Front Label Kunststoff, bis zu 4 Farben | |
| €/Stück | |
| Mindestbestellmenge | 500 Front Label |

Personalisierte °CALEON



| | |
|--|--|
| Unternehmens-Logo-Anzeige im Display bei Reglerstart und vor Standby | |
| Einmalkosten | |



| | |
|-------------------------------------|-----|
| Banderole und Anleitung für °CALEON | |
| €/Stück | |
| Mindestbestellmenge | 500 |
| Einmalkosten | |

Personalisierte App



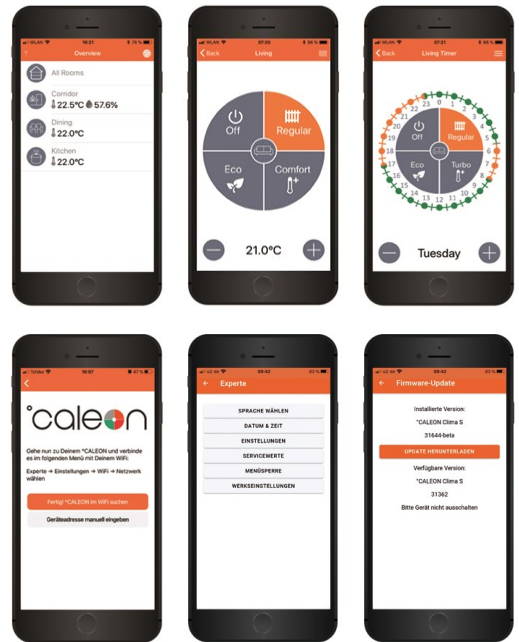
Personalisierte °CALEON App
Anpassung Farbe, Schrift und Icons sowie Launch im Appstore

Einmalkosten

Servicegebühren/Jahr

Kundenspezifische App mit eigener Funktionalität

auf Anfrage



Personalisierung Verpackung



Personalisierter Barcode und Typenschilder (Maße 70 x 22 mm)

Einmalkosten



Zusätzliche Anleitung (z.B. weitere Sprachen)

€/Stück



Paketaufkleber/ Verpackungbeutel
(Maße: 70 mm x 25,4 mm, s/ w)

€/Stück

Einmalkosten



Gelabelte Plastikbeutel für Sensoren

€/Stück

Einmalkosten



Personalisierte Anleitung
(Logo, Name, Adresse, Kontaktinformation)

Einmalkosten

Anpassungen



Bei speziellen Anforderungen erweitern wir unsere Regler gerne um die von Ihnen gewünschten Hard- oder Softwarefeatures. Auf Wunsch liefern wir Ihre Regler mit kundenspezifischer Vorparametrierung als Plug & Play-Lösung aus, so dass der Konfigurationsaufwand bei der Installation minimiert wird – so wohl für einzelne Anlagen als auch in Serie.

Sprechen Sie uns an: oem@sorel.de

Entwicklungsservice

Sie möchten eine eigene Produktidee umsetzen und suchen einen professionellen Partner, der mit Ihnen aus der Fiktion Wirklichkeit macht? Mit über 25 Jahren Praxiserfahrung in der Entwicklung von Elektronik und Software für die Heizungsindustrie bringen wir Ihre Produkte gemeinsam ins digitale Zeitalter!



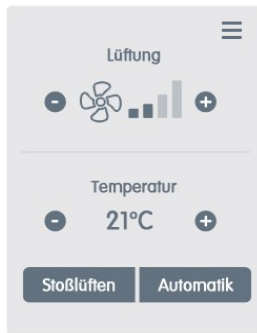
Sprechen Sie uns an: oem@sorel.de

OEM Touchpanel



Auf Basis unseres hochwertigen Bedienpanels mit kapazitivem TFT-Touchdisplay und eleganter Glasfront entwickeln wir mit Ihnen gerne ein individuelles Produkt für Ihre Anwendung. Die Verwendung der vorhandenen Hardware, des Betriebssystems und diverser Softwaremodule ist der ideale Weg zu Ihrer spezifischen Lösung bei überschaubarem Entwicklungsaufwand.

Anwendungsbeispiele



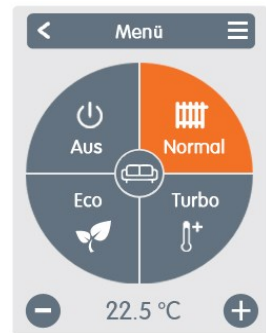
Lüftungssteuerung (2.8")



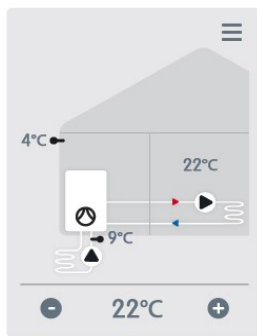
Kaminofensteuerung (2.8")



Universal Timer (2.8")



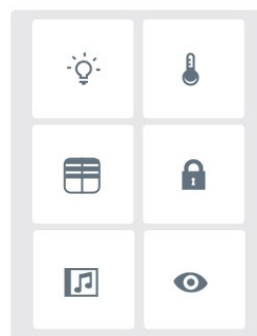
Smart Thermostat (2.8")



Wärmepumpenregler (3.5")



Energiemanager (3.5")



Smart Home Zentrale (3.5")



Systemregelung zum Einbau ins Kesselschaltfeld (4.3")

Hardwareoptionen



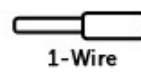
WLAN



2x 0-10V/PWM



CAN bus



1-Wire



Potenzialfrei

Sprechen Sie uns an: oem@sorel.de

Vorverkabelung

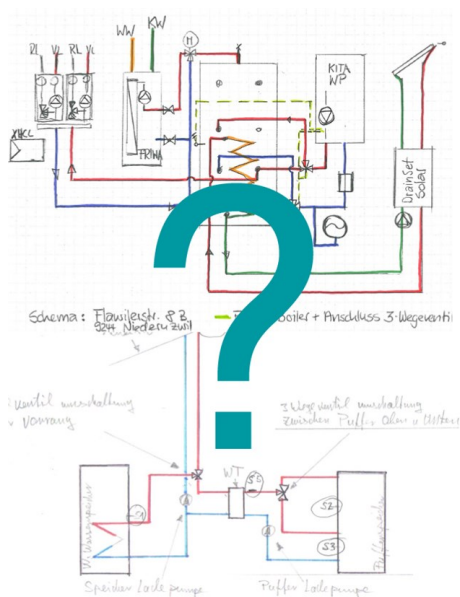


Die Vorverkabelung ab Werk vereinfacht die Installation deutlich. Sie spart Zeit bei der Montage, beugt Fehlern vor und bietet einen Kostenvorteil durch die industrielle Verdrahtung in hohen Stückzahlen. Aus unserem breiten Sortiment an steckerfertig konfektionierten Kabeltypen und -längen stellen wir gerne die passende Lösung für Ihre Anwendung zusammen.

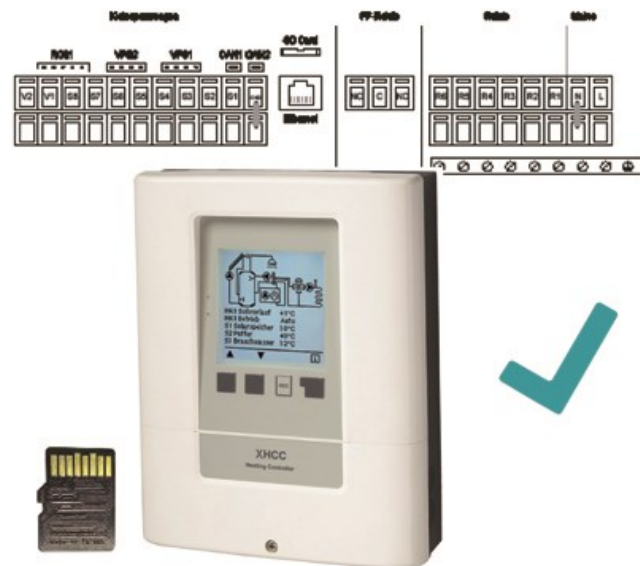
Sprechen Sie uns an: oem@sorel.de

Anlagenspezifische Vorparametrierung

1. Hydraulikschema mit Kurzbeschreibung einsenden



2. Vorparametrierten Regler mit angepasstem Klemmplan erhalten



Manuelle Vor-einstellung des Reglers angepasst auf das System des Kunden. Der Preis beinhaltet ein einfaches Beiblatt, auf dem die Zuordnung der Verbraucher wie Pumpen und Ventile sowie die Positionierung der Temperatursensoren angegeben ist.

Art. Nr. 06899

PC-Simulation



Praktisches Tool zur Vermarktung, für Schulungen und zum Selbststudium. Für jeden SOREL-Regler verfügbar. Jetzt kostenlos anfordern unter simu@sorel.de.

SOREL GmbH Mikroelektronik

Reme-Straße 12
58300 Wetter (Ruhr) | Germany
Telefon: +49 (0) 2335 68277-0
Fax: +49 (0) 2335 68277-10

Geschäftsführung

Georg Bicher
Jonas Bicher
E-Mail: info@sorel.de

Sparkasse Schwelm-Sprockhövel
BLZ 452 515 15
Konto 10991
Swift/BIC-Code SPSHDE 31 XXX
IBAN-Code DE 2545 2515 15 0000 10991
Amtsgericht Hagen
HRB 10189
USt-Id-Nr. DE 125 315 635



Technischer Support

Telefon: +49 (0)2335 68277-66*
Fax: +49 (0)2335 68277-10
E-Mail: support@sorel.de

Auftragsbearbeitung

Martin Michalski
Christiane Stengel
Radegundis Albus
Silke Tombrink
Jason-Christopher Heinrichsmeier
Telefon: +49 (0) 2335 68277-0
Fax: +49 (0) 2335 68277-10
E-Mail: auftrag@sorel.de

Technische Leitung / OEM-Support

Christian Zänker
E-Mail: c.zaenker@sorel.de

Vertriebsleitung

Andreas Hölscher
E-Mail: a.hoelscher@sorel.de

Technische Dokumentation / Design

Christiane Schulze
E-Mail: c.schulze@sorel.de



Folgen Sie uns auf LinkedIn
linkedin.com/company/sorel-gmbh



Besuchen Sie uns auf YouTube
sorel.de/youtube



Folgen Sie uns auf Facebook
facebook.com/sorel.de



Allgemeine Hinweise:

Diese B2B-Preisliste ist für Lieferungen ab dem 1. April 2023 gültig. Sämtliche vorherigen Preislisten verlieren ab diesem Datum ihre Gültigkeit. Obwohl dieser Produktkatalog mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurde, sind fehlerhafte oder unvollständige Angaben nicht auszuschließen. Irrtümer und technische Änderungen bleiben grundsätzlich vorbehalten.

Die Abbildungen in diesem Katalog sind nur als Prinzipschema zur Darstellung der jeweiligen Anlagenhydraulik 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, Sicherheitstemperaturbegrenzer, Verbrühungsschutz usw. vorgeschrieben und somit vorzusehen. Die genannten Preise verstehen sich pro Stück ab Werk (EXW It. Incoterms) Wetter (Ruhr) zzgl. Mehrwertsteuer. Bei Bestellung ab Warenwert netto 50 € wird zusätzlich der Kunden-Grundrabatt berücksichtigt. Frachtkosten berechnen wir nach Aufwand. Rabatte werden auf schriftliche Anfrage vergeben. Ausführungen können von den Abbildungen abweichen. Änderungen vorbehalten. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der SOREL GmbH Mikroelektronik in der aktuellen Ausführung wie ersichtlich auf der Webseite www.sorel.de.

16.03.2023

* 0,14 EURO/Min. aus dem Festnetz der T-Com. Mobilfunk max. 0,42 EURO/Min. (nur für Deutschland)