

S 4965 DiSPLAY

**Сервисный прибор для линейки
котлов с контроллером CVBC серии S4965:
E.C.A., De Dietrich, Novum Feg, Данко, Маяк и др.**

Индикация должна быть понятной!

Прибор расширяет функции индикации в котлах с контроллером CVBC серии S4965: E.C.A., De Dietrich, Novum Feg, Данко, Маяк...

Особенности и возможности прибора.

- Подключается к интерфейсному разъему Molex 6pin.
- Возможно подключение как непосредственно к блоку S4965, так и к дисплейной плате DSP49 (разъем X2).
- Не требует дополнительного питания (питается от тестируемой платы).
- Не изменяет логику функционирования котла, то есть процессор котла обслуживает его в фоновом режиме.
- Индикатор светодиодный LED, 3 разряда (красного свечения).
- Показывает текущий режим работы (Отопление: нагрев или остывание, ГВС: нагрев или ожидание запроса, то есть позволяет проверить исправность цепей комнатного термостата и датчика протока ГВС, переключение «Зима / Лето»).
- Показывает текущую температуру отопления (с **00** – с **99**), то есть позволяет проверить исправность NTC – датчика отопления.
- Показывает текущую температуру ГВС (г **20г** – г **99**), то есть позволяет проверить исправность NTC – датчика ГВС.
- Показывает заданную потенциометрами температуру СО (**C45** – **C88**) и ГВС (**Г40** – **Г60**), что позволяет проверить исправность потенциометров.
- В случае возникновения неисправности, показывает код неисправности, индикация мигающая.
- Возможно посмотреть архив ошибок (последние 8) и текущие измеренные параметры: ток клапана, ток пламени и др. Всего 10 параметров.
- Время обновления информации – 0.5 сек.

Описание индикации в различных режимах.

- Текущий *режим* ЦО или ГВС показывается *маленькой* буквой:
с – Отопление, **г** – горячая вода, причем положение этой буквы имеет большое значение.
- Если буква стоит **внизу**, то это температура измеренная NTC и текущий режим - *ожидание* :
с75 – NTC отопления = 75 градусов, текущий режим «Зима», горелка выключена, ожидание остывания теплоносителя.
г27 – NTC ГВС = 27 градусов, текущий режим «Лето», горелка выключена, ожидание запроса на ГВС.
- Если буква стоит **вверху**, то это температура измеренная NTC, но текущий режим - *нагрев* :
с⁶⁸ – NTC отопления = 68 градусов, текущий режим «Зима», горелка включена, идет нагрев СО.
г⁵² – NTC ГВС = 52 градусов, текущий режим «Лето», горелка включена, нагрев ГВС.

- **Внимание!** При размыкании комнатного термостата плата переходит в режим «Лето», показывается буква **Г** .
- Текущие **задание** для ЦО или ГВС показывается **большой** буквой: **С55** – задание на отопление = 55 градусов,
Г44 – задание на горячую воду = 44 градуса.
- Так как плата измеряет температуры и выше 99 градусов, а отобразить эти значения в двух разрядах невозможно, то в таком случае вместо цифр показывается **АП** – аварийные показания.
сАП – температура NTC отопления больше 99 градусов.
- Задание установленное потенциометром показывается в течение 5сек. после его установки в блоке розжига, т.е. **через некоторое время после вращения ручки** потом возвращается отображение температуры NTC.
- **Точка** в крайнем правом разряде основном режиме показывает следующие состояния:
 - медленно мигает – Газовый Клапан закрыт.
 - не горит – Газовый Клапан открыт и нет пламени.
 - горит постоянно - есть пламя.
- Сразу после подачи питания показывается информация о производителе **Е С ©** (E-Service), затем, в течении 5 сек., информация о версии ПО блока розжига **П28** ("номер прошивки"), после этого устройство переходит в рабочий режим.
- Если показываются три черточки - - - , значит нет ответов процессора платы. Подобное будет если у платы «слетевшая прошивка».
- Если показания периодически меняются с тремя черточками, значит нет связи между «холодным» и «горячим» процессорами.
- Если на приборе не светится совсем ничего – это значит, что нет питания 5 вольт на прибор.

Внутреннее устройство.



Коды ошибок S4965 CM1035

№ п.п.	Описание	Код
1	Пламя не определяется	E 01
2	Ошибка определения пламени (Пламя определяется при неработающем газовом клапане)	E 02
3	Перегрев, обрыв датчика перегрева	E 03
4	Контакты воздушного прессостата замкнуты до начала цикла розжига	E 04
5	Контакты воздушного прессостата не замыкаются в момент цикла розжига (вентилятор работает)	E 05
6	Контакты воздушного прессостата не замыкаются в течение 5 попыток розжига или размыкаются во время работы вентилятора (дребезг)	E 06
7	Перегрев датчика температуры дымовых газов (NTC Flue)	E 07
8	Неправильная работа схемы контроля ионизации (недопустимый результат измерения, ошибка замера)	E 08
9	Неправильная работа схемы управления ГК (недопустимый результат измерения тока клапана, ошибка замера, пробой ключей)	E 09
10	Ошибка связи с EEPROM (ошибки на шине I2C, нет Ask и т.п.)	E 10
11	Ошибка CRC прошивки HuP («горячего» процессора)	E 11

Коды ошибок S4965 CM1035 продолжение

№ п.п.	Описание	Код
12	Ошибка CRC прошивки LuP («холодного» процессора)	E 12
13	Ошибка RAM HuP («горячего» процессора)	E 13
14	Ошибка RAM LuP («холодного» процессора)	E 14
15	Ошибочная инструкция HuP («горячего» процессора)	E 15
16	Ошибочная инструкция LuP («холодного» процессора)	E 16
17	Ошибочная программная последовательность HuP («горячего» процессора)	E 17
18	Ошибочная программная последовательность LuP («холодного» процессора)	E 18
19	Ошибка ввода/вывода HuP («горячего» процессора) / «битые ноги» /	E 19
20	Ошибка ввода/вывода LuP («холодного» процессора) / «битые ноги» /	E 20
21	Ошибка АЦП HuP («горячего» процессора) недопустимый результат измерения	E 21
22	Ошибка АЦП LuP («холодного» процессора) недопустимый результат измерения	E 22
23	Несоответствие версий ПО HuP и LuP («горячего» и «холодного» процессоров)	E 25

Коды ошибок S4965 CM1035 окончание

№ п.п.	Описание	Код
24	Большая разница по напряжению сети между замераху HuP и LuP	E26
25	Короткое замык-е в цепи датчика температуры отопления (NTC CH)	E 30
26	Обрыв в цепи датчика температуры отопления (NTC CH)	E 31
27	Короткое зам-е в цепи датчика температуры горячей воды (NTC DHW)	E 32
28	Обрыв в цепи датчика температуры горячей воды (NTC DHW)	E 33
29	Слишком низкое (< 185 v) напряжение сети (измеряется HuP)	E 34
30	Неверная частота сети (измеряется LuP)	E 35
31	Большая разница по напряжению сети между замераху HuP и LuP	E 36
32	Низкое давление воды	E 37
33	Короткое зам-е в цепи датчика температуры дымовых газов (NTC Flue)	E 41
34	Обрыв в цепи датчика температуры дымовых газов (NTC Flue)	E 42
35	Датчик температуры отопления показывает перегрев	E 43
36	Холодный процессор (LuP) не отвечает на запросы диагностического прибора	- - -

Коды ошибок S4965 CM2035

№ п.п.	Описание	Код
1	Пламя не определяется	E 01
2	Ошибка определения пламени (Пламя определяется при неработающем газовом клапане)	E 02
3	Перегрев, обрыв датчика перегрева	E 03
4	Контакты воздушного прессостата замкнуты до начала цикла розжига	E 04
5	Контакты воздушного прессостата не замыкаются в момент цикла розжига (вентилятор работает)	E 05
6	Контакты воздушного прессостата не замыкаются в течение 5 попыток розжига или размыкаются во время работы вентилятора (дребезг)	E 06
7	Перегрев датчика температуры дымовых газов (NTC Flue)	E 07
8	Неправильная работа схемы контроля ионизации (недопустимый результат измерения, ошибка замера)	E 08
9	Неправильная работа схемы управления ГК (недопустимый результат измерения тока клапана, ошибка замера, пробой ключей)	E 09

Коды ошибок S4965 CM2035 продолжение

№ п.п.	Описание	Код
10	Ошибка связи с EEPROM	E 12
11	Больше 5 внешних команд СБРОС за 15 минут (сброс отключ. питания)	E 13
12	Ошибка АЦП недопустимый результат измерения	E 21
13	Несоответствие версий ПО uP и EEPROM	E 25
14	Несоответствие версий ПО uP и EEPROM	E 25
15	Короткое замык-е в цепи датчика температуры отопления (NTC CH)	E 30
16	Обрыв в цепи датчика температуры отопления (NTC CH)	E 31
17	Короткое зам-е в цепи датчика температуры горячей воды (NTC DHW)	E 32
18	Обрыв в цепи датчика температуры горячей воды (NTC DHW)	E 33
19	Слишком низкое (< 160 v) напряжение сети	E 34
20	Низкое давление воды	E 37

Коды ошибок S4965 CM2035 окончание

№ п.п.	Описание	Код
21	Короткое зам-е в цепи датчика температуры дымовых газов (NTC Flue)	E 41
22	Обрыв в цепи датчика температуры дымовых газов (NTC Flue)	E 42
23	Датчик температуры отопления показывает перегрев	E 43
24	Холодный процессор (LuP) не отвечает на запросы диагностического прибора	- - -