

ГАРАНТИЯ НА ИЗДЕЛИЕ

Настоящая гарантия дает право на бесплатный ремонт изделия или его частей в течение гарантийного срока в соответствии с действующим законодательством.

Модель _____

Дата продажи _____

Срок гарантии _____ 2 года _____

Подпись продавца _____

М.П.

ВЫПОЛНЕНИЕ ГАРАНТИЙНЫХ РАБОТ

Дата	Организация-исполнитель	№ гарантийного акта	Фамилия мастера

АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ:

В Москве:

Гидросервис Интернешнл
(095)135-9009, 135-9797



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ КОТЛЫ

UDZ 6...96 В, В-Е, В-ЕW

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕРТИФИКАЦИЯ:



UDZ6-96B(-E,-EW) RU 181005-4

Unitherm Haustechnik GmbH

Berliner Chaussee 2, D-15749 Mittenwalde,
Fon: +49(0)33764 25 040, Fax: +49(0)33764 25 041
Internet: www.unitherm-haustechnik.de

Бюро в Москве: 119 119 Москва, Ленинский пр-т 42/4, офис 42-12,
тел. +7 095 938 8740, факс +7 095 137 8641
Интернет: www.unitherm.ru

Общее

Электрический настенный отопительный котел UDZ 6...96 В используют в качестве основного или дополнительного, резервного источника отопления (например, на случай отказа основного газового или дизельного отопительного котла для предотвращения размораживания помещения) для жилых и производственных помещений. Это подразумевает как непосредственное электрическое отопление, так и отопление с резервуаром для хранения теплоносителя. Возможно также применение котла в помещениях, где электрическое отопление дополняет уже имеющееся отопление. Электрический отопительный котел можно применить также для производства бытовой горячей воды при подключении к нему бойлера косвенного нагрева. Компактные размеры котла позволяют разместить его в условиях ограниченного пространства. Использование автоматики комнатного (принадлежности) или погодозависимого регулирования (модели UDZ...B-E, -EW) значительно расширяют возможности котла. Для правильного выбора электродкотла необходимо учитывать отапливаемую площадь, теплопотери отапливаемого помещения и трубопроводов, климатическую зону.

Устройство

UDZ 6-96 В является отопительным прибором, который состоит из стальной колбы с электрическими нагревательными элементами (варианты: 3кВт - 3х1000Вт, 6кВт - 3х2000Вт, 8кВт - 3х2666Вт) максимальной мощностью от 6 до 96 кВт, теплоизоляцией Atmaflex толщиной 19мм, облицовки. Подающая и обратная линии отопительного контура находятся в верхней части котла. В нижней части котла

находится регулирующий блок с большим количеством функций защиты и регулировки и группа наполнения. Установка температуры подающей линии с помощью встроенного регулятора - от 20°C до 90°C (UDZ...B) или регулирование температуры подающей линии по наружной температуре согласно выбранной отопительной кривой (UDZ...B-E, B-EW). Нагрев воды в бойлере косвенного нагрева согласно выставленной температуре (UDZ...B-EW).

Устройство электрического котла UDZ 6...96 В

1. Подающая линия
2. Обратная линия
3. Облицовка
4. Колба
5. Теплоизоляция
6. Нагревательные элементы
7. Панель управления
8. Ввод электрокабеля
9. Клемная колодка
10. Вентиль для наполнения и слива

щей линии по наружной температуре согласно выбранной отопительной кривой (UDZ...B-E, B-EW). Нагрев воды в бойлере косвенного нагрева согласно выставленной температуре (UDZ...B-EW).

Указания по безопасности

- Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате несоблюдения данной инструкции.
- Монтаж котла должен осуществляться квалифицированным специалистом авторизованной сервисной службы в сухом месте, где отсутствует угроза затопления водой или замерзания.
- Котел должен иметь отдельное стационарное подключение к электросети с отдельными автоматами защиты. (Автоматы защиты могут быть опционально встроены в котел производителем.)
- Ежегодно, перед началом отопительного периода необходимо проверять предохранительный клапан на предмет его

функциональной исправности и отсутствия засорений и накипи.

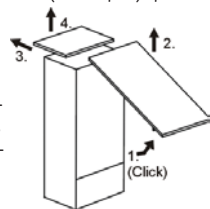
- Если котел не подсоединен к комнатному термостату или отключен в зимнее время, существует опасность замерзания теплоносителя. Чтобы избежать этого, систему необходимо заполнить антифризом для отопительных систем, либо слить всю воду из системы через группу наполнения и слива (10).

- Диапазон давления в системе 1,5-2,5бар (0,15-0,25МПа).

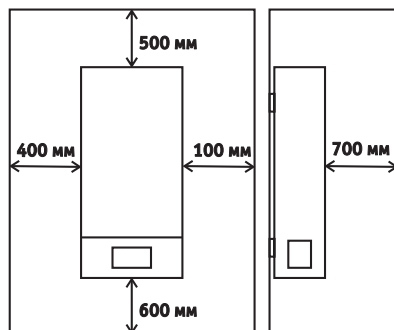
- Для очистки электродкотла не используйте агрессивные вещества, такие как бензин, керосин или растворитель. Для очистки корпуса может быть использовано средство для очистки пластика или мытьё посуды. Панель управления можно протирать сухой или влажной (не мокрой) тряпкой.

Монтаж

Монтаж должен производиться квалифицированным специалистом. Электрический отопительный котел в целях безопасности необходимо монтировать на основание из невоспламеняющегося материала. Монтаж производится на гладкую стену с помощью крепежных отверстий, находящихся на корпусе электродкотла, используя дюбели и винты M8 или M10. Для предотвращения шума от вибрации корпуса электродкотла по обе стороны отверстия рекомендуется ставить резиновые прокладки. (Резиновые прокладки не входят в комплект поставки электродкотла.) Их необходимо расположить таким образом, чтобы не образовалась непосредственная связь между металлом корпуса и винта крепления. При монтаже необходимо соблюдать минимальные расстояния, необходимые для обслуживания котла. Котел желательно



Снятие облицовки с электрического котла при монтаже

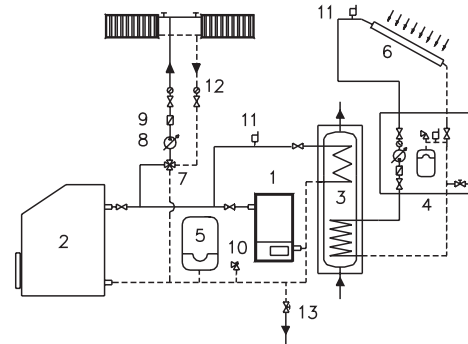


Необходимые минимальные расстояния от стен, пола, потолка и предметов мебели при монтаже котлов серии UDZ 6...96 В

расположить в самой нижней точке отопительной системы, чтобы свести к минимуму риск попадания воздуха в колбу с нагревательными элементами и выгорание последних. При монтаже электродкотлов серии UDZ...B в отопительной системе необходимо также смонтировать предохранительный клапан 3 бар (0,3МПа) и другие элементы в соответствии с приведенными схемами (см. рис. "Подключение электродкотла в качестве дополнительного источника тепла" и "Подключение электродкотла в качестве основного источника тепла"): циркуляционный насос, манометр, термометр, обратный клапан на подающей линии, расширительный бак, предохранительный клапан, термометр, воздухоотводчик на обратной линии.

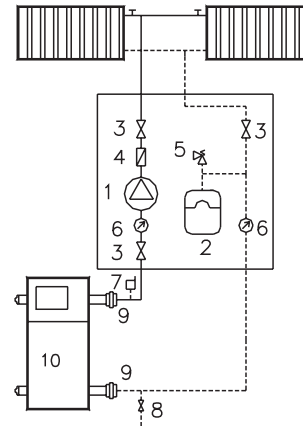
Технические характеристики электрических отопительных котлов UDZ 44...96 В, B-E, B-EW					
Тип	UDZ 44 В	UDZ 48 В	UDZ 52 В	UDZ 56 В	UDZ 60 В
Артикул	316117	316118	316119	316120	316111
Тип	UDZ 44 B-E	UDZ 48 B-E	UDZ 52 B-E	UDZ 56 B-E	UDZ 60 B-E
Артикул	316167	316168	316169	316170	316161
Тип	UDZ 44 B-EW	UDZ 48 B-EW	UDZ 52 B-EW	UDZ 56 B-EW	UDZ 60 B-EW
Артикул	316217	316218	316219	316220	316211
Номинальная мощность, кВт	44	48	52	56	60
Макс. раб. давление/температура, бар/°C	2,5/90	2,5/90	2,5/90	2,5/90	2,5/90
Встроенный циркуляционный насос	нет	нет	нет	нет	нет
Емкость колбы, л	19	19	19	19	19
Встроен. регулятор пост. температуры, °C	20-90 (только UDZ...B)				
Погодозавис. управление температурой под.линии	только UDZ...B-E, B-EW				
Управление бойлером ГВС	только UDZ...B-EW				
Возможность подключения комнатного термостата	есть	есть	есть	есть	есть
Предохранительный клапан, воздухоотводчик	нет	нет	нет	нет	нет
Манометр, термометр	есть	есть	есть	есть	есть
Защит. температурный ограничитель, °C	115	115	115	115	115
Мембр.расширительный бак	нет	нет	нет	нет	нет
Теплоизоляция, облицовка	есть	есть	есть	есть	есть
Подключение к системе отопления, R"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Номинал. сила тока, А (~380/3N, 50-60Гц)	66,85	72,93	79,01	85,10	91,16
Мин.сетевые предохранители, А	80	80	100	100	100
Мин.сеч.кабеля, мм2 (при макс.длине 20м)	25	25	25	35	35
Габарит.и монтаж.размеры высота В, мм	750	750	750	750	750
ширина А, мм	400	400	400	400	400
глубина С, мм	310	310	310	310	310
Д, мм	162	162	162	162	162
Е, мм	115	115	115	115	115
Ф, мм	109	109	109	109	109
Вес без воды/ с водой, кг	42/61	42/61	52/71	52/71	52/71
Тип	UDZ 64 В	UDZ 72 В	UDZ 80 В	UDZ 88 В	UDZ 96 В
Артикул	316121	316122	316123	316124	316125
Тип	UDZ 64 B-E	UDZ 72 B-E	UDZ 80 B-E	UDZ 88 B-E	UDZ 96 B-E
Артикул	316171	316172	316173	316174	316175
Тип	UDZ 64 B-EW	UDZ 72 B-EW	UDZ 80 B-EW	UDZ 88 B-EW	UDZ 96 B-EW
Артикул	316221	316222	316223	316224	316225
Номинальная мощность, кВт	64	72	80	88	96
Макс. раб. давление/температура, бар/°C	2,5/90	2,5/90	2,5/90	2,5/90	2,5/90
Встроенный циркуляционный насос	нет	нет	нет	нет	нет
Емкость колбы, л	19	32	32	32	32
Встроен. регулятор пост. температуры, °C	20-90 (только UDZ...B)				
Погодозависимое управление темп.под.линии	только UDZ...B-E, B-EW				
Управление бойлером ГВС	только UDZ...B-EW				
Возможность подключения комнатного термостата	есть	есть	есть	есть	есть
Предохранительный клапан, воздухоотводчик	нет	нет	нет	нет	нет
Манометр, термометр	есть	есть	есть	есть	есть
Защит. температурный ограничитель, °C	115	115	115	115	115
Мембр.расширительный бак	нет	нет	нет	нет	нет
Теплоизоляция, облицовка	есть	есть	есть	есть	есть
Подключение к системе отопления, R"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
Номинал. сила тока, А (~380/3N, 50-60Гц)	97,24	109,40	121,55	133,70	145,89
Мин.сетевые предохранители, А	125	125	160	160	160
Мин.сеч.кабеля, мм2 (при макс.длине 20м)	35	50	50	70	70
Габарит.и монтаж.размеры высота В, мм	750	750	750	750	750
ширина А, мм	400	400	400	400	400
глубина С, мм	310	310	310	310	310
Д, мм	162	316	316	316	316
Е, мм	115	115	115	115	115
Ф, мм	109	175	175	175	175
Вес без воды/ с водой, кг	52/71	78/110	78/110	78/110	78/110

Технические характеристики электрических отопительных котлов UDZ 6...40 В, В-Е, В-EW						
Тип	UDZ 6 В	UDZ 9 В	UDZ 12 В	UDZ 14 В	UDZ 16 В	UDZ 18 В
Артикул	316100	316101	316102	316113	316114	316104
Тип	UDZ 6 В-Е	UDZ 9 В-Е	UDZ 12 В-Е	UDZ 14 В-Е	UDZ 16 В-Е	UDZ 18 В-Е
Артикул	316150	316151	316152	316163	316164	316154
Тип	UDZ 6 В-EW	UDZ 9 В-EW	UDZ 12 В-EW	UDZ 14 В-EW	UDZ 16 В-EW	UDZ 18 В-EW
Артикул	316200	316201	316202	316213	316214	316204
Номинальная мощность, кВт	6	9	12	14	16	18
Макс. раб. давление/температура, бар/°С	2,5/90	2,5/90	2,5/90	2,5/90	2,5/90	2,5/90
Встроенный циркуляционный насос	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Емкость колбы, л	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11
Встроен. регулятор пост. температуры, °С	20-90 (только UDZ...В)					
Погодозавис. управление температурой подл. линии	только UDZ...В-Е, В-EW					
Управление бойлером ГВС	только UDZ...В-EW					
Возможность подключения комнатного термостата	есть	20-90	20-90	20-90	20-90	20-90
Предохранительный клапан, воздухоотводчик	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Манометр, термометр	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Защит. температурный ограничитель, °С	115	115	115	115	115	115
Мембр.расширительный бак	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Теплоизоляция, облицовка	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Подключение к системе отопления, R"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Номинал. сила тока, А (~380/3N, 50-60Гц)	9,12	13,67	18,23	21,27	24,31	27,35
Мин.сетевые предохранители, А	10	16	20	25	32	32
Мин.сеч.кабеля, мм2 (при макс.длине 20м)	2,5	2,5	4	4	4	6
Габарит.и монтаж.размеры высота В, мм	750	750	750	750	750	750
ширина А, мм	330	330	330	330	330	400
глубина С, мм	230	230	230	230	230	230
Д, мм	100	100	100	100	100	150
Е, мм	57	57	57	57	57	57
Ф, мм	126	126	126	126	126	126
Вес без воды/ с водой, кг	18/25,5	18/25,5	18/25,5	18/25,5	18/25,5	30/41
Тип	UDZ 22 В	UDZ 24 В	UDZ 28 В	UDZ 32 В	UDZ 36 В	UDZ 40 В
Артикул	316115	316105	316116	316107	316108	316109
Тип	UDZ 22 В-Е	UDZ 24 В-Е	UDZ 28 В-Е	UDZ 32 В-Е	UDZ 36 В-Е	UDZ 40 В
Артикул	316165	316155	316166	316157	316158	316159
Тип	UDZ 22 В-EW	UDZ 24 В-EW	UDZ 28 В-EW	UDZ 32 В-EW	UDZ 36 В-EW	UDZ 40 В
Артикул	316215	316205	316216	316207	316208	316209
Номинальная мощность, кВт	22	24	28	32	36	40
Макс. раб. давление/температура, бар/°С	2,5/90	2,5/90	2,5/90	2,5/90	2,5/90	2,5/90
Встроенный циркуляционный насос	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Емкость колбы, л	11	11	11	11	19	19
Встроен. регулятор пост. температуры, °С	20-90 (только UDZ...В)					
Погодозависимое управление темп.подл. линии	только UDZ...В-Е, В-EW					
Управление бойлером ГВС	только UDZ...В-EW					
Возможность подключения комнатного термостата	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Предохранительный клапан, воздухоотводчик	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Манометр, термометр	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Защит. температурный ограничитель, °С	115	115	115	115	115	115
Мембр.расширительный бак	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Теплоизоляция, облицовка	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Подключение к системе отопления, R"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Номинал. сила тока, А (~380/3N, 50-60Гц)	33,43	36,45	42,02	48,62	54,70	60,76
Мин.сетевые предохранители, А	40	40	50	63	63	63
Мин.сеч.кабеля, мм2 (при макс.длине 20м)	6	10	10	10	16	16
Габарит.и монтаж.размеры высота В, мм	750	750	750	750	750	750
ширина А, мм	400	400	400	400	400	400
глубина С, мм	230	230	230	230	310	310
Д, мм	150	150	150	150	162	162
Е, мм	57	57	57	57	115	115
Ф, мм	126	126	126	126	109	109
Вес без воды/ с водой, кг	30/41	30/41	30/41	30/41	42/61	42/61



Подключение электрокотла в качестве дополнительного источника тепла

1. Электрокотел UDZ...В
2. Основной отопительный котел
3. Бойлер косвенного нагрева
4. Обязка контура отопления с использованием солнечной энергии
5. Расширительный бак
6. Солнечный коллектор
7. Смесительный вентиль
8. Циркуляционный насос
9. Обратный клапан
10. Предохранительный клапан
11. Воздухоотводчик
12. Термоманометр
13. Группа наполнения/слива



Подключение электрокотла в качестве основного источника тепла

1. Циркуляционный насос
2. Расширительный бак
3. Запорный вентиль
4. Обратный клапан
5. Предохранительный клапан
6. Термометр и манометр
7. Воздухоотводчик
8. Группа наполнения/слива
9. Подающая/обратная линии
10. Электрокотел UDZ...В

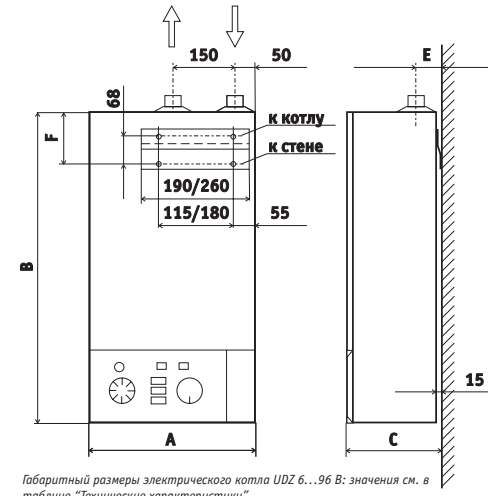
Подключение воды

Контур отопления подключается к патрубкам с внешней резьбой от 1" до 2". Подающая и обратная линии находятся в верхней части.

Заполнение системы

При заполнении системы, как и у всех систем отопления, необходимо, чтобы система была заполнена полностью. При заполнении и удалении воздуха в системе "теплый пол" необходимо следить за тем, чтобы образовавшийся воздух не скапливался в отопительных трубах, как это часто случается в смешанных системах отопления. Во время всего ввода в эксплуатацию необходимо позаботиться о пополнении постоянно уменьшающегося из-за удаления

Схема расположения подающей и обратной линии в котлах серии UDZ 6...96 В; значения см. в таблице "Технические характеристики"



Габаритные размеры электрического котла UDZ 6...96 В; значения см. в таблице "Технические характеристики"

воздуха объема воды и об удалении образовавшегося воздуха из системы. Если это указание не выполняется, то создаётся опасность скопления газов в насосе, что прервет перекачку воды. Если это произойдет, то возможно повреждение подшипника насоса. Из-за оставшегося воздуха в системе возможен небольшой шум. Если этот шум не прекратится через несколько минут или можно заметить, что насос не качает воду, то многократным включением и выключением (около 10 сек. выкл. и 20 сек. вкл.) можно ускорить удаление воздуха. Если это не приведет к результату через 10 минут, то надо повторить заполнение системы, так как в системе осталась значительное количество воздуха. Поэтому необходимо следить за тем, чтобы после заправки системы воздух мог бы выйти из системы и необходимое количество воды было бы залито в систему. У систем "тепло пола" после успешного ввода в эксплуатацию необходима работа системы в течение около 24 часов без отопления, чтобы из воды отопительного контура полностью удался воздух. **ВНИМАНИЕ!** Котел разрешается включать только после полного заполнения системы водой и удаления воздуха из системы.

Опрессовка

При опрессовке необходимо следить за тем, чтобы расширительный бак, предохранительный клапан и манометр ни в коем случае не находились по давлению, превышающим допустимое. В этом случае перед проверкой эти детали необходимо демонтировать или заглушить.

Рекомендации по оптимальному использованию

Для оптимального использования электрического отопительного котла и экономии энергии рекомендуем вам использовать качественный комнатный термостат. Дневная температура в помещении должна составлять 20-22°C, ночная 15-17°C. Если комнатного термостата нет, то температуру в подающей линии в ночное время рекомендуется устанавливать ок.40°C. Рекомендуемый диапазон давления в системе 1,5-2,5бар (0,15-0,25МПа). Ежегодно, перед началом отопительного сезона, рекомендуется вызывать специалиста сервисной службы для проверки функциональной исправности электрокотла (данная услуга не входит в бесплатное гарантийное обслуживание).

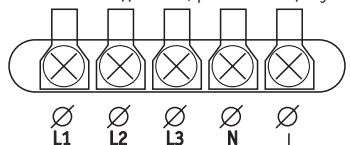
Электроподключение

ВНИМАНИЕ! Электромонтажные работы разрешается выполнять специалистам, имеющим допуск к выполнению таких работ. Запрещается эксплуатировать электрокотел без воды. Для подключения электрического отопительного котла необходимо открыть клеммную коробку на боковой части котла, для чего ослабить 4 винта на корпусе. После этого кабель, соответствующий мощности котла, провести через устройство снятия натяжения кабеля и подключить в соответствии со схемой к разъему сети.

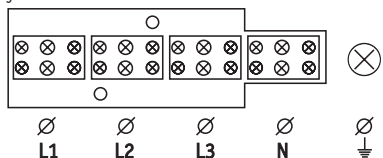
Подключение к электросети

Электрический отопительный котел подготовлен к подключению к трехфазной электросети. При подключении необходимо обратить внимание на следующее:

- Встроенные в котел электрические выключатели не производят отключение прибора от электросети. В связи с этим необходимо предусмотреть внешний выключатель, который соответствует всем предписаниям и отключает все фазы сети.
- Для обеспечения защиты полупроводниковых реле необходимо для каждой фазы использовать предохранители сверхбыстрого действия.
- При подключении моделей UDZ 6-24 В используется клеммная колодка Тип1, растягивающее усилие 3,5Нм.



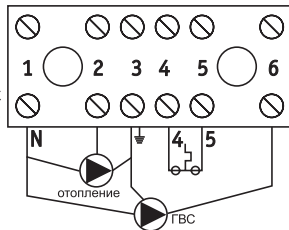
При подключении моделей UDZ 28-96 В используется клеммная колодка Тип2, диаметр 25мм², растягивающее усилие 3Нм.



Электроподключение котла UDZ...В производится в соответствии с прилагаемой к данной инструкции электросхемой. См. также стр. 5 данной инструкции.

Подсоединение циркуляционных насосов и комнатного термостата

Подсоединение циркуляционных насосов и комнатного термостата осуществляется к дополнительным клеммам: 1-2-3 для насоса контура отопления, 1-3-6 для насоса контура ГВС, 4-5 (или 1-4-5 - для моделей 220В 50Гц) для термостата.

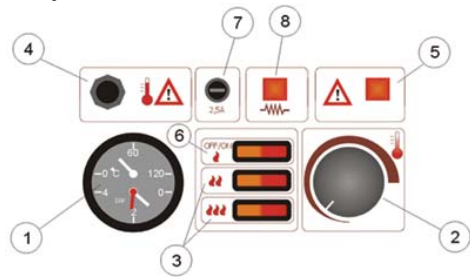


Подсоединение циркуляционных насосов и комнатного термостата

Возможна установка термостатов 2х видов: термостат, работающий на размыкание цепи либо термостат, предполагающий непрерывный контроль температуры в помещении и потому требующий постоянного электропитания. Читайте дополнительно инструкцию к термостату.

Ввод в эксплуатацию. Встроенный аналоговый регулятор постоянной температуры в подающей линии.

Ввод системы в эксплуатацию разрешается только тогда, когда она полностью заполнена водой (давление 1-2 бар, предпочтительно 1,5 бар) и регулятор исправно функционирует. Температурный регулятор (2) должен быть в положении min. При использовании внешнего регулятора проверить правильность установки датчика температуры воды. Необходимо убедиться и в том, что выбраны правильные клеммы и перемычки для выбора соответствующего режима работы котла. Включение котла производится главным выключателем, активирующим 1ю ступень (6). Если после включения котла в системе остался воздух, загорится индикатор воздуха (5) и котел не включится. Выключите котел, повторите деаэрацию и вновь включите его. После этого начинать отопление с медленным повышением температуры на температурном регуляторе (2). Если установленная температура не достигается, увеличьте мощность нагрева, включив 2ю и 3ю ступени с помощью выключателей 3. Оптимальная температура в подающей линии – 60-70°C. Для предотвращения перегрева электрический отопительный котел имеет защитный температурный ограничитель (4), который при температуре 115°C отключает нагревательные элементы от сети. После срабатывания защитного температурного ограничителя необходимо вручную вернуть его в исходное положение нажатием кнопки (4), если температура теплоносителя понизилась до 90°C. Необходимо учитывать, что защитный термоограничитель срабатывает, если в системе имеется неисправность. Поэтому перед этим нужно найти и устранить неисправность, явившуюся причиной срабатывания защитного температурного ограничителя. Особенно это важно тогда, когда защитный термоограничитель температуры сработал по причине сухого хода (функционирования отопительного котла без воды), т.к. существует вероятность, что переключатель поврежден. При повреждении защитный термоограничитель нельзя снова включать. В этом случае необходимо заменить элементы переключателя. Если такая ситуация повторяется регулярно, обратитесь в службу сервиса. Если к котлу подсоединен комнатный термостат, установите на нем желаемую температуру воздуха в помещении и убедитесь, что он исправно функционирует, а на температурном регуляторе (2) котла установите макс. значение.



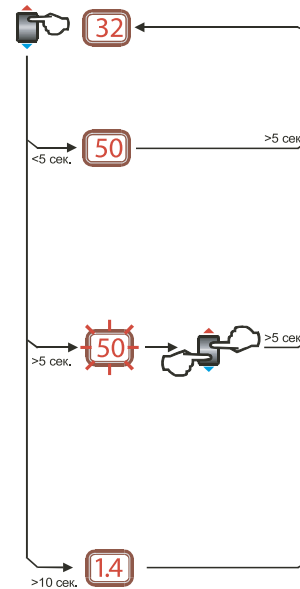
Панель управления аналогового регулятора постоянной температуры

1. Термоманометр (индикация температуры/давления в котле)
2. Температурный регулятор (термостат с капиллярным датчиком)
3. Выключатели 2й и 3й ступени
4. Защитный температурный ограничитель (срабатывание при 115°C)
5. Индикатор наличия воздуха в котле
6. Главный выключатель (включает 1ю ступень)
7. Предохранитель 2,5А для насоса и выключателей
8. Индикатор работы котла

Меню контура ГВС- клавиша 8

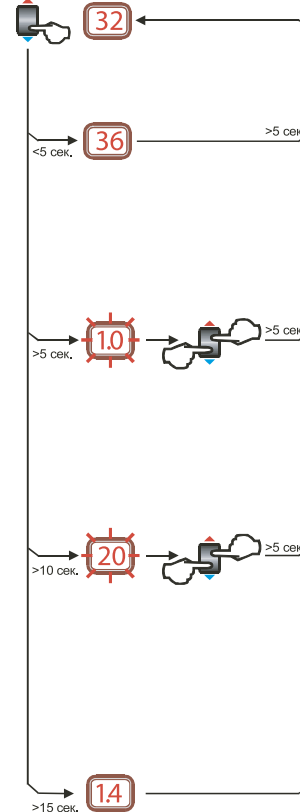
Меню "стрелка вверх"

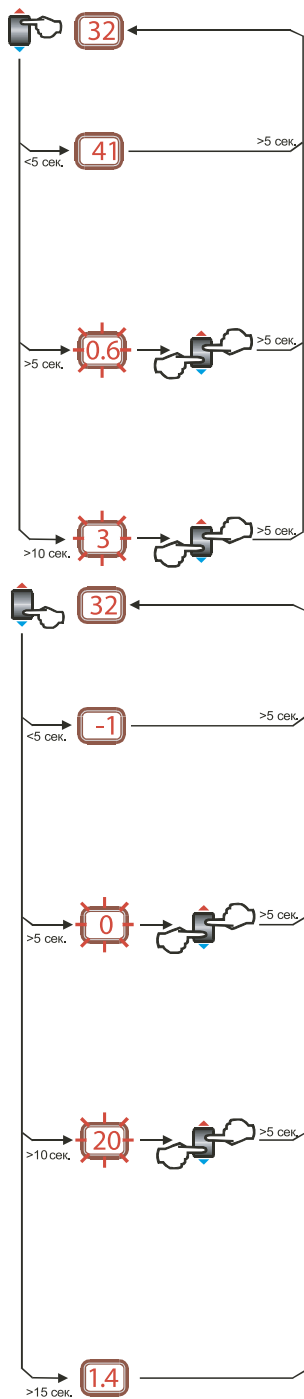
- нажатие и удержание менее 5 сек. – Отображение желаемой температуры в бойлере косвенного нагрева. Информационный параметр, изменения невозможны.
- нажатие и удержание от 5 до 10 сек. – Мигающее отображение желаемой температуры в бойлере косвенного нагрева. Можно выбрать значение от 10°C до 65°C, заводская установка 50°C.
- нажатие и удержание более 10 сек. – Отображение версии программного обеспечения. При этом происходит сброс всех установленных параметров для контура ГВС и возврат к заводским установкам.



Меню "стрелка вниз"

- нажатие и удержание менее 5 сек. – Отображение текущей температуры в бойлере косвенного нагрева. Информационный параметр, изменения невозможны.
- нажатие и удержание от 5 до 10 сек. – Мигающее отображение времени выбега циркуляционного насоса ГВС после отключения нагревательных элементов в мин. Можно выбрать значение от 0,1 до 19 мин. с шагом 0,1. Заводская установка 1 мин.
- нажатие и удержание от 10 до 15 сек. – Мигающее отображение температуры в бойлере ГВС во время простоя в °C. Можно выбрать значение +10°C до +50°C с шагом 1°C.
- нажатие и удержание более 15 сек. – Отображение версии программного обеспечения. При этом происходит сброс всех установленных параметров для контура ГВС и возврат к заводским установкам.





Меню контура отопления - клавиша 6

Меню "стрелка вверх"

- нажатие и удержание **менее 5 сек.** - Отображение желаемой температуры подающей линии контура отопления (вычисляемой компьютером котла согласно выбранной отопительной кривой). Информационный параметр, изменения невозможны.

- нажатие и удержание **от 5 до 10 сек.** - Мигающее отображение номера текущей отопительной кривой, выражающей зависимость температуры теплоносителя в подающей линии контура отопления от температуры наружного воздуха. Можно выбрать значение отопительной кривой от 1 до 3 (для радиаторного отопления) и от 0,2 до 0,8 (для теплого пола) с шагом 0,1, в соответствии с графиком на панели управления котла. Заводская установка: 1,5 для радиаторного отопления, 0,6 для теплого пола. Независимо от выбранной отопительной кривой, максимальная температура теплоносителя в подающей линии ограничена 90°C для радиаторного отопления, 50°C для теплого пола.

- нажатие и удержание **более 10 сек.** - Мигающее отображение количества работающих ступеней мощности. Можно выбрать 1 или 2 - для котлов 6-16кВт, либо 1, 2 или 3 - для котлов 18-96кВт.

Меню "стрелка вниз"

- нажатие и удержание **менее 5 сек.** - Отображение температуры наружного воздуха. Информационный параметр, изменения невозможны.

- нажатие и удержание **от 5 до 10 сек.** - Мигающее отображение смещения текущей отопительной кривой по оси Y (температура теплоносителя в подающей линии контура отопления) в °C. Можно выбрать смещение от -9°C до +20°C с шагом 1°C. Заводская установка 0°C. Выбранное смещение не влияет на максимальную и минимальную температуры теплоносителя в подающей линии, т.к. они заданы в абсолютных величинах.

- нажатие и удержание **от 10 до 15 сек.** - Мигающее отображение заданной минимальной температуры теплоносителя в подающей линии контура отопления в °C. Можно выбрать значение +10°C до +50°C с шагом 1°C. Заводская установка: +27°C для радиаторного отопления, +20°C для теплого пола.

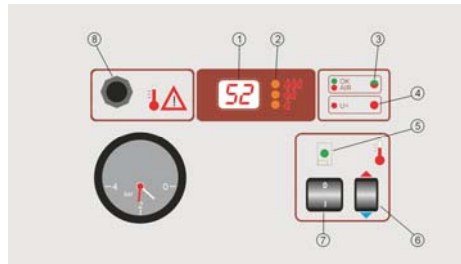
- нажатие и удержание **более 15 сек.** - Отображение версии программного обеспечения. При этом происходит сброс всех установленных параметров для контура отопления и возврат к заводским установкам.

Ввод в эксплуатацию. Цифровой регулятор.

Включение производится выключателем контура отопления. При этом на дисплее на 5 сек. появится желаемая (установленная) температура в подающей линии, Лампочка-индикатор работы циркуляционного насоса контура отопления будет мигать. После 5 сек. на дисплее отобразится реальная температура теплоносителя в подающей линии. Когда реальная температура в подающей линии достигнет желаемой, лампочка-индикатор работы циркуляционного насоса погаснет. Установка температуры (Регулятор постоянной температуры) / вход в меню настройки параметров (Погодозависимый регулятор) производится нажатием клавиши настройки параметров контура отопления (вверх - температура выше, вниз - температура ниже), при этом лампочка-индикатор циркуляционного насоса отопления мигает. Через 5 сек. после установки желаемой температуры / параметра котел автоматически запомнит новые данные (в течение этих 5 сек. лампочка-индикатор 5 не мигает). Включение и настройка контура ГВС (только UDZ...B-EW) производится аналогично. Для предотвращения перегрева электрический отопительный котел имеет защитный температурный ограничитель, который при температуре 115°C отключает нагревательные элементы от сети. После срабатывания защитного температурного ограничителя необходимо вручную вернуть его в исходное положение нажатием кнопки (8), сняв предварительно колпачок.

Цифровой регулятор постоянной температуры в подающей линии

1. Дисплей;
2. Лампочки-индикаторы работы ступеней котла
3. Лампочка-индикатор ОК (зеленая, котел работает) / воздух в котле (красная, котел отключается). После удаления воздуха котел автоматически включается и загорается зеленая лампочка.
4. Лампочка-индикатор низкого напряжения (горит при напряжении ниже 180В на фазу, при этом котел не работает)
5. Лампочка-индикатор работы циркуляционного насоса контура отопления
6. Клавиша для настройки параметров контура отопления
7. Вкл./выкл. для контура отопления
8. Защитный температурный ограничитель.



Панель цифрового регулятора постоянной температуры контура отопления

Цифровой регулятор постоянной температуры в подающей линии с коррекцией по наружной температуре

1. Дисплей:
 - отображение температуры, получаемой с датчиков КТУ, диапазон от -19°C (если ниже -19°C, отображается --) до +99°C (если выше +99°C, дисплей мигает).
 - отображение выбранной температуры и отопительной кривой во время установки.

- отображение предупреждений и ошибок

*P1 - активирована защита от замерзания для контура ГВС

*P2 - активирована защита от замерзания для контура отопления

*o1 или c1 - датчик температуры котла не подсоединен или имеет короткое замыкание

*o2 или c2 - датчик наружной температуры не подсоединен или имеет короткое замыкание

*o3 или c3 - датчик температуры ГВС не подсоединен или имеет короткое замыкание

2. Лампочки-индикаторы работы ступеней котла

3. Лампочка-индикатор ОК (зеленая, котел работает) / воздух в котле (красная, котел отключается). После удаления воздуха котел автоматически включается и загорается зеленая лампочка.

4. Лампочка-индикатор низкого напряжения (горит при напряжении ниже 170В на фазу, при этом котел не работает)

5. Лампочка-индикатор работы циркуляционного насоса контура отопления

6. Клавиша для настройки параметров контура отопления

7. Вкл./выкл. для контура отопления

8. Клавиша для настройки параметров контура ГВС

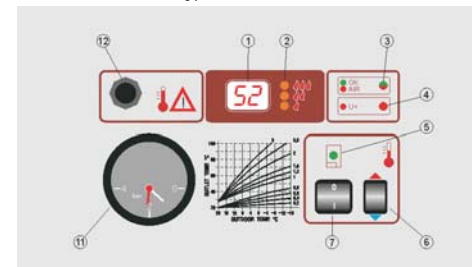
9. Вкл./выкл. для контура ГВС

10. Лампочка-индикатор работы циркуляционного насоса контура ГВС

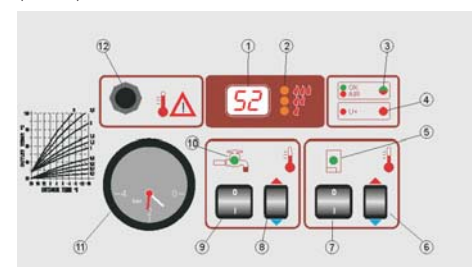
11. Манометр

12. Защитный температурный ограничитель

В случае возникновения неисправности на дисплее появляется сообщение об ошибке и котел отключается. После устранения ошибки котел автоматически включается. Если ошибка касается контура ГВС (o3 или c3), то, чтобы отопление продолжало работать, на время устранения неисправности отключите контур ГВС с помощью выключателя 9.

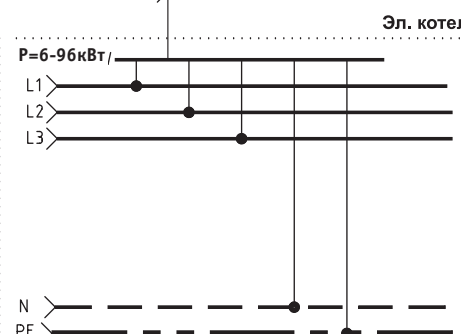
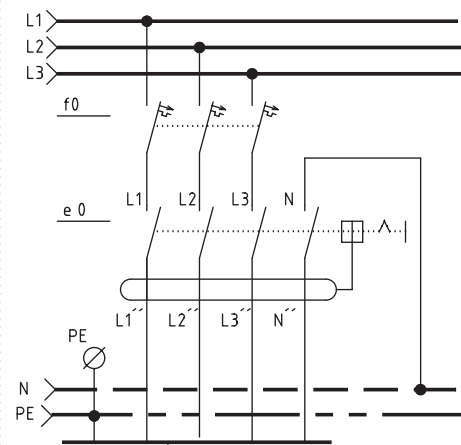


Панель цифрового погодозависимого регулятора для контура отопления (UDZ...B-E)

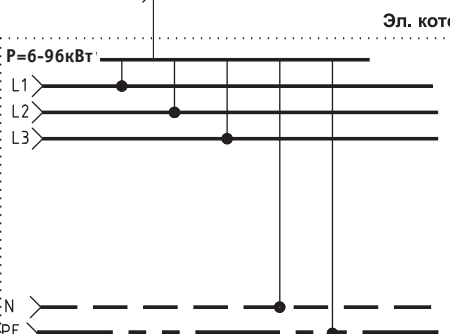
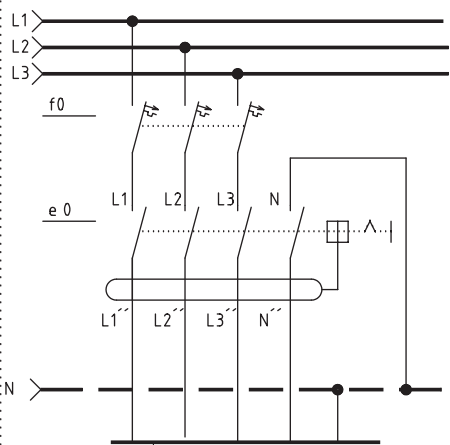


Панель цифрового погодозависимого регулятора для контура ГВС (UDZ...B-EW)

Система TT (по IEC 364-3/VDE 0100 ч.310)



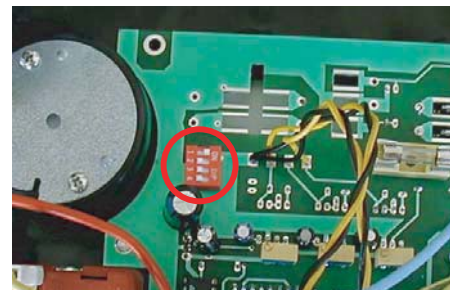
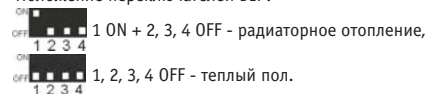
Система TN (по IEC 364-3/VDE 0100 ч.310)



Системы электроподключения электрических котлов UDZ 6...96 В

Выбор типа отопительной системы

Положение переключателей DIP:



Принципы взаимодействия контуров отопления и ГВС (UDZ...B-EW)

Нагрев бойлера ГВС имеет приоритет перед отоплением. Когда поступает сигнал о необходимости нагрева бойлера ГВС, циркуляционный насос контура отопления выключается и циркуляционный насос контура ГВС включается. Температура воды в бойлере ГВС регулируется посредством включения / выключения нагревательных элементов котла. Теплоноситель в контуре ГВС имеет температуру на 15°C, чем установленная на регуляторе желаемая температура ГВС (независимо от выбранной отопительной кривой контура отопления).

Циркуляционный насос контура ГВС работает до тех пор, пока температура воды в бойлере не достигнет установленного значения, после чего выключается через заданный промежуток времени (выбег насоса ГВС).

Если при этом отопление включено, то после окончания нагрева бойлера ГВС котел переключится на отопление, температура теплоносителя изменится согласно выбранной отопительной кривой.

Если при этом отопление выключено, то после достижения заданной температуры бойлер перейдет в состояние "простоя".

Гистерезис включения циркуляционного насоса ГВС составляет 5°C.

В случае, если нагрев бойлера ГВС продолжается 30 минут, котел перейдет в режим отопления, независимо от того, достигнута ли желаемая температура в бойлере ГВС или нет. После 30 минут отопления котел опять переключится в режим нагрева бойлера ГВС.

6

Защита от замерзания

Защита от замерзания активна при выключенном отоплении / нагреве бойлера ГВС.

При снижении температуры теплоносителя в контуре отопления ниже 8°C включаются нагревательные элементы и циркуляционный насос отопления. Производится нагрев теплоносителя до 8°C, после чего отопление отключается. При этом комнатный термостат (если он есть) должен быть также переведен в положение защиты от замерзания, иначе насос не включится.

При снижении температуры в бойлере ГВС до 5°C включаются нагревательные элементы и циркуляционный насос ГВС. При этом мигает дисплей и соответствующие лампочки-индикаторы контуров и нагревательных элементов. Производится нагрев бойлера ГВС до 5°C, после чего нагрев отключается.

Нагрев бойлера ГВС имеет приоритет перед отоплением.

Цифровой регулятор постоянной температуры в подающей линии с коррекцией по наружной температуре Просмотр и изменение настроек меню

Нажатие и удержание стрелок "вверх" либо "вниз" клавиш 6 (UDZ...B-E, B-EW) и 8 (UDZ...B-EW) в течение определенного времени вызывает последовательно соответствующие пункты меню. Изменяемые параметры мигают, неизменяемые (информационные) не мигают. Изменение настроек текущего пункта меню (если это предусмотрено) производится теми же стрелками "вверх" (увеличение параметра) и "вниз" (уменьшение параметра). Если в течение 5 секунд не происходит нажатие стрелок, то текущий параметр на дисплее считается заданным и записывается в память. При этом на дисплее отображается реальная температура подающей линии.