

heaterSteam: программное обеспечение версии 1.7

Приложение к руководству +030221755 вып. 1.4 от 05/11/2004
(до обновления Руководства)

1. ДАННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА УВЛАЖНИТЕЛИ:

UR002-UR010 тип С: начиная с серийного № 2718 (дата изготовления - с 18 марта 2005)

UR002-UR010 тип Н/Т: начиная с серийного № 2674 (дата изготовления - с 10 марта 2005)

UR002-UR010 тип С: начиная с серийного № 100365 (дата изготовления - с 7 марта 2005)

2. ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

Приложение содержит изменения и дополнения, которые внесены в версию 1.7 программы контроллера (просмотр номера версии программы, прошитой в контроллере увлажнителя, - см. п.3).

Дополнения	Изменения	Внесены в ...	
		UR*H*, UR*T*	UR*C*
Отображение версии программы		ДА	НЕТ
Автоматический слив воды при длительном простое		ДА	ДА: через 2 дня (жестко запрограммирован)
	Ручной слив воды при включении	ДА	ДА
Настройка длительности слива воды для снижения концентрации солей		ДА	НЕТ
Настройка максимального количества циклов испарения между сливами воды для снижения концентрации солей		ДА	НЕТ
Аварийный сигнал слива "Ed"		ДА	ДА
	Ав/сигнал "EA" в алгоритме антивспенивания	ДА	ДА
Уменьшение порций долива при вос- становлении уровня воды в цилиндре		ДА	НЕТ
ШИМ-регулирование долива после слива воды		ДА	НЕТ
	Алгоритм работы при отсутствии питательной воды	ДА	ДА
	Усовершенствование алгоритма автотестирования	ДА	ДА
Ав/сигнал "EU": цилиндр наполнен водой при отсутствии запроса на увлажнение		ДА	ДА
	Возможность отключения ав/сигнала "CL"	ДА	НЕТ (ав/сигнал "CL" не предусмотрен)
	Срабатывание ав/реле: при наличии или отсутствии ав/сигнала	ДА	НЕТ (срабатывание реле только при наличии ав/сигнала)
	Параметр P4: смена единиц измерения	ДА	Да (не перепрограммируется)
	Параметр b1: новые величины для новых характеристик	ДА	Да (не перепрограммируется)
	Новые пределы срабатывания ав/сигналов высокой электро- проводности (b5) и блокировки (b6)	ДА	Да (не перепрограммируется)
Параметр bb для корректировки величины фактической паропроизводительности		ДА	НЕТ

3. ПРОСМОТР НОМЕРА ВЕРСИИ ПРОГРАММЫ КОНТРОЛЛЕРА

Для просмотра номера версии одновременно нажмите кнопки <↑> и <PRG> и затем отпустите их.

4. АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЛИВ ВОДЫ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРОСТОЕ

С точки зрения норм гигиены рекомендуется полный слив воды из цилиндра при длительном отсутствии запроса на увлажнение, чтобы избежать застоя воды.

В увлажнителях UR*H* и UR*T* пользователь может задать автоматический полный слив воды при длительном простое следующим образом (для увлажнителей UR*C* - см. Примечания в этом же пункте):

- Автоматический слив воды при простое предусмотрен заводской уставкой. Для отключения данной функции перейдите к параметру "b1" и далее действуйте в соответствии с п.18 данного Приложения.
- Если функция слива отключена, для включения автоматического слива перейдите к параметру "b1", далее действуйте в соответствии с п.18 данного Приложения и задайте максимальный период простоя через параметр "bC".

Заводские уставки предусматривают автоматический слив воды при отсутствии запроса на осушение в течение 3 дней.

Параметр "bC":

Диапазон:	1-199 дней
Зав.уставка:	3 дня
Шаг настройки:	1 день

Примечания:

Для автоматического слива воды при простое увлажнитель должен оставаться включенным в сеть электропитания.

При сливе воды из увлажнителей UR*H* и UR*T* на дисплее горит сообщение "idr".

В увлажнителе UR*C* автоматический слив воды происходит после 2-дневного простоя увлажнителя. Настройка параметров "b1" и "bC" не предусмотрена.

5. ПОЛНЫЙ РУЧНОЙ СЛИВ ВОДЫ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ

Полный ручной слив воды запускается одновременным нажатием кнопок "↑" и "↓" в течение первых 5 секунд после включения увлажнителя. После запуска процесса слива отпустите кнопки. Слив осуществляется до тех пор, пока:

- есть вода в цилиндре;
- повторно не нажаты кнопки "↑" и "↓" в течение 5 секунд. (Повторное нажатие кнопок приводит к останову слива воды).

6. НАСТРОЙКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ СЛИВА ВОДЫ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ СОЛЕЙ

Длительность слива воды для снижения концентрации солей может быть задан через **новый параметр bD**, который корректирует период слива в процентах относительно заводской уставки:

новый период = заводская уставка X bD / 100

Например: При заводской уставке 10 сек и параметре bD= 50%, откорректированный период слива равен 10 сек X 50 / 100 = 5 сек.

Параметр "bD":

Диапазон:	0 до 190% (0% отключает функцию слива для снижения концентрации солей. ВНИМАНИЕ! См. Примечания.)
Зав.уставка:	100%
Шаг настройки:	10%

Примечания:

- bD=0%. Слив воды для снижения концентрации солей НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ. **ВНИМАНИЕ!** ОПАСНОСТЬ ПЕНООБРАЗОВАНИЯ И КОРРОЗИИ из-за высокой электропроводности воды. Компания CAREL рекомендует задавать bD=0% только после тщательной проверки состава воды и оценки возможных последствий.
- bD=100%. Слив осуществляется в соответствии с заводской уставкой.
- bD<100%. Период слива меньше заводской уставки. Это означает меньший долив воды после слива, более равномерная выработка пара (целесообразно для высоко точного поддержания уровня влажности). Недостаток - более частое открытие сливного клапана для поддержания заданной электропроводности воды в цилиндре. Как следствие - меньший срок службы. **ВНИМАНИЕ!** ОПАСНОСТЬ ПЕНООБРАЗОВАНИЯ при малой величине параметра bD и высокой электропроводности питательной воды.
- bD>100%. Период слива больше заводской уставки. Данная величина рекомендуется при большом пенообразовании и проблемах с коррозией. Недостаток - снижение паропроизводительности из-за большого долива воды после слива.
- Тактика подбора параметра bD для повышения точности поддержания заданной влажности: снижение параметра bD до минимально возможной величины без риска пенообразования и коррозии опытным путем на месте работы увлажнителя.

7. НАСТРОЙКА МАКСИМАЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА ЦИКЛОВ ИСПАРЕНИЯ МЕЖДУ СЛИВАМИ ВОДЫ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ СОЛЕЙ

Расчет количества циклов испарения между сливами воды для снижения концентрации солей заложен в алгоритм управления. Теперь, с помощью параметра b8 пользователь может самостоятельно задать максимальное количество циклов испарения между сливами воды. Это означает, что следующий слив произойдет до окончания (НЕ ПОСЛЕ) цикла, указанного в параметре b8.

Параметр "b8":

Диапазон: 1 до 50
Зав.установка: в зависимости от типоразмера увлажнителя
Шаг настройки: 1 цикл

8. АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ СЛИВА "Ed"

Аварийный сигнал "Ed" появляется, если слив воды для снижения концентрации солей отклоняется от нормы: при слишком медленном сливе (из-за неисправности сливного клапана/насоса или датчика уровня, засорении патрубков) или при слишком быстром (из-за засорения фильтра в цилиндре датчик уровня дает неверные показания). Аварийный сигнал "Ed" не блокирует работу увлажнителя.

АЛГОРИТМ АНТИВСПЕНИВАНИЯ

9. АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ СЛИВА "EA"

При образовании пены появляется аварийный сигнал "EA". Работа увлажнителя не блокируется: если после нескольких циклов частичного слива воды пена образуется вновь, автоматически происходит полный слив воды и перезапуск работы увлажнителя.

В предыдущей версии программы данный аварийный сигнал блокировал работу увлажнителя и требовался ручной перезапуск.

АЛГОРИТМ ДОЛИВА ВОДЫ

10. УМЕНЬШЕНИЕ ПОРЦИЙ ДОЛИВА ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ УРОВНЯ ВОДЫ В ЦИЛИНДРЕ

При срабатывании верхнего поплавкового датчика из-за снижения уровня воды во время работы увлажнителя запускается процедура долива воды.

Период долива воды может быть сокращен с помощью нового параметра bA, который корректирует период долива в процентах относительно заводской установки: новый период = заводская установка X bA / 100. Независимо от величины параметра bA, долив воды производится до достижения требуемого уровня (срабатывает верхний поплавковый датчик).

Параметр "bA":

Диапазон: 20 до 100%
Зав.установка: 100%
Шаг настройки: 10%

Примечания:

- bA=100%. Слив осуществляется в соответствии с заводской установкой.
- bA<100%. Период долива меньше заводской установки. Это означает меньший долив воды после слива, более равномерная выработка пара (целесообразно для высоко точного поддержания уровня влажности). Недостаток - более частое открытие питательного клапана.

11. ШИМ-РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОЛИВА ПОСЛЕ СЛИВА ВОДЫ

После слива воды из-за высокой концентрации солей или повышенного пенообразования производится долив воды до достижения требуемого уровня.

Доллив воды временно прекращает выработку пара, так как температура воды в цилиндре понижается. Для сглаживания данного эффекта пользователь может воспользоваться функцией ШИМ-регулирования долива воды. Функция работает следующим образом:

1. Требуемое количество доливаемой воды делится на несколько порций.
2. Порции долива воды разносятся во времени для максимального подогрева, прежде чем поступит новая порция.

Длительность доливов можно задать в секундах с помощью нового параметра bE:

Диапазон: 5 до 199 сек
Зав.установка: 199 сек. Эта величина соответствует 1 порции долива (без включения функции ШИМ-регулирования), поскольку за 199 сек всегда достигается требуемый уровень воды в цилиндре.
Шаг настройки: 1 сек

12. АЛГОРИТМ РАБОТЫ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ

При отсутствии питательной воды запускается следующая процедура:

1. Появляется аварийный сигнал "EF". Контактор размыкается, клапан питательной воды закрывается.
2. Далее с повтором через каждые 10 минут:
 - 2.1 С экрана исчезает аварийный сигнал "EF".
 - 2.2 Питательный клапан открывается, чтобы проверить возобновление подачи питательной воды. Если уровень воды выше рабочего поплавкового датчика, контактор замыкается.
 - 2.3 Если подача питательной воды не возобновилась, вновь появляется аварийный сигнал "EF" (см. п.1). При наличии питательной воды происходит долив воды и и производство пара возобновляется при наличии запроса на увлажнение.

Примечания:

- В соответствии с новой версией программы отсутствие питательной воды не блокирует работу увлажнителя.
- При высвечивании аварийного сигнала "EF" нажатием кнопки <PRG> мгновенно запускается проверка возобновления подачи питательной воды. (Нажатие кнопки <PRG> ускоряет начало шага 3).

АЛГОРИТМ АВТОТЕСТИРОВАНИЯ

13. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АЛГОРИТМА АВТОТЕСТИРОВАНИЯ

Функция автотестирования включена по умолчанию. В новой версии добавлено следующее:

1. Во время автотестирования на экране появляется сообщение "At".
2. Функцию автотестирования можно временно вручную отключить путем нажатия кнопки <SEL> в течение первых 5 секунд с момента запуска увлажнителя, на экране при этом появится сообщение "-nt". Для постоянного отключения функции автотестирования смотрите следующий пункт.
3. Для постоянного отключения функции автотестирования задайте параметр b1, как описано в разделе 18.

АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

14. АВ/СИГНАЛ "EU": ЦИЛИНДР НАПОЛНЕН ВОДОЙ ПРИ ОТСУТСТВИИ ЗАПРОСА НА УВЛАЖНЕНИЕ

При срабатывании датчика высокого уровня воды или датчика пенообразования и отсутствии запроса на увлажнение на экране появляется аварийный сигнал "EU" (работа увлажнителя не блокируется).

Появление аварийного сигнала может быть вызвано:

- протечкой питательного клапана
- загрязнением датчика пенообразования
- иными причинами.

15. ВОЗМОЖНОСТЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ АВ/СИГНАЛА "CL"

В увлажнителях UR*N* и UR*T* пользователь может отключить/включить появление аварийного сигнала "CL" путем редактирования параметра b1, как описано в таблице раздела 18. В увлажнителе UR*C* данный аварийный сигнал отсутствует.

В предыдущей версии программы пользователь не мог отключить аварийный сигнал "CL".

16. СРАБАТЫВАНИЕ АВ/РЕЛЕ: ПРИ НАЛИЧИИ ИЛИ ОТСУТСТВИИ АВ/СИГНАЛА

Пользователь может задать срабатывание аварийного реле, независимо от наличия или отсутствия аварийных сигналов. Отредактируйте параметр b1, как описано в таблице раздела 18.

В предыдущей версии программы аварийного реле срабатывало только при наличии хотя бы 1 аварийного сигнала.

ПАРАМЕТРЫ

17. ПАРАМЕТР P4: СМЕНА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

Параметр P4 задает время задержки появления аварийного сигнала по высокой или низкой влажности.

Единица настройки - "минута" (в предыдущей версии программы единицей настройки была "минута").

Диапазон: 0 до 100 мин (0 фактически означает 30 сек)

Зав.уставка: 5 мин

Шаг настройки: 1 мин

18. ПАРАМЕТР B1: НОВЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ НОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

b1	ФУНКЦИИ					
	ПОДОГРЕВ	ЗАПРОС НА ОСУШЕНИЕ	АВАР. СИГНАЛ "CL"	ОБЩЕЕ АВ/РЕЛЕ СРАБАТЫВАЕТ, ЕСЛИ ...	ПОЛНЫЙ СЛИВ ПРИ ПРОСТОЕ	АВТО-ТЕСТИРОВАНИЕ
Заводская уставка 0	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВКЛ
1	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВКЛ
2	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВКЛ
3	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВКЛ
4	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВКЛ
5	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВКЛ
6	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВКЛ
7	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВКЛ
8	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВКЛ
9	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВКЛ
10	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВКЛ
11	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВКЛ
12	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВКЛ
13	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВКЛ
14	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВКЛ

b1	ФУНКЦИИ					
	ПОДОГРЕВ	ЗАПРОС НА ОСУШЕНИЕ	АВАР. СИГНАЛ "CL"	ОБЩЕЕ АВ/РЕЛЕ СРАБАТЫВАЕТ, ЕСЛИ ...	ПОЛНЫЙ СЛИВ ПРИ ПРОСТОЕ	АВТО-ТЕСТИРОВАНИЕ
15	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВКЛ
16	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВКЛ
17	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВКЛ
18	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВКЛ
19	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВКЛ
20	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВКЛ
21	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВКЛ
22	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВКЛ
23	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВКЛ
24	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВКЛ
25	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВКЛ
26	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВКЛ
27	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВКЛ
28	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВКЛ
29	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВКЛ
30	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВКЛ
31	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВКЛ
32	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВЫКЛ
33	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВЫКЛ
34	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВЫКЛ
35	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВЫКЛ
36	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВЫКЛ
37	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВЫКЛ
38	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВЫКЛ
39	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВКЛ	ВЫКЛ
40	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВЫКЛ
41	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВЫКЛ
42	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВЫКЛ
43	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВЫКЛ
44	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВЫКЛ
45	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВЫКЛ
46	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВЫКЛ
47	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВКЛ	ВЫКЛ
48	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
49	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
50	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
51	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
52	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
53	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
54	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
55	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ЕСТЬ АВ/СИГНАЛЫ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
56	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
57	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
58	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
59	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
60	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
61	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
62	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
63	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	НЕТ АВ/СИГНАЛОВ	ВЫКЛ	ВЫКЛ

19. НОВЫЕ ПРЕДЕЛЫ СРАБАТЫВАНИЯ АВ/СИГНАЛОВ ВЫСОКОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ (B5) И БЛОКИРОВКИ (B6)

Новые пределы срабатывания аварийных сигналов по электропроводности:

b5 (сигнал тревоги) = 1250 мкС/см (отображается как 1'2)

b6 (сигнал блокировки) = 1500 мкС/см (отображается как 1'5)

20. ПАРАМЕТР bb ДЛЯ КОРРЕКТИРОВКИ ВЕЛИЧИНЫ ФАКТИЧЕСКОЙ ПАРПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Новый параметр bb позволяет пользователю "настраивать" отображаемую величину парпроизводительности (параметр d3), если есть способ замера отклонения отображаемой величины d3 от фактической парпроизводительности.

Диапазон: -19,9 до 19,9 %

Зав.установка: 0 %

Шаг настройки: 0,1 %

Пример: d3=10 кг/ч. Параметр bb, равный +10%, преобразует величину d3 в 11 кг/ч (=10 кг/ч+10%).

ВНИМАНИЕ:

Для увлажнителей heaterSteam, начиная с серийного номера 3022, в таблице 15.3.1 основного Руководства код 09C476A029 заменен на код 09C565A001.

21. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Смотрите Приложение 22.

22. ПРИЛОЖЕНИЕ

22.1 Схема увлажнителя 2-4 кг/ч, с контроллером С, 1 x 220 В

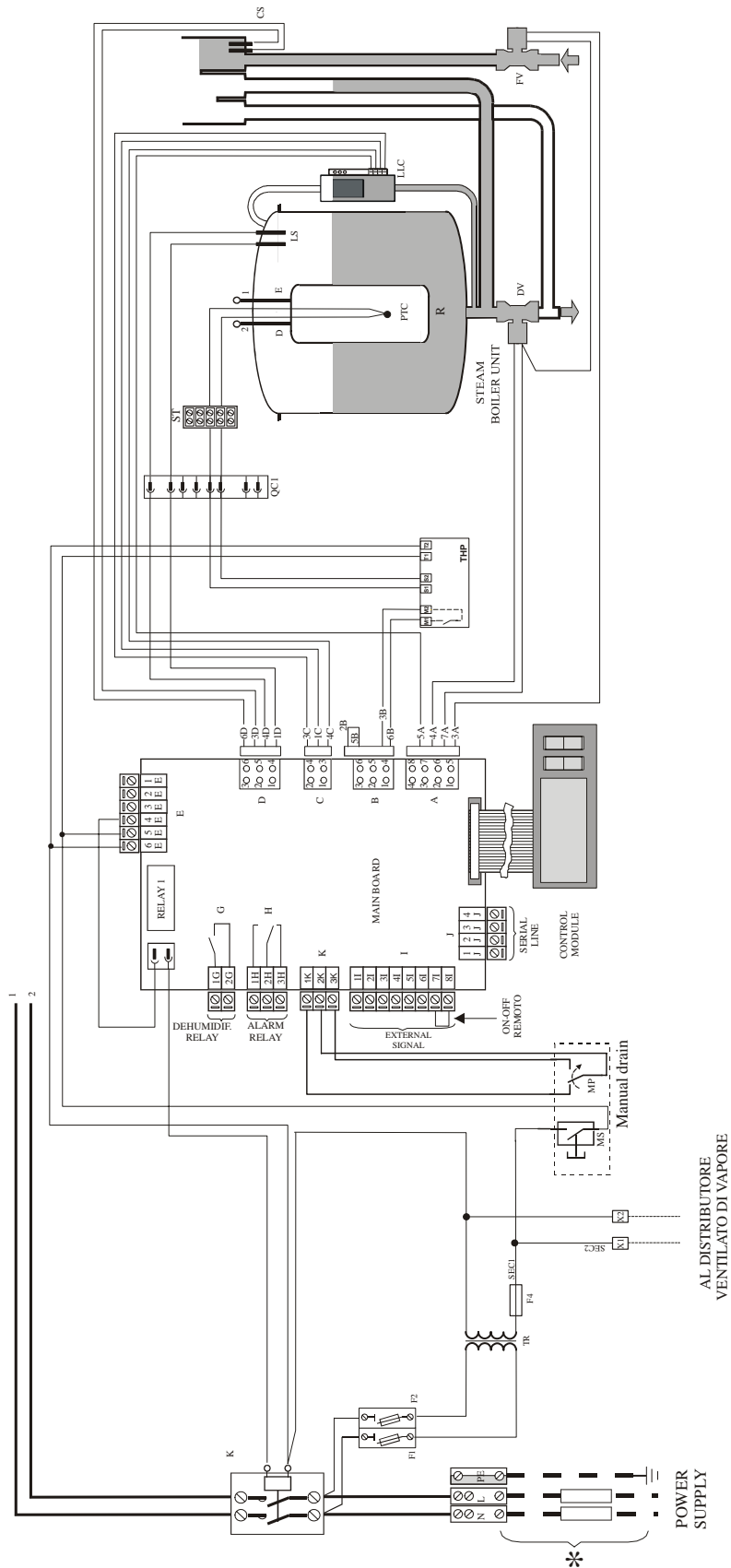


Рис. 7.8.1

22.2 Схема увлажнителя 2-4 кг/ч, с контроллером Н или Т, 1 x 220 В

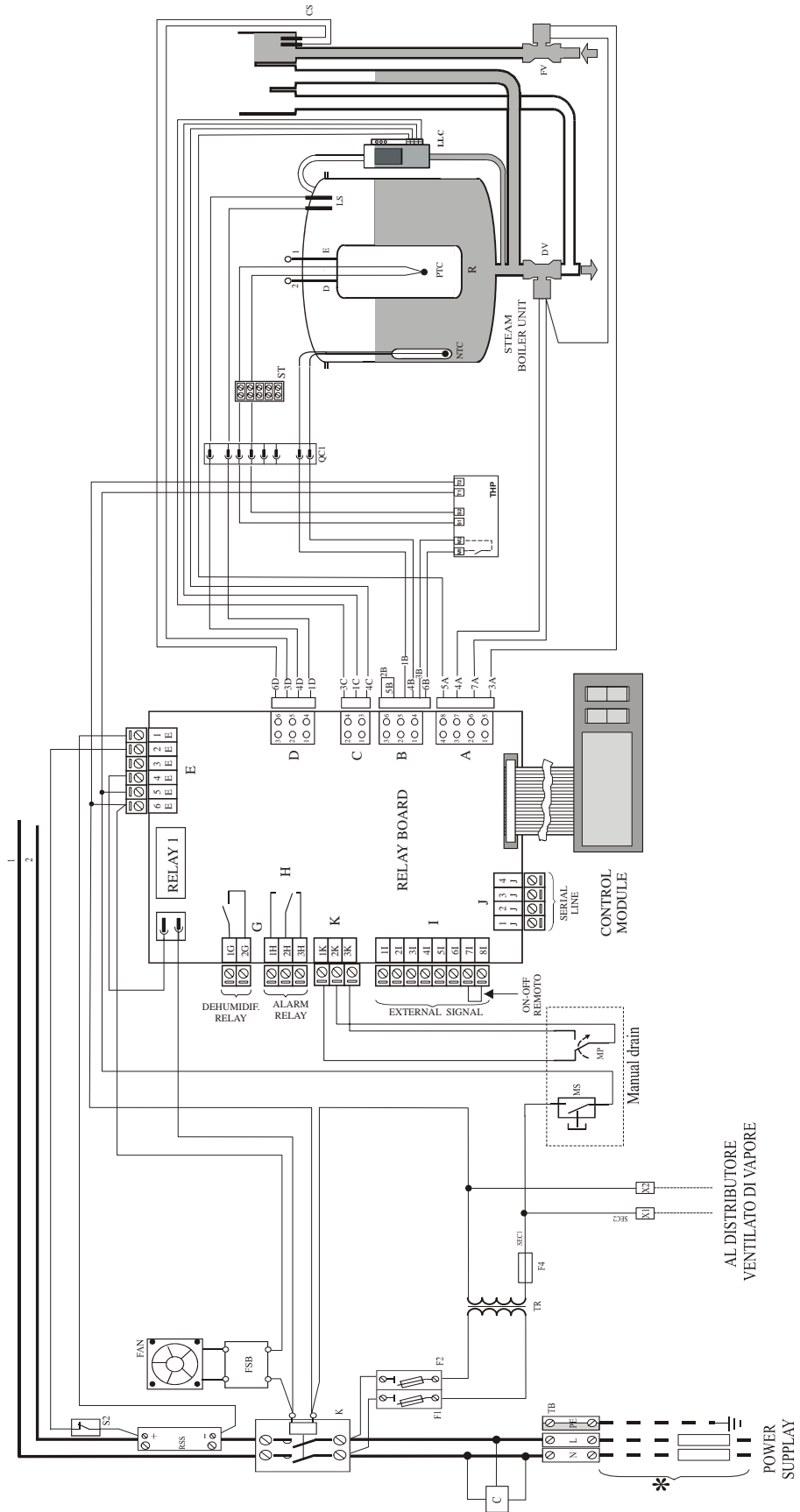


Рис. 7.9.1

22.2 Схема увлажнителя 2-4 кг/ч, с контроллером Н или Т, 1 х 220 В

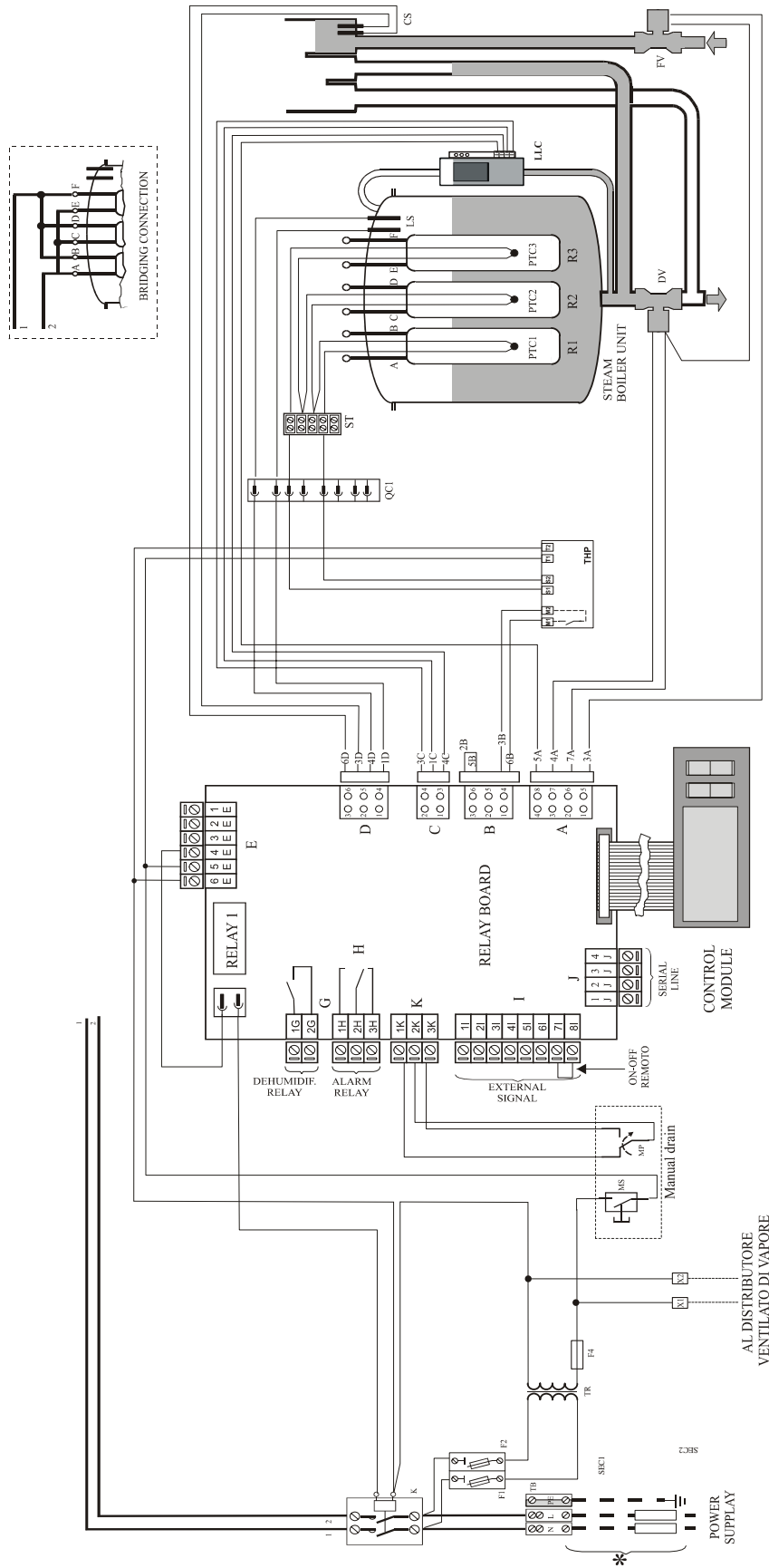


Рис. 7.9.1

22.4 Схема увлажнителя 6 кг/ч, с контроллером Н или Т, 1 x 220 В

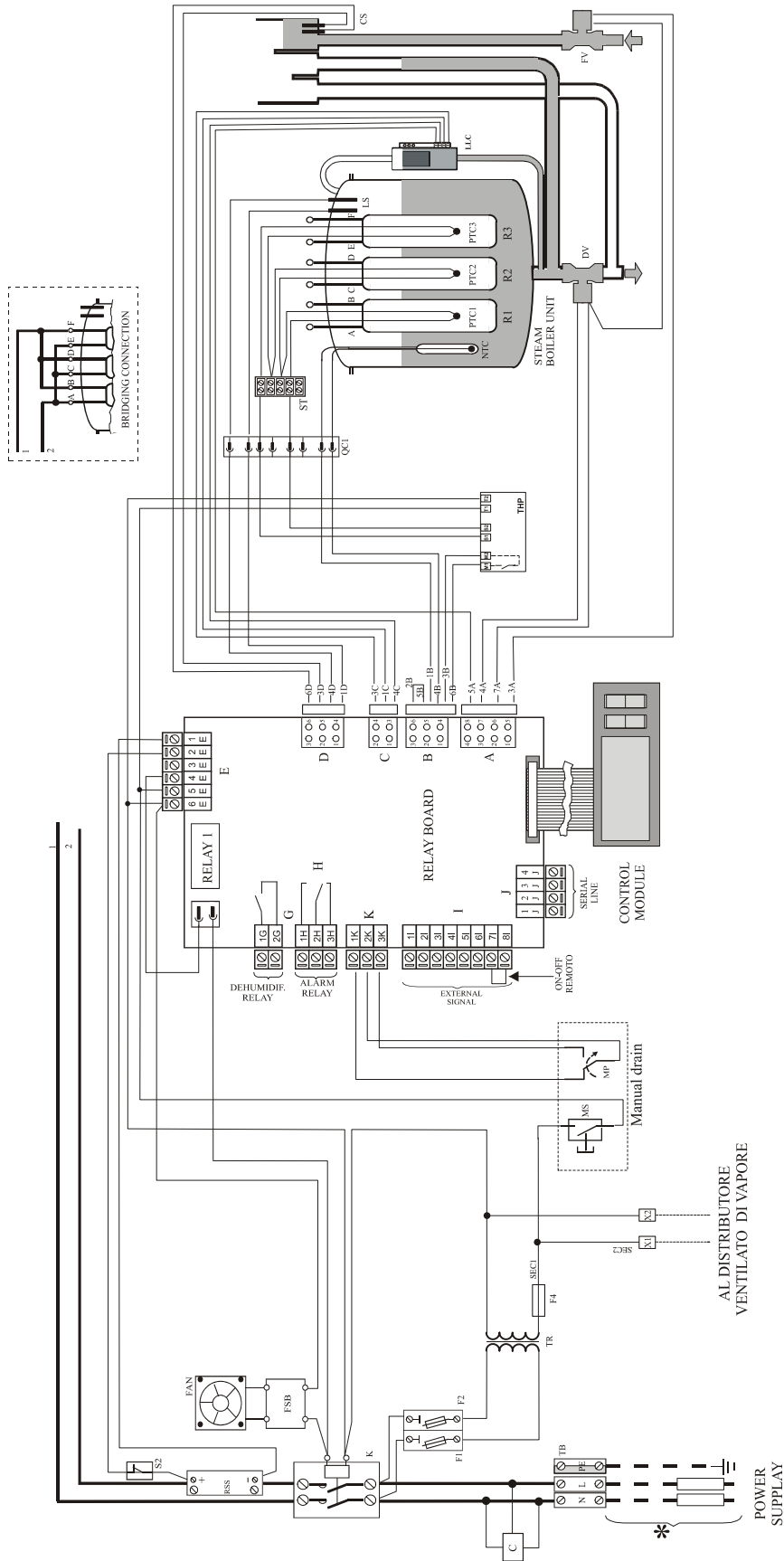


Рис. 7.11.1

22.5 Схема увлажнителя 6-10 кг/ч, с контроллером С, 3 x 400 В

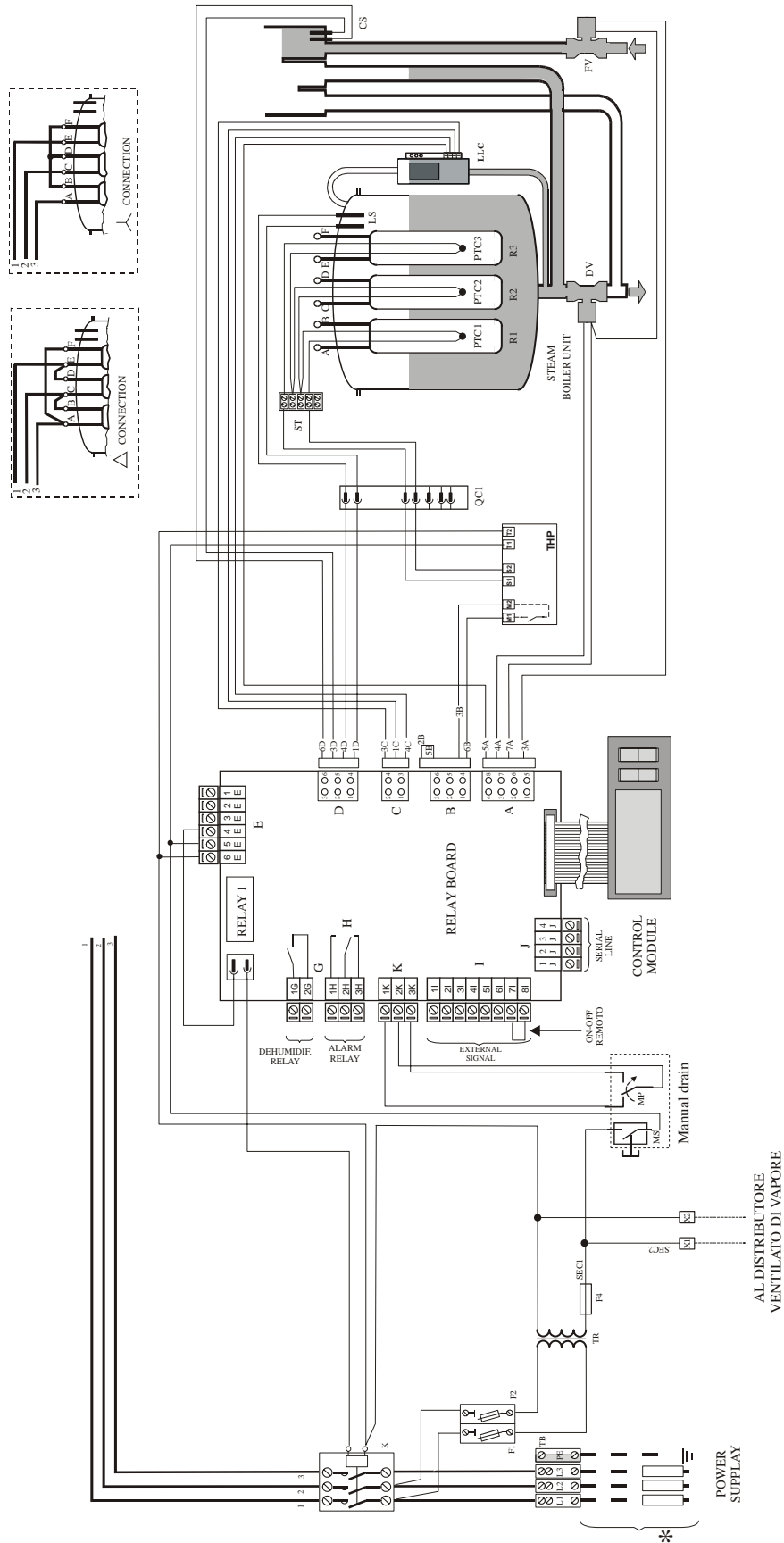


Рис. 7.12.1

22.6 Схема увлажнителя 6-10 кг/ч, с контроллером Н или Т, 3 x 400 В

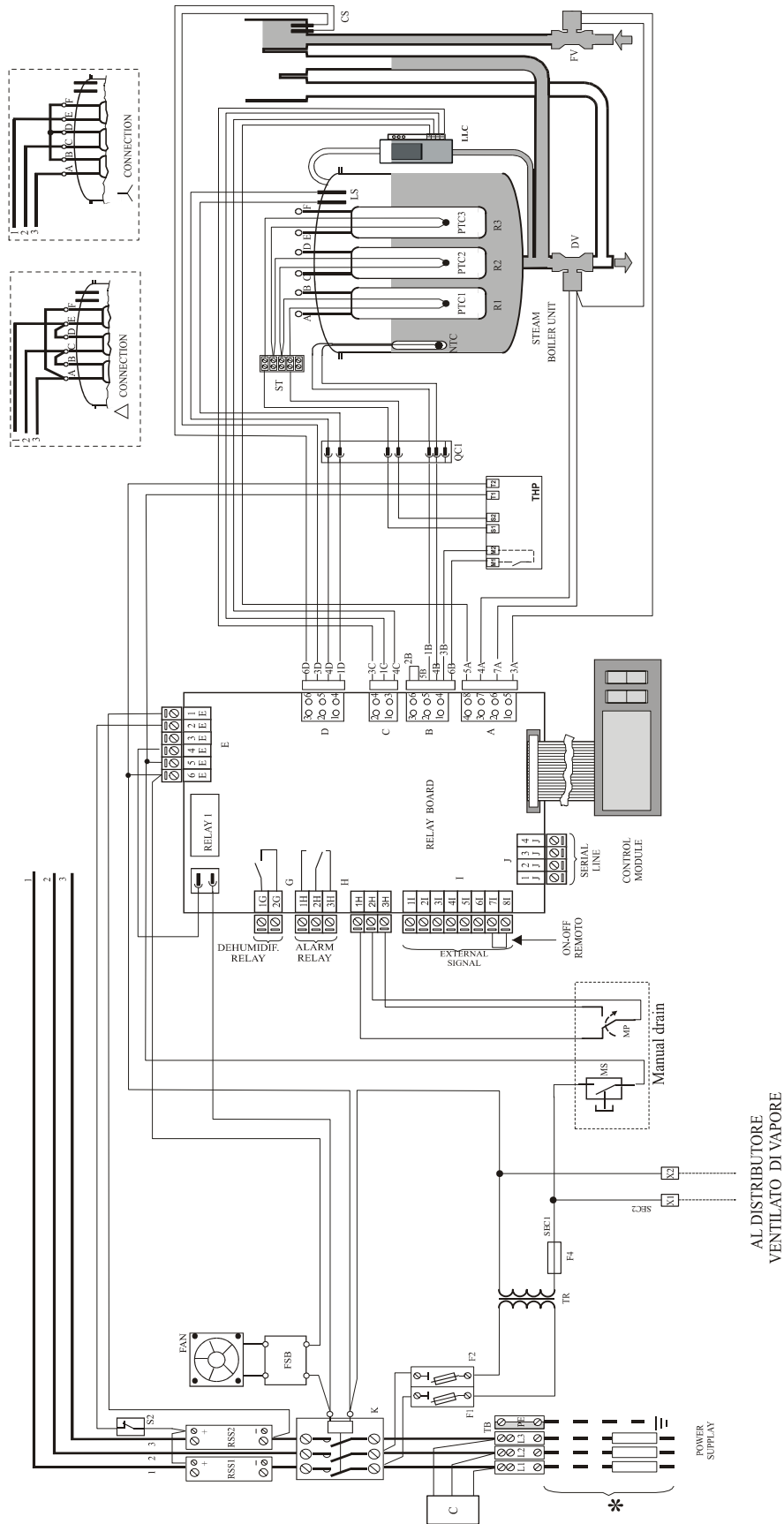


Рис. 7.13.1