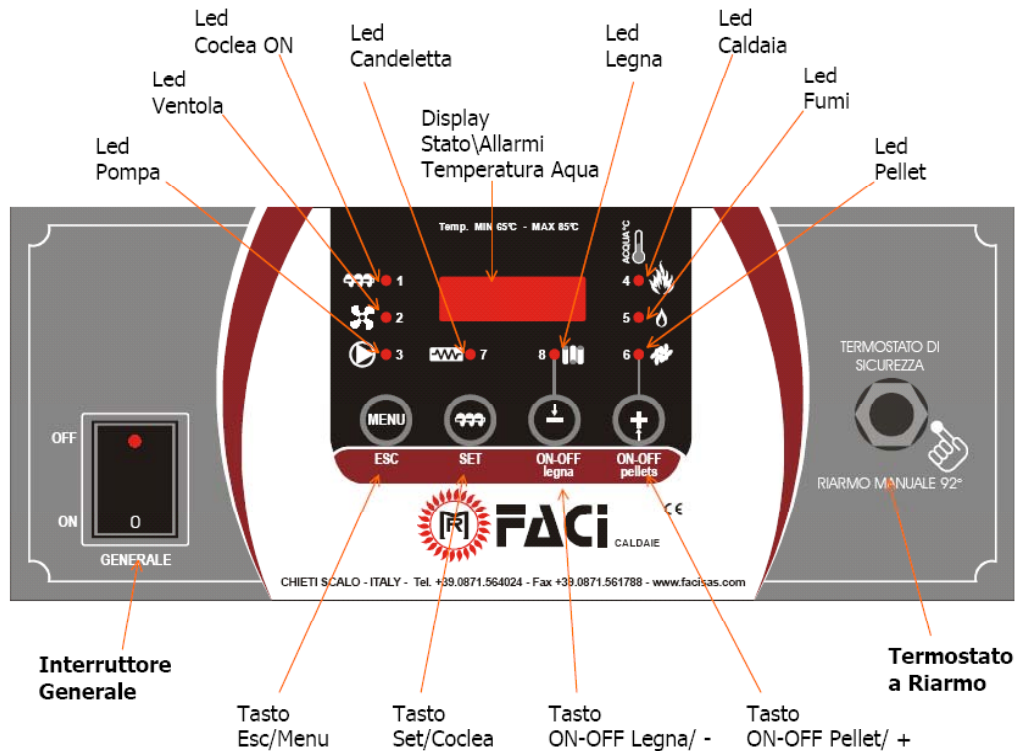


РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЦИФРОВОЙ ПАНЕЛИ ДЛЯ КОТЛОВ FACI

Содержание	
1. ИЗОБРАЖЕНИЕ КНОПОК НА ПАНЕЛИ.....	3
2. Кнопки и их описание.....	3
3. Пиктограммы и их описание.....	4
4. Дисплей и его описание.....	4
5. МЕНЮ.....	5
5.1 МЕНЮ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	5
5.2 МЕНЮ для сервисной службы.....	6
5.3 <u>НЕПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ:</u>	9
РУКОВОДСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ ОПЕРЕЦИЯМИ.....	11
ВВЕДЕНИЕ.....	11
6. УСТАНОВКА.....	11
7. Режимы работы.....	13
7.1 ВЫКЛЮЧЕННОЕ СОСТОЯНИЕ.....	13
7.2 Режим запуска.....	14
7.3 ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЗАПУСКА.....	15
7.4 ОБЫЧНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ,,,,,.....	15
7.5 РЕЖИМ ЗАТУХАНИЯ.....	17
7.6 РЕЖИМ ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	17
7.7 РЕЖИМ БЕЗОПАСНОСТИ.....	18
8 ЦИФРОВЫЕ КОНТАКТЫ.....	19
8.1 КОНТАКТ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ТЕРМОСТАТА В РУЧНОЙ РЕЖИМ.....,,,	19
8.2 КОНТАКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА В ХРОНО РЕЖИМ.....	19
8.3 КОНТАКТ ДЛЯ ИЛЮМИНАТОРА КОТЛА.....	20
8.4 КОНТАКТ ТЕРМОСТАТА С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ.....	20
9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	20
9.1 ФУНКЦИЯ АНТИЗАМОРАЖИВАНИЯ	20
9.2 АВТОМАТИЧЕСКИЙ/РУЧНОЙ РЕЖИМ.....	20
9.3 ФУНКЦИЯ САМОПРОВЕРКИ.....	21
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	22

1 ИЗОБРАЖЕНИЕ КНОПОК НА ПАНЕЛИ

На данном рисунке Вы можете увидеть фотографию панели управления с кнопками и описанием их функциональных возможностей:



2. Кнопки и их описание

ON-OFF Pellets / + : Удерживая данную кнопку в течение пяти секунд Вы можете включать/выключать систему подачи гранул в камеру сгорания. В режиме работы с меню эта кнопка позволяет увеличивать значение изменяемых параметров.

ON-OFF Legna/ -: Удерживая данную кнопку в течение пяти секунд Вы можете включать/выключать систему работы с кусковым твердым топливом (дровами). В режиме работы меню эта кнопка позволяет уменьшать значение изменяемых параметров.

Set/Cochlea : Нажимая данную кнопку можно произвести загрузку гранул вручную в камеру сгорания котла. Такая процедура может быть произведена успешно, только если котел выключен. Работа шнека производится только в момент появления на панели командной строки Load (Загрузка). Пеллеты продолжают загружаться до тех пор, пока кнопка нажата, и можно увидеть соответствующее сообщение на панели. В режиме работы с Меню эта кнопка позволяет управлять кодами и величинами параметров и их корректировкой.

ESC/Menu: Данная кнопка позволяет войти и выйти из меню на панели в любой момент,

независимо от режима работы котла. В меню представлен список всех параметров, которые можно изменить. Из режима изменения параметров можно выйти, не сохраняя измененные значения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При выходе из меню или в состоянии выключения путем нажатия клавишу + или – при сработавшем сигнале тревоги, возможно, вновь установить сигнал тревоги. Сигнал тревоги будет наблюдаться даже после сброса клавиши тревоги.

3. Пиктограммы и их описание

1. Пиктограмма Cochlea On – загорается во время работы шнека подачи топлива.
2. Пиктограмма Fan – загорается во время работы вентилятора подачи воздуха.
3. Пиктограмма Pump – загорается или моргает во время работы в постоянном режиме или при включении от внешнего термостата.
4. Пиктограмма Boiler – загорается, когда температура теплоносителя в котле ниже установленной температуры TH-CALDAIA – Delta Modulazione / Установки режима изменения параметров. Пиктограмма гаснет, когда температура теплоносителя в котле превышает установленную OFF THERMOSTAT (Выключенный термостат) в TH-CALDAIA.
5. Пиктограмма Fumi – загорается, когда температура дымовых газов выше TH_ON_Fumi, гаснет в режиме повторного запуска или перед выключением
6. Пиктограмма Pellet – загорается в режиме работы с гранулами.
7. Пиктограмма Candeletta – загорается при включении режима автозапуска
8. Пиктограмма Legna – загорается в режиме работы с крупнокусковым твердым топливом (дровами).

4. Дисплей и его описание

- Текущая температура\Текущее состояние\Сигнал Тревоги – данные показаны четырьмя цифрами. Они показывают температуру воды в котле, текущее состояние системы и сообщают о возможных сигналах тревоги.

Надписи, показывающие на панели текущее состояние системы:

OFF = Выключено

Acc = Воспламенение

rEc = Восстановление воспламенения

Mod = Режим изменения параметров

MAp = Автоматическое техническое обслуживание

Sic = Безопасность

ALt = Котел выключился вследствие каких-то ошибок.

В случае, когда происходит ошибка, приводящая к выключению котла, одновременно на панели появляется сообщения "Alt" и причина ошибки. Сообщения, которые связаны с возможными ошибками, могут быть следующие:

tSic = вмешательство в систему безопасности термостата

Sic = ошибка, связанная с температурой теплоносителя

Acc = отсутствие пламени

SPAc = ошибка, связанная со случайным выключением котла

Примечание:

- Во время работы панели действует общий прерыватель и на экране в течение 2 секунд идет сообщение, содержащее информацию о коде продукта и версии программы.

FA01 Код для щепы Ur1.0

Версия Программы 1.0

5. МЕНЮ и его описание

Режимы работы котла запрограммированы в Меню:

Есть два уровня МЕНЮ:

- Меню для пользователей
- Меню для сервисной службы

5.1 Меню пользователей:

На панели управления котла имеется кнопка Menu. Нажав кнопки "-" и "+" появляются на экране различные параметры, которые будут распознаваться от высвечивания соответствующих пиктограмм. Соответствующее значение будет отображаться на дисплее. Список параметров на экране будет различным при работе с дровами или гранулами. В выключенном состоянии можно изменить состояние системы, нажав кнопку "+" и выбрать режим с гранулами, или нажать кнопку "-" – выбор режима с дровами. Таким образом, можно изменить параметр без запуска котла. Пиктограмма Pellet и Legna покажет тип выбранного Вами режима. Для изменения значений параметров следуйте появляющимся на экране командам:

- Выберите параметр, который Вы хотите изменить путем нажатия кнопок "-" (меньше) или "+" (больше) (загораются выбранные пиктограммы)
- Нажмите кнопку Set для изменений параметров (величина высветится на экране)
- Установите желаемые значения параметров путем нажатия кнопок "-" (меньше) "+" (больше) в течение двух секунд, после чего произойдут быстрые изменения цифр.
- Для сохранения новых параметров нажмите кнопку Set
- Для выхода без сохранения параметров, нажмите кнопку ESC (выход)
- Для выхода из Меню в ручном режиме нажмите клавишу ESC
- Система автоматически выйдет из Меню, если в течение 15 секунд не нажата ни одна из клавиш.
 - Если появляется Меню с включенной пиктограммой Legna, то параметры работы шнека будут скрыты.

Примечание: Если появляется параметр величины изменения температуры во время прогрева системы, то на экране появится соответствующее сообщение. Нажатие клавиши Set позволит Вам увидеть величину температуры на экране.

Параметры меню пользователя:

Пиктограммы	Признак	Описание	Величина по умолчанию	Мин. величина	Макс. величина
Cochlea ON	Potenza Normale	Нормальный режим работы шнека	10 sec.	0 sec.	99 sec.
Fan	Potenza Normale	Нормальная скорость вентилятора	70 %	Uc20	99 %
Pump	TH-POMPA	Термостат котла для включения насоса	65 °C	50 °C	80 °C
Boiler	TH-CALDAIA	Термостат котла для автоматического технического обслуживания	75 °C	A 12	A 13
	Funzionamento Manuale	Включение/выключение ручного управления	Авто	Авто	MANu
Smoke	FuMi	Температура дымовых газов при прогреве котла	Температура в °C		

Примечание:

=> Параметр вентилятора Uc20 находится в меню для сервисной службы
 => параметры A12 и A13, являются нижней и верхней гранью термостата TH-CALDAIA. Их величины запрограммированы, и находятся в меню для сервисной службы.

5.2 Меню для сервисной службы:

Меню для сервисной службы включается путем одновременного удерживания кнопки меню и кнопки “-” (меньше) в течение пяти секунд на панели. После нажатия кнопок “-” и “+” на дисплее будут показаны значения различных параметров. Величин необходимых параметров можно увидеть при нажатии кнопки Set. На экране появится список различных параметров в зависимости от режима работы системы с древесиной или гранулами. В выключенном состоянии можно изменить режим работы системы, путем нажатия кнопки “+”, выбрать режим гранулы, или нажать кнопку “-” – выбрать режим работы с дровами. В данном случае можно изменить параметры двух режимов без запуска котла. Пиктограмма Pellet и Legna укажут Вам выбранным режим работы. Для изменения значений параметров, следуйте появляющимся на экране командам:

- Для достижения параметра, который вы хотите изменить нажмите клавиши “-” или “+” (на дисплее отображаются текущие значения параметра)
- Нажмите кнопку Set для получения изменений параметров (на дисплее отображаются величины параметров)
- Установите желаемые величины параметров с помощью клавиш “-” / “+” (удерживайте кнопки нажатыми в течение 2 секунд)
- Для сохранения новых значений нажмите кнопку Set.
- Для выхода без сохранения нажмите кнопку ESC
- Для выхода из Меню в ручном режиме нажмите кнопку ESC
- Система автоматически покинет меню, если в течение 15 секунд не будет нажата ни одна из кнопок.
- Если на дисплее горит пиктограмма работы с дровами, то параметры шнека будут скрыты.

Параметры меню для сервисной службы:

Имя	Надпись	Описание	Величина отклонения	Минимальная величина	Максимальная величина
CL00	Potenza Accensione	Время работы шнека в режиме запуска котла	10 sec.	0 sec.	99 sec.
CL07	Potenza Modulazione	Время работы шнека во время работы режима затухания	5 sec.	0 sec.	99 sec.
CP00	Potenza Accensione	Время ожидания включения шнека в режиме запуска котла	10 sec.	0 sec.	99 sec.
CP05	Potenza Normale	Время ожидания включения шнека во время работы котла	10 sec.	0 sec.	99 sec.
CP07	Potenza Modulazione	Время ожидания включения шнека в режиме затухания	15 sec.	0 sec.	99 sec.
Uc00	Potenza Accensione	Скорость вентилятора в режиме запуска котла	70 %	Uc20	99 %
Uc07	Potenza Modulazione	Скорость вентилятора в режиме затухания	50 %	Uc20	99 %
Uc20	Velocità minima Ventola	Минимальная скорость вентилятора	30 %	0 %	99 %
F 16	TH-FUMI-OFF	Термостат дымовых газов выключен	45°C	30°C	100°C
F 18	TH-FUMI-ON	Термостат дымовых газов включен	50°C	30°C	100°C
F 21	TH-FUMI-FAST	Термостат дымовых газов для быстрого выхода дымовых газов	100°C	50°C	Hi
F 22	TH-FUMI-MAX	Термостат дымовых газов в режиме затухания	250°C	50°C	Hi
F 24	TH-FUMI-MANT	Термостат дымовых газов в режиме автоматического обслуживания	280°C	50°C	Hi
A 04	TH-CALDAIA-SICUR	Температура срабатывания термостата безопасности	90°C	86°C	95°C
A 05	Delta Modulazione	Разница в температуре TH-Caldaia в режиме затухания	5°C	0°C	15°C

A 12	TH-CALDAIA-Min	Минимальная температура теплоносителя котла	65°C	50°C	70°C
A 13	TH-CALDAIA-Max	Максимальная температура теплоносителя котла	85°C	75°C	95°C
IA06	Isteresi TH-CALDAIA	Разница температур теплоносителя котла в режиме автоматического обслуживания	2°C	1°C	10°C
T 00	Time Preriscaldamento	Время для первого автозапуска	0 sec.	0 sec.	300 sec.
T 01	Time Fix	Время для второго автозапуска	0 min.	0 min.	20 min.
T 02	Time Var	Время для третьего автозапуска	15 min.	1 min.	99 min.
T 04	Time Auto	Цикл включения режима автоматического обслуживания	60 min.	1 min.	99 min.
T 05	Time Mant	Время в режиме автоматического обслуживания	20 sec.	0 sec.	99 sec.
T 06	Time Prespegne	Время ожидания перед автоматическим выключением	10 min.	1 min.	60 min.
T 10	Time-Agitatore-ON	Время работы ворошителя	1 min.	0 min.	99 min.
T 11	Time-Agitatore-OFF	Время ожидания ворошителя	6 min.	0 min.	99 min.
P 02	Tentativi Accensione	Число повторений режима автозапуска	1	1	5
P 03	Funzionamento Crono	Установка временных функций	1	0	1

Примечание:

=> Шнек функционирует с разделением на время включения и выключения ON/OFF

- Определенные параметры, такие как рабочее время шнека, представлено в секундах, запрограммированное для предполагаемых операций.

- определенные параметры, такие как цикл включения шнека, представлено в секундах, запрограммированный для предполагаемых операций.

- Если Рабочее время для шнека установлено равное 0 секундам, шнек не будет работать.

- Если цикл включения шнека будет установлено равное 0 секундам, то шнек будет всегда работать. Изменять параметры управления шнеком в меню можно с шагом 0,5 секунд.

=> параметр Uс20, является минимальной величиной, установленной для вентилятора подачи воздуха в камеру сгорания. Если величина этого параметра запрограммирована больше параметра вентилятора, то система автоматически установит значение Uс20 (только величина "0" не поддается изменениям, получить возможность выключить вентилятор можно только в некоторых состояниях).

Термостат дымовых газов может быть запрограммирован до величины H_i ($901^\circ C_s$), но он может быть выведен из строя. Установив величину не более $900^\circ C$, вы можете быть уверены, что с термостатом ничего не произойдет.

=> Параметр A05 показывает значение температуры, что позволяет измерить значение термостата котла TH_CALDAIA, определяя значение термостата при входе в режим затухания. Если этот параметр будет равен нулю, то режим затухания котла включаться не будет.

=> Параметр A12 представляет запрограммированное минимальное значение термостата TH-CALDAIA, в меню для пользователей.

=> Параметр A13 представляет запрограммированное максимальное значение для термостата TH-CALDAIA, в меню для пользователей.

=>. Параметр P02 указывает на количество раз, которое требуется, чтобы повторить запуск в случае выключения системы. Если этот параметр будет установлен равный 1, то запуск повторяться не будет.

=>Параметр P03 управляет временными функциями:

- Устанавливая его равным 0, временные функции позволяют включить/ выключить систему.
- Установив его равным 1, временные функции позволяют перевести систему в автоматический режим.

5.3 Непрограммируемые параметры:

В этом списке представлены все параметры, которые не могут быть запрограммированы с панели управления.

Таблица непрограммируемых параметров

Название термостата	Описание	Величина
TH-CALDAIA-ICE	Антизамораживание термостата котла	$5^\circ C$
TH-CALDAIA-ALARM	Сигнал тревоги перегрева котла	$95^\circ C$

Таблица значений разных термостатов

Название Термостата	Описание	Величина
TH-FUMI-OFF	Дымовой термостат для выключенного котла	$2^\circ C$
TH-FUMI-ON	Дымовой термостат для включенного котла	$2^\circ C$
TH-FUMI-FAST	Дымовой термостат для быстрого выхода в режим запуска	$2^\circ C$
TH-FUMI-MAX	Изменяемый дымовой термостат	$10^\circ C$

TH-FUMI-MANT	Дымовой термостат для автоматического технического обслуживания	10°C
TH-CALDAIA-ICE	Антизамораживающий термостат котла	0°C
TH-CALDAIA-SICUR	Термостат системы безопасности котла	2°C
TH-CALDAIA-ALARM	Сигнальный термостат котла	2°C
TH-POMPA	Термостат котла, активирующий насос	2°C

Примечание:

- => В рамках операций термостатов тепловой регулятор рассматривается следующим образом:
- В режиме увеличения температуры в термостате он дает величину равную (Es: Дымовой термостат отключен TH-smoke-OFF = 45° C).
 - В режиме снижения температуры в термостате он дает величину – (Es: Термостат выключен TH-OFF = 45° - 2° = 43° C)

Руководство по управлению операциями

Введение

Тепловой регулятор SY325 является инструментом для управления работы котлов, с автоматическим запуском и подачей топлива.

После проверки присутствия пламени появляются параметры - температура дыма, температура теплоносителя в котле и параметры, запрограммированные пользователем, режим по нагреву системы.

Конфигурация параметров панели управления программируется через меню

Изменение вышеупомянутых параметров возможно следующим образом:

- 1) Установите параметры системы нагрева согласно вашим собственным потребностям
- 2) Подберите режим работы теплового регулятора для различных типов котлов

Далее подробно описаны режимы работы теплового регулятора, конфигурации, операции и их технические особенности.

6. Установка

Концевой блок и соединители.

На следующем рисунке Вы сможете увидеть схему соединения между концевым блоком основной карты и относящихся входов и выходов, контактов; сопровождаемые появлением сообщений на панели управления, которые должны помочь в правильной установке.

Инструкции:

- ⇒ Клемма Заземления

На панели есть клемма заземления для установки заземления.

Соединители:

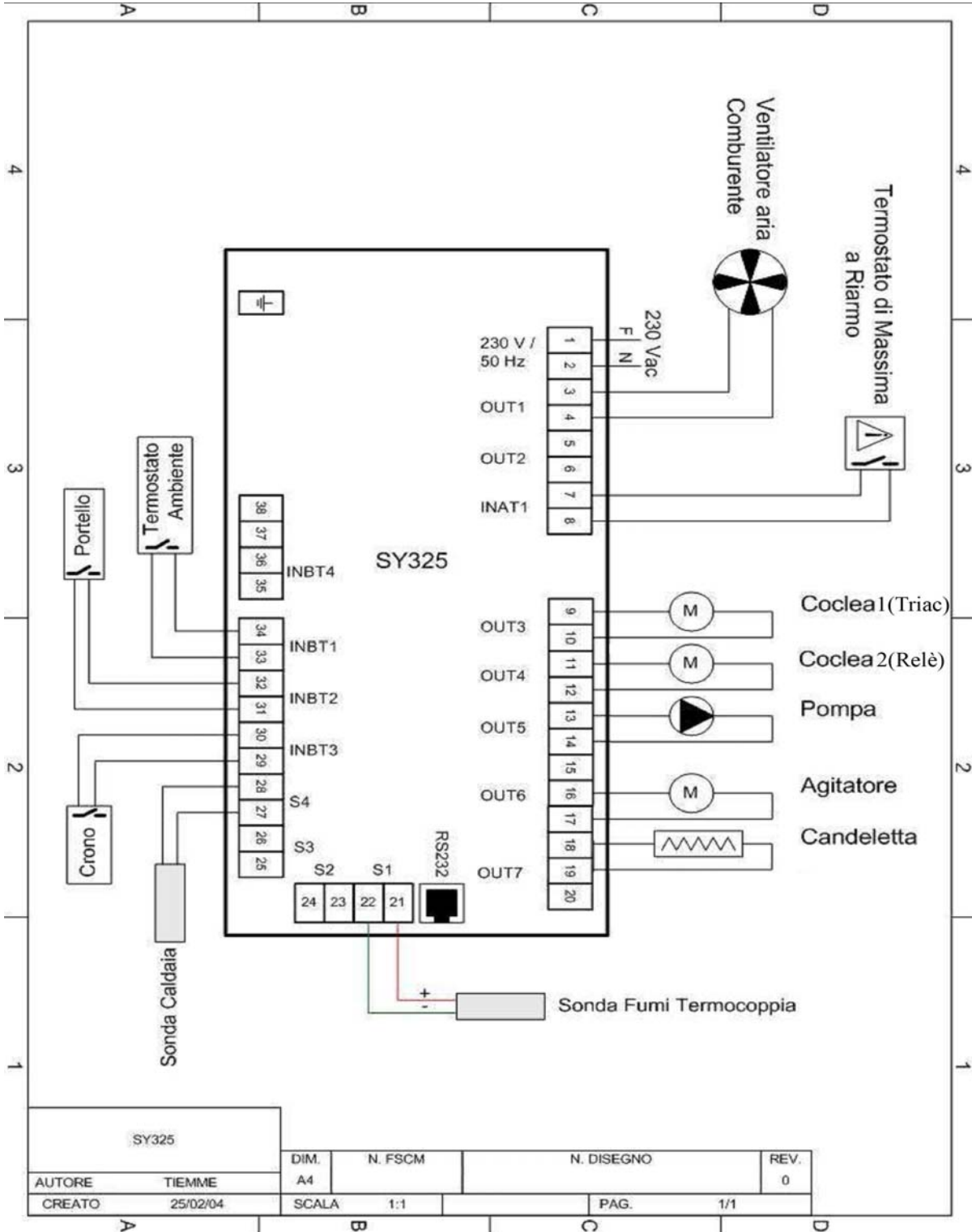
7-8: обычно закрытый контакт - термостат высокого напряжения на максимуме в ручном режиме заземляется и не используется;

21-22: Произведите осторожное соединение красного провода (+) к клемме 21 и затем зеленый (-) подсоединяют к клемме 22 для проверки дымовой термопары K;

29-30: Внешний контакт (Chrono) – появляется надпись "Вход в режим Chrono" данный тип контакта и настроек не используются;

31-32: обычно закрытый контакт котла, в конце движения иллюминатора борта котла заземляется и не используется.

33-34: обычно закрытый контакт внешний (наружный) термостат с окружающей средой заземляется, не используется.



7. Режимы работы

Панель управления / тепловой регулятор SY325 состоит из двух частей:

- Основная карта, соединители которой должны быть соединены, как показано в параграфе 1. Установка

- Командная панель

Действия карты, SY325 управляются состояниями, каждое из которых характеризуется проверкой условий, связанных с основными параметрами функционирования котла, как например температура дымов в камере сгорания, температура воды в котле, вмешательство в систему безопасности и ошибки операций.

Изменение мощности котла производится следующим образом:

- Изменяется скорость подачи топлива в камеру сгорания;
- Время работы шнека подачи топлива в камеру сгорания.

Регулируя эти параметры, мы можем определить количество топлива и воздуха, используемого в каждый момент. Мощность котла можно регулировать с панели управления. Ниже обозначены все состояния операций системы и управления, выходами и входами, контактами сопровождаемые сообщениями на экране.

1	Не работает/Выключен
2	Запуск
3	Повторный запуск
4	Нормальный режим
5	Режим затухания
6	Автоматическое техническое обслуживание
7	Безопасность

7.1 Выключенное состояние (Не работает)

Это состояние поддержки системы. Котел находится в этом состоянии в следующих случаях:

- Нажимая клавишу ON-OFF Pellet на панели управления, если используется операция с гранулами;
- Нажимая клавишу ON-OFF LEGNA на панели управления, если используется операция с дровами;
- В случае автоматического выключения.

На экране	OFF	температура котла сопровождается сообщением OFF сигналами тревоги. OFF - выключен
-----------	------------	---

Вентилятор	OFF	
Шнек	OFF	
Свеча авторозжига	OFF	
Насос	ON	Активация термостата насоса TНРОМРА ON - включен
Ворошитель	OFF	

7.2 Состояние запуска

Котел находится в этом состоянии в следующих случаях:

- Нажимая клавишу ON-OFF Pellet на панели управления во время операции с гранулами
- Нажимая клавишу ON-OFF LEGNA на панели управления во время операции с дровами;
- В конце режима автоматического технического обслуживания.

ВНИМАНИЕ: Запуск не производится при сработавшем сигнале тревоги или открытой дверцы котла. Состояние запуска разделено на три режима, каждая с программируемой продолжительностью.

- Режим 1 (Предварительный нагрев свечи авторозжига Candeletta)

Цель режима разогреть свечу Candeletta до необходимой температуры перед подачей гранул в горелку. Ее продолжительность равна величине времени предварительного нагрева.

Изображение на экране	Асс	Температура котла сопровождается сообщением Асс	
		Гранула	LEGNA/Дрова
Вентилятор	ON	Скорость в режиме запуска	Не используется
Шнек	OFF		
Свеча авторозжига	ON		
Насос	ON	Активация термостата TНРОМРА	
Ворошитель	ON	Активируется когда время равно времени включения ворошителя TimeAgitatoreON	
	OFF	Выключается когда время равно времени выключению ворошителя TimeAgitatoreOFF	

Для пропуска этого состояния установите величину изменения времени предварительного нагрев равным нулю.

- Режим 2 (Фиксированный запуск)

Целью данного режима уменьшить горение в камере сгорания. Его продолжительность программируется и равна параметру установленного времени Time Fix.

Изображение на экране	Асс	Температура котла сопровождается сообщением Асс

	Гранула		LEGNA/Древесина	
Вентилятор	ON	Скорость в нормальном режиме	ON	Скорость в нормальном режиме
Шнек	ON	Не работает / Режим розжига	OFF	Не работает
Свеча авторозжига	ON		OFF	Не работает
Насос	ON	Активация термостата THPOMPA		
Ворошитель	ON	Активация времени равная времени включения ворошителя TimeAgitatoreON		
	OFF	Выключение равное времени выключения ворошителя TimeAgitatoreOFF		

Для перехода в это состояние установите величину параметра Time Fix равной 0.

- Режим 3 (Изменяемый запуск)

Целью режима является усиление горения перед переходом к обычному режиму работы. Его продолжительность программируется и равна параметру времени TIME Var.

Изображение на экране	Асс	Температура котла сопровождается сообщением Асс		
	Гранула		LEGNA/Древесина	
Вентилятор	ON	Скорость в нормальном режиме	ON	Скорость в нормальном режиме
Шнек	ON	Не работает/ Режим розжига	OFF	Не работает
Свеча авторозжига	ON		OFF	Не работает
Насос	ON	Активация термостата THPOMPA		
Ворошитель	ON	Активация времени равная времени включения ворошителя TimeAgitatoreON		
	OFF	Выключение равное времени выключения ворошителя TimeAgitatoreOFF		

Окончание режима запуска

- если температура дыма выше значения термостата, TH-FUMI-FAST в любой режиме запуска система переходит в режим обычной работы;
- если температура дыма выше значения термостата, TH-FUMI-ON в третьей режиме запуска система переходит в режим обычной работы;
- если температура дыма является ниже значения TH-FUMI-ON в конце режима запуска системы, то повторяются попытки запуска до тех пор, пока максимальное число запрограммированных попыток не будет выполнено (параметр количества попыток запуска).
-если число попыток исчерпано, система выходит из данного режима с сообщением не выполненного запуска (Alt Асс);
- Если температура котла выше значения термостата TH-CALDAIA-SICUR, то система переходит в безопасное состояние.

7.3 Восстановление режима запуска

Это состояние возможно при пробое/недостатке питания системы

В данном режиме предвидится возможность восстановления режима запуска в случае перебоя в электропитании следующим образом:

- Анализ текущего состояния системы (около 5 секунд)
- Запуск

7.4 Обычный режим работы

Эта операция наблюдается в следующих случаях:

- в конце режима запуска –
- при выходе из состояния затухания

Показ на дисплее	Температура котла			
	Гранула		LEGNA/Древесина	
Вентилятор	ON	Скорость в нормальном режиме	ON	Скорость в нормальном режиме
Шнек	ON	Не работает / Режим запуска	OFF	Не работает
Свеча авторозжига	ON		OFF	Не работает
Насос	ON	Активация термостата THPOMPA		
Ворошитель	ON	Активация времени равная времени включения ворошителя TimeAgitatoreON		
	OFF	Выключение равное времени выключения ворошителя TimeAgitatoreOFF		

Окончание обычного режима работы:

- Если температура дыма выше значения термостата TH-FUMI-MAX, то система переходит в состояние затухания;
- Если температура котла выше значения термостата TH-CALDAIA-Delta Modulazione, то система переходит в состояние затухания;
- Если температура дыма выше значения термостата TH-FUMI-MANT, то система переходит в режим автоматического технического обслуживания
- Если температура котла выше значения TH-CALDAIA, то система переходит в режим автоматического технического обслуживания
- Если температура дыма меньше значения термостата TH-FUMI-OFF, то система переходит в режим предварительного выключения и затем к режиму автоматического выключения с появлением сообщения случайного выключения (Alt SPAC).

7.5 Режим затухания

Система переходит в это состояние в следующих случаях:

- Если температура дыма выше значения TH-FUMI-MAX;
- Если температура котла выше значения TH-CALDAIA-Delta Modulazione;

Цель режима уменьшить горение, чтобы температура теплоносителя сравнялась с температурой термостата TH_CALDAIA, или понизить температуру дыма.

Изображение на экране	на	Mod	Температура котла сопровождается сообщением Mod	
		Гранула	LEGNA/Древесина	
Вентилятор	ON	Скорость в нормальном режиме	ON	Скорость в нормальном режиме
Шнек	ON	Не работает / Режим запуска	OFF	Не работает
Свеча авторозжига	ON		OFF	Не работает
Насос	ON	Активация термостата THPOMPA		

Окончание режима затухания:

Если температура дыма ниже значения TH-FUMI-MAX, то система переходит в обычный режим;

- Если температура котла ниже значения TH-CALDAIA-Delta Modulazione, то система, переходит в обычный режим;

- Если температура дыма выше значения термостата TH-FUMI-MANT, то система переходит в режим АВТОМАТИЧЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ;

- Если температура котла выше значения TH-CALDAIA, то система переходит в режим АВТОМАТИЧЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ;

- Если температура дыма ниже значения термостата TH-FUMI-OFF, то система переходит сначала в режим предварительного выключения, в дальнейшем в режим автоматического выключения, сопровождаемое сообщением случайного выключения (Alt SPAC).

7.6 Режим автоматического технического обслуживания

Система переходит в данный режим в следующих случаях:

- Если температура дыма выше значения TH-FUMI-MANT;

- Если температура котла выше значения TH-CALDAIA; Режим автоматического технического обслуживания разбивается на два продолжительных круговых циклических режима; каждый режим имеет свою запрограммированную длительность. Цель данного состояния в том, чтобы серьезно уменьшить горение, не переводя котел в состояние Безопасности, гарантируя при этом поддержание огня в камере сгорания для последующих запусков.

- Режим перерыва

Цель режима уменьшить горение до минимально возможного. Ее продолжительность запрограммирована и равна параметру Time Auto.

Изображение на экране	MAp	Температура котла сопровождается сообщением MAp		
	Гранула	LEGNA, Древесина		
Вентилятор	OFF		OFF	
Шнек	OFF		OFF	Не работает
Свеча авторозжига	OFF		OFF	Не работает
Насос	ON	Активация термостата THPOMPA above		
Вентилятор	OFF			

- Режим обслуживания

Цель режима загрузить наименее возможное количество топлива и избежать при этом выключения котла. Ее продолжительность программируема и равна Time Mant

Изображение на экране	MAн	Температура котла сопровождается надписью MAн		
	Гранула		LEGNA/Древесина	
Вентилятор	ON	Скорость в нормальном режиме	ON	Скорость в нормальном режиме
Шнек	OFF		OFF	Не работает
Свеча авторозжига	ON	Активация термостата THPOMPA		
Насос	ON	Всегда в движении		

Перескочить этот режим можно, установив значение параметра времени TIME Mant равной 0.

Окончание режима автоматического технического обслуживания:

- Если температура дыма ниже значения термостата TH-FUMI-MANT, то система переходит в режим затухания;
- Если температура котла ниже значения термостата TH-CALDAIA, то система переходит режим запуска;
- Если температура котла выше значения термостата TH-CALDAIA-SICUR, то система переходит в режим безопасности

Примечание: Ворошитель всегда работает, когда идут стадии автоматического технического обслуживания, запуска или затухания.

7.7 Режим Безопасности

Система переходит в этот режим в следующих случаях:

- Если температура котла выше значения TH-CALDAIA-SICUR

Это – состояние предназначено для передачи сигналов и контроля условий безопасности системы.

Изображение на экране	Man Sic	Температура котла сопровождается сообщением Man и Sic		
Вентилятор	OFF			
Шнек	OFF			
Свеча авторозжига	OFF			
Насос	ON			
Ворошитель	OFF			

Превышения значение термостата TH-CALDAIA-SICUR приведет к переводу системы в режим безопасности, но сообщение на экране останется Map. Если температура воды продолжает увеличиваться и становится выше значения TH-CALDAIA-ALARM, то на экране появляется сообщение Sic и активизируется сигнал звуковой тревоги.

Окончание режима безопасности:

- Если температура котла ниже значения термостата TH-CALDAIA-SICUR, то система переходит в режим автоматического технического обслуживания

8 Цифровые входы (Контакты)

8.1 Контакт для перевода термостата в ручной режим:

Открытие контакта электро-механического термостата в ручном режиме при любом состоянии системы приведет к остановке операций с улиткой уха, вентилем, и вдобавок переведет систему в выключенное состояние. На панели управления ошибка вмешательства в термостат сопровождается сообщением (tSic). Величина вмешательства термостата в ручном режиме 100 ° C, но возможно изменить вращение металлического ободка на фронтальной части, от 90 ° C к 110 ° C.

– Если систему не предполагается использовать термостат в ручном режиме, то Вы должны закоротить шейку (шкворень, цапфа) 7-8 из концевого блока.

8.2 Хроно вход (контакт):

Панель управления снабжена контактом на концевом блоке - шейка 29-30, для возможного использования внешних часов. Операция этого входа (контакта) может быть запрограммирована с помощью секретного меню через операцию параметра Chrono [P 03].

1. Операция когда параметр Chrono равен 0 [P 03] = 0

Открытие контакта Chrono: -

- Если система активизирована в операции с гранулами или древесиной, то это приведет систему в состояние выключения

Закрытие контакта Chrono:

- Если система выключена, то она переходит в состояние освещения для операции с гранулами.

Контакт обычно должен быть открытого типа.

2. Операция когда параметр Хроно равен 1 [P 03] = 1

Открытие контакта Хроно:

- Если система находится в обычном состоянии или модуляции, то система переходит в состояние автоматического технического обслуживания.

Закрытие контакта Chrono: -

- Переход системы в состояние освещения

Контакт обычно должен быть открытого типа.

Если систему не предполагается использовать в течение долгого времени, то Вы должны закоротить шкворни 29-30 концевого блока в случае, когда параметр CHRONO равен 1 P03 = 1 и оставить их свободными в остальной части случаев.

8.3 Вход для контакта иллюминатора котла:

Панель управления снабжена контактом на концевом блоке - шкворни 31-32, для возможного использования датчика на иллюминаторе котла. Если датчик активизирован, то появляется

сигнал для закрытия иллюминатора, в случае его открытия, одновременно пламя в котле блокируется.

Контакт обычно должен быть закрытого типа.

Открытие контакта иллюминатора:

- На экране появляется сообщение Port
- Вентиль горения выключен Combustive fan OFF
- Улитка выключена Cochlea OFF
- Свеча выключена Candeletta OFF

Эта операция гарантирует снижение горения, в случае открытия Иллюминатора котла во время фазы включения. Если систему не предполагается использовать контакта иллюминатора котла, то Вы должны закоротить шкворни 31-32 концевого блока.

8.4 Вход (контакт) термостата с окружающей средой

Пульт управления снабжен контактом на концевом блоке - шкворни 33-34, для возможного использования термостата окружающей среды. Контакт обычно должен быть закрытого типа.

Открытие контакта термостата с окружающей средой:

- Помпа выключена Pump OFF.

Закрытие контакта термостата с окружающей среды:

- Действие/Работа Помпы как описано для каждого состояния. Эта функция не активна в случае сигнала тревоги для Безопасности подачи воды и антифриза.

Если система не предполагает использовать термостат с окружающей средой, то Вы должны закоротить шкворни 33-34 концевого блока в случае когда параметр равен 0 или 1 P04 = 0 или 1 и оставить их свободными в других случаях.

9 Дополнительные функции

9.1 Функция антизамерзания

Такая функция приводит в действие насос, когда низкая температура теплоносителя, с целью недопущения замораживания системы.

=> Для пониженной температуры термостата TH-CALDAIA-ICE

- Насос включается Pump ON

9.2 Автоматическое/Ручное управление

Автоматическое/ ручное управление системы может быть выбрано, используя параметр ручного режима в меню пользователей. Это позволяет Вам выбрать, режим работы системы по установке нагревания, контроль за горением, которым управляет тепловой регулятор (управление обоими параметрами воды и дыма), или должна работать только система контроля температуры котла.

Параметр ручного режима = Авто:

- Система автоматически работает, как показано в состояниях, предварительно описанных.

Параметр ручного режима = Manu:

- Освещение может быть достигнуто в ручном режиме только через стадию обычного состояния
- Состояния операции системы следующие - обычное состояние, автоматическое техническое обслуживание, Состояние Безопасности, и они протекают, так как описано выше;
- Изменение различных состояний системы возможно, все зависит от параметра температуры воды в котле.

9.3 Функция самопроверки

Тепловой регулятор снабжен функцией Самопроверки, которая управляет правильностью операцией контактов входов и выходов. Эта операция может быть активизирована только в выключенном состоянии одновременным нажатием в течение 5 секунд кнопки Меню и кнопки "+". После этого, контакты входа и выходы не будут управляться с панели управления, как описано выше, только будут выполняться операции, связанные с проверкой системы. Проверка правильной работы теплового регулятора:

1. С панели управления в выключенном состоянии проверяется правильность появления сообщения о проверке контактов следующим образом:

- Проверка Котла всегда осуществляется на экране;
- Проверка Дыма, с помощью Меню для Пользователей.

2. войдите в операцию самопроверки по порядку описанному выше.

3. после того, как установлено состояние самопроверки на экране появляется сообщение tESt, и все кнопки загораются.

4. Если готово к проверке входов (контактов):

Панель управления запрограммирована, чтобы показывать обычно закрытые/открытые контакты, их открытие/закрытие, как показано на входе. Соедините на каждом входе (контакте) теплового регулятора прерыватель и затем откройте его или закройте его одновременно.

- тепловой регулятор будет сопровождаться сообщением названия входа (контакта), который происходит и сопровождается появлением надписи tESt. Надписи, которые могут наблюдаться, - следующие:

N (номер°)	Сообщение	Тип	Описание
1	In02	Нормально закрыт	Термостат с окружающей средой
2	In03	Нормально закрыт	Бортовой иллюминатор котла
3	In04	Нормально закрыт	Хроно

Примечание: Можно увидеть на экране, только один вход (контакт) одновременно, однако два контакта могут одновременно управляться, но на экране будет показан только вход с большим приоритетом. Приоритет будет, как описано в таблице в колонке NUM (Номер).

5. Проверьте контакт входа и затем контакт выхода:

- Чтобы войти в этот режим нажмите кнопку Set.

Тепловой регулятор проверит первый контакт выхода, название этого контакта появится на экране.

Надписи, которые могут наблюдаться:

N°(номер)	Сообщение	Тип	Описание
1	Ou01	Регулировка скорости	Вентилятор
2	Ou02	Регулировка скорости	Вспомогательный вентилятор
3	Ou03	ON/OFF загрузка	Шнек
4	Ou04	ON/OFF	Свеча авторозжига
5	Ou05	ON/OFF	Насос
6	Ou06	ON/OFF	Ворошитель
7	Ou07	ON/OFF	Вспомогательный выход

- Нажимая кнопку Set, вы можете увидеть все контакты выходов.

- Тестируя контакты выходов регулятора скорости, на экране появится величина скорости, сопровождаемая названием контакта выхода при проверке скорости одновременно, которая изначально будет равно нулю в выключенном состоянии 0%.
- Нажимая клавиши "+" и "-", можно увеличить или уменьшить скорость с 1% на каждом шаге (держите нажатой клавишу в течение 2 секунд, понижение цифр скорости производится автоматически).
- Нажимая контакты входов ON/OFF, на экране появится название контакта входа, проверка которого производится в текущем состоянии, который будет первоначально выключен.
- Нажимая кнопку "+" можно включить контакт выхода, и на экране появится сообщение OFF выключено, которое заменится на сообщение ON включено.
- Нажимая кнопку – можно выключить контакт выхода.
- Проходя от одного контакта выхода до другого нет никакой необходимости их выключать. После их появления на экране с помощью кнопки Set на панели управления автоматически выключаться, и возвратятся к первоначальному сообщению на экране tEST.

Примечание:

- Если Вы делаете проверку на выходе контакта шнека, и он все еще остается выключенным, даже если на экране появилась надпись ON включено, проверьте, что контакт входа максимально закрыт в режиме ручного термостата. В действительности это позволит отключить контакт выхода шнека от сетевого напряжения.

6. Выход из операции самопроверки может быть произведен в следующих случаях:

- При нажатии клавиши ESC на панели управления;
- По окончании времени максимального простоя, если не нажата ни одна из клавиш и никакой контакт входа не проверяется, оно установлено приблизительно равное 60 секундам.
- Безопасно, если температура воды выше, чем TH-CALDAIA у термостата.

7. Как только Вы выходите из данной операции, то система переходит в выключенное состояние.

Технические данные

Cod. Термический регулятор/панель контроля: SY325

Пересмотрено 1.0

Date: 10/02/2007

Питание 220V 50Hz с предохранителем 6,3A

Многофункциональная панель команд с 4х цифровым экраном

Управление запуском и выключением котла

Регулировка термостата дыма

Регулировка термостата котла

Активация питания контакта шнека

Активация питания контакта свечи авторозжига

Активация питания контакта насоса

Активация питания ворошителя

Регулирование вентилятора

Регулировка функции затухания

Регулировка функции автоматического технического обслуживания

Функции безопасности и сигналов тревоги

Передача сигналов функций и состояния системы

Проверка температуры дыма, показываемой для температуры горения дыма

Проверка котла в силиконовом кабеле, показывающем температуру воды

Контакт входа термостата в ручном режиме, хроно контакт, контакт иллюминатора, контакт термостата с окружающей средой

Контакты входов

Проверка дыма, копоти	Термическая пара К	Темпер. = 0° – 500 °С	2 клеммы
Проверка котла	Аналог NTC 10K	Темпер. = 0° – 110 °С	2 клеммы
Контакт термостата с окружающей средой	ON/OFF включить/выключить	Нормально закрыт	2 клеммы
Контакт иллюминатора котла	ON/OFF включить/выключить	Нормально закрыт	2 клеммы
Хроно контакт	ON/OFF включить/выключить	В соответствии с операцией	2 клеммы
Контакт термостата для ручного режима		Нормально закрыт	2 клеммы

Контакты выходов

Вентилятор	TRIAC регулятор	Feeded LINEA Max 1,3A Питание максимум	Предохранитель контакта выхода до 6,3A	2 клеммы
Вспомогательный вентилятор	TRIAC регулятор	Не используется при максимуме 1,3A		2 клеммы
Шнек	ON/OFF by TRIAC	Питание Feeded LINEA		2 клеммы
Свеча авторозжига	ON/OFF by реле	Feeded LINEA		2 клеммы
Насос	ON/OFF by реле	Feeded LINEA		2 клеммы
Ворошитель	ON/OFF реле	Feeded LINEA		2 клеммы
Вспомогательный выход	ON/OFF by реле	Не используется		2 клеммы