

# Технический паспорт на щит управления котлом «Unomatic»

## 1. Назначение.

Щит управления котлом предназначен для местного, автоматического и ручного управления промышленными водогрейными котлами, с двухступенчатыми, модуляционными горелками.

Щиты устанавливаются в промышленных, производственных, коммунально-бытовых зданиях в непосредственной близости от котлов, которыми они управляют.

## 2. Основные технические характеристики.

- Номинальное напряжение силовых цепей и цепей управления ~220 В
- Допустимое отклонение напряжения электропитания +15/-20%
- Номинальная частота сети 50±1 Гц
- Номинальный ток 6 А
- Степень защиты оболочки от воздействия окружающей среды IP54
- Категории размещения по климатическому исполнению УХЛ3
- Предельная температура рабочей окружающей среды -20/+40 °С
- Предельная относительная влажность окружающей среды 80 % (при +25 °С без конденсации влаги)
- Атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа
- Высота над уровнем моря не более 2000 м
- Средний срок службы 7 лет
- Габаритные размеры 300x400x150 мм
- Масса 8 кг

## 3. Устройство щита

Щит состоит из металлического корпуса настенного исполнения и передней панели (двери) с элементами индикации и управления, также на передней панели располагается программируемое реле РР 200 производства ООО «Производственное объединение ОВЕН»

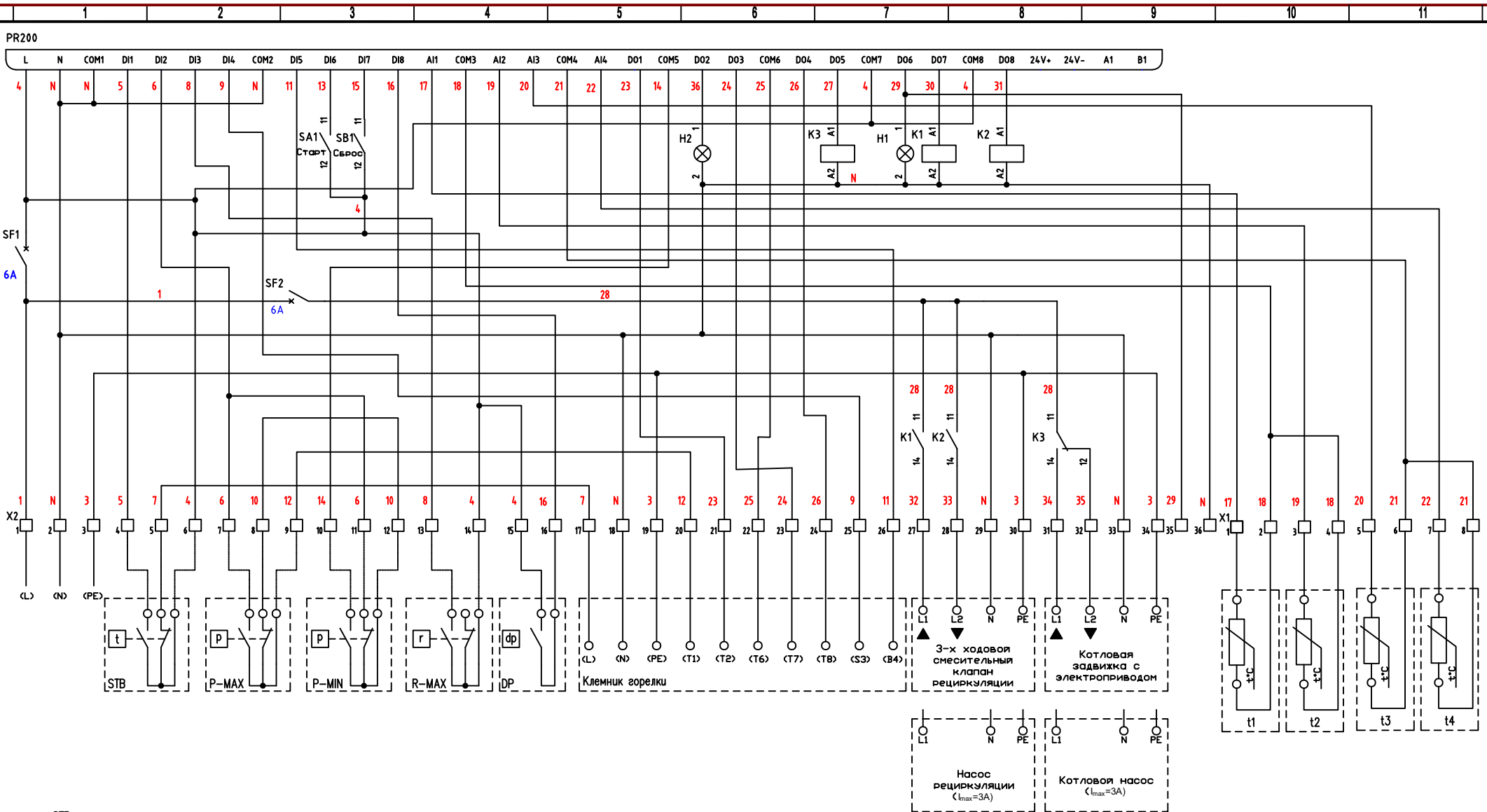
На монтажной панели внутри щита располагаются автоматически выключатели промежуточные реле и клеммные колодки, предназначенные для подключения датчиков, исполнительных механизмов и горелки котла.

## 4. Принцип работы

Щит обеспечивает работу котла и защиту оборудования в соответствии с требованиями СП 89.13330.2012 "Котельные установки".

Щит выполняет следующие функции:

- контроль технологических параметров котла;
- включение/отключение котлового насоса, либо открытие/закрытие котловой задвижки с электроприводом (конфигурируется конечным пользователем)
- защита от холодной обротки, включение/отключение насоса рециркуляции котла, либо открытие/закрытие 3х ходового смесительного клапана (конфигурируется конечным пользователем)
- противоаварийная защита котла. При возникновении аварийной ситуации (выхода значений технологических параметров за аварийные пределы)
- управление наддувной горелкой котла включение/отключение горелки, управление горелкой в двухступенчатом или модуляционном режиме (конфигурируется конечным пользователем)
- поддержание заданной температуры в котле.



- STB—пределный термостат
- P-MAX—датчик максимального давления теплоносителя
- P-MIN—датчик минимального давления теплоносителя
- R-MAX—датчик давления в топке
- DP—датчик перепада давления на котловом насосе (датчик потока через котел)
- t1—датчик температуры подающей линии
- t1—датчик температуры обратной линии
- t3—датчик температуры улицы (для каскада)
- t4—датчик температуры коллектора (для каскада)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Пирв. примен.

Справ. N

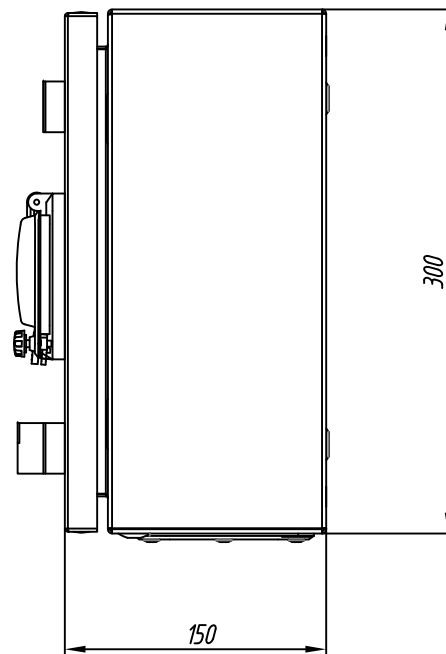
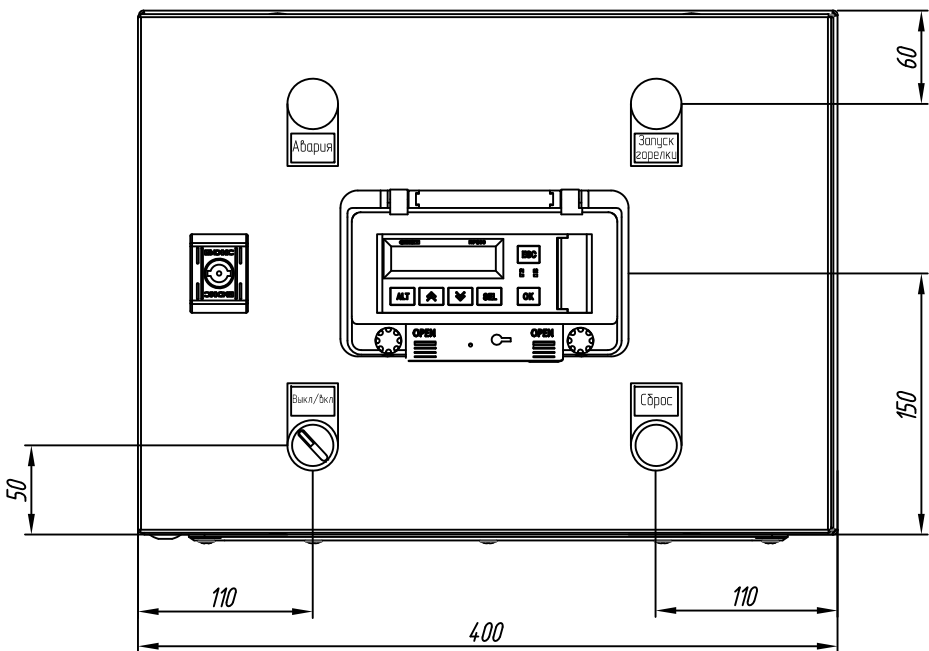
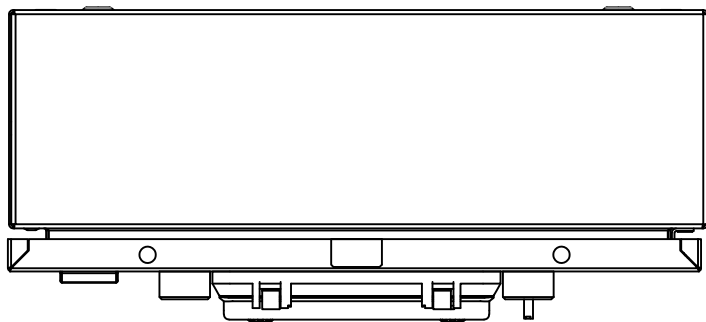
Подпись и дата

Инь. N подл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инь. N подл.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Пкрв. примен.

Справ. N

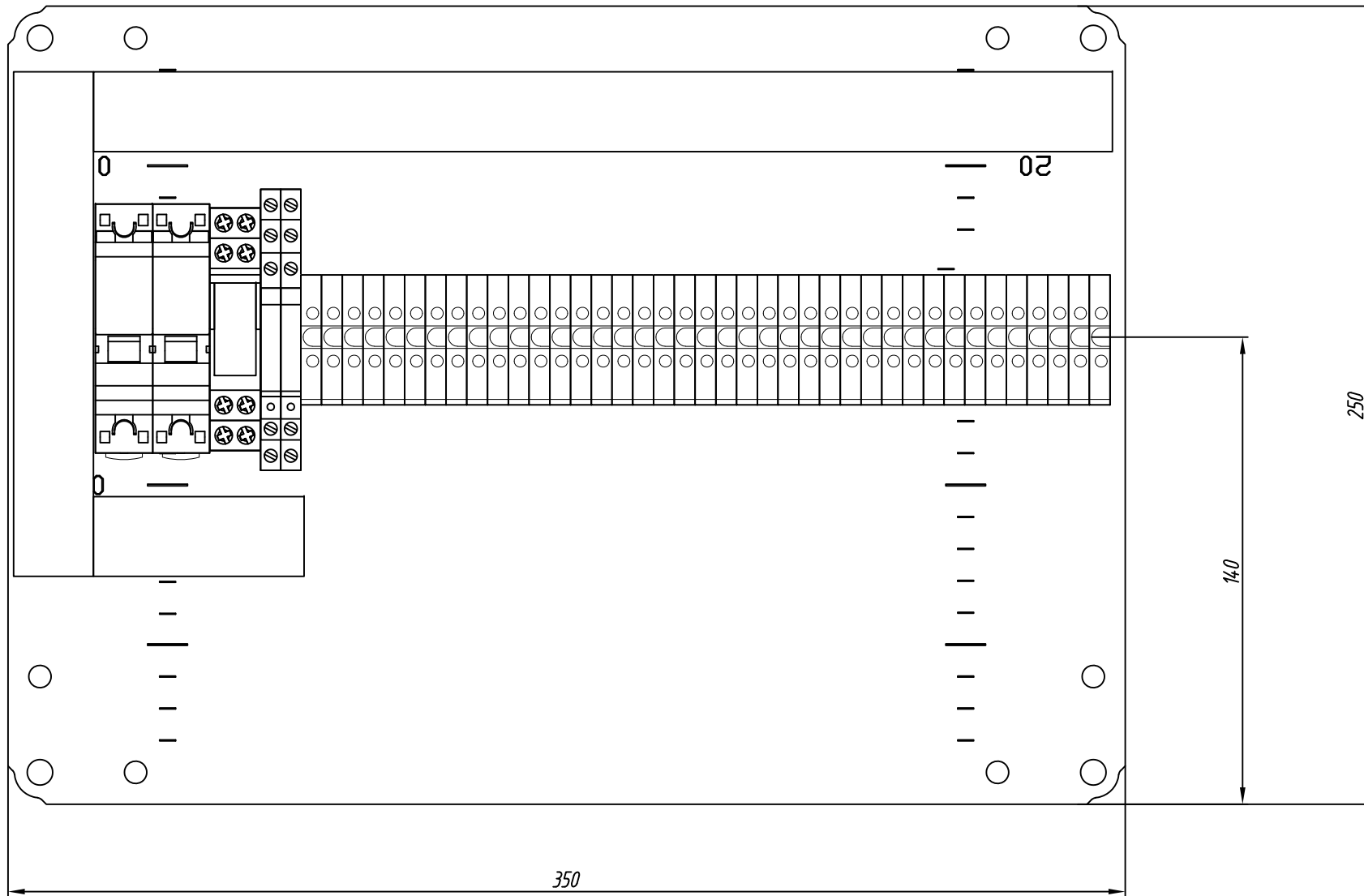
Подпись и дата

Инь. N подл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инь. N подл.



350

140

250

0

20

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

*Перечень используемых материалов и оборудования*

<i>№ П/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Производитель</i>	<i>Каталожный номер/артикул</i>	<i>Количество</i>
1	<i>Корпус навесной ST с М/П ВхШхГ 300х400х150 мм</i>	<i>DKC</i>	<i>R5ST0341</i>	<i>1</i>
2	<i>Программируемое реле с дисплеем ПР200</i>	<i>ОВЕН</i>	<i>ПР200-220.3.1.0</i>	<i>1</i>
3	<i>Крышка защитная на 8 модулей</i>	<i>MEYERTEC</i>	<i>MT-WPC8</i>	<i>1</i>
4	<i>Автоматический выключатель 1P 6A (C) 4,5кА ВА 47-63 EKF PROxima</i>	<i>EKF</i>	<i>mcb4763-1-06C-pro</i>	<i>2</i>
5	<i>DIN-рейка перфорированная</i>	<i>EKF</i>	<i>adr-1.0</i>	<i>1</i>
6	<i>Кабель-канал перфорированный 25х40</i>	<i>ABB</i>	<i>05143</i>	<i>1</i>
7	<i>Реле промежуточное</i>	<i>EKF</i>	<i>rps-25-1-230</i>	<i>1</i>
8	<i>Сокет для промежуточного реле</i>	<i>EKF</i>	<i>rms-25-1</i>	<i>1</i>
9	<i>Реле промежуточное</i>	<i>EKF</i>	<i>rps-23-1-230</i>	<i>2</i>
10	<i>Сокет для промежуточного реле</i>	<i>EKF</i>	<i>rms-23-1</i>	<i>2</i>
11	<i>Колодка клеммная</i>	<i>EKF</i>	<i>plc-jxb-2<sup>4</sup>/<sub>35</sub></i>	<i>39</i>
12	<i>Переключатель</i>	<i>EKF</i>	<i>xb2-bd33</i>	<i>1</i>
13	<i>Кнопка</i>	<i>EKF</i>	<i>xb2-ba31-65</i>	<i>1</i>
14	<i>Матрица светодиодная</i>	<i>EKF</i>	<i>ledm-ad16-r</i>	<i>1</i>
15	<i>Провод монтажный</i>	<i>Кавказкабель</i>	<i>ПугВ 1х0,75</i>	<i>30м</i>
16	<i>Провод монтажный</i>	<i>Кавказкабель</i>	<i>ПугВ 1Х2,5</i>	<i>6м</i>

Производитель оставляет за собой право изменять марку и тип применяемых материалов и компонентов.

Прав. примен.

Справ. N

Подпись и дата

Имя N подл.

Взам.име. N

Подпись и дата

Имя N подл.