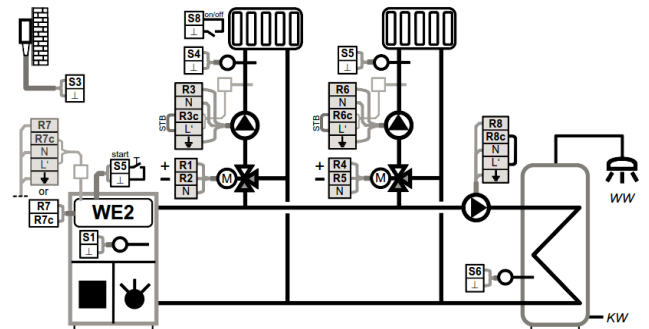


SE 63ECO System-Heizungsregler

Vorkonfigurierter Heizungsregler für Wandaufbau, mit Gerätesicherung. Ideal für kleine bis mittlere Anlagen, einfache Systemauswahl und Handhabung. Die Parameter werden über eine Masterbedienung MB ausgelesen bzw. eingestellt. Als Wärmeverbraucher können bis zu zwei unabhängige Mischerheizkreise und ein Warmwasserkreis mit Zirkulationspumpensteuerung geregelt werden. Durch die integrierte Solarfunktion lassen sich auch Standardsolaranlagen ins Regelsystem einfach integrieren und die Solarkreispumpe mit 0 ... 10 V oder PWM ansteuern. Einfach passendes System auswählen, entsprechend verdrahten, in Betrieb nehmen und fertig! Über eBUS sind weitere TEM-eBUS- Regler einbindbar, um die Anzahl der Heizkreise zu erweitern, Alternativenergien oder Wärmeerzeuger über OPENTherm mit einzubinden. Das TEM-Wärmemanagement ermittelt die Wärmeanforderung aller Verbraucher und bestimmt unter Berücksichtigung einer eventuell vorhandenen Solareinspeisung die benötigte Wärmeleistung. Über das Kaskadenmodul kann diese Anforderung auf bis zu acht Wärmeerzeugereinheiten verteilt werden. Für jeden Heizkreis kann eine Fernbedienung oder Fernsteller angeschlossen werden. Ein umfangreiches Zubehör wie, Fühler, Fernsteller mit Raumfühler, Schnittstelle für Internetzugang zur Fernauslese/-einstellung ist verfügbar.



Integrierte Funktionen

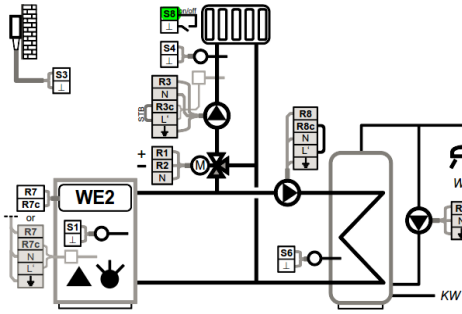
- Steuerung einstufiger, modulierende Wärmeerzeuger, Einbindung von unregulierten Wärmeerzeugern
- vordefinierte Hydraulikvarianten
- witterungs- und raumgeführte Steuerung von 2 Heizkreisen
- Eingang für externe Umschaltung der Heizkreise von Automatik auf Stand-By
- Warmwasserladung auf 3 Niveaus mit Ladebegrenzung und Nachheizung
- Zeitgesteuerte Zirkulationspumpe
- Einbindung von Feuerungsautomaten über eBUS (bis zu 8 Stk.)
- Puffermanagement, Energiemanagement
- Standardsolarfunktion
- Kaskadenmanagement
- einfachste Verdrahtung durch grosszügigen Klemmkasten und allpoligen Anschluss der Sensoren und Aktoren

Varianten und Ausstattung

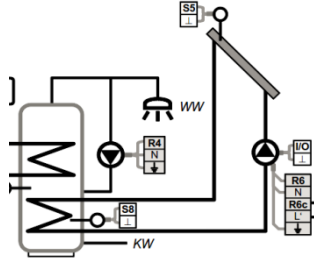
- 52 Hydraulikvarianten, vordefinierte zur Schnellauswahl eines Systems
- 8 elektromechanische Ausgänge für Ventile oder Pumpen, davon 4 potentialfrei nutzbar
- 4 Digitale Eingänge (Optokoppler)
- 8 Fühler Eingänge NTC 5 kOhm
- 1 Ein- oder Ausgang für Leistung oder Sollwerte 0-10 V oder PWM, zur Ansteuerung von WEZ, drehzahlgeregelten HEF-Pumpen
- eBUS Kommunikationsschnittstelle zur Kombination mit anderen TEM-Reglern
- ! Kombination der Funktionen gemäss verfügbaren Ein- und Ausgängen

Anwendung

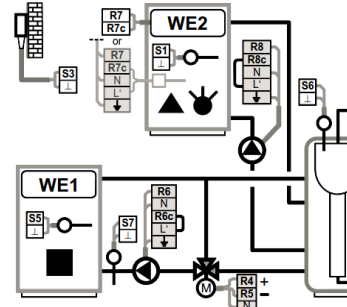
Einstufige Wärmeerzeuger oder modulierend mit 0...10 V Leistungs- oder Solltemperaturvorgabe über 0...10 V



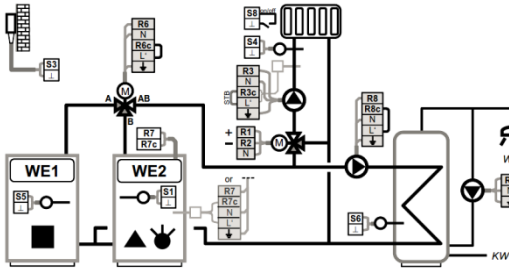
...mit Solar und Puffer



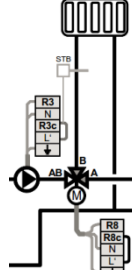
...mit Zusatzwärmeerzeuger, z.B. wasserführender Kamin



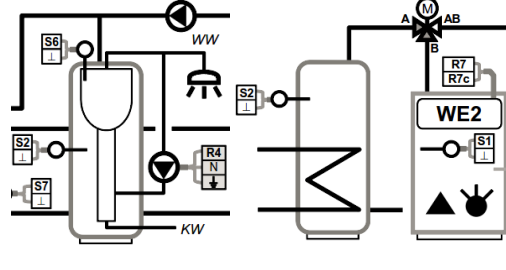
Kaskadierung von einstufigen Wärmeerzeugern



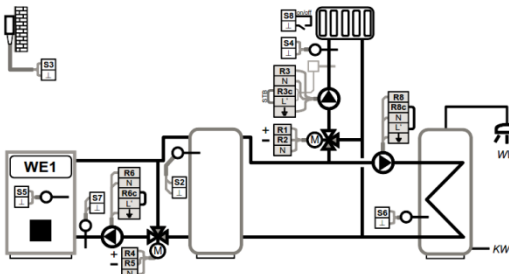
... verschiedene Heizkreistypen



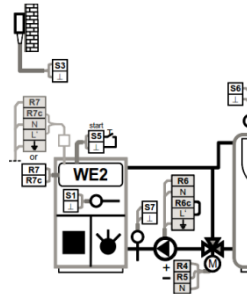
... Systeme mit Kombipuffer oder Puffer



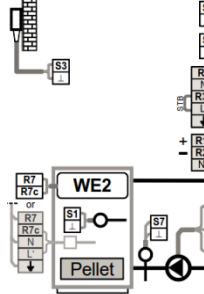
Feststoffkessel unregelmäßig mit Rücklaufhochhaltung



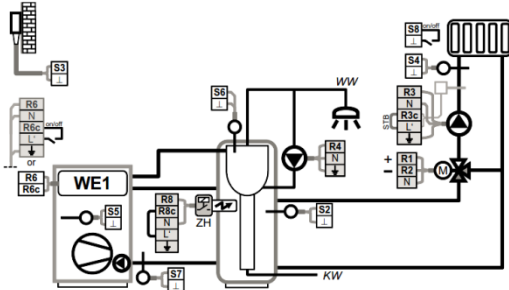
... mit Starttaste



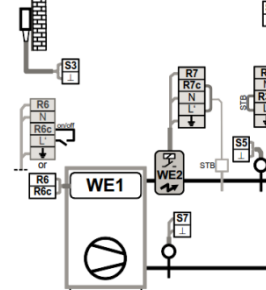
... vollautomatisch für Pelletkessel



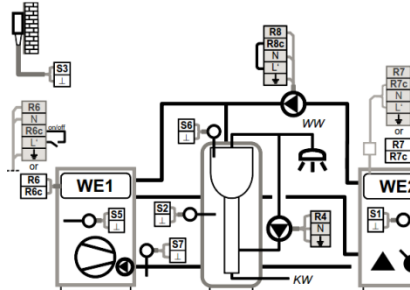
Wärmepumpe



... Nachheizung im Vorlauf

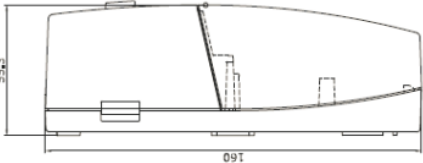
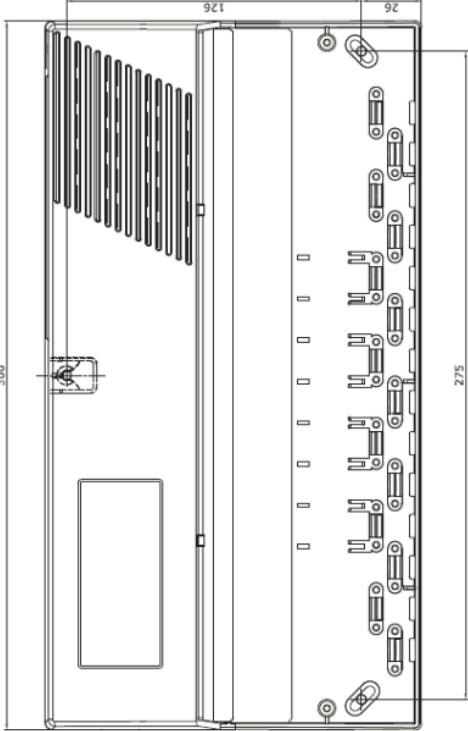
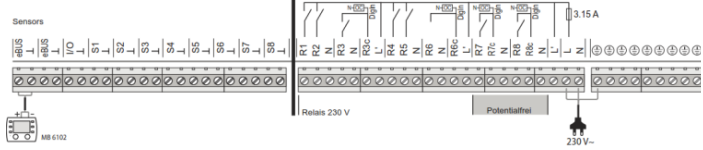


... Kombination mit fossilen Brennstoffen











... alle Varianten in der Bedienungsanleitung im Überblick

Technische Daten/ Produktdatenblatt SE 63ECO nach 811/2013/EG

Ausgänge		Abmessungen:	
Elektromechanische Relais	8		
...davon potentialfreie Ausgänge	4		
Analogausgang (Leistung / Sollwert)	1 * (0 – 10 V/ PWM)		
Eingänge			
Fühler	8 (NTC 5 kOhm)		
Digitale Eingänge	4 (Optokoppler)		
Analogeingang (Sollwert)	1 * (0 – 10 V)		
Durchfluss-/ Druckmessung:			
Analogeingang	-		
Elektrische Daten:			
Netzspannung	~ 230 V 50 Hz ± 10%		
Leistungsaufnahme Standby	< 1 VA		
Leistungsaufnahme max.	16 VA		
Gangreserve Uhr	max. 12 h		
Schaltleistung Ausgänge:			
Mechanische Ausgänge	~ 230 V/ 6 (2) A/ 50 Hz		
Externe Gerätesicherung	16 A		
Interne Gerätesicherung	3.15 A träge		
Datenschnittstellen:			
Bus	eBUS (speisend mit 70 mA)		
Aufzeichnung/ Datenlogger	extern via RC 7020		
Bedingungen:			
eBUS Belastung	max. 180 mA		
eBus Leitung	2-Draht-Bus		
Fühlerleitung Länge / Querschnitt	max. 100m / 0.75 mm ²		
Umgebungstemperatur und -feuchte	Im Betrieb 0 °C ... 50 °C Transport/ Lagerung - 20 °C ... 60 °C, max. 85 % rel. Feuchte bei 25 °C, keine Betauung		
Schutzart	IP 40 – EN 60529		
Schutzklasse	I nach EN 60730 bei vorschriftsmäßigem Einbau		
Vorschriften:			
Geltende, gültige Normen	EN 60730-1, sowie 2 - 9		
Anforderungen bzgl. EMV	Richtlinie 2004/108/EU		
Niederspannungsrichtlinien	Richtlinie 2006/95/EU		
RoHS-Richtlinien	Richtlinie 2011/65/EU		
ErP-Produktdaten			
Klasse Temperaturregler/ Class Control	Class 6/ Class No.: VI		
Value ***	4 %		

*) 1 Konfigurierbarer Anschluss für Sollwert/ Leistungs-Ein- oder -Ausgang, nicht potentialfrei; Strom max. 10 mA, **) HE-Pumpen: max 15 A für 4s bei 10 % Duty-cycle, ***) Beitrag des Reglers zur jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz

Zubehör

Bedienung	 MB 61ECO Masterbediengerät für Wandmontage mit integriertem Temperaturfühler, mehrsprachige Menüführung. Das Bediengerät erfasst automatisch alle Funktionen und Einsteller der angeschlossenen Geräte.		 FB 62ECO Einfache Fernbedienung mit Raumfühler und Temperaturanzeige. Über den Fernsteller können die Temperatur und Betriebswahl für den zugeordneten Heiz-/Kühlkreis eingestellt werden.		 FB 61ECO FB 61ECO rH Komfortable Fernbedienung für den Wohnraum mit mehrsprachiger Menüführung. In der Fernbedienung ist ein Raumtemperaturfühler und bei der Ausführung „rH“ zusätzlich ein Feuchtigkeitsfühler integriert. Bei aktivierter Raumtemperaturregelung kann damit raumtemperaturgeführt geregelt werden. Die Raumfeuchtigkeit wird bei Geräten mit aktiver Kühlung für die Berechnung des Taupunktes verwendet.	
Einsatzbereich:	0 ... 50 °C		0 ... 50 °C		0 ... 50 °C	
Umgebungstemperatur	Im Betrieb: 0°C...50°C Transport/ Lagerung: - 20°C...60°C, max. 85% rel. Feuchte bei 25 °C, keine Betauung					
Fühlerelement:	NTC 5 kOhm bei 25°C		NTC 5 kOhm bei 25°C		NTC 5 kOhm bei 25°C	
Messgenauigkeit:	± 1 K		± 0.5 K		± 1 K	
Verbindungsleitung	2-Draht, max. 100m / 0.75 mm ²					
Remote Control	RC 7020 TEM Web Access zu Anlagenfernüberwachung. Das RC 7020 ermöglicht via PC oder Smartphone auf die Daten der angeschlossenen TEM-Regler zuzugreifen: Inbetriebnahme und Wartung, sowie Datenaufzeichnung, Ansicht und Veränderung von Reglerdaten einschliesslich Uhrenprogramme.					
Interface	ZIF 250 eBUS - OpenTherm eBUS-OpenTherm™-Gateway zur Ankopplung von eBUS-fähigen Heizungsreglern an Feuerungsautomaten mit OpenTherm™ - Schnittstelle					
Fühler	 ZTF 222		 ZTF 223		 ZTF 224	
Einsatzbereich / Umgebungstemperatur	-50 ... 90 °C		-50 ... 180 °C		-50 ... 250 °C	
Kabelmaterial:	PVC-Kabel grau		Silikon rot		Silikon blau	
Fühlerelement:	NTC 5000 bei 25 °C					
Messgenauigkeit:	0 ... 50 °C ± 0.5 K / 0 ... 70 °C ± 0.8 K				-20 ... 50 °C ± 0.5 K	
Messstrom:	< 1 mA					
Fühlerleitung:	2 x 0.34 mm ²				-	
Fühlerhülse:	6 x 50 x 0.4 / Mat. 1.4571				-	
Kabelenden:	6 mm abisoliert / Aderend-Hülse				-	
	Fühler in verschiedenen Leitungslängen lieferbar, z.B. 1500 mm, 2500 mm oder 4000 mm.					