

VIADRUS

**Обслуживаемый элемент HMI
(ACX84.910/ALG)**
для управления регулятором Saphir
котла **VULCANUS**



Содержание:

стр.

1.	Краткое описание	3
2.	Расположение и присоединение к регулятору Saphir	3
3.	Обслужные элементы	4
4.	Конфигурация	5
4.1	Отопительный контур с насосами - конфигурация	5
4.2	Смесительный отопительный контур - конфигурация	6
5.	Структура	7
5.1	Структура – отопительный контур с насосами	7
5.2	Структура– смесительный отопительный контур	14
6.	Описание параметров	22
7.	Изменение параметров	24
7.1	Описание изменения параметров	24
7.2	Пароли	24
8.	Дефекты	26

1. Краткое описание

Обслуживаемый элемент HMI (ACX84.910/ALG) предназначен для управления котлом VULCANUS с регулятором Saphir. Обслуживаемый элемент HMI можно использовать самостоятельно или в комбинации с пространственным прибором QAA 88 (см. разд. 3 Конфигурация). Обслуживаемый элемент HMI нельзя использовать в качестве пространственного прибора.

Таб. 1 Технические данные

Питание	Рабочее напряжение	DC 12 В (питание от регулятора Saphir)
	Номинальный ток	Макс. 50 мА
Присоединение	Присоединительный кабель	JST 4-проводник.
	Длина кабеля	3 м (макс. 15 м без усиления)
Интерфейс	Серийный интерфейс	8-проводник., гнездо RJ45
Защита	Класс защиты по EN 60529	IP 50 как элемент для ручного управления
Окружающие условия	Диапазон температур:	
	- Работа - Хранение	-10 ... 50 °C -30 ... 70 °C
Промышл. нормы	Устойчивость	EN 61000-4-2
Размеры	Втулка	99,3 x 153,5 x 23 мм
	LCD дисплей:	
	- Видимая поверхность - Активная поверхность	70 x 45 мм 61 x 39 мм
Общие данные	Втулка:	
	- Масса - Цвет	0,124 шт Антрацит, RAL 7016
	LCD – дисплей	
	- Изображение – латинские зн. - Разрешающая способность	8 строк, 20 знаков в строке 128 x 80 пунктов

2. Расположение и присоединение к регулятору Saphir

Расположение

Рекомендуется расположить обслуживаемые элементы HMI на передней стороне бункера топлива котла VULCANUS. Составной частью обслуживаемого элемента HMI является магнит в задней части элемента.

ВНИМАНИЕ!

Обслуживаемый элемент HMI не располагайте на передней части оболочки котла с учетом рабочей температуры прибора.

Присоединение к регулятору Saphir

Составной частью обслуживаемого элемента является присоединительный кабель с сетевым коннектором. Кабель ЗАПРЕЩЕНО сокращать или удлинять.

Порядок присоединения обслуживаемого элемента HMI к регулятору Saphir:

- Отключить котел от электрического питания
- Снять крышку распределительного щита, которая прикреплена четырьмя болтами
- Прорезать кабельную заглушку ABB для сетевого коннектора прибора HMI.
- Протянуть кабель с сетевым коннектором через кабельную заглушку ABB и включить во ввод для сетевого коннектора на регуляторе Saphir.
- Установить крышку распределительного щита
- Включить котел в подвод электроэнергии

3. Обслужные элементы



- 1 – LCD дисплей
- 2 – Кнопка Home
- 3 – Обратная кнопка
- 4 – Кнопка программ во времени
- 5 – Кнопка изображ. дефектов с LED-диодом
- 6 – Кнопка для выбора строк (▲/▼)
- 7 – Кнопка для установки
- 8 – Кнопка подтверждения (enter)

Рис.. 1 Обслужные элементы HMI для управления регулятором Saphir

Обслужной элемент (кнопка)		Описание функции
Изображение	Название	
	Кнопка Home	Возвращение на начальную сторону
	Обратная кнопка	Возвращение курсора на предыд.меню
	Кнопка программвремени	Изображается выбор часовых планов
	Кнопка изображения дефектов с LED-диодом	Изображение и квитирование алярмов
	Кнопка для выбора строк (▲/▼)	Выбор меню/параметров/строк
	Кнопка для установки	Устанавливаемые значения (+/-) Горизонтальное управление курсором (◀/▶)
	Кнопка подтверждения (enter)	Подтверждение установленного значения

4. Конфигурация

4.1 Отопительный контур с насосами - конфигурация

Оснащение котла	Тип управления
Необходимое оснащение для котла	

Примечание: Эквитермное управление у отопительного контура с насосами возможно в пределах от минимальной установленной температуры котла до максимальной установленной температуры отопительного контура.

<ul style="list-style-type: none">• Прибор QAA 88 – пространственный элемент• Обслуживаемый элемент HMI для управления регулятором Saphir (ACX84.910/ALG) – только по желанию• Датчик наружный QAC34/101• Термостатический вентиль (Напускной вентиль) - ряд VTC312 (наружная резьба) от фы ESBE (миним.температура возвратной воды 45 °C) (код для заказа: 5100 15 00)	Эквитермное управление с влиянием пространства
<ul style="list-style-type: none">• Трехходовой вентиль V4044C (только в случае, если котел используется для нагрева ТВ)• Датчик теплой воды QAZ36 (только в случае,если котел используется для нагрева ТВ)	

<ul style="list-style-type: none">• Прибор QAA 88 – пространственный элемент• Обслуживаемый элемент HMI для управления регулятором Saphir (ACX84.910/ALG) – только по желанию• Датчик наружный QAC34/101 не использован• Термостатический вентиль (Напускной вентиль) - ряд VTC312 (наружная резьба) от фы ESBE (миним.температура возвратной воды 45 °C) (код для заказа: 5100 15 00)	Пространственное управление
<ul style="list-style-type: none">• Трехходовой вентиль V4044C (только в случае, если котел используется для нагрева ТВ)• Датчик теплой воды QAZ36 (только в случае,если котел используется для нагрева ТВ)	

<ul style="list-style-type: none">• Обслуживаемый элемент HMI для управления регулятором Saphir (ACX84.910/ALG) – только по желанию• Датчик наружный QAC34/101• Термостатический вентиль (Напускной вентиль) - ряд VTC312 (наружная резьба) от фы ESBE (миним.температура возвратной воды 45 °C) (код для заказа: 5100 15 00)	Эквитермное управление без влияния пространства
<ul style="list-style-type: none">• Трехходовой вентиль V4044C (только в случае, если котел используется для нагрева ТВ)• Датчик теплой воды QAZ36 (только в случае,если котел используется для нагрева ТВ)	

4.2 Смесительный отопительный контур - конфигурация

<p>Оснащение котла</p> <hr/> <p>Необходимое оснащение для котла</p>	<p>Тип управления</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Прибор QAA 88 – пространственный элемент • Обслуживаемый элемент HMI для управления регулятором Saphir (ACX84.910/ALG) – только по желанию • Датчик наружный QAC34/101 • Термостатический вентиль (Напускной вентиль) - ряд VTC312 (наружная резьба) от фы ESBE (миним.температура возвратной воды 45 °C) (код для заказа: 5100 15 00) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Трехходовой смесительный вентиль VBI31.20 с приводом SQK34.00 • Датчик отопит.ветви QAD36/101 • Термостат бойлера воды тип: 7K1.6R326.00A (только в случае, если котел используется для нагрева ТВ.) 	<p>Эквитермное управление с влиянием пространства</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Прибор QAA 88 – пространственный элемент • Обслуживаемый элемент HMI для управления регулятором Saphir (ACX84.910/ALG) – только по желанию • Датчик наружный QAC34/101 • Термостатический вентиль (Напускной вентиль) - ряд VTC312 (наружная резьба) от фы ESBE (миним.температура возвратной воды 45 °C) (код для заказа: 5100 15 00) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Трехходовой смесительный вентиль VBI31.20 с приводом SQK34.00 • Датчик отопит.ветви QAD36/101 • Термостат бойлера воды тип: 7K1.6R326.00A (только в случае, если котел используется для нагрева ТВ.) 	<p>Пространственное управление</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Обслуживаемый элемент HMI для управления регулятором Saphir (ACX84.910/ALG) – только по желанию • Датчик наружный QAC34/101 • Термостатический вентиль (Напускной вентиль) - ряд VTC312 (наружная резьба) от фы ESBE (миним.температура возвратной воды 45 °C) (код для заказа: 5100 15 00) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Трехходовой смесительный вентиль VBI31.20 с приводом SQK34.00 • Датчик отопит.ветви QAD36/101 • Термостат бойлера воды тип: 7K1.6R326.00A (только в случае, если котел используется для нагрева ТВ.) 	<p>Эквитермное управление без влияния пространства</p>

5. Структура

Посредством меню (начальная страница) и остальных субменю вы получите названия параметров или или прямо строки для установки

На дисплее обслузного элемента HMI не всегда изображены все строки одновременно (по возможностям дисплея). На следующие строки вы выйдете кнопкой для выбора строк (▲/▼).

Курсор изображается на строке которую можно изменять, (мапр.у начальной стороны на стр. /Меню Котла) а потом всегда на каждой следующей строке, которая позволяет изменение.

5.1 Структура – отопительный контур с насосами

Начальная сторона обслузного элемента HMI для управления регулятором Saphir.

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар.в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
14.10.2009	12:37	z	+			
OutsideTemp	-1,0 °C	z	z	-20 ... 50	0,1	P 1
BoilerTemp	57,0 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 2
FeederTemp	24,2 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 8
RoomTemp	22,0 °C	z	z	0 ... 40	0,1	P 9
DhwTemp	55,0 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 5
DhwDemand	75,0 °C	z	z	15 ... 75	1	P 6
/Menu Boiler		►	►			
/Menu Heating		►	►			
/Menu D.HotWater		►	►			
Password Function		►	►			
/TimeScheduler		►	►			

Пояснения:

z	изображающий параметр (указанное значение нельзя изменять)
+	значение параметра можно изменять
Htg	центральное отопление = отопительный контур
Dhw	теплая вода
►	шаг на второй уровень (нажатием кнопки Enter)
►►	шаг на третий уровень (нажатием кнопки Enter)
►►►	шаг на четвертый уровень (нажатием кнопки Enter)

Примечание: Текстовое описание отдельных параметров отвечает изображению на дисплее элемента HMI.

Задание пароля описано самостоятельнов разд. 7.2 Пароль (необходимо для изменения параметра в столбце Параметр с паролем обозначено символом +).

МЕНЮ КОТЕЛ

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/Menu Boiler/						
BoilerState	On	+	+	Off/On		
/Feeder	Off	►►	►►	Off/On		
/Fan	100%	►►	►►	0 ... 100		
/Pump	On	►►	►►	Off/On		
HtgDmnd	78,8 °C	z	z	0 ... 80	0,1	P 4
DhwDmnd	75,0 °C	z	z	15 ... 75	1	P 6
ActualDmnd	78,8 °C	z	z	20 ... 85	0,1	P 11
BoilerLowTemp	PASS	z	z	PASS/ACTI/ RVS		
SetLowTemp	40 °C	+	+	10 ... 60	1	
SetLowTmpDly	30 min	+	+	10 ... 60	1	P 27
DmndMode	Auto	z	+	Auto/Fixed		P 24
FixDemand	70 °C	z	+	50 ... 85	1	
MinBoilerTemp	50 °C	z	+	20 ... 70	1	P 23
BoilerHyst	3 °C	z	+	1 ... 5	0,1	P 25
RVS	Off	z	z	Off/On		

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/Menu Feeder/						
Feeder	On	z	z	Off/On		
FuelType	BrownC	+	+	BrownC BlackC Pellet		P 20
FeederRunTime	5,5s	+	+	3 ... 10	0,1	P 140
HandCmndDly	6min	+	+	1 ... 10	1	
/CurveBrownCoal		►►►	►►►			
/CurveBlackCoal		►►►	►►►			
/CurvePellet		►►►	►►►			
FeederFire	PASS	z	z	PASS/ACTI		
InFireFdrRun	20s	z	+	10 ... 30	1	
InFireFdrStop	10s	z	+	5 ... 15	1	
FeederMaxTemp	90 °C	z	+	85 ... 95	1	P 26



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар.. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurveBrownCoal						
0%	77s	+	+	55 ... 95	1	P 151
33%	41s	+	+	28 ... 65	1	P 153
66%	27s	+	+	21 ... 55	1	P 155
100%	19s	+	+	15 ... 45	1	P 157
FdrStandByRun	10s	+	+	3 ... 20	1	P 158
FdrStandByStop	40min	+	+	10 ... 240	1	P 159



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар.. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurveBlackCoal						
0%	107s	+	+	70 ... 130	1	P 171
33%	59s	+	+	32 ... 90	1	P 173
66%	42s	+	+	27 ... 67	1	P 175
100%	31s	+	+	23 ... 60	1	P 177
FdrStandByRun	10s	+	+	3 ... 20	1	P 178
FdrStandByStop	40min	+	+	10 ... 240	1	P 179



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар.. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurvePellet						
0%	58s	+	+	48 ... 70	1	P 211
33%	28s	+	+	18 ... 40	1	P 213
66%	18s	+	+	8 ... 30	1	P 215
100%	14s	+	+	4 ... 26	1	P 217
FdrStandByRun	15s	+	+	13 ... 20	1	P 218
FdrStandByStop	10min	+	+	5 ... 15	1	P 219



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар.. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/MenuFan/						
Fan	33,0%	z	z	0 ... 100	0,1	P 12
HandCmndDly	15min	+	+	1 ... 30	1	
HandCmndPower	50%	+	+	1 ... 100	1	P 22
/CurveBrownCoal		►►►	►►►			
/CurveBlackCoal		►►►	►►►			
/CurvePellet		►►►	►►►			



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurveBrownCoal						
0%	26%	+	+	15 ... 45	1	P 161
33%	33%	+	+	25 ... 50	1	P 163
66%	40%	+	+	25 ... 68	1	P 165
100%	52%	+	+	40 ... 70	1	P 167
FanStByDly	90s	+	+	5 ... 200	1	P 168
FanStByPower	50%	+	+	10 ... 100	1	P 169



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurveBlackCoal						
0%	16%	+	+	15 ... 53	1	P 201
33%	22%	+	+	18 ... 59	1	P 203
66%	38%	+	+	20 ... 80	1	P 205
100%	51%	+	+	30 ... 90	1	P 207
FanStByDly	90s	+	+	5 ... 200	1	P 208
FanStByPower	50%	+	+	10 ... 100	1	P 209



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurvePellet						
0%	6%	+	+	4 ... 15	1	P 221
33%	16%	+	+	10 ... 25	1	P 223
66%	26%	+	+	18 ... 40	1	P 225
100%	35%	+	+	25 ... 45	1	P 227
FanStByDly	3s	+	+	1 ... 60	1	P 228
FanStByPower	100%	+	+	50 ... 100	1	P 229



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/BoilerPump						
Pump	On	z	+	Off/On		P 51
HandAcces	Auto	z	+	Man/Auto		P 50
PumpStartTemp	55 °C	+	+	20 ... 60	1	P 53
OverRun	5min	+	+	0 ... 60	1	P 52
PumpKickDay	Fr	+	+	Mo ... Su/ All/Off		P 54

МЕНЮ ЦО

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/Menu Heating/						
Heating	On	+	+	Off/On		P 40
ActlSetpoint	73,8 °C	z	z	0 ... 80	0,1	P 4
HtgStptAdd	5 °C	+	+	0 ... 20	1	P 41
/HtgSettings		►►	►►			

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/HtgSettings/						
HtgCurveSlope	1,5	+	+	0,1 ... 4	0,1	P 21
CurveShift	0 °C	+	+	-10 ... 10	1	P 19
HtgMaxTemp	80 °C	z	+	30 ... 90	1	P 77
HtgMinTemp	30 °C	z	+	20 ... 50	1	P 76
BuildingConst	10Hrs	z	+	1 ... 50	1	P 80
S/W Const	50Hrs	z	+	1 ... 100	1	P 84
S/W Temp	17 °C	z	+	8 ... 35	0,1	P 83
S/W Switch	PASS	z	z	PASS/ACTI		P 85
EcoTemp	-3 °C	z	+	-5 ... 5	1	P 81
EcoSwitch	PASS	z	z	PASS/ACTI		P 82
RoomHyst	0,5 °C	z	+	0 ... 5	0,1	P 71
RoomSwitch	PASS	z	z	PASS/ACTI		
RoomFactor	20%	+	+	0 ... 100	1	P 72
HtgBrakeUp	99K/min	z	+	10 ... 99	1	
HtgBrakeDown	99K/min	z	+	10 ... 99	1	
OutTemp	-1,0 °C	z	z	-20 ... 50	0,1	P 1
DampOutTemp	-1,0 °C	z	z	-20 ... 50	0,1	
AverOutTemp	-1,0 °C	z	z	-20 ... 50	0,1	
ResetOutTemp	Passive	+	+	Active/ Passive		P 70
HtgSystem	Hevy	z	+	Floor/Convect/ Plate/Hevy		P 86

МЕНЮ ТВ

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/DomesticHotWater/						
Preparation	On	+	+	Off/On		P 42
DhwTemp	55,0 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 5
ActlSetpoint	75 °C	z	z	0 ... 75	1	P 6
DhwStptAdd	15 °C	+	+	5 ... 20	1	P 43
/DhwValve	Active	►►	►►	Active/ Passive		
ForceOutletToDhw	No	z	+	Yes/No		
HystereseDHW	4 °C	z	+	1 ... 10	1	P 130



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/Menu DHW Valve/						
Position	On	z	+	Off/On		P 66
UserAccess	Auto	z	+	Man/Auto		P 65
ValveOverRun	3min	z	+	0 ... 10	1	P 67

ПАРОЛЬ

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
-Enter Password -						

ПЛАНЫ ВО ВРЕМЕНИ

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/Time scheduler/						
/Htg Scheduler		►►	►►►			
/Dhw Scheduler		►►	►►►			

►►

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/HtgTimeSchedule/						
ReduceTemp	19,0 °C	+	+	5 ... 25	0,1	P 111
SelectDay	All	+	+	Mo ... Su/All		P 100
Periode 1						
06:00 22:00 21,0 °C			+	00:00...23:59 10 ... 30	1 мин 0,1	P 101 P 102 P 103
Periode 2						
23:59 23:59 21,0 °C			+	00:00 ...23:59 10 ... 30	1 мин 0,1	P 104 P 105 P 106
Periode 3						
23:59 23:59 20,0 °C			+	00:00 ...23:59 10 ... 30	1 мин 0,1	P 107 P 108 P 109
ResetPlan	Passive	+	+	Active/Passive		P 110

►►

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/DhwTimeSchedule/						
SelectDay		+	+	Mo ... Su/ All		P 120
Periode 1						
06:00 22:00 60 °C			+	00:00 ...23:59 10 ... 65	1 мин 1	P 121, P 122, P 123
Periode 2						
23:59 23:59 55 °C			+	00:00 ...23:59 10 ... 65	1 мин 1	P 124, P 125, P 126
Periode 3						
23:59 23:59 50 °C			+	00:00 ...23:59 10 ... 65	1 мин 1	P 127, P 128, P 129
ResetPlan	Passive	+	+	Active/Passive		P 131

5.2 Структура– смесительный отопительный контур

Начальная (старт) сторона обслужного элемента HMI для управления регулятором Saphir

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
14.10.2009	12:37	z	+			
OutsideTemp	-1,0 °C	z	z	-20 ... 50	0,1	P 1
BoilerTemp	57,0 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 2
FeederTemp	24,2 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 8
RoomTemp	22,0 °C	z	z	0 ... 40	0,1	P 9
HeatingTemp	52,0 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 3
DhwDemand	75,0 °C	z	z	15 ... 75	1	P 6
/Menu Boiler		►	►			
/Menu Heating		►	►			
/Menu D.HotWater		►	►			
Password Function		►	►			
/TimeScheduler		►	►			

Пояснения:

z	изображающий параметр (указанное значение нельзя изменить)
+	значение параметра можно изменить
Htg	центральное отопление = отопительный контур
Dhw	теплая вода
►	шаг на второй уровень (нажать кнопку Enter)
►►	шаг на третий уровень (нажать кнопку Enter)
►►►	шаг на четвертый уровень (нажать кнопку Enter)

Примечание: Текстовые описания отдельных параметров отвечают изображению на дисплее элемента HMI.

МЕНЮ КОТЕЛ

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/Menu Boiler/						
BoilerState	On	+	+	Off/On		
/Feeder	Off	►►	►►	Off/On		
/Fan	100%	►►	►►	0 ... 100		
/Pump	On	►►	►►	Off/On		
HtgDmnd	78,8 °C	z	z	0 ... 80	0,1	P 4
DhwDmnd	75,0 °C	z	z	15 ... 75	1	P 6
ActualDmnd	78,8 °C	z	z	20 ... 85	0,1	P 11
BoilerLowTemp	PASS	z	z	PASS/ACTI		
SetLowTemp	40 °C	+	+	10 ... 60	1	
SetLowTmpDly	30 min	+	+	10 ... 60	1	P 27
DmndMode	Auto	z	+	Auto/Fixed		P 24
FixDemand	70 °C	z	+	50 ... 85	1	
MinBoilerTemp	50 °C	z	+	20 ... 70	1	P 23
BoilerHyst	3 °C	z	+	1 ... 5	0,1	P 25

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/Menu Feeder/						
Feeder	On	z	z	Off/On		
FuelType	Pellet	+	+	Pellet		P 20
FeederRunTime	5,5s	+	+	3 ... 10	0,1	P 140
HandCmndDly	6min	+	+	1 ... 10	1	
/CurveBrownCoal		►►►	►►►			
/CurveBlackCoal		►►►	►►►			
/CurvePellet		►►►	►►►			
FeederFire	PASS	z	z	PASS/ACTI		
InFireFdrRun	20s	z	+	10 ... 30	1	
InFireFdrStop	10s	z	+	5 ... 15	1	
FeederMaxTemp	90 °C	z	+	85 ... 95	1	P 26



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар.. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurveBrownCoal						
0%	77s	+	+	55 ... 95	1	P 151
33%	41s	+	+	28 ... 65	1	P 153
66%	27s	+	+	21 ... 55	1	P 155
100%	19s	+	+	15 ... 45	1	P 157
FdrStandByRun	10s	+	+	3 ... 20	1	P 158
FdrStandByStop	40min	+	+	10 ... 240	1	P 159



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар.. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurveBlackCoal						
0%	107s	+	+	70 ... 130	1	P 171
33%	59s	+	+	32 ... 90	1	P 173
66%	42s	+	+	27 ... 67	1	P 175
100%	31s	+	+	23 ... 60	1	P 177
FdrStandByRun	10s	+	+	3 ... 20	1	P 178
FdrStandByStop	40min	+	+	10 ... 240	1	P 179



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар.. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurvePellet						
0%	58s	+	+	48 ... 70	1	P 211
33%	28s	+	+	18 ... 40	1	P 213
66%	18s	+	+	8 ... 30	1	P 215
100%	14s	+	+	4 ... 26	1	P 217
FdrStandByRun	15s	+	+	13 ... 20	1	P 218
FdrStandByStop	10min	+	+	5 ... 15	1	P 219



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар.. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/MenuFan/						
Fan	33,0%	z	z	0 ... 100	0,1	P 12
HandCmndDly	15min	+	+	1 ... 30	1	
HandCmndPower	50%	+	+	1 ... 100	1	P 22
/CurveBrownCoal		►►►	►►►			
/CurveBlackCoal		►►►	►►►			
/CurvePellet		►►►	►►►			



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurveBrownCoal						
0%	26%	+	+	15 ... 45	1	P 161
33%	33%	+	+	25 ... 50	1	P 163
66%	40%	+	+	25 ... 68	1	P 165
100%	52%	+	+	40 ... 70	1	P 167
FanStByDly	90s	+	+	5 ... 200	1	P 168
FanStByPower	50%	+	+	10 ... 100	1	P 169



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurveBlackCoal						
0%	16%	+	+	15 ... 53	1	P 201
33%	22%	+	+	18 ... 59	1	P 203
66%	38%	+	+	20 ... 80	1	P 205
100%	51%	+	+	30 ... 90	1	P 207
FanStByDly	90s	+	+	5 ... 200	1	P 208
FanStByPower	50%	+	+	10 ... 100	1	P 209



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/CurvePellet						
0%	6%	+	+	4 ... 15	1	P 221
33%	16%	+	+	10 ... 25	1	P 223
66%	26%	+	+	18 ... 40	1	P 225
100%	35%	+	+	25 ... 45	1	P 227
FanStByDly	3s	+	+	1 ... 60	1	P 228
FanStByPower	100%	+	+	50 ... 100	1	P 229



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/BoilerPump						
Pump	On	z	+	Off/On		P 51
HandAcces	Auto	z	+	Man/Auto		P 50
PumpStartTemp	55 °C	+	+	20 ... 60	1	P 53
OverRun	5min	+	+	0 ... 60	1	P 52
PumpKickDay	Fr	+	+	Mo ... Su/ All/Off		P 54

МЕНЮ ЦО

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/Menu Heating/						
Heating	On	+	+	Off/On		P 40
HeatingTemp	52,0 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 3
ActlSetpoint	55 °C	z	z	0 ... 80	0,1	P 4
HtgStptAdd	5 °C	+	+	0 ... 20	1	P 41
/HtgSettings		►►	►►			
/HtgPump	On	►►	►►	Off/On		
/HtgValve	100,0%	►►	►►	0 ... 100		

►►

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/HtgSettings/						
HtgCurveSlope	1,5	+	+	0,1 ... 4	0,1	P 21
CurveShift	0 °C	+	+	-10 ... 10	1	P 19
HtgMaxTemp	80 °C	z	+	30 ... 90	1	P 77
HtgMinTemp	30 °C	z	+	20 ... 50	1	P 76
BuildingConst	10Hrs	z	+	1 ... 50	1	P 80
S/W Const	50Hrs	z	+	1 ... 100	1	P 84
S/W Temp	17 °C	z	+	8 ... 35	0,1	P 83
S/W Switch	PASS	z	z	PASS/ACTI		P 85
EcoTemp	-3 °C	z	+	-5 ... 5	1	P 81
EcoSwitch	PASS	z	z	PASS/ACTI		P 82
RoomHyst	0,5 °C	z	+	0 ... 5	0,1	P 71
RoomSwitch	PASS	z	z	PASS/ACTI		
RoomFactor	20%	+	+	0 ... 100	1	P 72
HtgBrakeUp	99K/min	z	+	10 ... 99	1	
HtgBrakeDown	99K/min	z	+	10 ... 99	1	
OutTemp	-1,0 °C	z	z	-20 ... 50	0,1	P 1
DampOutTemp	-1,0 °C	z	z	-20 ... 50	0,1	
AverOutTemp	-1,0 °C	z	z	-20 ... 50	0,1	
ResetOutTemp	Passive	+	+	Active/ Passive		P 70
HtgSystem	Hevy	z	+	Floor/Convect/ Plate/Hevy		P 86



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/HtgPump/						
Pump	On	z	+	Off/On		P 56
HandAccess	Auto	z	+	Man/Auto		P 55
FrostProtect	Active	+	+	Active/ Passive		P 87
OverRun	3min	+	+	0 ... 60	1	P 57
PumpKickDay	Fr	+	+	Mo ... Su/ All/Off		P 58



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/HtgValve/						
ServoTime	120s	z	+	10 ... 1800	1	P 88

МЕНЮ ТВ



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/DomesticHotWater/						
Preparation	On	+	+	Off/On		P 42
DhwTemp	Active	z	z	Active/ Passive		
ActlSetpoint	75 °C	z	z	0 ... 75	1	P 6
DhwStptAdd	15 °C	+	+	5 ... 20	1	P 43
/DhwPump	Off	►►	►►	Off/On		
ForceOutletToDhw	No	z	+	Yes/No		



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/DhwPump/						
Pump	Off	z	+	Off/On		P 60
HandAccess	Auto	z	+	Man/Auto		P 59
OverRun	3min	+	+	0 ... 10	1	P 61
PumpKickDay	Fr	+	+	Mo ... Su/ All/Off		P 62

ПАРОЛЬ

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
-Enter Password -						

ЧАСОВЫЕ ПЛАНЫ

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/Time scheduler/						
/Htg Scheduler		►►	►►			
/Dhw Scheduler		►►	►►			

►►

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/HtgTimeSchedule/						
ReduceTemp	19,0 °C	+	+	5 ... 25	0,1	P 111
SelectDay	All	+	+	Mo ... Su/All		P 100
Periode 1						
06:00 22:00 21,0 °C		+	+	00:00 ...23:59 10 ... 30		P 101 P 102 P 103
Periode 2						
23:59 23:59 21,0 °C		+	+	00:00 ...23:59 10 ... 30		P 104 P 105 P 106
Periode 3						
23:59 23:59 20,0 °C		+	+	00:00 ...23:59 10 ... 30		P 107 P 108 P 109
ResetPlan	Passive	+	+	Active/Passive		P 110



Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
/DhwTimeSchedule/						
SelectDay		+	+	Mo ... Su/All		P 120
Periode 1						
06:00 22:00 60 °C		+	+	00:00 ...23:59 10 ... 65		P 121, P 122, P 123
Periode 2						
23:59 23:59 55 °C		+	+	00:00 ...23:59 10 ... 65		P 124, P 125, P 126
Periode 3						
23:59 23:59 50 °C		+	+	00:00 ...23:59 10 ... 65		P 127, P 128, P 129
ResetPlan	Passive	+	+	Active/Passive		P 131

6. Описание параметров

Следующее описание касается только тех параметров, которые не включены в параметры прибора QAA 88 и таким образом не описаны в руководстве по обслуживанию и монтажу котла VULCANUS в разделе, касающемся описания параметров.

Menu Boiler → BoilerState

Если выбрать значение „Выкл“ требование к теплу игнорируется (не работает вентилятор и питатель, остальные элементы управления и защиты активны).

Menu Boiler → Feeder

Изображение актуального состояния питателя

Menu Boiler → Fan

Изображение актуального состояния мощности вентилятора výkonu

Menu Boiler → Pump

Изображение актуального состояния первичного насоса

Menu Boiler → BoilerLowTemp

Изображение актуального состояния котла с учетом низкой температуры воды на выходе из котла и сигнализации дефекта BoilerLowTemp.

Menu Boiler → SetLowTemp

Установить требуемую минимальную температуру котла, которая должна достигать установленного значения в параметре SetLowTmpDly.

Menu Boiler → FixDemand

Установить требуемую температуру котла в случае, если выбран фикс ход котла.

Menu Boiler → Menu Feeder → Feeder

Изображение актуального состояния питателя.

Menu Boiler → Menu Feeder → HandCmndDly

Установка времени хода питателя при затопке.

Примечание: Питатель топливо подает непрерывно в течение времени, установленном в данном параметре. Останов или повторное введение питателя в ход можно осуществить при затопке двойной кнопкой в распределительном щите (цвет двойной кнопки зеленый – активация хода питателя при затопке).

Menu Boiler → Menu Feeder → FeederFire

Изображает, не поднялась ли актуальная температура питателя выше установленной максимальной температуры питателя (в заводе 90 °C).

Menu Boiler → Menu Feeder → InFireFdrRun

Установка времени хода питателя, если актуальная температура питателя выше установленного значения макс. температуры питателя (заводская установка 90 °C).

Menu Boiler → Menu Feeder → InFireFdrStop

Установка времени задержки питателя, если актуальная температура питателя выше установленного значения максимальной температуры питателя (заводская установка 90 °C).

Menu Boiler → Menu Fan → HandCmndDly

Установка времени хода вентилятора при затопке

Примечание: VentilátorВентилятор работает непрерывно в течение времени, установленном в данном параметре. Останов или повторный пуск вентилятора можно осуществить при затопке двойной кнопкой в распределительном щите. (цвет двойной кнопки синий – активация хода вентилятора при затопке).

Menu Heating → HtgSettings → RoomSwitch

Изображение блокировки отопления. Была превышена требуемая температура пространства включая гистерезис пространства

Menu Heating → HtgSettings → HtgBrakeUp

Установка ограничения набега температуры

Menu Heating → HtgSettings → HtgBrakeDown

Установка ограничения добега температуры

Menu Heating → HtgSettings → DampOutTemp

Изображение корректируемой наружной температуры. На основе данной температуры рассчитана требуемая температура отопительного контура

Menu Heating → HtgSettings → AverOutTemp

Изображение средней наружной температуры. Температура усредненная по установке параметра P 84 – Константа лето / зима.

Menu Heating → HtgPump

Изображение актуального состояния насоса ЦО

Menu Heating → HtgValve

Изображение актуального состояния открытия вентиля ЦО

Menu D.HotWater → DhwhValve

Изображение актуального состояния трехходового вентиля ТВ

Menu D.HotWater → ForceOutletToDhw

Установка вытяжки избыточного тепла (заводская установка 90 °C) из котла в бойлер ТВ

ВНИМАНИЕ! Установить значение ДА можно только в случае, если конструкция бойлера ТВ и материал присоединительного трубопровода рассчитаны на минимальную температуру 90 °C.

Menu D.HotWater → DhwhDemand

Изображение актуального состояния подготовки ТВ.

Menu D.HotWater → DhwhPump

Изображение актуального состояния насоса ТВ

7. Изменение параметров

7.1 Описание изменения параметров

Значения, изображенные в черном поле, можно изменять. Мигающее черное поле указывает позицию, где находимся, и данный параметр можно изменить следующим способом:

- нажатием кнопки Enter можно изменить параметр (рис.№. 2);
- данное поле перестает мигать (рис.№ 3);
- установочной кнопкой изменить значение ;
- подтвердить кнопкой Enter (рис.№. 4).

В случае, если данный параметр не хотим изменять, перейдем на следующую строку кнопкой для выбора строк.



Рис.№ 2



Рис.№ 3



Рис. № 4

Если используем обслуживный элемент HMI в комбинации с пространственным прибором QAA 88 изменения параметров можно осуществлять не зависимо на одном или другом приборе. Изменения будут уложены в обоих приборах.

Параметры, которые имеются только в обслуживном элементе HMI, можно изменять только данным элементом и они не изображаются в приборе QAA 88.

7.2 Пароли

Пароль до уровня один (конечный потребитель) - 1111.

Порядок задания пароля - регистрация:

- Кнопками для выбора строк (▲/▼) выбрать на передней стороне строку Пароль.
- Подтвердить кнопкой Enter (Переходите на второй уровень меню).
- Кнопкой Enter активировать задание пароля.
- Установочной кнопкой задать первое число пароля и подтвердить кнопкой Enter.
- Это повторяйте до тех пор, пока не зададите четырехместный пароль.
- После задания последнего числа пароля и подтверждения кнопкой Enter вы переходите на начальную сторону обслуживного элемента HMI с активированным паролем см.рис.№ 6. Правильное задание пароля узнаем так, что дисплей обслуживного элемента будет светиться и первую строку дисплея можно изменять (см.рис.№ 6).
- Теперь можно изменять параметр с паролем обозначенный в структуре (раз.№. 5) символом +.

Структура обслуживного элемента HMI с активированным паролем доступна в течение 10 минут (заводская установка) в случае, если не нажата никакая кнопка.

Структура обслуживного элемента HMI с активированным паролем доступна всегда в течение 10 минут (заводская установка) от последнего нажатия кнопки.

Рис.№ 5 Изображает начальную сторону обслуживного элемента HMI.

Рис.№ 6 Изображает начальную сторону обслуживного элемента HMI после задания пароля (прим. дисплей светится).

Рис.№ 7 Изображает начальную сторону обслуживного элемента HMI после задания пароля с изображением нового меню Servis (прим. дисплей светится).



Рис. № 5



Рис. № 6



Рис. № 7

Начальная сторона обслужного элемента HMI после задания пароля.

Изображение на дисплее элемента HMI		Параметр		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример	без пароля	с паролем			
14.10.2009	12:37	z	+			
OutsideTemp	-1,0 °C	z	z	-20 ... 50	0,1	P 1
BoilerTemp	57,0 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 2
FeederTemp	24,2 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 8
RoomTemp	22,0 °C	z	z	0 ... 40	0,1	P 9
HeatingTemp	52,0 °C	z	z	5 ... 100	0,1	P 3
DhwDemand	75,0 °C	z	z	15 ... 75	1	P 6
/Menu Boiler		►	►			
/Menu Heating		►	►			
/Menu D.HotWater		►	►			
/Service		►	►			
Password Function		►	►			
/TimeScheduler		►	►			

► (/Servis)

Изображение на дисплее элемента HMI		Диапазон	Шаг	Пар. в QAA 88
Описание	Пример			
→Password Function				
LoadFactorySettings	Passive	Passive/Active		P 235
Language selection	Czech	Czech/English		
Diagnostics Boiler	0			P 234
Diagnostics Htg	1			P 233
RoomUnitPossition	Room	Room/No/Boiler		P 28*)

*) В параметре P 28 прибора QAA 88 можно выбрать только возможность „Котел“ или „Пространство“. Если будете использовать обслуживаемый элемент HMI самостоятельно (без прибора QAA 88) выбирайте в строке „Пространственный прибор“ возможность „Нет“.

►► (→Пароль)

Изображение на дисплее элемента HMI	
→Enter password -	
→Close Account ***)	
→Change Password	

►►►

Изображение на дисплее элемента HMI	
-Enter password -	
****	**))

**) Данная строка служит для задания пароля в сервисную уровень.

***) При выборе „→Снять с учета“ с помощью кнопок для выбора строки и подтверждении кнопкой Enter происходит снятие с учета и возвращение на начальную сторону обслуживного элемента HMI без пароля. Дисплей не светится (рис.№ 5).


►►►



Изображение на дисплее элемента HMI	
- Change Password -	
Stage: 1	
Enter PWD ****	****))


****) Конечный потребитель имеет возможность изменить заводской пароль для конечного потребителя. После задания нового пароля и подтверждения кнопкой Enter (одинаковый порядок, как при задании пароля) первоначальный пароль уже не действителен. В случае, если позабыли новый пароль, необходимо вызвать сервис.

8. Дефекты


Дефект сигнализирован миганием LED-диода на кнопке изображения дефектов . После нажатия

кнопки  изображается перечень дефектов. После устранения дефекта нажмите снова кнопку

, сигнализация миганием LED-диода кончается. В перечне дефектов можно последующим нажатием кнопки Enter  изобразить историю дефекта.

Дефект НизкаяТемпКотла необходимо отблокировать нажатием кнопки . Остальные дефекты возвратные, несмотря на это они будут сигнализированы LED-диодом и изображены в истории дефектов (в перечне дефектов может изобразится 0, что означает, что был устранен возвратный дефект, напр. превышение и последующее снижение температуры котла); И здесь необходимо

сигнализацию истории дефектов устранить путем нажатия кнопки .

Из перечня или истории дефектов возвращаемся на начальную сторону нажатием кнопки Home .

Изображение	Датчик	Описание дефекта	Реакция котла
BoilerOverTemp	B2	Превышение безопасной температуры (макс. значения котла)	Останов хода котла. Насос далее в ходу. Открывается трехходовой вентиль и возникает вытяжка воды в отопительную систему.
FeederFire	B5	Превышение температуры питателя топлива	Подача топлива по установленному алгоритму так, чтобы горящее топливо опять поступало в горелку
ThermoContact	Engine thermal protection	Превышение температуры обмотки двигателя питателя топлива	Останов хода котла. Первичный насос далее в ходу. После охлаждения обмотки и повторного включения тепловой защиты котла опять включить в ход
LowBoilerTemp	B2	Погашение котла. Температура на выходе в данном интервале времени не повышается. Причина может быть в отсутствии топлива, блокировке питателя итп..	Останов хода котла. Активная защита от прогорания топлива
TimeValid	-	Действительность времени. Если регулятор будет более, чем 7 дней без напряжения, будет останов считывания времени (дата, время). Необходимо установить актуальное время и дату.	Котел топит на установленную температуру в первом периоде в понедельник.
DhwOvrhtMsg	B3	Перегрев теплой воды в бойлере ТВ	Окончание нагрева ТВ. Трехходовой вентиль повернется в ОК.
HtgOvrhtMsg	B1	Превышение максим. температуры отопительного контура – 90 °С.	Отключение отопления ОК и насоса ОК.
СИГНАЛИЗАЦИЯ ПРИ КОРОТКОМ ЗАМЫКАНИИ, или ОТКЛЮЧЕНИИ ДАТЧИКОВ			
HtgTemp	B1	Температура отопит.ветви	Выключение нагрева ОК
BoilerTemp	B2	Температура котла на выходе	Останов хода котла. Активная защита против прогорания топлива. Первичный насос активный.
DhwTemp	B3	Температура бойлера ТВ	Останов нагрева ТВ
FeederTemp	B5	Температура питателя бойлера	Останов хода котла.
OutTemp	B9	Наружная температура	Ход котла на фикс температуру.
RmUnit	A6	Комнатный прибор	Котел топит по установке в обслужном элементе HMI.

VIADRUS

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 / 735 81 Bohumín / CZ

Tel.: + 420 596 083 050 / Fax: + 420 596 082 822

www.viadrus.cz / info@viadrus.cz