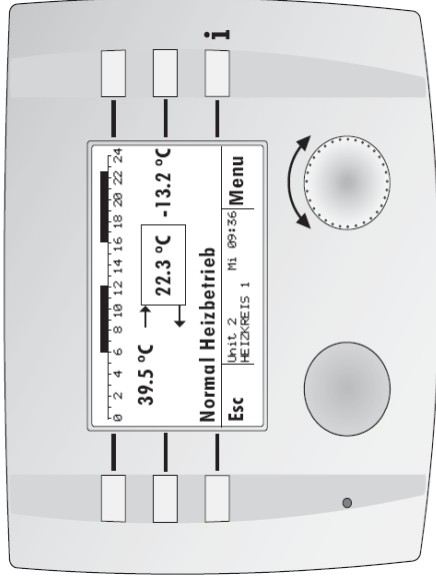
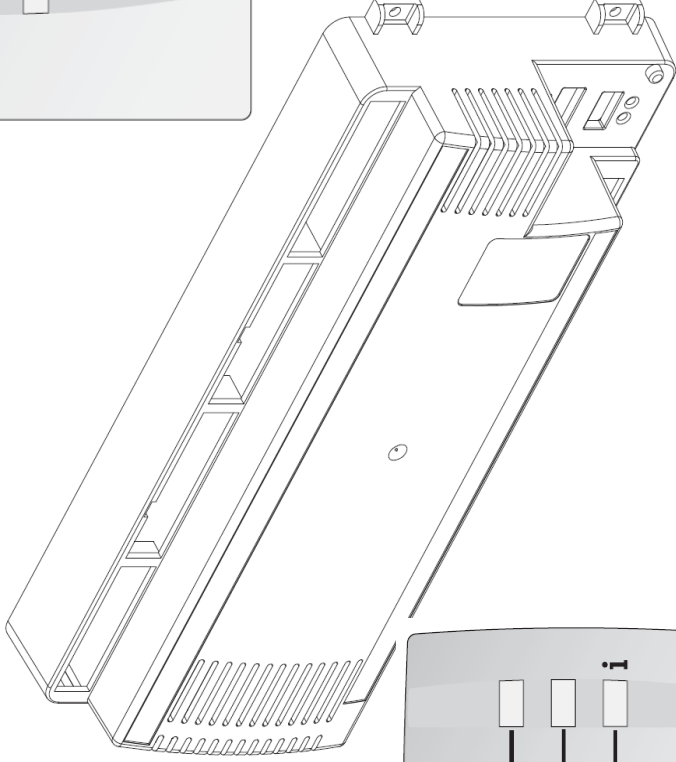
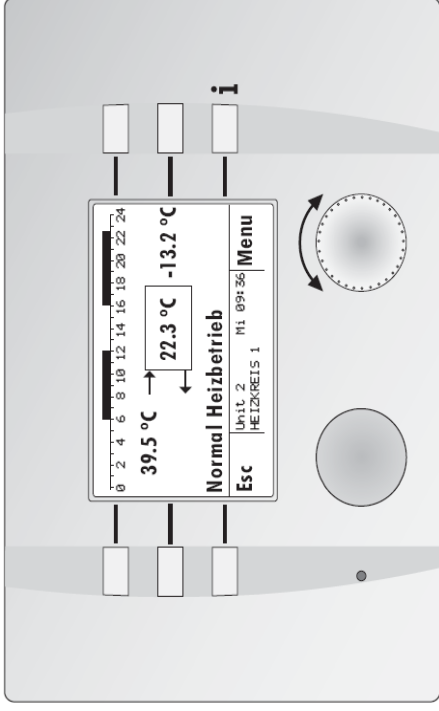


SE 6024 WPC HYB

Einsteller Beschreibungen
Applikationstypen und Anschlüsse
Hydraulikapplikationen



Dok. Nr. 112844

38/2012

Inhaltsverzeichnis

Seite 4	Einstellerbeschreibungen Heizkreis
Seite 11	Einstellerbeschreibungen Warmwasserkreis
Seite 15	Einstellerbeschreibungen Wärmepumpe
Seite 19	Einstellerbeschreibungen Zusatzwärmeerzeuger
Seite 22	Einstellerbeschreibungen Wärmemanager
Seite 24	Einstellerbeschreibungen Solarfunktion
Seite 25	Einstellerbeschreibungen Kaskadenmanager
Seite 27	Einstellerbeschreibungen Globalfunktionen
Seite 29	Applikationstypen Heizkreis
Seite 37	Applikationstypen Warmwasserkreis
Seite 43	Applikationstypen Wärmepumpe
Seite 45	Applikationstypen Zusatzheizung
Seite 48	Applikationstypen Wärmemanager
Seite 54	Applikationstypen Solarfunktion
Seite 57	Applikationstypen Kaskadenmanager
Seite 61	Applikationstypen Globalfunktionen
Seite 62	Hydraulikapplikationen

Einsteller Beschreibungen Heizkreise

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
Heizkreis 1 Basisparameter (Funktion 4, Instanz 0)					
03-091	Fernbedienung vorhanden	0	2		1
07-076	Applikationstyp Heizkreis	0	4		1
Heizkreis 2 Basisparameter (Funktion 5, Instanz 1)					
03-091	Fernbedienung vorhanden	0	2		1
07-076	Applikationstyp Heizkreis	0	4		1
Heizkreis 3 Basisparameter (Funktion 6, Instanz 2)					
Soll- Istwerte					
00-001	Raumtemperatur			°C	0.1
00-002	Heizkreis Vorlauftemperatur			°C	0.1
00-058	Relative Feuchte			%	1
01-001	Raumtemperatur Sollwert			°C	0.1
01-002	Heizkreis Vorlauftemperatur Sollwert			°C	0.1
02-020	Aussentemperatur Mittelwert			°C	0.1

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
02-051	Status Heizkreisregelung				1
	Zustand Heizkreisregelung: 0 = Abgeschaltet 1 = Normal Heizbetrieb 2 = Komfort Heizbetrieb 3 = Spar Heizbetrieb 4 = Frostbetrieb 5 = Zwangsabnahme 6 = Zwangsdrrosselung 7 = Ferienbetrieb 8 = Partybetrieb 9 = Normal Kühlbetrieb 10 = Komfort Kühlbetrieb 11 = Spar Kühlbetrieb 12 = Störung 13 = Handbetrieb 14 = Schutz Kühlbetrieb 15 = Partybetrieb Kühlen 16 = Austrocknung Aufheizphase 17 = Austrocknung Stationärphase 18 = Austrocknung Abkühlphase 19 = Austrocknung Endphase 20 = Nachtlüftung 21 = Belüftung 22 = Kühlbetrieb extern 23 = Heizbetrieb extern 24 = Abwesend Heizbetrieb 25 = Abwesend Kühlbetrieb				
Ausgänge					
01-020	Heizkreispumpe				1
01-021	Mischer			%	100
01-087	Kühlventil Heizkreis				0
Einstellungen					
02-010	Partytimer Heizbetrieb	0	180	min	10
03-000	Raumschutztemperatur	3	15	°C	1
03-001	Fusspunkt Vorlauftemperatur Heizbetrieb	10	40	°C	0.5
03-002	Heizgrenze Sparbetrieb	-10	20	°C	0.5

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
03-006	Startoptimierung Vorhaltezeit	0	900	min	1
	Damit kann eine Vorverschiebung des Einschaltzeitpunkts im Automatikbetrieb erreicht werden. Die Vorhaltezeit gibt die Aufheizzeit an, die nötig ist um die Raumtemperatur um 5 K bei -10 °C Aussentemperatur anzuheben. Die Zeit wird automatisch bei ändernden Aussentemperaturen korrigiert. Erfahrungswerte: Fussbodenheizung = 210 min Radiatoren = 150 min 0 = ausser Funktion.				
03-007	Raumtemperatur Kompensation	0	10	K/K	0.1
	Mit der Raumtemperatur Kompensation kann ein Raumeinfluss eingestellt werden, sofern eine gültige Raumtemperatur vorhanden ist. Die eingestellte Kompensation multipliziert mit der Abweichung der Raumtemperatur ergibt die Korrektur der Vorlauftemperatur. Einstellwerte: 1-3 = schwache Kompensation 4-6 = mittlere Kompensation 7-10 = starke Kompensation. Bei Fussbodenheizungen sollte dieser Wert nicht über 4 eingestellt werden.				
03-012	Auslegungs Aussentemperatur Heizbetrieb	-30	5	°C	1
	Mit dieser Einstellung wird der Klimapunkt auf der Aussentemperaturachse bestimmt.				
03-013	Auslegungs Vorlauftemperatur	10	90	°C	1
	Mit diesem Einsteller wird der Sollwert für die Vorlauftemperatur für 20 °C Raumtemperatur am Klimapunkt eingestellt.				
03-020	Zeitkonstante für Aussentemperatur Mittelwertberechnung	0	20	h	1
	Mit dieser Zeitkonstanten wird die Dämpfung der Aussentemperatur für die Heizgrenze eingestellt: Schwere Bauweise 20 - 30 h Mittlere Bauweise 10 - 15 h Leichte Bauweise 3 - 6 h				
03-021	Heizgrenze Normalbetrieb	0	20	°C	1
	Mit dieser Einstellung wird die Heizgrenze für eine Raumtemperatur von 20 °C bestimmt. Wenn die mittlere Aussentemperatur den Wert übersteigt, schaltet die Heizung aus, sinkt die mittlere Aussentemperatur 0.5K unter den eingestellten Wert, schaltet die Heizung wieder ein. Wird der Wert unter 2 °C eingestellt, ist Frostschutz aktiviert.				
03-023	Frostgrenze Aussentemperatur	-10	20	°C	1
	Sinkt die Aussentemperatur unter den Einstellwert, werden die Frostschutzfunktionen für den Heizkreis aktiviert. Steigt die mittlere Aussentemperatur 2K über den eingestellten Wert, schaltet die Frostschutzfunktion wieder aus.				
03-024	Zeitkonstante für Raumtemperatur Mittelwertberechnung	0	60	min	1
	Mit dieser Zeitkonstante wird die Dämpfung der Raumtemperatur für die Raumheizgrenze eingestellt: 0 min = direkte Heizgrenzenfunktion > 20 min = verzögerte Heizgrenzenfunktion				
03-025	Abweichung forciert Heizen	0	10	K	1
	Mit diesem Einsteller kann die Abweichung zur Soll Raumtemperatur für forcierten Heizbetrieb eingestellt werden.				
03-026	Abweichung Heizen aus	0	10	K	0.1
	Mit diesem Einsteller kann die Abweichung zur Soll Raumtemperatur für die Abschaltung des Heizbetriebs eingestellt werden.				
03-036	Kühlgrenze Aussentemperatur	15	40	°C	0.5
	Mit der Einstellung wird bestimmt, ab welcher mittlerer Aussentemperatur ein Kühlfunktion gesperrt wird. Steigt die mittlere Aussentemperatur 0.5k über den eingestellten Wert wird die Kühlung freigegeben.				
03-039	Ueberhöhung Taupunktbegrenzung	0	10	K	0.1
	Mit dem Einsteller kann bei Kühlbetrieb eine Sicherheitsüberhöhung der Vorlaufbegrenzung zum Taupunkt eingestellt werden. Eine Einstellung auf 0 bedeutet, dass die Taupunktbegrenzung inaktiv ist.				
03-041	Abweichung Kühlen aus	0	10	K	0.1
	Mit diesem Einsteller kann die Abweichung zur Soll Raumtemperatur für die Abschaltung des Kühlbetriebs eingestellt werden.				
03-042	Abweichung forciert Kühlen	0	10	K	0.1
	Mit diesem Einsteller kann die Abweichung zur Soll Raumtemperatur für forcierten Kühlbetrieb eingestellt werden.				
03-043	Fusspunkt Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	10	30	°C	0.5
	Die Fusspunkttemperatur ist die Vorlauf Solltemperatur für eine Raumtemperatur von 22 °C im Kühlbetrieb beim Aussentemperatur Fusspunkt.				

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
03-044	Einsatzpunkt Sommerkompensation	20	30	°C	0.5
	Steigt die Aussentemperatur über den Einstellwert, steigt der Sollwert für die Raumtemperatur mit der eingestellten Steilheit.				
03-045	Steilheit Sommerkompensation	0	100	%	1
	Mit der Steilheit wird der Einfluss der Aussentemperaturänderung auf die Raumtemperatursteigerung eingestellt.				
03-047	Auslegungs Aussentemperatur Kühlbetrieb	20	40	°C	1
	Mit der Einstellung wird die Aussentemperatur für die Auslegungs Vorlaufbetrieb im Kühlbetrieb eingestellt.				
03-048	Auslegungs Vorlaufemperatur Kühlbetrieb	10	20	°C	0.5
	Mit dem Einsteller wird die Auslegungs Vorlaufemperatur für Kühlbetrieb eingestellt.				
03-050	Betriebswahl Heizung	0	10		1
	Mit der Einstellung wird die Betriebswahl des Heizkreises bestimmt: 0 = Standbybetrieb 1 = Uhrenprogramm 1 2 = Uhrenprogramm 2 3 = Uhrenprogramm 3 4 = Normalbetrieb 5 = Sparbetrieb 6 = Sommerbetrieb 7 = Handbetrieb Heizen 8 = Handbetrieb Kühlen 10 = Gemäss Führungskreis				
03-051	Normal Raumtemperatur Heizbetrieb	10	30	°C	0.5
	Mit dem Einsteller wird der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Normal Heizbetrieb gewählt.				
03-053	Spar Raumtemperatur Heizbetrieb	5	20	°C	0.5
	Mit dem Einsteller wird der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Spar Heizbetrieb gewählt.				
03-054	Normal Raumtemperatur Kühlbetrieb	20	30	°C	0.5
	Mit dem Einsteller wird der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Normal Kühlbetrieb gewählt.				
03-056	Spar Raumtemperatur Kühlbetrieb	20	30	°C	0.5
	Mit dem Einsteller wird der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Spar Kühlbetrieb gewählt.				
03-058	Behaglichkeit	3	40	°C	0.5
	Mit der Behaglichkeit wird der Sollwert der Raumtemperatur um den Einstellwert verändert.				
03-092	Ferien Zonenzuordnung	0	24		1
	Mit der Ferien Zonenzuordnung kann im Verbraucherkreis eingestellt werden, ob das lokale Ferienogramm oder das eines bestehenden Heizkreises genutzt werden soll: 0 = lokal 1 = Unit 02 Heizkreis 1 2 = Unit 02 Heizkreis 2 3 = Unit 02 Heizkreis 3 4,5,6 = Unit 03 7,8,9 = Unit 04 10,11,12 = Unit 05 13,14,15 = Unit 17 16,17,18 = Unit 18 19,20,21 = Unit 19 22,23,24 = Unit 20				

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
03-093	Timer Zonenzuordnung	0	24		1
	<p>Mit der Timer Zonenzuordnung kann im Verbraucherkreis eingestellt werden, ob die lokalen Timerfunktionen oder die eines bestehenden Heizkreises genutzt werden sollen:</p> <p>0 = lokal 1 = Unit 02 Heizkreis 1 2 = Unit 02 Heizkreis 2 3 = Unit 02 Heizkreis 3 4,5,6 = Unit 03 7,8,9 = Unit 04 10,11,12 = Unit 05 13,14,15 = Unit 17 16,17,18 = Unit 18 19,20,21 = Unit 19 22,23,24 = Unit 20</p>				
03-094	Betriebswahl Zonenzuordnung	0	24		1
	<p>Mit der Betriebswahl Zonenzuordnung kann im Verbraucherkreis eingestellt werden, ob die lokale Betriebswahl oder die eines bestehenden Heizkreises genutzt werden soll:</p> <p>0 = lokal 1 = Unit 02 Heizkreis 1 2 = Unit 02 Heizkreis 2 3 = Unit 02 Heizkreis 3 4,5,6 = Unit 03 7,8,9 = Unit 04 10,11,12 = Unit 05 13,14,15 = Unit 17 16,17,18 = Unit 18 19,20,21 = Unit 19 22,23,24 = Unit 20</p>				
03-095	Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	24		1
	<p>Mit der Zeitprogramm Zonenzuordnung kann im Verbraucherkreis eingestellt werden, ob die lokalen Zeitprogramme oder die eines bestehenden Heizkreises genutzt werden soll:</p> <p>0 = lokal 1 = Unit 02 Heizkreis 1 2 = Unit 02 Heizkreis 2 3 = Unit 02 Heizkreis 3 4,5,6 = Unit 03 7,8,9 = Unit 04 10,11,12 = Unit 05 13,14,15 = Unit 17 16,17,18 = Unit 18 19,20,21 = Unit 19 22,23,24 = Unit 20</p>				

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
03-096	Temperatur Zonenzuordnung	0	24		1
	<p>Mit der Temperatur Zonenzuordnung kann im Verbraucherkreis eingestellt werden, ob die lokale Raumtemperatur und Feuchtigkeit oder die Werte eines bestehenden Heizkreises genutzt werden sollen:</p> <p>0 = lokal 1 = Unit 02 Heizkreis 1 2 = Unit 02 Heizkreis 2 3 = Unit 02 Heizkreis 3 4,5,6 = Unit 03 7,8,9 = Unit 04 10,11,12 = Unit 05 13,14,15 = Unit 17 16,17,18 = Unit 18 19,20,21 = Unit 19 22,23,24 = Unit 20</p>				
03-110	Minimale Anlagetemperatur	10	90	°C	0.5
	<p>Mit der Heizgrenze Anlagetemperatur kann eine Abschaltung des Heizkreises erreicht werden. Sinkt die Anlagetemperatur unter die berechnete Vorlauf Solltemperatur, wird die Heizung abgeschaltet. Steigt die Anlagetemperatur wieder um 2 K an, geht die Heizungsregelung wieder in Betrieb.</p>				
03-111	Abschaltifferenz Anlagetemperatur	-30	30	K	0.5
	<p>Mit der Heizgrenze Anlagetemperatur Differenz kann eine Abschaltung des Heizkreises erreicht werden. Sinkt die Anlagetemperatur unter die berechnete Vorlauf Solltemperatur plus Einstellwert, wird die Heizung abgeschaltet. Steigt die Anlagetemperatur Differenz wieder um 2 K an, geht die Heizungsregelung wieder in Betrieb.</p>				
07-000	Proportional Bereich Mischerregelung	5	30	K	1
	<p>Mit dem Einsteller wird die Soll - Istwertabweichung für 100 % Stellbefehl eingestellt. Für Standard Mischerantriebe mit 2 Minuten Stellzeit ist ein P-Bereich von 15 K eingestellt. Bei schnellen Mischermotoren kann der P-Bereich zur Verminderung von Schwingungen bis 30 K eingestellt werden.</p>				
07-001	Wärmeerzeuger Ueberhöhung Vorlauf Sollwert	-100	30	K	1
	<p>Mit dem Einsteller kann eine Überhöhung der Vorlauf Solltemperatur an die Wärmeerzeugeranlage eingestellt werden.</p>				
07-002	Minimale Vorlauftemperatur	0	80	°C	1
	<p>Hier kann eine minimale Vorlauftemperatur gewählt werden. Diese ist aktiv, wenn der Heizkreis nicht abgeschaltet hat.</p>				
07-003	Pumpennachlauf Heizkreis	0	30	min	1
	<p>Nach Abschaltung des Heizbetriebs bleibt die Mischerregelung für die eingestellte Zeit in Betrieb. Danach schliesst der Mischer und nach einem weiteren Ablauf der Zeit schalten Mischer und Pumpenausgänge ab.</p>				
07-005	Heizkreistyp	0	3		1
	<p>Folgende Heizkreistypen können eingestellt werden:</p> <p>0 = 3-Punkt Mischerregelung 1 = 2-Punkt Mischerregelung 2 = Pumpensteuerung 3 = Heizkreis ausser Funktion</p>				
07-006	Fehlerdauer Vorlauf Störung	0	20	h	0.1
	<p>Unterschreitet die Vorlauftemperatur den Sollwert länger als die hier eingestellte Zeit um mehr als 5 K wird eine Störmeldung generiert.</p>				
07-008	Vorlauf Maximaltemperatur	30	90	°C	1
	<p>Der Sollwert der Vorlauftemperatur kann den eingestellte Maximalwert nicht übersteigen.</p>				
07-009	Solltemperatur Handbetrieb	10	90	°C	0.5
	<p>Bei Handbetrieb wird die Vorlauftemperatur auf den hier eingestellten Sollwert geregelt.</p>				
07-014	Kühlbetrieb Freigabe	0	3		1
	<p>Für Kühlbetrieb können folgende Betriebsarten eingestellt werden:</p> <p>0 = Kühlbetrieb abgeschaltet 1 = Kühlbetrieb frei, Mischer zu 2 = Kühlbetrieb frei, Mischer auf 3 = Kühlbetrieb frei, Mischer geregelt</p>				

ID	Parameter		Min	Max	Einheit	Step
07-031	Heizkreisüberhöhung Niedertarif	Ist die Einstellung grösser als 0 wird gemäss Sonderzeitfreigabe der Sollwert der Vorlauftemperatur um den Einstellwert überhöht. Das kann für die Heizkreise zur Überhöhung der Vorlauftemperatur Sollwerte während z.B. Niedertariffzeiten genutzt werden.	0	30	K	0.5
07-034	Energiezwangwahl	Mit der Einstellung kann die Reaktion des Heizkreises auf Energiezwang eingestellt werden: 0 = Heizkreis reagiert nicht auf Energiezwang 1 = Reagiert auf negativen Energiezwang 2 = Reagiert auf positiven Energiezwang 3 = Reagiert auf negativen und positiven Energiezwang 4 = Keine Reaktion auf Energiezwang und bei Abtaubetrieb -100% 5 = Reaktion auf neg. Energiezwang und bei Abtaubetrieb -100% 6 = Reaktion auf pos. Energiezwang und bei Abtaubetrieb -100% 7 = Reaktion auf pos. und neg. Energiezwang und bei Abtaubetrieb -100% 8 = keine Reaktion auf Energiezwang und bei Abtaubetrieb 100% 9 = Reaktion auf neg. Energiezwang und bei Abtaubetrieb 100% 10 = Reaktion auf pos. Energiezwang und bei Abtaubetrieb 100% 11 = Reaktion auf pos. und neg. Energiezwang und bei Abtaubetrieb 100%	0	11		1
07-041	Mischer Neutralzone	Mit dem Einsteller kann eine Neutralzone für die Mischersteuerung definiert werden. Ist die Vorlauftemperatur innerhalb der eingestellten Neutralzone um den Sollwert, werden die Mischerbefehle unterdrückt.	0	20	K	0.1
07-060	Zykluszeit Taktbetrieb	Die Heizkreispumpe kann bei abgeschaltetem Wärmerezeuger im Taktbetrieb arbeiten. Mit diesem Einsteller wird die Zykluszeit eingestellt. Ein Einstellung von 0 bedeutet Taktbetrieb inaktiv.	0	60	min	1
07-061	Einschaltzeit Taktbetrieb	Im Taktbetrieb wird die Heizkreispumpe jeweils zyklisch für die eingestellte Zeit eingeschaltet.	0	60	min	1

Einsteller Beschreibungen Warmwasserkreis

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
Warmwasserkreis Basisparameter (Funktion 7, Instanz 0)					
05-076	Applikationstyp Warmwasserbereitung	0	6	0	1
Mit dieser Einstellung kann ein entsprechend definierter Applikationstyp vorgewählt werden.					
Soll-Istwerte					
00-004	Warmwassertemperatur			°C	0.1
00-005	Warmwassertemperatur unten			°C	0.1
01-004	Warmwassertemperatur Sollwert			°C	0.1
02-052	Status Warmwasserregelung				1
Berechneter Sollwert für die Warmwassertemperatur Zustand Warmwasserregelung: 0 = Abgeschaltet 1 = Normal Ladebetrieb 2 = Komfort Ladebetrieb 3 = Zwangsdrösselung 4 = Zwangsladung 5 = Störung 6 = WWEntnahme (Entnahme von Trinkwarmwasser aktiv) 7 = Warnung					
Ausgänge					
01-054	Warmwasser Ladungsanforderung				1
01-064	Warmwasser Pumpenanforderung				1
01-065	Warmwasser Zirkulationspumpe				1
01-066	Warmwasser Ladepumpe				1
Einstellungen					
02-011	Partytimer Warmwasserbetrieb	0	180	min	10
03-092	Ferien Zonenzuordnung	0	24		1
Berechnete Restzeit für Partybetrieb Warmwasserladung Mit der Ferien Zonenzuordnung kann im Verbraucherkreis eingestellt werden, ob das lokale Ferienogramm oder das eines bestehenden Heizkreises genutzt werden soll: 0 = lokal 1 = Unit 02 Heizkreis 1 2 = Unit 02 Heizkreis 2 3 = Unit 02 Heizkreis 3 4,5,6 = Unit 03 7,8,9 = Unit 04 10,11,12 = Unit 05 13,14,15 = Unit 17 16,17,18 = Unit 18 19,20,21 = Unit 19 22,23,24 = Unit 20					

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
03-093	Timer Zonenzuordnung	0	24		1
	<p>Mit der Timer Zonenzuordnung kann im Verbraucherkreis eingestellt werden, ob die lokalen Timerfunktionen oder die eines bestehenden Heizkreises genutzt werden sollen:</p> <p>0 = lokal 1 = Unit 02 Heizkreis 1 2 = Unit 02 Heizkreis 2 3 = Unit 02 Heizkreis 3 4,5,6 = Unit 03 7,8,9 = Unit 04 10,11,12 = Unit 05 13,14,15 = Unit 17 16,17,18 = Unit 18 19,20,21 = Unit 19 22,23,24 = Unit 20</p>				
03-094	Betriebswahl Zonenzuordnung	0	24		1
	<p>Mit der Betriebswahl Zonenzuordnung kann im Verbraucherkreis eingestellt werden, ob die lokale Betriebswahl oder die eines bestehenden Heizkreises genutzt werden soll:</p> <p>0 = lokal 1 = Unit 02 Heizkreis 1 2 = Unit 02 Heizkreis 2 3 = Unit 02 Heizkreis 3 4,5,6 = Unit 03 7,8,9 = Unit 04 10,11,12 = Unit 05 13,14,15 = Unit 17 16,17,18 = Unit 18 19,20,21 = Unit 19 22,23,24 = Unit 20</p>				
03-095	Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	24		1
	<p>Mit der Zeitprogramm Zonenzuordnung kann im Verbraucherkreis eingestellt werden, ob die lokalen Zeitprogramme oder die eines bestehenden Heizkreises genutzt werden soll:</p> <p>0 = lokal 1 = Unit 02 Heizkreis 1 2 = Unit 02 Heizkreis 2 3 = Unit 02 Heizkreis 3 4,5,6 = Unit 03 7,8,9 = Unit 04 10,11,12 = Unit 05 13,14,15 = Unit 17 16,17,18 = Unit 18 19,20,21 = Unit 19 22,23,24 = Unit 20</p>				
05-000	Einschalt Differenz Warmwasserbereitung	0.5	20	K	0.5
05-001	Ueberhöhung Ladesollwert	-30	30	K	0.5

ID	Parameter	Min	Max	Einheit	Step
05-002	Warmwasser Ladevorrang	0	10	h	0.1
	<p>Mit dieser Einstellung kann der Ladevorrang eingestellt werden</p> <p>0 = Absoluter Vorrang, die Heizkreise werden über Energiezwang gesperrt</p> <p>0.1 = Absoluter Parallelbetrieb, kein Energiezwang</p> <p>größer 0.1 = Rampenzeit, in der die Ladetemperatur erreicht werden soll. Kann die Ladetemperatur der Rampe nicht folgen, wird ein Energiezwang generiert.</p> <p>Nach erfolgter Warmwasserladung läuft die Ladepumpe um die hier eingestellt Zeit nach.</p>				
05-003	Nachlaufzeit Warmwasserladepumpe	0	24	min	0.5
05-004	Legionellenschutztemperatur	60	80	°C	1
05-005	Modus Ladepumpennachlauf	0	2		1
	<p>Mit dem Einsteller wird die Legionellenschutz- bzw. die Komfort Warmwassertemperatur gewählt.</p> <p>Für die Ladepumpensteuerung können folgende Modi gewählt werden</p> <p>0 = Temperaturunabhängig</p> <p>1 = Temperaturabhängig, die Ladepumpe wird nur freigegeben wenn der Ladevorlauf höher als die Warmwassertemperatur ist. (Ladevorlauffühler muss entsprechend konfiguriert sein)</p> <p>2 = Wärmeerzeugerabhängig, Eine Warmwasserladung wird abgebrochen, wenn kein Wärmeerzeuger für die Ladung vorhanden ist (Störung, Sperre etc.)</p>				
05-006	Zirkulationspumpe	0	1		1
	<p>Mit der Einstellung kann die Zirkulationspumpenfunktion aktiviert werden:</p> <p>0 = Inaktiv</p> <p>1 = nach Zeitprogramm</p>				
05-007	Pumpenanforderung Warmwasserladung	0	1		1
	<p>Mit dem Einsteller kann bei entsprechender Konfiguration die Heizkreispumpe für die Warmwasserladung aktiviert werden:</p> <p>0 = Nicht aktiv</p> <p>1 = Heizkreispumpe wird bei Warmwasserladung eingeschaltet.</p>				
05-010	Freigabetemperatur Nachladung	30	70	°C	0.5
	<p>Bei entsprechend eingestelltem Warmwasserladung Lademodus kann mit diesem Einsteller eine Nachladetemperatur eingestellt werden. Ist die Warmwassertemperatur höher als die eingestellte Nachladetemperatur, wird die Ladeanforderung an die zentrale Wärmeerzeugeranlage abgeschaltet und eine Warmwasserinterne Ladung eingeschaltet.</p>				
05-011	Modus Warmwasserladung	0	6		1
	<p>Folgende Warmwassermodi können eingestellt werden</p> <p>0 = Warmwasserfunktion aus</p> <p>1 = Warmwasserladung über zentrale Wärmeerzeugeranlage</p> <p>2 = Schichtspeicherladung, Warmwasserladung mit erweiterten Ladefunktionen</p> <p>3 = Warmwassersollwert wird an Wärmeerzeugeranlage übermittelt</p> <p>4 = Warmwasserthermostat anstelle des Warmwasserfühlers</p> <p>5 = Warmwasserladung erfolgt ausschliesslich über die warmwasserinterne Ladeanforderung</p> <p>6 = Warmwasserladung erfolgt bis zur eingestellten Nachladetemperatur durch die zentrale Wärmeerzeugeranlage und darüber durch die warmwasserinterne Nachladung</p>				
05-013	Reduktion Warmwassersollwert im Störfall	0	20	K	1
	<p>Bei einer Wärmeerzeuger Störung wird der Warmwassersollwert um den hier eingestellten Wert reduziert.</p>				

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
05-039	Energiezwangwahl	0	11		1
	<p>Mit der Einstellung kann die Reaktion des Warmwasserkreises auf Energiezwang eingestellt werden:</p> <p>0 = Warmwasserkreis reagiert nicht auf Energiezwang 1 = Reagiert auf negativen Energiezwang 2 = Reagiert auf positiven Energiezwang 3 = Reagiert auf negativen und positiven Energiezwang 4 = keine Reaktion auf Energiezwang und bei Abtaubetrieb -100% 5 = Reaktion auf neg. Energiezwang und bei Abtaubetrieb -100% 6 = Reaktion auf pos. Energiezwang und bei Abtaubetrieb -100% 7 = Reaktion auf pos. und neg. Energiezwang und bei Abtaubetrieb -100% 8 = keine Reaktion auf Energiezwang und bei Abtaubetrieb 100% 9 = Reaktion auf neg. Energiezwang und bei Abtaubetrieb 100% 10 = Reaktion auf pos. Energiezwang und bei Abtaubetrieb 100% 11 = Reaktion auf pos. und neg. Energiezwang und bei Abtaubetrieb 100%</p> <p>Unterschreitet die Warmwassertemperatur den Sollwert länger als die hier eingestellte Zeit um mehr als 5 K, wird eine Störmeldung generiert. Einstellung 0 = generiert keine Störmeldung</p> <p>Betriebswahl Warmwasserfunktion: 0 = Abgeschaltet 1 = Automatisch nach Zeitprogramm 2 = Dauernd frei auf Sollwert 3 = Nach Betriebswahl Heizkreise</p>				
05-040	Fehlerdauer Warmwasser Störung	0	20	h	0.1
05-050	Betriebswahl Warmwasser	0	3		1
05-051	Normal Warmwassertemperatur	10	10	°C	1
05-057	Maximale Warmwasser Sollwertbegrenzung	10	70	°C	1
05-081	Maximale Warmwasser Ladedauer	0	25	h	0.5
	<p>Wird die eingestellte Maximalladedauer überschritten, wird der Ladevorgang unterbrochen und erst wieder gestartet, wenn die Einschaldifferenz (05-00) zur aktuellen Warmwassertemperatur unterschritten wird.</p>				

Einsteller Beschreibungen Wärmepumpe

ID	Parameter	Min	Max	Einheit	Step
Wärmeerzeuger 1 Basisparameter (Funktion 1, Instanz 0)					
04-027	eBUS Wärmeerzeuger Adresse	0	24		1
	Über diese Adresse wird ein Wärmeerzeuger ins eBUS System eingebunden: 0 = kein 11 = Wärmeerzeuger 1 12 = Wärmeerzeuger 2 13 = Wärmeerzeuger 3 14 = Wärmeerzeuger 4 15 = Wärmeerzeuger 5 22 = Wärmeerzeuger 6 23 = Wärmeerzeuger 7 24 = Wärmeerzeuger 8				
15-006	Applikationstyp Wärmepumpe	0	2		1
	Damit kann ein vordefinierter Parametersatz für die Wärmepumpenfunktion geladen werden.				
Soll-Istwerte					
00-007	Vorlauftemperatur Wärmeerzeuger			°C	0.1
00-008	Rücklauftemperatur Wärmeerzeuger			°C	0.1
00-070	Wärmequelle Austrittstemperatur			°C	0.1
00-071	Wärmequelle Eintrittstemperatur			°C	0.1
00-073	Kondensatortemperatur			°C	0.1
01-007	Vorlauftemp. Sollwert Anforderung Wärmeerzeuger			°C	0.1
	Berechneter Sollwert für die Wärmeerzeuger Vorlauftemperatur				
02-053	Status Wärmeerzeugerregelung				1
	Zustand Wärmeerzeugerregelung: 0 = Abgeschaltet 1 = Heizbetrieb 2 = Vorlaufzeit Heizbetrieb 3 = Extern gesperrt 4 = Kühlbetrieb 5 = Vorlaufzeit Kühlbetrieb 7 = Abtaubetrieb 9 = Abtropfen 10 = Abtausperrzeit 15 = Alarm 16 = Störung 17 = Blockiert 21 = TWVmax Abschaltung 22 = TWV Soll Abschaltung 26 = Bivalenzabschaltung 28 = Minimale Auszeit 29 = Minimale Einzeit				
21-002	Volumenstrom Energiemessung			l/min	0.1
23-001	Heizenergie kWh			kWh	0.1
23-003	Heizleistung			kW	0.01
23-004	Abtauenenergie kWh			kWh	0.1
	Erzeugte thermische Wärmeenergie für Heizbetrieb in kWh				
	Erzeugte thermische Leistung				
	Erzeugte thermische Wärmeenergie für Abtaubetrieb in kWh				

ID	Parameter	Min	Max	Einheit	Step
23-005	Kühlenergie kWh			kWh	0.1
23-006	Warmwasserenergie kWh			kWh	0.1
23-010	Heizenergie MWh			MWh	1
23-011	Abtauenergie MWh			MWh	1
23-012	Kühlenergie MWh			MWh	1
23-013	Warmwasserenergie MWh			MWh	1
Ausgänge					
01-022	Pumpe Wärmezeuger			%	1
01-076	Verdichter				1
01-082	Abtau Frostschutzanforderung				1
22-096	Leistungsbegrenzung				1
Einstellungen					
09-000	Nachlaufzeit Wärmezeuger Pumpe	0	40	min	0.5
09-004	Einschaltverzögerung Wärmezeuger	0	300	min	0.1
09-007	Wärmezeuger Typ	0	6		1
09-011	Bedingte Freigabe Wärmezeuger	0	3		1
09-012	Aussentemperatur Freigabe	-50	50	°C	0.5
09-020	Solltemperatur Handbetrieb	0	90	°C	1
09-023	Stillstandszeit minimal Wärmezeuger	0	100	min	0.5
09-031	Laufzeit Minimal Wärmezeuger	0	40	min	1
09-035	Proportional Bereich Wärmezeuger Modulation	-20	0	K	0.5
09-074	Externe Wärmezeuger Sperre	-1	1		1

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
09-075	Betriebswahl Wärmeerzeuger	0	5		1
	<p>Folgende Betriebsarten können gewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 = Wärmeerzeuger aus 1 = Automatikbetrieb 4 = Manueller Heizbetrieb 5 = Manueller Kühlbetrieb 				
09-079	Messwertanpassung WE Rücklauftemperatur	-10	10	K	0.1
09-099	Betriebsart Wärmeerzeugerpumpe	0	2		1
	<p>Die Wärmeerzeugerpumpe kann folgendermassen freigegeben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 = Einschalten bei Wärmeerzeugeranforderung 1 = Einschalten bei Wärmeerzeugerstart 2 = Aus 3 = Einschalten bei Wärmeerzeugerstart oder Heizkreispumpe 1 4 = Einschalten bei Wärmeerzeugerstart oder Wärmeerzeugerpumpe 2 5 = Einschalten bei Wärmeerzeugerstart oder Heizkreispumpe 1 oder Wärmeerzeugerpumpe 2 				
10-052	Konfiguration Störung Wärmeerzeugerpumpe	0	50	h	1
	<p>Störkonfiguration Wärmeerzeugerpumpe:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 = Störung wird nicht erfasst 1 = Störmeldung wird überwacht und kann manuell quittiert werden 2- 50 = Störmeldung wird überwacht und mit eingestelltem automatischen Entstörzyklus in Stunden quittiert <p>Negative Einstellung = Fehler bei anliegender Phase Falls die Störung an der Pumpe manuell zurückgesetzt werden muss, wird diese nicht automatisch ausgeführt.</p>				
15-011	Minimaler Kondensator Durchfluss	0	100	l/min	0.5
	<p>Wird für die Wärmemengenzählung ein Durchflusssensor verwendet, kann mit diesem Einsteller eine minimale Durchflussmenge eingestellt werden. Wird diese unterschritten, schaltet die Wärmepumpe ab und es wird eine Kondensator Durchflussstörung Störung generiert. Steigt der Durchfluss um 10 % des Einstellwertes, kann die Störung wieder quittiert werden.</p>				
15-012	Frostschutztemperatur Kondensator	-50	70	°C	1
	<p>Sinkt die Kondensator Austrittstemperatur unter den Einstellwert, schaltet der Verdichter sofort ab und eine Kondensator Froststörung wird ausgelöst. Diese kann quittiert werden, wenn die Kondensatortemperatur um 2 K ansteigt.</p>				
15-049	Frostschutztemperatur Abtaubetrieb	3	20	°C	1
	<p>Unterschreitet die Vor- oder Rücklauftemperatur den eingestellten Wert, wird die Abtauung beendet und eine Kondensator Frostschutzstörung ausgelöst.</p>				
15-050	Frostschutz Offset für Abtau Zusatzheizung	0	10	K	0.5
	<p>Unterschreitet die Vorlauftemperatur den Frostschutzwert (15-49) plus die hier eingestellte Überhöhung, wird die Frostschutzheizung für Abtaubetrieb eingeschaltet.</p>				
15-079	Konfiguration Kondensator Frostschutz Störung	0	50		1
	<p>Störkonfiguration Kondensator Frostschutz Überwachung:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 = Kondensator Frostschutz wird nicht überwacht 1 = Kondensator Frostschutz wird überwacht und kann manuell quittiert werden 2 - 50 = Kondensator Frostschutz wird überwacht und mit eingestelltem Entstörzyklus in Stunden quittiert 				
15-085	Konfiguration Kondensator Durchfluss Störung	0	50		1
	<p>Konfiguration Kondensator Durchfluss Störung:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 = Durchfluss wird nicht überwacht 1 = Durchfluss wird überwacht, eine Störung kann manuell quittiert werden 2 - 50 = Durchfluss wird überwacht und mit eingestelltem Entstörzyklus in Stunden automatisch quittiert 				
15-088	Konfiguration Störung Wärmepumpe	-50	50		1
	<p>Konfiguration Wärmepumpen Störung:0 = Wärmepumpe wird nicht überwacht</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Wärmepumpe wird überwacht, eine Störung kann manuell quittiert werden 2 - 50 = Wärmepumpe wird überwacht und mit eingestelltem Entstörzyklus in Stunden automatisch quittiert 				

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
17-007	Konfiguration Durchflusssensor	9	18		1
	Mit diesem Einsteller wird der Sensortyp definiert: 9 = VFS 2-40 10 = VFS 5-100 11 = VFS 20-400 12 = VFS 1-20 13 = VFS 10-200 15 = VFX 25 18 = Nicht aktiv.				
17-008	Durchfluss Heizbetrieb	0	400	l/min	0.1
17-009	Durchfluss Warmwasser Ladung	0	400	l/min	0.1
17-012	Korrekturfaktor Leistung	0	200	%	1
	Damit wird der Wasserdurchfluss im Heizbetrieb eingestellt. Damit wird der Wasserdurchfluss im Warmwasser Ladebetrieb eingestellt. Mit dem Einsteller kann die erfasste Heizleistung in % angepasst werden. 100 % bedeutet keine Korrektur.				
25-000	Wärmeerzeuger Vor-Rücklaufspreizung Heizbetrieb	1	30	K	0.5
25-001	Wärmeerzeuger Vor-Rücklaufspreizung Kühlbetrieb	1	30	K	0.5
25-002	P-Bereich Regelung Wärmeerzeugerpumpe	1	30	K	0.5
25-003	Nachtstzeit Regelung Wärmeerzeugerpumpe	0	250	s	1
25-004	Vorhaltezeit Regelung Wärmeerzeugerpumpe	0	250	s	1
25-005	Minimaler Stellgrad Wärmeerzeugerpumpe	0	100	%	1
25-006	Maximaler Stellgrad Wärmeerzeugerpumpe	0	100	%	1
25-007	Toleranztemperatur Regelung Wärmeerzeugerpumpe	0	25	K	0.1
25-008	Toleranzzeit Regelung Wärmeerzeugerpumpe	0	250	min	1
25-009	Wärmeerzeuger Vor-Rücklaufspreizung Warmwasserbetrieb	1	30	K	0.5
25-054	Startzeit Leistungsbegrenzung	0	23:59	h	1
25-055	Stopzeit Leistungsbegrenzung	0	23:59	h	1

Einsteller Beschreibungen Zusatzwärmerezeuger

ID	Parameter	Min	Max	Einheit	Step
Wärmerezeuger 2 Basisparameter (Funktion 2, Instanz 0)					
04-027	eBUS Wärmerezeuger Adresse	0	24		1
	Über diese Adresse wird ein Wärmerezeuger ins eBUS System eingebunden: 0 = kein 11 = Wärmerezeuger 1 12 = Wärmerezeuger 2 13 = Wärmerezeuger 3 14 = Wärmerezeuger 4 15 = Wärmerezeuger 5 22 = Wärmerezeuger 6 23 = Wärmerezeuger 7 24 = Wärmerezeuger 8				
10-076	Applikationstyp E Zusatzheizung	0	3		1
Soll-Istwerte					
00-007	Vorlauftemperatur Wärmerezeuger			°C	0.1
00-008	Rücklauftemperatur Wärmerezeuger			°C	0.1
01-007	Vorlauftemp. Sollwert Anforderung Wärmerezeuger			°C	0.1
02-053	Status Wärmerezeugerregelung			1	
	Berechneter Sollwert für die Wärmerezeuger Vorlauftemperatur Zustand Wärmerezeugerregelung: 0 = Abgeschaltet 1 = Heizbetrieb 2 = Vorlaufzeit Heizbetrieb 3 = Extern gesperrt 4 = Kühlbetrieb 15 = Alarm 16 = Störung 17 = Blockiert 21 = TWVmax Abschaltung 22 = TWVsoil Abschaltung 26 = Bivalenzabschaltung 27 = Warmwasser Ladesperre 28 = Minimale Auszeit 29 = Minimale Einzeit				
23-001	Heizenergie kWh			kWh	0.1
23-003	Heizleistung			kW	0.01
23-006	Warmwasserenergie kWh			kWh	0.1
23-010	Heizenergie MWh			MWh	1
23-013	Warmwasserenergie MWh			MWh	2
Ausgänge					
01-022	Pumpe Wärmerezeuger				1
01-040	Zusatzheizung				1

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
Einstellungen					
09-000	Nachlaufzeit Wärmezeuger Pumpe	0	40	min	0.5
	Die Wärmezeugerpumpe bleibt nach Abschalten der Wärmezeugeranforderung für die hier eingestellte Nachlaufzeit in Betrieb.				
09-004	Einschaltverzögerung Wärmezeuger	0	300	min	0.1
	Einschaltverzögerung des Wärmezeugers nach einer Wärmeanforderung. Dies entspricht auch der Vorlaufzeit Quellenpumpe oder Gebläse, da diese mit der Wärmeanforderung einschalten.				
09-007	Wärmezeuger Typ	0	9		1
	Folgende Wärmezeugertypen können gewählt werden: 0 = Kein Wärmezeuger aktiv 1 = Steuerbarer Wärmezeuger ohne Schutzfunktionen				
09-011	Bedingte Freigabe Wärmezeuger	0	11		1
	Mit dieser Einstellung kann eine bedingte Freigabe für den Wärmezeuger eingestellt werden: 0 = Bedingungslos frei 1 = Bedingungslos gesperrt 2 = TA > BiP (Wärmezeuger frei oberhalb Bivalenzpunkt) 3 = TA < BiP (Wärmezeuger frei unterhalb Bivalenzpunkt) 4 = WW Mod 1 (Wärmezeuger frei bei Warmwasserladung) 5 = WW Mod 2 (Wärmezeuger frei bei Legionellenladung) 6 = WW Mod 3 aus (Wärmezeuger frei bei Warmwasserladung und WP Übertemperatur) 7 = WW Mod 4 (Wärmezeuger frei bei Legionellenladung und WP Übertemperatur) 8 = TA < BiP oder WW Mod 1 (Wärmezeuger frei unterhalb Bivalenzpunkt oder Warmwasserladung) 9 = TA < BiP oder WW Mod 2 (Wärmezeuger frei unterhalb Bivalenzpunkt oder Legionellenladung) 10 = TA < BiP oder WW Mod 3 (Wärmezeuger frei unterhalb Bivalenzpunkt oder Warmwasserladung und WP Übertemperatur) 11 = TA < BiP oder WW Mod 4 (Wärmezeuger frei unterhalb Bivalenzpunkt oder Legionellenladung und WP Übertemperatur)				
09-012	Aussentemperatur Freigabe	-50	50	°C	0.5
	Mit der Einstellung wird die Aussentemperatur, bei der die Freigabe gemäss Einstellung bedingte Freigabe (09-11) des Wärmezeugers erfolgt, bestimmt.				
09-020	Solltemperatur Handbetrieb	0	90	°C	1
	Sollwert für die Wärmezeuger Vorlauftemperatur im Handbetrieb.				
09-021	Abschaltliferenz Wärmezeuger Regelung	2	30	K	0.5
	Wird am WE Vorlauffühler die Temperatur TWVSoll plus Einstellwert überschritten, schaltet der WE aus.				
09-023	Stillstandszeit minimal Wärmezeuger	0	100	min	0.5
	Mit dem Einsteller wird die minimale Stillstandszeit nach einer Abschaltung des Wärmezeugers eingestellt.				
09-031	Laufzeit Minimal Wärmezeuger	0	40	min	1
	Minimale Laufzeit für den Wärmezeuger. Der WE läuft nach einem Einschaltbefehl mindestens die eingestellte Laufzeit, sofern nicht ein Grenzwert überschritten wird.				
09-074	Externe Wärmezeuger Sperre	-1	1		1
	Falls ein Eingangssignal erfasst wird, kann der Wärmezeuger über das Sperrsignal gesperrt werden: 0 = Wärmezeuger wir bei Sperrsignal nicht gesperrt 1 = Wärmezeuger wird bei Sperrsignal gesperrt -1 = Funktion invers				
09-075	Betriebswahl Wärmezeuger	0	5		1
	Folgende Betriebsarten können gewählt werden: 0 = Wärmezeuger aus 1 = Automatikbetrieb 4 = Manueller Heizbetrieb 5 = Manueller Kühlbetrieb				
09-099	Betriebsart Wärmezeugerpumpe	0	2		1
	Die Wärmezeugerpumpe kann folgendermassen freigegeben werden: 0 = Einschalten bei Wärmezeugeranforderung 1 = Einschalten bei Wärmezeugerstart 2 = Aus				

ID	Parameter	Min	Max	Einheit	Step
10-031	Maximaltemperatur Wärmeerzeuger Vorlauf	30	80	°C	1
10-049	Konfiguration Brenner Störung	-50	50	h	1
10-050	Konfiguration Wärmeerzeuger STB Störung	-50	50	h	1
17-010	Nennleistung WE Stufe 1	0	100	kW	0.01
17-011	Nennleistung WE Stufe 2	0	100	kW	0.01

Wird die maximale WE Temperatur überschritten, wird der WE unbedingt abgeschaltet, und der Regler generiert je nach gewähltem Leistungszwang (9 – 13) einen entsprechenden Befehl

Störkonfiguration Brennerstörung:
0 = Störung wird nicht erfasst
1 = Brennerstörung wird überwacht und kann manuell quittiert werden
2- 50 = Brennerstörung wird überwacht und mit eingestelltem automatischen Entstörzyklus in Stunden quittiert
Negative Einstellung = Fehler bei anliegender Phase
Falls die Brennerstörung manuell zurückgesetzt werden muss, wird dies nicht automatisch ausgeführt.

Störkonfiguration Wärmeerzeuger STB:
0 = Störung wird nicht erfasst
1 = STB wird überwacht und kann manuell quittiert werden
2- 50 = STB wird überwacht und mit eingestelltem automatischen Entstörzyklus in Stunden quittiert
Negative Einstellung = Fehler bei anliegender Phase
Falls der STB manuell zurückgesetzt werden muss, wird die nicht automatisch ausgeführt.
Mit der Einstellung wird die Nutzwärmeleistung des Wärmeerzeugers in der ersten Stufe bestimmt. Diese Leistung wird bei Ansteuerung als Heizleistung erfasst.
Mit der Einstellung wird die Nutzwärmeleistung des Wärmeerzeugers in der zweiten Stufe bestimmt. Diese Leistung wird bei Ansteuerung als Heizleistung erfasst.

Einsteller Beschreibungen Wärmemanager

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
Wärmemanager Basisparameter (Funktion 8, Instanz 0)					
06-076	Applikationstyp Wärmemanager	0	5		1
Mit dieser Einstellung kann ein entsprechend definierter Applikationstyp vorgewählt werden.					
Soll- Istwerte					
00-015	Puffertemperatur oben			°C	0.1
00-016	Puffertemperatur unten			°C	0.1
00-017	Puffertemperatur Mitte			°C	0.1
00-096	Anlage Vorlauftemperatur			°C	0.1
01-096	Anlagevorlauf Sollwert			°C	0.1
01-097	Anlage Sollwert Warmwasserbetrieb			°C	0.1
02-040	Heizleistung Heizbetrieb			kW	1
02-041	Heizleistung Warmwasserbetrieb			kW	1
02-054	Status Wärmemanager				1
Zustand Wärmemanagerfunktion: 0 = Heizung aus 1 = Heizbetrieb 2 = Kühlbetrieb 16 = Störung					
Ausgänge					
Einstellungen					
06-000	Maximale Warmwasser Ladeleistung System	0	999	kW	1
Gesamtleistung, die für Warmwasser Ladebetrieb maximal in Anspruch genommen werden soll.					
06-001	Maximale Heizleistung System	0	999	kW	1
Gesamtleistung, die für Heizbetrieb maximal in Anspruch genommen werden soll.					
06-002	Maximale Kühlleistung System	0	999	kW	1
Gesamtleistung, die für Kühlbetrieb maximal in Anspruch genommen werden soll.					
06-003	Pufferfunktion	0	2		1
Folgende Funktionen für Pufferbetrieb können eingestellt werden: 0 = kein Pufferspeicher 1 = Puffer (Pufferspeicher ohne Warmwassereinsatz) 2 = Kombispeicher (Pufferspeicher mit integriertem Warmwassereinsatz oder externem WW-Speicher der über den Puffer erwärmt wird)					
06-004	Ueberhöhung Wärmeerzeuger Sollwert	0	25	K	1
Hier wird die Überhöhung des Wärmeerzeugersollwertes zum Puffer oder Hauptvorlauffühler eingestellt.					
06-005	Sollwertoffset Abschaltfühler Puffer mitte	-10	30	K	1
Sollwertreduktion für das Beenden der Pufferladung am Abschaltfühler. (Negative Werte bedeuten entsprechend eine Überhöhung)					
06-006	Puffer Minimaltemperatur	0	80	°C	1
Die eingestellte Minimaltemperatur wird als Minimalwert gehalten, sofern der Puffersollwert grösser als 0 ist.					
06-010	Proportional Bereich Wärmemanager	2	100	K	0.5
Mit diesem Einsteller wird die Soll- Istwert Abweichung für 100% Stellbefehl eingestellt.					
06-011	Nachstellzeit Wärmemanager	0	100	min	1
Die Stellgrösse wird innerhalb der eingestellten Zeit verdoppelt, wenn die Regelabweichung konstant bleibt.					
06-012	Vorhaltezeit Wärmemanager	0	100	min	1
Mit der Vorhaltezeit kann dem Wärmemanager ein Differential Anteil zugeordnet werden. Die aktuelle Steigung der Puffer- oder Hauptvorlauftemperatur mit der Vorhaltezeit multipliziert ergibt eine entsprechende Sollwertverschiebung.					

ID	Parameter		Min	Max	Einheit	Step
06-013	Reduktion Anlagevorlauf Sollwert bei Störung	Während einer Störung der Wärmepumpe wird der Heizungssollwert um den eingestellten Wert reduziert.	0	25	K	1
06-015	Betriebswahl Wärmemanager	Folgende Betriebsarten können gewählt werden: 1 = Automatik Betrieb 4 = Heizbetrieb manuell 5 = Kühlbetrieb manuell	1	5		1
06-016	Solltemperatur Handbetrieb	Bei Handbetrieb wird die Puffer- oder Verteilertemperatur auf den hier eingestellten Sollwert geregelt.	0	90	°C	1
06-017	Maximale Sollwertsteigerung Heizbetrieb	Mit dieser Einstellung kann für den Sollwert der Anlagetemperatur eine maximale Steigung bei einer Änderung eingestellt werden. Bei einer Einstellung von 0 ist die Begrenzung nicht wirksam.	0	25	K/min	0.1
06-018	Maximale Sollwertsteigerung Warmwasserbetrieb	Mit dieser Einstellung kann für den Sollwert der Warmwasser Anlagetemperatur eine maximale Steigung bei einer Änderung eingestellt werden. Bei einer Einstellung von 0 ist die Begrenzung nicht wirksam.	0	25	K/min	0.1
06-020	Sequenzwechselzeit	Für Kaskadenbetrieb können folgende Wechselzyklen eingestellt werden: 0 = Kein Wechsel 1 = Nach 1 Woche 2 = Nach 2 Wochen 3 = Nach 3 Wochen 4 = Nach 4 Wochen 5 = Nach 5 Wochen 6 = Nach 6 Wochen 7 = Nach 7 Wochen 8 = Sofortiger Sequenzwechsel	0	8		1
06-025	Puffer Solltemperatur für Energiezwang	Generiert einen Energiezwang, wenn der Einstellwert um 5 K überschritten wird und schaltet den Zwang ab, wenn der Wert um 2 K unterschritten wird.	30	90	°C	0.5
06-026	Puffer Maximaltemperatur	Die Anforderungstemperatur für den Puffer kann nicht höher als der Einstellwert werden.	30	90	°C	0.5
06-027	Puffer Solltemperatur bei Sonderfreigabe	Während der Sonderzeitfreigabe wirkt der eingestellte Sollwert als Puffersollwert sofern mindestens 1 Heizkreisbetriebswahl nicht auf Standby eingestellt ist.	0	90	°C	0.5
08-072	Sollwertreduktion bei Solar aktiv	Bei intensiver Solarladung wird die Puffer Solltemperatur für Nachladung durch Wärmezeuger um den Einstellwert reduziert.	0	40	K	1
08-073	Solarleistung Sollwertreduktion	Ist die eingebrachte Solarleistung höher als die hier eingestellte Schwelle, werden die Sollwerte für Heiz und Warmwasserbetrieb entsprechend den Einstellungen 08-072 und 08-079 reduziert.	0	100	kWh	1
08-079	Warmwasser Minimaltemperatur bei Solar aktiv	Bei intensiver Solarladung wird die Warmwasser Solltemperatur für Nachladung durch Wärmezeuger auf den Einstellwert reduziert.	0	60	°C	1

Einsteller Beschreibungen Solarfunktion

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
Solarfunktion Basisparameter (Funktion 3, Instanz 0)					
Soll- Istwerte					
00-014	Kollektortemperatur				
	Solar Kollektortemperatur (Austrittstemperatur)			°C	0.1
02-035	Mittlere Leistung Solarpumpe			%	1
	Berechnete mittlere Ansteuerleistung der Solarpumpe				
Ausgänge					
01-050	Kollektorpumpe				1
	Stellgrösse für die Solarpumpe				
Einstellungen					
08-001	Einschaltdifferenz	0	30	K	0.5
	Mit dem Einsteller wird die Einschalttdifferenz von der Solar Bezugstemperatur zur Kollektortemperatur eingestellt.				
08-002	Ausschaltdifferenz	0	30	K	1
	Mit dem Einsteller wird die Ausschalttdifferenz von der Solar Bezugstemperatur zur Kollektortemperatur eingestellt.				
08-005	Kollektorschutz	0	1		1
	Mit der Einstellung wird die Schutzfunktion für die Kollektorüberhitzung eingestellt: 0 = Kein Kollektorschutz; 1 = Kollektorschutz aktiv.				
08-011	Maximaltemperatur Kollektor	80	150	°C	1
	Mit dem Einsteller wird die maximale Kollektor Abschalttemperatur eingestellt.				
08-012	Minimaltemperatur Kollektor	0	80	°C	1
	Mit dem Einsteller wird eine minimale Kollektortemperatur für Ladebetrieb eingestellt.				
08-030	Maximale Solarleistung	0	100	kW	0.5
	Mit der Einstellung wird die maximal mögliche Solarleistung bestimmt.				
08-045	Betriebswahl	0	2		1
	Folgende Betriebsarten können gewählt werden: 0 = Ladung aus 1 = Automatischer Ladebetrieb 2 = Ladung dauernd ein				
08-046	Betriebsdatenkommando	0	2		1
	Betriebskommando für die Rückstellung der Betriebsdatenzähler: 0 = Keine Funktion 1 = Reset Betriebszähler 2 = Reset Energiezähler				
08-053	Solarnutzung	0	3		1
	Folgende Solarfunktionen können eingestellt werden: 0 = Solarladung nicht aktiv 1 = Solarladung für Warmwassernutzung 2 = Solarladung für Heizungsnutzung 3 = Solarladung für Warmwasser- und Heizungsnutzung.				
08-059	Warmwasser Maximaltemperatur Solarladung	60	100	°C	1
	Mit dem Einsteller wird eine maximale Warmwassertemperatur bei Solarnutzung eingestellt.				

Einsteller Beschreibungen Kaskadenmanager

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
Kaskadenmanager Basisparameter (Funktion 9)					
11-076	Applikationstyp Kaskadenmanager	0	13		1
Mit dieser Einstellung kann ein entsprechend definierter Applikationstyp vorgewählt werden.					
Kaskadenmanager 1 (Funktion 9, Instanz 0)					
Soll- Istwerte					
00-009	Leistung Wärmeerzeuger			%	1
01-009	Leistung Sollwert Wärmeerzeuger			%	1
02-055	Status Kaskadenmanager				1
Leistung eines Wärmeerzeugers					
Berechneter Sollwert für die Heizleistung im Wärmeerzeuger					
Zustand Kaskadenmanagerfunktion:					
0 = Keine Anforderung					
1 = Anforderung					
2 = Störung					
Ausgänge					
Einstellungen					
04-022	eBUS Zieladresse Wärmeerzeuger	0	24		1
Mit diesem Einsteller wird die Zieladresse des Wärmeerzeugers eingestellt.					
0 = kein					
11 = Wärmeerzeuger 1					
12 = Wärmeerzeuger 2					
13 = Wärmeerzeuger 3					
14 = Wärmeerzeuger 4					
15 = Wärmeerzeuger 5					
22 = Wärmeerzeuger 6					
23 = Wärmeerzeuger 7					
24 = Wärmeerzeuger 8					
11-001	Steuerbefehl Wärmeerzeuger	1	4		1
Mit dem Steuerbefehl wird eingestellt, ob ein Wärmeerzeuger über Leistung oder Temperatur mit oder ohne Warmwasserfunktion angefordert wird:					
1 = Temperatursteuerung mit WW					
2 = Leistungssteuerung mit WW					
3 = Temperatursteuerung ohne WW					
4 = Leistungssteuerung ohne WW.					
11-002	Nennleistung Wärmeerzeuger	0	999	kW	1
Mit dem Einsteller wird die Maximalleistung des Wärmeerzeugers von 0 bis 999 kW eingestellt.					
11-003	Minimalleistung Wärmeerzeuger	0	100	%	1
Mit dem Einsteller wird die Minimalleistung des Wärmeerzeugers in % der Maximalleistung eingestellt.					
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmeerzeuger	0	100	%	1
Mit dem Einsteller wird die Freigabe für den Folge Wärmeerzeuger in % eingestellt.					
11-005	Folgewechsel	0	3		1
Mit dem Einsteller wird die Konfiguration für die Sequenzumschaltung eingestellt:					
0 = Keine Umschaltung bei Sequenzwechsel					
1 = Umschaltung bei Sequenzwechsel					
2 = Leistungsausgleich					
3 = Leistungsausgleich und Umschaltung bei Sequenzwechsel.					
Kaskadenmanager 2 (Funktion 9, Instanz 1)					
Kaskadenmanager 3 (Funktion 9, Instanz 2)					

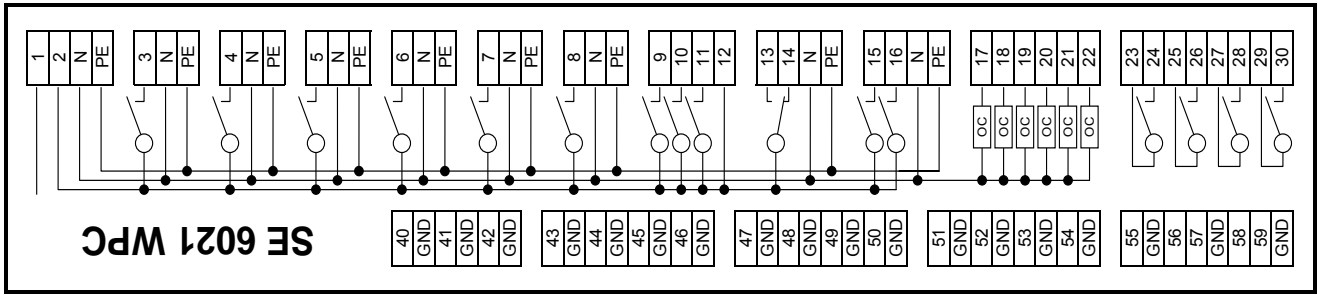
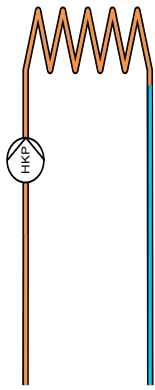
ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
	Kaskadenmanager 4 (Funktion 9, Instanz 3)				
	Kaskadenmanager 5 (Funktion 9, Instanz 4)				
	Kaskadenmanager 6 (Funktion 9, Instanz 5)				
	Kaskadenmanager 7 (Funktion 9, Instanz 6)				
	Kaskadenmanager 8 (Funktion 9, Instanz 7)				

Einsteller

ID	Parameter	Min	Max	Einh	Step
Allgemeine Funktionen Basisparameter (Funktion 0, Instanz 0)					
04-045	Kommandos Mit diesem Einsteller kann ein Kommandobefehl eingegeben werden: 0: keine Aktion 8 = Fühlerkonfiguration speichern 9 = Gerätereset 17 = Fehlerspeicher löschen 21 = Entriegeln 28 = Initialisierung Applikation 31 = Factory Reset	0	31		1
04-060	Austrocknungsprogramm Modus Mit der Auswahl kann das Austrocknungsprogramm einem der beiden Heizkreise zugeordnet werden 0 = Programm beenden 1 = Heizkreis 1 starten 2 = Heizkreis 2 starten	0	2		1
04-061	Vorlauf Sollwertsteigung Aufheizphase Mit dem Einsteller wird die Vorlauf Sollwertsteigung für die Aufheizphase Austrocknungsprogramm eingestellt.	0.5	20	K/d	0.1
04-062	Vorlauf Sollwertabfall Abkühlphase Mit dem Einsteller wird die Vorlauf Sollwertabsenkung für die Abkühlphase im Austrocknungsprogramm eingestellt.	-0.5	-50	K/d	0.1
04-063	Vorlauf Sollwert Beharrungsphase Mit dem Einsteller wird der Vorlauf Sollwert für die Beharrungsphase im Austrocknungsprogramm eingestellt.	20	70	°C	0.1
04-064	Dauer Beharrungsphase Mit dem Einsteller wird die Zeitdauer für die Beharrungsphase eingestellt.	0.1	25.5	d	0.1
04-077	Hydraulikapplikation Mit dieser Einstellung kann eine entsprechend definierte Hydraulikapplikation vorgewählt werden.	0	10		1
04-090	Geräteidentifikation Die Geräteidentifikation ist ein Geräte Name aus 20 Zeichen. Der Name wird bei einem Bus Scan mit Icom als Geräte Name sichtbar.				
04-092	SW Version Mit dem Einsteller kann die SW Version des Gerätes abgefragt werden				
04-093	HW Version Zahlwert [0:01] Darstellung xx.xx				
04-094	SW ID Nr. SW Identifikations-Nr				
Soll- Istwerte					
Ausgänge					
01-099	Sammelstörung Stellgröße für Sammelstörung				1
Einstellungen					
04-000	Fühlerkonfiguration speichern Mit Einstellung auf 1 wird die momentan vorhandene Fühlerkonfiguration gespeichert.	0	0	0	1
04-029	Unit Nummer Frischwasserstation	0	25		1
04-080	Zeitprogramm Niedertarif Globales Zeitprogramm; kann in den Heizkreisen und im Wärmemanager für Temperaturüberhöhungen genutzt werden (z.B. Niedertarifzeit)				
17-000	Einheit Impulseingang Mit der Einheit S0 Eingang wird eingestellt ob das S0 Signal kWh oder Liter definiert: 0 = Nicht aktiv 1 = kWh elektrisch 2 = kWh thermisch 3 = Liter 4 = kWh elektrisch x3	0	4		1

ID	Parameter		Min	Max	Einh	Step
17-001	Impulsrate	Mit der Impulskonstanten wird eingestellt wie viele Liter / Impulse bzw. wie viele kWh / Impulse der Sensor abgibt.	0	65535		1

Anschlussbelegung und Einstellungen Heizkreis1 App. 1: Pumpenkreis ohne Kühlung



Einstellungen	Wert	Key
Raumschutztemperatur	15	0
Fusspunkt Vorlauftemperatur Heizbetrieb	22	1
Heizgrenze Sparbetrieb	10	0
Startoptimierung Vorhaltezeit	0	0
Raumtemperatur Kompensation	0	0
Auslegungs Aussentemperatur Heizbetrieb	-15	1
Auslegungs Vorlauftemperatur	42	1
Zeitkonstante für Aussentemperatur Mittelwertberechn	15	1
Heizgrenze Normalbetrieb	15	0
Frostgrenze Aussentemperatur	2	2
Zeitkonstante für Raumtemperatur Mittelwertberechn	1	1
Abweichung forciert Heizen	2	1
Abweichung Heizen aus	0	1
Betriebswahl Heizung	1	0
Normal Raumtemperatur Heizbetrieb	20	0
Spar Raumtemperatur Heizbetrieb	18	0
Behaglichkeit	0	0
Ferien Zonenzuordnung	0	1
Timer Zonenzuordnung	0	1
Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
Temperatur Zonenzuordnung	0	1
Minimale Anlagetemperatur	10	2
Proportional Bereich Mischerregelung	-30	2
Abschaltfrequenz Anlagetemperatur	15	2
Wärmeerzeuger Ueberhöhung Vorlaufsolllwert	0	2
Minimale Vorlauftemperatur	0	1
Pumpennachlauf Heizkreis	6	1
Heizkreistyp	2	1
Fehlerdauer Vorlauf Störung	0	1
Vorlauf Maximaltemperatur	50	1
Solltemperatur Handbetrieb	30	0
Kühlbetrieb Freigabe	0	2
Heizkreisüberhöhung Niedertarif	0	1
Energiezwangwahl	1	1
Mischer Neutralzone	0	1
Zykluszeit Taktbetrieb	0	1
Einschaltzeit Taktbetrieb	5	1

ID	Phase L (Controllen) Phase L' (Aktoren) Nulleiter / Neutral PE
03-000	
03-001	
03-002	
03-006	
03-007	
03-012	
03-013	
03-020	
03-021	
03-023	
03-024	
03-025	
03-026	
03-050	
03-051	
03-053	
03-058	
03-092	
03-093	
03-094	
03-095	
03-096	
03-110	
03-111	
07-000	
07-001	
07-002	
07-003	
07-005	
07-006	
07-008	
07-009	
07-014	
07-031	
07-034	
07-041	
07-060	
07-061	

Heizkreispumpe 1 (HKP 1)

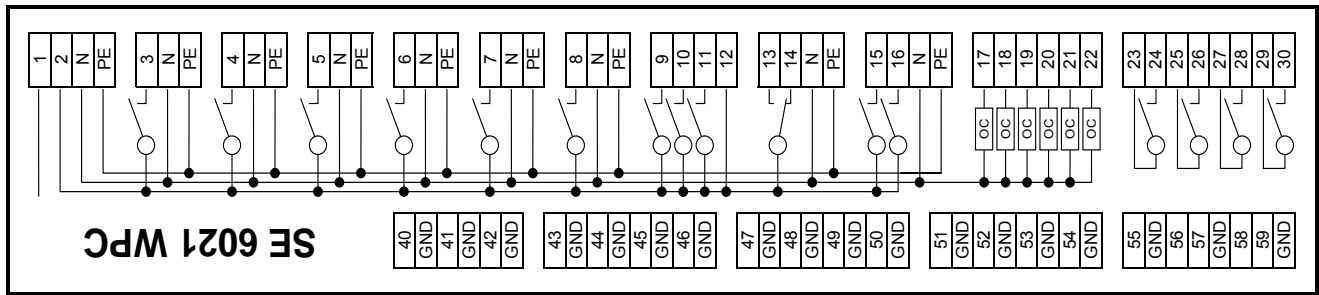
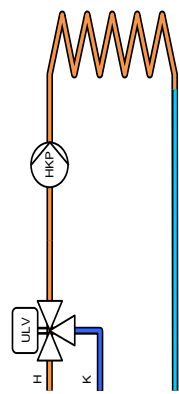
eBUS

eBUS

+ 5 VDC

+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Heizkreis1 App. 2: Pumpenkreis mit Kühlung



eBUS
eBUS

+ 5 VDC
+ 5 VDC

Einstellungen	Wert	Key
Raumschutztemperatur	15	0
Fusspunkt Vorlauftemperatur Heizbetrieb	22	1
Heizgrenze Sparbetrieb	10	0
Startoptimierung Vorhaltezeit	0	0
Raumtemperatur Kompensation	0	0
Auslegungs Aussentemperatur Heizbetrieb	-15	1
Auslegungs Vorlauftemperatur	42	1
Zeitkonstante für Aussentemperatur Mittelwertberechn	15	1
Heizgrenze Normalbetrieb	15	0
Frostgrenze Aussentemperatur	2	2
Zeitkonstante für Raumtemperatur Mittelwertberechn	1	1
Abweichung forciert Heizen	2	1
Abweichung Heizen aus	0	1
Kühlgrenze Aussentemperatur	22	0
Ueberhöhung Taupunktbegrenzung	2	1
Abweichung Kühlen aus	2	1
Abweichung forciert Kühlen	1	1
Fusspunkt Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	22	0
Einsatzpunkt Sommerkompensation	25	0
Steilheit Sommerkompensation	35	0
Auslegungs Aussentemperatur Kühlbetrieb	35	1
Auslegungs Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	20	1
Betriebswahl Heizung	1	0
Normal Raumtemperatur Heizbetrieb	20	0
Spar Raumtemperatur Heizbetrieb	18	0
Normal Raumtemperatur Kühlbetrieb	22	0
Spar Raumtemperatur Kühlbetrieb	28	0
Behaglichkeit	0	0
Ferien Zonenzuordnung	0	1
Timer Zonenzuordnung	0	1
Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
Temperatur Zonenzuordnung	0	1
Minimale Anlagetemperatur	10	2
Abschalt Differenz Anlagetemperatur	-30	2
Proportional Bereich Mischerregelung	15	2
Wärmeerzeuger Ueberhöhung Vorlauf Sollwert	0	2
Minimale Vorlauftemperatur	0	1
Pumpennachlauf Heizkreis	6	1
Heizkreistyp	2	1
Fehlerdauer Vorlauf Störung	0	1
Vorlauf Maximaltemperatur	50	1
Solltemperatur Handbetrieb	30	0
Kühlbetrieb Freigabe	3	2
Heizkreisuoberhöhung Niedertarif	0	1
Energiezwangwahl	1	1
Mischer Neutralzone	0	1
Zykluszeit Taktbetrieb	0	1
Einschaltzeit Taktbetrieb	5	1

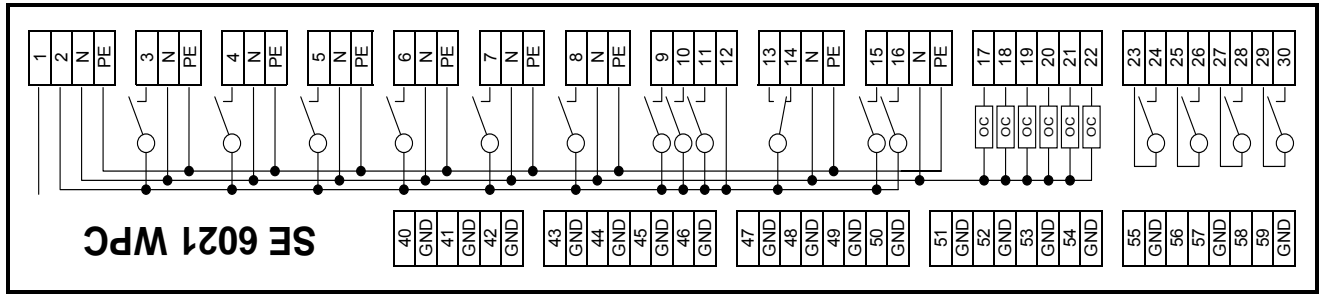
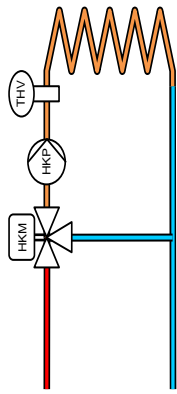
ID	03-000	03-001	03-002	03-006	03-007	03-012	03-013	03-020	03-021	03-023	03-024	03-025	03-026	03-036	03-039	03-041	03-042	03-043	03-044	03-045	03-047	03-048	03-050	03-051	03-053	03-054	03-056	03-058	03-092	03-093	03-094	03-095	03-096	03-110	03-111	07-000	07-001	07-002	07-003	07-005	07-006	07-008	07-009	07-014	07-031	07-034	07-041	07-060	07-061
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Phase L (Controllen)
Phase L' (Aktoren)
Nulleiter / Neutral
PE

Heizkreispumpe 1 (HKP 1)

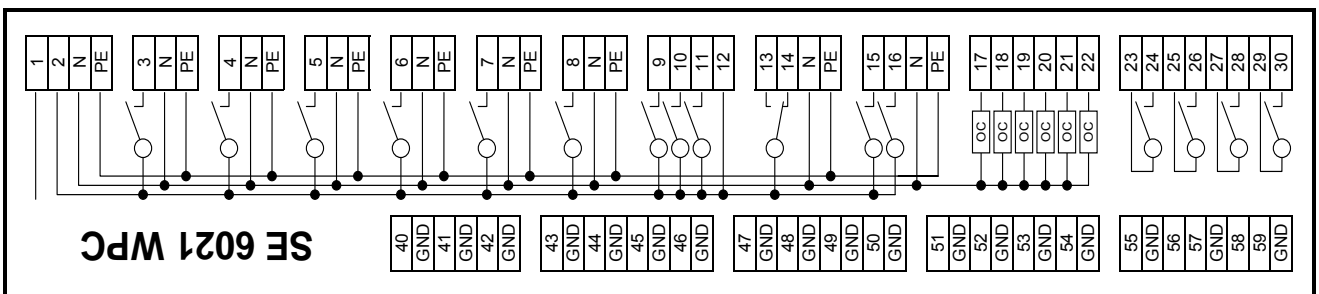
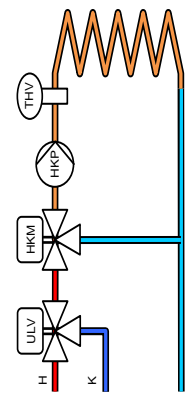
Kühlbetrieb Heizkreis 1 (HKK 1)

Anschlussbelegung und Einstellungen Heizkreis1 App. 2: Mischerkreis ohne Kühlung



ID	Einstellungen	Wert	Key
03-000	Raumschutztemperatur	15	0
03-001	Fusspunkt Vorlauftemperatur Heizbetrieb	22	1
03-002	Heizgrenze Sparbetrieb	10	0
03-006	Startoptimierung Vorhaltezeit	0	0
03-007	Raumtemperatur Kompensation	0	0
03-012	Auslegungs Aussentemperatur Heizbetrieb	-15	1
03-013	Auslegungs Vorlauftemperatur	37	1
03-020	Zeitkonstante für Aussentemperatur Mittelwertberechn	15	1
03-021	Heizgrenze Normalbetrieb	15	0
03-023	Frostgrenze Aussentemperatur	2	2
03-024	Zeitkonstante für Raumtemperatur Mittelwertberechn	1	1
03-025	Abweichung forciert Heizen	2	1
03-026	Abweichung Heizen aus	0	1
03-050	Betriebswahl Heizung	1	0
03-051	Normal Raumtemperatur Heizbetrieb	20	0
03-053	Spar Raumtemperatur Heizbetrieb	18	0
03-058	Behaglichkeit	0	0
03-092	Ferien Zonenzuordnung	0	1
03-093	Timer Zonenzuordnung	0	1
03-094	Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
03-095	Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
03-096	Temperatur Zonenzuordnung	0	1
03-110	Minimale Anlagetemperatur	10	2
03-111	Abschaltifferenz Anlagetemperatur	-30	2
07-000	Proportional Bereich Mischerregelung	15	1
07-001	Wärmeerzeuger Ueberhöhung Vorlaufsolllwert	3	2
07-002	Minimale Vorlauftemperatur	0	1
07-003	Pumpennachlauf Heizkreis	6	1
07-005	Heizkreistyp	0	1
07-006	Fehlerdauer Vorlauf Störung	0	1
07-008	Vorlauf Maximaltemperatur	48	1
07-009	Solltemperatur Handbetrieb	30	0
07-014	Kühlbetrieb Freigabe	0	2
07-031	Heizkreisüberhöhung Niedertarif	0	1
07-034	Energiezwangwahl	1	1
07-041	Mischer Neutralzone	0	1
07-060	Zykluszeit Taktbetrieb	0	1
07-061	Einschaltzeit Taktbetrieb	5	1

Anschlussbelegung und Einstellungen Heizkreis1 App. 2: Mischkreis mit Kühlung



Einstellungen	Wert	Key
Raumschutztemperatur	15	0
Fusspunkt Vorlauftemperatur Heizbetrieb	22	1
Heizgrenze Sparbetrieb	10	0
Startoptimierung Vorhaltezeit	0	0
Raumtemperatur Kompensation	0	0
Auslegungs Aussentemperatur Heizbetrieb	-15	1
Auslegungs Vorlauftemperatur	37	1
Zeitkonstante für Aussentemperatur Mittelwertberechn	15	1
Heizgrenze Normalbetrieb	15	0
Frostgrenze Aussentemperatur	2	2
Zeitkonstante für Raumtemperatur Mittelwertberechn	1	1
Abweichung forciert Heizen	2	1
Abweichung Heizen aus	0	1
Kühlgrenze Aussentemperatur	22	0
Ueberhöhung Taupunktbegrenzung	2	1
Abweichung Kühlen aus	2	1
Abweichung forciert Kühlen	1	1
Fusspunkt Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	22	0
Einsatzpunkt Sommerkompensation	25	0
Steilheit Sommerkompensation	35	0
Auslegungs Aussentemperatur Kühlbetrieb	35	1
Auslegungs Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	20	1
Betriebswahl Heizung	1	0
Normal Raumtemperatur Heizbetrieb	20	0
Spar Raumtemperatur Heizbetrieb	18	0
Normal Raumtemperatur Kühlbetrieb	22	0
Spar Raumtemperatur Kühlbetrieb	28	0
Behaglichkeit	0	0
Ferien Zonenzuordnung	0	1
Timer Zonenzuordnung	0	1
Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
Temperatur Zonenzuordnung	0	1
Minimale Anlagetemperatur	10	2
Abschaltfrequenz Anlagetemperatur	-30	2
Proportional Bereich Mischerregelung	15	1
Wärmeerzeuger Ueberhöhung Vorlauf Sollwert	3	2
Minimale Vorlauftemperatur	0	1
Pumpennachlauf Heizkreis	6	1
Heizkreistyp	0	1
Fehlerdauer Vorlauf Störung	0	1
Vorlauf Maximaltemperatur	48	1
Solltemperatur Handbetrieb	30	0
Kühlbetrieb Freigabe	3	2
Heizkreisiüberhöhung Niedertarif	0	1
Energiezwangwahl	1	1
Mischer Neutralzone	0	1
Zykluszeit Taktbetrieb	0	1
Einschaltzeit Taktbetrieb	5	1

ID	Phase L (Controller)	Phase L' (Aktoren)	Nullleiter / Neutral	PE	Heizkreismischer 1 + (HKM 1+)	Heizkreismischer 1 - (HKM 1-)	Heizkreispumpe 1 (HKP 1)	Kühlbetrieb Heizkreis 1 (HKK 1)
03-000								
03-001								
03-002								
03-006								
03-007								
03-012								
03-013								
03-020								
03-021								
03-023								
03-024								
03-025								
03-026								
03-036								
03-039								
03-041								
03-042								
03-043								
03-044								
03-045								
03-047								
03-048								
03-050								
03-051								
03-053								
03-054								
03-056								
03-058								
03-092								
03-093								
03-094								
03-095								
03-096								
03-110								
03-111								
07-000								
07-001								
07-002								
07-003								
07-005								
07-006								
07-008								
07-009								
07-014								
07-031								
07-034								
07-041								
07-060								

eBUS

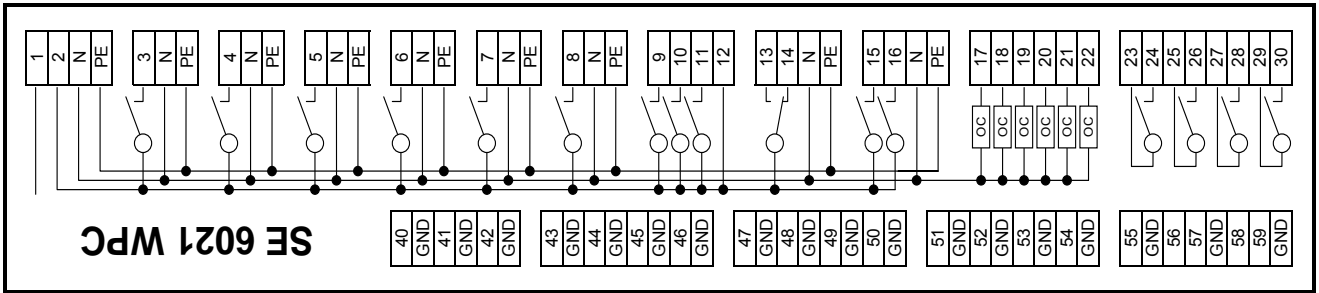
eBUS

Heizungsvorlauffühler 1 (THV 1)

+ 5 VDC

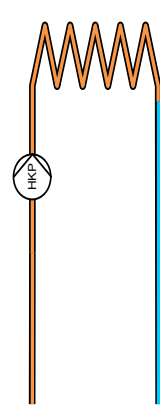
+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Heizkreis2 App. 1: Pumpenkreis ohne Kühlung



Wert	Key	Einstellungen
15	0	Raumschutztemperatur
22	1	Fusspunkt Vorlauftemperatur Heizbetrieb
10	0	Heizgrenze Sparbetrieb
0	0	Startoptimierung Vorhaltezeit
0	0	Raumtemperatur Kompensation
-15	1	Auslegungs Aussettemperatur Heizbetrieb
42	1	Auslegungs Vorlauftemperatur
15	1	Zeitkonstante für Aussettemperatur Mittelwertberechn
15	0	Heizgrenze Normalbetrieb
2	2	Frostgrenze Aussettemperatur
1	1	Zeitkonstante für Raumtemperatur Mittelwertberechn
2	1	Abweichung forciert Heizen
0	1	Abweichung Heizen aus
1	0	Betriebswahl Heizung
20	0	Normal Raumtemperatur Heizbetrieb
18	0	Spar Raumtemperatur Heizbetrieb
0	0	Behaglichkeit
0	1	Ferien Zonenzuordnung
0	1	Timer Zonenzuordnung
0	1	Betriebswahl Zonenzuordnung
0	1	Zeitprogramm Zonenzuordnung
0	1	Temperatur Zonenzuordnung
10	2	Minimale Anlagetemperatur
-30	2	Proportional Bereich Mischerregelung
15	2	Abschaltfrequenz Anlagetemperatur
0	2	Wärmeerzeuger Ueberhöhung Vorlaufsolllwert
0	1	Minimale Vorlauftemperatur
6	1	Pumpennachlauf Heizkreis
2	1	Heizkreistyp
0	1	Fehlerdauer Vorlauf Störung
50	1	Vorlauf Maximaltemperatur
30	0	Solltemperatur Handbetrieb
0	2	Kühlbetrieb Freigabe
0	1	Heizkreisüberhöhung Niedertarif
1	1	Energiezwangwahl
0	1	Mischer Neutralzone
0	1	Zykluszeit Taktbetrieb
5	1	Einschaltzeit Taktbetrieb

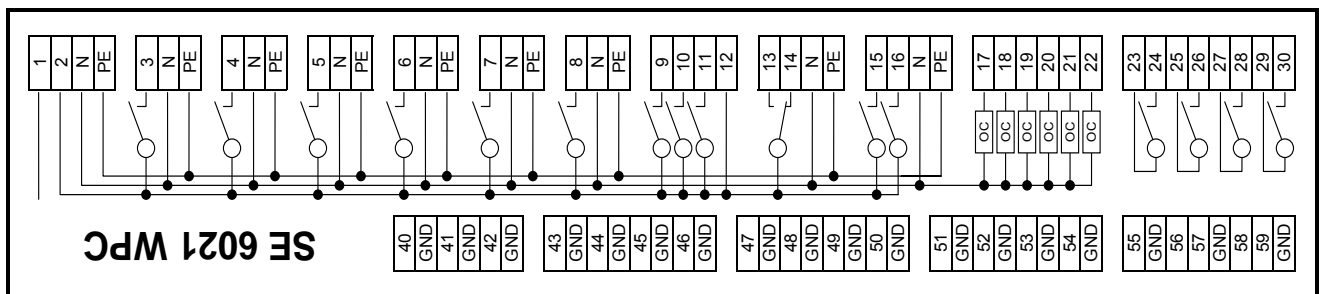
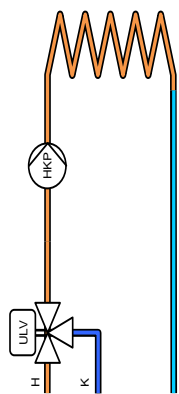
ID	Einstellungen
03-000	Raumschutztemperatur
03-001	Fusspunkt Vorlauftemperatur Heizbetrieb
03-002	Heizgrenze Sparbetrieb
03-006	Startoptimierung Vorhaltezeit
03-007	Raumtemperatur Kompensation
03-012	Auslegungs Aussettemperatur Heizbetrieb
03-013	Auslegungs Vorlauftemperatur
03-020	Zeitkonstante für Aussettemperatur Mittelwertberechn
03-021	Heizgrenze Normalbetrieb
03-023	Frostgrenze Aussettemperatur
03-024	Zeitkonstante für Raumtemperatur Mittelwertberechn
03-025	Abweichung forciert Heizen
03-026	Abweichung Heizen aus
03-050	Betriebswahl Heizung
03-051	Normal Raumtemperatur Heizbetrieb
03-053	Spar Raumtemperatur Heizbetrieb
03-058	Behaglichkeit
03-092	Ferien Zonenzuordnung
03-093	Timer Zonenzuordnung
03-094	Betriebswahl Zonenzuordnung
03-095	Zeitprogramm Zonenzuordnung
03-096	Temperatur Zonenzuordnung
03-110	Minimale Anlagetemperatur
03-111	Proportional Bereich Mischerregelung
07-000	Abschaltfrequenz Anlagetemperatur
07-001	Wärmeerzeuger Ueberhöhung Vorlaufsolllwert
07-002	Minimale Vorlauftemperatur
07-003	Pumpennachlauf Heizkreis
07-005	Heizkreistyp
07-006	Fehlerdauer Vorlauf Störung
07-008	Vorlauf Maximaltemperatur
07-009	Solltemperatur Handbetrieb
07-014	Kühlbetrieb Freigabe
07-031	Heizkreisüberhöhung Niedertarif
07-034	Energiezwangwahl
07-041	Mischer Neutralzone
07-060	Zykluszeit Taktbetrieb
07-061	Einschaltzeit Taktbetrieb



eBUS
eBUS

+ 5 VDC
+ 5 VDC

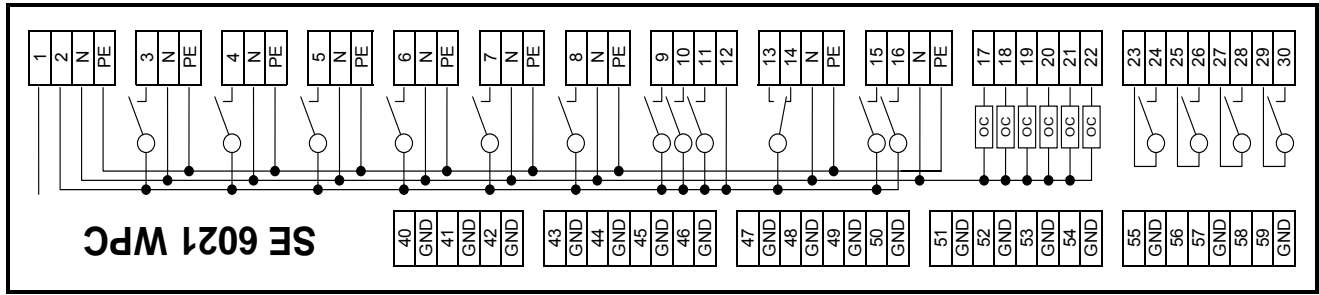
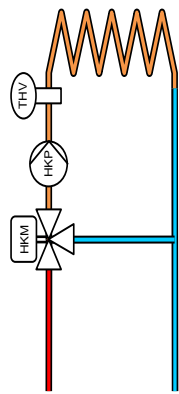
Anschlussbelegung und Einstellungen Heizkreis2 App. 2: Pumpenkreis mit Kühlung



Einstellungen	Wert	Key
Raumschutztemperatur	15	0
Fusspunkt Vorlauftemperatur Heizbetrieb	22	1
Heizgrenze Sparbetrieb	10	0
Startoptimierung Vorhaltezeit	0	0
Raumtemperatur Kompensation	0	0
Auslegungs Aussentemperatur Heizbetrieb	-15	1
Auslegungs Vorlauftemperatur	42	1
Zeitkonstante für Aussentemperatur Mittelwertberechn	15	1
Heizgrenze Normalbetrieb	15	0
Frostgrenze Aussentemperatur	2	2
Zeitkonstante für Raumtemperatur Mittelwertberechn	1	1
Abweichung forciert Heizen	2	1
Abweichung Heizen aus	0	1
Kühlgrenze Aussentemperatur	0	0
Ueberhöhung Taupunktbegrenzung	22	0
Abweichung Kühlen aus	2	1
Abweichung forciert Kühlen	1	1
Fusspunkt Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	22	0
Einsatzpunkt Sommerkompensation	25	0
Steilheit Sommerkompensation	35	0
Auslegungs Aussentemperatur Kühlbetrieb	35	1
Auslegungs Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	20	1
Betriebswahl Heizung	1	0
Normal Raumtemperatur Heizbetrieb	20	0
Spar Raumtemperatur Heizbetrieb	18	0
Normal Raumtemperatur Kühlbetrieb	22	0
Spar Raumtemperatur Kühlbetrieb	28	0
Behaglichkeit	0	0
Ferien Zonenzuordnung	0	0
Timer Zonenzuordnung	0	1
Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
Temperatur Zonenzuordnung	0	1
Minimale Anlagetemperatur	10	2
Abschalt Differenz Anlagetemperatur	-30	2
Proportional Bereich Mischerregelung	15	2
Wärmeerzeuger Ueberhöhung Vorlauf Sollwert	0	2
Minimale Vorlauftemperatur	0	1
Pumpennachlauf Heizkreis	6	1
Heizkreistyp	2	1
Fehlerdauer Vorlauf Störung	0	1
Vorlauf Maximaltemperatur	50	1
Solltemperatur Handbetrieb	30	0
Kühlbetrieb Freigabe	3	2
Heizkreisiüberhöhung Niedertarif	0	1
Energiezwangwahl	1	1
Mischer Neutralzone	0	1
Zykluszeit Taktbetrieb	0	1
Einschaltzeit Taktbetrieb	5	1

+ 5 VDC
+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Heizkreis2 App. 3: Mischkreis ohne Kühlung



Einstellungen	Wert	Key
Raumschutztemperatur	15	0
Fusspunkt Vorlauftemperatur Heizbetrieb	22	1
Heizgrenze Sparbetrieb	10	0
Startoptimierung Vorhaltezeit	0	0
Raumtemperatur Kompensation	0	0
Auslegungs Aussentemperatur Heizbetrieb	-15	1
Auslegungs Vorlauftemperatur	37	1
Zeitkonstante für Aussentemperatur Mittelwertberechn	15	1
Heizgrenze Normalbetrieb	15	0
Frostgrenze Aussentemperatur	2	2
Zeitkonstante für Raumtemperatur Mittelwertberechn	1	1
Abweichung forciert Heizen	2	1
Abweichung Heizen aus	0	1
Betriebswahl Heizung	1	0
Normal Raumtemperatur Heizbetrieb	20	0
Spar Raumtemperatur Heizbetrieb	18	0
Behaglichkeit	0	0
Ferien Zonenzuordnung	0	1
Timer Zonenzuordnung	0	1
Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
Temperatur Zonenzuordnung	0	1
Minimale Anlagetemperatur	10	2
Proportional Bereich Mischerregelung	-30	1
Abschaltfrequenz Anlagetemperatur	15	1
Wärmeerzeuger Ueberhöhung Vorlaufsolllwert	3	2
Minimale Vorlauftemperatur	0	1
Pumpennachlauf Heizkreis	6	1
Heizkreistyp	0	1
Fehlerdauer Vorlauf Störung	0	1
Vorlauf Maximaltemperatur	48	1
Solltemperatur Handbetrieb	30	0
Kühlbetrieb Freigabe	0	2
Heizkreisüberhöhung Niedertarif	0	1
Energiezwangwahl	1	1
Mischer Neutralzone	0	1
Zykluszeit Taktbetrieb	0	1
Einschaltzeit Taktbetrieb	5	1

ID	Heizkreis
03-000	Phase L (Controllen)
03-001	Phase L (Aktoren)
03-002	Nulleiter / Neutral
03-006	PE
03-007	
03-012	
03-013	
03-020	
03-021	
03-023	
03-024	
03-025	
03-026	
03-050	
03-051	
03-053	
03-058	
03-092	
03-093	
03-094	
03-095	
03-096	
03-110	
03-111	
07-000	Heizkreispumpe 2 (HKP 2)
07-001	
07-002	
07-003	
07-005	
07-006	
07-008	
07-009	
07-014	
07-031	
07-034	
07-041	
07-060	
07-061	

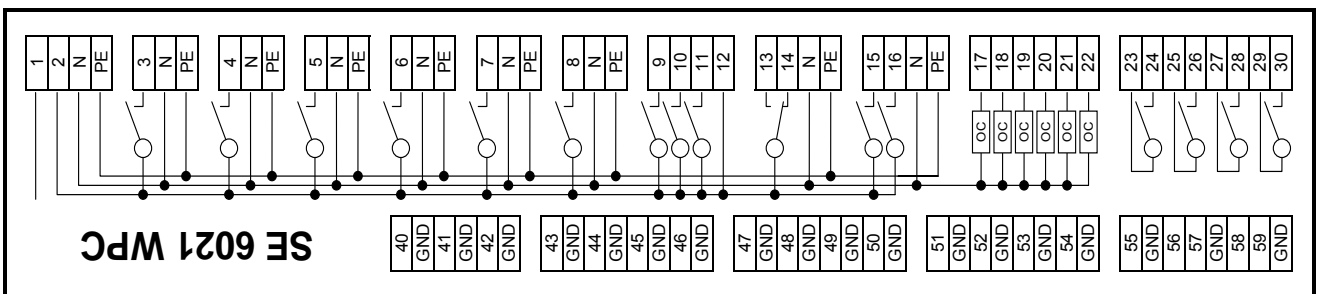
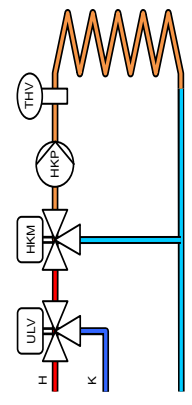
Heizkreis 2 + (HKM 2+)
Heizkreis 2 - (HKM 2-)

Heizungsvorlauffühler 2 (THV 2)

+ 5 VDC

+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Heizkreis2 App. 4: Mischkreis mit Kühlung



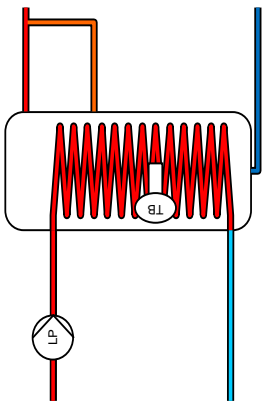
Wert	Key
15	0
22	1
10	0
0	0
0	0
-15	1
37	1
15	1
15	0
2	2
1	1
2	1
0	1
0	1
22	0
2	1
2	1
1	1
22	0
25	0
35	0
35	1
20	1
1	0
20	0
18	0
22	0
28	0
0	0
0	0
0	1
0	1
0	1
0	1
10	2
-30	2
15	1
3	2
0	1
6	1
0	1
0	1
48	1
30	0
3	2
0	1
1	1
0	1
0	1
0	1
5	1

Wert	Key
15	0
22	1
10	0
0	0
0	0
-15	1
37	1
15	1
15	0
2	2
1	1
2	1
0	1
0	1
22	0
2	1
2	1
1	1
22	0
25	0
35	0
35	1
20	1
1	0
20	0
18	0
22	0
28	0
0	0
0	0
0	1
0	1
0	1
0	1
10	2
-30	2
15	1
3	2
0	1
6	1
0	1
0	1
48	1
30	0
3	2
0	1
1	1
0	1
0	1
0	1
5	1

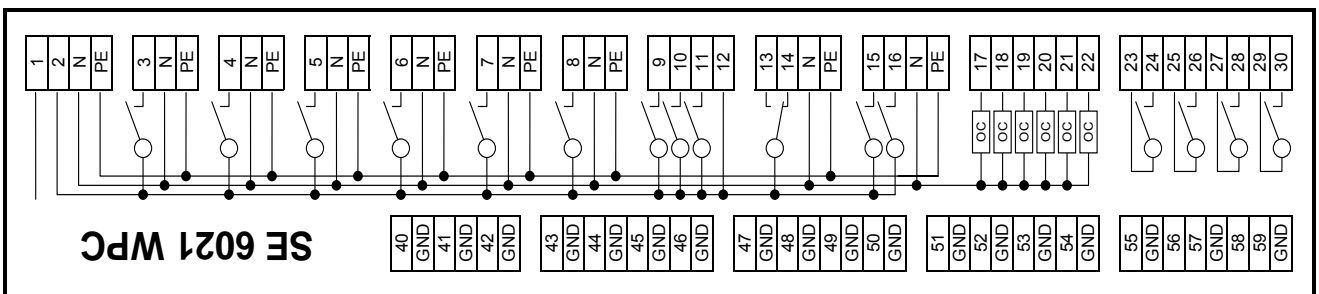
Wert	Key
15	0
22	1
10	0
0	0
0	0
-15	1
37	1
15	1
15	0
2	2
1	1
2	1
0	1
0	1
22	0
25	0
35	0
35	1
20	1
1	0
20	0
18	0
22	0
28	0
0	0
0	0
0	1
0	1
0	1
0	1
10	2
-30	2
15	1
3	2
0	1
6	1
0	1
0	1
48	1
30	0
3	2
0	1
1	1
0	1
0	1
0	1
5	1

Wert	Key
15	0
22	1
10	0
0	0
0	0
-15	1
37	1
15	1
15	0
2	2
1	1
2	1
0	1
0	1
22	0
25	0
35	0
35	1
20	1
1	0
20	0
18	0
22	0
28	0
0	0
0	0
0	1
0	1
0	1
0	1
10	2
-30	2
15	1
3	2
0	1
6	1
0	1
0	1
48	1
30	0
3	2
0	1
1	1
0	1
0	1
0	1
5	1

Anschlussbelegung und Einstellungen Warmwasserkreis App. 1: Warmwasser mit ULV und WEP



Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nulleiter / Neutral
PE



Ladepumpe / Umlenklventil (WW-LP)

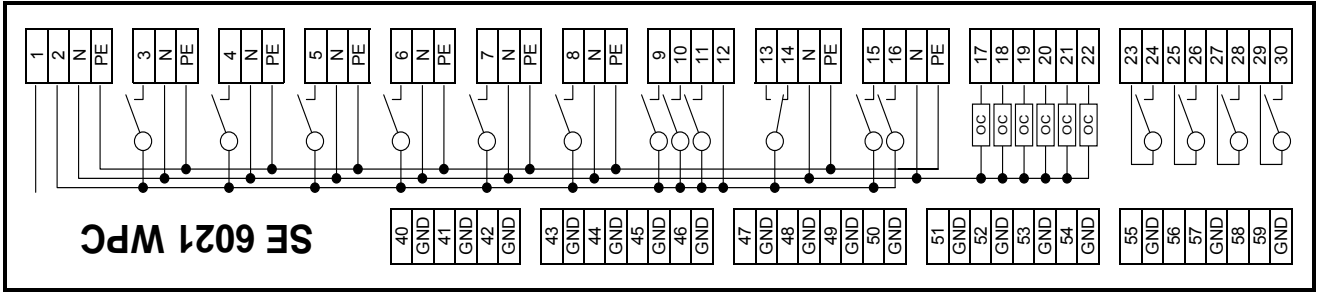
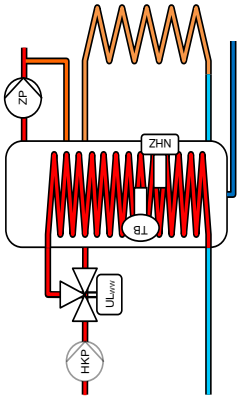
Warmwasser Fühler oben (TB)

+ 5 VDC

+ 5 VDC

ID	Einstellungen	Wert	Key
03-092	Ferien Zonenzuordnung	0	1
03-093	Timer Zonenzuordnung	0	1
03-094	Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
03-095	Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
05-000	Einschalt Differenz Warmwasserbereitung	3	1
05-001	Ueberhöhung Ladesollwert	2	2
05-002	Warmwasser Ladevorrang	0	1
05-003	Nachlaufzeit Warmwasserladepumpe	0	1
05-004	Legionellenschutztemperatur	60	1
05-005	Modus Ladepumpennachlauf	0	2
05-010	Freigabetemperatur Nachladung	70	2
05-011	Modus Warmwasserladung	6	1
05-013	Reduktion Warmwassersollwert im Störfall	10	1
05-039	Energiezwangwahl	3	2
05-040	Fehlerdauer Warmwasser Störung	0	2
05-050	Betriebswahl Warmwasser	1	0
05-051	Normal Warmwassertemperatur	48	0
05-057	Maximale Warmwasser Sollwertbegrenzung	50	1
05-061	Warmwasser Zeitprogramm	0	0
05-062	Warmwasser Legionellen Zeitprogramm	0	0
05-064	Zeitprogramm Zirkulation	0	0
05-081	Maximale Warmwasser Ladedauer	0	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Warmwasserkreis App. 2: Warmwasser mit ULV und HKP 1, mit Nachheizung



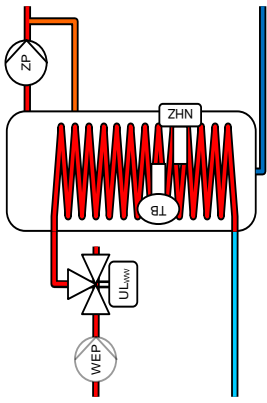
eBUS
eBUS

Warmwasser Fühler oben (TB)

+ 5 VDC
+ 5 VDC

ID	Einstellungen	Wert	Key
03-092	Ferien Zonenzuordnung	0	1
03-093	Timer Zonenzuordnung	0	1
03-094	Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
03-095	Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
05-000	Einschalt Differenz Warmwasserbereitung	3	1
05-001	Ueberhöhung Ladésollwert	2	2
05-002	Warmwasser Ladevorrang	0	1
05-003	Nachlaufzeit Warmwasserladepumpe	0	1
05-004	Legionellenschutztemperatur	60	1
05-005	Modus Ladepumpennachlauf	0	2
05-006	Zirkulationspumpe	1	2
05-007	Pumpenanforderung Warmwasserladung	1	2
05-010	Freigabetemperatur Nachladung	70	2
05-011	Modus Warmwasserladung	6	1
05-013	Reduktion Warmwassersollwert im Störfall	10	1
05-039	Energiezwangwahl	3	2
05-040	Fehlerdauer Warmwasser Störung	0	2
05-050	Betriebswahl Warmwasser	1	0
05-051	Normal Warmwassertemperatur	48	0
05-057	Maximale Warmwasser Sollwertbegrenzung	50	1
05-061	Warmwasser Zeitprogramm	0	0
05-062	Warmwasser Legionellen Zeitprogramm	0	0
05-064	Zeitprogramm Zirkulation	0	0
05-081	Maximale Warmwasser Ladedauer	0	2
05-082	Maximale Nachladedauer bei Ladungsabbruch	0	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Warmwasserkreis App. 3: Warmwasser mit ULV und WEP, mit Nachheizung und ZP



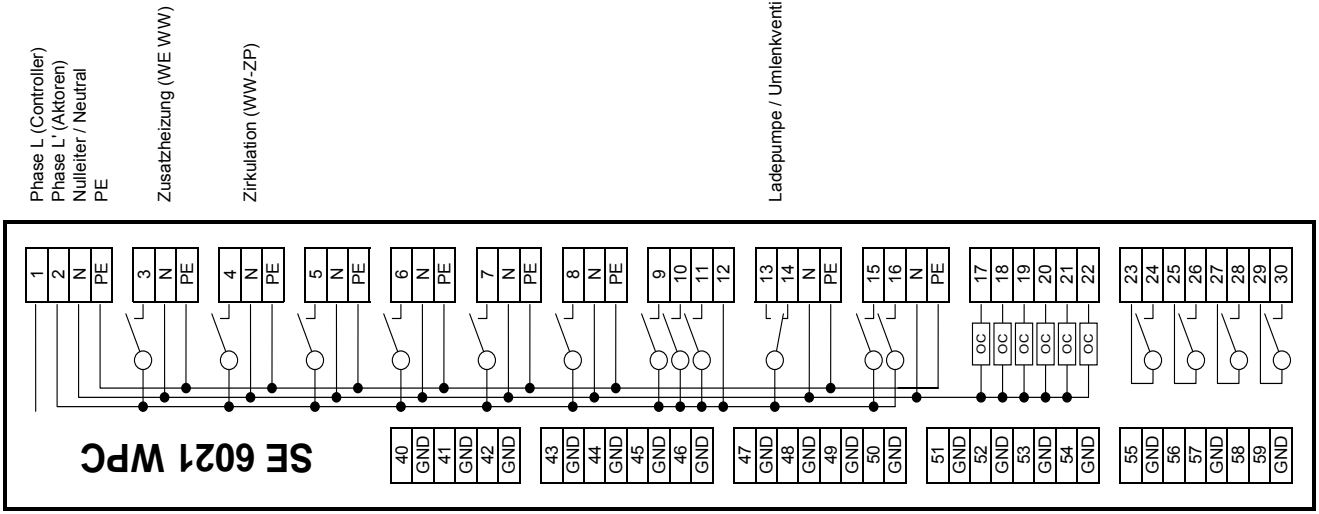
eBUS

eBUS

Warmwasser Fühler oben (TB)

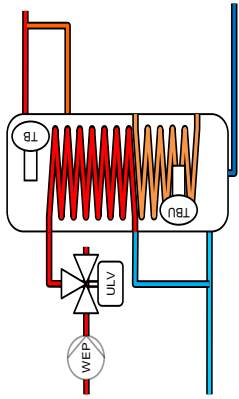
+ 5 VDC

+ 5 VDC



ID	Einstellungen	Wert	Key
03-092	Ferien Zonenzuordnung	0	1
03-093	Timer Zonenzuordnung	0	1
03-094	Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
03-095	Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
05-000	Einschalt Differenz Warmwasserbereitung	3	1
05-001	Ueberhöhung Ladésollwert	2	2
05-002	Warmwasser Ladevorrang	0	1
05-003	Nachlaufzeit Warmwasserladepumpe	0	1
05-004	Legionellenschutztemperatur	60	1
05-005	Modus Ladepumpennachlauf	0	2
05-006	Zirkulationspumpe	1	2
05-010	Freigabetemperatur Nachladung	70	2
05-011	Modus Warmwasserladung	6	1
05-013	Reduktion Warmwassersollwert im Störfall	10	1
05-039	Energiezwangwahl	3	2
05-040	Fehlerdauer Warmwasser Störung	0	2
05-050	Betriebswahl Warmwasser	1	0
05-051	Normal Warmwassertemperatur	48	0
05-057	Maximale Warmwasser Sollwertbegrenzung	50	1
05-061	Warmwasser Zeitprogramm	0	0
05-062	Warmwasser Legionellen Zeitprogramm	0	0
05-064	Zeitprogramm Zirkulation	0	0
05-081	Maximale Warmwasser Ladedauer	0	2
05-082	Maximale Nachladedauer bei Ladungsabbruch	0	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Warmwasserkreis App. 4: Warmwasser mit ULV und WEP, mit Solar



eBUS

eBUS

Warmwasser Solar Fühler (intern) (TBU)

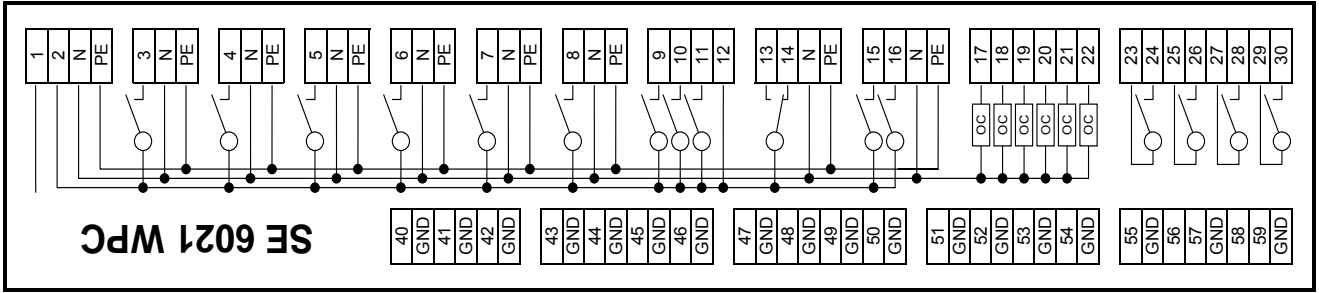
Warmwasser Fühler oben (TB)

+ 5 VDC

+ 5 VDC

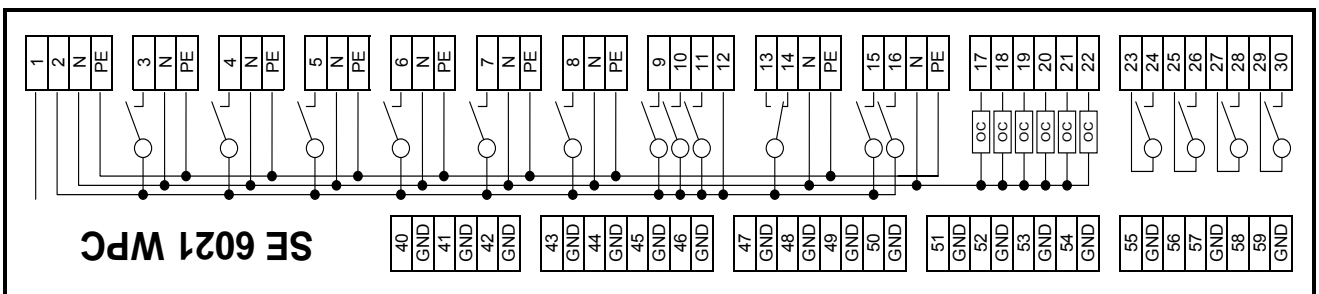
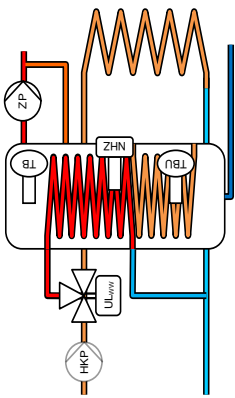
Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nulleiter / Neutral
PE

ID	Einstellungen	Wert	Key
03-092	Ferien Zonenzuordnung	0	1
03-093	Timer Zonenzuordnung	0	1
03-094	Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
03-095	Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
05-000	Einschaltifferenz Warmwasserbereitung	3	1
05-001	Ueberhöhung Ladesollwert	2	2
05-002	Warmwasser Ladevorrang	0	1
05-003	Nachlaufzeit Warmwasserladepumpe	0	1
05-004	Legionellenschutztemperatur	60	1
05-005	Modus Ladepumpennachlauf	0	2
05-010	Freigabetemperatur Nachladung	70	2
05-011	Modus Warmwasserladung	6	1
05-013	Reduktion Warmwassersollwert im Störfall	10	1
05-039	Energiezwangwahl	3	2
05-040	Fehlerdauer Warmwasser Störung	0	2
05-050	Betriebswahl Warmwasser	1	0
05-051	Normal Warmwassertemperatur	48	0
05-057	Maximale Warmwasser Sollwertbegrenzung	50	1
05-061	Warmwasser Zeitprogramm	0	0
05-062	Warmwasser Legionellen Zeitprogramm	0	0
05-064	Zeitprogramm Zirkulation	0	0
05-081	Maximale Warmwasser Ladedauer	0	2



Ladepumpe / Umlenklventil (WW-LP)

Anschlussbelegung und Einstellungen Warmwasserkreis App. 5: Warmwasser mit ULV und HKP 1, mit Nachheizung mit Solar



ID	Einstellungen	Wert	Key
03-092	Ferien Zonenzuordnung	0	1
03-093	Timer Zonenzuordnung	0	1
03-094	Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
03-095	Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
05-000	Einschalt Differenz Warmwasserbereitung	3	1
05-001	Ueberhöhung Ladésollwert	2	2
05-002	Warmwasser Ladevorrang	0	1
05-003	Nachlaufzeit Warmwasserladepumpe	0	1
05-004	Legionellenschutztemperatur	60	1
05-005	Modus Ladepumpennachlauf	0	2
05-006	Zirkulationspumpe	1	2
05-007	Pumpenanforderung Warmwasserladung	1	2
05-010	Freigabetemperatur Nachladung	70	2
05-011	Modus Warmwasserladung	6	1
05-013	Reduktion Warmwassersollwert im Störfall	10	1
05-039	Energiezwangwahl	3	2
05-040	Fehlerdauer Warmwasser Störung	0	2
05-050	Betriebswahl Warmwasser	1	0
05-051	Normal Warmwassertemperatur	48	0
05-057	Maximale Warmwasser Sollwertbegrenzung	50	1
05-061	Warmwasser Zeitprogramm	0	0
05-062	Warmwasser Legionellen Zeitprogramm	0	0
05-064	Zeitprogramm Zirkulation	0	0
05-081	Maximale Warmwasser Ladedauer	0	2
05-082	Maximale Nachladedauer bei Ladungsabbruch	0	2

Phase L (Controllen)
Phase L' (Aktoren)
Nulleiter / Neutral
PE

Zusatzheizung (WE WW)

Zirkulation (WW-ZP)

Ladepumpe Anforderung (WW-HKP)

Ladepumpe / Umlenklventil (WW-LP)

eBUS

eBUS

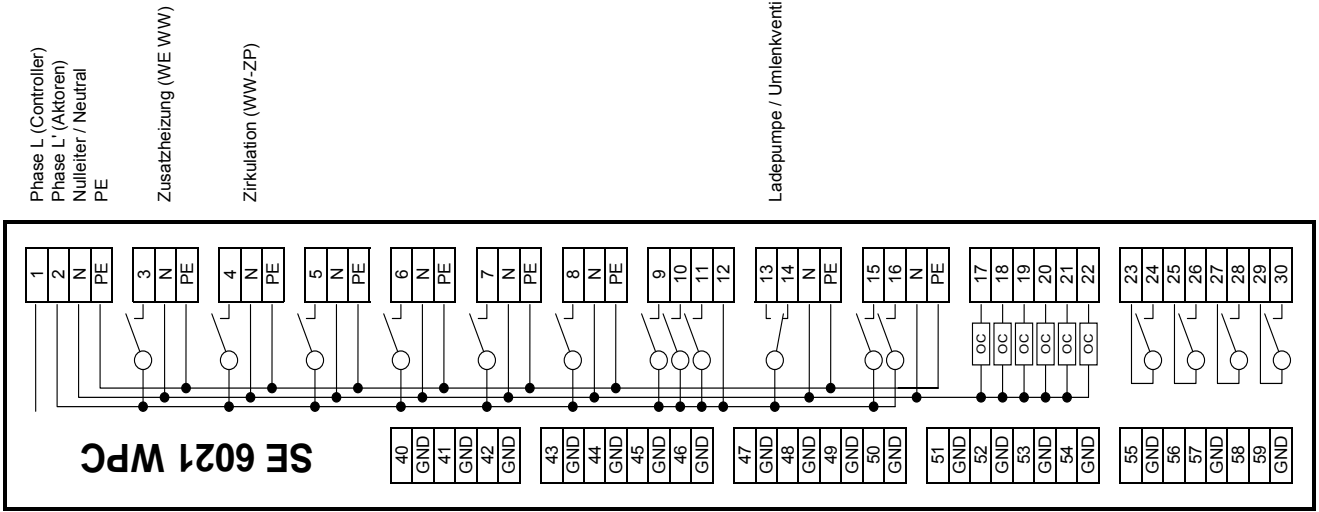
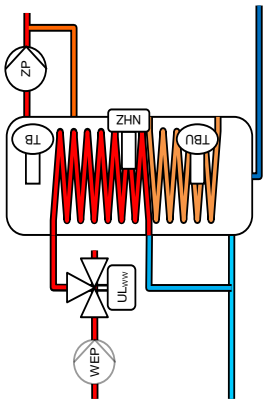
Warmwasser Solar Fühler (intern) (TBU)

Warmwasser Fühler oben (TB)

+ 5 VDC

+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Warmwasserkreis App. 6: Warmwasser mit ULV und WEP, mit Nachheizung und ZP mit Sola



eBUS
eBUS

Warmwasser Solar Fühler (intern) (TBU)

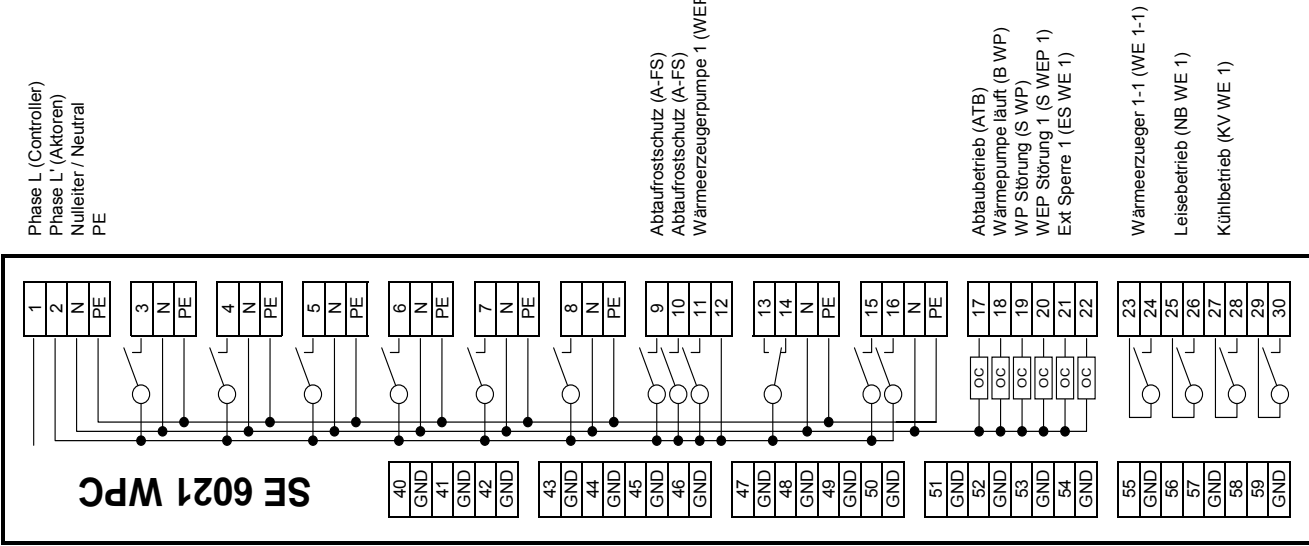
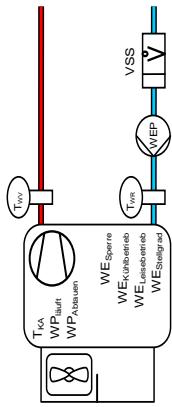
Warmwasser Fühler oben (TB)

+ 5 VDC

+ 5 VDC

ID	Einstellungen	Wert	Key
03-092	Ferien Zonenzuordnung	0	1
03-093	Timer Zonenzuordnung	0	1
03-094	Betriebswahl Zonenzuordnung	0	1
03-095	Zeitprogramm Zonenzuordnung	0	1
05-000	Einschalt Differenz Warmwasserbereitung	3	1
05-001	Ueberhöhung Ladesollwert	2	2
05-002	Warmwasser Ladevorrang	0	1
05-003	Nachlaufzeit Warmwasserladepumpe	0	1
05-004	Legionellenschutztemperatur	60	1
05-005	Modus Ladepumpennachlauf	0	2
05-006	Zirkulationspumpe	1	2
05-010	Freigabetemperatur Nachladung	70	2
05-011	Modus Warmwasserladung	6	1
05-013	Reduktion Warmwassersollwert im Störfall	10	1
05-039	Energiezwangwahl	3	2
05-040	Fehlerdauer Warmwasser Störung	0	2
05-050	Betriebswahl Warmwasser	1	0
05-051	Normal Warmwassertemperatur	48	0
05-057	Maximale Warmwasser Sollwertbegrenzung	50	1
05-061	Warmwasser Zeitprogramm	0	0
05-062	Warmwasser Legionellen Zeitprogramm	0	0
05-064	Zeitprogramm Zirkulation	0	0
05-081	Maximale Warmwasser Ladedauer	0	2
05-082	Maximale Nachladedauer bei Ladungsabbruch	0	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Wärmepumpe App. 1: WP ohne Kühlung



ID	Einstellungen	Wert	Key
09-000	Nachlaufzeit Wärmerezeuget Pumpe	0.5	2
09-004	Einschaltverzögerung Wärmerezeuget	0.5	2
09-007	Wärmerezeuget Typ	5	2
09-011	Bedingte Freigabe Wärmerezeuget	0	2
09-012	Aussentemperatur Freigabe	-50	2
09-020	Solteremperatur Handbetrieb	35	0
09-023	Stillstandszeit minimal Wärmerezeuget	5	2
09-031	Laufzeit Minimal Wärmerezeuget	5	2
09-035	Proportional Bereich Wärmerezeuget Modulation	1	2
09-074	Externe Wärmerezeuget Sperre	5	2
09-075	Betriebswahl Wärmerezeuget	1	0
09-079	Messwertanpassung WE Rücklaufstemperatur	0	1
09-099	Betriebsart Wärmerezeugetpumpe	4	2
10-052	Konfiguration Störung Wärmerezeugetpumpe	1	2
15-011	Minimaler Kondensator Durchfluss	5	2
15-012	Frostschutztemperatur Kondensator	5	2
15-049	Frostschutztemperatur Abtaubetrieb	10	2
15-050	Frostschutz Offset für Abtau Zusatzheizung	5	2
15-079	Konfiguration Kondensator Frostschutz Störung	1	2
15-085	Konfiguration Kondensator Durchfluss Störung	1	2
15-088	Konfiguration Störung Wärmepumpe	-1	2
17-007	Konfiguration Durchflusssensor	18	1
17-008	Durchfluss Heizbetrieb	0	1
17-009	Durchfluss Warmwasser Ladung	0	1
17-012	Korrekturfaktor Leistung	100	2
25-000	Wärmerezeuget Vor- Rücklaufspreizung Heizbetrieb	5	2
25-001	Wärmerezeuget Vor- Rücklaufspreizung Kühlbetrieb	5	2
25-002	P-Bereich Regelung Wärmerezeugetpumpe	10	2
25-003	Nachsteilzeit Regelung Wärmerezeugetpumpe	200	2
25-004	Vorhaltezeit Regelung Wärmerezeugetpumpe	0	2
25-005	Minimaler Stellgrad Wärmerezeugetpumpe	20	2
25-006	Maximaler Stellgrad Wärmerezeugetpumpe	85	2
25-007	Toleranztemperatur Regelung Wärmerezeugetpumpe	0	2
25-008	Toleranzzeit Regelung Wärmerezeugetpumpe	0	2
25-009	Wärmerezeuget Vor- Rücklaufspreizung Warmwasser	5	2
25-054	Startzeit Leistungsbegrenzung	0.9166667	2
25-055	Stopzeit Leistungsbegrenzung	0.25	2

WE Vorlauffühler 1 (TWV 1)

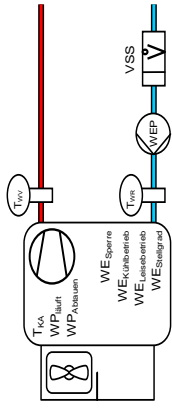
WE Rücklauffühler 1 (TWR 1)

Kondensatorfühler (TKA)

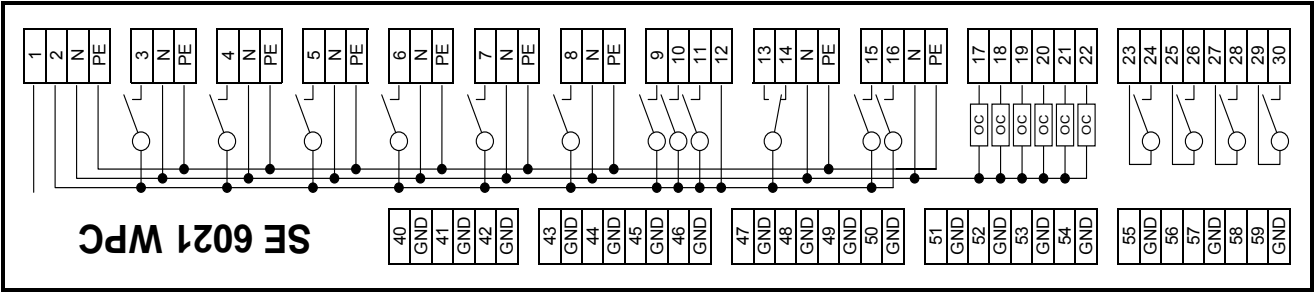
+ 5 VDC

+ 5 VDC
Durchflusssensor Wärmeleistung (VS WE 1)

Anschlussbelegung und Einstellungen Wärmepumpe App. 1: WP mit Kühlung



Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nulleiter / Neutral
PE



eBUS

eBUS

WE Vorlauffühler 1 (TWV 1)

WE Rücklauffühler 1 (TWR 1)

Kondensatorfühler (TKA)

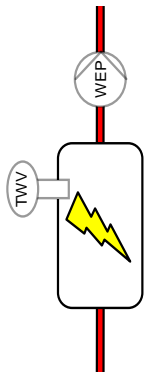
+ 5 VDC

+ 5 VDC

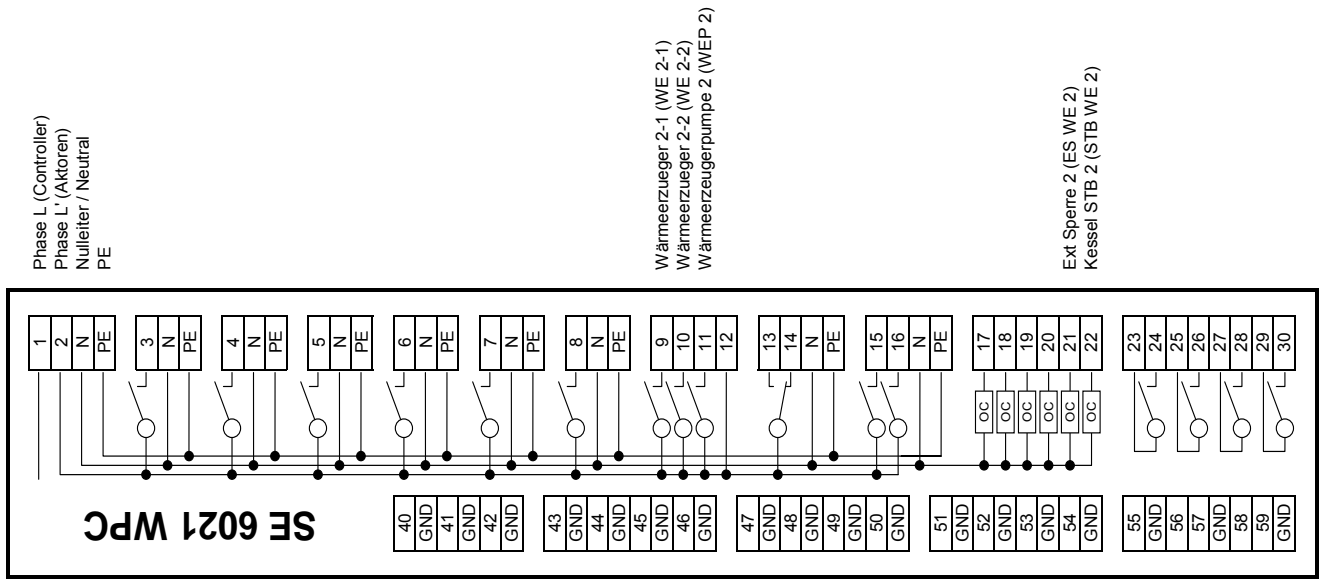
Durchflusssensor Wärmeleistung (VS WE 1)

ID	Einstellungen	Wert	Key
09-000	Nachlaufzeit Wärmerezeuger Pumpe	0.5	2
09-004	Einschaltverzögerung Wärmerezeuger	0.5	2
09-007	Wärmerezeuger Typ	6	2
09-011	Bedingte Freigabe Wärmerezeuger	0	2
09-012	Aussentemperatur Freigabe	-50	2
09-020	Soltertemperatur Handbetrieb	35	0
09-023	Stillstandszeit minimal Wärmerezeuger	5	2
09-031	Laufzeit Minimal Wärmerezeuger	5	2
09-035	Proportional Bereich Wärmerezeuger Modulation	1	2
09-074	Externe Wärmerezeuger Sperre	1	2
09-075	Betriebswahl Wärmerezeuger	1	0
09-079	Messwertanpassung WE Rücklauftemperatur	0	1
09-099	Betriebsart Wärmerezeugerpumpe	4	2
10-052	Konfiguration Störung Wärmerezeugerpumpe	1	2
15-011	Minimaler Kondensator Durchfluss	5	2
15-012	Frostschutztemperatur Kondensator	5	2
15-049	Frostschutztemperatur Abtaubetrieb	10	2
15-050	Frostschutz Offset für Abtau Zusatzheizung	5	2
15-079	Konfiguration Kondensator Frostschutz Störung	1	2
15-085	Konfiguration Kondensator Durchfluss Störung	1	2
15-088	Konfiguration Störung Wärmepumpe	-1	2
17-007	Konfiguration Durchflusssensor	18	1
17-008	Durchfluss Heizbetrieb	0	1
17-009	Durchfluss Warmwasser Ladung	0	1
17-012	Korrekturfaktor Leistung	100	2
25-000	Wärmerezeuger Vor- Rücklaufspreizung Heizbetrieb	5	2
25-001	Wärmerezeuger Vor- Rücklaufspreizung Kühlbetrieb	5	2
25-002	P-Bereich Regelung Wärmerezeugerpumpe	10	2
25-003	Nachsteilzeit Regelung Wärmerezeugerpumpe	200	2
25-004	Vorhaltezeit Regelung Wärmerezeugerpumpe	0	2
25-005	Minimaler Stellgrad Wärmerezeugerpumpe	20	2
25-006	Maximaler Stellgrad Wärmerezeugerpumpe	85	2
25-007	Toleranztemperatur Regelung Wärmerezeugerpumpe	0	2
25-008	Toleranzzeit Regelung Wärmerezeugerpumpe	0	2
25-009	Wärmerezeuger Vor- Rücklaufspreizung Warmwasser	5	2
25-054	Startzeit Leistungsbegrenzung	0.9166667	2
25-055	Stopzeit Leistungsbegrenzung	0.25	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Zusatzheizung App. 1: Zusatzheizung im Vorlauf



ID	Einstellungen	Wert	Key
09-000	Nachlaufzeit Wärmerezeuger Pumpe	1	1
09-004	Einschaltverzögerung Wärmerezeuger	0	1
09-007	Wärmerezeuger Typ	1	2
09-011	Bedingte Freigabe Wärmerezeuger	3	1
09-012	Aussentemperatur Freigabe	-10	1
09-020	Solltemperatur Handbetrieb	45	0
09-021	Abschalt Differenz Wärmerezeuger Regelung	3	2
09-023	Stillstandszeit minimal Wärmerezeuger	0	1
09-031	Laufzeit Minimal Wärmerezeuger	0	2
09-074	Externe Wärmerezeuger Sperre	1	1
09-075	Betriebswahl Wärmerezeuger	1	0
09-099	Betriebsart Wärmerezeugerpumpe	1	1
10-031	Maximaltemperatur Wärmerezeuger Vorlauf	68	2
10-050	Konfiguration Wärmerezeuger STB Störung	0	2
17-010	Nennleistung WE Stufe 1	0	2
17-011	Nennleistung WE Stufe 2	0	2

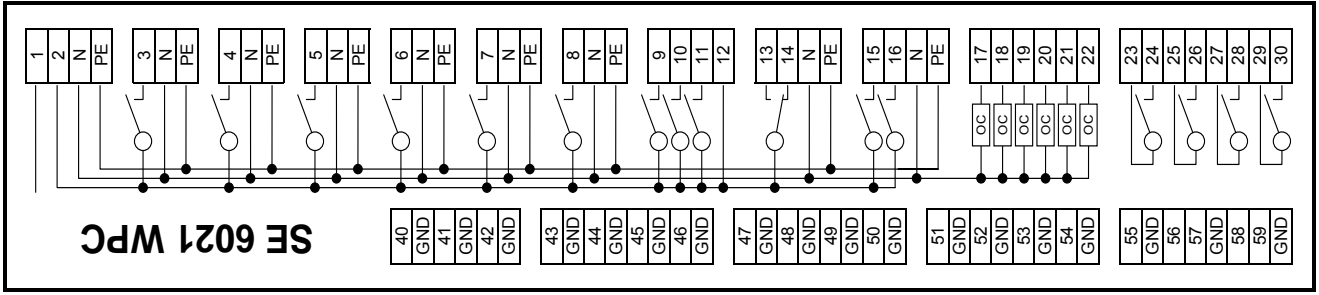
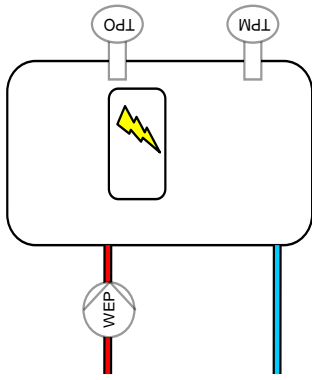


eBUS
eBUS

WE Vorlaufühler 2 (TWV 2)

+ 5 VDC
+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Zusatzheizung im Puffer



Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nulleiter / Neutral
PE

Wärmeerzeuger 2-1 (WE 2-1)
Wärmeerzeuger 2-2 (WE 2-2)

Ext Sperre 2 (ES WE 2)
Kessel STB 2 (STB WE 2)

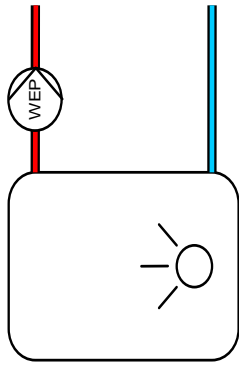
eBUS
eBUS

WE Vorlaufühler 2 (TWV 2)

+ 5 VDC
+ 5 VDC

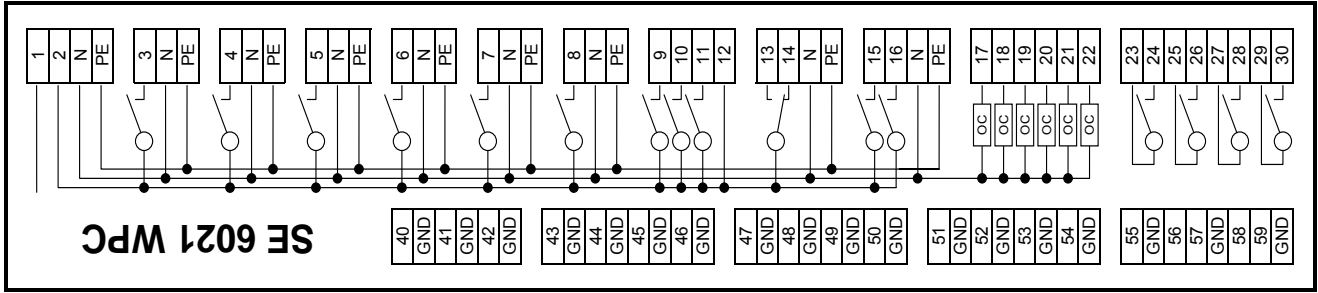
ID	Einstellungen	Wert	Key
09-000	Nachlaufzeit Wärmeerzeuger Pumpe	1	1
09-004	Einschaltverzögerung Wärmeerzeuger	0	1
09-007	Wärmeerzeuger Typ	1	2
09-011	Bedingte Freigabe Wärmeerzeuger	3	1
09-012	Aussentemperatur Freigabe	-10	1
09-020	Solltemperatur Handbetrieb	45	0
09-021	Abschaltdifferenz Wärmeerzeuger Regelung	3	2
09-023	Stillstandszeit minimal Wärmeerzeuger	0	1
09-031	Laufzeit Minimal Wärmeerzeuger	0	2
09-074	Externe Wärmeerzeuger Sperre	1	1
09-075	Betriebswahl Wärmeerzeuger	1	0
09-099	Betriebsart Wärmeerzeugerpumpe	2	1
10-031	Maximaltemperatur Wärmeerzeuger Vorlauf	68	2
10-050	Konfiguration Wärmeerzeuger STB Störung	0	2
17-010	Nennleistung WE Stufe 1	0	2
17-011	Nennleistung WE Stufe 2	0	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Zusatzheizung Kessel



ID	Wert	Key
09-000	1	1
09-004	0	1
09-007	1	2
09-011	3	1
09-012	-10	1
09-020	45	0
09-021	3	2
09-023	0	1
09-031	0	2
09-074	1	1
09-075	1	0
09-099	1	1
10-031	0	2
10-049	0	2
10-050	0	2
17-010	0	2

Einstellungen	Wert	Key
Nachlaufzeit Wärmerezeuger Pumpe	1	1
Einschaltverzögerung Wärmerezeuger	0	1
Wärmerezeuger Typ	1	2
Bedingte Freigabe Wärmerezeuger	3	1
Aussentemperatur Freigabe	-10	1
Solltemperatur Handbetrieb	45	0
Abschalt Differenz Wärmerezeuger Regelung	3	2
Stillstandszeit minimal Wärmerezeuger	0	1
Laufzeit Minimal Wärmerezeuger	0	2
Externe Wärmerezeuger Sperre	1	1
Betriebswahl Wärmerezeuger	1	0
Betriebsart Wärmerezeugerpumpe	1	1
Maximaltemperatur Wärmerezeuger Vorlauf	0	2
Konfiguration Brenner Störung	0	2
Konfiguration Wärmerezeuger STB Störung	0	2
Nennleistung WE Stufe 1	0	2



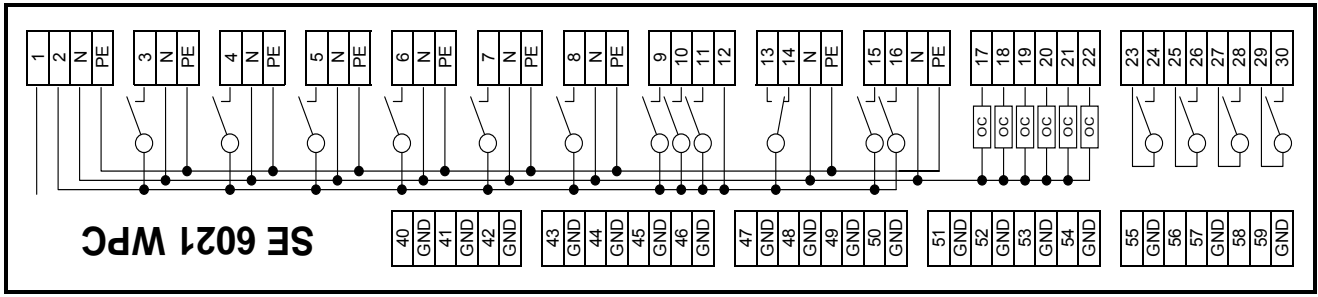
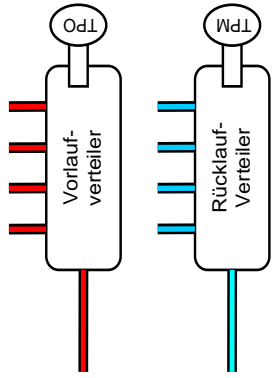
eBUS

eBUS

+ 5 VDC

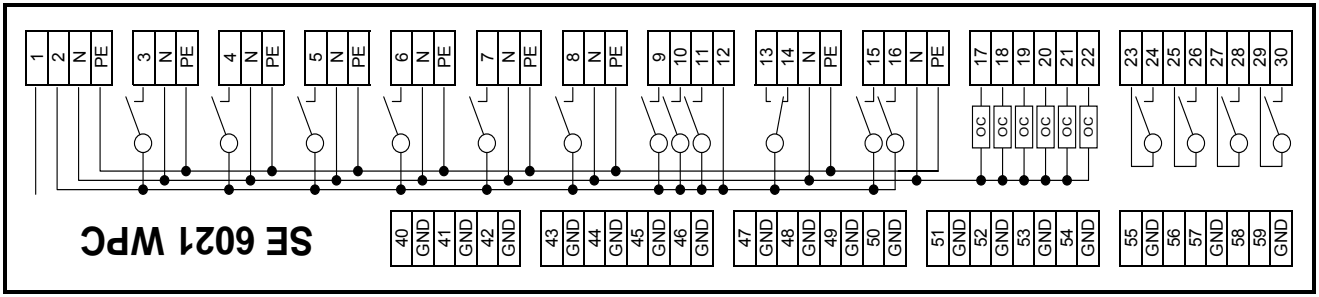
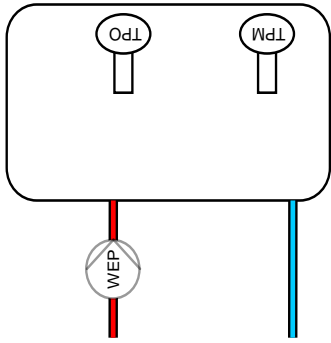
+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Wärmemanager App. 0: Geschlossener oder offener Verteiler



ID	Einstellungen	Wert	Key
06-000	Maximale Warmwasser Ladeleistung System	100	1
06-001	Maximale Heizleistung System	100	1
06-002	Maximale Kühlleistung System	100	1
06-003	Pufferfunktion	1	1
06-004	Ueberhöhung Wärmeerzeuger Sollwert	20	2
06-005	Sollwertoffset Abschaltfühler Puffer mitte	0	1
06-006	Puffer Minimaltemperatur	25	2
06-010	Proportional Bereich Wärmemanager	5	1
06-011	Nachsteilzeit Wärmemanager	20	1
06-012	Vorhaltezeit Wärmemanager	0	2
06-013	Reduktion Anlagevorlauf Sollwert bei Störung	6	1
06-015	Betriebswahl Wärmemanager	1	0
06-016	Solltemperatur Handbetrieb	40	0
06-017	Maximale Sollwertsteigung Heizbetrieb	0	2
06-018	Maximale Sollwertsteigung Warmwasserbetrieb	0	2
06-020	Sequenzwechselzeit	0	2
06-025	Puffer Solltemperatur für Energiezwang	90	2
06-026	Puffer Maximaltemperatur	90	2
06-027	Puffer Solltemperatur bei Sonderfreigabe	0	1
08-072	Sollwertreduktion bei Solar aktiv	0	1
08-073	Solarleistung Sollwertreduktion	100	1
08-079	Warmwasser Minimaltemperatur bei Solar aktiv	50	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Wärmemanager App. 1: Puffer ohne WW



eBUS

eBUS

Pufferfühler oben (TPO)

Aussentemperaturfühler (TA)

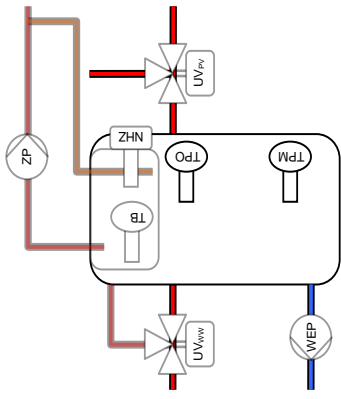
Puffer Abschaltfühler (TPM)

+ 5 VDC

+ 5 VDC

ID	Einstellungen	Wert	Key
06-000	Maximale Warmwasser Ladeleistung System	100	1
06-001	Maximale Heizleistung System	100	1
06-002	Maximale Kühlleistung System	100	1
06-003	Pufferfunktion	1	1
06-004	Ueberhöhung Wärmeerzeuger Sollwert	20	2
06-005	Sollwertoffset Abschaltfühler Puffer mitte	0	1
06-006	Puffer Minimaltemperatur	25	2
06-010	Proportional Bereich Wärmemanager	5	1
06-011	Nachsteilzeit Wärmemanager	20	1
06-012	Vorhaltezeit Wärmemanager	0	2
06-013	Reduktion Anlagevorlauf Sollwert bei Störung	6	1
06-015	Betriebswahl Wärmemanager	1	0
06-016	Solltemperatur Handbetrieb	40	0
06-017	Maximale Sollwertsteigung Heizbetrieb	0	2
06-018	Maximale Sollwertsteigung Warmwasserbetrieb	0	2
06-020	Sequenzwechselzeit	0	2
06-025	Puffer Solltemperatur für Energiezwang	90	2
06-026	Puffer Maximaltemperatur	90	2
06-027	Puffer Solltemperatur bei Sonderfreigabe	0	1
08-072	Sollwertreduktion bei Solar aktiv	0	1
08-073	Solarleistung Sollwertreduktion	100	1
08-079	Warmwasser Minimaltemperatur bei Solar aktiv	50	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Wärmemanager App. 2: Kombipuffer mit WW



eBUS

eBUS

Pufferfühler oben (TPO)

Puffer Abschaltfühler (TPM)

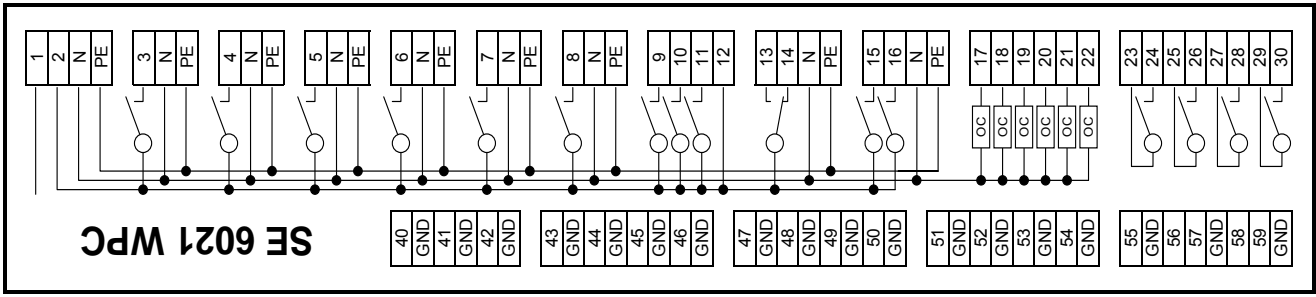
+ 5 VDC

+ 5 VDC

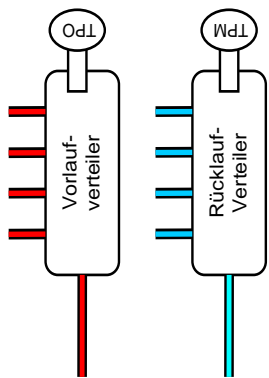
Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nullleiter / Neutral
PE

- ID 06-000
- 06-001
- 06-002
- 06-003
- 06-004
- 06-005
- 06-006
- 06-010
- 06-011
- 06-012
- 06-013
- 06-015
- 06-016
- 06-017
- 06-018
- 06-020
- 06-025
- 06-026
- 06-027
- 08-072
- 08-073
- 08-079

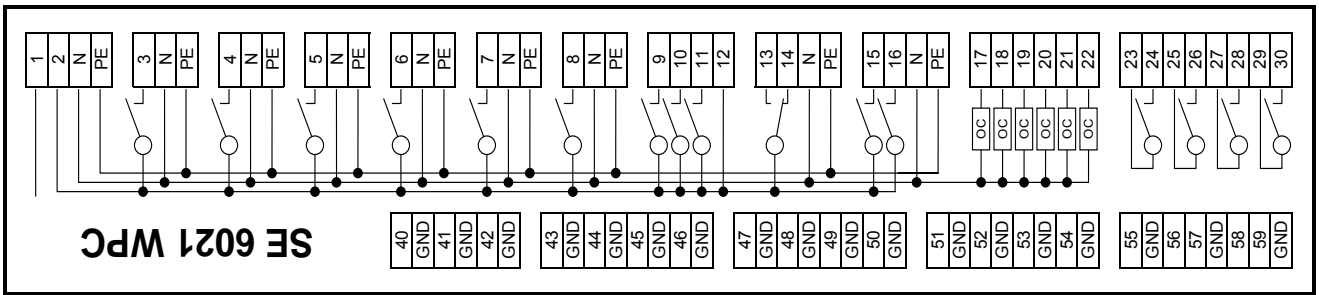
Einstellungen	Wert	Key
Maximale Warmwasser Ladeleistung System	100	1
Maximale Heizleistung System	100	1
Maximale Kühlleistung System	100	1
Pufferfunktion	2	1
Ueberhöhung Wärmeerzeuger Sollwert	20	2
Sollwertoffset Abschaltfühler Puffer mitte	0	1
Puffer Minimaltemperatur	25	2
Proportional Bereich Wärmemanager	5	1
Nachstellzeit Wärmemanager	20	1
Vorhaltezeit Wärmemanager	0	2
Reduktion Anlagevorlauf Sollwert bei Störung	6	1
Betriebswahl Wärmemanager	1	0
Solltemperatur Handbetrieb	40	0
Maximale Sollwertsteigung Heizbetrieb	0	2
Maximale Sollwertsteigung Warmwasserbetrieb	0	2
Sequenzwechselzeit	0	2
Puffer Solltemperatur für Energiezwang	90	2
Puffer Maximaltemperatur	90	2
Puffer Solltemperatur bei Sondefreigabe	0	1
Sollwertreduktion bei Solar aktiv	0	1
Solarleistung Sollwertreduktion	100	1
Warmwasser Minimaltemperatur bei Solar aktiv	50	2



Anschlussbelegung und Einstellungen Wärmemanager App. 3: Geschlossener oder offener Verteiler mit Solar auf WW Speicher



Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nulleiter / Neutral
PE



eBUS

eBUS

Ausstemperaturfühler (TA)

Pufferfühler oben (TPO)

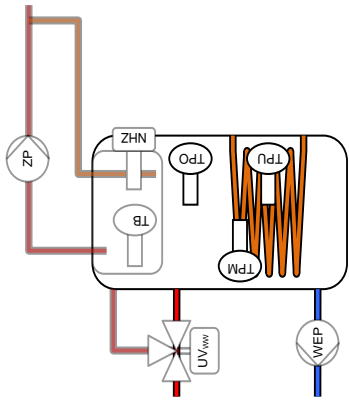
Puffer Abschaltfühler (TPM)

+ 5 VDC

+ 5 VDC

ID	Einstellungen	Wert	Key
06-000	Maximale Warmwasser Ladeleistung System	100	1
06-001	Maximale Heizleistung System	100	1
06-002	Maximale Kühlleistung System	100	1
06-003	Pufferfunktion	1	1
06-004	Ueberhöhung Wärmeerzeuger Sollwert	20	2
06-005	Sollwertoffset Abschaltfühler Puffer mitte	0	1
06-006	Puffer Minimaltemperatur	25	2
06-010	Proportional Bereich Wärmemanager	5	1
06-011	Nachsteilzeit Wärmemanager	20	1
06-012	Vorhaltezeit Wärmemanager	0	2
06-013	Reduktion Anlagevorlauf Sollwert bei Störung	6	1
06-015	Betriebswahl Wärmemanager	1	0
06-016	Solltemperatur Handbetrieb	40	0
06-017	Maximale Sollwertsteigung Heizbetrieb	0	2
06-018	Maximale Sollwertsteigung Warmwasserbetrieb	0	2
06-020	Sequenzwechselzeit	0	2
06-025	Puffer Solltemperatur für Energiezwang	90	2
06-026	Puffer Maximaltemperatur	90	2
06-027	Puffer Solltemperatur bei Sonderfreigabe	0	1
08-072	Sollwertreduktion bei Solar aktiv	0	1
08-073	Solarleistung Sollwertreduktion	100	1
08-079	Warmwasser Minimaltemperatur bei Solar aktiv	50	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Wärmemanager App. 4: Kombipuffer mit WW und Solar



eBUS

eBUS

Pufferfühler oben (TPO)

Ausstemperaturfühler (TA)

Puffer Abschaltfühler (TPM)

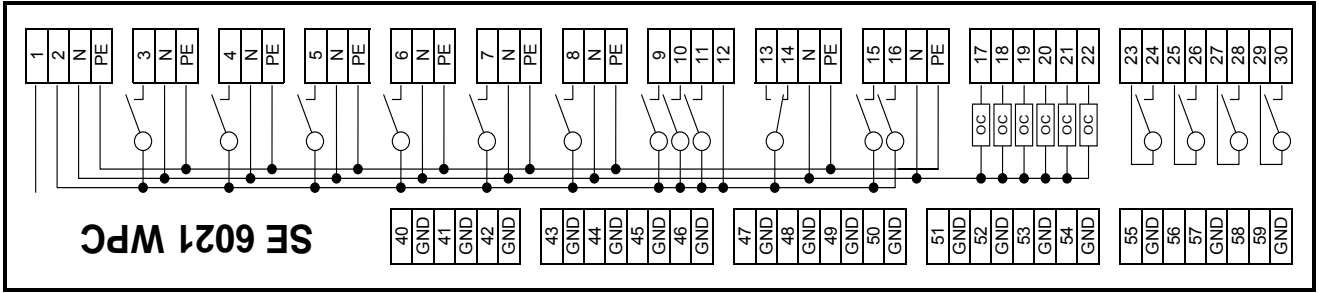
Pufferfühler Solar (TPU)

+ 5 VDC

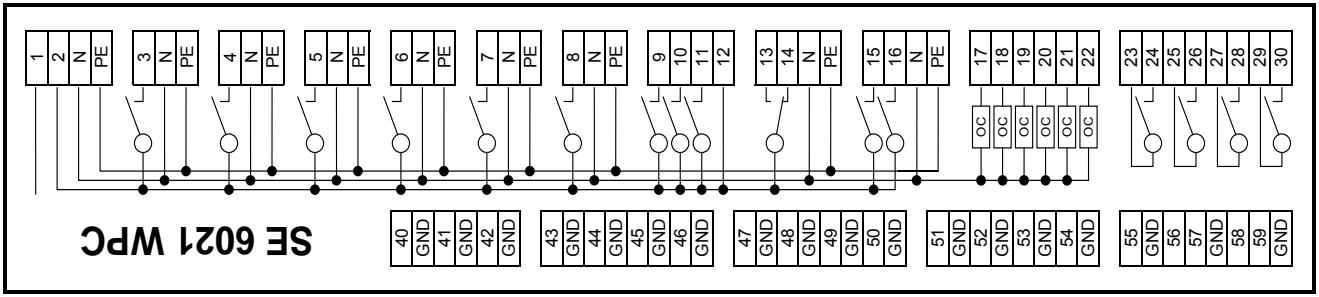
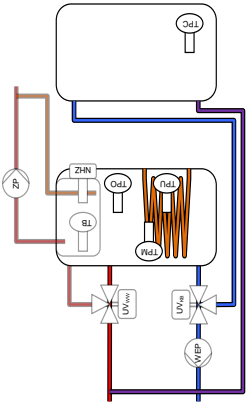
+ 5 VDC

Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nullleiter / Neutral
PE

ID	Einstellungen	Wert	Key
06-000	Maximale Warmwasser Ladeleistung System	100	1
06-001	Maximale Heizleistung System	100	1
06-002	Maximale Kühlleistung System	100	1
06-003	Pufferfunktion	2	1
06-004	Ueberhöhung Wärmeerzeuger Sollwert	20	2
06-005	Sollwertoffset Abschaltfühler Puffer mitte	0	1
06-006	Puffer Minimaltemperatur	25	2
06-010	Proportional Bereich Wärmemanager	5	1
06-011	Nachsteilzeit Wärmemanager	20	1
06-012	Vorhaltezeit Wärmemanager	0	2
06-013	Reduktion Anlagevorlauf Sollwert bei Störung	6	1
06-015	Betriebswahl Wärmemanager	1	0
06-016	Solltemperatur Handbetrieb	40	0
06-017	Maximale Sollwertsteigerung Heizbetrieb	0	2
06-018	Maximale Sollwertsteigerung Warmwasserbetrieb	0	2
06-020	Sequenzwechselzeit	0	2
06-025	Puffer Solltemperatur für Energiezwang	90	2
06-026	Puffer Maximaltemperatur	90	2
06-027	Puffer Solltemperatur bei Sonderfreigabe	0	1
08-072	Sollwertreduktion bei Solar aktiv	0	1
08-073	Solarleistung Sollwertreduktion	100	1
08-079	Warmwasser Minimaltemperatur bei Solar aktiv	50	2



Anschlussbelegung und Einstellungen Wärmemanager App. 5: Kombipuffer mit WW und Solar und Kühlpuffer



eBUS

eBUS

Pufferfühler oben (TPO)

Aussetemperaturfühler (TA)

Puffer Abschaltfühler (TPM)

Pufferfühler Solar (TPU)

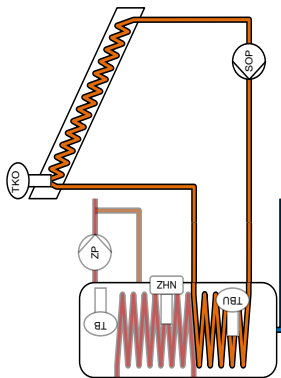
+ 5 VDC

Pufferfühler Kühlung (TPK)

+ 5 VDC

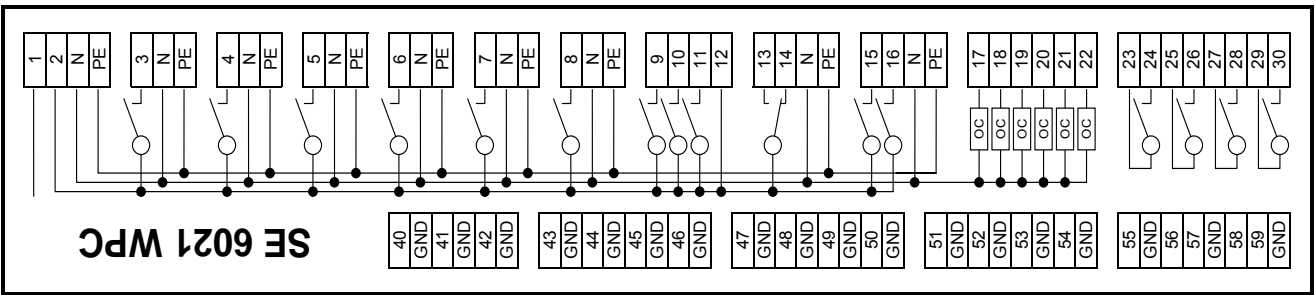
ID	Einstellungen	Wert	Key
06-000	Maximale Warmwasser Ladeleistung System	100	1
06-001	Maximale Heizleistung System	100	1
06-002	Maximale Kühlleistung System	100	1
06-003	Pufferfunktion	2	1
06-004	Ueberhöhung Wärmeerzeuger Sollwert	20	2
06-005	Sollwertoffset Abschaltfühler Puffer mitte	0	1
06-006	Puffer Minimaltemperatur	25	2
06-010	Proportional Bereich Wärmemanager	5	1
06-011	Nachsteilzeit Wärmemanager	20	1
06-012	Vorhaltezeit Wärmemanager	0	2
06-013	Reduktion Anlagevorlauf Sollwert bei Störung	6	1
06-015	Betriebswahl Wärmemanager	1	0
06-016	Solltemperatur Handbetrieb	40	0
06-017	Maximale Sollwertsteigung Heizbetrieb	0	2
06-018	Maximale Sollwertsteigung Warmwasserbetrieb	0	2
06-020	Sequenzwechselzeit	0	2
06-025	Puffer Solltemperatur für Energiezwang	90	2
06-026	Puffer Maximaltemperatur	90	2
06-027	Puffer Solltemperatur bei Sonderfreigabe	0	1
08-072	Sollwertreduktion bei Solar aktiv	0	1
08-073	Solarleistung Sollwertreduktion	100	1
08-079	Warmwasser Minimaltemperatur bei Solar aktiv	50	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Solarfunktion App. 3: Geschlossener oder offener Verteiler mit Solar auf WW Speicher



Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nullleiter / Neutral
PE

ID	Einstellungen	Wert	Key
08-001	Einschalttdifferenz	15	2
08-002	Ausschalttdifferenz	5	2
08-005	Kollektorschutz	0	2
08-011	Maximaltemperatur Kollektor	130	2
08-012	Minimaltemperatur Kollektor	20	2
08-030	Maximale Solarleistung	6	2
08-045	Betriebswahl	1	2
08-046	Betriebsdatenkommando	0	2
08-053	Solarnutzung	1	2
08-059	Warmwasser Maximaltemperatur Solarladung	95	2



eBUS

eBUS

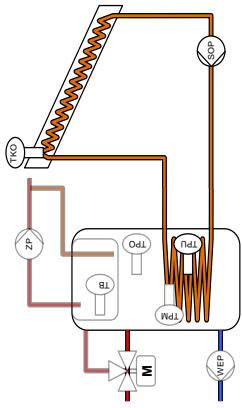
Kollektorfühler (TKO)

+ 5 VDC

+ 5 VDC

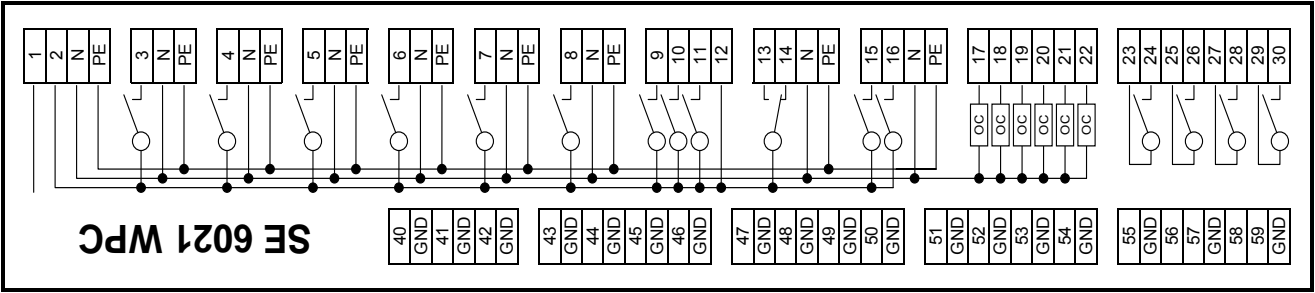
Solarpumpe (SOP)

Anschlussbelegung und Einstellungen Solarfunktion App. 3: Kombipuffer mit WW und Solar



Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nulleiter / Neutral
PE

Solarpumpe (SOP)



eBUS

eBUS

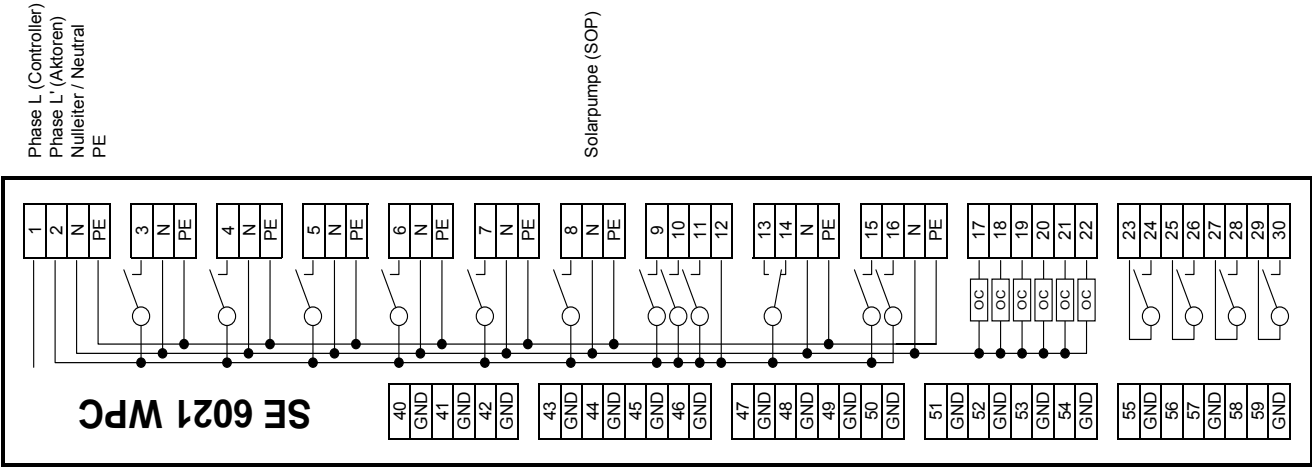
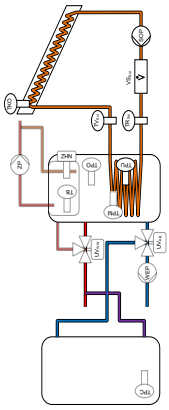
Kollektorfühler (TKO)

+ 5 VDC

+ 5 VDC

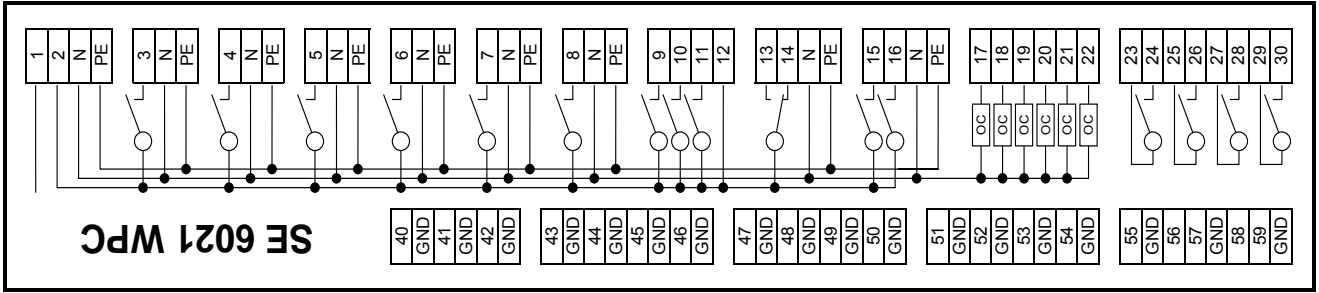
ID	Einstellungen	Wert	Key
08-001	Einschalttdifferenz	15	2
08-002	Ausschalttdifferenz	5	2
08-005	Kollektorschutz	0	2
08-011	Maximaltemperatur Kollektor	130	2
08-012	Minimaltemperatur Kollektor	20	2
08-030	Maximale Solarleistung	6	2
08-045	Betriebswahl	1	2
08-046	Betriebsdatenkommando	0	2
08-053	Solarnutzung	3	2
08-059	Warmwasser Maximaltemperatur Solarladung	95	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Solarfunktion App. 3: Kombipuffer mit WW und Solar und Solar und Kühlpuffer

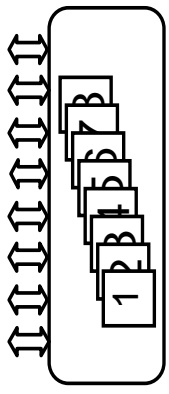


ID	Einstellungen	Wert	Key
08-001	Einschalttdifferenz	15	2
08-002	Ausschalttdifferenz	5	2
08-005	Kollektorschutz	0	2
08-011	Maximaltemperatur Kollektor	130	2
08-012	Minimaltemperatur Kollektor	20	2
08-030	Maximale Solarleistung	6	2
08-045	Betriebswahl	1	2
08-046	Betriebsdatenkommando	0	2
08-053	Solarnutzung	3	2
08-059	Warmwasser Maximaltemperatur Solarladung	95	2

Anschlussbelegung und Einstellungen Kaskadenmanager App. 0: Wärmepumpe, 2-stufige Zusatzheizung im Vorlauf



Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nulleiter / Neutral
PE

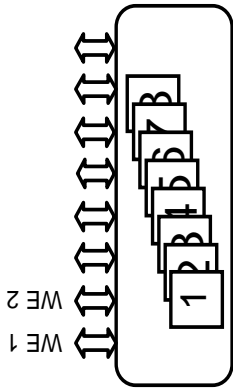


ID	Einstellungen	Wert	Key
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	11	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimalleistung Wärmerezeuger	0	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 2 (Funktion 9, Instanz 1)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	12	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimalleistung Wärmerezeuger	50	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 3 (Funktion 9, Instanz 2)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimalleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 4 (Funktion 9, Instanz 3)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimalleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 5 (Funktion 9, Instanz 4)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimalleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 6 (Funktion 9, Instanz 5)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimalleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 7 (Funktion 9, Instanz 6)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimalleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 8 (Funktion 9, Instanz 7)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimalleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1

eBUS
eBUS

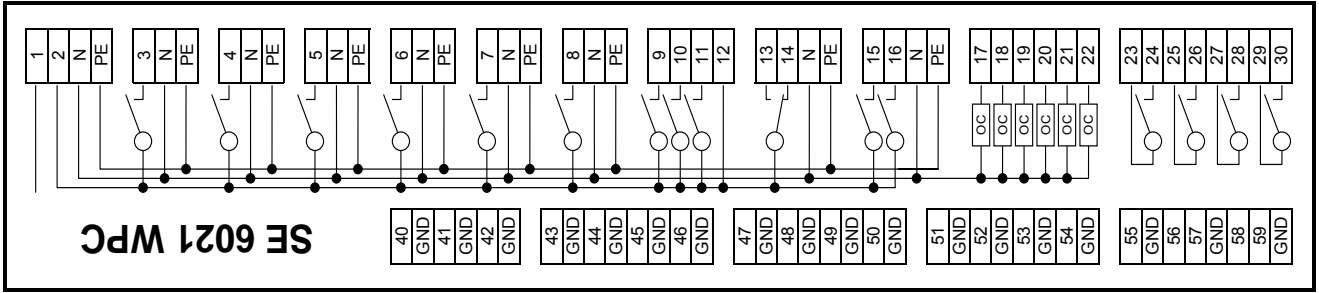
+ 5 VDC
+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Kaskadenmanager App. 1: Wärmepumpe ohne Zusatzheizung



Phase L (Controller)
Phase L' (Aktoren)
Nulleiter / Neutral
PE

ID	Einstellungen	Wert	Key
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	11	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	0	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 2 (Funktion 9, Instanz 1)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	4	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	50	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 3 (Funktion 9, Instanz 2)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 4 (Funktion 9, Instanz 3)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 5 (Funktion 9, Instanz 4)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 6 (Funktion 9, Instanz 5)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 7 (Funktion 9, Instanz 6)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 8 (Funktion 9, Instanz 7)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1



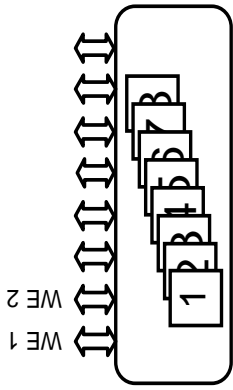
eBUS

eBUS

+ 5 VDC

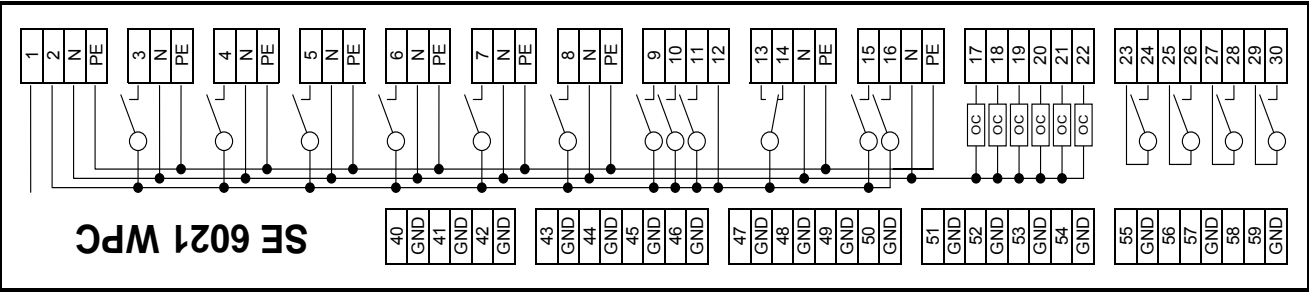
+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Kaskadenmanager App. 1: Wärmepumpe ohne Zusatzheizung



Phase L (Controller)
Phase L (Actoren)
Nulleiter / Neutral
PE

ID	Einstellungen	Wert	Key
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	11	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	0	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 2 (Funktion 9, Instanz 1)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	4	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	50	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 3 (Funktion 9, Instanz 2)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 4 (Funktion 9, Instanz 3)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 5 (Funktion 9, Instanz 4)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 6 (Funktion 9, Instanz 5)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 7 (Funktion 9, Instanz 6)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 8 (Funktion 9, Instanz 7)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1



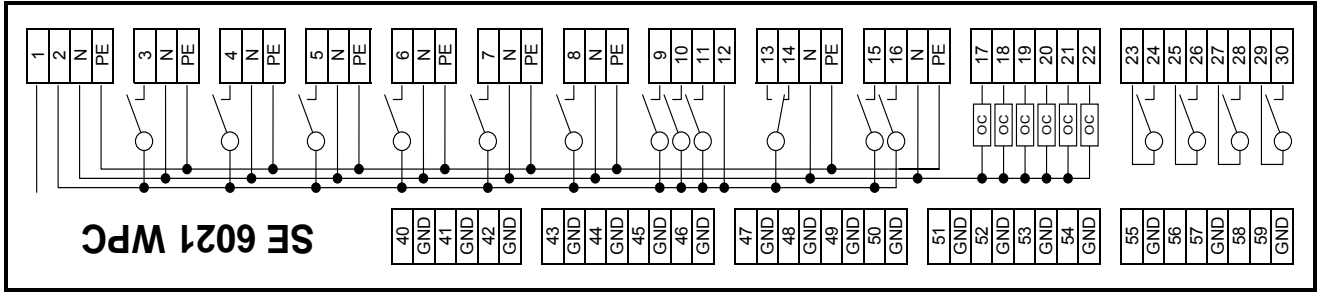
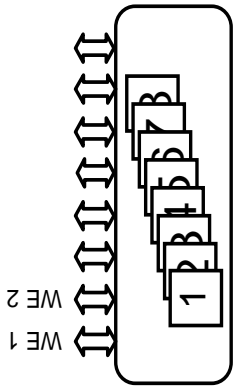
eBUS

eBUS

+ 5 VDC

+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Kaskadenmanager App. 1: Wärmepumpe ohne Zusatzheizung

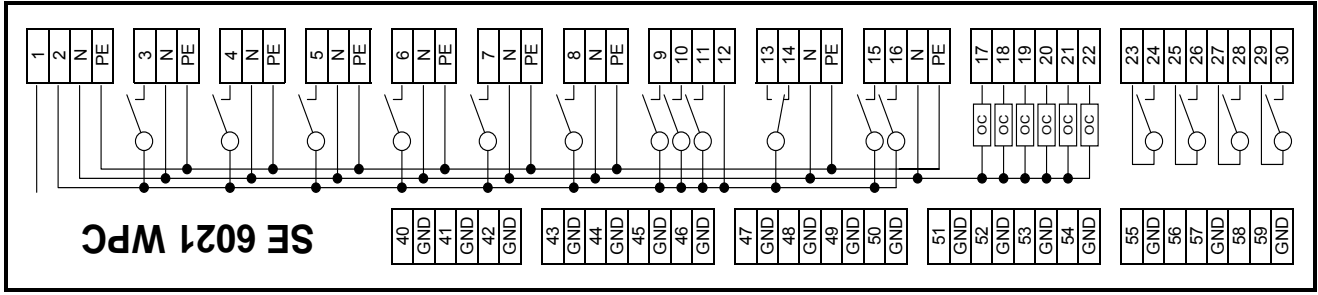


ID	Einstellungen	Wert	Key
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	11	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	0	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 2 (Funktion 9, Instanz 1)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	4	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	50	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 3 (Funktion 9, Instanz 2)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 4 (Funktion 9, Instanz 3)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 5 (Funktion 9, Instanz 4)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 6 (Funktion 9, Instanz 5)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 7 (Funktion 9, Instanz 6)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1
Kaskadenmanager 8 (Funktion 9, Instanz 7)			
04-022	eBUS Zieladresse Wärmerezeuger	0	2
11-001	Steuerbefehl Wärmerezeuger	2	1
11-002	Nennleistung Wärmerezeuger	100	1
11-003	Minimaleistung Wärmerezeuger	100	1
11-004	Einschaltleistung Folge Wärmerezeuger	100	1
11-005	Folgewechsel	0	1

+ 5 VDC

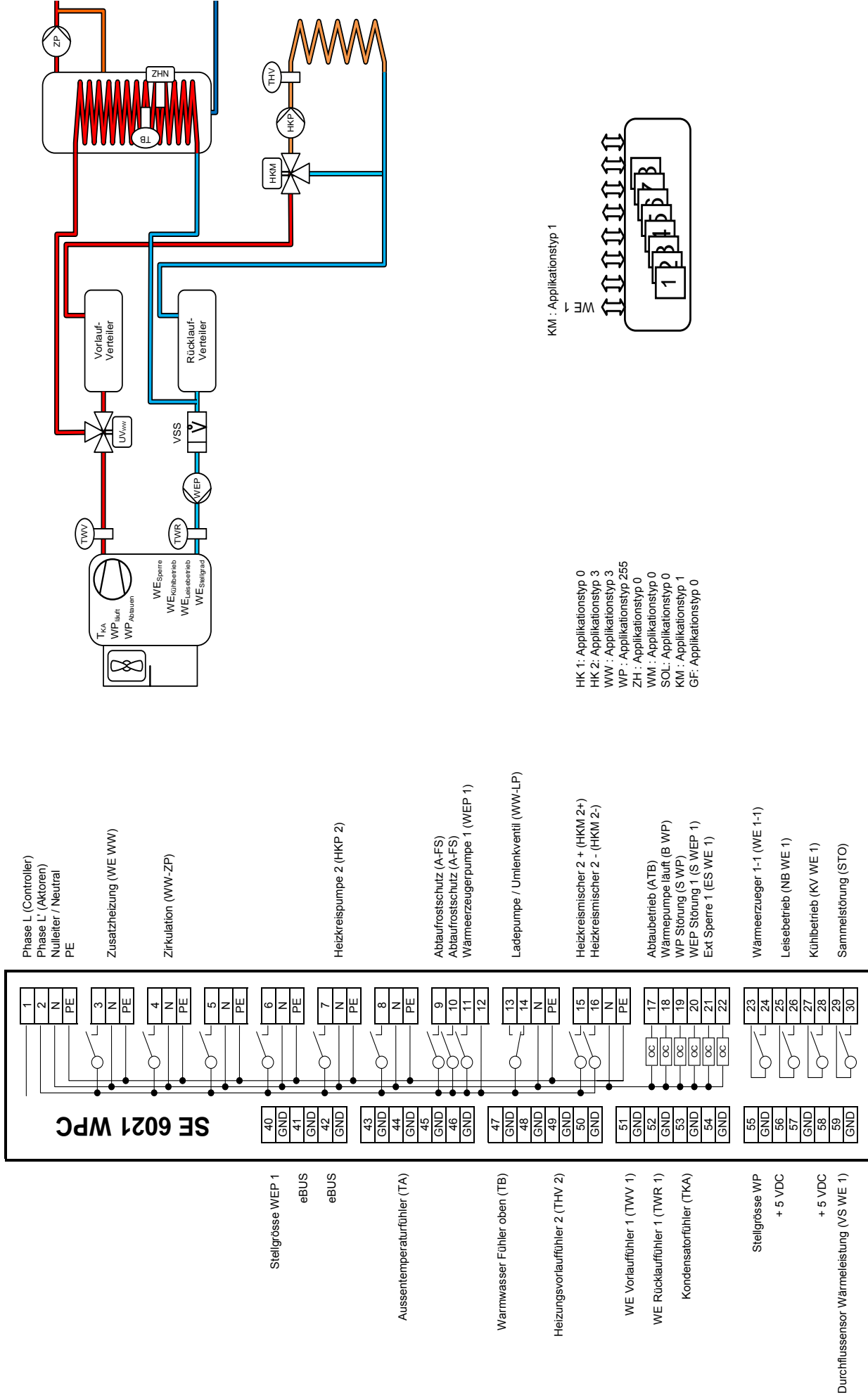
+ 5 VDC

Anschlussbelegung und Einstellungen Globalfunktion App. 0: Standard

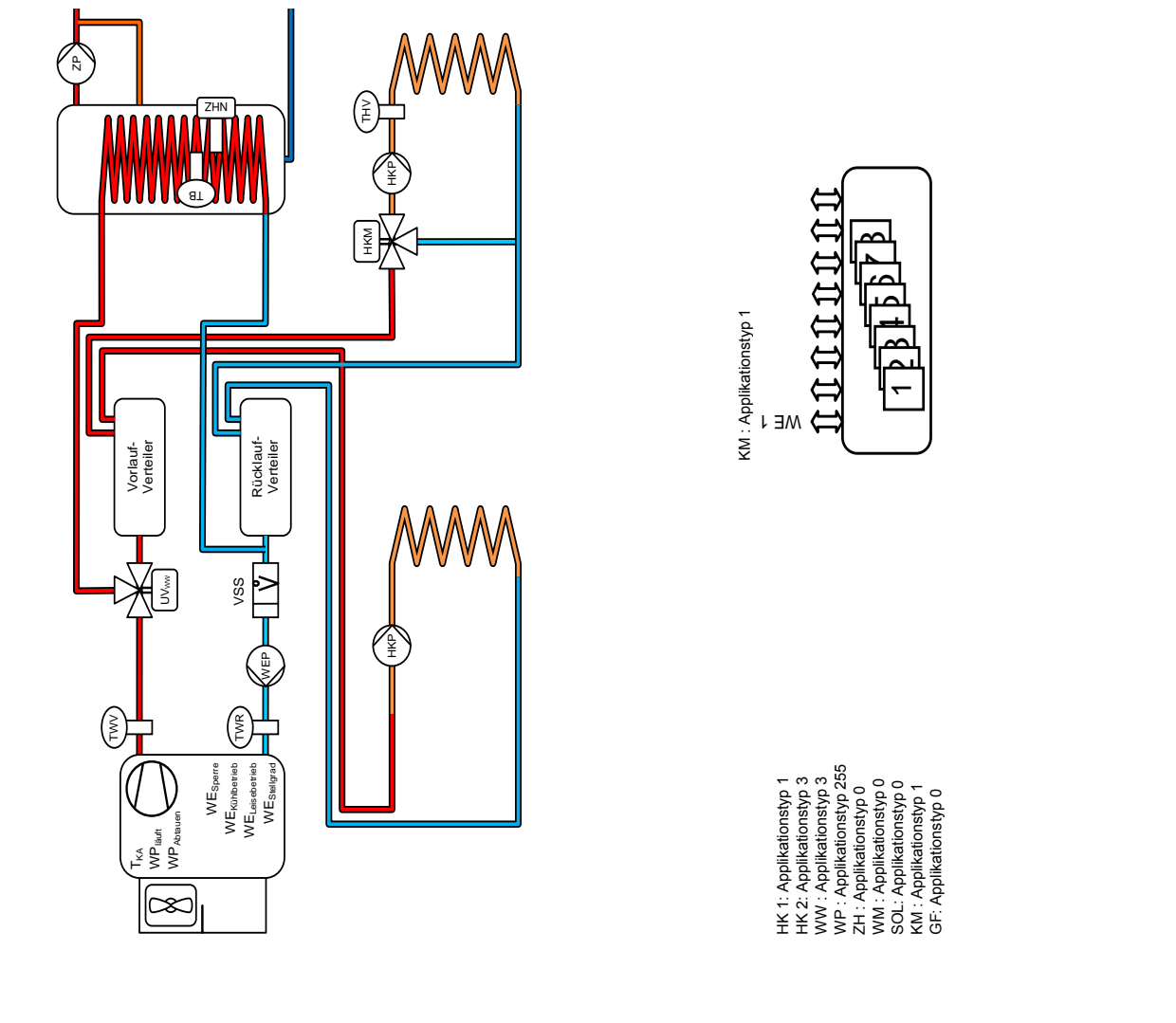
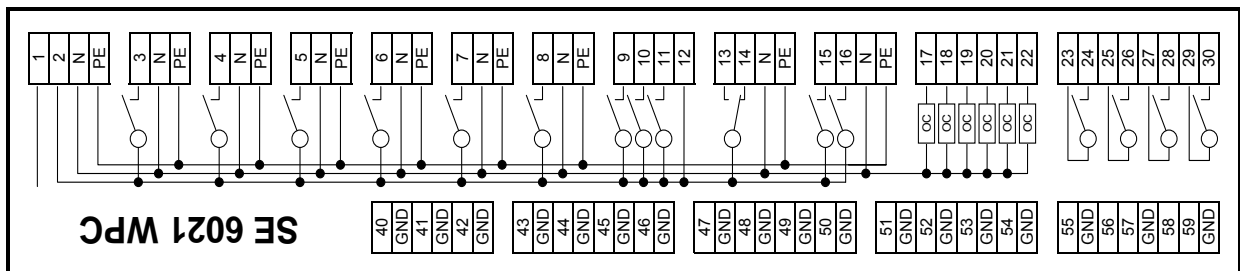


ID	Basis Einsteller	Wert	Key
04-020	eBUS Unit Nummer	2	2
04-045	Kommandos	0	0
04-060	Austrocknungsprogramm Modus	0	0
04-061	Vorlaufsolwertsteigerung Aufheizphase	3	1
04-062	Vorlaufsolwertfall Abkühlphase	-6	1
04-063	Vorlaufsolwert Beharrungsphase	30	1
04-064	Dauer Beharrungsphase	3	1
04-076	Applikationstyp Globalfunktion	0	2
04-077	Hydraulikapplikation	0	1
04-090	Geräteidentifikation	0	0
04-092	SW Version	0	0
04-093	HW Version	0	0
04-094	SW ID Nr.	0	0
Einstellungen			
04-000	Fühlerkonfiguration speichern	0	1
04-002	Sollwertgang Funktionszuordnung	0	2
04-037	Sollwertausgang Funktionszuordnung	3	2
04-038	Minimalwert DC Ausgang	0	2
04-039	Maximalwert DC Ausgang	10	2
04-040	Service Passwort	0	2
04-080	Zeitprogramm Niedertarif	0	0
04-107	Sollwertausgang Funktions Zuordnung 2	11	2
04-108	Minimalwert DC Ausgang 2	1	2
04-109	Maximalwert DC Ausgang 2	10	2
17-000	Einheit Impulseingang	3	1
17-001	Impulsrate	1	1

Anschlussbelegung und Einstellungen SE 6024 WPC HYB,



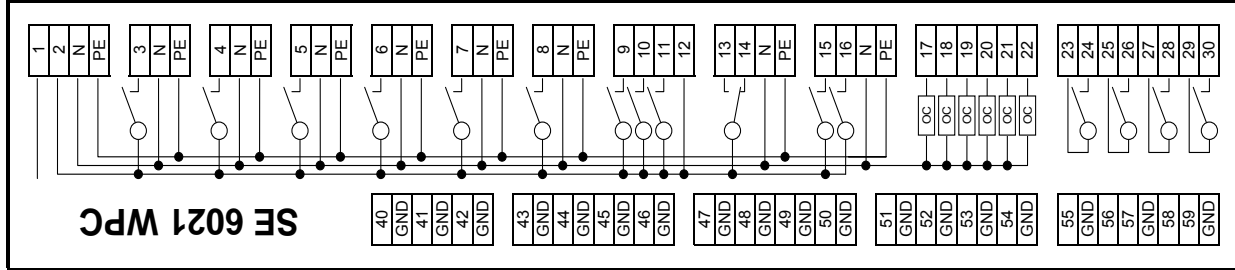
Anschlussbelegung und Einstellungen SE 6024 WPC HYB, H-App 2



KM : Applikationstyp 1

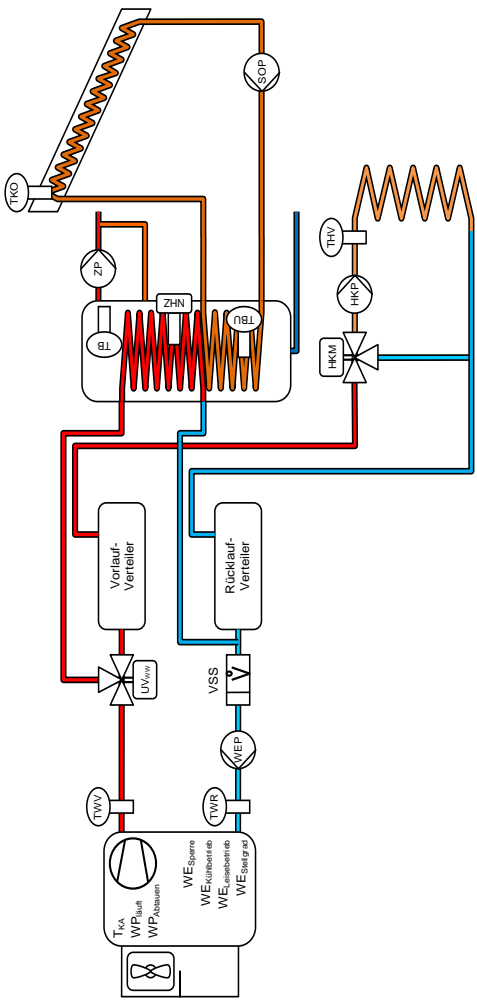
- HK 1: Applikationstyp 1
- HK 2: Applikationstyp 3
- WW : Applikationstyp 3
- WP : Applikationstyp 255
- ZH: Applikationstyp 0
- WM : Applikationstyp 0
- SOL: Applikationstyp 0
- KM : Applikationstyp 1
- GF: Applikationstyp 0

Anschlussbelegung und Einstellungen SE 6024 WPC HYB, H-App 3



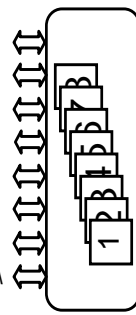
- Stelgröße WEP 1
- eBUS
- eBUS
- Aussetemperaturfühler (TA)
- Warmwasser Solar Fühler (intern) (TBU)
- Warmwasser Fühler oben (TB)
- Heizungsvorlauffühler 2 (THV 2)
- Kollektorfühler (TKO)
- WE Vorlauffühler 1 (TWV 1)
- WE Rücklauffühler 1 (TWR 1)
- Kondensatorfühler (TKA)
- Stelgröße WP + 5 VDC
- + 5 VDC
- Durchflussensor Wärmeleistung (VS WE 1)

- Phase L (Controller)
- Phase L' (Aktoren)
- Nullleiter / Neutral
- PE
- Zusatzheizung (WE WW)
- Zirkulation (WW-ZP)
- Heizkreispumpe 2 (HKP 2)
- Solarpumpe (SOP)
- Ablaufrostschutz (A-FS)
- Ablaufrostschutz (A-FS)
- Wärmeerzeugerpumpe 1 (WEP 1)
- Ladepumpe / Umlienventil (WW-LP)
- Heizkreismischer 2 + (HKM 2+)
- Heizkreismischer 2 - (HKM 2-)
- Ablaubetrieb (ATB)
- Wärmepumpe lauff (B WP)
- WP Störung (S WP)
- WEP Störung 1 (S WEP 1)
- Ext Sperre 1 (ES WE 1)
- Wärmeerzeuger 1-1 (WE 1-1)
- Leisebetrieb (NB WE 1)
- Kühnbetrieb (KV WE 1)
- Sammelstörung (STO)

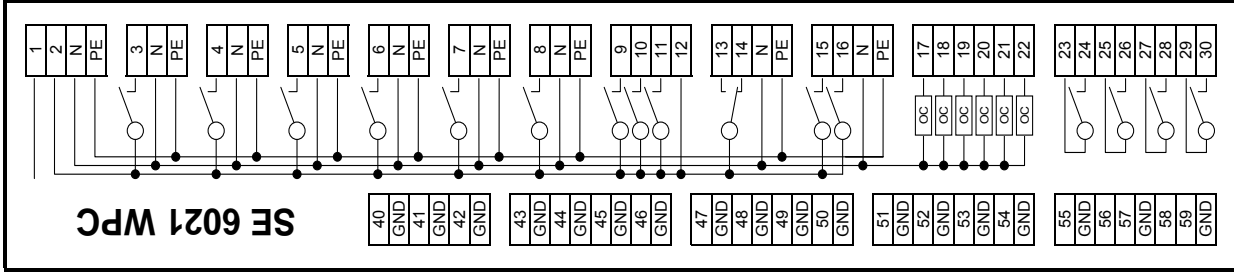


KM : Applikationstyp 1

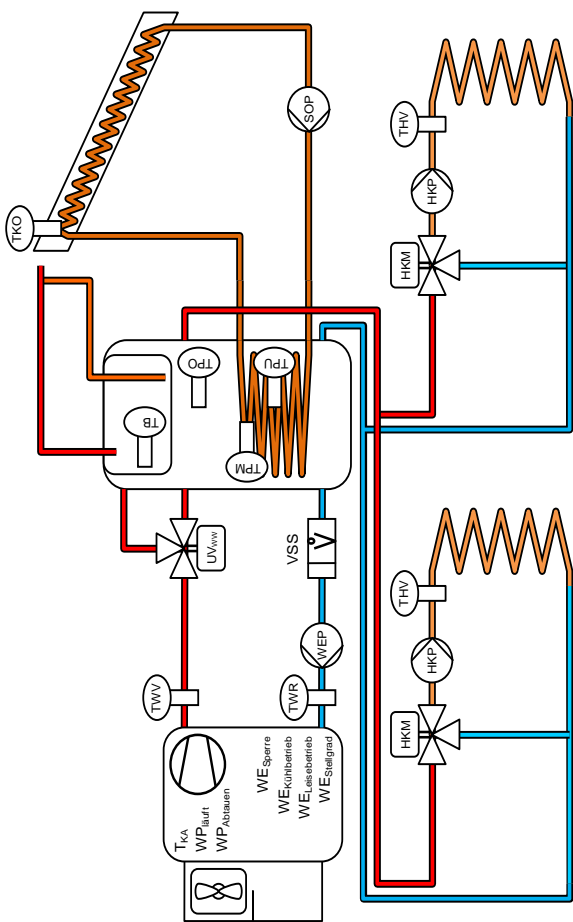
- HK 1: Applikationstyp 0
- HK 2: Applikationstyp 3
- WW : Applikationstyp 6
- WP : Applikationstyp 255
- ZH : Applikationstyp 0
- WM : Applikationstyp 3
- SOL: Applikationstyp 3
- GF: Applikationstyp 0



Anschlussbelegung und Einstellungen SE 6024 WPC HYB, H-App 6

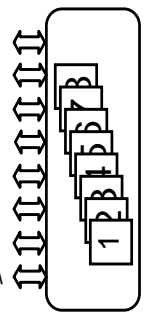


- Phase L (Controller)
- Phase L' (Aktoren)
- Nullleiter / Neutral
- PE
- Heizkreismischer 1 + (HKM 1+)
- Heizkreismischer 1 - (HKM 1-)
- Heizkreispumpe 1 (HKP 1)
- Heizkreispumpe 2 (HKP 2)
- Solarpumpe (SOP)
- Ablaufrostschutz (A-FS)
- Ablaufrostschutz (A-FS)
- Wärmeerzeugerpumpe 1 (WEP 1)
- Ladepumpe / Umlienventil (WW-LP)
- Heizkreismischer 2 + (HKM 2+)
- Heizkreismischer 2 - (HKM 2-)
- Ablaubetrieb (ATB)
- Wärmepumpe läuft (B WP)
- WP Störung (S WP)
- WEP Störung 1 (S WEP 1)
- Ext Sperre 1 (ES WE 1)
- Wärmeerzeuger 1-1 (WE 1-1)
- Leisebetrieb (NB WE 1)
- Kühlbetrieb (KV WE 1)
- Sammelstörung (STO)



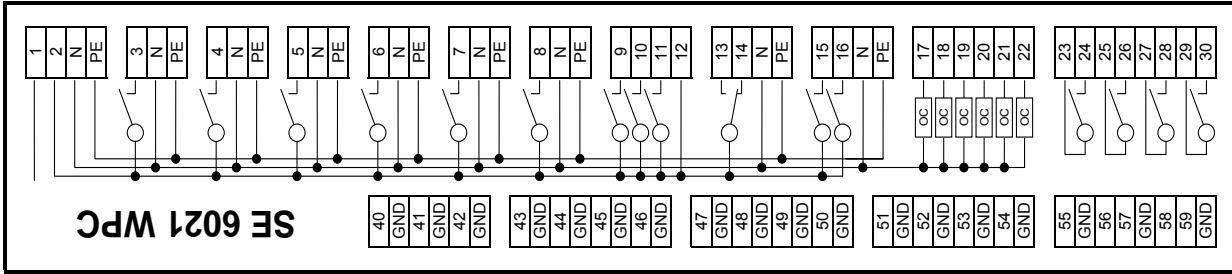
KM : Applikationstyp 1

- HK 1: Applikationstyp 3
- HK 2: Applikationstyp 3
- WW : Applikationstyp 4
- WP : Applikationstyp 255
- ZH: Applikationstyp 0
- WN : Applikationstyp 4
- SOL: Applikationstyp 4
- KM : Applikationstyp 1
- GF: Applikationstyp 0

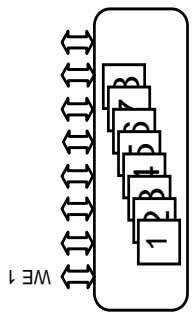
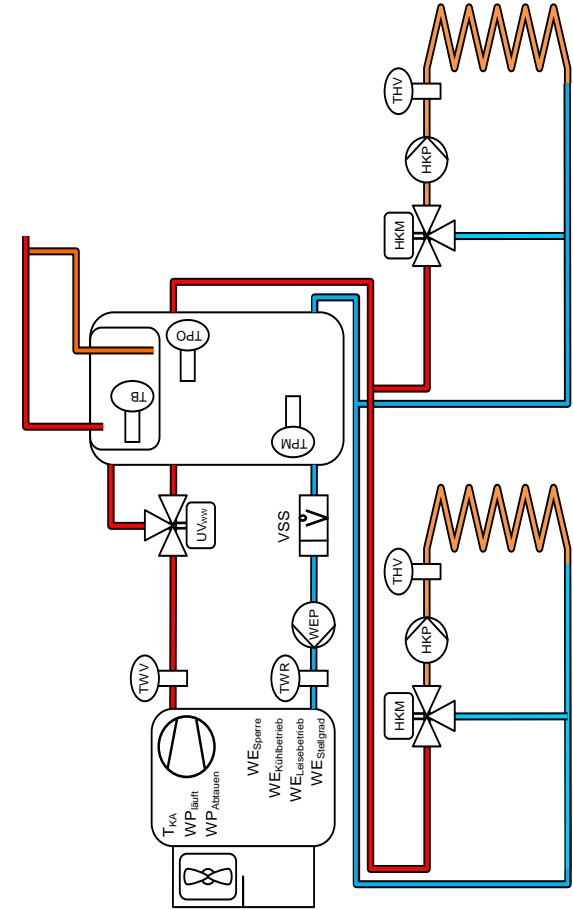


- Stelgröße WEP 1
- eBUS
- eBUS
- Pufferfühler oben (TPO)
- Ausstemperaturfühler (TA)
- Puffer Abschaltfühler (TPM)
- Warmwasser Solar Fühler (intern) (TBU)
- Warmwasser Fühler oben (TB)
- Heizungsvorlauffühler 1 (THV 1)
- Heizungsvorlauffühler 2 (THV 2)
- Kollektorfühler (TKO)
- WE Vorlauffühler 1 (TWV 1)
- WE Rücklauffühler 1 (TWR 1)
- Kondensatorfühler (TKA)
- Stelgröße WP + 5 VDC
- + 5 VDC
- Durchflusssensor Wärmeleistung (VS WE 1)

Anschlussbelegung und Einstellungen SE 6024 WPC HYB, H-App 7

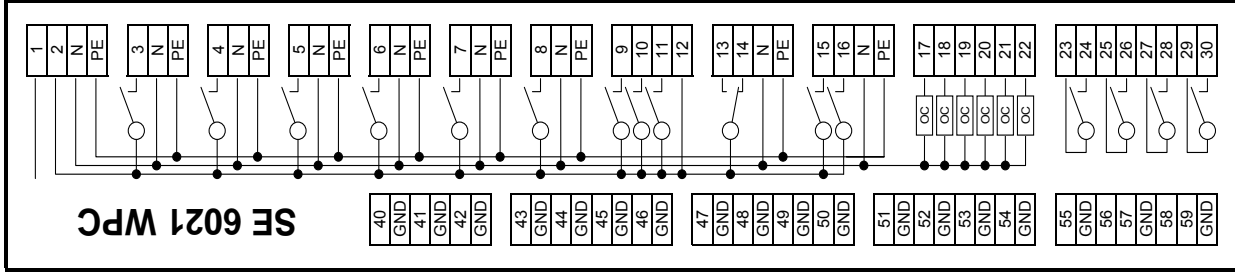


- Stellgröße WEP 1
- eBUS
- eBUS
- Pufferfühler oben (TPO)
- Ausstemperaturfühler (TA)
- Puffer Abschaltfühler (TPM)
- Warmwasser Fühler oben (TB)
- Heizungsvorlauffühler 1 (THV 1)
- Heizungsvorlauffühler 2 (THV 2)
- WE Vorlauffühler 1 (TWV 1)
- WE Rücklauffühler 1 (TWR 1)
- Kondensatorfühler (TKA)
- Stellgröße WP + 5 VDC
- + 5 VDC
- Durchflussensor Wärmeleistung (VS WE 1)



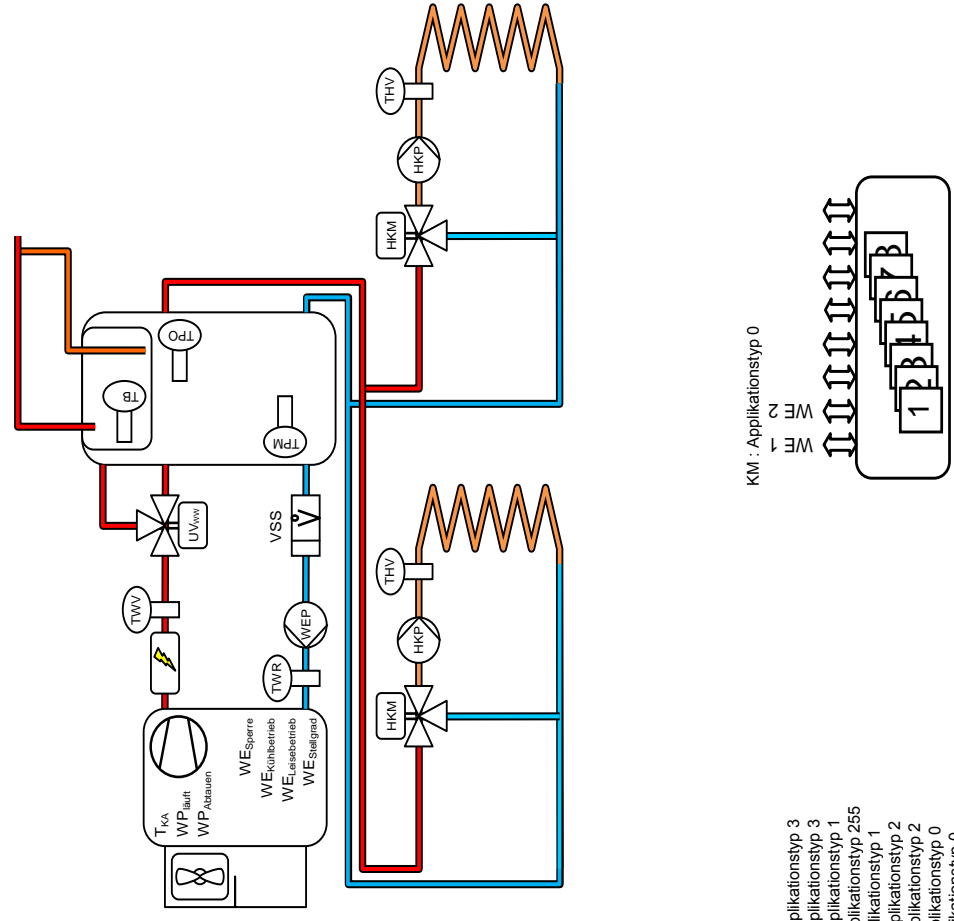
- HK 1: Applikationstyp 3
- HK 2: Applikationstyp 3
- WW : Applikationstyp 1
- WP : Applikationstyp 255
- ZH: Applikationstyp 0
- WM : Applikationstyp 2
- SOL: Applikationstyp 2
- KM : Applikationstyp 1
- GF: Applikationstyp 0

Anschlussbelegung und Einstellungen SE 6024 WPC HYB, H-App 8



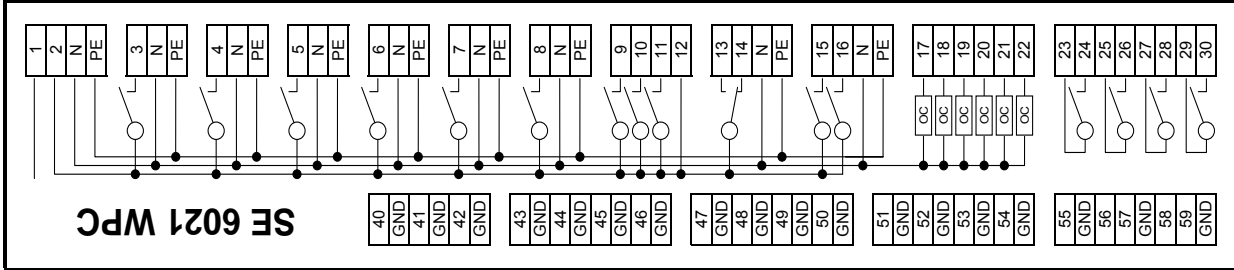
- Phase L (Controller)
- Phase L' (Aktoren)
- Nullleiter / Neutral
- PE
- Heizkreismischer 1 + (HKM 1+)
- Heizkreismischer 1 - (HKM 1-)
- Heizkreispumpe 1 (HKP 1)
- Heizkreispumpe 2 (HKP 2)
- Ablaufrostschutz (A-FS)
- Ablaufrostschutz (A-FS)
- Wärmeerzeugerpumpe 1 (WEP 1)
- Ladepumpe / Umlienventil (WW-LP)
- Heizkreismischer 2 + (HKM 2+)
- Heizkreismischer 2 - (HKM 2-)
- Ablaubetrieb (ATB)
- Wärmepumpe läuft (B WP)
- WP Störung (S WP)
- WEP Störung 1 (S WEP 1)
- Ext Sperre 1 (ES WE 1)
- Kessel STB 2 (STB WE 2)
- Wärmeerzeuger 1-1 (WE 1-1)
- Leisebetrieb (NB WE 1)
- Kühnbetrieb (KV WE 1)
- Sammelstörung (STO)

- Stellgröße WEP 1
- eBUS
- eBUS
- Pufferfühler oben (TPO)
- Aussetemperaturfühler (TA)
- Puffer Abschaltfühler (TPM)
- Warmwasser Fühler oben (TB)
- Heizungsvorlauffühler 1 (THV 1)
- Heizungsvorlauffühler 2 (THV 2)
- WE Vorlauffühler 1 (TWV 1)
- WE Rücklauffühler 1 (TWR 1)
- Kondensatorfühler (TKA)
- Stellgröße WP + 5 VDC
- + 5 VDC
- Durchflussensor Wärmeleistung (VS WE 1)

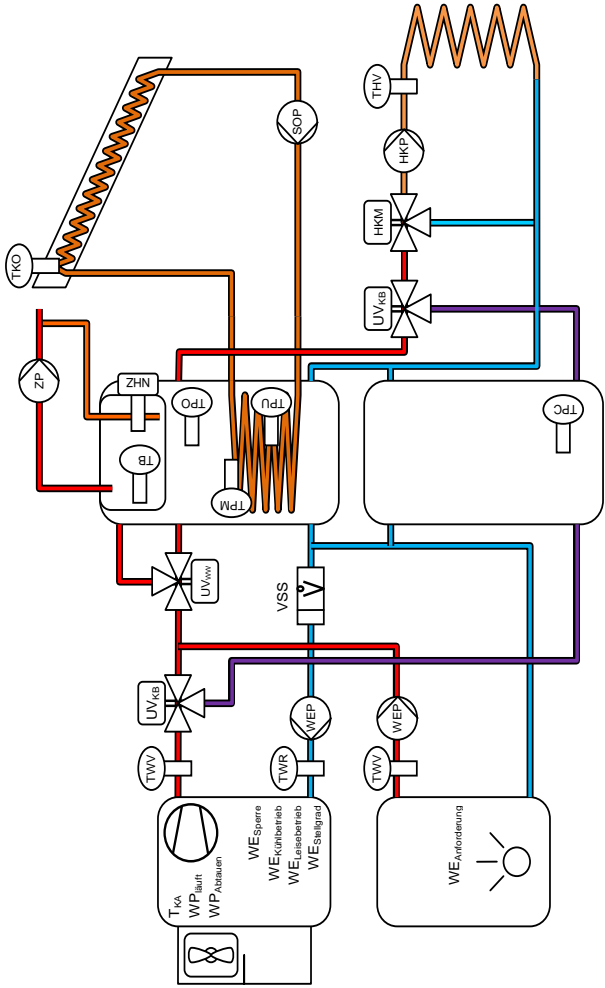


- HK 1: Applikationstyp 3
- HK 2: Applikationstyp 3
- WW : Applikationstyp 1
- WP : Applikationstyp 255
- ZH: Applikationstyp 1
- WM : Applikationstyp 2
- SOL: Applikationstyp 2
- KM : Applikationstyp 0
- GF: Applikationstyp 0

Anschlussbelegung und Einstellungen SE 6024 WPC HYB, H-App 10



- Stellgröße WEP 1
- eBUS
- eBUS
- Pufferfühler oben (TPO)
- Ausstemperaturfühler (TA)
- Puffer Abschaltfühler (TPM)
- Warmwasser Solar Fühler (intern) (TBU)
- Warmwasser Fühler oben (TB)
- Heizungsvorlauffühler 2 (THV 2)
- Kollektorfühler (TKO)
- WE Vorlauffühler 1 (TWV 1)
- WE Rücklauffühler 1 (TWR 1)
- Kondensatorfühler (TKA)
- Stellgröße WP + 5 VDC
- Pufferfühler Kühlung (TPK) + 5 VDC
- Durchflusssensor Wärmeleistung (VS WE 1)



- HK 1: Applikationstyp 0
- HK 2: Applikationstyp 4
- WW : Applikationstyp 6
- WP : Applikationstyp 2
- ZH: Applikationstyp 3
- WM : Applikationstyp 5
- SOL: Applikationstyp 5
- KM : Applikationstyp 3
- GF: Applikationstyp 0

