

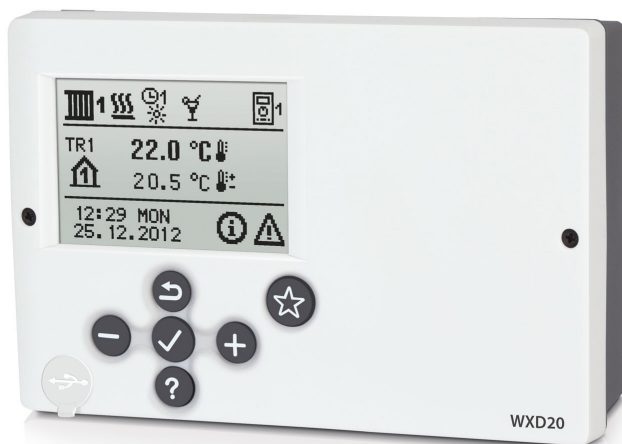
ENG

Weather compensated heating controller

DEU

Witterungsgeführter Heizungsregler

WXD10B, WXD10, WXD20 v2.0r0



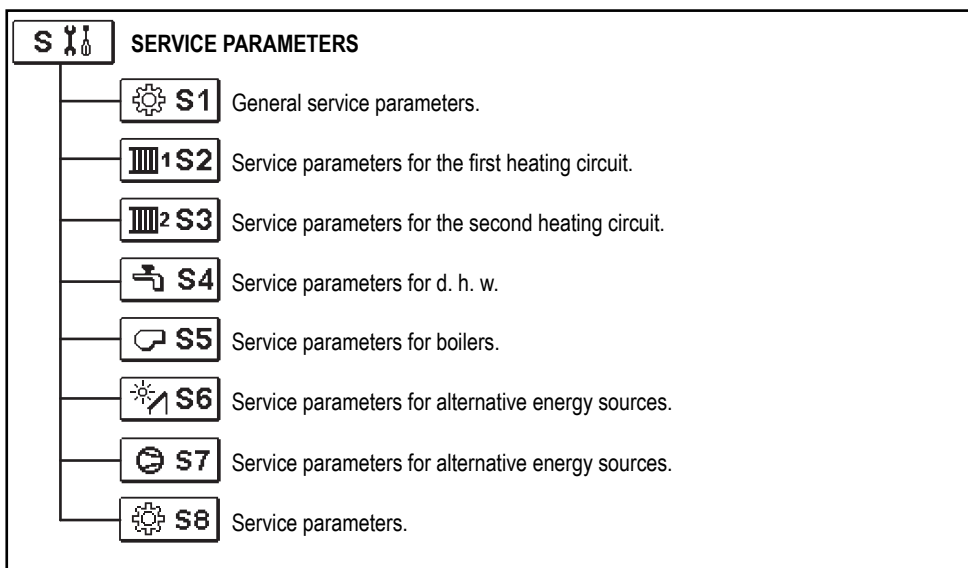
Change in the manual on pages 9 and 32:



Addition to the manual on page 17:

Symbol	Description
Y1	Analogue output Y1
Y2	Analogue output Y2

Addition to the manual on page 24:



Change and addition in the manual on page 36:



General settings:

Parameter	Parameter name	Parameter description	Setting range	Default setting
P1.3	OUTDOOR TEMP. FOR ACTIVATION OF FROST PROTECTION	Setting of outdoor temperature by which the frost protection will activate and run boiler at minimum temperature.	-30 ÷ 10 °C	2
P1.10	LEVEL OF PROTECTION AGAINST FROST	With this setting, we determine the level of protection against frost that depends on the assessment of the possibilities for frost on the facility. Choose 0 level, when there is no possibility of frost on the facility. Choose 1 level, when there is a possibility of frost on the facility. If room temperature sensor isn't connected, heating system parts that are particularly exposed to freezing are protected, when heating is switched off. Choose 2 level, when there is a possibility of frost on the facility. Heating system parts that are particularly exposed to freezing are protected, when heating is switched off. Choose level 3, when the possibility of frost on the facility is considerable and parts of the heating system are particularly exposed to freezing.	0 – NO PROTECTION 1 - LEVEL 1 2 - LEVEL 2 3 - LEVEL 3 (GREATEST PROTECTION)	1

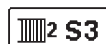
Sprememba v navodilih na strani 45:



Service settings for the first heating circuit:

Parameter	Parameter name	Parameter description	Setting range	Default setting
S2.2	INFLUENCE OF ROOM SENSOR T1 OR T8	Setting of room sensor T1 or T8 influence on the operation of first circuit. 1- automatic room sensor influence - room sensor has no influence if room unit is connected - room sensor has influence if room unit isn't connected 2- room sensor has influence 3- room sensor has no influence This setting has affect only if S1.4=1 (for sensor T1) or S1.5=4 (for sensor T8).	1- AUTO 2- YES 3- NO	1
S2.3	INFLUENCE OF ROOM UNIT RCD	Setting of room unit room RCD influence on the operation of the first circuit. 0- room units has no influence. 1- room unit 1 has influence. 2- room unit 2 has influence. 3- room unit 1 and 2 have influence.	0- NO 1- R.U. 1 2- R.U. 2 3- R.U. 1 & 2	1

Change in the manual on page 47:



Service settings for the second heating circuit:

Parameter	Parameter name	Parameter description	Setting range	Default setting
S3.2	INFLUENCE OF ROOM SENSOR T8	Setting of room sensor T8 influence on the operation of second circuit. 1- automatic room sensor influence - room sensor has no influence if room unit is connected - room sensor has influence if room unit isn't connected 2- room sensor has influence 3- room sensor has no influence This setting has affect only if S1.5=1.	1- AUTO 2- YES 3- NO	1
S3.3	INFLUENCE OF ROOM UNIT RCD	Setting of room unit room RCD influence on the operation of the second circuit. 0- room units has no influence. 1- room unit 1 has influence. 2- room unit 2 has influence. 3- room unit 1 and 2 have influence.	0- NO 1- R.U. 1 2- R.U. 2 3- R.U. 1 & 2	2

Change in the manual on page 49:



Service settings for boilers:

Parameter	Parameter name	Parameter description	Setting range	Default setting
S5.2	BURNER HYSTERESIS AND OPERATION MODE	Setting of burner operation mode and hysteresis. -1- Relay is energized if there is no demand for heating, regardless to heat source temperature. This way we block operation of heat sources with independent controller. Such control is required for Rotex boilers. 0- relay is energized when there is need for heating, regardless to heat source temperature. This way we activate operation of independent heat sources, such as (wall hung gas boiler or heat pump). 1 ÷ 20- burner control hysteresis.	-1- SWITCH-OFF 0- SWITCH-ON 1- 20 °C- HYSTERESIS	8
S5.8	DELAY OF REPEATED BOILER SWITCH-ON	With this setting, we determine the delay time after which the boiler can be switched on again. The delay starts when the boiler is switched off and until the delay expires, repeated switch-on of the boiler will be disabled.	0 ÷ 30 min	0

Change in the manual on pages 51:



S6

Service settings for alternative energy sources:

Parameter	Parameter name	Parameter description	Setting range	Default setting
S6.1	PROTECTION OF MAX. COLLECTORS OR SOLID FUEL BOILER TEMPERATURE	With this setting is activated protection of max. solar collector or solid fuel boiler temperature. If solar collector or solid fuel boiler temperature is exceeded, circulation pump in solar system will activate although d. h. w. temperature is already reached.	0- NO 1- YES	1
S6.2	MAX. TEMPERATURE OF COLLECTORS OR SOLID FUEL BOILER	Setting of maximum solar collectors or solid fuel boiler temperature.	90 ÷ 290 °C	120
S6.3	EMERGENCY SHUT-DOWN TEMPERATURE FOR COLLECTORS OR SOLID FUEL BOILER	If solar collector or solid fuel boiler emergency shutdown temperature is exceeded, circulation pump will stop unconditionally.	120 ÷ 350 °C	160
S6.4	COLLECTOR'S FROST PROTECTION	If the temperature drops below the set point value (S6.5), the solar pump switches -on to prevent freezing in the collectors and pipelines. NOTE: This setting is suitable only for climates areas where the temperature only occasionally drops below the freezing point.	0- NO 1- YES	0
S6.5	COLLECTOR'S FROST PROTECTION TEMPERATURE	Setting of temperature by which the collector's frost protection should activate.	-20 ÷ 10 °C	4
S6.6	OPERATION OF LIQUID FUEL BOILER	Setting if d. h. w. warming with oil boiler and solar collectors or solid fuel boiler can operate at the same time or oil boiler shall activate with delay after warming with solar collectors or solid fuel boiler has been stopped.	-1- PARALLEL 0 ÷ 600 MIN-DELAY OF LIQUID FUEL BOILER	120
S6.7	CIRCUITS WITH DELAYED ACTIVATION OF LIQUID FUEL BOILER	Selection of circuits where oil boiler shall activate with delay after warming with solar collectors or solid fuel boiler. 1- domestic hot water 2- heating circuits 3- domestic hot water and heating circuits	1- D. H. W. 2- CIRCUITS 3- BOTH	1
S6.8	SOLAR PUMP KICK FUNCTION	Special algorithm activates the solar pump to switch -on for short intervals. This way realistic temperature of collectors is obtained. This function is used especially with vacuum (tube) collectors or with classic collectors if the sensor is fitted outside of the collector body.	0- NO 1- YES	0
S6.9	RESPECT MIN. TEMPERATURE OF COLLECTORS OR SOLID FUEL BOILER	We define whether and how the minimum collector or solid fuel boiler temperature is respected.	0- NO 1- YES 2- YES, SWITCH-ON	2

Parameter	Parameter name	Parameter description	Setting range	Default setting
S6.10	OPERATION MODE OF THE PUMP	You can set the operation mode of the pump with a setting. 0- ON/OFF mode is used exclusively for control of classic pumps without speed control 1- RPM mode is used exclusively for speed control of classic pumps 2- PWM mode is used exclusively for speed control of high efficiency solar pumps with external PWM control signal 3- PWM, INVERTED mode is used exclusively for speed control of high efficiency heating pumps with external PWM control signal 4- 0-10 V mode is used exclusively for speed control of high efficiency solar pumps with external analogue control signal 5- 10-0 V mode is used exclusively for speed control of high efficiency heating pumps with external analogue control signal	0- ON/OFF 1- RPM 2- PWM 3- PWM, INVERT. 4- 0-10 V 5- 10-0 V	1
S6.11	MINIMUM RPM FOR PUMP	Minimum RPM stage for modulation of circulation pump. 1- 40 % RPM 2- 55 % RPM 3- 70 % RPM	1- 40 % 2- 55 % 3- 70 %	1
S6.12	FULL-RPM RUNNING TIME OF COLLECTORS OR SOLID FUEL BOILER CIRCULATION PUMP	When the differential condition is fulfilled, the circulation pump runs at max. RPM for a setted time. Afterwards the pump is running with RPM modulation (if enabled with parameter S6.10=1).	5 ÷ 300 s	20
S6.13	MIN. PWM / 0-10 V FOR THE PUMP	Minimum speed rate for the pump is set. This setting is only valid for the speed control of high efficiency circulation pump.	20 ÷ 50 %	20
S6.14	MAX. PWM / 0-10 V FOR THE PUMP	Maximum rotation rate for the pump is set. This setting is only valid for the speed control of high efficiency circulation pump.	60 ÷ 100 %	100
S6.15	SWITCH-OFF PWM / 0-10 V FOR THE PUMP	A control signal is set, where the pump will be switch-off. This setting is only valid for high efficiency circulation pumps with control line break detection.	0 ÷ 10 %	0
S6.16	LOCATION OF COLD SENSOR FOR DIFF. THERMOSTAT	Cold sensor (T8) place of mount, if it is being used for differential thermostat. In exact we define storage device which is being warmed with solar collectors or solid fuel boiler.	1- D. H. W. TANK 2- HEAT ACCUMULATOR	1



Service settings for alternative energy sources:

Parameter	Parameter name	Parameter description	Setting range	Default setting
S7.1	HEAT PUMP - OPERATION MODE	Setting if heat pump should operate in ON/OFF or weather compensated mode.	1- ON/OFF 2- WEATHER COMPENSATED	2
S7.2	HEAT PUMP - MAX. SUPPLY WATER TEMPERATURE	Setting of max. heat pump output temperature when operating in weather compensated mode.	40 ÷ 70 °C	50
S7.3	HEAT PUMP - OPERATION HYSTERESIS	Setting of hysteresis for heat pump operation.	2 ÷ 10 °C	3
S7.4	HEAT PUMP - MIN. OUTDOOR TEMP. FOR HEAT PUMP OPERATION	Setting of min. outdoor temperature below which the heat pump should switch off.	-30 ÷ 20 °C	-10
S7.5	HEAT PUMP - OUTDOOR TEMP. FOR BIVALENT OPERATION MODE	Setting of outdoor temperature for bivalent operation mode of heat pump and other heat source. Below setted temperature the controller makes switchover between heat sources immediately when heat pump cannot supply requested temperature. Above setted temperature the controller makes switchover between heat sources on behalf of temperature deficit i.e. with delay. This principle of switchover between heat sources provides maximum efficiency and optimal use of heat pump, even when it solely cannot cover complete heating demand.	-30 ÷ 20 °C	-3
S7.6	HEAT PUMP - MIN. OUTDOOR TEMP. FOR MONOVALENT OPERATION MODE	Setting of minimum outdoor temperature for system with heat pump and other heat source, above which solely heat pump operation is allowed.	-30 ÷ 20 °C	7
S7.7	HEAT PUMP - DELAY OF REPEATED SWITCH-ON	With this setting, we determine the delay time after which the heat pump can be switched on again. The delay starts when the heat pump is switched off and until the delay expires, repeated switch-on of the heat pump will be disabled.	0 ÷ 30 min	0

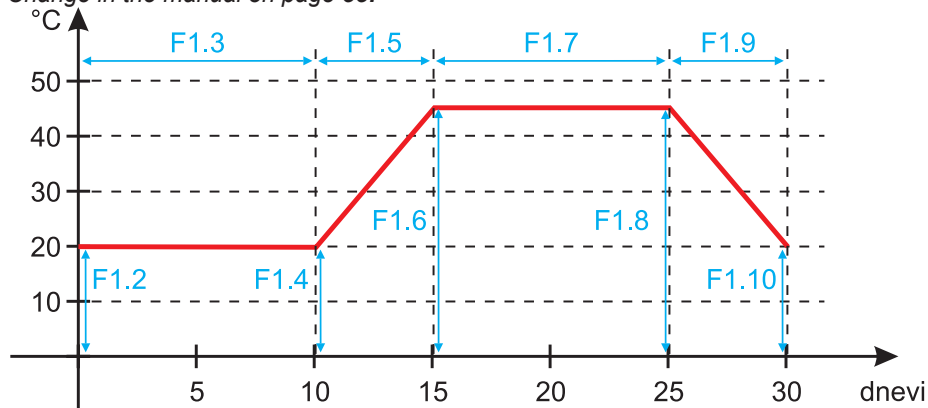
Parameter	Parameter name	Parameter description	Setting range	Default setting
S7.11	Y2 – OPERATING MODE SELECTION	With the setup we select the operating mode of the analog output Y2. 1- 0-10V SOURCE TEMPERATURE Control voltage Y2 represents the desired temperature of the heat source. The calculation is also directly influenced by the settings of parameters S7.12, S7.13, S7.14, S7.15 and S7.16. 2- 0-10V HEAT PUMP TEMPERATURE Control voltage Y2 represents the desired temperature of the heat pump. The calculation is also directly influenced by the settings of parameters S7.12, S7.13, S7.14, S7.15 and S7.16 and also the heat pump parameters. 3- 0-10V SOURCE POWER Control voltage Y2 represents the operating power level of the heat source. The calculation is also directly influenced by the settings of parameters S7.12, S7.13, S7.14, S7.17, S7.18 and S7.19. 4- 0-10V HEAT PUMP POWER Control voltage Y2 represents the operating power level of the heat pump. The calculation is also directly influenced by the settings of parameters S7.12, S7.13, S7.14, S7.17, S7.18 and S7.19 and also the heat pump parameters.	1- 0-10V SOURCE TEMPERATURE 2- 0-10V HEAT PUMP TEMPERATURE 3- 0-10V SOURCE POWER 4- 0-10V HEAT PUMP POWER	1
S7.12	Y2 – SWITCH-OFF LEVEL (V)	Set up the voltage on the analog output Y2, which activates the heat source switch off.	0.0 ÷ 10.0V	0,0
S7.13	Y2 – MINIMUM CONTROL LEVEL (V)	Set up the minimum voltage, which represents the starting level of the operating regulation zone.	0.0 ÷ 10.0V	2,0
S7.14	Y2 – MAXIMUM CONTROL LEVEL (V)	Set up the maximum voltage, which represents the end level of the operating regulation zone.	0.0 ÷ 10.0V	10,0
S7.15	Y2 – MINIMUM LEVEL TEMPERATURE (°C)	Set up the desired temperature of the heat source at the minimum level of the control signal Y2.	0 ÷ 100°C	0
S7.16	Y2 - MAXIMUM LEVEL TEMPERATURE (°C)	Set up the desired temperature of the heat source at the maximum level of the control signal Y2.	0 ÷ 100°C	100
S7.17	Y2 – P ZONE WIDTH AT THE POWER REGULATION (°C)	Set up the temperature zone width which executes the heat source power regulation.	2.0 ÷ 20.0°C	4
S7.18	Y2 - SWITCH OFF HYSTERESIS WITH POWER REGULATION (°C)	Set up the heat source power regulation switch off hysteresis. Example: If at the minimum operating power the source temperature keeps rising to the minimum set hysteresis value, the heat source switches off.	0.0 ÷ 20.0°C	5,0
S7.19	Y2 – P ZONE POSITION FOR POWER REGULATION	Set up the heat source power regulation P zone position. Value 0.0 means, that the source power starts to lower, when the source temperature exceeds the desired temperature. Value 1.0 means, that the source power starts to lower, when the source temperature gets close the desired temperature for the P zone width.	0.0 ÷ 1.0 (0- START... 1- END)	0,5
S7.20	Y2 – THE LARGEST OUTPUT CHANGE (V/SEC)	Set up the largest change of the control output Y2. This prevents the instant changes of the control output Y2.	0.0 - NO LIMIT 0.1 ÷ 10.0V/sec	0

Table with descriptions of parameters:

Parameter	Parameter name	Setting range	Default setting
F1.1	FLOOR DRYING	0- NO 1- CIRCUIT 1 2- CIRCUIT 2 3- CIRCUIT 1 & 2	0
F1.2	INTERVAL 1: START TEMPERATURE	10 ÷ 60 °C	20
F1.3	INTERVAL 1: DURATION	1 ÷ 15 days	10
F1.4	INTERVAL 2: START TEMPERATURE	10 ÷ 60 °C	20
F1.5	INTERVAL 2: DURATION	1 ÷ 15 days	5
F1.6	INTERVAL 3: START TEMPERATURE	10 ÷ 60 °C	45
F1.7	INTERVAL 3: DURATION	1 ÷ 15 days	5
F1.8	INTERVAL 4: START TEMPERATURE	10 ÷ 60 °C	45
F1.9	INTERVAL 4: DURATION	1 ÷ 15 days	5
F1.10	INTERVAL 4: END TEMPERATURE	10 ÷ 60 °C	20

Floor drying profile - default setting:

Change in the manual on page 55:



Days

HEAT PUMP

The heat pump (HP) can operate in two modes depending on the S7.1 parameter setting:

- S7.1 = 1 – HP always switches on when heating is needed and is always switched on. If the outdoor temperature drops below the limit outdoor temperature, which is set with the S7.4 parameter, the heat pump switches off.
- S7.1 = 2 – HP is controlled in accordance to the outdoor temperature and maintains the calculated temperature in the hot water buffer tank. The highest permissible HP operating temperature is limited with the setting of the S7.2 parameter. If the outdoor temperature drops below the limit outdoor temperature, which is set with the S7.4 parameter, the heat pump switches off.

The heat pump is the main, i.e. primary heat source in schemes 419, 420, 422, 422b, 422c and 422d. In the same manner, the heat pump can be added as the primary heat source in hydraulic schematics 401b, 404b, 404d, 404e, 409, 409b, 410, 410b, 410c, 411, 416, 416b, 416c and 421. The existing controlled heat source, i.e. oil or gas or electric boiler, becomes an additional or secondary heat source.

By setting the service parameter S4.9=6, the relay output is programmed. In its basic configuration, the relay output is intended for hot water circulation and heat pump control.

Settings of the S7.4, 5 and 6 parameters determine the operation of the heat pump and the controlled or additional heat source, i. e. the liquid fluid or electric boiler.

With the S7.4 parameter, the minimum outdoor temperature for the operation of the heat pump can be set.

With the S7.5 parameter, the outdoor temperature of the bivalent operation of the heat pump can be set. Therefore, when the outdoor temperature drops below the set value, the additional or controlled heat source can be switched on.

However, when the outdoor temperature is lower than the point of monovalent operation and higher than the point of bivalent operation, the conditional bivalent operation is switched on. This means that the additional heat source can be switched on with a delay. The delay time depends on temperature deficit and the settings of the S7.2 parameter.

The S7.6 parameter allows us to set the outdoor temperature of the monovalent operation. Therefore, when the outdoor temperature is above the set value, the additional heat source cannot be switched on.

Change in the manual on pages 62:

DIFFERENTIAL CONTROLLER

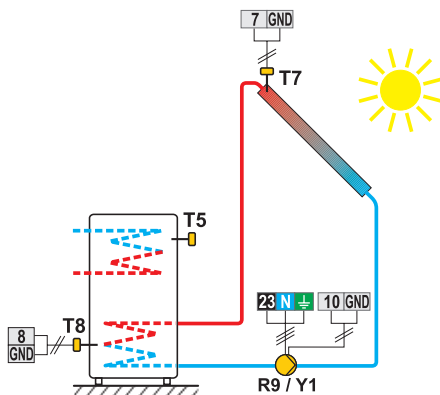
The WXD controllers feature programmable differential controller. It can be activated by schemes with indication ΔT , by setting the parameter S1.12=1 for solar collector or S1.12=2 for solid fuel boiler. Activation of differential controller function is possible if R9, T7 and T8 aren't used by scheme. Output R9 is semi conductor relay and enables pump speed control.

APPLICATION OF DIFFERENTIAL CONTROLLER FOR SOLAR COLLECTORS

Required parameter settings:

S1.12 = 1

S6.16 = 1

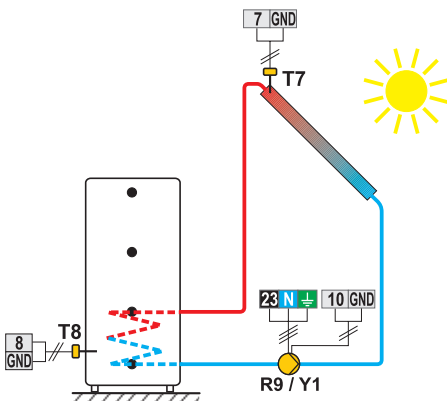


Picture 1 - D. h. w. storage tank

Required parameter settings:

S1.12 = 1

S6.16 = 2



Picture 2 - Heat accumulator

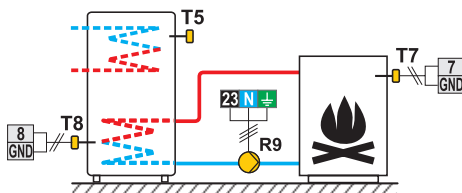
The outputs R9 and Y1 are used to control the differential controller pump. The output R9 is semiconductor relay and enables RPM pump speed control, and analog output Y1 enables the regulation of high-efficiency pump speed with PWM external control signal or 0÷10V. This type of speed control is activated by setting the parameters from S6.10 to S6.15.

APPLICATION OF DIFFERENTIAL CONTROLLER FOR SOLID FUEL BOILER

Required parameter settings:

S1.12 = 2

S6.16 = 1

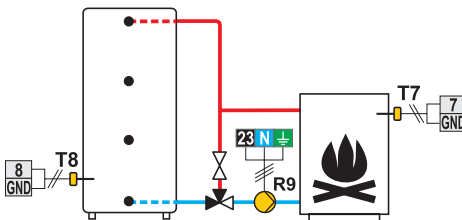


Picture 1 - D. h. w. storage tank

Required parameter settings:

S1.12 = 2

S6.16 = 2



Picture 2 - Heat accumulator



Differential controller can be activated in schemes 408, 408b, 409, 409b, 410, 410b, 410c, 411, 412, 413, 414, 414b, 415, 415b, 416, 416b, 416c, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 422b, 422c, 422d, 423, 423b, 423c, 424d, 423e, 423f, 423g and 423h.

Schemes 404, 404b, 404c, 404d, 404e, 404f, 405, 406 and 407b already include a differential control of the solar system.

SOURCE CONTROL WITH ANALOG OUTPUT Y2

Controller enables controlling the source, with signal 0-10V on the analog output Y2. With parameter S7.11 select the operation mode of the output Y2 and with parameters S7.12 to S7.20 the operation can be additionally adjusted to the needs of the source. With controlling the heating pump, the parameters of the heating pump have the influence.

Diagram of dependency of the voltage output Y2 from the desired source temperature / heating pump at setting S7.11= 1 or 2:

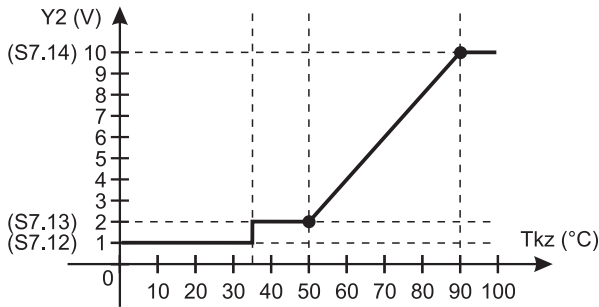
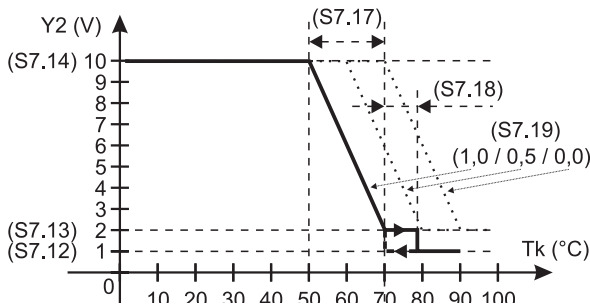


Diagram of dependency of the voltage output Y2 from the desired source power / heating pump at setting S7.11= 3 or 4:

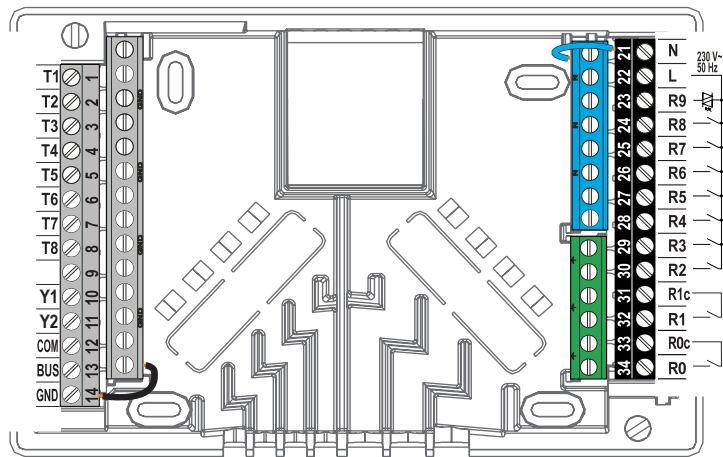


Legend:

Tk - measured source temperature / heating pump

Tkz – desired source temperature / heating pump

Change in the manual on page 67:



Change in the manual on page 69:

ROOM UNIT RCD AND DD2+

The controllers enable connection of DD2+ or RCD room unit which measures room temperature and enables the setting of requested day and night temperature, as well as selection of operation mode. Up to two room units can be connected to a single controller.

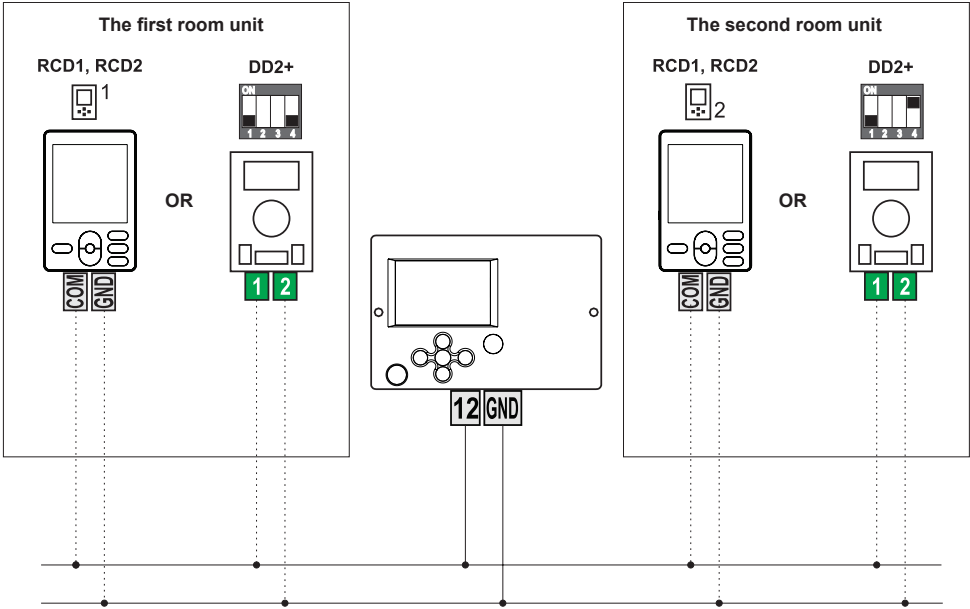
Influence of room unit DD2+

	Required setting.
	Room unit is controlling circuit 1.
	Room unit is not controlling circuit 1.
	Room unit is controlling circuit 2.
	Room unit is not controlling circuit 2.
	The first room unit.
	The second room unit.

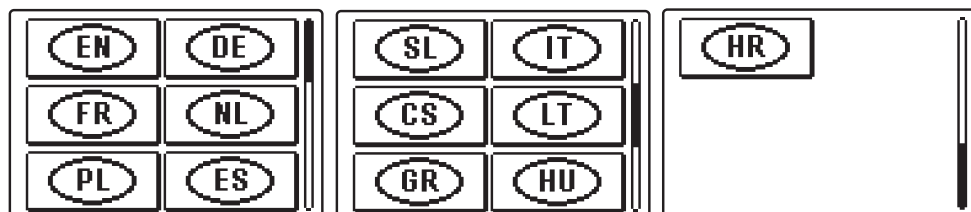
Influence of room unit RCD

To set the influence of room unit RCD the parameter S2.3 should be set for the first heating circuit and parameter S3.3 for the second heating circuit.

Scheme for connecting room units:



Änderungen im Bedienungsanleitung auf Seiten 83 und 107:



Zusatz zur Bedienungsanleitung auf Seite 91:

Symbol	Opis
Y1	Analogausgang Y1
Y2	Analogausgang Y2

Zusatz zur Bedienungsanleitung auf Seite 98:

S

WARTUNGSPARAMETER

- S1**

Allgemeine Wartungseinstellungen.
- S2**

Wartungseinstellungen für den ersten Heizkreis.
- S3**

Wartungseinstellungen für den zweiten Heizkreis.
- S4**

Wartungseinstellungen für das Brauchwasser.
- S5**

Wartungseinstellungen für die Kessel.
- S6**

Wartungseinstellungen für alternative Energiequellen.
- S7**

Wartungseinstellungen für alternative Energiequellen.
- S8**

Wartungseinstellungen.



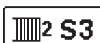
Allgemeine Einstellungen:

Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungsbereich	Übernommener Wert
P1.3	AUSSEN TEMPERATUR FÜR EINSCHALTEN DES FROSTSCHUTZES	Einstellung des Außentemperaturwerts bei dem sich der Frostschutz einschaltet und der Kessel sich mindestens auf die Minimaltemperatur erwärmt.	-30 ÷ 10 °C	2
P1.10	SCHUTZGRAD DES FROSTSCHUTZES	Mit der Einstellung stellen wir den Schutzgrad des Frostschutzes ein, basierend auf einer Einschätzung der möglichen Anlageneinfrierung. Stufe 0 wird gewählt, wenn es keine Möglichkeit des Einfrierens der Anlage gibt. Stufe 1 wird gewählt, wenn eine Möglichkeit des Einfrierens der Anlage besteht. Wenn kein Raumfühler angeschlossen ist, werden bei ausgeschalteter Heizung, Teile der Heizungsanlage geschützt, die besonders anfällig für Frost sind. Tier 2 wird gewählt, wenn eine Möglichkeit des Einfrierens der Anlage besteht. Bei ausgeschalteter Heizung werden Teile der Heizungsanlage geschützt, die besonders anfällig für Frost sind. Stufe 3 wird gewählt, wenn es eine große Möglichkeit des Einfrierens der Anlage gibt und die Teile der Heizungsanlage besonders dem Frost ausgesetzt sind.	0 - NICHT GESCHÜTZT 1 - STUFE 1 2 - STUFE 2 3 - STUFE 3 (MAXIMALER SCHUTZ)	1



Wartungseinstellungen für den ersten Heizkreis:

Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungsbereich	Übernommener Wert
S2.2	T1 ODER T8 RAUMFÜHLEREINFLUSS	Mit der Einstellung bestimmen wir, ob der Raumfühler T1 oder T8 auf die Funktionsweise des ersten Heizkreiss hat. 1 Automatik betrieb bedeutet das: - der Raumfühler Einfluss hat, wenn die Raumeinheit nicht angeschlossen ist. - Der Raumfühler keinen Einfluss hat, wenn die Raumeinheit angeschlossen ist. 2- der Raumfühler hat Einfluss. 3- der Raumfühler hat keinen Einfluss. Diese Funktion hat nur Bedeutung wenn der Parameter S1.4=1 (Fühler T1) oder S1.5=4 (Fühler T8) ausgewählt ist.	1- AUTO 2- JA 3- NEIN	1
S2.3	RAUMEINHEIT RCD EINFLUSS	Mit der Funktion stellen wir den Einfluss Raueinheiten RCD auf dem Betrieb des ersten Heizkreises 0- Kein Einfluss. 1- Einfluss hat die erste Raumeinheit. 2- Einfluss hat die zweite Raumeinheit. 3- Einfluss haben beide Fühler der Raumeinheiten	0- NEIN 1- R.E. 1 2- R.E. 2 3- R.E. 1 & 2	1



Wartungseinstellungen für den zweiten Heizkreis:

Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungsbereich	Übernommener Wert
S3.2	T8 RAUMFÜHLEREINFLUSS	Mit der Einstellung bestimmen wir, ob der Raumfühler T8 auf die Funktionsweise vom zweiten Heizkreis Einfluss hat. 1 - Automatik betrieb bedeutet das: - der Raumfühler Einfluss hat, wenn die Raumeinheit nicht angeschlossen ist - Der Raumfühler keinen Einfluss hat, wenn die Raumeinheit angeschlossen ist 2- der Raumfühler hat Einfluss 3- der Raumfühler hat keinen Einfluss Diese Funktion hat nur Bedeutung wenn der Parameter S1.5=1 ausgewählt ist	1- AUTO 2- JA 3- NEIN	1
S3.3	RAUMEINHEIT RCD EINFLUSS	Mit der Funktion stellen wir den Einfluss Raueinheiten RCD auf dem Betrieb des zweiten Heizkreises 0- Kein Einfluss. 1- Einfluss hat die erste Raumeinheit. 2- Einfluss hat die zweite Raumeinheit. 3- Einfluss haben beide Raumeinheiten	0- NEIN 1- R.E. 1 2- R.E. 2 3- R.E. 1 & 2	2



Wartungseinstellungen für Kessel:

Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungsbereich	Übernommener Wert
S5.2	HYSTERESE UND ART DER BRENNERFUNKTION	Mit der Einstellung wird die Art der Brennersteuerung und Hysterese bestimmt: -1 - Das schalt Relais R1 schaltet ab wenn Heizung erforderlich ist, unabhängig von der Temperatur der Heizquelle. Hiermit blockieren wir den Betrieb der Selbstständigen Heizanlage (zum Beispiel Rotex Kessel) 0 - Das schalt Relais R1 schaltet ab wenn Heizung erforderlich ist, unabhängig von der Temperatur der Heizquelle. Hiermit blockieren wir den Betrieb der Selbstständigen Heizanlage (zum Beispiel Gastherme oder Wärmepumpe) 1 bis 20 - Hysterese zur Brennersteuerung.	-1- AUS 0- EIN 1 ÷ 20 °C - HYSTERESE	8
S5.8	ZEITVERZÖGERUNG FÜR DIE WIEDERINBETRIEBNAHME DES KESSELS	Mit dieser Einstellung wird die Dauer der Verzögerung bestimmt, nach welcher der Kessel wieder in Betrieb genommen werden kann. Die Verzögerung beginnt nach dem Ausschalten des Kessels zu laufen an und der Kessel kann bis zum Ablauf der Verzögerung nicht wieder in Betrieb genommen werden.	0 ÷ 30 min	0



Wartungseinstellungen für alternative Energiequellen:

Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungsbereich	Übernommener Wert
S6.1	SCHUTZ DER MAXIMALE TEMPERATUR DER KOLLEKTOREN ODER DES FESTBRENNSTOFFKESSELS	Mit dieser Einstellung schalten wir die maximale Schutztemperatur der Sonnenkollektoren oder Festbrennstoffkessel ein. Wenn die Sonnenkollektoren oder der Festbrennstoffkessel die eingestellte Temperatur überschreitet, kann die Brauchwasserpumpe erneut eingeschaltet werden, obwohl die gewünschte Brauchwassertemperatur schon erreicht ist.	0- NEIN 1- JA	1
S6.2	MAXIMALE TEMPERATUR DER KOLLEKTOREN ODER DES FESTBRENNSTOFFKESSELS	Einstellung der Maximalen Kollektortemperatur	90 ÷ 290 °C	120
S6.3	SICHERHEITSABSCHALTUNGSTEMPERATUR FÜR SONNENKOLLEKTOREN ODER FESTBRENNSTOFFKESSEL	Wenn die Sonnenkollektoren oder der Festbrennstoffkessel die eingestellte Temperatur überschreiten, schaltet sich die Umwälzpumpe bedingungslos ab.	120 ÷ 350 °C	160
S6.4	FROSTSCHUTZ FÜR DIE KOLLEKTOREN	Wenn die Temperatur unter den eingestellten Wert (S6.5) fällt, wird die Solarpumpe eingeschaltet um das Zufrieren der Sonnenkollektoren und Rohrleitungen zu verhindern. BEMERKUNG: Diese Einstellung ist nur für die Gebiete, an denen die Temperatur nur zeitweise unter den Gefrierpunkt fällt, geeignet.	0- NEIN 1- JA	0
S6.5	DIE TEMPERATUR DER KOLLEKTOREN FÜR FROSTSCHUTZ	Einstellung der Temperatur, bei welcher sich der Kollektoren-Frostschutz aktivieren soll.	-20 ÷ 10 °C	4
S6.6	ARBEITSWEISE DES FLÜSSIGBRENNSTOFFKESSELS	Mit der Einstellung wird festgelegt, ob das heizen mit dem Flüssigbrennstoffkessel mit den Kollektoren oder Festbrennstoffkessel gleichzeitig arbeitet oder nur mit Verzögerung wenn das heizen mit Kollektoren oder Festbrennstoff pausiert	-1 - GLEICHZEITIG 0 ÷ 600 MIN VERZÖG. EINSCH. DES FLÜSSIGBRENNSTOFFKESSELS	120
S6.7	HEIZKREISSE MIT VERZÖGERTEM EINSCHALTEN DES FLÜSSIGBRENNSTOFFKESSEL	Mit der Einstellung legen wir fest, welche Heizkreise schalten den Kessel mit Verzögerung nach dem Betrieb des Solarsystems. 1 - Brauchwasser 2 - Heizkreise 3 - Brauchwasser und Heizkreise	1- BRAUCHWASSER 2- HEIZKREIS 3- BEIDES	1
S6.8	IMPULS-EINSCHALTUNG DER PUMPE-ROHREN-KOLLEKTOREN	Mit der Einstellung wird das kurzzeitige Einschalten der Solarpumpe ermöglicht. So erfährt man die aktuelle Temperatur der Kollektoren. Diese Möglichkeit wird angewendet wenn der Temperaturfühler nicht direkt im Kollektor platziert ist.	0- NEIN 1- JA	0

Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungsbereich	Übernommener Wert
S6.9	BERÜCKSICHTIGUNG DER MINIMALEN TEMPERATUR DER KOLLEKTOREN ODER FESTBRENNSTOFFKESSEL	Mit der Einstellung wird bestimmt, ob und wie die Begrenzung der minimalen Kollektortemperatur und Festbrennstoffkesseltemperatur berücksichtigt wird.	0- NEIN 1- JA 2- JA, NUR EINSCH.	2
S6.10	BETRIEBSART DER UMWÄLZPUMPE	Mit dieser Einstellung wird die Betriebsart der Pumpe ausgewählt. 0- Die ON/OFF-Betriebsart bedeutet, dass die Pumpe mit der maximalen Drehzahl arbeitet 1- Die Betriebsart RPM wird ausschließlich zur Regulierung der Drehzahl klassischer Umwälzpumpen verwendet 2- Die Betriebsart PWM wird ausschließlich zur Regulierung der Drehzahl sparsamer Solar-Umwälzpumpen mit PWM-Steuersignal verwendet 3- PWM, INVERTIERT wird ausschließlich zur Regulierung der Drehzahl sparsamer Heiz-Umwälzpumpen mit PWM-Steuersignal verwendet 4- Die Betriebsart 0-10 V wird ausschließlich zur Regulierung der Drehzahl sparsamer Solar-Umwälzpumpen mit analogem Steuersignal verwendet 5- Die Betriebsart 10-0 V wird ausschließlich zur Regulierung der Drehzahl sparsamer Heiz-Umwälzpumpen mit analogem Steuersignal verwendet	0- ON/OFF 1- RPM 2- PWM 3- PWM, INVERT. 4- 0-10 V 5- 10-0 V	1
S6.11	MINIMALER BETRIEBSGRAD DER RPM REGELUNG	Eingestellt wird die minimale Stufe der RPM Modulation für die Pumpe. 1- 40 % der Drehzahl 2- 55 % der Drehzahl 3- 70 % der Drehzahl	1- 40 % 2- 55 % 3- 70 %	1
S6.12	ZEIT DER MAXIMALEN DREHZAHL DER PUMPE FÜR KOLLEKTOREN ODER FESTBRENNSTOFFKESSEL	Wenn die Differenzbedingung erfüllt ist, schaltet sich, gemäß der Zeiteinstellung, die Solarpumpe mit maximalem Pumpenbetrieb ein. Nach Ablauf dieser Zeit beginnt die RPM Modulation, wenn diese eingeschaltet ist (S6.10=1).	5 ÷ 300 s	20
S6.13	MIN. PWM / 0-10 V DER SOLARPUMPE R2	Einstellung der minimalen Drehzahl für die Pumpe R2. Die Einstellung gilt nur für die Regulierung der Geschwindigkeit der sparsamen Umwälzpumpe.	20 ÷ 50 %	20
S6.14	MAX. PWM / 0-10 V DER SOLARPUMPE R2	Einstellung der maximalen Drehzahl für die Pumpe R2. Die Einstellung gilt nur für die Regulierung der Geschwindigkeit der sparsamen Umwälzpumpe.	60 ÷ 100 %	100
S6.15	AUSSCHALT-PWM / 0-10 V DER SOLARPUMPE R2	Einstellung des Steuersignals, bei dem die Pumpe R2 ausgeschaltet wird. Diese Einstellung wird bei sparsamen Pumpen mit Unterbrechungserkennung der Steuerlinien verwendet.	0 ÷ 10 %	0
S6.16	EINBAUORT DES KALT-FÜHLERS BEIM DIFFERENZTHERMOSTATEN	Mit der Einstellung wird festgelegt, was mit der Solarpumpe beheizt wird beziehungsweise wo der Kaltfühler T8 des Differenzthermostats angebracht wird.	1- BRAUCHWASSERWÄRMER 2- WÄRMESPEICHER	1

**Wartungseinstellungen für alternative Energiequellen:**

Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungsbereich	Übernommener Wert
S7.1	WÄRMEPUMPE - BETRIEBSART	Eingestellt wird ob die Wärmepumpe durch ständige Einschaltung oder Wetterbedingt gesteuert wird.	1- ON/OFF 2- WITTERUNGSGEFÜHRT	2
S7.2	WÄRMEPUMPE – MAXIMALTEMP. DER ZULEITUNG	Eingestellt wird die maximale Arbeitstemperatur der Wärmepumpe bei witterungsgeführte Steuerung.	40 ÷ 70 °C	50
S7.3	WÄRMEPUMPE – HYSTERESE-FUNKTION	Eingestellt wird die Hysterese der Wärmepumpenfunktion.	2 ÷ 10 °C	3
S7.4	WÄRMEPUMPE – MIN. AUßENTEMP. FÜR ABSCHALTUNG	Eingestellt wird die Grenzüßentemperatur, unter welcher die Tätigkeit der Pumpe bedingungslos abgeschaltet wird.	-30 ÷ 20 °C	-10
S7.5	WÄRMEPUMPE – AUßENTEMP. DER BIVALENTEN BETRIEBSART	Einstellung der Außentemperatur der Wärmepumpe in bivalenter Betriebsart und der alternativen Energiequelle. Wenn die Temperatur unter den eingestellten Wert fällt, schaltet der Regler auf die alternative Energiequelle um, sobald die Wärmepumpe die geforderte Wassertemperatur nicht mehr erreicht. Wenn die Temperatur höher als der eingestellte Wert ist, schaltet der Regler entsprechend dem Temperaturdefizit bzw. mit Verzögerung auf die alternative Energiequelle um. Diese Umschaltung ermöglicht die maximale Energienutzung der Wärmepumpe bzw. Nutzung der Wärmepumpenenergie auch dann, wenn sie die geforderte Energie nicht komplett zur Verfügung stellen kann	-30 ÷ 20 °C	-3
S7.6	WÄRMEPUMPE – MIN. AUßENTEMP. DER MONOVALENTEN BETRIEBSART	Einstellung der minimalen Außentemperatur im System mit Wärmepumpe und alternativer Wärmequelle. Beim Überschreiten der Temperatur wird ausschließlich mit der Wärmepumpe geheizt.	-30 ÷ 20 °C	7
S7.7	WÄRMEPUMPE - ZEITVERZÖGERUNG FÜR DIE WIEDERINBETRIEBNAHME	Mit dieser Einstellung wird die Zeit für das verzögerte Einschalten bestimmt, nach welcher die Wärmepumpe wieder in Betrieb genommen werden kann. Die Verzögerung beginnt nach dem Ausschalten der Wärmepumpe zu laufen und die Wärmepumpe kann bis zum Auslauf der Verzögerung nicht wieder in Betrieb genommen werden.	0 ÷ 30 min	0

Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungsbereich	Übernommener Wert
S7.11	Y2 – AUSWAHL DER BETRIEBSART	Diese Einstellung bestimmt die Funktionsweise des Analogausgangs Y2. 1 – 0–10V TEMP. QUELLE Die Steuerspannung Y2 steht für die Soll-Temperatur der Wärmequelle. Die Parametereinstellungen S7.12, S7.13, S7.14, S7.15 und S7.16 haben direkte Auswirkungen auf die Berechnung. 2 – 0–10V TEMP. WÄRMEPUMPE Die Steuerspannung Y2 steht für die Soll-Temperatur der Wärmepumpe. Darüber hinaus haben die Parametereinstellungen S7.12, S7.13, S7.14, S7.15 und S7.16 sowie die Parametereinstellungen der Wärmepumpe ebenso eine direkte Auswirkungen auf die Berechnung. 3 – 0–10V LEISTUNG DER QUELLE Die Steuerspannung Y2 steht für das Leistungsniveau der Wärmequelle. Darüber hinaus haben die Parametereinstellungen S7.12, S7.13, S7.14, S7.17, S7.18 und S7.19 ebenso eine direkte Auswirkungen auf die Berechnung. 4 – 0–10V LEISTUNG DER WÄRMEPUMPE Die Steuerspannung Y2 steht für das Leistungsniveau der Wärmepumpe. Darüber hinaus haben die Parametereinstellungen S7.12, S7.13, S7.14, S7.17, S7.18 und S7.19 sowie die Parametereinstellungen der Wärmepumpe ebenso eine direkte Auswirkungen auf die Berechnung.	1 – 0–10V TEMP. QUELLE 2 – 0–10V TEMP. WÄRMEPUMPE 3 – 0–10V LEISTUNG DER QUELLE 4 – 0–10V LEISTUNG DER WÄRMEPUMPE	1
S7.12	Y2 – ABSCHALTUNGSNIVEAU (V)	Diese Einstellung bestimmt die Spannung am Analogausgang Y2, welche die Abschaltung der Wärmequelle aktiviert.	0,0 ÷ 10,0V	0
S7.13	Y2 – MINIMALES KONTROLLNIVEAU (V)	Diese Einstellung bestimmt die minimale Spannung, welche die Ausgangsebene der Regelzone für den Betrieb darstellt.	0,0 ÷ 10,0V	2
S7.14	Y2 – MAXIMALES KONTROLLNIVEAU (V)	Diese Einstellung bestimmt die maximale Spannung, welche das Endniveau der Regelzone für den Betrieb darstellt.	0,0 ÷ 10,0V	10
S7.15	Y2 – TEMPERATUR FÜR DAS MINIMALE NIVEAU (°C)	Diese Einstellung bestimmt die Soll-Temperatur der Wärmequelle bei minimalem Niveau des Steuersignals Y2.	0 ÷ 100 °C	0
S7.16	Y2 – TEMPERATUR FÜR DAS MAXIMALE NIVEAU (°C)	Diese Einstellung bestimmt die Soll-Temperatur der Wärmequelle bei maximalem Niveau des Steuersignals Y2.	0 ÷ 100 °C	100
S7.17	Y2 – P-ZONENBREITE FÜR DIE LEISTUNGSREGELUNG (°C)	Diese Einstellung bestimmt die Breite des Temperaturbereichs, in dem die Leistung der Wärmequelle geregelt wird.	2,0 ÷ 20,0 °C	4
S7.18	Y2 – HYSTERESE DER ABSCHALTUNG BEI DER LEISTUNGSREGELUNG (°C)	Diese Einstellung bestimmt die Hysterese des Ausschaltens der Leistungsregelung der Wärmequelle. Beispiel: Wenn die Temperatur der Quelle bei minimaler Leistung weiterhin um den am niedrigsten eingestellten Hysteresewert ansteigt, wird die Wärmequelle ausgeschaltet.	0,0 ÷ 20,0 (°C)	5,0

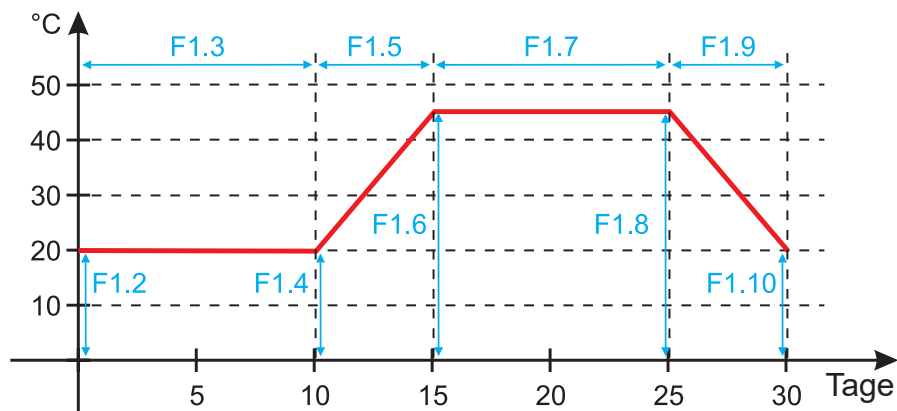
Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungsbereich	Übernommener Wert
S7.19	Y2 – POSITION DER P-ZONE ZUR LEISTUNGSREGELUNG	Diese Einstellung bestimmt die Position der P-Zone bei der Leistungsregelung der Wärmequelle. Der Wert von 0,0 bedeutet, dass, sobald die Quellentemperatur die gewünschte Temperatur überschreitet, die Leistung der Quelle abzufallen beginnt. Der Wert von 1,0 bedeutet, dass, sobald die Quellentemperatur der Zone der gewünschten Temperatur um die Breite P nahekommt, die Leistung der Quelle abzufallen beginnt.	0,0 ÷ 1,0 (0 – ANFANG... 1 – ENDE)	0,5
S7.20	Y2 – MAXIMALE ÄNDERUNG DES AUSGANGS (V/SEK)	Diese Einstellung bestimmt die maximale einmalige Änderung des Steuerausgangs Y2. Somit werden augenblickliche Veränderungen in der Kontrollausgabe verhindert Y2.	0,0 – KEINE EINSCHRÄNKUNG 0,1 ÷ 10,0V/sek	0


F1

Parametri za sušenje estriha:

Parameter	Parameterbezeichnung	Einstellungsbereich	Übernommener Wert
F1.1	EINSCHALTUNG DER FUNKTION ZUM TROCKNEN VON ESTRICH	0- NEIN 1- KREIS 1 2- KREIS 2 3- KREIS 1 & 2	0
F1.2	INTERVALL 1: START-TEMPERATUR	10 ÷ 60 °C	20
F1.3	INTERVALL 1: DAUER	1 ÷ 15 Tage	10
F1.4	INTERVALL 2: START-TEMPERATUR	10 ÷ 60 °C	20
F1.5	INTERVALL 2: DAUER	1 ÷ 15 Tage	5
F1.6	INTERVALL 3: START-TEMPERATUR	10 ÷ 60 °C	50
F1.7	INTERVALL 3: DAUER	1 ÷ 15 Tage	10
F1.8	INTERVALL 4: START-TEMPERATUR	10 ÷ 60 °C	50
F1.9	INTERVALL 4: DAUER	1 ÷ 15 Tage	5
F1.10	INTERVALL 4: END-TEMPERATUR	10 ÷ 60 °C	20

Estrichtrocknungsprofil - Werkseinstellungen:



Änderungen im Bedienungsanleitung auf Seite 135:

WÄRMEPUMPE

Die Wärmepumpe (WP) kann auf zwei Arten entsprechend der Einstellung des Parameters S7.1 funktionieren: – S7.1 = 1 – WP schaltet immer ein, wenn es Heizungsbedarf gibt und bleibt die ganze Zeit eingeschaltet. Wenn die Außentemperatur niedriger als die Grenz-Außentemperatur ist, die mit dem Parameter S7.4 eingestellt wird, schaltet die WP ab. – S7.1 = 2 – WP wird entsprechend der Außentemperatur geregelt und hält die berechnete Temperatur im Wärmespeicher aufrecht. Die maximale erlaubte Betriebstemperatur der WP ist nach oben mit der Einstellung des Parameters S7.2 begrenzt. Wenn die Außentemperatur niedriger als die Grenz-Außentemperatur ist, die mit dem Parameter S7.4 eingestellt wird, schaltet die WP ab.

Die Wärmepumpe ist die Hauptquelle bzw. primäre Wärmeenergiequelle bei den Schemas 419, 420, 422, 422b, 422c und 422d. Auf dieselbe Art kann die Wärmepumpe als primäre Wärmequelle auch zu den folgenden Hydraulikschemas hinzugefügt werden: 401b, 404b, 404d, 404e, 409, 409b, 410, 410b, 410c, 411, 416, 416b, 416c und 421. Dabei wird die vorhandene kontrollierte Wärmequelle, d. h. der Öl-, Gas- oder Elektrokessel, als alternative bzw. sekundäre Wärmequelle genutzt.

Durch die Einstellung der Service-Parameter S1.11 = 6 (R0) oder S1.12 = 7 (R9), programmieren Sie Relaisausgang R0 oder R9 zur Steuerung Wärmepumpe.

Die Funktion der Wärmepumpe und der kontrollierten bzw. alternativen Wärmequelle, das heißt des Flüssigbrennstoffkessels oder des Elektrokessels, wird durch die Einstellung der Parameters S7.4, 5 und 6.

Mit dem Parameter S7.4 wird die minimale Außentemperatur, unter welcher der Betrieb der Wärmepumpe nicht erlaubt ist, bestimmt.

Mit dem Parameter S7.5 wird die Außentemperatur der bivalenten Betriebsart der Wärmepumpe bestimmt. Das heißt, die alternative Wärmequelle bzw. die kontrollierte Wärmequelle kann erst aktiviert werden, nachdem die Außentemperatur unter den angegebenen Wert fällt.

Wenn die Außentemperatur niedriger als der Punkt der monovalenten Betriebsart und höher als der Punkt der bivalenten Betriebsart ist, ist die eingeschränkte bivalente Betriebsart eingeschaltet. Das wiederum bedeutet, dass die alternative Quelle mit Verzögerung eingeschaltet werden kann. Die Verzögerungszeit hängt vom Temperaturdefizit und der Parametereinstellung S5.15 ab.

Mit dem Parameter S7.16 wird die Außentemperatur der monovalenten Betriebsart bestimmt. Das heißt, die alternative Wärmequelle kann nicht eingeschaltet werden, wenn die Außentemperatur höher als der eingestellte Wert ist.

DIFFERENZREGLER

Der WXD Regler sind mit einem selbständigen Differenzregler ausgestattet. Dieser wird mit dem Parameter S1.12=1 oder S1.2=2 für Festbrennstoffkessel aktiviert. Die Differenzregler-Funktion ist bei Hydraulikschemen (☼ ΔT), bei denen R9, T7 und T8 nicht besetzt sind, möglich. Der R9-Ausgang ist mit einem opto-Triac ausgeführt und ermöglicht die Regulation der Umwälzpumpen-Umdrehungen (RPM).

BEISPIEL DER NUTZUNG DES DIFFERENZREGLERS FÜR DIE SONNENKOLLEKTOREN

Notwendige Parameter Einstellung:

S1.12 = 1

S6.16 = 1

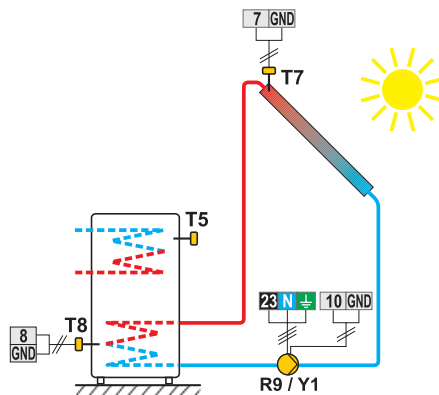


Bild 1- Brauchwassererwärmer

Notwendige Parameter Einstellung:

S1.12 = 1

S6.16 = 2

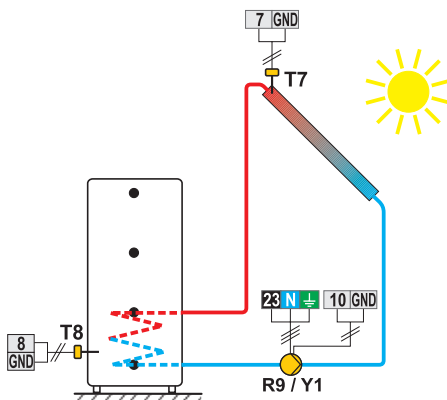


Bild 2- Wärmespeicher

Zur Steuerung der Pumpe des Differenzreglers werden die Ausgänge R6 und Y1 benutzt. Der Ausgang R6 ist mit Triac ausgeführt und ermöglicht eine RPM Regelung der Pumpendrehzahl, und der Analogausgang Y1 ermöglicht die Regelung der Drehzahl energieeffizienter Pumpen mit externem Steuersignal PWM oder 0–10 V. Nach dem Anschluss der Pumpe müssen die Parameter S6.10 bis S6.15 eingestellt werden.

BEISPIEL DER NUTZUNG DES DIFFERENZREGLERS FÜR DEN FESTBRENNSTOFFKESSEL

Notwendige Parameter Einstellung:

S1.12 = 2

S6.16 = 1

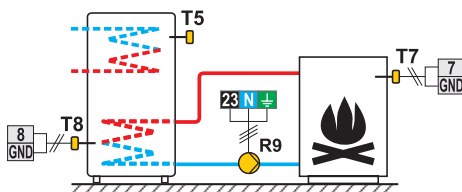


Bild 1- Brauchwassererwärmer

Notwendige Parameter Einstellung:

S1.12 = 2

S6.16 = 2

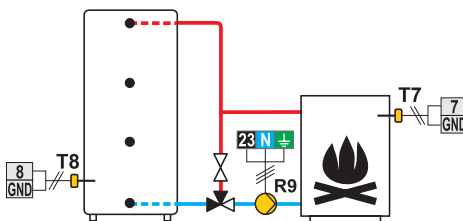


Bild 2- Wärmespeicher



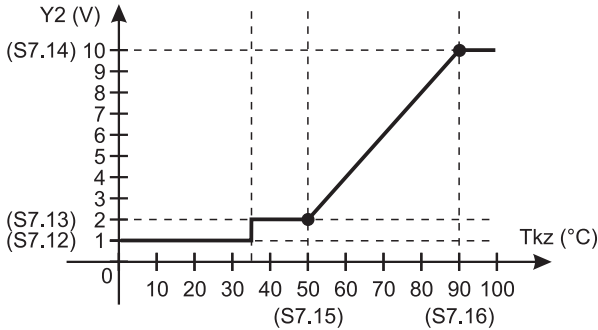
Der Differenzregler kann bei den Schemas 408, 408b, 409, 409b, 410, 410b, 410c, 411, 412, 413, 414, 414b, 415, 415b, 416, 416b, 416c, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 422b, 422c, 422d, 423, 423b, 423c, 424d, 423e, 423f, 423g und 423h.

Die Schemas 404, 404b, 404c, 404d, 404e, 404f, 405, 406 und 407b beinhalten schon einen Solarsystem-Differenzregler.

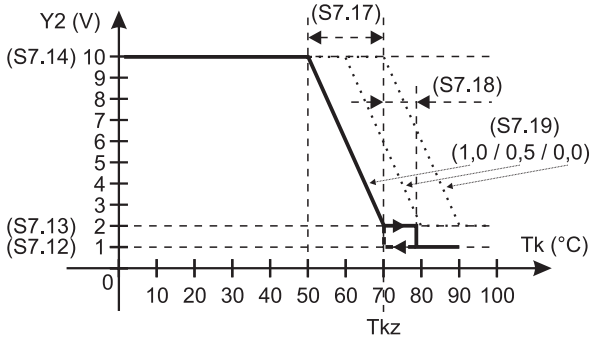
QUELLENSTEUERUNG MIT ANALOGEM AUSGANG Y2

Der Regler ermöglicht die Steuerung der Quelle mit dem Signal 0-10V am Analogausgang Y2. Wählen Sie mit dem Parameter S7.11 die Betriebsart des Ausgangs Y2 und mit den Parametern S7.12 bis S7.20 kann die die Bedienung zusätzlich an die Bedürfnisse der Quelle angepasst werden. Bei der Regelung der Wärmepumpe haben die Parameter der Wärmepumpe einen Einfluss.

Das Diagramm der Abhängigkeit des Spannungsausgangs Y2 von der gewünschten Quellentemperatur / Wärmepumpe bei der Einstellung S7.11 = 1 oder 2:



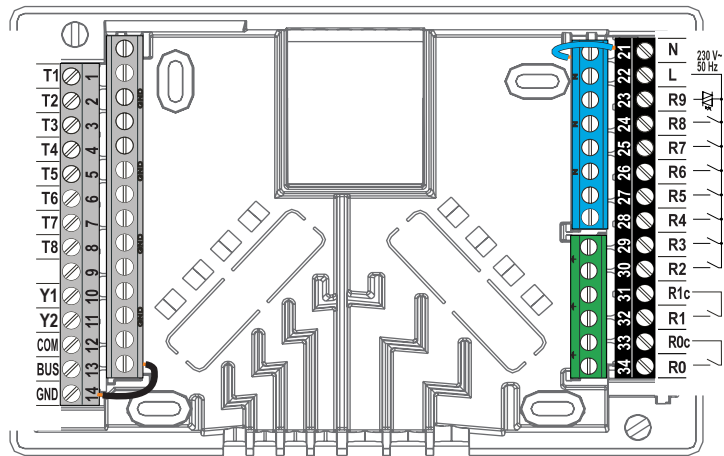
Das Diagramm der Abhängigkeit des Spannungsausgangs Y2 von der gewünschten Quellenleistung / Wärmepumpe bei der Einstellung S7.11 = 3 oder 4:



Legende:

Tk - gemessene Quellentemperatur / Wärmepumpe

Tkz - gewünschte Quellentemperatur / Wärmepumpe



ANSCHLUSS DER RAUMEINHEITEN RCD UND DD2+

Der WXD Regler ermöglichen einen Anschluss der digitalen Raumeinheit DD2+ oder RCD, die die Periodentemperatur misst und die Einstellung der Soll-Tagestemperatur und Soll-Nachttemperatur und die Auswahl der Betriebsart ermöglicht. An einen Regler können bis zu zwei Raumeinheiten angeschlossen werden.

Einfluss der Raumeinheit DD2+

Um den Einfluss der Raumeinheit DD2+ einstellen, muss der Kodierschalter wie folgend Eingestellt werden.

	Obligatorische Einstellung.
	Raumeinheit steuert den Kreis 1.
	Raumeinheit steuert den Kreis 1 nicht.
	Raumeinheit steuert den Kreis 2.
	Raumeinheit steuert den Kreis 2 nicht.
	Erste Raumeinheit.
	Zweite Raumeinheit.

Einfluss der Raumeinheit RCD

Um den Einfluss der Raumeinheit RCD einstellen, muss der Parameter S2.3 für den ersten Heizkreis und Parameter S3.3 für den zweiten Heizkreis eingestellt werden.

Das Anschlussschema der Raumeinheiten:

