



iroVIT VKO .../5

## Котел для дизельных горелок iroVIT VKO/5



## Программа котлов iroVIT

Тип	Количество секций	Номинальная производительность в кВт
VKO 248/5	2	24
VKO 328/5	3	32
VKO 408/5	4	40
VKO 488/5	5	48
VKO 568/5	6	56

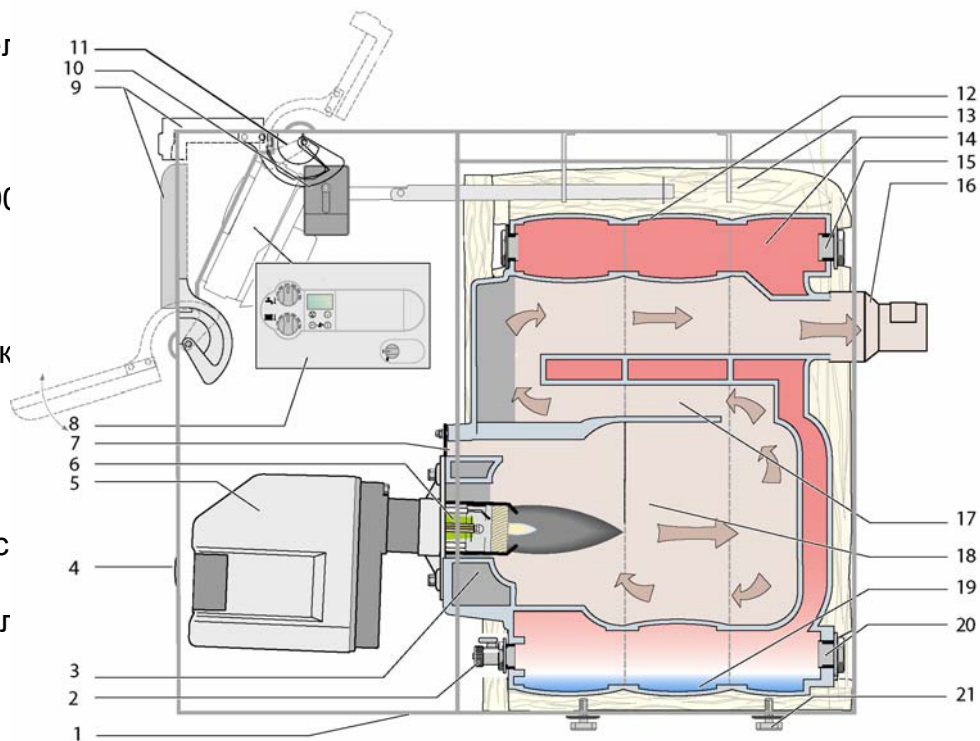


## Строение блока котла



## Функциональная схема

1. Облицовка котла
2. Кран для заполнения /слива
3. Дверь котла, с теплоизоляцией
4. Отверстие для просмотра индикации горелок о выходе на «сбой»
5. Дизельная горелка с наддувом
7. Глазок для наблюдения пламени
8. Панель управления котла (повернута на 90°)
9. Крышка панели управления котла
10. Предохранительный ограничитель температуры (STB)
11. Шарнир для откидывания защитной крышки панели котла
12. Чугунный секционный блок котла
13. Теплоизоляция
14. Подключение подающей линии
15. Подключение дымоотводящего патрубка с лючком для прочистки
16. Ход дымовых газов в теплообменнике котла
17. Камера сгорания
18. Подключение обратной линии
19. Регулируемые по высоте ножки котла



## Панель управления со встроенным устройством регулирования





**Принадлежности: устройство регулирования от погодных условий VRC 410, VRC 420**



Пример: VRC 410

**Принадлежности: устройство регулирования от погодных условий calorMATIC VRC 630**

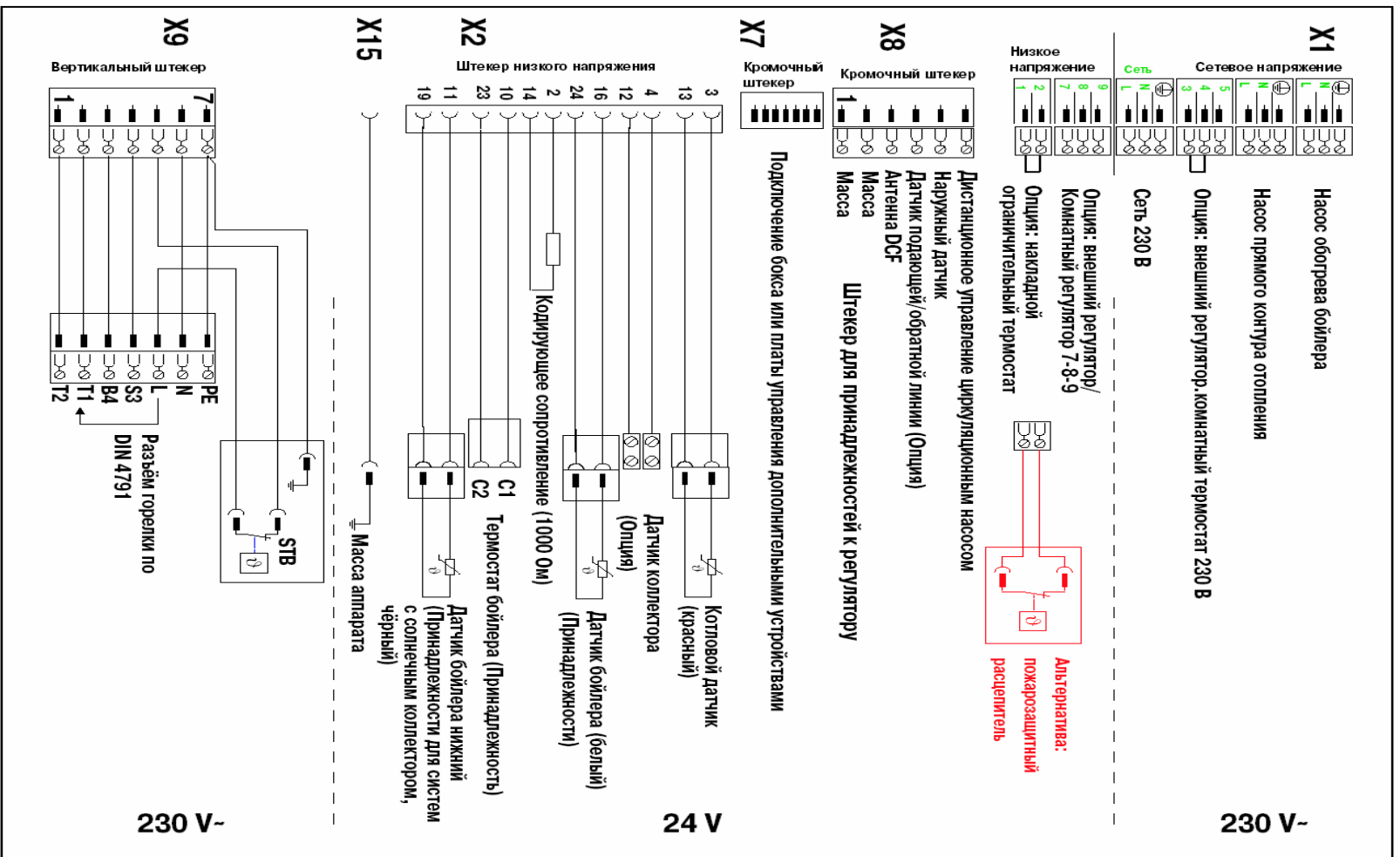


## Дисплей DIA-системы



















# План электрических подключений iroVIT VKO .../5



## Настройки и их влияние в системе диагностики при использовании в системах, работающих на солнечной энергии

Код	Значение	Завод. настройка	Настр. при солн. энер.	Значение при использовании совместно с системами, работающими на энергии солнца
d.3	Истинная темп. на выходе	–	–	Истинная температура коллектора
d.4	Истинная темп. водонагр. вверху	–	–	Истинная температура в верхней части водонагревателя для использования солнечной энергии
d.12	Насос водонагрев. вкл./выкл.	–	–	Насос солнечных коллекторов вкл./выкл.
d.16	2. насос	2	4	Насос солнечных коллекторов
d.42	Истинная темп. водонагр. внизу	–	–	Истинная температура в нижней части водонагревателя для использования солнечной энергии
d.73	Заданное значение для включения	5	5	Разница между температурой в солн. коллекторах и температурой внизу водонагревателя; разница при которой включается насос коллектора
d.78	Макс.заданная температура водонагр.	80 °C	80 °C	Температура, по превышении которой выключается насос солн. коллекторов (защита от ожогов)

## Режимы работы DIA-системы

Режим	Включено	Выкл., вручную
Режим работы		
Диагностика	 и 	 и 
Запомнить ошибки	 и 	
Программа проверки	 и «сеть вкл.» (  держать нажатой 5 с )	 и 
Программа «трубочист»	 и 	 и 

## Значение кодов состояния

Код	Значение
	<b>Индикация – режим отопления</b>
S.0	Нет запроса теплоты
S.2	Режим отопления, циркуляционный насос в режиме предварительной прокачки
S.3	Режим отопления, зажигание
S.4	Режим отопления, горелка горит
S.7	Режим отопления, циркуляционный насос в режиме выбега
S.8	Задержка перезажигания в режиме отопления
	<b>Индикация – режим нагрева бойлера</b>
S.23	Режим нагрева бойлера, зажигание
S.24	Режим нагрева бойлера, горелка горит
S.27	Режим нагрева бойлера, выбег насоса
S.28	Задержка перезажигания в режиме нагрева бойлера

Код	Значение
	<b>Другие сообщения</b>
S.30	Нет запроса теплоты от 2-х точечного регулятора
S.31	Летний режим активирован
S.34	Защита от замерзания, режим отопления активирован
S.36	Нет запроса теплоты от регулятора непрерывного действия
S.39	Разомкнут контакт, подключенный к клеммам «Накладной термостат» (“Anlegethermostat”)
S.42	Разомкнут контакт внешнего клапана дымохода (принадлежность)

## Значение кодов диагностики (часть 1)

Пар-р	Описание параметра	Единицы измерения и отображаемые значения
<b>d.1</b>	Выбег насоса прямого контура отопления. Отсчёт начинается после исчезновения запроса теплоты на отопление.	мин, стандарт: 5 мин
d.3	Фактическая температура коллектора	°С, (с солнечным коллектором, d.16=4)
d.4	Фактическая температура водонагревателя	°С
d.5	Расчётная температура подающей линии	°С
d.7	Расчётная температура водонагревателя	15 оС слева, далее 40 ...70 °С
d.8	Комнатный термостат на клеммах 3-4	1 = замкнут (Есть запрос теплоты на отопление) 0 = разомкнут (Нет запроса теплоты на отопление)
d.9	Расчётная температура подающей линии, передаваемая внешним регулятором на клеммах 7-8-9	°С, регулятор непрерывного действия
d.10	Насос прямого контура	1= работает, 0= не работает
d.11	Дополнительный насос на модуле, или насос солнечного коллектора	1= работает, 0= не работает
d.12	Насос обогрева водонагревателя	1= работает, 0= не работает
d.13	Циркуляционный насос системы ГВС	1= работает, 0= не работает
<b>d.16</b>	Переключение «Внешний насос/насос солнечного коллектора»	2 = Нормальный режим 4 = Солнечный насос
d.21	Сигнал наличия пламени горелки	1= есть, 0= нет
d.22	Запрос нагрева водонагревателя на С1-С2	1= есть, 0= нет
d.23	Режим работы «ЗИМА-ЛЕТО»	1 = Зима, отопление включено 0 = Лето, нет отопления
d.25	Разрешён нагрев водонагревателя внешним регулятором	1= да, 0= нет
d.30	Запрос теплоты на отопление от внутренней электроники	1= есть, 0= нет

## Значение кодов диагностики (часть 2)

Пар-р	Описание параметра	Единицы измерения и отображаемые значения
d.35	Положение внешнего трёхходового вентиля	1 = ГВС 0 = Отопление
d.40	Фактическая температура подающей линии	°C
d.42	Фактическая температура бойлера внизу (солнечный датчик)	°C
<b>d.46</b>	Коррекция значения наружной температуры. Для устранения систематической ошибки наружного датчика.	-10...+10 K, стандарт: 0
d.47	Фактическая наружная температура	°C
<b>d.50</b>	Верхнее отклонение температуры подающей линии. Температура подающей линии для отключения горелки выше рассчитанной регулятором на выбранное значение.	0... 10 K, стандарт: 6 K
<b>d.51</b>	Нижнее отклонение температуры подающей линии. Температура подающей линии для включения горелки ниже рассчитанной регулятором на выбранное значение.	0... - 10 K, стандарт: - 2 K
d.60	Количество отключений теплового предохранителя	
<b>d.70</b>	Контур обогрева водонагревателя использует насос или трёхходовой переключающий вентиль.	0 = Насос 1 = Трёхходовой переключающий вентиль
<b>d.71</b>	Максимальная температура подающей линии отопления	50...87 °C, стандарт: 82 °C
<b>d.72</b>	Выбег насоса контура бойлера	0, 10, 20...600 с, стандарт: 300 с
<b>d.73</b>	Зона нечувствительности для включения насоса солнечного коллектора	-15 K...+15 K, стандарт: 5 K
<b>d.75</b>	Максимальное время нагрева бойлера при отсутствии у него управления нагревом	20, 21, 22 ... 90 мин, стандарт: 30 мин



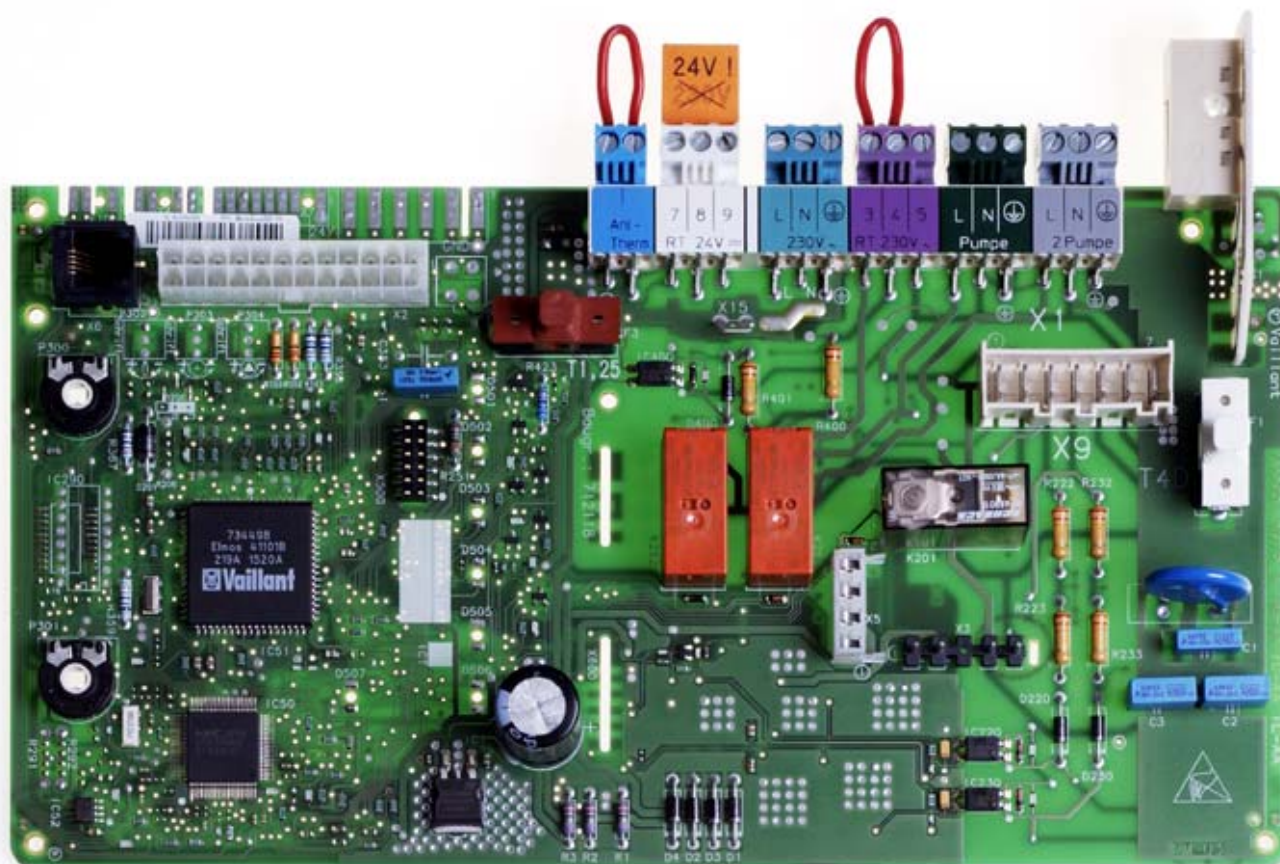
## Значение кодов диагностики (часть 3)

Пар-р	Описание параметра	Единицы измерения и отображаемые значения
<b>d.78</b>	Максимальная температура подающей линии нагрева бойлера. В системах с солнечным коллектором: максимальная температура бойлера (защита от ошпаривания) (При этом максимальная температура подачи всегда 80 °С.)	75 ... 90 °С, стандарт: 85 °С
d.79	Термическая дезинфекция (Отображается при наличии регулятора)	1= Активирована, 0= Выключена
d.80	Число часов работы в режиме отопления	и xx 1.000 + xxx (ч)
d.81	Число часов работы в режиме нагрева бойлера	и xx 1.000 + xxx (ч)
d.82	Число стартов горелки в режиме отопления	и xx 100.000 + xxx 100
d.83	Число стартов горелки в режиме нагрева бойлера	и xx 100.000 + xxx 100
<b>d.84</b>	Число часов до следующего обслуживания или выключение счётчика (См. указания в гл. 6.2.1)	0 ...300x10 или "-" (Выкл), стандарт: -
<b>d.85</b>	Минимальная температура подающей линии (Соответствует также минимальной t-ре для включения насоса системы отопления. Для дизельных котлов не может быть ниже 38 °С.)	20 ...60 °С, стандарт: 40 °С
d.90	Цифровой регулятор	1= обнаружен, 0= не обнаружен
d.91	Сигнал DCF	0= нет приёма, 1= приём, 2= синхронизирован, 3= действителен

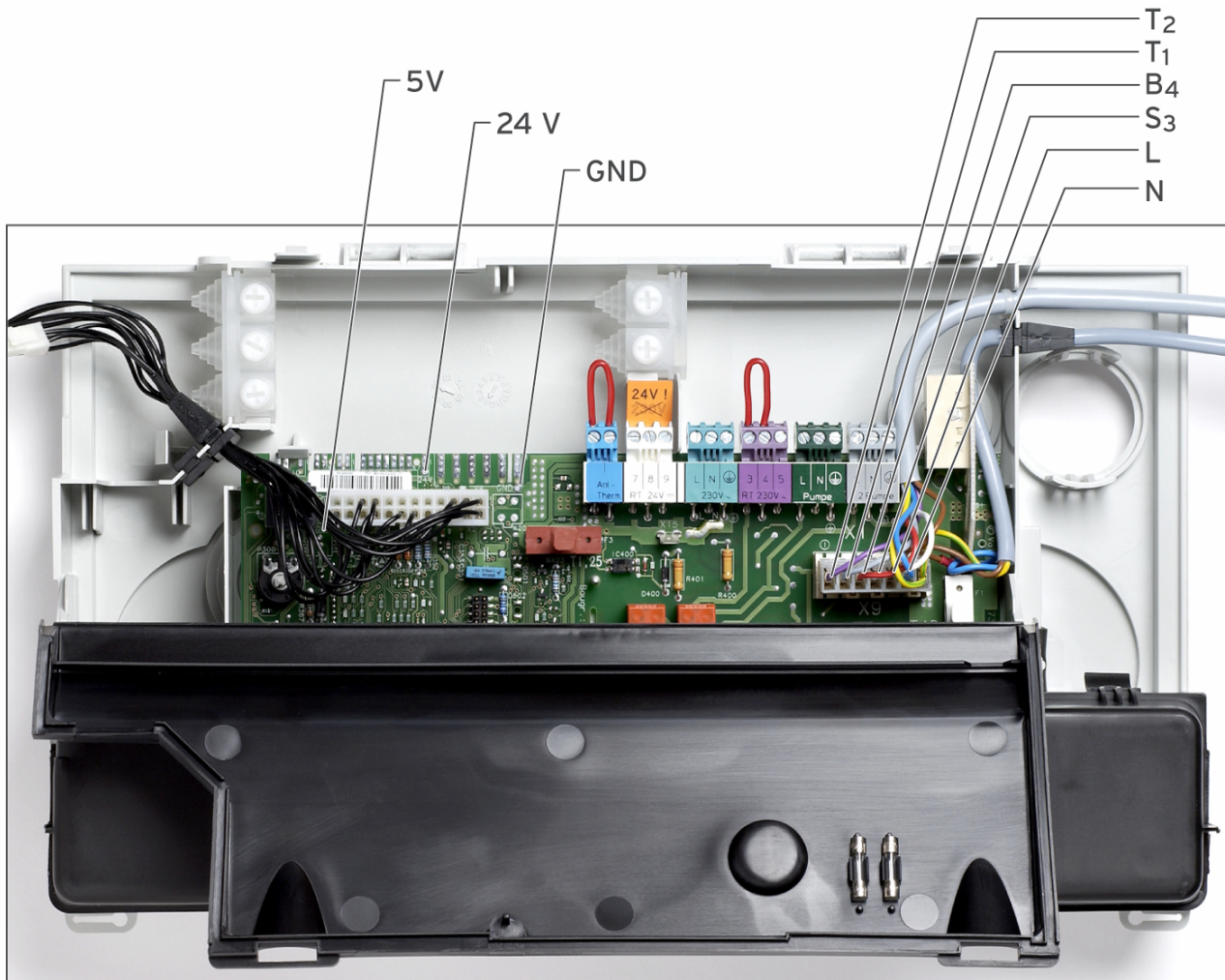
## Значения кодов неисправностей

Код	Значение	Причина
F.0	Обрыв датчика подающей линии	Штекер датчика не подключен или отсоединился, дефект датчика, неправильно вставлен многополюсный штекер на электронной плате
F. 10	Короткое замыкание датчика подающей линии	Дефект датчика NTC, короткое замыкание или замыкание на массу в жгутах проводов
F. 12	Короткое замыкание нижнего датчика бойлера (в системах с солнечным коллектором)	Дефект датчика NTC, короткое замыкание или замыкание на массу в жгутах проводов
F. 13	Короткое замыкание нижнего датчика бойлера	Дефект датчика NTC, короткое замыкание или замыкание на массу в жгутах проводов
F. 20	Тепловая защита отключила аппарат. Требуется ручная деблокировка теплового предохранителя STB!	Тепловой предохранитель отключил аппарат, не соединён разъем горелки, дефект подогревателя топлива или автомата контроля и управления горением.
F. 28 OIL	Нет зажигания на старте. Деблокировка только на горелке!*	Неисправность ищется в горелке согласно её инструкции.
F. 29 OIL	Пламя погасло во время работы. Деблокировка только на горелке!*	Неисправность ищется в горелке согласно её инструкции.
F. 42	Невозможно определить тип аппарата.	Короткое замыкание цепи кодирующего сопротивления в жгутах проводов
F. 43	Невозможно определить тип аппарата.	Обрыв цепи кодирующего сопротивления в жгутах проводов
F. 63- 67	Неустраняемая ошибка в электронике	Дефект в электронике

## Электронная плата котла iroVIT



## Точки для тестирования на электронной плате





## Комбинация iroVIT с водонагревателем uniSTOR VIH H

