

**Чайковский завод газовой аппаратуры
Филиал ОАО «ГАЗМАШ»**

УТВЕРЖДАЮ:
главный инженер

_____ Ковко П.М.
« ____ » _____ 2010 года

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ВАРОЧНОЙ ПАНЕЛИ
модели ВЕС331.**

1. Введение.

Настоящая инструкция предназначена для проведения работ по монтажу, обслуживанию и ремонту электрических варочных панелей бытовых модели ВЕС331, выпускаемых Чайковским заводом газовой аппаратуры филиалом ОАО "Газмаш". Инструкция с учетом особенностей конструкции наряду с основными нормативными документами ("ПУЭ" и др.) устанавливает правила и требования по установке, обслуживанию и ремонту панелей, а также рекомендации на проведение указанных работ.

2. Указание мер безопасности.

2.1. Работы по установке панелей, подключению, пуску в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту должны производиться только персоналом специализированных организаций, имеющих лицензию на проведение данных работ с электрическими бытовыми панелями в соответствии с действующими правилами, нормами и проектами, утвержденными федеральными и местными органами управления энергоснабжения, согласованными с пожарной службой.

2.2. С учетом типа панелей, их следует устанавливать и обслуживать с соблюдением строительных норм и правил "ПУЭ" (Правил устройства электроустановок).

2.3. Перед подключением панели следует проверить соответствие электрической сети характеристикам изделия, указанным на этикетке, расположенной на заднем листе панели.

2.4. Панели рассчитаны на подключение к однофазной сети напряжением 220В, 50 гц. Электробезопасность панели гарантирована только при наличии заземления, выполненного в соответствии с действующими нормативными документами по электробезопасности.

Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, вызванный отсутствием заземления или его неисправностью.

2.5. При работе с панелями, подключаемыми к электрической сети необходимо знать и соблюдать основные правила обращения с электроприборами.

Запрещается:

- одновременно прикасаться к приборам и системам с естественным заземлением (водопроводным кранам, трубам и радиаторам отопления);

- касаться приборов, если руки или ноги мокрые;

- пользоваться приборами при отсутствии обуви;

- использовать панели, включенные в электросеть в помещениях с относительной влажностью свыше 80%, а также имеющих токопроводящие полы (земляные, металлические, железобетонные и т.п.)

2.6. Если на включенной в сеть панели ощущается действие электрического тока (легкое пощипывание при соприкосновении) необходимо немедленно отключить панель от электросети.

Сеть должна быть стационарная с розетками, имеющими лепестки заземления, соединенные с заземляющим контуром, такого же типа, что и вилка панели. Если розетка не подходит, она должна быть заменена в соответствии с току, потребляемому оборудованием.

Не рекомендуется использование двойных и более розеток и удлинителей.

2.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ! проведение работ, связанных с ремонтом, уходом и чисткой панели, при подключенной к электросети вилке панели.

2.8. После монтажа панели сетевой кабель должен располагаться вне зоны выхода горячего воздуха из жарочного шкафа и не иметь натяжения.

2.9. В процессе обслуживания необходимо проверять состояние электрошнура не реже одного раза в полгода; в случае обнаружения трещин, порезов, затвердения поверхности, потери упругости необходимо провести его замену.

2.10. ВНИМАНИЕ! При работе происходит нагрев поверхности панели. Особенно следует оберегать детей. На столе имеется световая индикация (индикатор остаточного тепла электроконфорки), указывающая зону, которая работает либо остывает. Не прикасайтесь к зоне нагрева электроконфорки до полного остывания и не ставьте на нее предметы, которые могут расплавиться или повредиться. Зона нагрева после отключения остается горячей в течение получаса.

2.11. Запрещается использовать панель для обогрева помещений, а также хранить во вспомогательном шкафу легко воспламеняющиеся вещества.

2.12. Панель должна использоваться только по назначению. Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, вызванный несоответствующим, неправильным применением оборудования.

2.13. Запасные части при проведении ремонта панелей должны применяться только из числа указанных в "Каталоге запасных частей" для соответствующей модели панелей, разработанном изготовителем.

2.14. При возникновении пожара необходимо:

- немедленно отключить панель от электросети;

- вызвать пожарную службу, принять меры к тушению пожара;

- категорически запрещается тушить водой электроизделия, находящиеся под напряжением.

2.15. Перед подключением панели к электропроводке с учетом информации на этикетке панели, о единовременной потребляемой мощности, а также уже имеющейся токовой нагрузке, электромонтер должен проверить, что предохранители или автоматические выключатели и провода выдерживают дополнительную нагрузку от вновь устанавливаемой панели.

2.16. Специалист, производящий подключение панели, должен объяснить потребителю правила пользования панелью и сделать отметку о проверке и подключении панели в "Руководстве по эксплуатации".

2.17. Запрещается оставлять панель без надзора с включенными нагревательными элементами.

Необходимо быть осторожным, следить, чтобы кипящее масло не попало на нагревательный элемент и не воспламенилось на нем.

2.18. ВНИМАНИЕ! Запрещается разогревать пищу в алюминиевой фольге или тарелочках из фольги. При контакте с горячей поверхностью стола фольга плавится и прикипает к столу.

2.19. Не допускайте, чтобы зона нагрева работала без посуды, так как при этом температура нагрева резко возрастает, что может привести к выходу из строя нагревательных элементов.

2.20. Стеклокерамика - это очень прочный материал, но повреждается при попадании на него расплавленного сахара, варенья, которые необходимо срочно убрать с поверхности стола.

3. Технические характеристики панели.

Число электроконфорок стола, шт	3
Установленная мощность плиты, Вт, не более	4100
Единовременно потребляемая мощность плиты, Вт, не более.....	4100
Напряжение электросети, В	220-230
Частота тока, Гц	50
Класс электробезопасности	I
Габариты (ширина x глубина x высота), см	59x52x6,0
Масса, кг не более	10,5

4. Установка и присоединение панели.

4.1. Конструкция панели рассчитана на установку в рабочий стол с толщиной столешницы, равной 30 или 40 мм. Минимальные расстояния от плиты до окружающей мебели 50мм. Размеры выреза под панель и размеры отсека должны соответствовать рис. 1.

4.2. Потребитель обязан обеспечить зазор между задней стенкой и столешницей не менее 30 мм. по всей длине столешницы.

4.3. Выполнить в столешнице вырез согласно рис. 1 и проверить входимость панели в вырез столешницы.

Между варочной панелью и жарочным шкафом должен быть установлен защитный экран. При необходимости, подработать вырез таким образом, чтобы панель свободно устанавливалась и извлекалась из столешницы.

4.4. Установить по краям выреза уплотнительный материал, как показано на рис.2, для чего, постепенно удаляя защитную пленку с нижней поверхности уплотнителя и слегка прижимая его к столешнице, обойти вырез по контуру.

4.5. Аккуратно установить панель в вырез столешницы, по возможности обеспечивая равномерность зазоров между корпусом и столом.

4.6. Установить прижимы согласно рис. 2, закрепив их винтами.

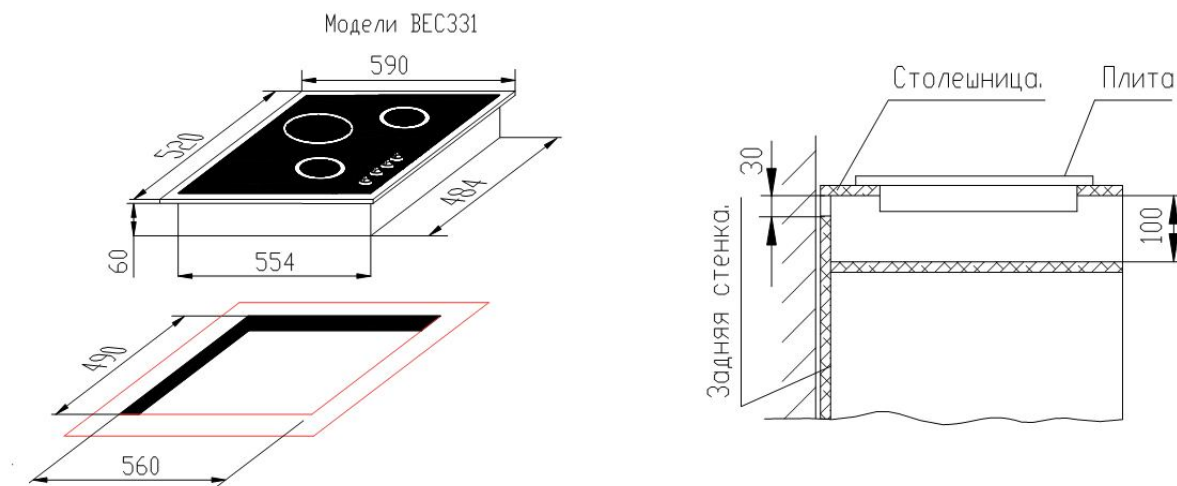


Рис.1

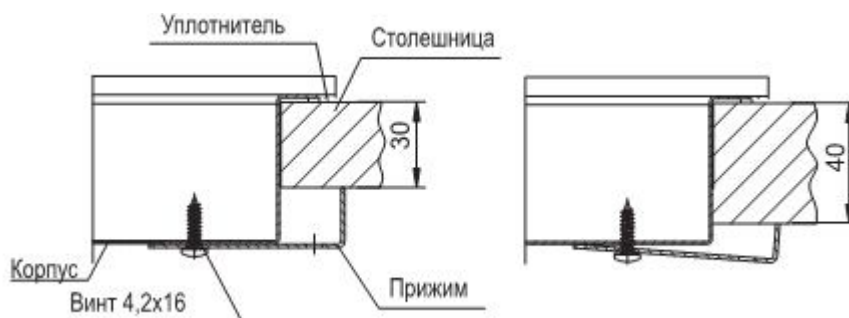


Рис.2

4.7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Панель должна быть подключена только персоналом специализированных организаций, имеющих право установки и обслуживания электрических установок в соответствии с разделом 2 настоящей инструкции. При подключении плиты необходимо убедиться, что характеристики электрической сети соответствуют характеристикам, указанным на фирменной табличке плиты. Перед первым включением стол нужно помыть мыльным раствором и протереть насухо. В начале работы может чувствоваться легкий запах уплотнительной резины, который быстро проходит.

5. Алгоритм работы сенсорной системы управления (ССУ) панели.

5.1. Включение панели.

5.1.1. Вставить вилку сетевого шнура в электрическую розетку. Через 1-2 сек. на всех индикаторах высвечивается символ « _ _ _ », который через 1-2 сек. гаснет. Это свидетельствует о том, что ССУ прошла самотестирование и готова к работе.

5.1.2. Нажать кнопку «Вкл./Выкл.», при этом раздается звуковой сигнал. После чего в течение 10 сек. необходимо выбрать нужную электроконфорку (см. п. 5.2). Если за это время не происходит выбора, то плита автоматически выключается и переходит в состояние готовности к работе, описанное выше.

Примечание: При выполнении любой команды (т.е. при нажатии любой кнопки) подается звуковой сигнал, в том числе и после автоматического выключения электроконфорки.

5.2. Выбор электроконфорки.

5.2.1. Вам необходимо нажать и удерживать кнопку «выбор электроконфорки». При этом последовательно слева направо происходит выбор электроконфорки на индикаторе состояния электроконфорок.

5.2.2. После выбора нужной Вам электроконфорки соответствующий индикатор со значением «0» будет светиться мерцающим светом в течение 10 сек. За это время Вам необходимо установить на электроконфорке требуемый уровень мощности (см. п. 5.3).

5.2.3. Если в течение 10 сек. на электроконфорке не установлен уровень мощности, то ССУ автоматически выключает электроконфорку и переходит в состояние готовности к работе. Теперь для включения электроконфорки Вам вновь нужно нажать кнопку «Вкл./Выкл.» и кнопку «выбор электроконфорки».

5.3. Выбор и установка уровня мощности на электроконфорке.

5.3.1. Выбор и установка уровня мощности производится при помощи кнопок «+» и «-». После выбора электроконфорки при нажатии кнопки «-» устанавливается средний уровень, что соответствует цифре «4». При необходимости можно увеличить или уменьшить уровень мощности. Минимальный уровень соответствует цифре «1», максимальный - цифре «9».

5.3.2. После выбора электроконфорки при нажатии кнопки «+», на соответствующем индикаторе поочередно появляется цифра «9» и значок «А». Если после этого нажатием кнопки «-» выбрать уровень «5» и подождать несколько секунд, то на индикаторе установится значок «А». Это означает, что выбранная электроконфорка первые 8 мин. будет работать на максимальной мощности, затем перейдет на уровень «5». Если вместо уровня «5» выбрать уровень «4», то электроконфорка будет работать на максимальной мощности 6 мин. затем перейдет на уровень «4». При выборе уровня «3» электроконфорка работает на максимальной мощности - 4 мин., затем переходит на уровень «3». Эти настройки можно использовать, если необходимо быстро довести определенный объем жидкости до кипения и предотвратить выкипание.

5.4. Выключение электроконфорок.

5.4.1. Выключение одной электроконфорки, при работающих других электроконфорках производится следующим образом: нажмите кнопку «Выбор электроконфорки» и выберите нужную Вам электроконфорку, при мерцающем индикаторе одновременно нажмите кнопки «-» и «+».

5.4.2. Выключение всех электроконфорок производится нажатием кнопки «Вкл./Выкл.»

5.4.3. Рабочая зона выключенных электроконфорок достаточно длительное время остается горячей, поэтому на дисплеях состояния электроконфорок после выключения высвечивается буква «Н» (нагрето) до остывания зон нагрева до безопасных температур.

5.5. Режим блокировки (защита от детей).

5.5.1. Для включения режима «блокировка» необходимо выполнить следующее: нажать кнопку «Вкл.», затем одновременно нажать кнопки «выбор электроконфорки» и «->», после чего нажать кнопку «+». На всех дисплеях на 1 сек высветится значок «L». Это означает, что панель можно будет включить только после снятия режима «блокировка».

5.5.2. Если при включении появится на 3 сек значок «L», значит панель находится в режиме «блокировка». Для снятия режима «блокировка» необходимо выполнить следующее: нажать кнопку «Вкл.», затем одновременно нажать кнопки «выбор электроконфорки» и «->», после чего нажать кнопку «->». Значок «L» на всех дисплеях должен погаснуть.

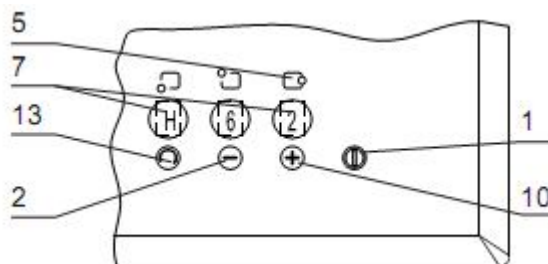


Рис. 3

1. Кнопка вкл./выкл. панели.
2. Кнопка уменьшения мощности электроконфорки.
5. Пиктограмма положения электроконфорки на столе.
7. Индикаторы состояния электроконфорок.
10. Кнопка увеличения мощности электроконфорки.
13. Кнопка выбора электроконфорки.

6. Проведение работ по ремонту панели.

Внимание!! При проведении ремонта и технического обслуживания панели обязательно отключайте панель от электросети.

При проведении работ, связанных с обслуживанием и ремонтом панели необходимо руководствоваться чертежом развернутого вида панели рис. 4 и приведенными ниже указаниями. Для ремонта панели использовать только запасные части в соответствии с «Каталогом запасных частей электрической варочной панели модели ВЕС331». Конструкция панели постоянно совершенствуется, поэтому изготовитель оставляет за собой право изменения конструкции без внесения изменений в данное руководство.

6.1. Разборка панели.

6.1.1. Отвернуть винты крепления кожуха поз. 7 и снять кожух. Отсоединить провода от кабельного ввода поз. 13. При необходимости отвернуть винты крепления кабельного ввода, демонтировать кабельный ввод и сетевой шнур.

6.1.2. Отсоединить провода от конфорок поз. 10, 11. Отвернуть винты крепления траверс поз. 3, 4 и снять траверсы с прижимами конфорок. При необходимости отвернуть винты крепления прижимов поз. 5, 6 и снять прижимы. Снять конфорки поз. 10, 11.

6.1.3. Отвернуть винты крепления и снять траверсу панели управления поз. 2. Снять панель управления поз. 12. При необходимости отсоединить провода от панели управления.

6.2. Сборка панели производится в порядке, обратном разборке. Электрический монтаж и подключение проводов производить по «Схеме электрических соединений» и «Таблице соединений». Установку прижимов на конфорки производить по схеме согласно рис. 5.

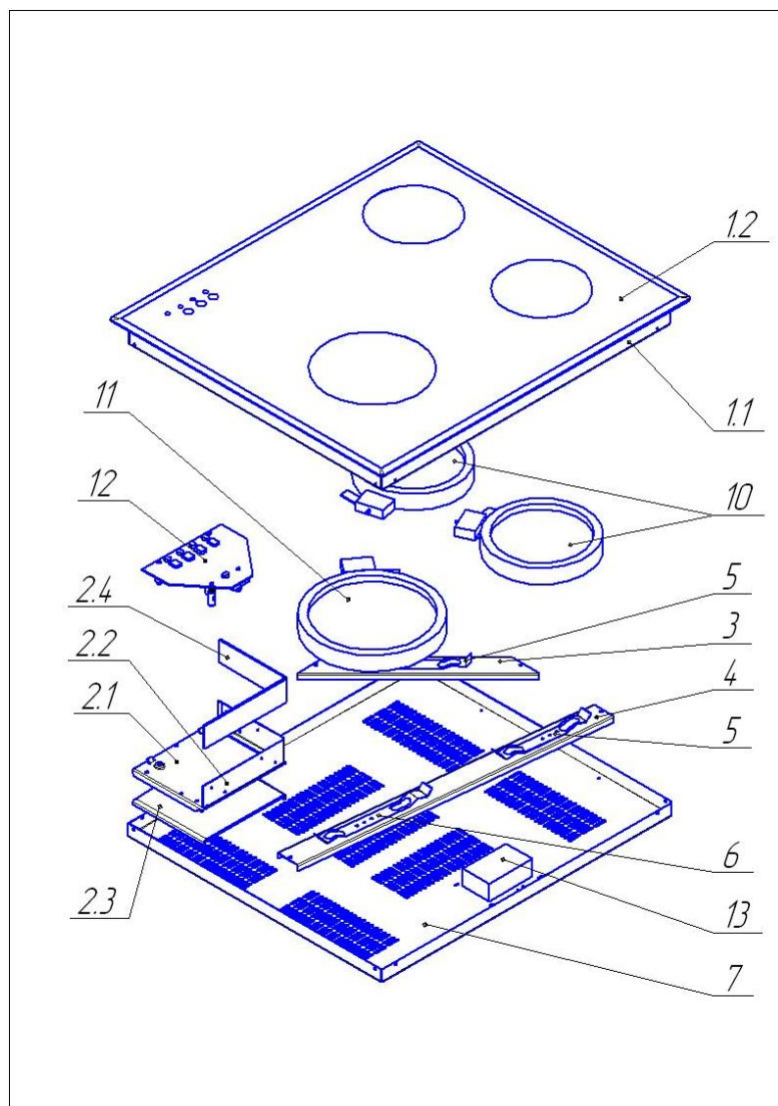


Рис.4

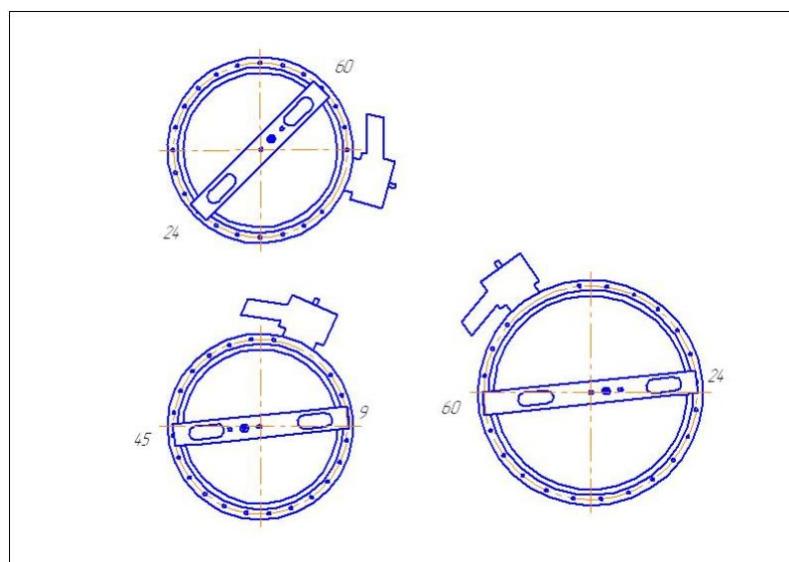


Рис.5

6.3. Приклеивку пластины стеклокерамической поз. 1.2 к каркасу поз. 1.1. производить на клей Растан 6096 или клей-герметик «Юнисил-профф» черный, обезжиривающая жидкость – спирт этиловый технический марки А ГОСТ 17299-78.

6.4. Теплоизолирующая накладка поз. 2.4 крепится к ребру траверсы поз. 2.2 скрепами 35/15.
Теплоизолирующая накладка поз. 2.3 приклеивается к траверсе поз. 2.1 на клей «Юнисил-профф» бесцветный.

7. Возможные неисправности варочной панели.

Возможные неисправности приведены в таблице:

Неисправность	Причина	Как устранить
1. При включении панели не горит ни один индикатор	- панель не подключена к сети; - отсутствие напряжения; - отсутствие электрического контакта в зажимах и соединениях.	-подключить панель; -обратиться к поставщикам электроэнергии; -зачистить и подтянуть все электрические соединения и зажимы.
2. Заметно более низкая температура нагрева излучаемых поверхностей.	- низкое напряжение в сети питания; - неисправна электроконфорка.	- обратиться к поставщикам электроэнергии; -заменить электроконфорку.
3. При установленной мощности электроконфорка не греет.	- неисправна электроконфорка; - неисправна сенсорная система управления.	-заменить электроконфорку; -заменить сенсорную систему управления.
4. Трещина на стеклокерамической поверхности		-замена стеклокерамической пластины.

Разработал: ведущий конструктор

Парунков А.Г.

Проверил: начальник БВНИ

Левицкий И.В.

Зам. начальника ОРиППНИ

Калабин П.А.

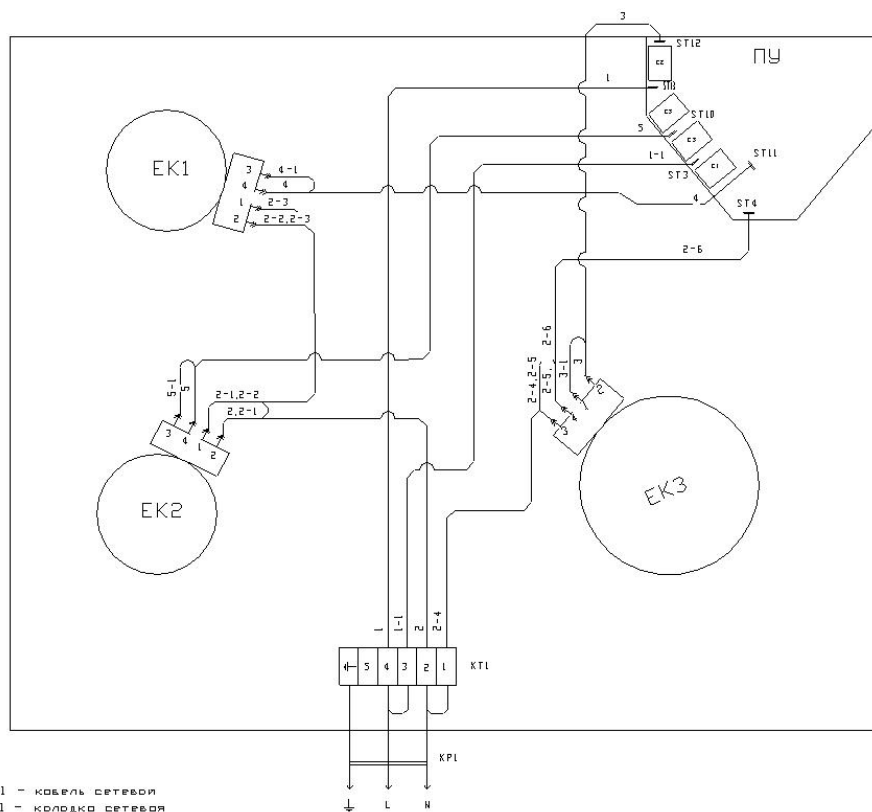
Начальник ОРиППНИ

Пиунов В.С.

Начальник ГСО

Миронов М.В.

Схемы электрических соединений



ХР1 - кабель сетевой
 ХТ1 - колодка сетевая
 ЕК2 - электроконнектор (Р=1,7 кВт)
 ЕК1, ЕК4 - электроконнекторы (Р=1,2 кВт)
 ПУ - панель управления YS7 5000

N проб.	Поз.	Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Длина мм.	Цвет изоляции	Сечение мм ²
1	1	ВЕС 331 03 100	ХТ1 : 4	ПУ : ST13	610	черный	1,5
1-1	1	ВЕС 331 03 100	ХТ1 : 3	ПУ : ST3	610	черный	1,5
2	3	ВЕС 331 03 200	ХТ1 : 2	ЕК2 : 2*	220	белый	1,5
2-1	3	ВЕС 331 03 200	ЕК2 : 2*	ЕК2 : 1*	100	белый	1,0
2-2	3	ВЕС 331 03 200	ЕК1 : 2*	ЕК2 : 1*	170	белый	1,0
2-3	3	ВЕС 331 03 200	ЕК1 : 2*	ЕК1 : 1*	100	белый	1,0
2-4	5	ВЕС 331 03 300	ХТ1 : 1	ЕК3 : 3*	220	белый	1,5
2-5	5	ВЕС 331 03 300	ЕК3 : 4*	ЕК3 : 3*	100	белый	1,0
2-6	5	ВЕС 331 03 300	ЕК3 : 4*	ПУ : ST4	480	белый	1,0
3	7	ВЕС 331 03 400	ПУ : ST12	ЕК3 : 2*	290	красный	1,0
3-1	7	ВЕС 331 03 400	ЕК3 : 2*	ЕК3 : 1*	100	красный	1,0
4	9	ВЕС 331 03 500	ПУ : ST11	ЕК1 : 4*	350	синий	1,0
4-1	9	ВЕС 331 03 500	ЕК1 : 3*	ЕК1 : 4*	100	синий	1,0
5	11	ВЕС 331 03 600	ПУ : ST10	ЕК2 : 4*	500	желтый	1,0
5-1	11	ВЕС 331 03 600	ЕК2 : 3*	ЕК2 : 4*	100	желтый	1,0

Примечания:

1. * - соединитель нержавеющей стали