

# Принципиальные гидравлические схемы

---

# Oventrop REGTRONIC PM

## **Важно!**

Перед монтажом и вводом в эксплуатацию прибора  
внимательно прочитайте данную инструкцию!

Несоблюдение требований инструкции может привести к исключению гарантии!  
Надежно храните инструкцию!

Описанный прибор изготовлен и испытан  
в соответствии с Европейскими Директивами.

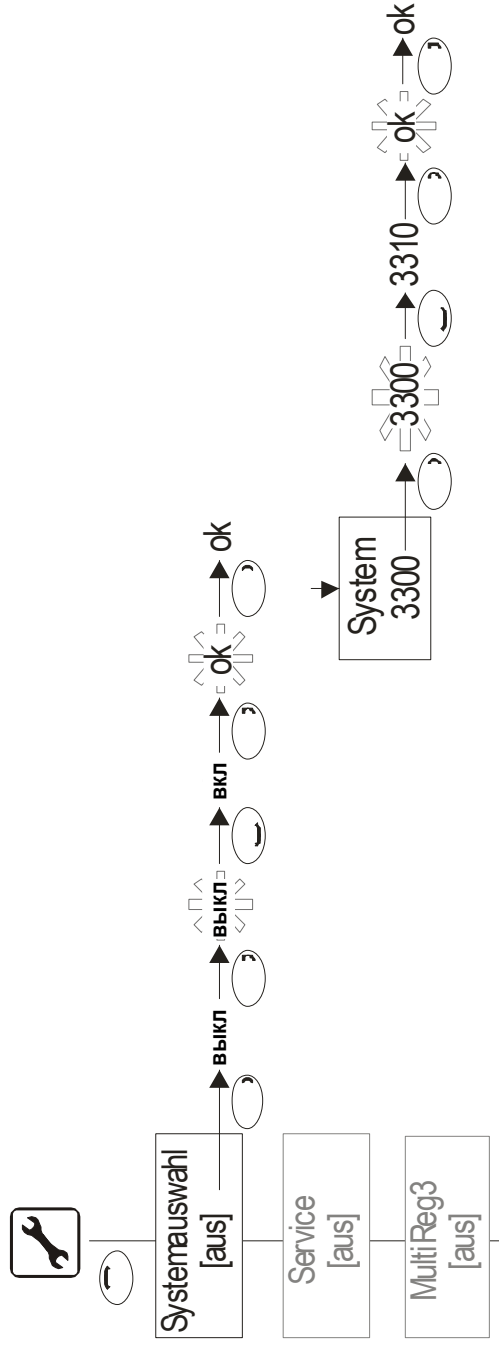
**Описание действий – Ввод или изменение системы**

При первом вводе в эксплуатацию контроллера выполнить следующее:

1. Выбрать принципиальную гидравлическую схему (напр. M1013)
2. Ввести соответствующий номер системы в меню «Базовые настройки» („Grundeinstellungen“) (см. пример ниже).

Затем задать конфигурацию необходимых дополнительных опций, таких как мультифункциональный контроллер и т.д.  
**Примечание:** 3300 всего лишь начальное программное обеспечение!

**Пример:** Изменить начальное программное обеспечение с 3300 на 3310

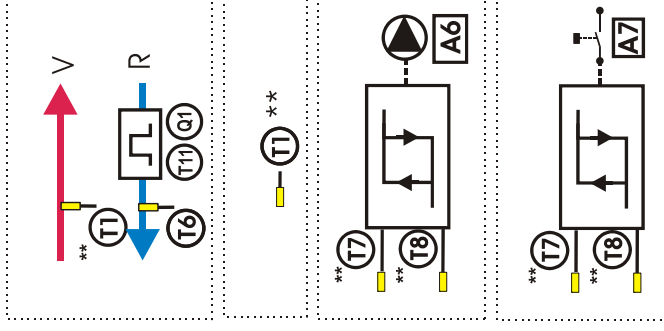
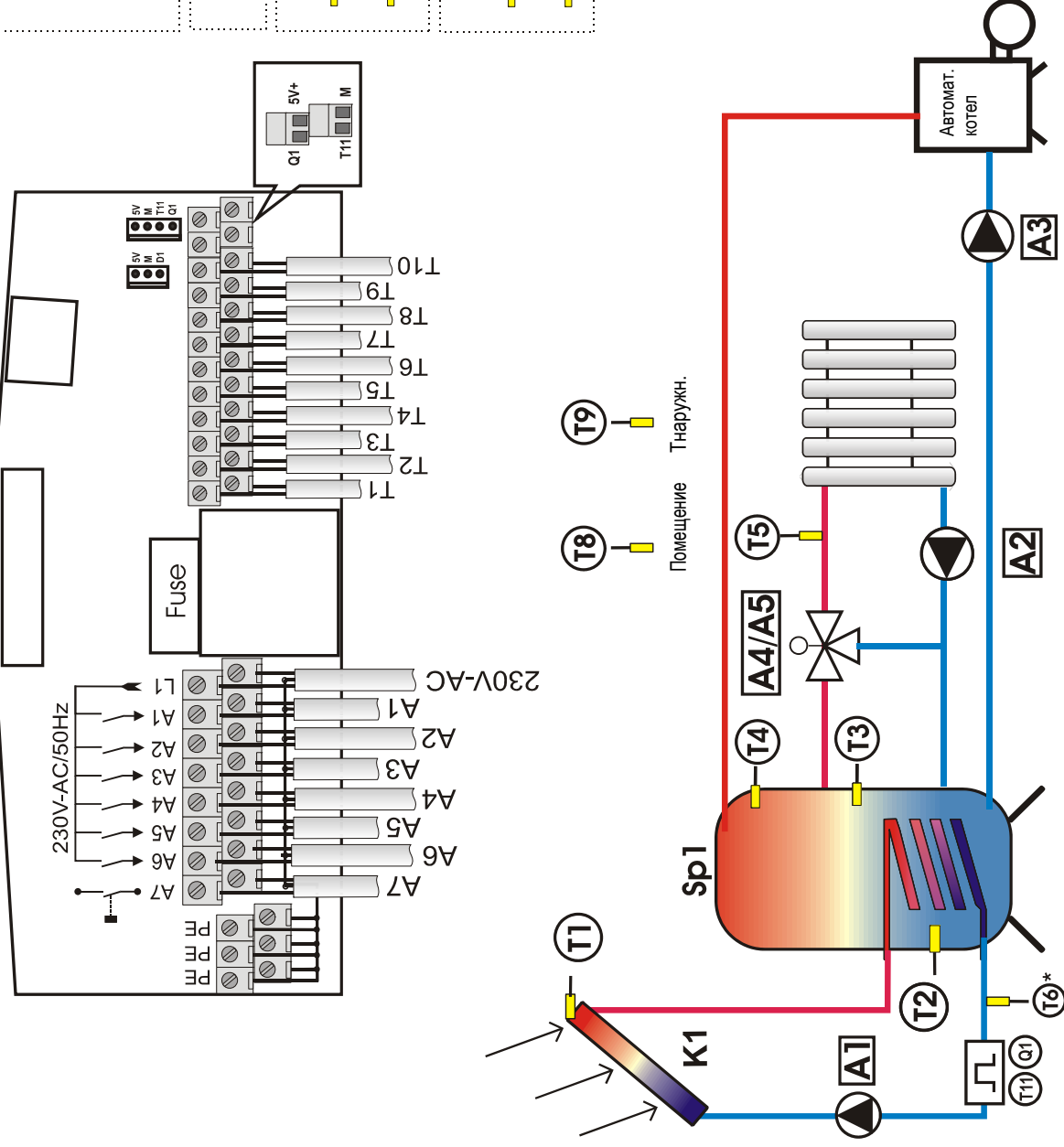


## Перечень отдельных гидравлических схем контроллера Regtronic PM

Система	Схема	Контур солнечных коллекторов	Дополнительные функции
3310	M1013	1 солнечный коллектор, 1 емкостной водонагреватель, 3 насоса, 1 переключающий вентиль	2 МФК
3311	M1016	1 солнечный коллектор, 2 емкостных водонагревателя, 3 насоса, 2 переключающих вентиля	1 МФК
3312	M1020	1 солнечный коллектор, 1 емкостной водонагреватель, 1 насос	6 МФК
3313	M1021	1 солнечный коллектор, 1 емкостной водонагреватель, 1 насос, 1 переключающий вентиль	5 МФК
3314	M1022	2 солнечных коллектора, 1 емкостной водонагреватель, 1 насос, 1 переключающий вентиль	5 МФК
3315	M1023	2 солнечных коллектора, 1 емкостной водонагреватель, 2 насоса	5 МФК
3316	M1024	1 солнечный коллектор, 2 емкостных водонагревателя, 1 насос, 2 переключающих вентиля	4 МФК
3317	M1026	1 солнечный коллектор, 2 емкостных водонагревателя, 2 насоса	5 МФК
3318	M1027	1 солнечный коллектор, 2 емкостных водонагревателя, 1 насос, 1 переключающий вентиль	5 МФК
3319	M1028	2 солнечных коллектора, 2 емкостных водонагревателя, 2 насоса, 2 переключающих вентиля	3 МФК
3320	M1032	7 МФК	
3301	X1010	1 солнечный коллектор, 1 аккумулятор, 2 насоса	3 МФК
3302	X1020	1 солнечный коллектор, 1 аккумулятор, 2 насоса, 1 переключающий вентиль	2 МФК
3303	X1030	1 солнечный коллектор, 2 аккумулятора, 2 насоса, 1 переключающий вентиль	2 МФК

**Указание:** Следующие принципиальные схемы систем не являются детализованными гидравлическими схемами.

**Схема REGUSOL M1013, система №: 3310**



**Regtronic PM**

Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

ТХ\*\* - свободно выбираемый

Regtronic PM

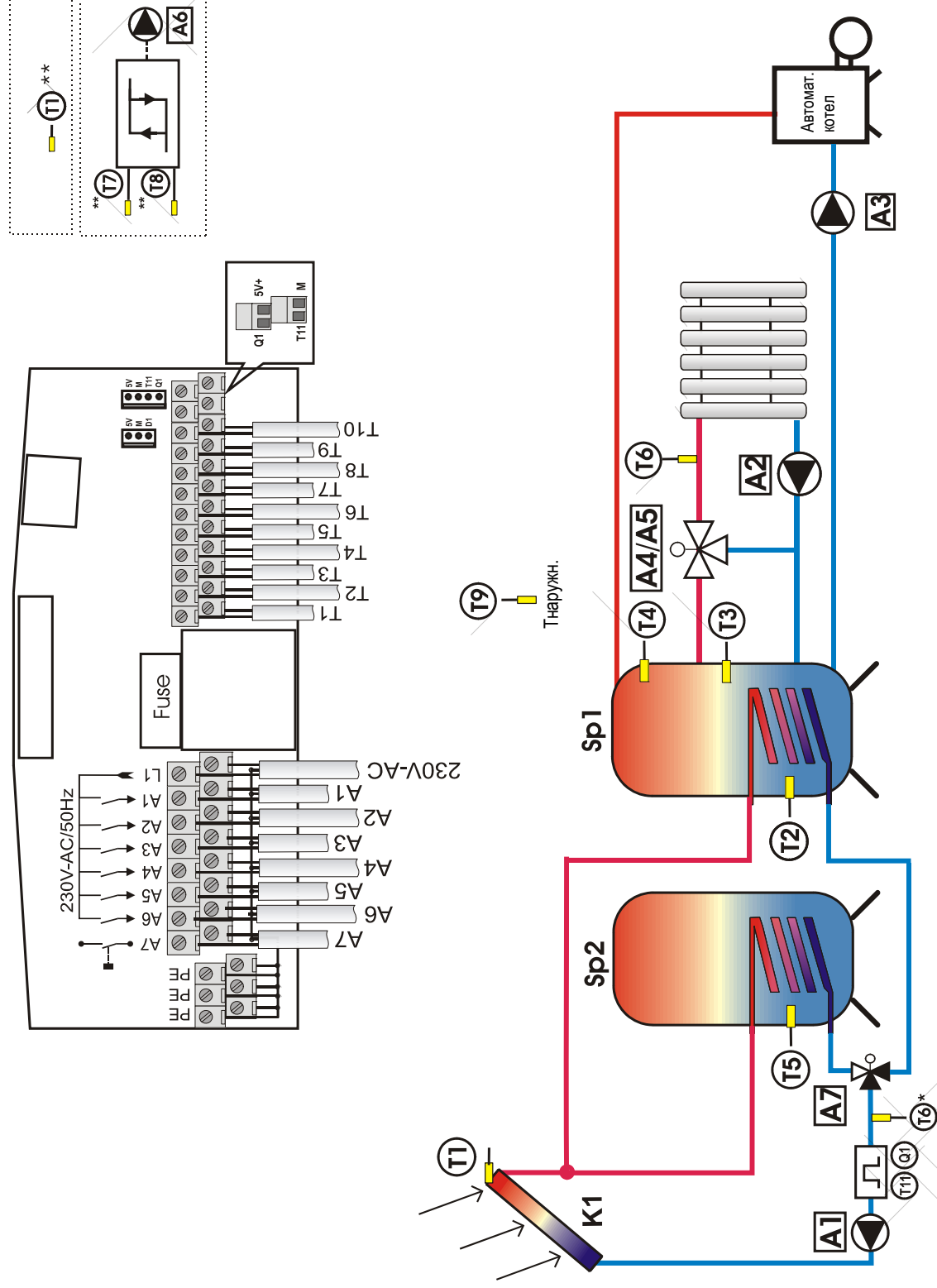
Подключения датчиков для схемы M1013:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора. Опция: может использоваться для измерения температуры в подающей линии для определения выработанной энергии, а также для защиты от замерзания
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя	E2	T2	Требуется для измерения температуры в нижней зоне емкостного водонагревателя
Средний датчик темп. емкостного водонагревателя	E3	T3	Требуется для измерения температуры в средней зоне емкостного водонагревателя
Верхний датчик темп. емкостного водонагревателя	E4	T4	Требуется для измерения температуры в верхней зоне емкостного водонагревателя
Датчик температуры в подающей линии системы отопления	E5	T5	Требуется для измерения температуры в подающей линии системы отопления
Датчик температуры	E6	T6	Опционально может использоваться вместо T11, для измер. выработанной энергии по темп. обратки, если выбрана функция измерения выработ. энергии
Датчик температуры МФК	E7	T7	Свободный датчик для МФК. T7 является преднастройкой, может использоваться любой другой датчик.
Датчик температуры МФК	E8	T8	Свободный датчик для МФК. T8 является преднастройкой, может использоваться любой другой датчик. Опция: Датчик комнатной температуры.
Датчик температуры	E9	T9	Датчик наружной температуры
Датчик температуры	E10	T10	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик VFS Grundfos	VFS (T11-5V)	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Подключения 230 В для схемы M1013:

Описание	Обозначение			Примечание
	Подключение Клеммы	План	Клеммы	
Подключение к сети	Netz	Netz	Netz	Предусмотреть с возможностью отключения (штекером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	A1	A1	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения, если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для насоса отопительного контура	A2	A2	A2	Подключение 230 В для насоса с регулируемой частотой вращения, если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для котла	A3	A3	A3	Подключение 230В для насоса
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A4	A4	A4	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля: ОТКР
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A5	A5	A5	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля: ЗАКР
Коммутационный выход для МФК	A□	A6	A6	Подключение 230 В для насоса или вентиля, если активирован „MFR1“
Коммутационный выход для МФК	A7	A7	A7	Нормально разомкнутый контакт, если активирован «MFR2»

**Схема REGUSOL M1016, система №: 3311**



**Regtronic PM**

Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

ТХ\*\* - свободно выбираемый

Regtronic PM

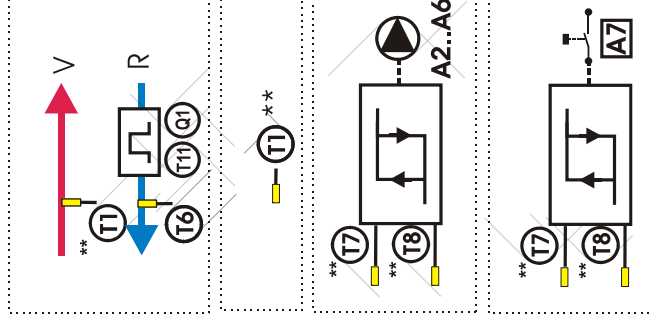
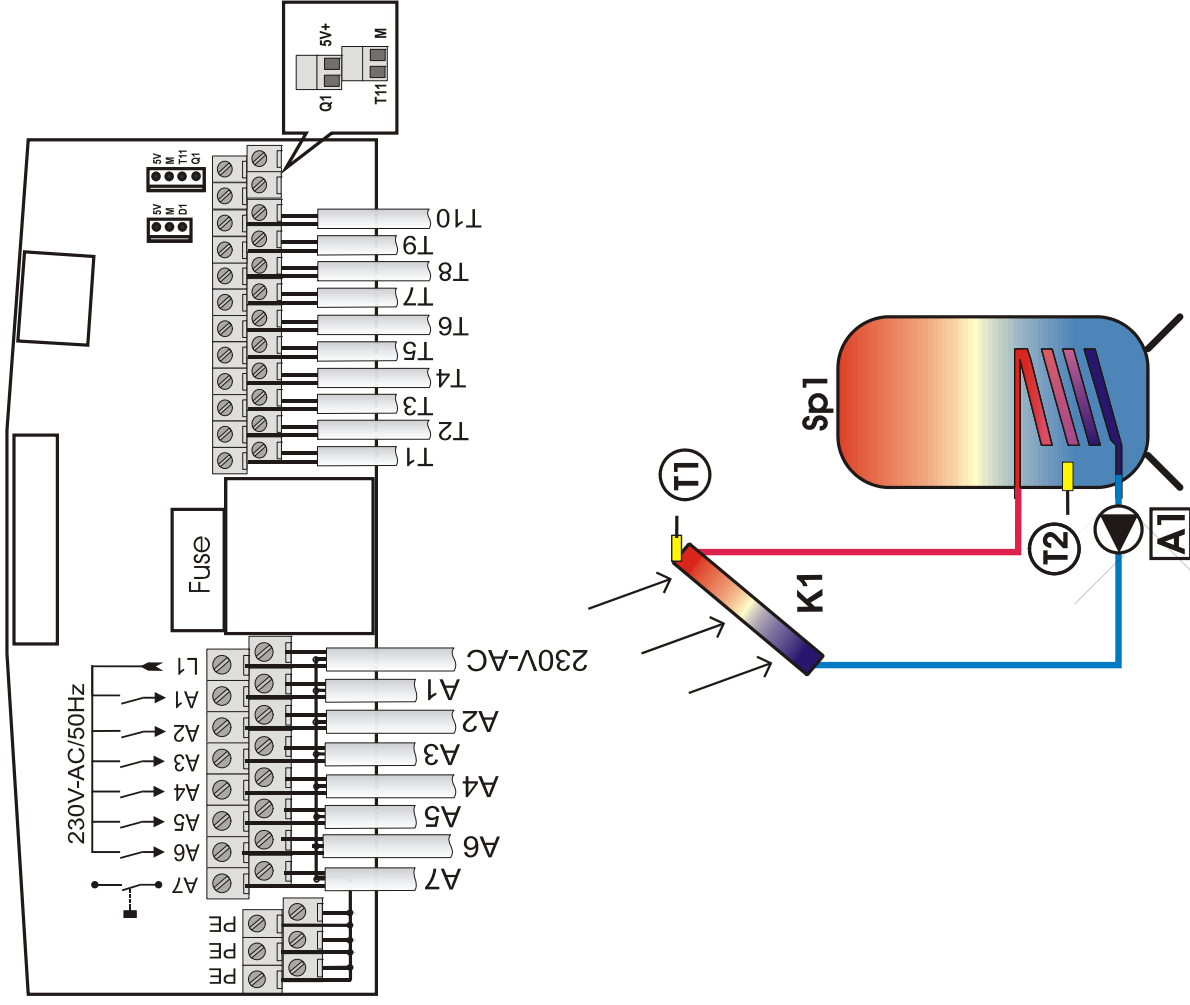
Подключения датчиков для схемы M1016:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора. Опция: может использоваться для измерения температуры в подающей линии для определения выработанной энергии, а также для защиты от замерзания
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя 1	E2	T2	Требуется для измерения температуры в нижней зоне емкостного водонагревателя
Средний датчик темп. емкостного водонагревателя 1	E3	T3	Требуется для измерения температуры в средней зоне емкостного водонагревателя
Верхний датчик темп. емкостного водонагревателя 1	E4	T4	Требуется для измерения температуры в верхней зоне емкостного водонагревателя
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя 2	E5	T5	Требуется для измерения температуры в нижней зоне емкостного водонагревателя
Датчик температуры в подающей линии системы отопления	E6	T6	Требуется для измерения температуры в подающей линии системы отопления Опционально может использоваться вместо T11, для измер. выработанной энергии по темп. обратки, если выбрана функция измерения выр.б. энергии
Датчик температуры МФК	E7	T7	Свободный датчик для МФК. T7 является преднастройкой, может использоваться любой другой датчик.
Датчик температуры МФК	E8	T8	Свободный датчик для МФК. T8 является преднастройкой, может использоваться любой другой датчик.
Датчик температуры	E9	T9	Датчик наружной температуры
Датчик температуры	E□0	T10	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик VFS Grundfos	VFS (T11-5V)	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Подключения 230 В для схемы M1016:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Подключение к сети	Net□	Netz	Предусмотреть с возможностью отключения (штукером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	A1	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения, если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для насоса отопительного контура	A2	A2	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения, если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для котла	A3	A3	Подключение 230В для насоса
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A4	A4	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля: ОТКР
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A5	A5	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля: ЗАКР
Коммутационный выход для МФК	A6	A6	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR1□
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A7	A7	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля

**Схема REGUSOL M1020, система №: 3312**



**Regtronic PM**

Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

Tx\*\* - свободно выбираемый



Regtronic PM

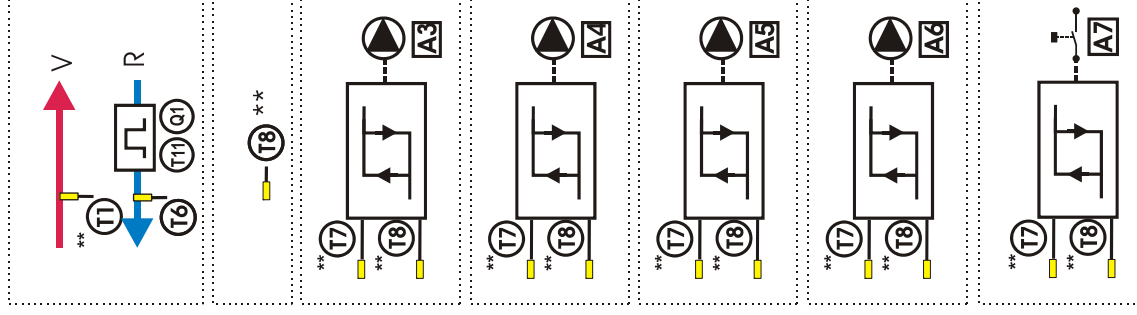
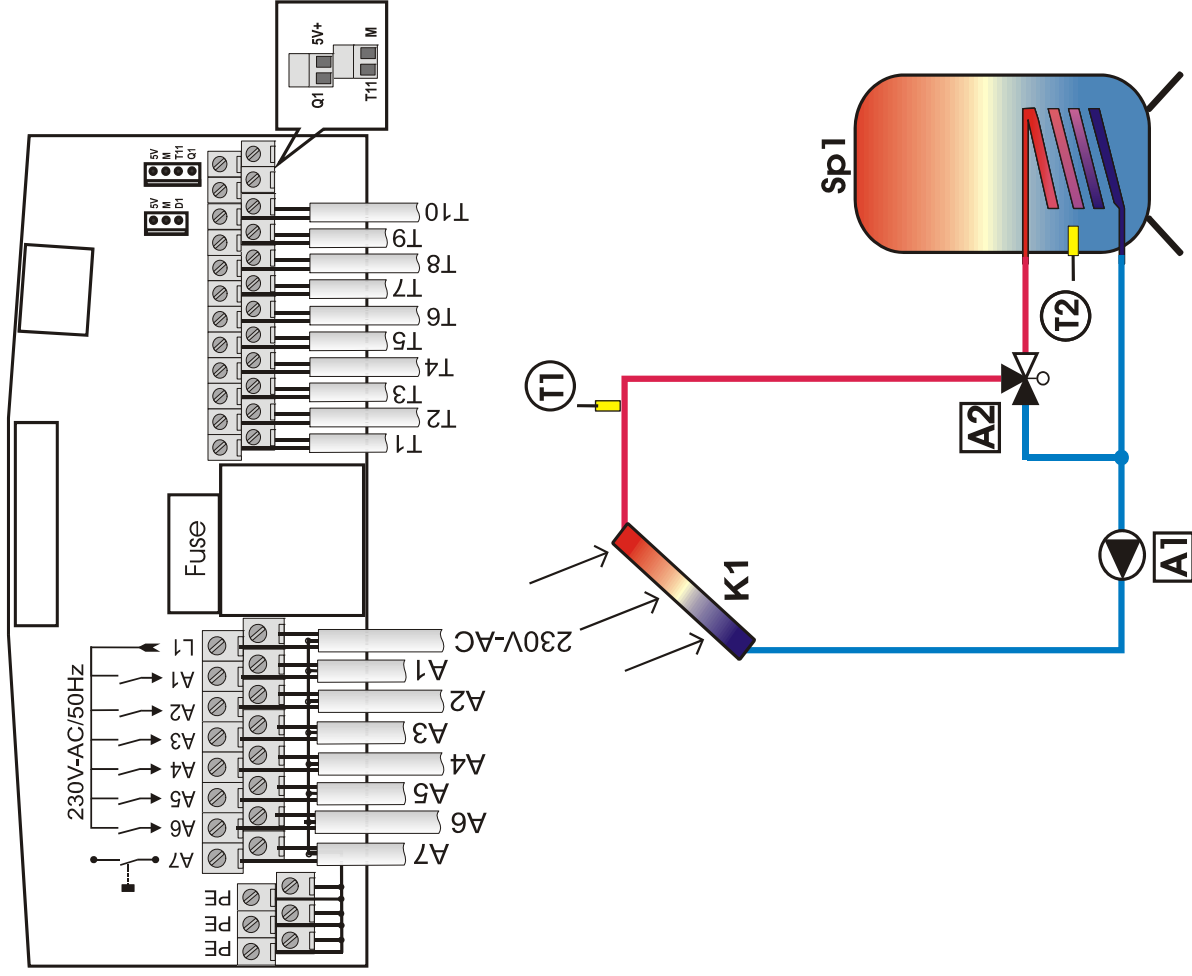
Подключения датчиков для схемы M1020:

Подключения 230 В для схемы M1020:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора 1	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора Опция: может использоваться для измерения температуры в подающей линии для определения выработанной энергии, а также для защиты от замерзания
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя	E2	T2	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Датчик температуры	E3	T3	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E4	T4	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E5	T5	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры Измерение энергии Обратная линия	E6	T6	Опционально может использоваться вместо T11, для измер. выработанной энергии по температуре обратки, если выбрана функция измерения выработанной энергии
Датчик температуры МФК	E7	T7	Датчик 1 для МФК. T7 является преднастройкой, может быть изменен
Датчик температуры МФК.	E8	T8	Датчик 2 для МФК. T8 является преднастройкой, может быть изменен
Датчик температуры	E9	T9	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E10	T10	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик VFS Grundfos	VFS (T11-5V)	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Подключение к сети	Netz	Netz	Предусмотреть с возможностью отключения. (штекером или )
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	A1	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для МФК	A2	A2	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR1»
Коммутационный выход для МФК	A3	A3	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR2»
Коммутационный выход для МФК	A4	A4	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR3»
Коммутационный выход для МФК	A5	A5	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR4»
Коммутационный выход для МФК	A6	A6	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR5»
Коммутационный выход для МФК	A7	A7	Нормально разомкнутый контакт, если активирован «MFR6»

**Схема REGUSOL M1021, система №: 3313**



**Regtronic PM**

Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключаемых и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

ТХ\*\* - свободно выбираемый

Regtronic PM

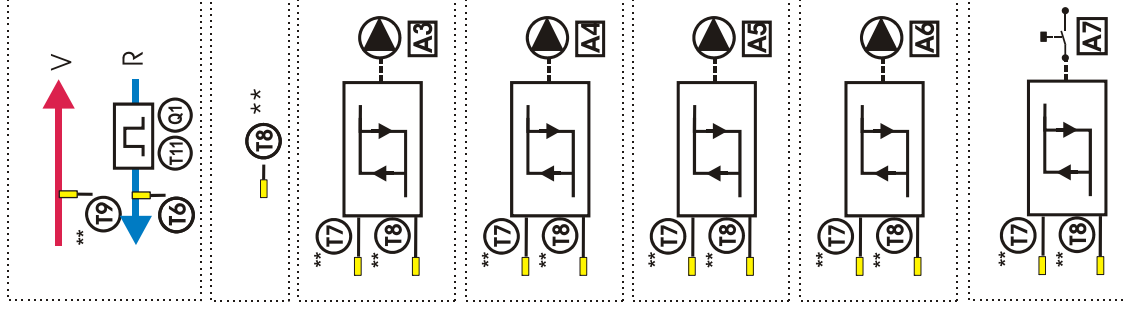
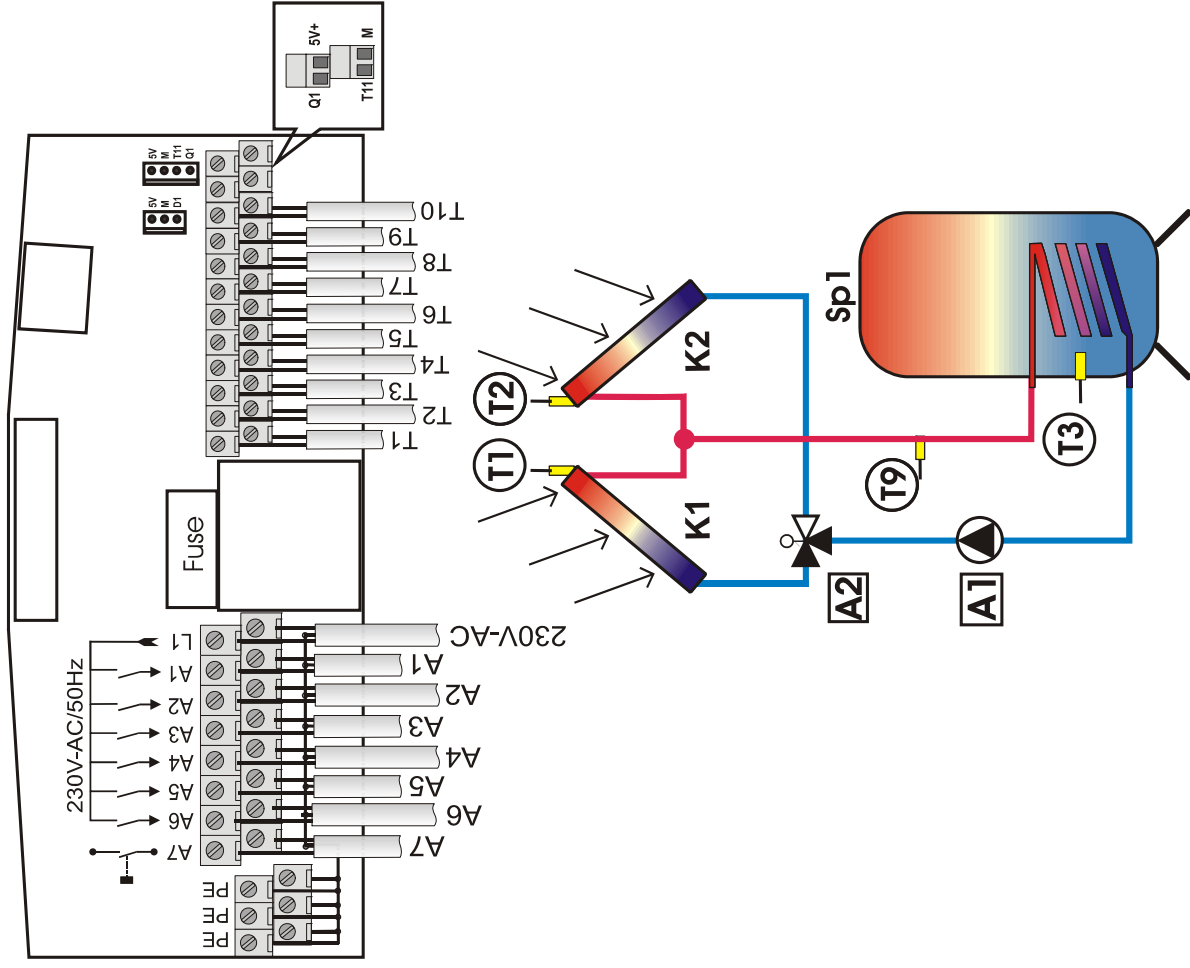
Подключения датчиков для схемы M1021:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора Опция: может дополнительно использоваться для определения температуры подачи при измерении выработанной энергии
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя	E2	T2	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Датчик температуры	E3	T3	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E4	T4	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E5	T5	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры измерения выработанной энергии обратная линия	E6	T6	Опционально может использоваться вместо T11, для измер. выработанной энергии по температуре обратки, если выбрана функция измерения выработанной энергии
Датчик температуры МФК	E7	T7	Датчик 1 для МФК. T7 является предустановкой, может быть изменен
Датчик температуры МФК.	E8	T8	Датчик 2 для МФК. T8 является предустановкой, может быть изменен. Опция: Защита от замерзания
Датчик температуры	E9	T9	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E10	T10	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик VFS Grundfos (T11-5V)	VFS (T11-5V)	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Подключения 230 В для схемы M1021:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Подключение к сети	□Netz	Netz	Предусмотреть с возможностью отключения (штекером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	A1	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A2	A2	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля
Коммутационный выход для МФК	A3	A3	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR1“
Коммутационный выход для МФК	A4	A4	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR2“
Коммутационный выход для МФК	A5	A5	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR3“
Коммутационный выход для МФК	A6	A6	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR4»
Коммутационный выход для МФК	A7	A7	Нормально разомкнутый контакт, если активирован «MFR5»

**Схема REGUSOL M1022, система №: 3314**



**Regtronic PM**

Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

ТХ\*\* - свободно выбираемый

Regtronic PM

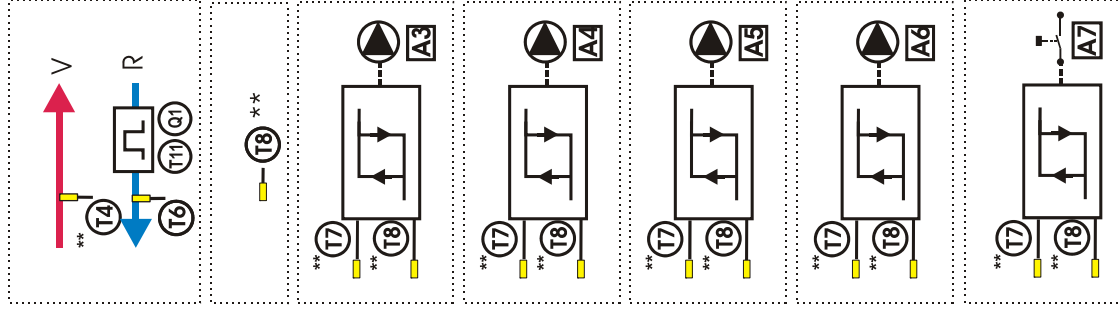
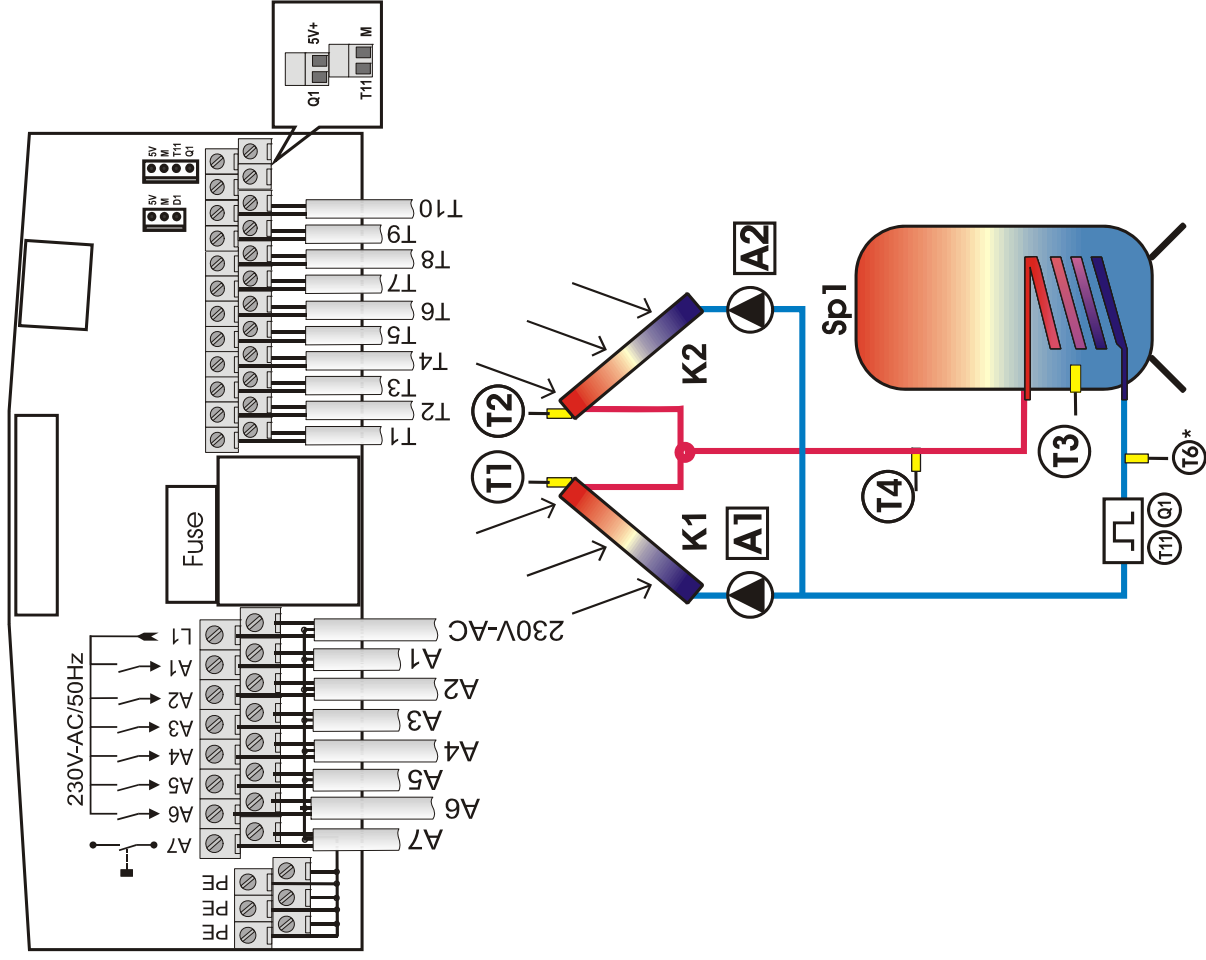
Подключения датчиков для схемы M1022:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора 1	E □	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора
Датчик температуры солнечного коллектора 2	E2	T2	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя	E3	T3	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Датчик температуры	E4	T4	Свободно распределяемый. В данном случае функция не задана.
Датчик температуры	E5	T5	Свободно распределяемый. В данном случае функция не задана.
Датчик температуры Измерение выроб. энергии Обратная линия	E6	T6	Опционально может использоваться вместо T11, для измер. выработанной энергии по температуре обратки, если выбрана функция измерения выработанной энергии
Датчик температуры МФК	E7	T7	Датчик 1 для МФК. T7 является преднастройкой, может быть изменен
Датчик температуры МФК.	E8	T8	Датчик 2 для МФК. T8 является преднастройкой, может быть изменен. Опция: Защита от замерзания
Датчик температуры в подающей линии	E9	T9	Требуется для измерения темп. подачи. Может дополнительно использоваться для измерения выработанной энергии по температуре подачи
Датчик температуры	E10	T10	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик VFS Grundfos	VFS (T11-5V)	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Подключения 230 В для схемы M1022:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Подключение к сети	Netz	Net □	Предусмотреть с возможностью отключения (штекером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	A1	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A2	A2	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля
Коммутационный выход для МФК	A3	A3	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR1“
Коммутационный выход для МФК	A4	A4	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR2“
Коммутационный выход для МФК	A5	A5	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR3“
Коммутационный выход для МФК	A6	A6	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR4“
Коммутационный выход для МФК	A7	A7	Нормально разомкнутый контакт, если активирован „MFR5“

**Схема REGUSOL M1023, система №: 3315**



**Regtronic PM**

Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

Тх\*\* - свободно выбираемый

Regtronic PM

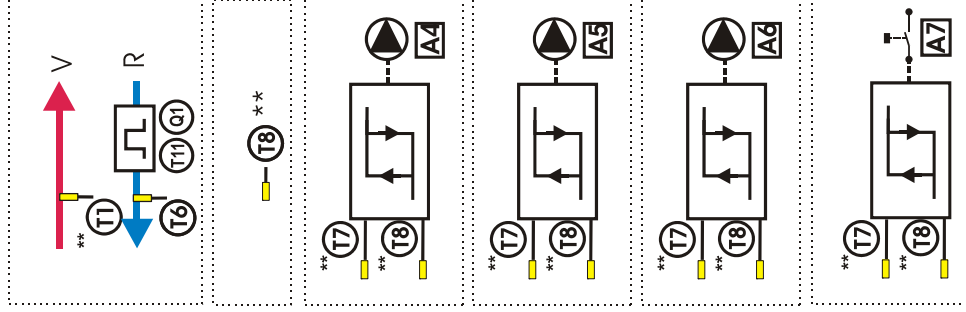
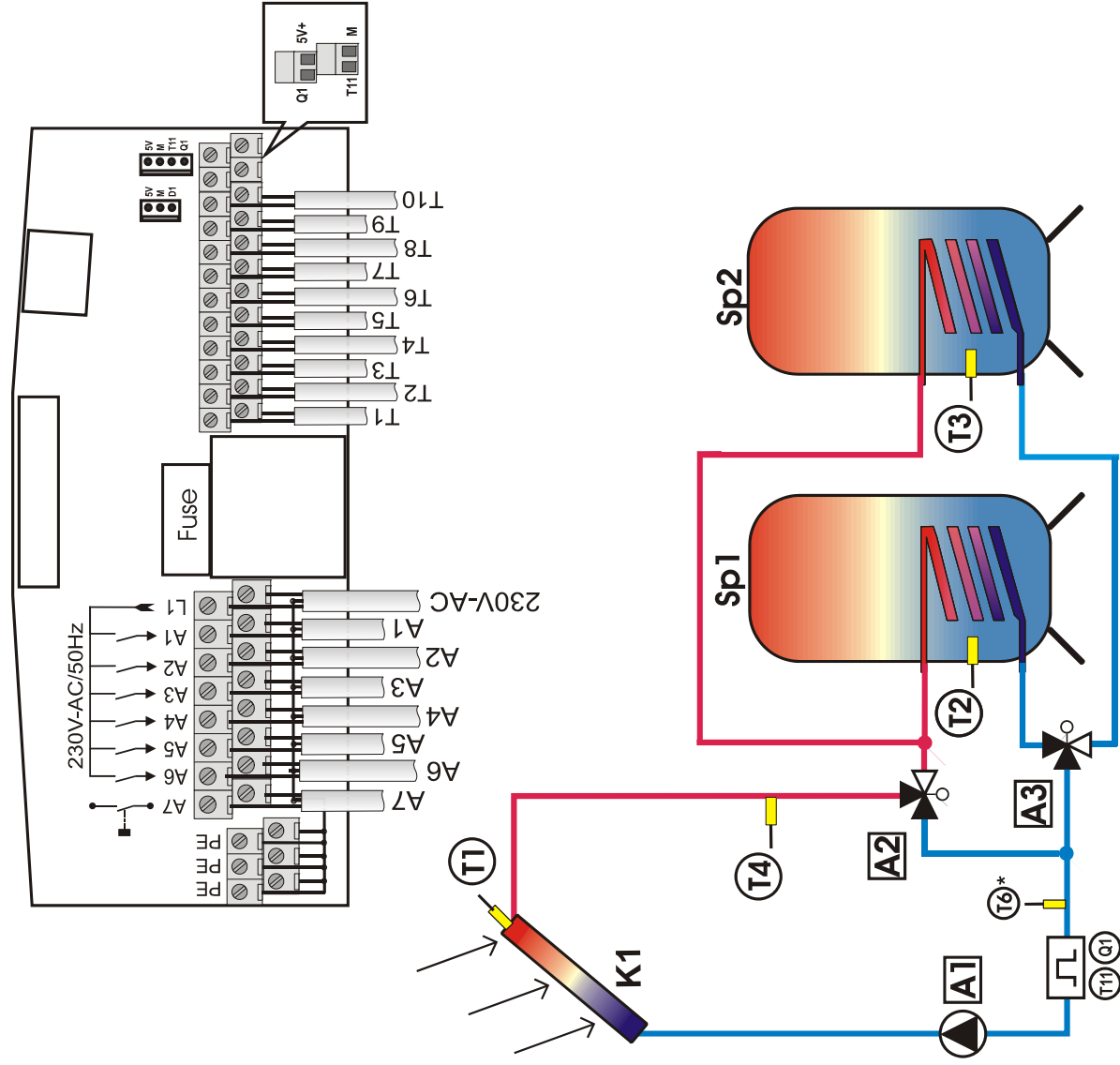
Подключения датчиков для схемы M1023:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора 1	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора
Датчик температуры солнечного коллектора 2	E2	T2	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя	E3	T3	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Датчик температуры в подающей линии	E4	T4	Требуется для измерения темп. подачи. Может дополнит. использоваться для измерения выработанной энергии по температуре подачи
Датчик температуры	E5	T5	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры Измерение выработ. энергии Обратная линия	E6	T6	Опционально может использоваться вместо T11, для измер. выработанной энергии по температуре обратки, если выбрана функция измерения выработанной энергии
Датчик температуры МФК	E7	T7	Датчик 1 для МФК. T7 является преднастройкой, может быть изменен
Датчик температуры МФК.	E8	T8	Датчик 2 для МФК. T8 является преднастройкой, может быть изменен. Опция: Защита от замерзания
Датчик температуры	E9	T9	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E10	T10	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик VFS Grundfos (T11-5V)	VFS (T11-5V)	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Подключения 230 В для схемы M1023:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Подключение к сети	Netz	Netz	Предусмотреть с возможностью отключения (штекером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	A1	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A2	A2	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для МФК	A□	A3	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR1»
Коммутационный выход для МФК	A4	A4	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR2»□
Коммутационный выход для МФК	A5	A5	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR3»
Коммутационный выход для МФК	A6	A6	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR4»
Коммутационный выход для МФК	A7	A7	Нормально разомкнутый контакт, если активирован «MFR5»

Схема REGUSOL M1024, система №: 3316



Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

Tx\*\* - свободно выбираемый



Regtronic PM

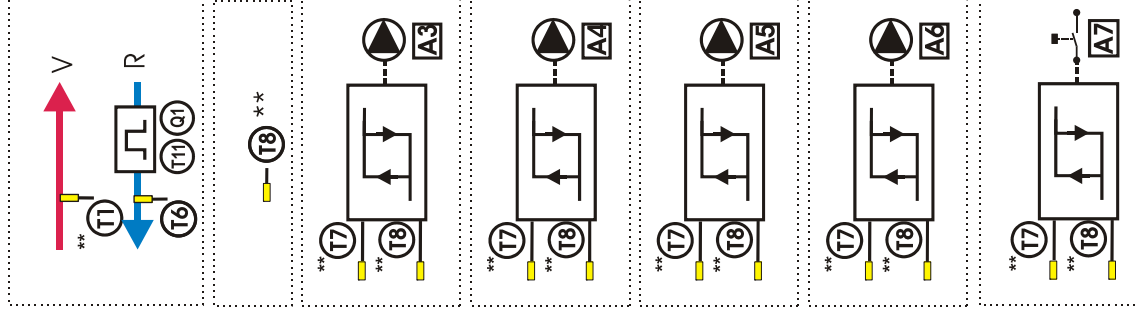
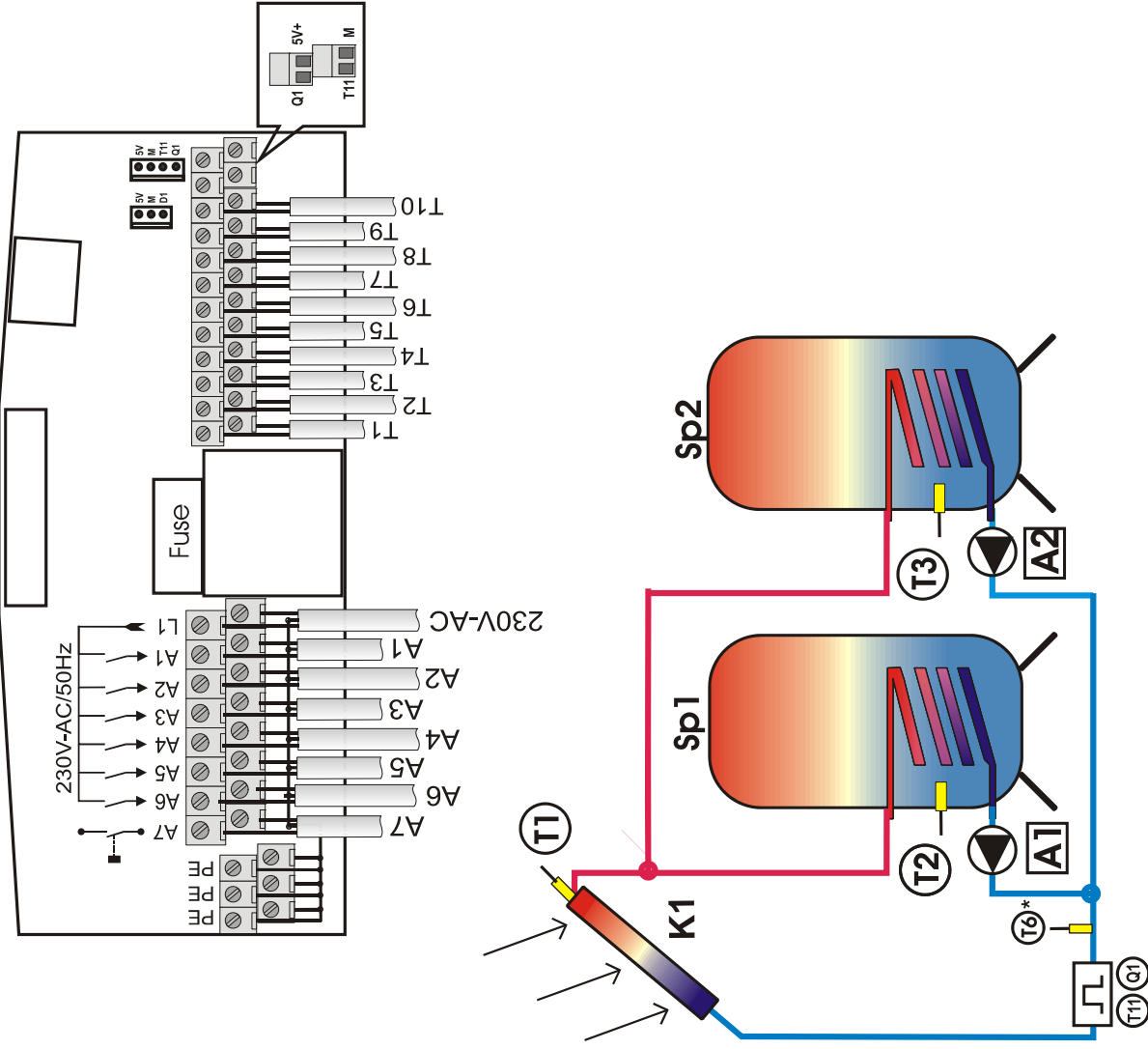
Подключения датчиков для схемы M1024:

Подключения 230 В для схемы M1024:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	□ Iap	
Датчик температуры солнечного коллектора	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора Опция: может дополнительно использоваться для определения температуры подачи при измерении выработанной энергии
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя 1	E2	T2	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя 2	E3	T3	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Датчик температуры в подающей линии	E4	T4	Требуется для измерения температуры в подающей линии.
Датчик температуры	E5	T5	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры Измерение выаб. энергии Обратная линия	E6	T6	Опционально может использоваться вместо T1, для измер. выработанной энергии по температуре обратки, если выбрана функция измерения выработанной энергии
Датчик температуры МФК	E7	T7	Датчик 1 для МФК. T7 является предустановкой, может быть изменен
Датчик температуры МФК.	E8	T8	Датчик 2 для МФК. T8 является предустановкой, может быть изменен. Опция: Защита от замерзания
Датчик температуры	E9	T9	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E10	T10	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик VFS Grundfos (T11-5V)	VFS (T11-5V)	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Описание	Обозначение			Примечание
	Подключение Клеммы	План		
Подключение к сети	Netz	Netz		Предусмотреть с возможностью отключения (штекером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	A1		Подключение 230В для насоса с <i>регулируемой частотой вращения</i> если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A2	A2		Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A3	A3		Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля
Коммутационный выход для МФК	A4	A4		Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR1“
Коммутационный выход для МФК	A5	A5		Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR2“
Коммутационный выход для МФК	A6	A6		Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR3»
Коммутационный выход для МФК	A7	A7		Нормально разомкнутый контакт, если активирован «MFR4»

**Схема REGUSOL M1026, система №: 3317**



**Regtronic PM**

Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

ТХ\*\* - свободно выбираемый

Regtronic PM

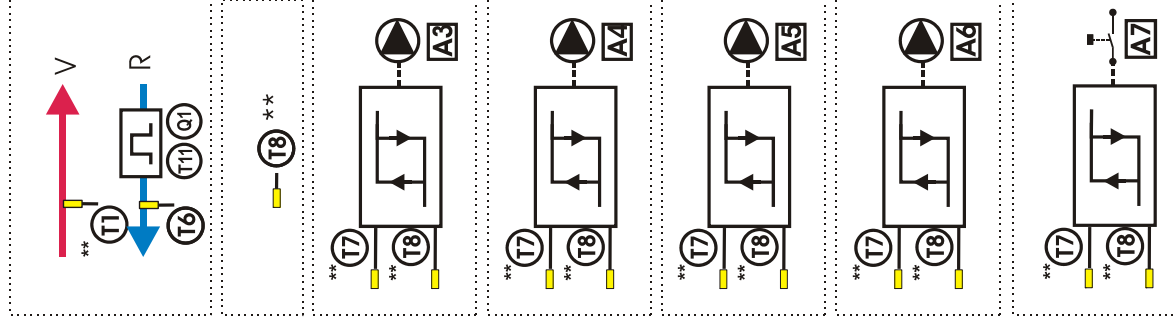
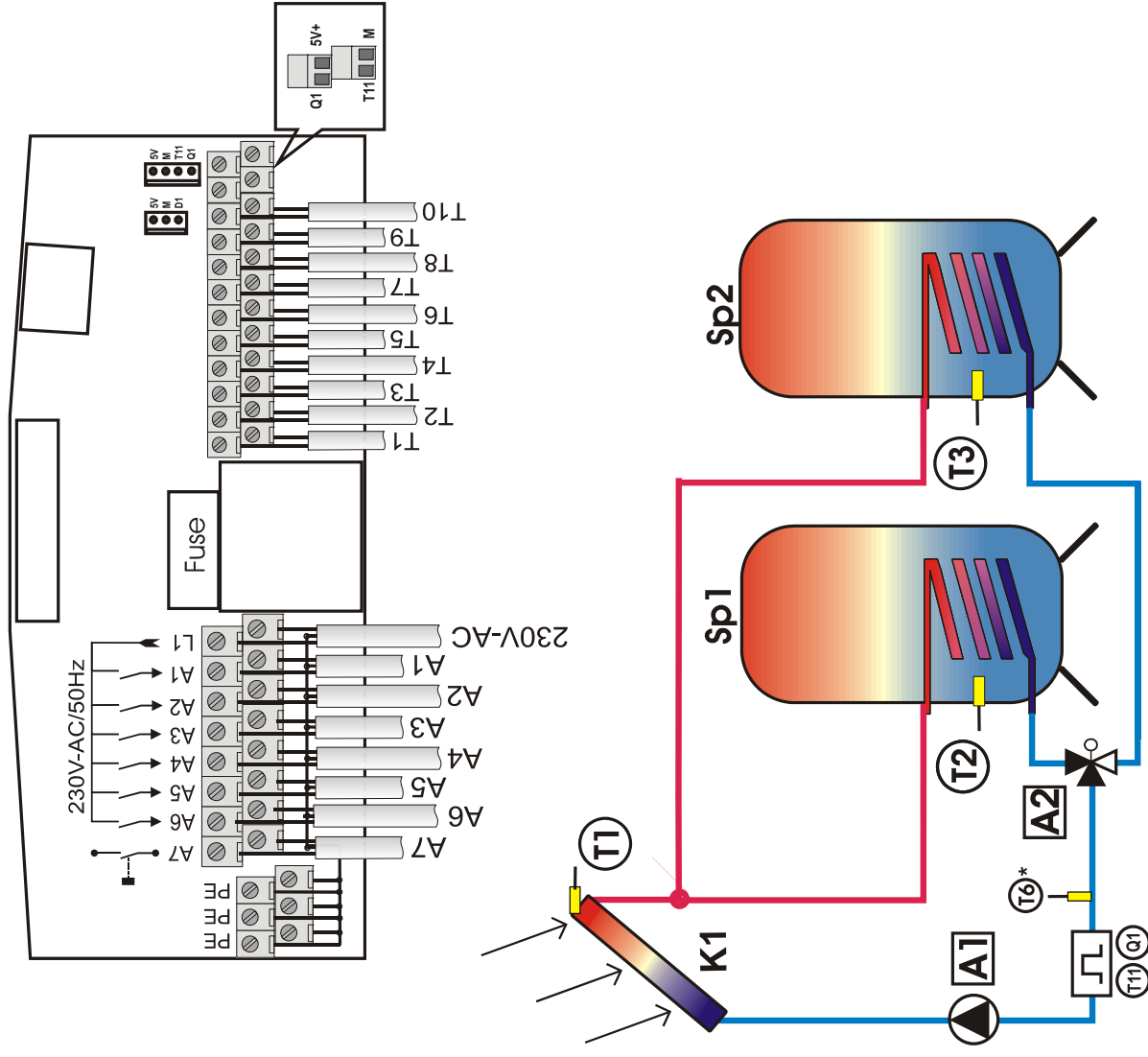
Подключения датчиков для схемы M1026:

Подключения 230 В для схемы M1026:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора Опция: может дополнительно использоваться для определения температуры подачи при измерении выработанной энергии
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя 1	E2	T2	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя 2	E3	T3	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Датчик температуры	E4	T4	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E5	T5	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры Измерение выаб. энергии Обратная линия	E6	T6	Опционально может использоваться вместо T1, для измер. выработанной энергии по температуре обратки, если выбрана функция измерения выработанной энергии
Датчик температуры МФК	E7	T7	Датчик 1 для МФК. T7 является предустройкой, может быть изменен
Датчик температуры МФК.	E8	T8	Датчик 2 для МФК. T8 является предустройкой, может быть изменен. Опция: Защита от замерзания
Датчик температуры	E9	T9	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E10	T10	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик VFS Grundfos (T11-5V)	VFS (T11-5V)	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Подключение к сети	Netz	Netz	Предусмотреть с возможностью отключения (штекером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	A1	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A2	A2	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для МФК	A3	A3	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR1»
Коммутационный выход для МФК	A4	A4	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR2»
Коммутационный выход для МФК	A5	A5	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR3»
Коммутационный выход для МФК	A6	A6	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR4»
Коммутационный выход для МФК	A7	A7	Нормально разомкнутый контакт, если активирован «MFR5»

**Схема REGUSOL M1027, система №: 3318**



Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

Тх\*\* - свободно выбираемый

Regtronic PM

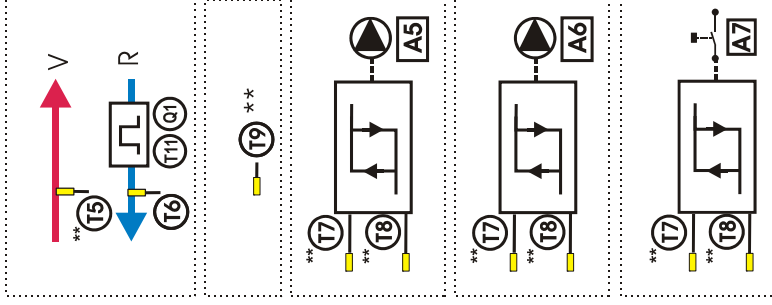
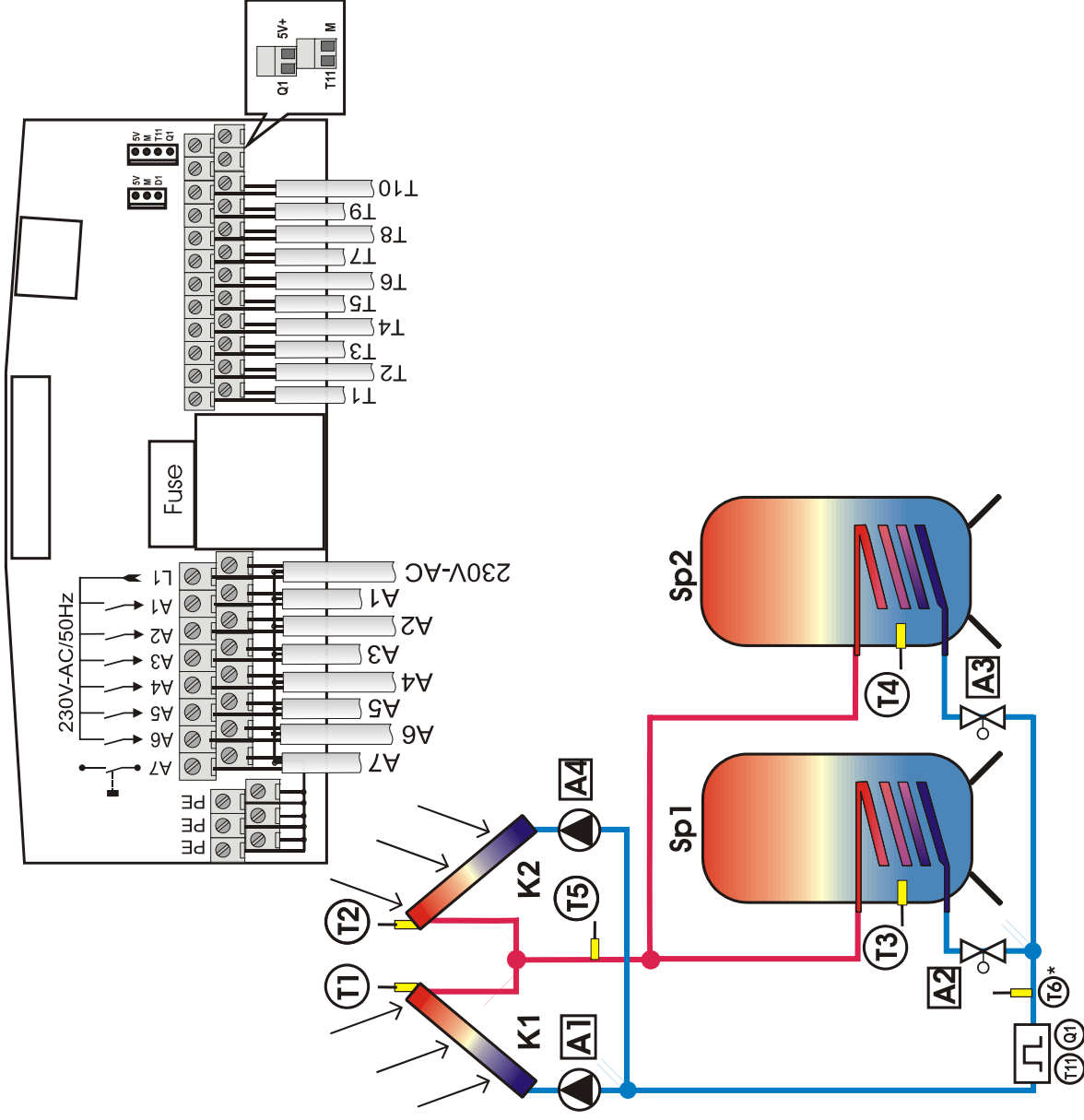
Подключения датчиков для схемы M1027:

Подключения 230 В для схемы M1027:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора Опция: может дополнительно использоваться для определения температуры подачи при измерении выработанной энергии
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя 1	E2	T2	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя 2	E3	T3	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Датчик температуры	E4	T4	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E5	T5	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры Измерение выработ. энергии Обратная линия	E6	T6	Опционально может использоваться вместо T1, для измер. выработанной энергии по температуре обратки, если выбрана функция измерения выработанной энергии
Датчик температуры МФК	E7	T7	Датчик 1 для МФК. T7 является преднастройкой, может быть изменен
Датчик температуры МФК.	E8	T8	Датчик 2 для МФК. T8 является преднастройкой, может быть изменен. Опция: Защита от замерзания
Датчик температуры	E9	T9	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик температуры	E10	T10	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик VFS Grundfos (T11-5V)	VFS (T11-5V)	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Подключение к сети	Netz	Netz	Предусмотреть с возможностью отключения (штукером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	A1	Подключение 230В для насоса с <i>регулируемой частотой вращения</i> если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A2	A2	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля
Коммутационный выход для МФК	A3	A3	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR1“
Коммутационный выход для МФК	A4	A4	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR2“
Коммутационный выход для МФК	A5	A5	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR3“
Коммутационный выход для МФК	A6	A6	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR4»
Коммутационный выход для МФК	A7	A7	Нормально разомкнутый контакт, если активирован «MFR5»

**Схема REGUSOL M1028, система №: 3319**



**Regtronic PM**

Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

Тх\*\* - свободно выбираемый

Regtronic PM

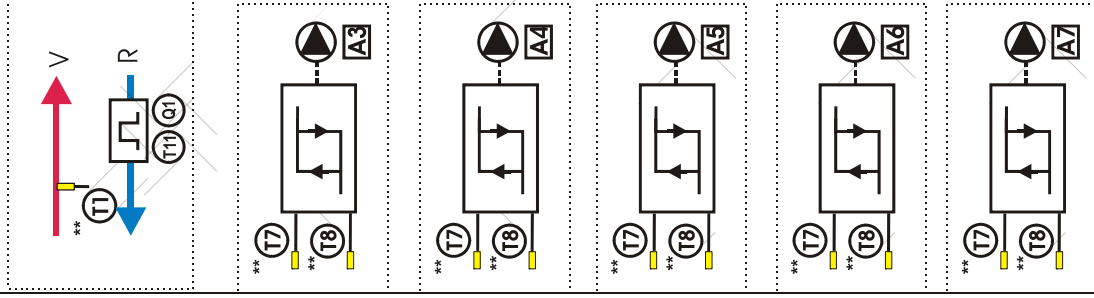
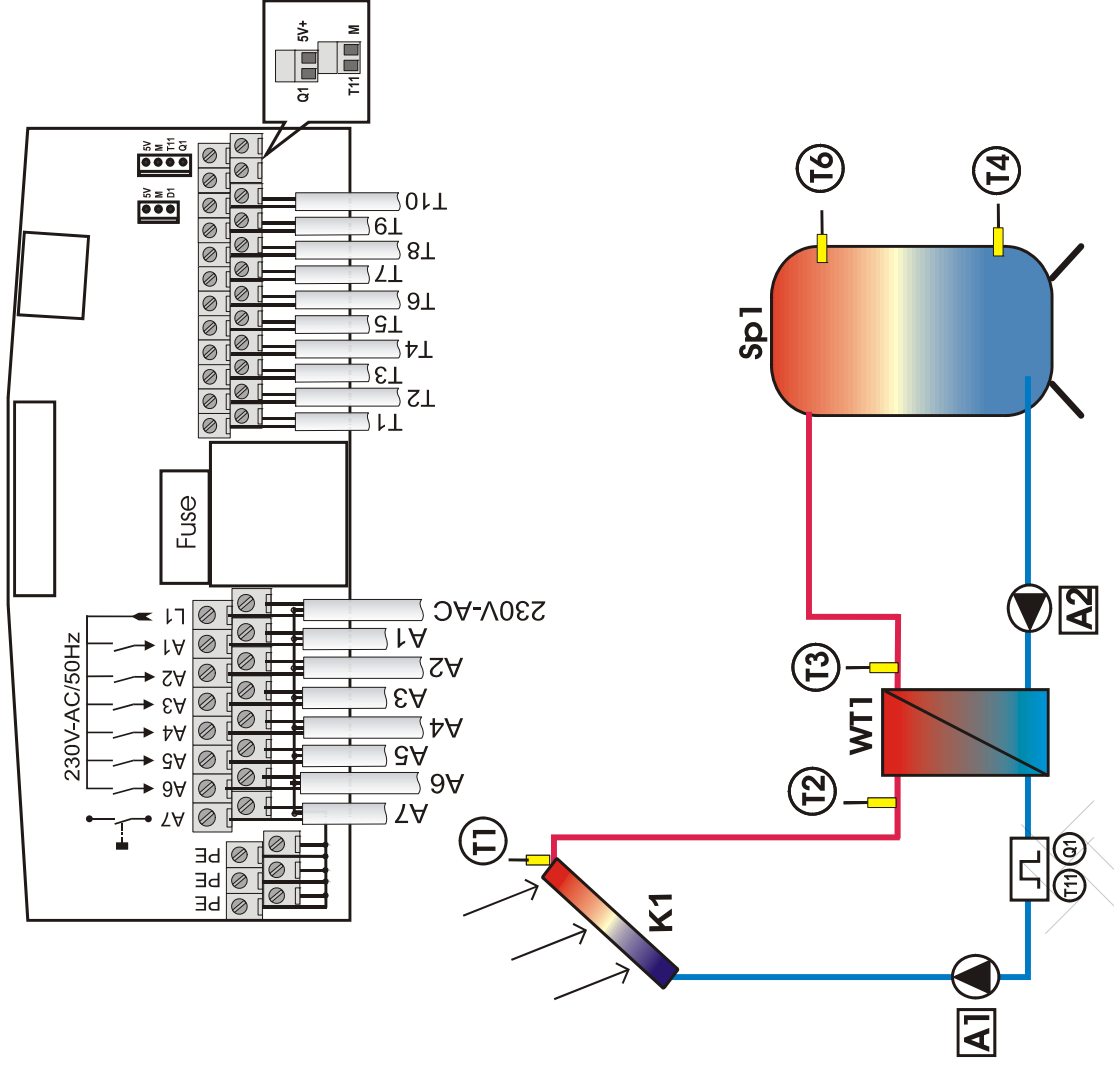
Подключения датчиков для схемы M1028:

Подключения 230 В для схемы M1028:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора 1	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора
Датчик температуры солнечного коллектора 2	E2	T2	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя 1	E3	T3	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Нижний датчик темп. емкостного водонагревателя 2	E4	T4	Требуется для измерения температуры емк. водонагревателя.
Датчик температуры в подающей линии	E5	T5	Требуется для измерения темп. подачи. Может дополнительно использоваться для измерения выработанной энергии по температуре подачи
Датчик температуры Измерение выработ. энергии Обратная линия	E6	T6	Опционально может использоваться вместо T11, для измер. выработанной энергии по температуре обратки, если выбрана функция измерения выработанной энергии
Датчик температуры МФК	E7	T7	Датчик 1 для МФК. T7 является предустановкой, может быть изменен
Датчик температуры МФК.	E8	T8	Датчик 2 для МФК. T8 является предустановкой, может быть изменен.
Датчик температуры	E9	T9	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана. Опция: Защита от замерзания
Датчик температуры	E10	T10	Свободно распределяемый. В данном случае функция датчика не задана.
Датчик VFS Grundfos	VFS (T11-5V)	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Подключение к сети	Netz	Netz	Предусмотреть с возможностью отключения (штекером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	A1	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для переключающего вентиля	A2	A2	Коммутационный выход для вентиля
Коммутационный выход для переключающего вентиля	A3	A3	Коммутационный выход для вентиля
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A4	A4	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для МФК	A5	A5	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR1»
Коммутационный выход для МФК	A6	A6	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR2“
Коммутационный выход для МФК	A7	A7	Нормально разомкнутый контакт, если активирован «MFR3»

**Схема REGUSOL X1010, система №: 3301**



**Regtronic PM**

Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

Тх\*\* - свободно выбираемый



Regtronic PM

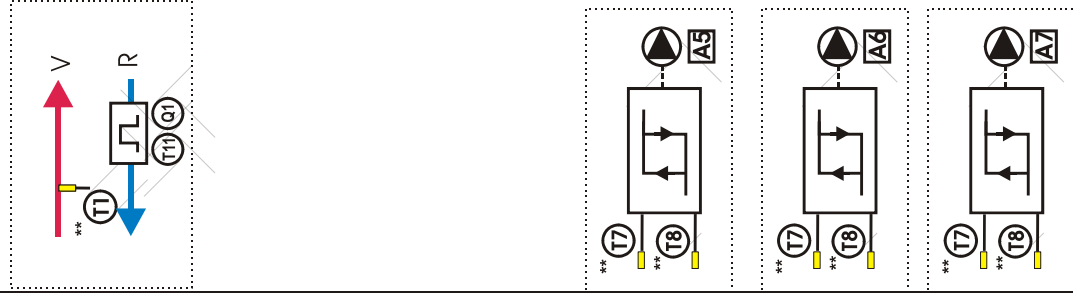
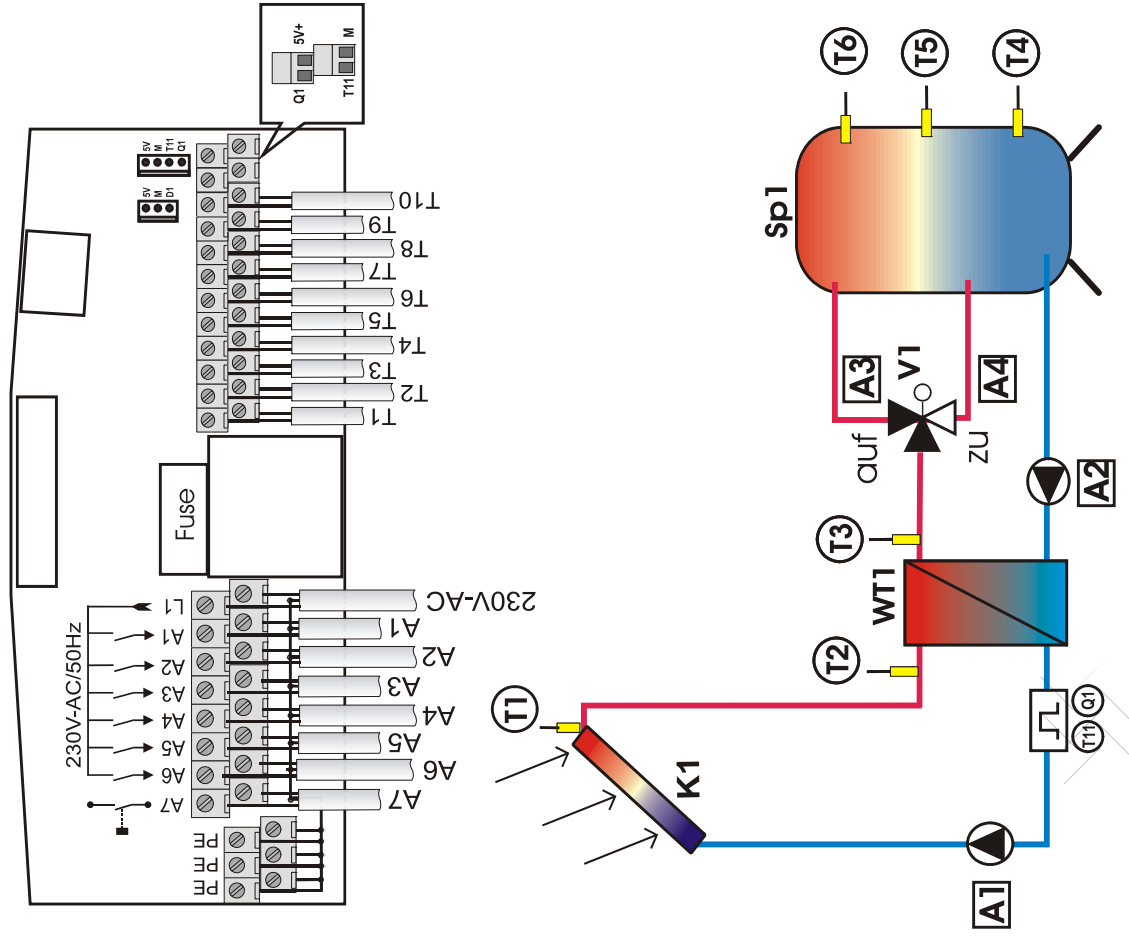
Подключения датчиков для схемы X1010:

Обозначение		Примечание
Описание	Подключение Клеммы	План
Датчик температуры солнечного коллектора 1	E1	T1
Датчик температуры теплообменника первичного контура	E2	T2
Датчик температуры теплообменника вторичного контура	E3	T3
Нижний датчик темп.аккумулятора 1	E4	T4
Датчик температуры	E5	T5
Верхний датчик темп. аккумулятора 1	E6	T6
Датчик температуры МФК	E7	T7
Датчик температуры МФК	E8	T8
Датчик VFS Grundfos	VFS 2-40	VFS

Обозначение		Примечание
Описание	Подключение Клеммы	План
Подключение к сети	Netz	Netz
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	P1
Коммутационный выход насоса загрузки	A2	P2
Коммутационный выход для МФК	A3	P3
Коммутационный выход для МФК	A4	P4
Коммутационный выход для МФК	A5	P5

Подключения 230 В для схемы X1010:

**Схема REGUSOL X1020, система №: 3302**



**Regtronic PM**

Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

ТХ\*\* - свободно выбираемый

## Regtronic PM

## Подключения датчиков для схемы X1020:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора 1	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора
Датчик температуры теплообменника первичного контура	E2	T2	Требуется для измерения температуры теплообменника первичного контура
Датчик температуры теплообменника вторичного контура	E3	T3	Требуется для измерения температуры теплообменника вторичного контура
Нижний датчик температуры аккумулятора 1	E4	T4	Требуется для измерения температуры в нижней зоне аккумулятора
Средний датчик температуры аккумулятора 1	E5	T5	Требуется для измерения температуры в средней зоне аккумулятора
Верхний датчик температуры аккумулятора 1	E6	T6	Требуется для измерения температуры в верхней зоне аккумулятора
Датчик температуры МФК	E7	T7	Свободный датчик для МФК. Т7 является преднастройкой, может использоваться любой другой датчик.
Датчик температуры МФК	E8	T8	Свободный датчик для МФК. Т8 является преднастройкой, может использоваться любой другой датчик.
Датчик VFS Grundfos	VFS 2-40	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

## Подключения 230 В для схемы X1020:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Подключение к сети	Netz	Netz	Предусмотреть с возможностью отключения (штекером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	P1	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход насоса загрузки	A2	P2	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A3	V1auf	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля: ОТКР
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A4	V1zu	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля: ЗАКР
Коммутационный выход для МФК	A5	P3	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR1“
Коммутационный выход для МФК	A6	P4	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован «MFR2»

**Схема REGUSOL X1030, система №: 3303**

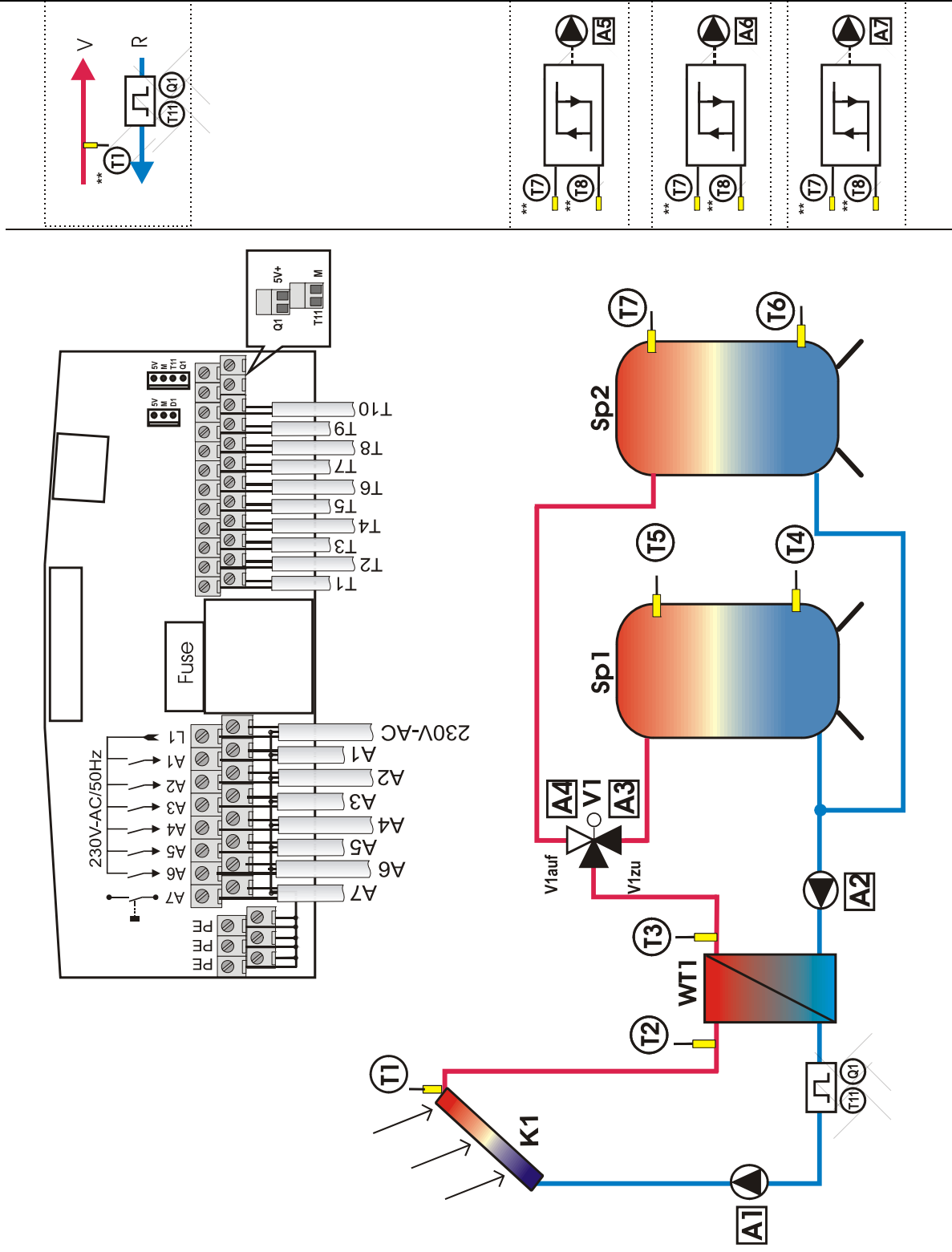
Дополнительные функции МФК

Отопление, охлаждение, пороговый выключатель, повышение температуры обратной воды, функция твердотопливного котла, дифференциальный регулятор, функция рециркуляции ГВС, аварийная сигнализация и таймер

Все датчики (даже уже с заложеной функцией) могут использоваться для переключательных и регулировочных функций.

Только выходы распределены жестко.

ТХ\*\* - свободно выбираемый



Regtronic PM

Подключения датчиков для схемы X1030:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Датчик температуры солнечного коллектора 1	E1	T1	Требуется для измерения температуры солнечного коллектора
Датчик температуры теплообменника первичного контура	E2	T2	Требуется для измерения температуры теплообменника первичного контура
Датчик температуры теплообменника вторичного контура	E3	T3	Требуется для измерения температуры теплообменника вторичного контура
Нижний датчик температуры аккумулятора 1	E4	T4	Требуется для измерения температуры в нижней зоне аккумулятора 1
Верхний датчик температуры аккумулятора 1	E5	T5	Требуется для измерения температуры в верхней зоне аккумулятора 1
Нижний датчик температуры аккумулятора 2	E6	T6	Требуется для измерения температуры в нижней зоне аккумулятора 2
Верхний датчик температуры аккумулятора 2	E7	T7	Требуется для измерения температуры в верхней зоне аккумулятора 2
Датчик температуры МФК	E8	T8	Свободный датчик для МФК. T8 является преднастройкой, может использоваться любой другой датчик.
Датчик VFS Grundfos	VFS 2-40	VFS	Измерение количества энергии датчиком Grundfos. Требуется, если включена функция измерения выработанной энергии.

Подключения 230 В для схемы X1030:

Описание	Обозначение		Примечание
	Подключение Клеммы	План	
Подключение к сети	Netz	Netz	Предусмотреть с возможностью отключения (штукером или двухполюсным выключателем)
Коммутационный выход для насоса контура солнечных коллекторов	A1	P1	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход насоса загрузки	A2	P2	Подключение 230В для насоса с регулируемой частотой вращения если запрограммирована частота вращения <100%
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A3	V1zu	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля: ЗАКР
Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля	A4	V1auf	Коммутационный выход для 3-х ходового вентиля: ОТКР
Коммутационный выход для МФК	A5	P3	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR1“
Коммутационный выход для МФК	A6	P4	Подключение 230В для насоса или вентиля, если активирован „MFR2“