



## Интерфейсная плата AGU 2.310

**Конденсационные газовые котлы  
LUNA / NUVOLA HT ...**

**Инструкция по эксплуатации**

**Обновление:**

**19.03.2008 - LMU 54 sw 3.03**

# ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ LUNA HT



Здесь приводятся инструкции в дополнении к тем, которые были описаны в информационном буклете, входящем в комплект поставки котла.

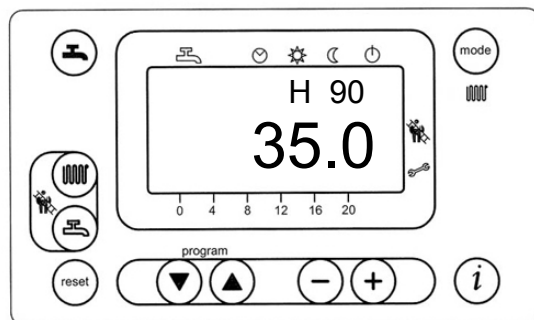
Параметры можно программировать на двух различных программных уровнях, отмеченных буквой:





- USER → буква **P**
- INSTALLER → буква **H**


Уровень установщика включает также параметры уровня пользователя.

Для перехода на уровень установщика (INSTALLER, буква H) необходимо выполнить следующие процедуры:

1 – Нажмите одновременно на кнопки   до тех пор, пока на дисплее не отобразится значение **H 90** (значение по умолчанию = **35.0**).



2 – Нажимайте кнопку  для выбора параметров в порядке увеличения и кнопку  для выбора параметров в порядке уменьшения. Для изменения параметров нажимайте кнопки  


3 – Нажмите кнопку  для сохранения параметров и выхода с уровня INSTALLER.

Для описания параметров обратитесь к приложению «**СПИСОК ПАРАМЕТРОВ ПО УМОЛЧАНИЮ ДЛЯ КОТЛОВ LUNA/NUVOLA HT...**»

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ КНОПКИ

## ФУНКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- При помощи данной кнопки  можно получить следующую информацию:

- Температура бытовой горячей воды (рис. ).

- Последовательность выполнения операций при работе котла:

**0** = Режим ожидания (нет запроса на тепло);

**1** = Время ожидания предварительной вентиляции;

**2** = Разгон вентилятора (изменение скорости по кривой графика вентилятора);

**3** = Режим предварительной вентиляции;

**4** = Подготовительный режим перед розжигом (вентилятор набирает необходимую скорость для розжига котла);

**5** = Режим включения горелки;

**6** = Время, отведённое системой безопасности, в течение которого горелка должна зажечься;

**10** = Режим центрального отопления (С.Н);

**11** = Режим приготовления бытовой горячей воды (ГВС);

**20** = Время поствентиляции после завершения запроса на обогрев;

**22** = Окончание рабочего цикла котла и возвращение в режим ожидания (0);

- Наружная температура (рис. .

- Ошибки/сигнальный код (0 = отсутствие ошибок).


- Температура на подаче в систему отопления (определяется датчиком температуры NTC главного контура котла)

Нажмите кнопку  для возвращения к первоначальным показаниям дисплея.

## ФУНКЦИИ УСТАНОВЩИКА (параметры только для чтения)

1. Нажмите соответствующую кнопку .

1.1 Нажмите одновременно кнопки   до появления на дисплее “b0”.

- Нажмите кнопку , на дисплее появится “b0”.

**Примечание:** данные на дисплее измеряются немедленно: ( непосредственно в данный момент времени, когда видно значение на дисплее)



**b0** : - внутренний диагностический вторичный код ошибки, произошедшей с котлом (расшифровывается в дополнительной таблице внутренних кодов ошибок для электронных плат LMU54.)

**b1** : температура возврата воды в котел (если присутствует дополнительный датчик температуры на обратке).

**b4** : Наружная температура (с подсоединённым датчиком уличной температуры).

**b7** : Температура на подаче в смешиваемый контур отопления (с использованием аксессуара AGU2.500.

1.2 Нажмите кнопку , на дисплее появятся символы “C0”.

- Нажимайте кнопки   для перемещения по списку параметров “С...” (отображаемые значения измеряются в непосредственный момент времени наблюдения):

**C1** : Ток ионизации, регистрируемый в данный момент (μА).

**C2** : Скорость вращения вентилятора (об./мин. x 100).

**C3** : Сигнал PWM от вентилятора (%).

**C4** : Значение мощности (%), использующееся во время запроса на обогрев и относящееся к диапазону Max – Min.

*Примечание: данные на дисплее измеряются немедленно:*

1.3 - Нажмите кнопку , на дисплее появится “d0”.

- Нажимайте кнопки   для перемещения по списку параметров “d...”.

### **Работа центрального отопления**

**d1**: Установка температуры воды на подаче смешивающего контура (газовый котел снабжен прибором AGU 2.500 для управления смешанным контуром).

**d2**: Установка температуры нагрева отопления

**d3**: Исходное значение сдвига кривой kt (подключен датчик уличной температуры).

- Значение по умолчанию без датчика уличной температуры = 20.

- С прибором QAA73 и датчиком уличной температуры, установка значения комнатной температуры производится через QAA73, при этом на дисплее отображается:

**d5**: значение максимального сигнала PWM в % во время нагрева (параметр 541).

**d6**: максимальная скорость вращения (об./мин.) вентилятора во время нагрева (параметр 536).

### **Приготовление горячей воды**

**d1**: Установка температуры воды на подаче системы отопления (котел снабжен встроенным бойлером).

**d4**: Установка температуры бытовой горячей воды.

1.4 Нажмите кнопку  для возвращения к показаниям дисплея по умолчанию.

МАСТЕР-ЛИСТ ДЛЯ ИСХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ				NUVOLA HT	LUNA HT					
				330	1.120	1.240	1.280	280	330	330MP
Уро- вень	п°пара- метра.HMI	Описание уровня	Описание	28/33 кВт	12 кВт	24 кВт	28/33 кВт	24/28 кВт	28/33 кВт	28/33 кВт
P	1	Конечный пользователь	Время суток (чч:мм)	-----						
P	5	Конечный пользователь	Установка пониженной комнатной температуры. Примечание: с датчиком уличной температуры = 16°C ; без датчика уличной температуры = параметр 503	16 -- 25						
P	11	Конечный пользователь	Программа для центрального отопления HC1, установка времени включения для 1-го периода нагрева (чч:мм)	06:00						
P	12	Конечный пользователь	Программа для центрального отопления HC1, установка времени выключения для 1-го периода нагрева (чч:мм)	22:00						
P	13	Конечный пользователь	Программа для центрального отопления HC1, установка времени включения для 2-го периода нагрева (чч:мм)	-----						
P	14	Конечный пользователь	Программа для центрального отопления HC1, установка времени выключения для 2-го периода нагрева (чч:мм)	-----						
P	15	Конечный пользователь	Программа для центрального отопления HC1, установка времени включения для 3-го периода нагрева (чч:мм)	-----						
P	16	Конечный пользователь	Программа для центрального отопления HC1, установка времени выключения для 3-го периода нагрева (чч:мм)	-----						
P	31 *	Конечный пользователь	Программа приготовления горячей воды, установка времени включения для 1-го периода нагрева (чч:мм)	06:00						
P	32 *	Конечный пользователь	Программа приготовления горячей воды, установка времени выключения для 1-го периода нагрева (чч:мм)	22:00						
P	33 *	Конечный пользователь	Программа приготовления горячей воды, установка времени включения для 2-го периода нагрева (чч:мм)	-----						
P	34 *	Конечный пользователь	Программа приготовления горячей воды, установка времени выключения для 2-го периода нагрева (чч:мм)	-----						
P	35 *	Конечный пользователь	Программа приготовления горячей воды, установка времени включения для 3-го периода нагрева (чч:мм)	-----						
P	36 *	Конечный пользователь	Программа приготовления горячей воды, установка времени выключения для 3-го периода нагрева (чч:мм)	-----						

МАСТЕР-ЛИСТ ДЛЯ ИСХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ				NUVOLA HT	LUNA HT					
				330	1.120	1.240	1.280	280	330	330MP
Уро-вень	п°пара-метра.HMI	Описание уровня	Описание	28/33 кВт	12 кВт	24 кВт	28/33 кВт	24/28 кВт	28/33 кВт	28/33 кВт
<b>Р</b>	<b>45</b>	Конечный пользователь	Стандартные программы для центрального отопления и приготовления горячей воды (одновременно нажать кнопки "- + " в течение 3 секунд до появления п°1 на дисплее). Нажмите кнопку (i) для возврата в исходное состояние.	<b>0</b>						
<b>Н</b>	<b>90</b>	Установщик	Выбор типа системы ГВС при использовании внешнего программатора с заданием температуры горячей воды (°C – параметр 508)	<b>10</b> - одноконтурный котёл с возможность подключения внешнего бойлера				<b>35</b> – котёл с проточным теплообменником		
<b>Н</b>	<b>91</b>	Установщик	Включение/выключение программы приготовления горячей воды (0=активирована; 1=деактивирована: горячая вода 24 ч/день)	<b>1</b>						
<b>Н</b>	<b>93</b>	Установщик	Только для газовых котлов с пластинчатым теплообменником. Активация экономной ECO функции , если включена функция предварительного нагрева - параметром 602 (0 = деактивирована; 1 = активирована).	<b>0</b>						
<b>Н</b>	<b>505</b>	Установщик	Установка максимальной температуры системы отопления котла (°C - for HC1)	<b>80</b>						
<b>Н</b>	<b>507</b>	Установщик	Установка максимальной температуры на подаче при работе с AGU 2.500 (°C)	<b>80</b>						
<b>Н</b>	<b>508</b>	Установщик	Установка минимальной температуры горячей воды (°C)	<b>10</b>				<b>35</b>		
<b>Н</b>	<b>509</b>	Установщик	Установка максимальной температуры горячей воды (°C)	<b>60</b>				<b>58</b>		
<b>Н</b>	<b>510</b>	Установщик	Увеличение температуры на подаче котла при работе на контур ГВС(°C)	<b>25</b>				<b>4</b>		
<b>Н</b>	<b>514</b>	Установщик	Увеличение температуры на подаче котла по отношению к температуре контура низкой температуры с AGU 2.500 (°C)	<b>5</b>						
<b>Н</b>	<b>516</b>	Установщик	Переключение режимов зима/лето (при установке 30 °C переключение деактивируется)	<b>20</b>						

МАСТЕР-ЛИСТ ДЛЯ ИСХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ				NUVOLA HT	LUNA HT					
				330	1.120	1.240	1.280	280	330	330MP
Уро- вень	№ пара- метра.HMI	Описание уровня	Описание	28/33 кВт	12 кВт	24 кВт	28/33 кВт	24/28 кВт	28/33 кВт	28/33 кВт
Н	522	Установщик	Ограничение ΔT	20						
Н	525	Установщик	Максимальный дифференциал температуры, при которой происходит выключение горелки в режиме работы котла на систему отопления (°C)	5				10		
Н	527	Установщик	Минимальный дифференциал температуры, при которой происходит выключение горелки в режиме работы котла на систему ГВС (°C)	2	5			5		
Н	528	Установщик	Максимальный дифференциал температуры, при которой происходит выключение горелки в режиме работы котла на систему ГВС (°C)	2	5			10		
Н	532	Установщик	Наклон кривой нагрева в системе отопления HC1	15						
Н	533	Установщик	Наклон кривой нагрева в системе отопления HC2 при работе с AGU 2.500	15						
Н	535	Установщик	Регулировка комнатной температуры системы отопления HC2 при работе с AGU 2.500	0						
Н	536	Установщик	Максимальная скорость вентилятора при максимальной производительности в режиме отопления (об./мин. – максимальное ограничение скорости)	4550	5850	5900	4550	4900	4550	4550
Н	541	Установщик	Максимальная степень модуляции PWM ( Pulse Width Modulation) в режиме отопления (%)	71	92	100	71	74	71	71
Н	542	Установщик	Минимальная производительность котла, кВт (75/60°C) при работе в каскаде	9	4	7	9	9	9	9
Н	543	Установщик	Максимальная производительность котла, кВт (75/60°C) при работе в каскаде	28	12	24	28	24	28	28
Н	544	Установщик	Время постциркуляции насоса – макс - 218 мин. установка 255 = постоянно	3						
Н	545	Установщик	Минимальное время паузы в работе горелки в фазе отопления (мин. – гистерезис включения зависит от потребления тепла)	180						

МАСТЕР-ЛИСТ ДЛЯ ИСХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ				NUVOLA HT	LUNA HT					
				330	1.120	1.240	1.280	280	330	330MP
Уро- вень	п°пара- метра.HMI	Описание уровня	Описание	28/33 кВт	12 кВт	24 кВт	28/33 кВт	24/28 кВт	28/33 кВт	28/33 кВт
Н	551	Установщик	Константа (KON) для остановки работы насоса в режиме отопления при уменьшенном цикле программирования времени работы котла	20						
Н	552	Установщик	Выбор гидравлической системы	35				38		
Н	553	Установщик	Конфигурация нагревательных контуров	12						
Н	566	Установщик	Пропорциональный коэффициент контроллера производства горячей воды	0,5				0,813		
Н	568	Установщик	Общее время работы контроллера системы в режиме ГВС	20				15		
Н	596	Установщик	Максимальное время (с) открытия/закрытия 3-х ходового клапана в системе отопления HC2 при работе с AGU 2.500	180						
Н	602	Установщик	Время (мин.) функции предварительного нагрева для проточных котлов по окончании запроса на нагрев системы ГВС. (0 = деактивирован; 1440 min = постоянно).	0						
Н	604	Установщик	Установка синхронизации мастер-часов при работе с RVA 46 – RVA 47	00010000						
Н	605	Установщик	LPB номер устройства LMU (порядковый номер котла в каскаде )	1						
Н	606	Установщик	LPB номер сегмента LMU ( номер каскадного сегмента, в котором работает котёл)	0						
Н	607	Установщик	Установка температуры подачи при активации функции предварительного нагрева (°C) ( выбранное значение + температура параметра 510)	42						
Н	608	Установщик	Установка значения воздушной модуляции в режиме розжига (PWM%),	50	40	55	50	55	50	50
Н	609	Установщик	Установка значения воздушной модуляции (PWM%) при минимальной полезной мощности; нижний предел диапазона модуляции при работе на ГВС	14	16	14	14	16	14	14
Н	610	Установщик	Установка значения воздушной модуляции PWM ( Pulse Width Modulation)% при максимальной полезной мощности; верхний предел диапазона модуляции при работе на ГВС	95	92	100	95	100	95	95



МАСТЕР-ЛИСТ ДЛЯ ИСХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ				NUVOLA HT	LUNA HT					
				330	1.120	1.240	1.280	280	330	330MP
Уро- вень	№ пара- метра.HMI	Описание уровня	Описание	28/33 кВт	12 кВт	24 кВт	28/33 кВт	24/28 кВт	28/33 кВт	28/33 кВт
Н	611	Установщик	Установка значения уровня скорости вращения вентилятора (об./мин.) в режиме розжига	4200	3900	4600	4200	4600	4200	4200
Н	612	Установщик	Установка значения уровня скорости вращения вентилятора (об./мин.) при минимальной полезной мощности при работе на ГВС	1650	2100	1850	1650	1900	1650	1650
Н	613	Установщик	Установка значения уровня скорости вращения вентилятора (об./мин.) при максимальной полезной мощности при работе на ГВС	5400	5850	5900	5400	5650	5400	5400
Н	615	Установщик	Программируемая функция выхода AGU 2.500	5						
Н	619	Установщик	Программируемая функция выхода 1 AGU 2.51x	2						
Н	620	Установщик	Программируемая функция выхода 2 AGU 2.51x	3						
Н	621	Установщик	Программируемая функция выхода 3 AGU 2.51x	4						
Н	632	Установщик	Конфигурация системы с дополнительным насосом	00000000						
Н	639	Установщик	Ограничение роста температуры с помощью регулировки dT для модулируемого насоса	0				0		100
Н	640	Установщик	Установочное значение времени предварительной вентиляции (с)	1						
Н	641	Установщик	Установка значения времени поствентиляции (с)	10						
Н	648	Установщик	Время работы горелки на минимальной мощности в режиме ГВС следующее за выключением котла для регулировки	0						
Н	651	Установщик	Информация изготовителя	204	205	204	204	204	204	204
Н	652	Установщик	Информация изготовителя	5330	1120	1240	1330	2280	2330	6330
Н	653	Установщик	Установочное значение модуляции PWM (%) во время предварительной вентиляции	50	40	55	50	55	50	50
Н	654	Установщик	Установочное значение требуемой скорости (rpm) во время предварительной вентиляции	3900	3350	4500	3900	4400	3900	3900

МАСТЕР-ЛИСТ ДЛЯ ИСХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ				NUVOLA HT	LUNA HT					
				330	1.120	1.240	1.280	280	330	330MP
Уро- вень	п°пара- метра.HMI	Описание уровня	Описание	28/33 кВт	12 кВт	24 кВт	28/33 кВт	24/28 кВт	28/33 кВт	28/33 кВт
<b>H</b>	<b>657</b>	Установщик	Установка автономной функции АНТИЛЕГИОНЕЛЛА 60...80 °C = диапазон установки температуры 0 = функция не активна	<b>0</b>						
<i>* Эти параметры отображаются только при значении параметра H 91=0 (активирован)</i>										
<b>H</b>	<b>700**</b>	Установщик	Счётчик 1-й случившейся ошибки							
<b>H</b>	<b>701</b>	Установщик	Фаза, в которой произошла 1-я случившаяся ошибка							
<b>H</b>	<b>702</b>	Установщик	Внутренний код 1-й случившейся ошибки							
<b>H</b>	<b>703**</b>	Установщик	Счётчик 2-й случившейся ошибки							
<b>H</b>	<b>704</b>	Установщик	Фаза, в которой произошла 2-я случившаяся ошибка							
<b>H</b>	<b>705</b>	Установщик	Внутренний код 2-й случившейся ошибки							
<b>H</b>	<b>706**</b>	Установщик	Счётчик 3-й случившейся ошибки							
<b>H</b>	<b>707</b>	Установщик	Фаза, в которой произошла 3-я случившаяся ошибка							
<b>H</b>	<b>708</b>	Установщик	Внутренний код 3-й случившейся ошибки							
<b>H</b>	<b>709**</b>	Установщик	Счётчик 4-й случившейся ошибки							
<b>H</b>	<b>710</b>	Установщик	Фаза, в которой произошла 4-я случившаяся ошибка							
<b>H</b>	<b>711</b>	Установщик	Внутренний код 4-й случившейся ошибки							
<b>H</b>	<b>712**</b>	Установщик	Счётчик 5-й случившейся ошибки							
<b>H</b>	<b>713</b>	Установщик	Фаза, в которой произошла 5-я случившаяся ошибка							
<b>H</b>	<b>714</b>	Установщик	Внутренний код 5-й случившейся ошибки							
<b>H</b>	<b>715**</b>	Установщик	Счётчик ошибки на данный момент							
<b>H</b>	<b>716</b>	Установщик	Фаза, в которой произошла настоящая ошибка							
<b>H</b>	<b>717</b>	Установщик	Внутренний код настоящей ошибки							
<i>* Счётчик отображает- сколько раз произошла таже самая внутренняя ошибка</i>										
<b>H</b>	<b>728</b>	Установщик	Код неисправности HMI 1-й произошедшей ошибки							
<b>H</b>	<b>729</b>	Установщик	Код неисправности HMI 2-й произошедшей ошибки							

МАСТЕР-ЛИСТ ДЛЯ ИСХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ				NUVOLA HT	LUNA HT					
				330	1.120	1.240	1.280	280	330	330MP
Уро- вень	п°пара- метра.HMI	Описание уровня	Описание	28/33 кВт	12 кВт	24 кВт	28/33 кВт	24/28 кВт	28/33 кВт	28/33 кВт
<b>H</b>	<b>730</b>	Установщик	Код неисправности HMI 3-й произошедшей ошибки							
<b>H</b>	<b>731</b>	Установщик	Код неисправности HMI 4-й произошедшей ошибки							
<b>H</b>	<b>732</b>	Установщик	Код неисправности HMI 5-й произошедшей ошибки							
<b>H</b>	<b>733</b>	Установщик	Код неисправности HMI ошибки на данный момент							