

## **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОТЕЛ**

ЭОВ iten 15/9/6, ЭОВ iten 18/9

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Электрический отопительный котел ЭОВ iten (далее по тексту электрокотел) предназначен для отопления производственных, общественных и жилых помещений.

1.2 По типу защиты человека от поражения электрическим током электрокотел относится к классу 1.

1.3 Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не влияющие на основные технические характеристики и потребительские свойства электрокотла.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики электрокотлов указаны в табл. 1.

Таблица 1

№№	Наименование параметра	Значение параметра для исполнений электрокотлов	
		ЭОВ iten 15/9/6	ЭОВ iten 18/9
1	Номинальная потребляемая мощность, кВт Максимальная Промежуточная Минимальная	15 9 6	18 - 9
2	Напряжение питающей сети, В	380	380
3	Число фаз	3	3
4	Частота тока. Гц	50	50
5	Максимальная температура нагреваемой воды, °С	+85	+85
6	Диапазон регулирования температуры воды, °С	+40 ...+85	+40...+85
7	Объем отапливаемого помещения, м <sup>3</sup>	300	380
8	Максимальное давление в электрокотле. МПа	0,4	0,4
9	Максимальная высота стояка системы отопления, м	12	12
10	Масса, кг, не более	14	14
11	Жидкость в системе отопления	Вода, жесткость общая не более 3 мг-экв/л	
12	Материал нагревателей	Нержавеющая сталь	

**Примечание:** для увеличения срока службы нагревателей и уменьшения накипеобразования рекомендуется в отопительную систему заливать дистиллированную воду, а также для предотвращения замерзания воды - жидкость "Арктика-45", "DIXIS-30", "DIXIS-65".

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки электрокотла соответствует табл.2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Электрокотел отопительный водогрейный	ЭОВ iten	1	Тип электрокотла определяет заказчик
Руководство по эксплуатации		1	
Коробка		1	

Примечание: автоматический выключатель АП50Б-40А, расширительный бачок, держатели для труб G2 (dy50) в комплект поставки не входят и поставляются по отдельному заказу.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

К монтажу и ремонту допускаются лица, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации, правилами по технике безопасности, аттестованные и имеющие группу электробезопасности не ниже III в соответствии с «Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок» МП по ОТ (ПБ) и «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).

Электрокотлы не имеют в конструкции горючие материалы и поэтому пожаробезопасны, но необходимо помнить, что температура воды в отопительной системе может достигать +85 °С.

Ввод электрокотла в эксплуатацию разрешается только после надежного его крепления на стене и проверки герметичности соединений, а также после проверки электросоединений и заземления.

Перед включением электрокотла в работу необходимо заполнить отопительную систему водой.

Все работы по ремонту и техническому обслуживанию электрокотла производить только после отключения его от сети.

Корпус электрокотла должен быть надежно заземлен. Требования по исполнению защитного заземления согласно ПУЭ и ГОСТ 12.1.030-81.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОКОТЛА ПРИ ОТСУТСТВИИ СТАЦИОНАРНОГО КОНТУРА ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ОТВЕЧАЮЩЕГО ТРЕБОВАНИЯМ ПУЭ И ГОСТ 12.1.030-81;
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОКОТЛА ПРИ ВЫСОТЕ ГЛАВНОГО ПОДАЮЩЕГО СТОЯКА (рис. 4 поз. 12) МЕНЕЕ ДВУХ МЕТРОВ И С УСЛОВНЫМ ПРОХОДОМ МЕНЕЕ ДВУХ ДЮЙМОВ;
- УСТАНОВЛИВАТЬ ЭЛЕКТРОКОТЕЛ ВПЛОТНУЮ К СТЕНАМ ПОМЕЩЕНИЯ;
- НА ВЫХОДЕ ИЗ ЭЛЕКТРОКОТЛА УСТАНОВЛИВАТЬ КРАНЫ, ВЕНТИЛИ ИЛИ ДРУГУЮ ЗАПОРНУЮ АРМАТУРУ (рис. 3, 4);
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОКОТЛА ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОДЫ В ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ;
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОКОТЛА БЕЗ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАЧКА;
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОКОТЛА ПРИ СОПРОТИВЛЕНИИ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕЙ МЕНЕЕ 0,5 МОм;
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОКОТЛА ПРИ НЕИСПРАВНОЙ СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ;
- ДЕРЖАТЬ ВБЛИЗИ РАБОТАЮЩЕГО ЭЛЕКТРОКОТЛА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ И ПРЕДМЕТЫ, А ТАКЖЕ СУШИТЬ ВЕЩИ НА КОРПУСЕ ЭЛЕКТРОКОТЛА;
- ВКЛЮЧАТЬ ЭЛЕКТРОКОТЕЛ В СЛУЧАЕ ЗАМЕРЗАНИЯ ВОДЫ В НЕМ ИЛИ СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ;
- ЗАПОЛНЯТЬ ОТОПИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ МАСЛОМ И ДРУГИМИ НЕФТЕПРОДУКТАМИ;
- КАСАНИЕ ПИТАЮЩИМ КАБЕЛЕМ КОРПУСА ЭЛЕКТРОКОТЛА И ТРУБОПРОВОДА.

**Примечание:** Если при эксплуатации электрокотла возникает растрескивание и обгoreние лакокрасочного покрытия на корпусе электрокотла, что означает отсутствие воды в системе отопления, то необходимо немедленно отключить электрокотел от сети.

## 5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ЭЛЕКТРОКОТЛА

5.1 Устройство электродкотла показано на рис. 1, принципиальная электрическая схема электродкотла показана на рис. 2.

5.2 Электродкотел состоит из корпуса 1, на котором установлены электронагреватели 2, датчики-реле температуры 3, сигнальные лампы 4.

5.3 Датчики-реле температуры служат для поддержания заданной температуры воды в системе отопления.

5.4 Горение сигнальных ламп информирует о наличии напряжения на электронагревателях.

## 6 ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРОКОТЛА К РАБОТЕ

6.1 Согласно выбранной схеме отопления (рис. 3 или 4) закрепить электродкотел на стене с помощью специальных держателей для труб G2 (dy50). Минимальное расстояние от электродкотла до сгораемых конструкций 100 мм.

6.2 Надежно заземлить корпус электродкотла согласно ПУЭ и ГОСТ 12.1.030-81.

6.3 Заполнить отопительную систему водой, убедиться в отсутствии течей в местах подсоединения электродкотла к трубопроводу.

6.4 Повернуть рукоятки датчиков-реле температуры против часовой стрелки в крайнее левое положение.

Электродкотел готов к работе.

6.5 Подключить электропитание к электродкотлу. Вращение рукоятки датчиков-реле по часовой стрелке до щелчка и загорания сигнальной лампы означает подачу напряжения на нагреватели.

6.6 Устанавливаем рукоятками датчиков-реле температуры требуемую температуру, при этом начинается процесс нагрева воды в системе отопления.

6.7 В электродкотле ЭОВ iten 15/9/6 предусмотрена возможность его включения на мощность 15 кВт, 9 кВт, и 6 кВт, в электродкотле ЭОВ iten 18/9 – 18 кВт и 9 кВт.

Если на обоих датчиках-реле установлено одинаковое значение температуры, то электродкотел работает в режиме максимальной мощности.

Если на датчиках-реле установлено различное значение температур, то электродкотел работает в режиме максимальной мощности только до нижнего значения температуры одного из датчиков-реле, затем до верхнего значения температуры, установленной на втором датчике-реле в электродкотле работает только часть нагревателей. Это позволяет быстро нагреть холодную воду в системе отопления, а затем поддерживать нужную температуру при меньшей мощности.

6.8 Для отключения электродкотла необходимо повернуть обе рукоятки датчиков-реле температуры против часовой стрелки до минимального значения температуры обозначенной на шкале рукоятки  $\approx 40 \div 50^{\circ}\text{C}$ , затем отключить автоматический выключатель.

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Периодически производят тщательный осмотр электродкотла, проверяют герметичность соединения с трубопроводом, целостность кабеля питания, надежность крепления, заземления. Не реже 1 раза в год проверяют величину сопротивления изоляции электронагревателей, которая должна быть не менее 0,5 МОм.

7.2 При повреждении питающего кабеля его необходимо заменить на новый на заводе-изготовителе электрокотла.

## 8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Электрокотел следует хранить в отапливаемом помещении при температуре окружающего воздуха от +5 до +40°C. Среднее значение относительной влажности до 65% при температуре +20°C.

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможные причины неисправности	Методы устранения
1 Отсутствует нагрев в системе отопления.	1 Неисправность в цепи управления.	1 Проверить цепи управления.
2 Время нагрева значительно увеличилось.	2 Перегорели один или несколько нагревателей.	2 Заменить перегоревшие электронагреватели.
3 При повороте рукоятки датчика-реле по часовой стрелке отсутствует щелчок. При отключенном датчике-реле горит сигнальная лампа.	3 Залипли контакты датчика-реле	3 Датчик-реле необходимо заменить на новый.
4 При повороте рукоятки датчика-реле по часовой стрелке отсутствует щелчок. Сигнальная лампа не загорается.	4 Механическое повреждение датчиков-реле.	4 Датчик-реле необходимо заменить на новый.

## 10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Завод- изготовитель гарантирует безотказную работу электродкотла на весь срок гарантии, а также бесплатный ремонт электродкотла или замену комплектующих изделий при условии соблюдения потребителем требований, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

10.2 При проведении гарантийного ремонта течение срока гарантии приостанавливается на время ремонта и оформления документов.

10.3 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

Срок службы электродкотла 3 года с начала эксплуатации, но не более 3,5 лет с даты продажи.

10.4 Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- используемые не по назначению и с нарушением настоящего руководства по эксплуатации;
- имеющие механические повреждения по причинам, возникшим при несоблюдении правил эксплуатации, при небрежном транспортировании и хранении;
- с нарушенными заводскими пломбами;
- подвергнутые самостоятельному ремонту, перекоммутации или изменению конструкции и внутреннего устройства;
- случайно поврежденные покупателем (потребителем);
- получившие дефекты при стихийных бедствиях, пожарах и т.п.;
- не имеющие заполненный гарантийный талон.

10.5 Претензии принимаются только при наличии акта-рекламации или заявления (если покупатель частное лицо) с указанием причин (проявлений) неисправности. Все требования покупателя должны быть оформлены письменно.

10.6 Перед пуском электродкотла в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, строго соблюдайте требования нормативных документов.

Завод- изготовитель предупреждает покупателя, что в случае предоставления недостоверных, заведомо ложных сведений, подделки документов гарантийные обязательства перед потребителем прекращаются.

10.7 При возникновении неисправностей в электродкотле в течение гарантийного срока покупателю необходимо обратиться в ООО ТД "ИСКРАТЭН". Фактический адрес: г. Москва, 2-я Магистральная улица, 14а ст1 Почтовый адрес: 123458, а/я 38 Тел.: +7(495)9756996.

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электродкотел ЭОВ iten - \_\_\_\_\_

соответствует ГОСТ Р МЭК 60335-2-35-2000 и ТУ 3442-003-05015466-95 и признан годным к эксплуатации.

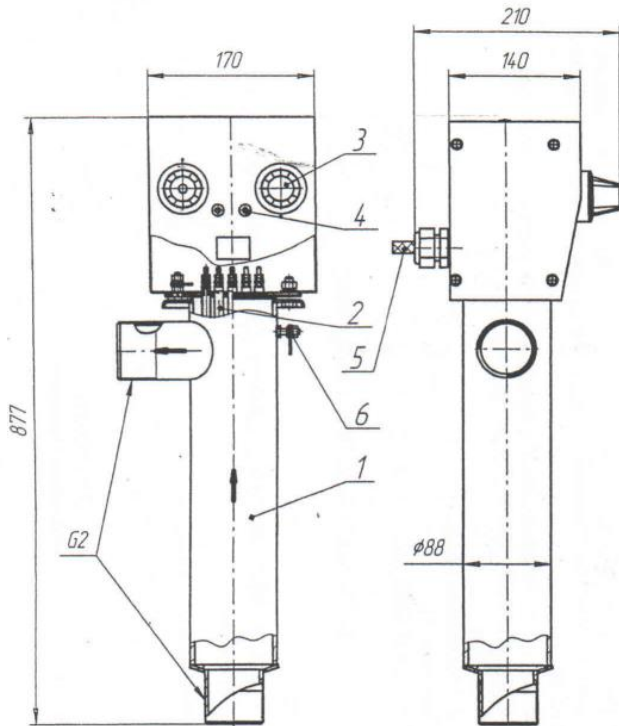
Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

Цена

Продан \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_

(наименование предприятия торговли)



- 1 Корпус
- 2 Блок электронагревателей
- 3 Датчики-реле температуры (термостаты) WY-R122SD
- 4 Сигнальные лампы
- 5 Кабель ПВС 4x4
- 6 Болт заземления

Горизонтальное расположение электродокала

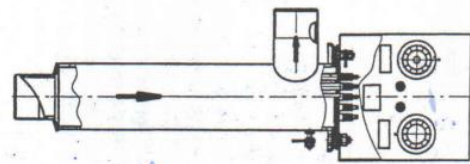
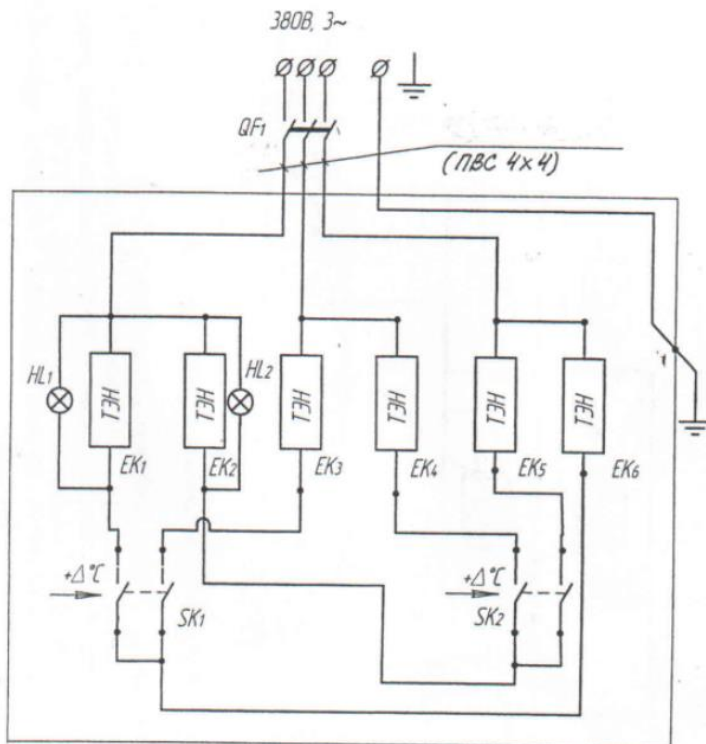


Рисунок 1. Электродокал ЭОВ iten-15/9/6, ЭОВ iten-18/9



SK1, SK2	Термостат капиллярный WY-R122SD	2
HL1, HL2	Лампа сигнальная ES, 220В	2
QF1	Автоматический выключатель АП50Б3МТ, 40А (рекомендуемый в комплект поставки не входит)	1

Электронагреватели:

к электродокалу 15/9/6

EK1, EK3, EK6 ТЭН-2 кВт

EK2, EK4, EK5 ТЭН-3 кВт

к электродокалу 18/9

EK1...EK6 ТЭН-3 кВт

Рисунок 2. Электродокал ЭОВ iten-15/9/6, ЭОВ iten-18/9.  
Принципиальная электрическая схема

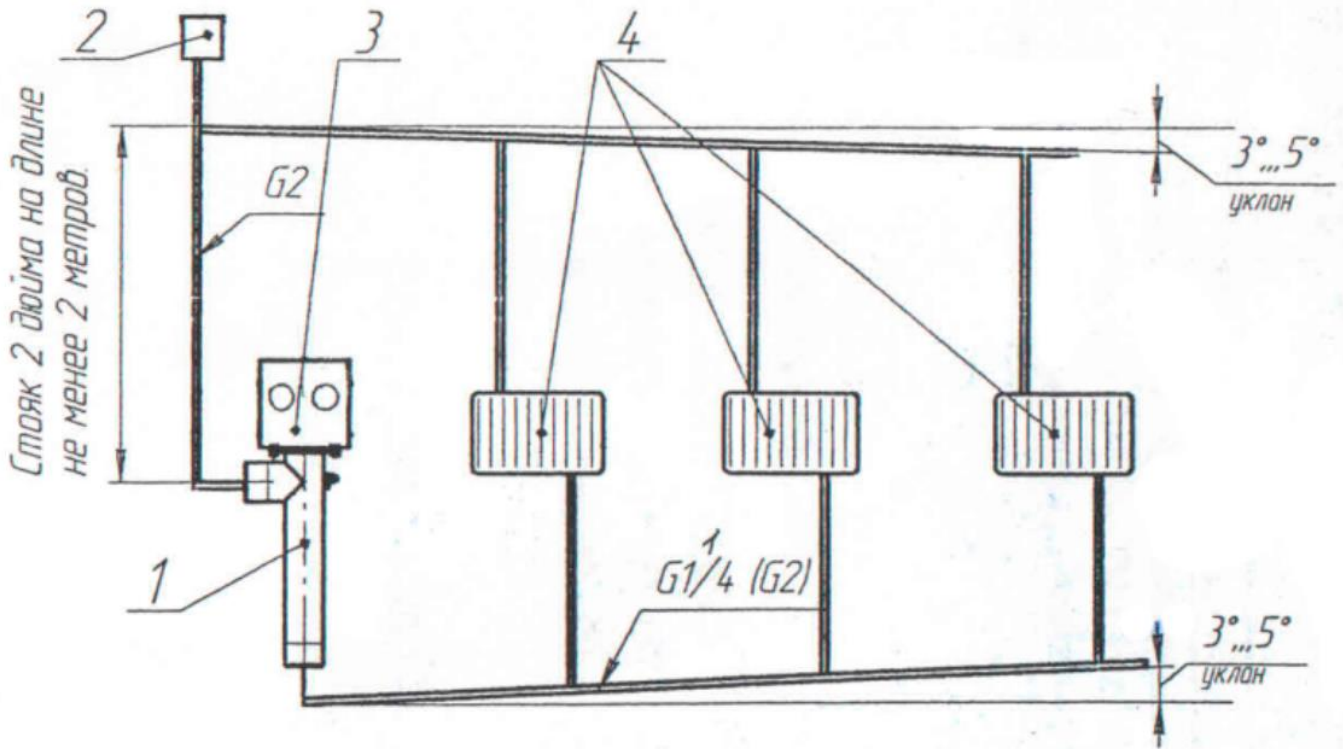


Рисунок 3. Пример схемы отопления с естественной циркуляцией жидкости  
1-электрокотел, 2-расширительный бачок, 3-пульт управления, 4-радиатор отопления

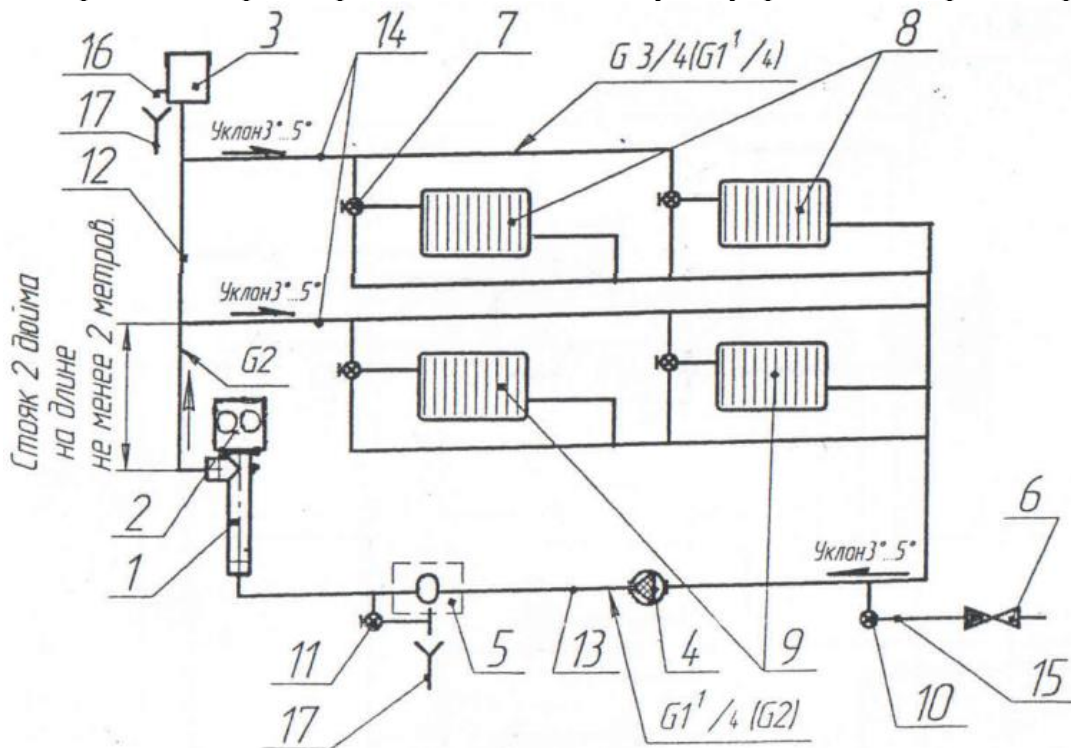


Рисунок 4. Пример схемы поэтажного отопления.

1-электрокотел, 2-пульт управления, 3-расширительный бачок, 4-циркуляционный насос, 5-узел аварийного слива, 6-обратный клапан, 7-трехходовой кран, 8-радиаторы верхнего этажа, 9-радиаторы нижнего этажа, 10-подпиточный кран, 11-сливной кран, 12-главный подающий стояк, 13-обратный трубопровод, 14-поэтажный трубопровод, 15-питающий трубопровод, 16-переливная труба, 17-канализация