

4.1 Расшифровка слова состояния

№	Аварийное событие	Текстовое сообщение	Условие
0	Отказ аналог.датчика	отказ аналог. д.	Ток вне диапазона.
1	Давление газа низкое	давл. газа низко	Уставка
2	Давление газа высокое	давл. газа высок	Уставка
3	Давление воды низко	давл. воды низко	Уставка по ан. датчику
4	Давление воды высоко	давл. воды высок	Уставка по ан. датчику
5	Низкий расход воды	низк. расх. Воды	Уставка
6	Выс. t дымовых газов	высок. t дым газ	Уставка
7	Нет разрежения в топке	нет разряжения	Уставка
8	Неисправность ПЧ	неисправность ПЧ	Дискретный вход
9	Высокий перепад давления Рпер	E09 Высок. Рпер	
10	Неготовность горелки	горелка неготова	См. описание п.4
11	Требование останова котла с ОКО	авария ОКО	Дискретный вход
12	Не работает авт.горелки	не раб.авт.горел	См. описание п.5
13	Авария горелки	авария горелки	См. описание п.6
14	Отказ герметичности	отказ герметичн.	Дискретный вход
15	Аварийная t термостат, авария	перегрев котла	Дискретный вход
16	Высокая t воды, пауза на охлажд.	высокая t воды	Рег. Останов
17	Аварийная t воды, авария	аварийная t воды	Уставка
18	Нет перепада давления	E18 Низк. Рпер	
19	Неправ-ый сигнал автомата горен.	непр.сигн.LGB22	См. описание п.7
20	авария насоса, не включается	авария насоса	Дискретный вход
21	Высокое давление в топке котла	выс. давл. в топ	Уставка
22			
23			
24			
25			
26	Котел включен	Этапы работы	Этап >1
27	Пуск запрещен	Этапы работы	
28	Рег. останов	Этапы работы	
29	Работа горелки	Этапы работы	
30	Перегрев термостат	Этапы работы	
31	Аварийный останов	Этапы работы	Этап = 11

Слово SOSTАдрес для MicontBus[RTU] – 200 (используется для пультов ПДА производства МИКОНТ);

Адрес для ModBus[RTU] – 0;

4.2 Карта регистров для протокола ModBus [RTU]

0	SOSTH	UINT32	Битовое поле состояния контроллера (см. ТОиРЭ)
1	SOSTL		
2	DI	UINT16	Дискретные входы
3	DO	UINT16	Дискретные выходы
4	TOUTH	FLOAT32	Температура на выходе котла
5	TOUTL		
6	PINH	FLOAT32	Давление на входе
7	PINL		
8	POUTH	FLOAT32	Давление на выходе
9	POUTL		
10	TSMOKEN	FLOAT32	Температура дымовых газов
11	TSMOKEL		
12	QGASH	FLOAT32	Расход газа
13	QGASL		
14	QWATH	FLOAT32	Расход воды
15	QWATL		
16	TOUT16	INT16	Температура на выходе котла, целое с фикс. запятой (x10)
17	PIN16	INT16	Давление на входе, целое с фикс. запятой (x10)
18	POUT16	INT16	Давление на выходе с фикс. запятой (x10)
19	TSMOKE16	INT16	Температура дымовых газов, целое с фикс. запятой (x10)
20	QGAS16	INT16	Расход газа, целое с фикс. запятой (x10)
21	QWAT16	INT16	Расход воды, целое с фикс. запятой (x10)
Настройки			
22	MODE_PUMP	UINT16	Режим работы насоса
23	MODE_FAN	UINT16	Режим вентиляции
24	MODE_BURN	UINT16	Режим горения
25	MODE_START	UINT16	Режим запуска
26	MODE_LATCH	UINT16	Режим задвижки
27	MODE_STOP	UINT16	Режим аварийного останова
28	MODE_STOP2	UINT16	Останов от ОКО
29	MODE_RESTART	UINT16	Таймер перезапуска
Уставки и защиты			
30	T_POST_VENT	INT16	Время вентиляции топки
31	T_BOIL_HEAT	INT16	Время прогрева котла
32	T_OUT_HIGH	INT16	Высокая температура воды
33	T_OUT_DELTA	INT16	Допуск на отклонение температуры на выходе котла
34	T_OUT_SET	INT16	Уставка регулятора температуры на выходе котла
35	T_SENSOR_FAIL	INT16	Время проверки условия на отказ датчика
36	T_OUT_LOHI	INT16	Допуск на изменение режима большое/малое горение
37	P_DEP_SET	INT16	Уставка регулятора разрежения
38	P_DEP_VENT_SET	INT16	Уставка регулятора разрежения во время проветривания
39	P_BOOST_SET	INT16	Давление в топке для режима "котел под наддувом"

МФРКЕ.423200.002-01 НЗМ.5 17.03.1

40	T_DEP_LO	INT16	Время "нет разрежения"
41	T_SMOKE_MAX	INT16	Высокая температура дымовых газов
42	T_IN_PUMP	INT16	Температура на входе для управления насосом
43	T_PUMP_DELAY	INT16	Задержка отключения насоса
44	T_VALVE_DELAY	INT16	Задержка закрытия задвижки
45	T_RESTART	INT16	Значение таймера перезапуска (час)
Регуляторы			
46	R0_I	FLOAT32	Регулятор температуры. Длительность импульса.
47			
48	R1_I	FLOAT32	Регулятор разрежения. Длительность импульса.
49			
50	R0_K	FLOAT32	Регулятор температуры. Пропорциональный коэфф.
51			
52	R1_K	FLOAT32	Регулятор разрежения. Пропорциональный коэфф.
53			
54	R0_D	FLOAT32	Регулятор температуры. Дифференциальный коэфф.
55			
56	R1_D	FLOAT32	Регулятор разрежения. Дифференциальный коэфф..
57			
58	R0_Z	FLOAT32	Регулятор температуры. Зона нечувствительности.
59			
60	R1_Z	FLOAT32	Регулятор разрежения. Зона нечувствительности.
61			
Времена этапов			
62	T_AUTOSTART	UINT16	Время перезапуска
63	T_02	UINT16	Время вентиляции
64	T_03	UINT16	Время работы автомата горелки
65	T_04	UINT16	Время контроля включения
66	T_05	UINT16	Время малого горения
67	T_08	UINT16	Время регулируемого останова
Маски этапов			
68	MASK0	UINT32	Маска этапа
70	MASK1	UINT32	Маска этапа
72	MASK2	UINT32	Маска этапа
74	MASK3	UINT32	Маска этапа
76	MASK4	UINT32	Маска этапа
78	MASK5	UINT32	Маска этапа
80	MASK6	UINT32	Маска этапа
82	MASK7	UINT32	Маска этапа
84	MASK8	UINT32	Маска этапа
86	MASK9	UINT32	Маска этапа
88	MASK10	UINT32	Маска этапа
90	MASK11	UINT32	Маска этапа
92	MASK12	UINT32	Маска этапа
94	MASK13	UINT32	Маска этапа
Настройки каналов			

96	AI0_HI_I	FLOAT32	Верхнее значение тока
98	AI0_LOW_I	FLOAT32	Нижнее значение тока
100	AI0_H	FLOAT32	Верхнее значение логической шкалы
102	AI0_L	FLOAT32	Нижнее значение логической шкалы
104	AI0_Imin	FLOAT32	Минимальное значение тока (отказ датчика)
106	AI0_Imax	FLOAT32	Максимальное значение тока (отказ датчика)
108	AI0_ENABLE	UINT32	Включение/исключение канала из работы
110	AI1_HI_I	FLOAT32	Верхнее значение тока
112	AI1_LOW_I	FLOAT32	Нижнее значение тока
114	AI1_H	FLOAT32	Верхнее значение логической шкалы
116	AI1_L	FLOAT32	Нижнее значение логической шкалы
118	AI1_Imin	FLOAT32	Минимальное значение тока (отказ датчика)
120	AI1_Imax	FLOAT32	Максимальное значение тока (отказ датчика)
122	AI1_ENABLE	UINT32	Включение/исключение канала из работы
124	AI2_HI_I	FLOAT32	Верхнее значение тока
126	AI2_LOW_I	FLOAT32	Нижнее значение тока
128	AI2_H	FLOAT32	Верхнее значение логической шкалы
130	AI2_L	FLOAT32	Нижнее значение логической шкалы
132	AI2_Imin	FLOAT32	Минимальное значение тока (отказ датчика)
134	AI2_Imax	FLOAT32	Максимальное значение тока (отказ датчика)
136	AI2_ENABLE	UINT32	Включение/исключение канала из работы
138	AI3_HI_I	FLOAT32	Верхнее значение тока
140	AI3_LOW_I	FLOAT32	Нижнее значение тока
142	AI3_H	FLOAT32	Верхнее значение логической шкалы
144	AI3_L	FLOAT32	Нижнее значение логической шкалы
146	AI3_Imin	FLOAT32	Минимальное значение тока (отказ датчика)
148	AI3_Imax	FLOAT32	Максимальное значение тока (отказ датчика)
150	AI3_ENABLE	UINT32	Включение/исключение канала из работы
152	FI0_HI_F	FLOAT32	Минимальное значение частоты
154	FI0_LOW_F	FLOAT32	Минимальное значение частоты
156	FI0_H	FLOAT32	Верхнее значение логической шкалы
158	FI0_L	FLOAT32	Нижнее значение логической шкалы
160	FI0_ENABLE	UINT32	Включение/исключение канала из работы
162	FI1_HI_F	FLOAT32	Минимальное значение частоты
164	FI1_LOW_F	FLOAT32	Минимальное значение частоты
166	FI1_H	FLOAT32	Верхнее значение логической шкалы
168	FI1_L	FLOAT32	Нижнее значение логической шкалы
170	FI1_ENABLE	UINT32	Включение/исключение канала из работы
172	RS232_ID	UINT16	Сетевой номер для RS232
173	RS232_PROTO	UINT16	Протокол
174	RS232_BAUDRATE	UINT16	Скорость
175	RS485_ID	UINT16	Сетевой номер для RS485
176	RS485_PROTO	UINT16	Протокол
177	RS485_BAUDRATE	UINT16	Скорость

Регистры хранения (HOLDING REGISTERS, чтение: функция 0x03, запись: функция 0x10)			
Адрес	Регистр (16бит)	Блок	Описание
0	CONTROL	UINT16	Управление котлом (запись 1 - пуск; запись 2 - останов)
1	TREF	UINT16	Уставка регулятора температуры на выходе котла