

ОРС-СЕРВЕР МОДУЛЕЙ MDS

Версия 1.22

Руководство Пользователя

OPC-сервер модулей MDS. Руководство Пользователя/1-е изд.

Настоящее руководство предназначено для изучения функций и принципов работы OPC-сервера модулей MDS.

Документ содержит описание инсталляции и деинсталляции OPC-сервера, режимов его работы, а также описание интерфейса Пользователя и процесса конфигурирования OPC-сервера для его правильной эксплуатации.

© 2013. НПФ «КРУГ». Все права защищены.

Никакая часть настоящего издания ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотографирование, магнитную запись или иные средства копирования или сохранения информации, без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Все упомянутые в данном издании товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки принадлежат своим законным владельцам.

Предложения и замечания к работе OPC-сервера, содержанию и оформлению эксплуатационной документации просьба направлять по адресу:

НПФ «КРУГ», ООО «КРУГ-Софт»

440028, г. Пенза, ул. Титова, 1

Телефоны: (841-2) 49-97-75; 55-64-97; 49-94-14; 48-34-80; 55-64-95

Факс: (841-2) 55-64-96

e-mail – krug@krug2000.ru

e-mail – support@krug2000.ru.

<http://www.krug2000.ru>

<http://www.krugsoft.ru>

<http://opcserver.ru>



СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
3 ИНСТАЛЛЯЦИЯ ОПС-СЕРВЕРА	5
4 ДЕИНСТАЛЛЯЦИЯ ОПС-СЕРВЕРА	9
5 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ	10
5.1 Функции ОПС-сервера	10
5.2 Работа ОПС-сервера	10
5.2.1 Режимы работы	10
5.3 Пользовательский интерфейс	10
5.3.1 Описание элементов панели инструментов	11
5.4 Описание процесса конфигурации ОПС-сервер	12
5.4.1 Настройка портов	12
5.4.2 Добавление устройства в конфигурацию	13
5.4.3 Поиск подключенных устройств	14
5.4.4 Удаление элемента	15
5.4.5 Мониторинг текущего состояния тегов	15
5.4.6 Сохранение конфигурации	15
5.4.7 Заккрытие окна конфигурации	16
5.5 Описание работы ОПС-сервера	16
A ПРИЛОЖЕНИЕ. ПАРАМЕТРЫ ПРИБОРА, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОПС-СЕРВЕРОМ	17
A.1 Список параметров модуля MDS AI-8TC (AI-8TC/D)	17
A.2 Список параметров модуля MDS AI-3RTD	26
A.3 Список параметров модуля MDS AO-2UI	30
A.4 Список параметров модуля MDS DIO-4/4 R, T, S	35
A.5 Список параметров модуля MDS DIO-16BD	40
A.6 Список параметров модуля MDS AI-8UI (MDS AI-8UI/D)	54
A.7 Список параметров реле времени ЭРКОН-215	63
A.8 Список параметров счетчика ЭРКОН-315	65

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Целью данного руководства является обучение Пользователя работе с OPC-сервером модулей MDS версии 1.22 (далее OPC-сервер).

OPC-сервер представляет собой исполняемый модуль (**OPCMDSSrv.exe**), реализованный по технологии COM.

OPC-сервер поддерживает спецификацию OPC DA версии 2.05.

2 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Для работы с ОРС-сервером компьютер должен соответствовать перечисленным ниже требованиям.

- Процессор Pentium 2 – 200 MHz.
- Объем оперативной памяти 64 Мбайт.
- Объем свободного пространства на жестком диске 3 Мбайт.
- Наличие последовательного интерфейса.
- Операционная система: Windows 2000/XP/Vista.

3 ИНСТАЛЛЯЦИЯ OPC-СЕРВЕРА

Для установки OPC-сервера запустите **setup.exe**. Перед Вами появится окно, изображенное на рисунке 1.



Рисунок 1 - Окно инсталлятора

Нажмите кнопку **"Далее>"**. Перед Вами появится окно принятия лицензионного соглашения, изображенное на рисунке 2.

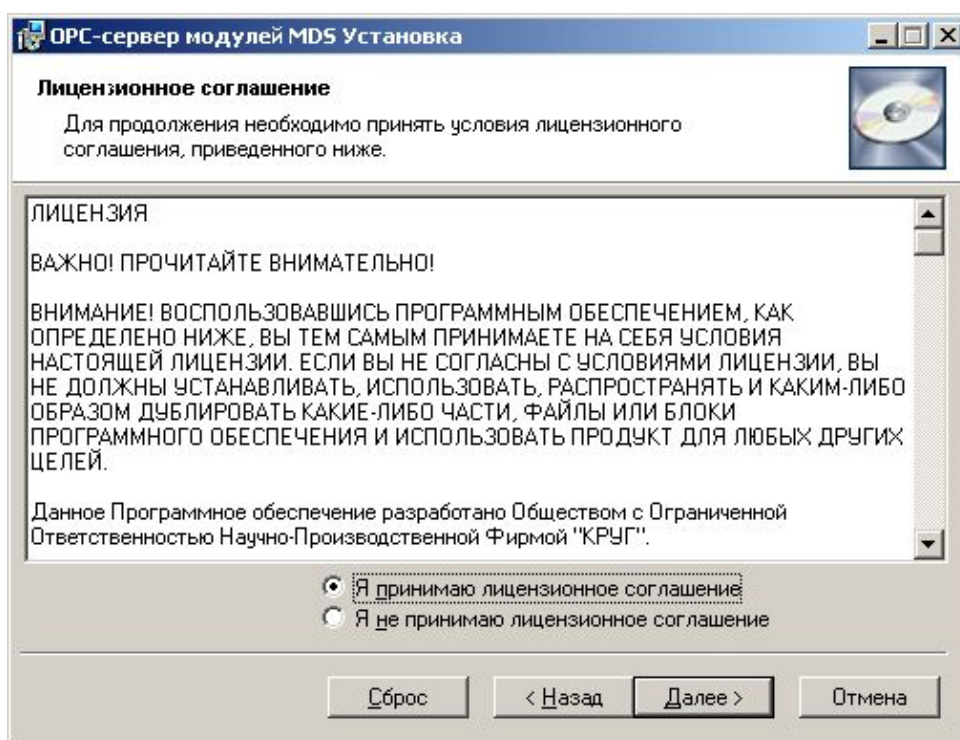


Рисунок 2 - Окно принятия лицензионного соглашения

Для того чтобы продолжить установку, необходимо принять лицензионное соглашение, для чего необходимо установить переключатель в положение “Я принимаю условия лицензионного соглашения”. Для выхода из программы установки нажмите “**Отмена**”. Для продолжения установки нажмите на кнопку “**Далее>**”. На экране появится окно, изображенное на рисунке 3.

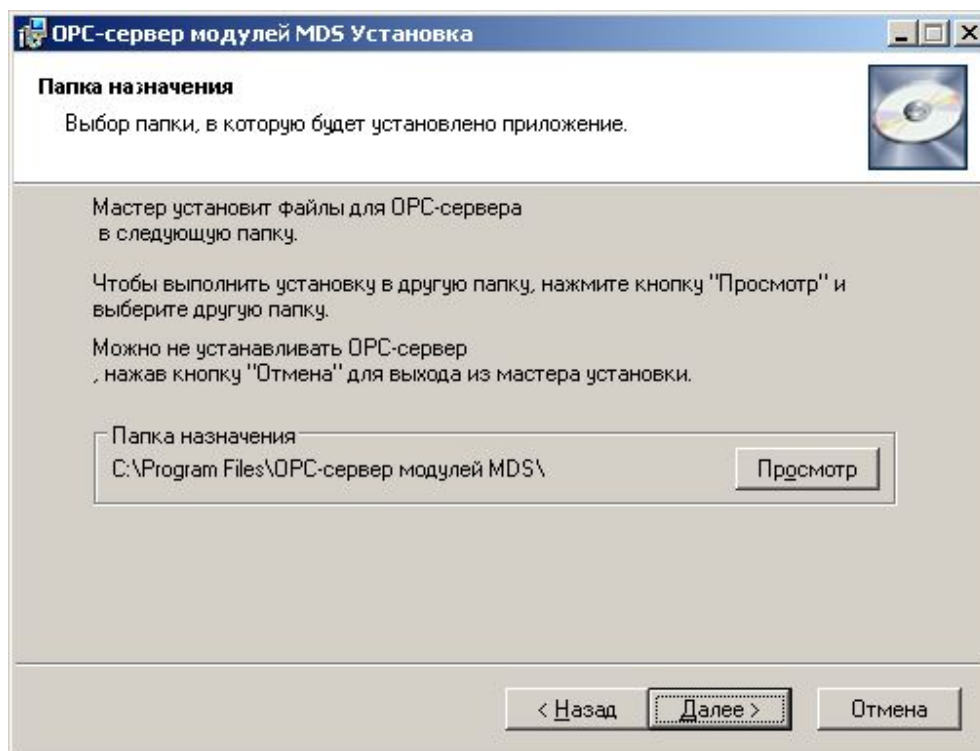


Рисунок 3 – Окно выбора пути установки

После выбора пути инсталляции нажмите кнопку "**Далее**>". Перед Вами появится окно с сообщением о готовности установки (рисунок 4).

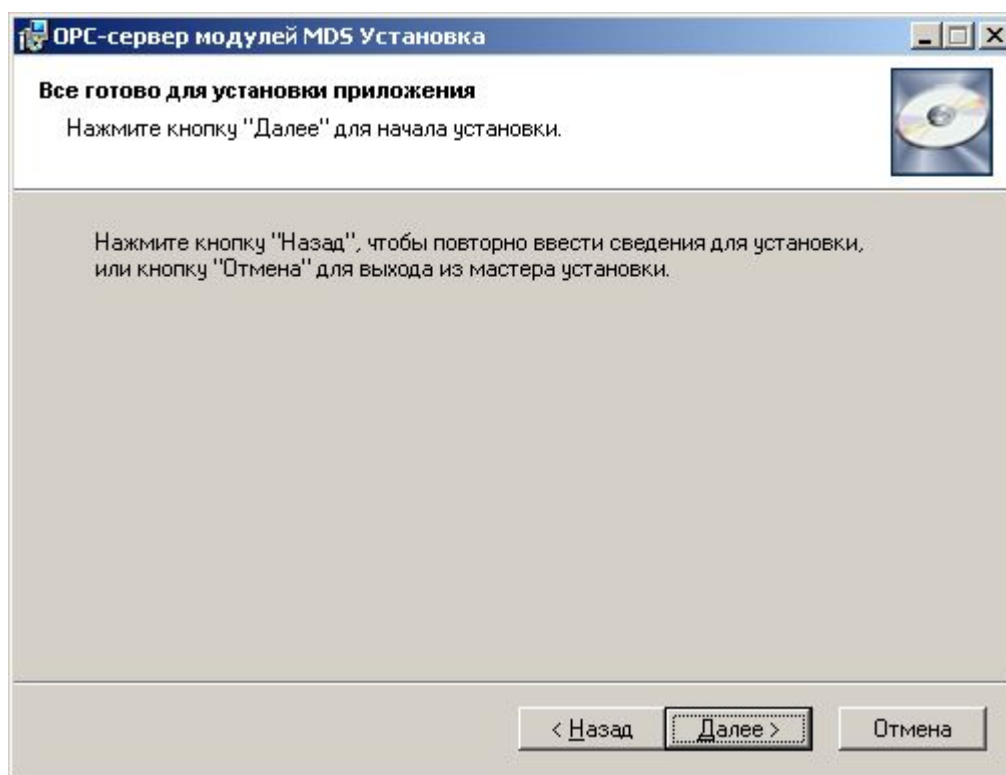


Рисунок 4 – Окно подтверждения установки

Если какие-то параметры установки Вы установили неправильно, нажмите кнопку "**<Назад**", чтобы вернуться к одному из предыдущих шагов, и внесите желаемые изменения. Если Вы согласны со всеми введенными данными, нажмите кнопку "**Далее**>". После чего начнется копирование файлов OPC-сервера. Процесс копирования отображается в окне, представленном на рисунке 5.

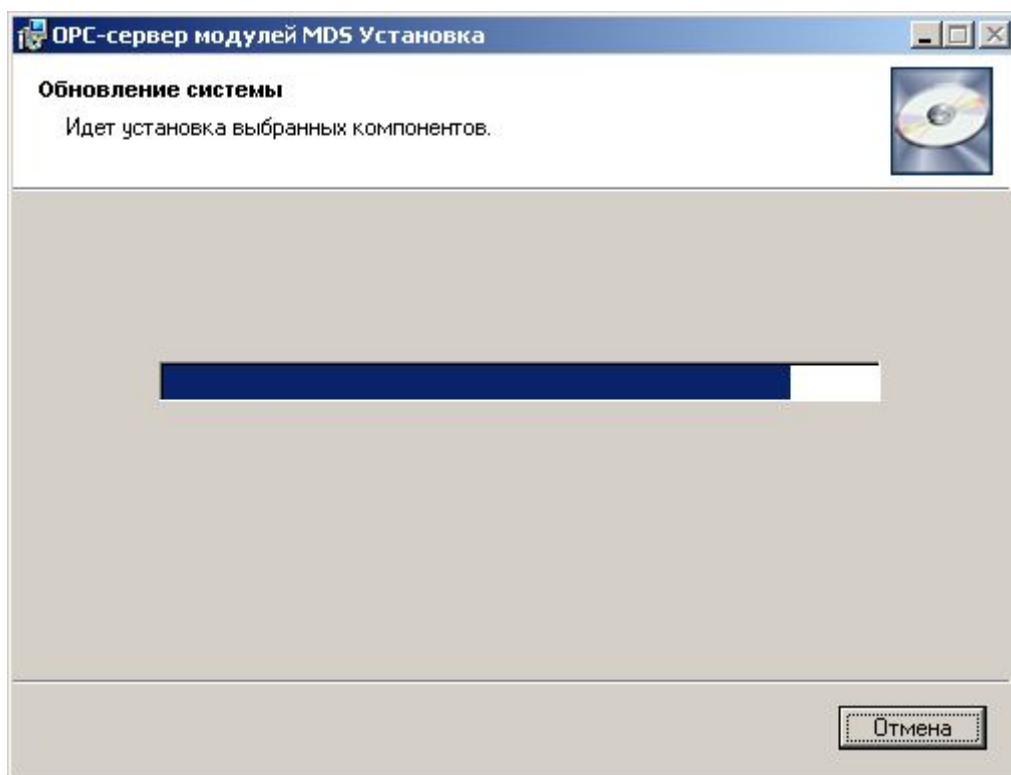


Рисунок 5 - Копирование файлов

По завершению процесса копирования на экране появится окно, представленное на рисунке 6.



Рисунок 6 - Установка завершена

4 ДЕИНСТАЛЛЯЦИЯ OPC-СЕРВЕРА

Для деинсталляции OPC-сервера откройте “*Настройка\Панель управления*” в меню “*Пуск*”. Выберите “*Установка и удаление программ*” (рисунок 7). Найдите и выберите строку “OPC-сервер модулей MDS”, нажмите “*Удалить*”. После чего появится диалоговое окно, приведенное на рисунке 8.

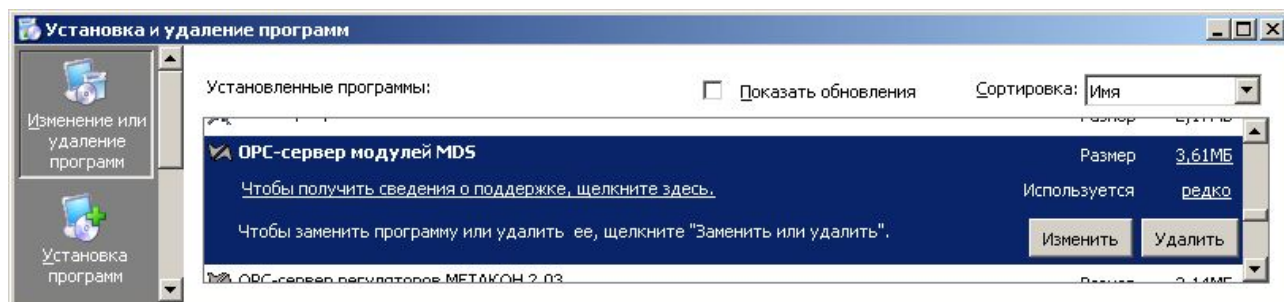


Рисунок 7 - Окно установки и удаления программ

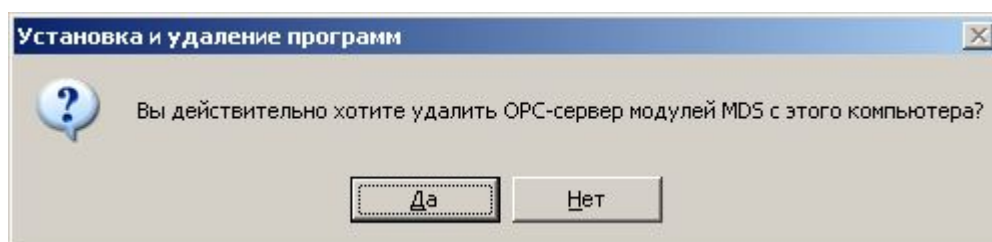


Рисунок 8 - Окно подтверждения деинсталляции

Если Вы нажмёте кнопку “**Да**”, то запустится процесс деинсталляции. Если вы нажмёте “**Нет**” – удаления не произойдёт.

5 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

5.1 Функции OPC-сервера

OPC-сервер обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- Организация информационного обмена с модулями MDS и устройствами ЭРКОН;
- Работа OPC-сервера по нескольким физическим каналам связи одновременно, что позволяет в случае необходимости уменьшить общее время информационного обмена с устройствами;
- Возможность опроса нескольких устройств на одном канале связи;
- Взаимодействие с OPC-клиентами согласно спецификации OPC Data Access версии 2.05.

OPC-сервер обеспечивает выполнение следующих дополнительных функций:

- Конфигурирование OPC-сервера.

5.2 Работа OPC-сервера

5.2.1 Режимы работы

Предусмотрено три режима работы OPC-сервера:

- Режим регистрации - разрегистрации сервера;
- Режим работы с активным окном настройки (режим конфигурации);
- Режим работы со скрытым окном настройки (основной режим).

Режим регистрации - разрегистрации сервера – осуществляется запуском OPC-сервера с параметром командной строки **/RegServer** и **/UnRegServer** для регистрации и разрегистрации сервера соответственно.

Запуск сервера в этих режимах осуществляется автоматически при инсталляции/деинсталляции OPC-сервера, поэтому запуск с данными параметрами при наличии инсталлятора не требуется.

Режим запуска с активным окном настройки (режим конфигурации) – осуществляется запуском OPC-сервера с параметром командной строки **/Cfg**. Запуск в этом режиме производится для задания параметров работы OPC-сервера. Запуск OPC-сервера в данном режиме осуществляется выбором соответствующего OPC-серверу пункта меню **«Пуск»**.

Режим запуска со скрытым окном настройки (основной режим) – осуществляется автоматически при первом обращении OPC-клиента к OPC-серверу средствами подсистемы COM.

5.3 Пользовательский интерфейс

При запуске OPC-сервера в режиме конфигурации на экране отображается окно, приведенное на рисунке 9.

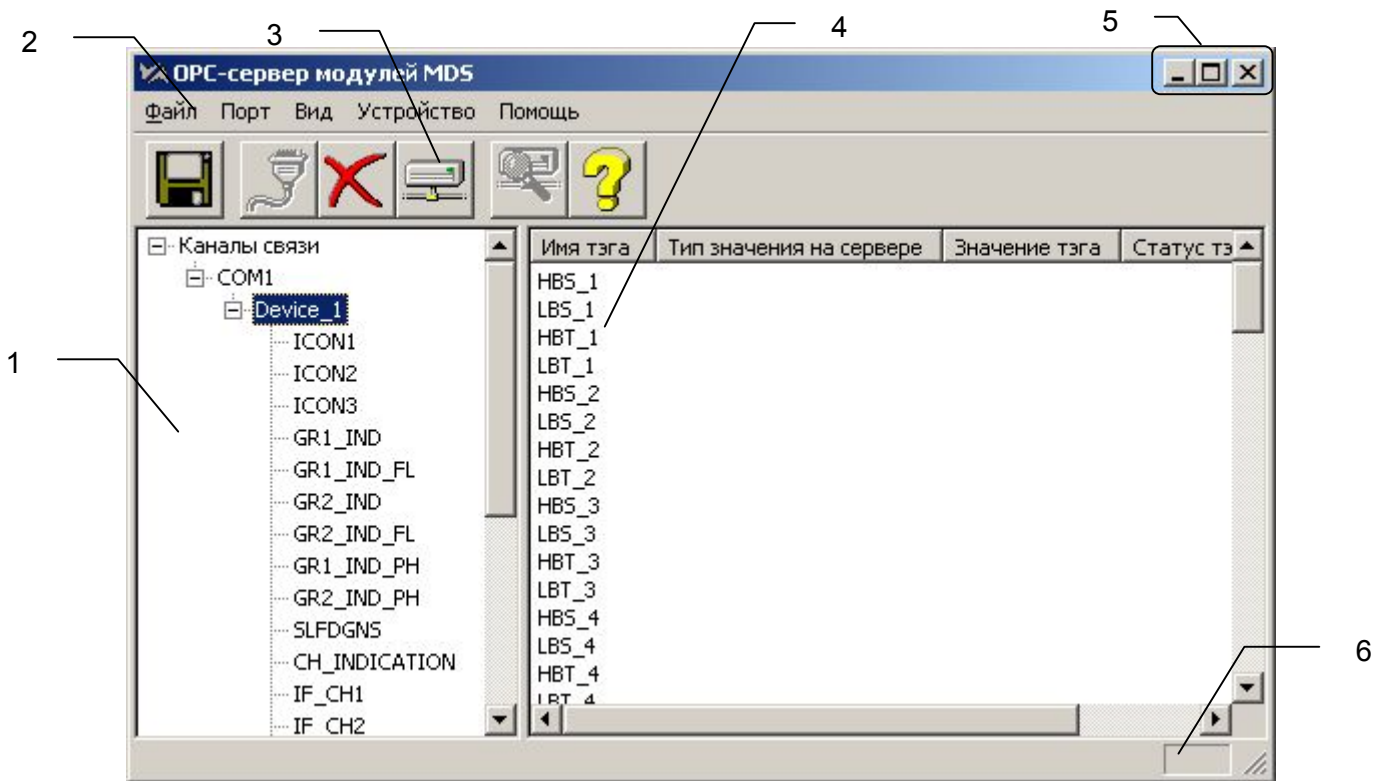


Рисунок 9 - Окно конфигурации OPC-сервера

В окне (рисунок 9) содержатся следующие элементы:

1. Область отображения конфигурации дерева приборов;
2. Строка основного меню;
3. Панель инструментов, содержащая набор элементов управления, которые дублируют пункты основного меню;
4. Область отображения тегов;
5. Системное меню. Предназначено для сворачивания, распахивания или закрытия окна приложения;
6. Область статуса. Информировует о подключении к OPC-серверу.

5.3.1 Описание элементов панели инструментов

В верхней части основного окна под основным меню располагается панель инструментов в виде набора элементов управления (рисунок 10). Вызов функций осуществляется щелчком левой клавишей мыши на соответствующей кнопке.

При наведении курсора мыши на элемент управления панели инструментов отображается выпадающая подсказка.



Рисунок 10 - Панель инструментов

Панель инструментов содержит следующие элементы:

1. Сохранить конфигурацию;
2. Добавить/изменить порт;
3. Удалить элемент конфигурации;
4. Добавить/изменить устройство;
5. Поиск устройств;
6. Вызов справки.

5.4 Описание процесса конфигурации OPC-сервер

Прежде чем подключится к OPC-серверу с помощью OPC-клиента, его необходимо настроить. Для этого его необходимо запустить в режиме конфигурации (См. п. 5.2.1 данного документа). На этапе конфигурации необходимо задать используемые порты, подключенные к ним устройства и каналы.

5.4.1 Настройка портов

Для создания и настройки портов связи необходимо нажать кнопку **“Добавить/изменить порт”** панели инструментов или открыть пункт меню **“Порт/ Добавить/изменить”**, после чего появится диалоговое окно, приведенное на рисунке 11. В этом окне производится настройка порта связи.

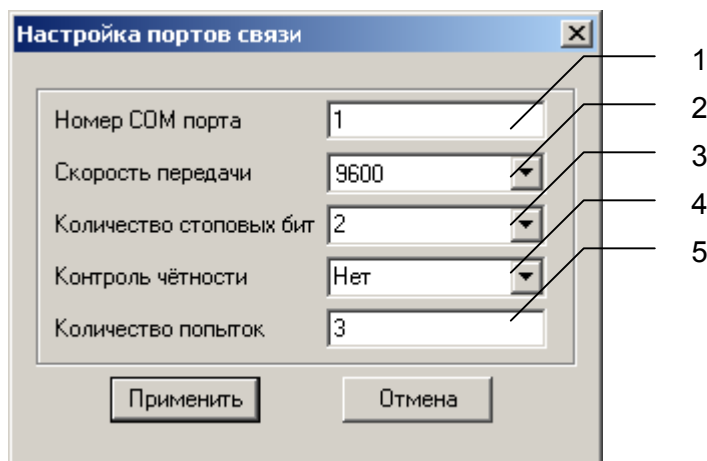


Рисунок 11 - Диалоговое окно настройки портов

Диалоговое окно (рисунок 11) содержит следующие элементы:

1. Номер COM-порта.
2. Скорость обмена.
3. Количество стоповых бит.

4. Контроль чётности.
5. Количество попыток, определяет допустимое количество попыток опроса устройства в случае сбоев. Данное поле может принимать значения с 1 до 20. Значение данного поля влияет на время реакции OPC-сервера на обрыв связи с устройством.

При нажатии на кнопку **“ОК”** указанный Вами порт добавится в конфигурацию или будут произведены соответствующие изменения. При нажатии **“Отмена”** добавления/изменений не произойдет.

5.4.2 Добавление устройства в конфигурацию

Для добавления устройства необходимо открыть пункт меню **“Устройство/Добавить/Изменить”** или нажать кнопку **“Добавить/изменить устройство”** панели инструментов; при этом в области отображения конфигурации дерева приборов необходимо установить маркер на порт. Если необходимо изменить конфигурацию текущего устройства, то необходимо два раза щелкнуть на соответствующем устройстве либо, выбрав его, открыть пункт меню **“Устройство/Добавить/Изменить”** или нажать кнопку **“Добавить/изменить устройство”**. На экране появится диалоговое окно, приведенное на рисунке 12.

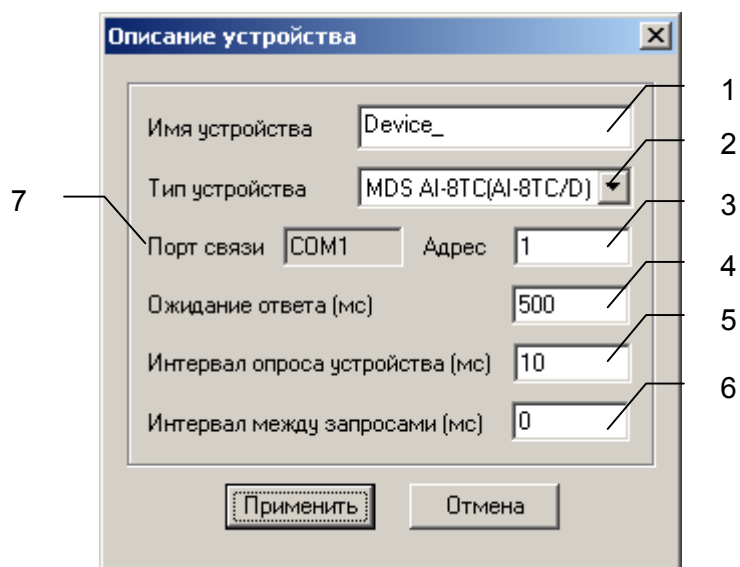


Рисунок 12 - Диалоговое окно добавления/изменения устройства

Диалоговое окно (рисунок 12) содержит следующие элементы управления:

1. Имя устройства;
2. Тип устройства;
3. Адрес устройства;
4. Ожидание ответа;
5. Интервал опроса устройств (устройство будет опрошено не чаще, чем 1 раз в указанный промежуток времени);
6. Интервал между запросами (временной интервал от конца одного запроса до начала следующего);
7. COM-порт устройства.

При нажатии на кнопку **“ОК”** произойдет добавление/изменение устройства в конфигурацию OPC-сервера. При нажатии **“Отмена”** добавление не осуществляется.

5.4.3 Поиск подключенных устройств

Для запуска автоматического поиска устройств необходимо ввести начальный и конечный адрес устройств (в диалоговом окне добавления/изменения устройства), и нажать на кнопку **“Начать поиск”**. На экране появится диалоговое окно, приведенное на рисунке 13.

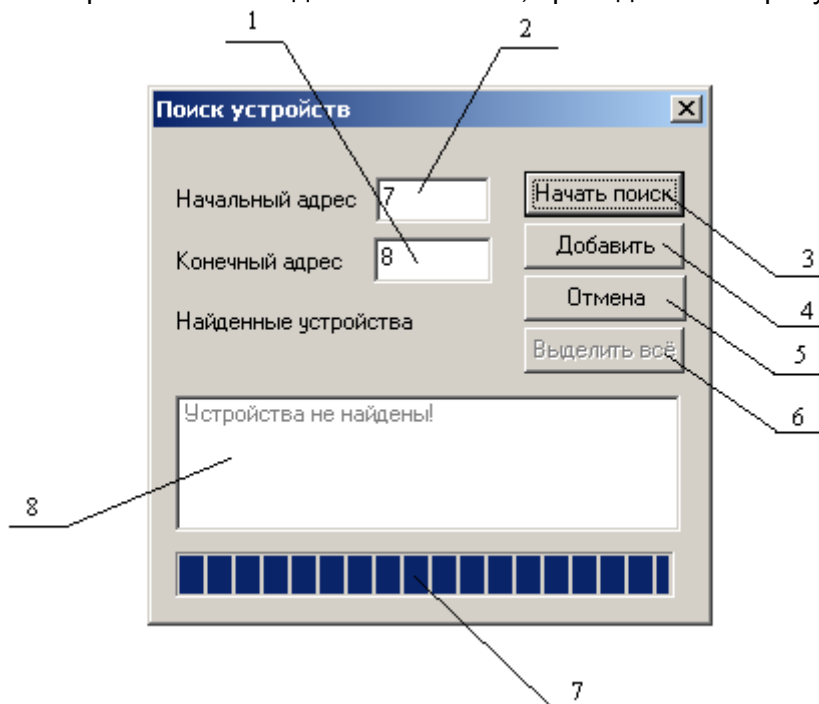


Рисунок 13 - Окно поиска устройств

Диалоговое окно (рисунок 13) содержит следующие элементы:

1. Начальный адрес для поиска;
2. Конечный адрес для поиска;
3. Кнопка начала/остановки поиска;
4. Кнопка добавления выбранных устройств;
5. Кнопка отмены;
6. Кнопка выделения всех найденных устройств;
7. Ход поиска;
8. Список найденных устройств.

Поиск устройств производится на скорости обмена, заданной для канала связи, к которому подключено устройство.

По окончании поиска в списке найденных устройств появятся найденные приборы. Если же не найдено ни одного устройства в списке появится надпись **‘Устройства не найдены’**.

При успешном поиске устройств необходимо выбрать те устройства, которые нужно добавить в конфигурацию, и нажать кнопку **“Добавить”** (см. рисунок 14). При нажатии кнопки **“Отмена”** добавление не осуществляется.

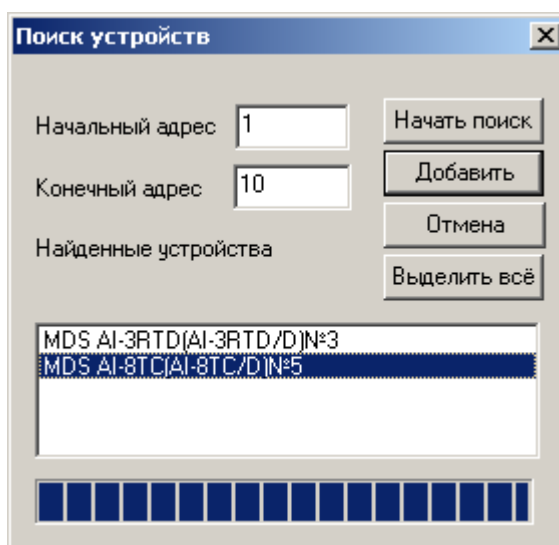


Рисунок 14 - Выбор устройств из результатов поиска

5.4.4 Удаление элемента

Для удаления устройства или порта из конфигурации необходимо указать устройство или канал, подлежащий удалению, выбрав соответствующий элемент в области отображения. После чего выбрать пункт меню **“Порт/Удалить”** или **“Устройство/Удалить”**. Также удалить элемент, можно нажав кнопку **“Удалить”** панели инструментов.

5.4.5 Мониторинг текущего состояния тегов

Для просмотра текущего состояния тегов необходимо установить галочку в пункте меню **“Вид/Монитор”**. При подключенном OPC-клиенте и опросе тегов, в столбцах таблицы (тип значения на сервере, значение тега) появятся текущие значение тега, его статус и тип (см. рисунок 15).

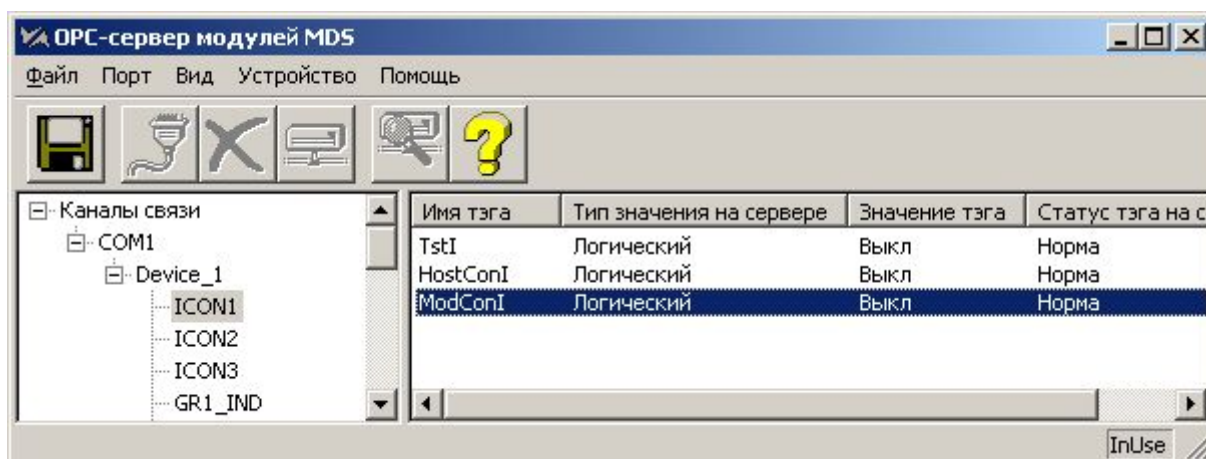


Рисунок 15 - Окно конфигурации OPC-сервера в режиме мониторинга

5.4.6 Сохранение конфигурации

Сохранение конфигурации OPC-сервера производится выбором пункта меню **“Файл/Сохранить”** или нажатием кнопки **“Сохранить”** панели инструментов.

5.4.7 Закрытие окна конфигурации

Закрытие окна конфигурации производится выбором соответствующего пункта системного меню или выбором пункта меню **“Файл/Выход”**.

5.5 Описание работы OPC-сервера

При первом обращении OPC-клиента к OPC-серверу средствами подсистемы COM производится автоматический запуск OPC-сервера. Подключение каждого последующего OPC-клиента производится к уже запущенному процессу. Таким образом, OPC-сервер может обслуживать запросы нескольких клиентов. В случае отключения всех OPC-клиентов сервер автоматически выгружается через 5 секунд.

Устройство начинает опрашиваться OPC-сервером только после того, как OPC-клиент запросит хотя бы один тег с этого устройства. При этом на сервере заводится отдельный поток опроса устройств, подключенных к данному порту.

В случае записи значений в теги, поддерживаемые запись, OPC-сервер отправляет команду записи данного значения в устройство.

Период опроса устройств устанавливается OPC-клиентом.

OPC-сервер дополнительно предоставляет для каждого тега несколько стандартных атрибутов, список которых представлен ниже. Назначение и подробное описание данных атрибутов приведено в спецификации OPC Data Access версии 2.05.

Список атрибутов тегов:

1. Тип величины;
2. Текущее значение;
3. Достоверность величины;
4. Временная метка;
5. Права доступа;

В зависимости от свойств тега, дополнительно могут быть:

6. Начало шкалы в единицах измерения;
7. Конец шкалы в единицах измерения;
8. Начало шкалы в устройстве;
9. Конец шкалы в устройстве.

А ПРИЛОЖЕНИЕ. ПАРАМЕТРЫ ПРИБОРА, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ OPC–СЕРВЕРОМ

Теги прибора представлены в следующем виде:

<СОМ>.<Прибор>.<Параметр>, где :

<СОМ> - СОМ-порт к которому подключен прибор;

<Прибор> - устройство, с которым производится обмен;

<Параметр> - параметр прибора.

Поле **<СОМ>** представляется в следующем виде **СОМ<С>**, где

С - номер СОМ-порта.

Поле **<Прибор>** представляется в следующем виде **<Имя Прибора> <U>**, где

U - номер устройства,

Имя Прибора – заданное пользователем имя прибора.

Возможные значения поля **<Параметр>** для модулей MDS приведены в таблицах А.1 - А.6 в столбце “Имя тега OPC-сервера”, для устройств ЭРКОН – в таблицах А.7 - А.8.

А.1 Список параметров модуля MDS AI-8TC (AI-8TC/D)

Таблица А.1

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
1.	Контроль индикации 1	Режим тест индикаторов	ICON1.TstI	Чтение/Запись
		Режим управление индикаторами	ICON1.HostConI	
		Режим индикация состояния аналоговых каналов ввода	ICON1.ModConI	
2.	Контроль индикации 2	Режим индикация измеренного значения аналоговых входов	ICON2.AI	Чтение/Запись
		Режим индикация измеренного значения аналоговых входов	ICON2.AI_D	
		Режим индикация состояния таймера времени включения	ICON2.TIMER	
3.	Контроль индикации 3	Режим индикация минут и секунд таймера времени включения	ICON3.MINUTES	Чтение/Запись
		Режим индикация часов и минут таймера времени включения	ICON3.HOURS	
		Режим индикация суток таймера времени включения	ICON3.DAYS	
4.	Индикаторы Группа 1	Состояние единичного индикатора 1	GR1_IND.1_I	Чтение/Запись
		Состояние единичного индикатора 2	GR1_IND.2_I	
		Состояние единичного индикатора 3	GR1_IND.3_I	
		Состояние единичного индикатора 4	GR1_IND.4_I	

Продолжение таблицы А.1

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
5.	Атрибут Мерцание Индикаторов Группы 1	Атрибут мерцание индикатора 1	GR1_IND_FL.1_I	Чтение/Запись
		Атрибут мерцание индикатора 2	GR1_IND_FL .2_I	
		Атрибут мерцание индикатора 3	GR1_IND_FL .3_I	
		Атрибут мерцание индикатора 4	GR1_IND_FL .4_I	
6.	Индикаторы Группа 2	Состояние единичного индикатора 5	GR2_IND.5_I	Чтение/Запись
		Состояние единичного индикатора 6	GR2_IND.6_I	
		Состояние единичного индикатора 7	GR2_IND.7_I	
		Состояние единичного индикатора 8	GR2_IND.8_I	
7.	Атрибут Мерцание Индикаторов Группы 2	Атрибут Мерцание индикатора 5	GR2_IND_FL.5_I	Чтение/Запись
		Атрибут Мерцание индикатора 6	GR2_IND_FL .6_I	
		Атрибут Мерцание индикатора 7	GR2_IND_FL .7_I	
		Атрибут Мерцание индикатора 8	GR2_IND_FL .8_I	
8.	Атрибут Фаза Мерцания Индикаторов Группы 1	Атрибут Фаза Мерцания индикатора 1	GR1_IND_PH.1_P	Чтение/Запись
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 2	GR1_IND_PH.2_P	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 3	GR1_IND_PH.3_P	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 4	GR1_IND_PH.4_P	
9.	Атрибут Фаза Мерцания Индикаторов Группы 2	Атрибут Фаза Мерцания индикатора 5	GR2_IND_PH.5_P	Чтение/Запись
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 6	GR2_IND_PH.6_P	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 7	GR2_IND_PH.7_P	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 8	GR2_IND_PH.8_P	

Продолжение таблицы А.1

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
10.		Индикаторы Дисплей	DISPLAY	Чтение/Запись
11.		Секунды	SECNS	Чтение/Запись
12.		Минуты	MINTS	Чтение/Запись
13.		Часы	HOURS	Чтение/Запись
14.		Сутки	DAYS	Чтение/Запись
15.	Статус устройства ввода	Признак аппаратной ошибки устройства ввода	SMSTS.HWE	Чтение
		Признак рестарта устройства ввода	SMSTS.RST	
		Признак разрешения записи в устройство ввода	SMSTS.WREN	
		Признак ошибки EEPROM	SMSTS.EEPROM	
		Признак ошибки настройки	SMSTS.CALE	
		Признак ошибки датчика температуры холодного спая	SMSTS.CJCE	
16.		Период выборки	SCANT	Чтение
17.		Тайм-аут системного сторожевого таймера	NETWDT	Чтение/Запись
18.	Статус самодиагностики	Признак нарушения содержимого энергонезависимой памяти	SLFDGNS.EEPROM	Чтение
		Признак аппаратной ошибки устройства ввода	SLFDGNS.SMHW	
		Признак ошибки типа устройства ввода	SLFDGNS.SMID	
		Признак обрыва терморпарного или токового датчика	SLFDGNS.TCOD	
		Признак выхода измеренного значения за верхнюю границу	SLFDGNS.OVR	
		Признак выхода измеренного значения за нижнюю границу	SLFDGNS.UNR	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_0	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_1	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_2	
		Признак режима INIT	SLFDGNS.INIT	
19.		Версия ПО	VERSION	Чтение
20.		Имя прибора	NAME	Чтение/Запись
21.		Синхроввод	SYNCHRO	Чтение/Запись
22.		Статус рестарта	RstStatus	Чтение/Запись
23.		Статус системного сторожевого таймера	NWDT_STATUS	Чтение/Запись
24.	Индикация каналов	Индикация измеренного значения канала 1	CH_INDICATION.CH_1	Чтение/Запись
		Индикация измеренного значения канала 2	CH_INDICATION.CH_2	
		Индикация измеренного значения канала 3	CH_INDICATION.CH_3	

Продолжение таблицы А.1

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Индикация измеренного значения канала 4	CH_INDICATION.CH_4	
		Индикация измеренного значения канала 5	CH_INDICATION.CH_5	
		Индикация измеренного значения канала 6	CH_INDICATION.CH_6	
		Индикация измеренного значения канала 7	CH_INDICATION.CH_7	
		Индикация измеренного значения канала 8	CH_INDICATION.CH_8	
25.		Время индикации канала	T_INDICATION	Чтение/Запись
26.	Формат индикации Канал 1	Тип единиц индикации канала 1	IF_CH1.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 1	IF_CH1.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 1	IF_CH1.DP1	
27.	Формат индикации Канал 2	Тип единиц индикации канала 2	IF_CH2.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 2	IF_CH2.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 2	IF_CH2.DP1	
28.	Формат индикации Канал 3	Тип единиц индикации канала 3	IF_CH3.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 3	IF_CH3.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 3	IF_CH3.DP1	
29.	Формат индикации Канал 4	Тип единиц индикации канала 4	IF_CH4.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 4	IF_CH4.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 4	IF_CH4.DP1	
30.	Формат индикации Канал 5	Тип единиц индикации канала 5	IF_CH5.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 5	IF_CH5.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 5	IF_CH5.DP1	
31.	Формат индикации Канал 6	Тип единиц индикации канала 6	IF_CH6.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 6	IF_CH6.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 6	IF_CH6.DP1	
32.	Формат индикации	Тип единиц индикации канала 7	IF_CH7.PC	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.1

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
	Канал 7	Число знаков после запятой индикации канала 7	IF_CH7.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 7	IF_CH7.DP1	
33.	Формат индикации Канал 8	Тип единиц индикации канала 8	IF_CH8.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 8	IF_CH8.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 8	IF_CH8.DP1	
34.	Диагностика Обрыв датчиков	Обрыв датчика канала 1	TCOD.TCOD_1	Чтение
		Обрыв датчика канала 2	TCOD.TCOD_2	
		Обрыв датчика канала 3	TCOD.TCOD_3	
		Обрыв датчика канала 4	TCOD.TCOD_4	
		Обрыв датчика канала 5	TCOD.TCOD_5	
		Обрыв датчика канала 6	TCOD.TCOD_6	
		Обрыв датчика канала 7	TCOD.TCOD_7	
		Обрыв датчика канала 8	TCOD.TCOD_8	
35.	Диагностика Верхняя граница диапазона	Выход за верхнюю границу канала 1	OVRD.OVRD_1	Чтение
		Выход за верхнюю границу канала 2	OVRD.OVRD_2	
		Выход за верхнюю границу канала 3	OVRD.OVRD_3	
		Выход за верхнюю границу канала 4	OVRD.OVRD_4	
		Выход за верхнюю границу канала 5	OVRD.OVRD_5	
		Выход за верхнюю границу канала 6	OVRD.OVRD_6	
		Выход за верхнюю границу канала 7	OVRD.OVRD_7	
		Выход за верхнюю границу канала 8	OVRD.OVRD_8	
36.	Диагностика Нижняя граница диапазона	Выход за нижнюю границу канала 1	UNRD.UNRD_1	Чтение
		Выход за нижнюю границу канала 2	UNRD.UNRD_2	
		Выход за нижнюю границу канала 3	UNRD.UNRD_3	
		Выход за нижнюю границу канала 4	UNRD.UNRD_4	
		Выход за нижнюю границу канала 5	UNRD.UNRD_5	
		Выход за нижнюю границу канала 6	UNRD.UNRD_6	
		Выход за нижнюю границу канала 7	UNRD.UNRD_7	

Продолжение таблицы А.1

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Выход за нижнюю границу канала 8	UNRD.UNRD_8	
37.		Разрешение групповой настройки	EGR_CALIBRATION	Чтение/Запись
38.	Разрешение канальной настройки	Разрешение канальной калибровки входного канала 1	ECH_CALIBRATION.ECC_1	Чтение/Запись
		Разрешение канальной калибровки входного канала 2	ECH_CALIBRATION.ECC_2	
		Разрешение канальной калибровки входного канала 3	ECH_CALIBRATION.ECC_3	
		Разрешение канальной калибровки входного канала 4	ECH_CALIBRATION.ECC_4	
		Разрешение канальной калибровки входного канала 5	ECH_CALIBRATION.ECC_5	
		Разрешение канальной калибровки входного канала 6	ECH_CALIBRATION.ECC_6	
		Разрешение канальной калибровки входного канала 7	ECH_CALIBRATION.ECC_7	
		Разрешение канальной калибровки входного канала 8	ECH_CALIBRATION.ECC_8	
39.		Настройка	CALIBRATION	Чтение/Запись
40.		Значение настройки	CLB_U	Чтение/Запись
41.		Температура датчика холодного спая	CJT	Чтение
42.		Тип датчика Канал 1	TYPE_1	Чтение/Запись
43.		Тип датчика Канал 2	TYPE_2	Чтение/Запись
44.		Тип датчика Канал 3	TYPE_3	Чтение/Запись
45.		Тип датчика Канал 4	TYPE_4	Чтение/Запись
46.		Тип датчика Канал 5	TYPE_5	Чтение/Запись
47.		Тип датчика Канал 6	TYPE_6	Чтение/Запись
48.		Тип датчика Канал 7	TYPE_7	Чтение/Запись
49.		Тип датчика Канал 8	TYPE_8	Чтение/Запись
50.		Приоритет Канал 1	PRIOR_1	Чтение/Запись
51.		Приоритет Канал 2	PRIOR_2	Чтение/Запись
52.		Приоритет Канал 3	PRIOR_3	Чтение/Запись
53.		Приоритет Канал 4	PRIOR_4	Чтение/Запись
54.		Приоритет Канал 5	PRIOR_5	Чтение/Запись
55.		Приоритет Канал 6	PRIOR_6	Чтение/Запись
56.		Приоритет Канал 7	PRIOR_7	Чтение/Запись
57.		Приоритет Канал 8	PRIOR_8	Чтение/Запись
58.		Фильтр Канал 1	FILTER_1	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.1

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
59.		Фильтр Канал 2	FILTER_2	Чтение/Запись
60.		Фильтр Канал 3	FILTER_3	Чтение/Запись
61.		Фильтр Канал 4	FILTER_4	Чтение/Запись
62.		Фильтр Канал 5	FILTER_5	Чтение/Запись
63.		Фильтр Канал 6	FILTER_6	Чтение/Запись
64.		Фильтр Канал 7	FILTER_7	Чтение/Запись
65.		Фильтр Канал 8	FILTER_8	Чтение/Запись
66.		Измеренное значение Канал 1	ANALOG_INPUT_1	Чтение
67.		Измеренное значение Канал 2	ANALOG_INPUT_2	Чтение
68.		Измеренное значение Канал 3	ANALOG_INPUT_3	Чтение
69.		Измеренное значение Канал 4	ANALOG_INPUT_4	Чтение
70.		Измеренное значение Канал 5	ANALOG_INPUT_5	Чтение
71.		Измеренное значение Канал 6	ANALOG_INPUT_6	Чтение
72.		Измеренное значение Канал 7	ANALOG_INPUT_7	Чтение
73.		Измеренное значение Канал 8	ANALOG_INPUT_8	Чтение
74.		Измеренное значение Канал 1 Синхроввод	ANALOG_INPUT_1_SYNCHRO	Чтение
75.		Измеренное значение Канал 2 Синхроввод	ANALOG_INPUT_2_SYNCHRO	Чтение
76.		Измеренное значение Канал 3 Синхроввод	ANALOG_INPUT_3_SYNCHRO	Чтение
77.		Измеренное значение Канал 4 Синхроввод	ANALOG_INPUT_4_SYNCHRO	Чтение
78.		Измеренное значение Канал 5 Синхроввод	ANALOG_INPUT_5_SYNCHRO	Чтение
79.		Измеренное значение Канал 6 Синхроввод	ANALOG_INPUT_6_SYNCHRO	Чтение
80.		Измеренное значение Канал 7 Синхроввод	ANALOG_INPUT_7_SYNCHRO	Чтение
81.		Измеренное значение Канал 8 Синхроввод	ANALOG_INPUT_8_SYNCHRO	Чтение
82.	Разрешение масштабирования	Разрешение масштабирования канала 1	MAP_ENABLE.ME_CH_1	Чтение/Запись
		Разрешение масштабирования канала 2	MAP_ENABLE.ME_CH_2	
		Разрешение масштабирования канала 3	MAP_ENABLE.ME_CH_3	
		Разрешение масштабирования канала 4	MAP_ENABLE.ME_CH_4	
		Разрешение масштабирования канала 5	MAP_ENABLE.ME_CH_5	

Продолжение таблицы А.1

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Разрешение масштабирования канала 6	MAP_ENABLE.ME_CH_6	
		Разрешение масштабирования канала 7	MAP_ENABLE.ME_CH_7	
		Разрешение масштабирования канала 8	MAP_ENABLE.ME_CH_8	
83.		Масштабный коэффициент HBS Канал 1	HBS_1	Чтение/Запись
84.		Масштабный коэффициент LBS Канал 1	LBS_1	Чтение/Запись
85.		Масштабный коэффициент HBT Канал 1	HBT_1	Чтение/Запись
86.		Масштабный коэффициент LBT Канал 1	LBT_1	Чтение/Запись
87.		Масштабный коэффициент HBS Канал 2	HBS_2	Чтение/Запись
88.		Масштабный коэффициент LBS Канал 2	LBS_2	Чтение/Запись
89.		Масштабный коэффициент HBT Канал 2	HBT_2	Чтение/Запись
90.		Масштабный коэффициент LBT Канал 2	LBT_2	Чтение/Запись
91.		Масштабный коэффициент HBS Канал 3	HBS_3	Чтение/Запись
92.		Масштабный коэффициент LBS Канал 3	LBS_3	Чтение/Запись
93.		Масштабный коэффициент HBT Канал 3	HBT_3	Чтение/Запись
94.		Масштабный коэффициент LBT Канал 3	LBT_3	Чтение/Запись
95.		Масштабный коэффициент HBS Канал 4	HBS_4	Чтение/Запись
96.		Масштабный коэффициент LBS Канал 4	LBS_4	Чтение/Запись
97.		Масштабный коэффициент HBT Канал 4	HBT_4	Чтение/Запись
98.		Масштабный коэффициент LBT Канал 4	LBT_4	Чтение/Запись
99.		Масштабный коэффициент HBS Канал 5	HBS_5	Чтение/Запись
100.		Масштабный коэффициент LBS Канал 5	LBS_5	Чтение/Запись
101.		Масштабный коэффициент HBT Канал 5	HBT_5	Чтение/Запись
102.		Масштабный коэффициент LBT Канал 5	LBT_5	Чтение/Запись
103.		Масштабный коэффициент HBS Канал 6	HBS_6	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.1

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
104.		Масштабный коэффициент LBS Канал 6	LBS_6	Чтение/Запись
105.		Масштабный коэффициент HBT Канал 6	HBT_6	Чтение/Запись
106.		Масштабный коэффициент LBT Канал 6	LBT_6	Чтение/Запись
107.		Масштабный коэффициент HBS Канал 7	HBS_7	Чтение/Запись
108.		Масштабный коэффициент LBS Канал 7	LBS_7	Чтение/Запись
109.		Масштабный коэффициент HBT Канал 7	HBT_7	Чтение/Запись
110.		Масштабный коэффициент LBT Канал 7	LBT_7	Чтение/Запись
111.		Масштабный коэффициент HBS Канал 8	HBS_8	Чтение/Запись
112.		Масштабный коэффициент LBS Канал 8	LBS_8	Чтение/Запись
113.		Масштабный коэффициент HBT Канал 8	HBT_8	Чтение/Запись
114.		Масштабный коэффициент LBT Канал 8	LBT_8	Чтение/Запись

A.2 Список параметров модуля MDS AI-3RTD

Таблица A.2

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
1.	Контроль индикации 1	Режим тест индикаторов	ICON1.TstI	Чтение/Запись
		Режим управление индикаторами	ICON1.HostConI	
		Режим индикация состояния аналоговых каналов ввода	ICON1.ModConI	
2.	Контроль индикации 2	Режим индикация измеренного значения аналоговых входов	ICON2.AI	Чтение/Запись
		Режим индикация измеренного значения аналоговых входов	ICON2.AI_D	
		Режим индикация состояния таймера времени включения	ICON2.TIMER	
3.	Контроль индикации 3	Режим индикация минут и секунд таймера времени включения	ICON3.MINUTES	Чтение/Запись
		Режим индикация часов и минут таймера времени включения	ICON3.HOURS	
		Режим индикация суток таймера времени включения	ICON3.DAYS	
4.	Индикаторы Группа 1	Состояние единичного индикатора 1	GR1_IND.1_I	Чтение/Запись
		Состояние единичного индикатора 2	GR1_IND.2_I	
		Состояние единичного индикатора 3	GR1_IND.3_I	
5.	Атрибут Мерцание Индикаторов Группы 1	Состояние единичного индикатора 5	GR1_IND_FL.1_I	Чтение/Запись
		Состояние единичного индикатора 6	GR1_IND_FL .2_I	
		Состояние единичного индикатора 7	GR1_IND_FL .3_I	
6.	Атрибут Фаза Мерцания Индикаторов Группы 1	Атрибут Фаза Мерцания индикатора 1	GR1_IND_PH.1_P	Чтение/Запись
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 2	GR1_IND_PH.2_P	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 3	GR1_IND_PH.3_P	
7.		Индикаторы Дисплей (AI-3RTD/D)	DISPLAY	Чтение/Запись
8.		Секунды	SECNS	Чтение/Запись
9.		Минуты	MINTS	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.2

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
10.		Часы	HOURS	Чтение/Запись
11.		Сутки	DAYS	Чтение/Запись
12.	Статус устройства ввода	Признак аппаратной ошибки устройства ввода-вывода	SMSTS.HWE	Чтение
		Признак рестарта устройства ввода-вывода	SMSTS.RST	
		признак разрешения записи в устройство ввода-вывода	SMSTS.WREN	
		Признак ошибки настройки	SMSTS.CALE	
13.		Период выборки	SCANT	Чтение
14.		Тайм-аут системного сторожевого таймера	NETWDT	Чтение/Запись
15.	Статус самодиагностики	Признак нарушения содержимого энергонезависимой памяти	SLFDGNS.EEPROM	Чтение
		Признак аппаратной ошибки устройства ввода	SLFDGNS.SMHW	
		Признак ошибки типа устройства ввода	SLFDGNS.SMID	
		Признак обрыва терморезистора или токового датчика	SLFDGNS.RCOD	
		Признак выхода измеренного значения за верхнюю границу	SLFDGNS.OVR	
		Признак выхода измеренного значения за нижнюю границу	SLFDGNS.UNR	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_0	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_1	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_2	
		Признак режима INIT	SLFDGNS.INIT	
16.		Версия ПО	VERSION	Чтение
17.		Имя прибора	NAME	Чтение/Запись
18.		Синхроввод	SYNCHRO	Чтение/Запись
19.		Статус рестарта	RstStatus	Чтение/Запись
20.		Статус системного сторожевого таймера	NWDT_STATUS	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.2

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
21.	Индикация каналов	Индикация измеренного значения канала 1	CH_INDICATION.C H_1	Чтение/Запись
		Индикация измеренного значения канала 2	CH_INDICATION.C H_2	
		Индикация измеренного значения канала 3	CH_INDICATION.C H_3	
22.		Время индикации канала	T_INDICATION	Чтение/Запись
23.	Формат индикации Канал 1	Тип единиц индикации канала 1	IF_CH1.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 1	IF_CH1.DP_0	
		Число знаков после запятой индикации канала 1	IF_CH1.DP_1	
24.	Формат индикации Канал 2	Тип единиц индикации канала 2	IF_CH2.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 2	IF_CH2.DP_0	
		Число знаков после запятой индикации канала 2	IF_CH2.DP_1	
25.	Формат индикации Канал 3	Тип единиц индикации канала 3	IF_CH3.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 3	IF_CH3.DP_0	
		Число знаков после запятой индикации канала 3	IF_CH3.DP_1	
26.	Диагностика Обрыв датчиков	Обрыв датчика канала 1	RTDOD.ROD_1	Чтение
		Обрыв датчика канала 2	RTDOD.ROD_2	
		Обрыв датчика канала 3	RTDOD.ROD_3	
27.	Диагностика Верхняя граница диапазона	Выход за верхнюю границу канала 1	OVRD.OVRD_1	Чтение
		Выход за верхнюю границу канала 2	OVRD.OVRD_2	
		Выход за верхнюю границу канала 3	OVRD.OVRD_3	
28.	Диагностика Нижняя граница диапазона	Выход за нижнюю границу канала 1	UNRD.UNRD_1	Чтение
		Выход за нижнюю границу канала 2	UNRD.UNRD_2	
		Выход за нижнюю границу канала 3	UNRD.UNRD_3	
29.		Разрешение групповой настройки	EGR_CALIBRATIO N	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.2

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
30.	Разрешение канальной настройки	Разрешение канальной калибровки входного канала 1	ECH_CALIBRATION.ECC_1	Чтение/Запись
		Разрешение канальной калибровки входного канала 2	ECH_CALIBRATION.ECC_2	
		Разрешение канальной калибровки входного канала 3	ECH_CALIBRATION.ECC_3	
31.		Настройка	CALIBRATION	Чтение/Запись
32.		Значение настройки	CLB_U	Чтение/Запись
33.		Тип датчика Канал 1	TYPE_1	Чтение/Запись
34.		Тип датчика Канал 2	TYPE_2	Чтение/Запись
35.		Тип датчика Канал 3	TYPE_3	Чтение/Запись
36.		Приоритет Канал 1	PRIOR_1	Чтение/Запись
37.		Приоритет Канал 2	PRIOR_2	Чтение/Запись
38.		Приоритет Канал 3	PRIOR_3	Чтение/Запись
39.		Фильтр Канал 1	FILTER_1	Чтение/Запись
40.		Фильтр Канал 2	FILTER_2	Чтение/Запись
41.		Фильтр Канал 3	FILTER_3	Чтение/Запись
42.		Измеренное значение Канал 1	ANALOG_INPUT_1	Чтение
43.		Измеренное значение Канал 2	ANALOG_INPUT_2	Чтение
44.		Измеренное значение Канал 3	ANALOG_INPUT_3	Чтение
45.		Измеренное значение Канал 1 Синхроввод	ANALOG_INPUT_1_SYNCHRO	Чтение
46.		Измеренное значение Канал 2 Синхроввод	ANALOG_INPUT_2_SYNCHRO	Чтение
47.		Измеренное значение Канал 3 Синхроввод	ANALOG_INPUT_3_SYNCHRO	Чтение

А.3 Список параметров модуля MDS АО-2UI

Таблица А.3

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
1.	Контроль индикации 1	Режим тест индикаторов	ICON1.TstI	Чтение/Запись
		Режим управление индикаторами	ICON1.HostConI	
		Режим индикация состояния аналоговых каналов ввода	ICON1.ModConI	
2.	Контроль индикации 2	Режим индикация аналоговых выходов	ICON2.AO	Чтение/Запись
		Режим индикация аналоговых выходов с диагностикой состояния выходных каналов	ICON2.AO_D	
		Режим индикация состояния таймера	ICON2.TIMER	
3.	Контроль индикации 3	Режим индикация минут и секунд таймера времени включения	ICON3.MINUTES	Чтение/Запись
		Режим индикация часов и минут таймера времени включения	ICON3.HOURS	
		Режим индикация суток таймера времени включения	ICON3.DAYS	
4.	Индикаторы Группа 1	Состояние единичного индикатора 1I	GR1_IND.1_I	Чтение/Запись
		Состояние единичного индикатора 1U	GR1_IND.1_U	
		Состояние единичного индикатора 2I	GR1_IND.2_I	
		Состояние единичного индикатора 2U	GR1_IND.2_U	
5.	Атрибут Мерцание Индикаторов Группы 1	Атрибут Мерцание индикатора 1I	GR1_IND_FL.1_I	Чтение/Запись
		Атрибут Мерцание индикатора 1U	GR1_IND_FL.1_U	
		Атрибут Мерцание индикатора 2I	GR1_IND_FL.2_I	
		Атрибут Мерцание индикатора 2U	GR1_IND_FL.2_U	
6.	Атрибут Фаза Мерцания Индикаторов Группы 1	Атрибут Фаза Мерцания индикатора 1I	GR1_IND_PH.1_I	Чтение/Запись
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 1U	GR1_IND_PH.1_U	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 2I	GR1_IND_PH.2_I	

Продолжение таблицы А.3

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 2U	GR1_IND_PH.2_U	
7.		Индикаторы Дисплей	DISPLAY	Чтение/Запись
8.		Секунды	SECNS	Чтение/Запись
9.		Минуты	MINTS	Чтение/Запись
10.		Часы	HOURS	Чтение/Запись
11.		Сутки	DAYS	Чтение/Запись
12.	Статус устройства вывода	Признак аппаратной ошибки устройства ввода	SMSTS.HWE	Чтение
		Признак рестарта устройства ввода	SMSTS.RST	
		Признак разрешения записи в устройство ввода	SMSTS.WREN	
		Признак ошибки идентификатора устройства вывода	SMSTS.ID_ERR	
		Признак настройки 1 канала	SMSTS.TUN_1	
		Признак настройки 2 канала	SMSTS.TUN_2	
13.		Тайм-аут системного сторожевого таймера	NETWDT	Чтение/Запись
14.	Статус самодиагностики	Признак нарушения содержимого энергонезависимой памяти	SLFDGNS.EEPROM	Чтение
		Признак аппаратной ошибки устройства ввода	SLFDGNS.SMHW	
		Признак ошибки типа устройства ввода	SLFDGNS.SMID	
		Признак обрыва токовой петли управления	SLFDGNS.LPOD	
		Признак подключения ненормальной нагрузки	SLFDGNS.LDNN	
		Признак некорректной настройки устройства вывода	SLFDGNS.SM_ETUN	
		Признак режима INIT	SLFDGNS.INIT	
15.		Версия ПО	VERSION	Чтение
16.		Имя прибора	NAME	Чтение/Запись
17.		Статус рестарта	RstStatus	Чтение/Запись
18.		Статус системного сторожевого таймера	NWDT_STATUS	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.3

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
19.	Индикация каналов	Индикация измеренного значения канала 1	CH_INDICATION.CH_1	Чтение/Запись
		Индикация измеренного значения канала 2	CH_INDICATION.CH_2	
20.		Время индикации канала	T_INDICATION	Чтение/Запись
21.	Формат индикации Канал 1	Тип единиц индикации канала 1	IF_CH1.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 1	IF_CH1.DP_0	
		Число знаков после запятой индикации канала 1	IF_CH1.DP_1	
		Индикация уставки/значения сигнала управления канала 1	IF_CH1.SP	
22.	Формат индикации Канал 2	Тип единиц индикации канала 2	IF_CH2.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 2	IF_CH2.DP_0	
		Число знаков после запятой индикации канала 2	IF_CH2.DP_1	
		Индикация уставки/значения сигнала управления канала 2	IF_CH2.SP	
23.		Код типа выхода Канал 1	TYPE_1	Чтение/Запись
24.		Код скорости нарастания выходного сигнала Канал 1	SLEWRATE_1	Чтение/Запись
25.		Уставка выходного сигнала Канал 1	SET_POINT_CH_1	Чтение/Запись
26.		Значение выходного сигнала Канал 1	OUTPUT_CH_1	Чтение
27.		Предустановка 1 выходного сигнала Канал 1	OUTPUT_PUP_CH_1	Чтение/Запись
28.		Предустановка 2 выходного сигнала Канал 1	OUTPUT_SAFE_CH_1	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.3

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
29.		Значение выходного сигнала при выключении питания Канал 1	SAVED_OUTPUT_CH_1	Чтение
30.		Значение настройки Канал 1	TUNING_CH_1	Чтение/Запись
31.		Код типа выхода Канал 2	TYPE_2	Чтение/Запись
32.		Код скорости нарастания выходного сигнала Канал 2	SLEWRATE_2	Чтение/Запись
33.		Уставка выходного сигнала Канал 2	SET_POINT_CH_2	Чтение/Запись
34.		Значение выходного сигнала Канал 2	OUTPUT_CH_2	Чтение
35.		Предустановка 1 выходного сигнала Канал 2	OUTPUT_PUP_CH_2	Чтение/Запись
36.		Предустановка 2 выходного сигнала Канал 2	OUTPUT_SAFE_CH_2	Чтение/Запись
37.		Значение выходного сигнала при выключении питания Канал 2	SAVED_OUTPUT_CH_2	Чтение
38.		Значение настройки Канал 2	TUNING_CH_1	Чтение/Запись
39.	Сохранение состояния выходов 1	Фиксация состояния канала 1 в регистре предустановки 1	SVPOP.CH_1	Чтение/Запись
		Фиксация состояния канала 2 в регистре предустановки 1	SVPOP.CH_2	
40.	Сохранение состояния выходов 2	Фиксация состояния канала 1 в регистре предустановки 2	SVSAFE.CH_1	Чтение/Запись
		Фиксация состояния канала 2 в регистре предустановки 2	SVSAFE.CH_2	
41.	Управление состоянием выходных каналов	Управление состоянием выходного канала 1	OUTPUT_CONTROL.PUP_CH_1	Чтение/Запись
		Управление состоянием выходного канала 2	OUTPUT_CONTROL.SAFE_CH_1	
		Управление состоянием выходного канала 3	OUTPUT_CONTROL.PUP_CH_2	

Продолжение таблицы А.3

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Управление состоянием выходного канала 4	OUTPUT_CONTROL.SAFE_CH_2	
42.	Диагностика состояния выходных каналов	Диагностика состояния выходных канала 1	OUTPUT_DGNS.CLOD_CH_1	Чтение
		Диагностика состояния выходных канала 2	OUTPUT_DGNS.CLINN_CH_1	
		Диагностика состояния выходных канала 3	OUTPUT_DGNS.CLOD_CH_2	
		Диагностика состояния выходных канала 4	OUTPUT_DGNS.CLINN_CH_2	
43.	Разрешение настройки выходных каналов	Разрешение настройки выходных канала 1	TUNING_ENABLE.TEN_CH_1	Чтение/Запись
		Разрешение настройки выходных канала 2	TUNING_ENABLE.TEN_CH_2	
44.	Управление настройкой 1 канал	Управление настройкой 1 канал	TUNING_CH_1	Чтение/Запись
45.	Управление настройкой 2 канал	Управление настройкой 2 канал	TUNING_CH_2	Чтение/Запись

A.4 Список параметров модуля MDS DIO-4/4 R, T, S

Таблица A.4

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
1.	Контроль индикации 1	Режим тест индикаторов	ICON1.TstI	Чтение/Запись
		Режим управление индикаторами	ICON1.HostConI	
		Режим индикация состояния аналоговых каналов ввода	ICON1.ModConI	
2.	Контроль индикации 2	Режим индикация состояния входов	ICON2.InpI	Чтение/Запись
		Режим индикация состояния выходов	ICON2.OutI	
		Режим комбинированная индикация входов и выходов	ICON2.InpOutI	
3.	Индикаторы Группа 1	Состояние индикатора 1	GR1_IND.In_0	Чтение/Запись
		Состояние индикатора 2	GR1_IND.In_1	
		Состояние индикатора 3	GR1_IND.In_2	
		Состояние индикатора 4	GR1_IND.In_3	
4.	Атрибут Мерцание Индикаторов Группы 1	Атрибут Мерцание индикатора 1	GR1_IND_FL.In_0	Чтение/Запись
		Атрибут Мерцание индикатора 2	GR1_IND_FL .In_1	
		Атрибут Мерцание индикатора 3	GR1_IND_FL .In_2	
		Атрибут Мерцание индикатора 4	GR1_IND_FL.In_3	
5.	Индикаторы Группа 2	Состояние индикатора 1	GR2_IND.In_0	Чтение/Запись
		Состояние индикатора 2	GR2_IND.In_1	
		Состояние индикатора 3	GR2_IND.In_2	
		Состояние индикатора 4	GR2_IND.In_3	
6.	Атрибут Мерцание Индикаторов Группы 2	Атрибут Мерцание индикатора 1	GR2_IND_FL.In_0	Чтение/Запись
		Атрибут Мерцание индикатора 2	GR2_IND_FL .In_1	
		Атрибут Мерцание индикатора 3	GR2_IND_FL .In_2	
		Атрибут Мерцание индикатора 4	GR2_IND_FL.In_3	
7.	Атрибут Фаза Мерцания Индикаторов Группы 1	Атрибут Фаза Мерцания индикатора 1	GR1_IND_PH. In_0	Чтение/Запись
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 2	GR1_IND_PH. In_1	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 3	GR1_IND_PH. In_2	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 4	GR1_IND_PH. In_3	

Продолжение таблицы А.4

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
8.	Атрибут Фаза Мерцания Индикаторов Группы 2	Атрибут Фаза Мерцания индикатора 1	GR2_IND_PH. In_0	Чтение/Запись
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 2	GR2_IND_PH. In_1	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 3	GR2_IND_PH. In_2	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 4	GR2_IND_PH. In_3	
9.		Секунды	SECNS	Чтение/Запись
10.		Минуты	MINTS	Чтение/Запись
11.		Часы	HOURS	Чтение/Запись
12.		Сутки	DAYS	Чтение/Запись
13.	Статус устройства ввода-вывода	Признак аппаратной ошибки устройства ввода-вывода,	SMSTS.HWE	Чтение
		Признак рестарта устройства ввода-вывода	SMSTS.RST	
		Признак разрешения записи в устройство ввода-вывода	SMSTS.WREN	
14.		Период выборки	SCANT	Чтение
15.		Тайм-аут системного сторожевого таймера	NETWDT	Чтение/Запись
16.	Статус самодиагностик и	Признак нарушения содержимого энергонезависимой памяти	SLFDGNS.EEPROM	Чтение
		Признак аппаратной ошибки устройства ввода	SLFDGNS.SMHW	
		Признак ошибки типа устройства ввода	SLFDGNS.SMID	
		Признак ошибки транзакции обмена данными	SLFDGNS.LTF	
		Признак запрета записи в устройство ввода-вывода	SLFDGNS.WR_EN	
		Признак ошибки рестарта устройства ввода-вывода	SLFDGNS.OUT_LO ADED	
		Признак режима INIT	SLFDGNS.INIT	
17.		Версия ПО	VERSION	Чтение
18.		Имя прибора	NAME	Чтение/Запись
19.		Синхроввод	SYNCHRO	Чтение/Запись
20.		Статус рестарта	RstStatus	Чтение/Запись
21.		Статус системного сторожевого таймера	NWDT_STATUS	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.4

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
22.	Входы	Вход канала 1	DIGINPUT.Di_0	Чтение
		Вход канала 2	DIGINPUT.Di_1	
		Вход канала 3	DIGINPUT.Di_2	
		Вход канала 4	DIGINPUT.Di_3	
23.	Входы Синхроввод	Состояние канала входа 1 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT. Di_0	Чтение
		Состояние канала входа 2 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT. Di_1	
		Состояние канала входа 3 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT. Di_2	
		Состояние канала входа 4 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT. Di_3	
24.	Защёлка 1	Состояние 1 канала входа 1	LHDIGINPUT.LH_0	Чтение
		Состояние 1 канала входа 2	LHDIGINPUT.LH_1	
		Состояние 1 канала входа 3	LHDIGINPUT.LH_2	
		Состояние 1 канала входа 4	LHDIGINPUT.LH_3	
25.	Защёлка 0	Состояние 0 канала входа 1	LLDIGINPUT.LL_0	Чтение
		Состояние 0 канала входа 2	LLDIGINPUT.LL_1	
		Состояние 0 канала входа 3	LLDIGINPUT.LL_2	
		Состояние 0 канала входа 4	LLDIGINPUT.LL_3	
26.	Сброс защёлок	Сброс бита LL_0 и LH_0	RSTLATCH.RL_0	Чтение/Запись
		Сброс бита LL_1 и LH_1	RSTLATCH.RL_1	
		Сброс бита LL_2 и LH_2	RSTLATCH.RL_2	
		Сброс бита LL_3 и LH_3	RSTLATCH.RL_3	
27.		Фильтр 1	FILTER_1	Чтение/Запись
28.		Фильтр 2	FILTER_2	Чтение/Запись
29.		Фильтр 3	FILTER_3	Чтение/Запись
30.		Фильтр 4	FILTER_4	Чтение/Запись
31.	Выходы	Выход канала 1	DIGOUTPUT.Do_0	Чтение/Запись
		Выход канала 2	DIGOUTPUT.Do_1	
		Выход канала 3	DIGOUTPUT.Do_2	
		Выход канала 4	DIGOUTPUT.Do_3	
32.	Выходы Предустановка 1	Состояние выхода 1 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.D op_0	Чтение/Запись
		Состояние выхода 2 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.D op_1	

Продолжение таблицы А.4

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Состояние выхода 3 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.D op_2	
		Состояние выхода 4 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.D op_3	
33.	Выходы Предустановка 2	Состояние выхода 1 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT. Dos_0	Чтение/Запись
		Состояние выхода 2 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT. Dos_1	
		Состояние выхода 3 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT. Dos_2	
		Состояние выхода 4 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT. Dos_3	
34.		Сохранение выходов 1	SVPUP	Чтение/Запись
35.		Сохранение выходов 2	SVSAFE	Чтение/Запись
36.	Разрешение счёта	Разрешение счёта канала 1	COUNT_ENABLE.E C_1	Чтение/Запись
		Разрешение счёта канала 2	COUNT_ENABLE.E C_2	
		Разрешение счёта канала 3	COUNT_ENABLE.E C_3	
		Разрешение счёта канала 4	COUNT_ENABLE.E C_4	
37.	Фронт счёта	Фронт счёта канала 1	COUNT_FRONT.FC _1	Чтение/Запись
		Фронт счёта канала 2	COUNT_FRONT.FC _2	
		Фронт счёта канала 3	COUNT_FRONT.FC _3	
		Фронт счёта канала 4	COUNT_FRONT.FC _4	
38.	Направление счёта	Направление счёта канала 1	COUNT_DIRECTION .DC_1	Чтение/Запись
		Направление счёта канала 2	COUNT_DIRECTION .DC_2	
		Направление счёта канала 3	COUNT_DIRECTION .DC_3	
		Направление счёта канала 4	COUNT_DIRECTION .DC_4	
39.	Флаги переполнения	Флаг переполнения счётчика канала 1	OVF_FLAGS.OF_1	Чтение
		Флаг переполнения счётчика канала 2	OVF_FLAGS.OF_2	
		Флаг переполнения счётчика канала 3	OVF_FLAGS.OF_3	
		Флаг переполнения счётчика канала 4	OVF_FLAGS.OF_4	
40.	Сброс счётчиков	Сброс счётчика канала 1	COUNT_RESET.CR _1	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.4

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Сброс счётчика канала 2	COUNT_RESET.CR_2	
		Сброс счётчика канала 3	COUNT_RESET.CR_3	
		Сброс счётчика канала 4	COUNT_RESET.CR_4	
41.	Сброс флагов переполнения	Сброс флага переполнения счётчика канала 1	FLAG_RESET.CF_1	Чтение/Запись
		Сброс флага переполнения счётчика канала 2	FLAG_RESET.CF_2	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 3	FLAG_RESET.CF_3	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 4	FLAG_RESET.CF_4	
42.		Счётчик 1	COUNTER_1	Чтение/Запись
43.		Счётчик 2	COUNTER_2	Чтение/Запись
44.		Счётчик 3	COUNTER_3	Чтение/Запись
45.		Счётчик 4	COUNTER_4	Чтение/Запись
46.	Тип Логики	Тип Логики канала 1	INPUT_LOGIC.IL_1	Чтение/Запись
		Тип Логики канала 2	INPUT_LOGIC.IL_2	
		Тип Логики канала 3	INPUT_LOGIC.IL_3	
		Тип Логики канала 4	INPUT_LOGIC.IL_4	
47.	Контроль выходов	Источник выходного значения при включении питания	OUT_CONTROL.PUP	Чтение/Запись
		Источник выходного значения при обнаружении ошибки	OUT_CONTROL.SAFE	
48.	Сохранённые выходы	Сохранённый выход канала 1	SAVOUTPUT.Dos_1	Чтение
		Сохранённый выход канала 2	SAVOUTPUT.Dos_2	
		Сохранённый выход канала 3	SAVOUTPUT.Dos_3	
		Сохранённый выход канала 4	SAVOUTPUT.Dos_4	

A.5 Список параметров модуля MDS DIO-16BD

Таблица A.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
1.	Контроль индикации 1	Режим тест индикаторов	ICON1.TstI	Чтение/Запись
		Режим управление индикаторами	ICON1.HostConI	
		Режим индикация состояния аналоговых каналов ввода	ICON1.ModConI	
2.	Контроль индикации 2	Режим индикация состояния входов	ICON2.InpI	Чтение/Запись
		Режим индикация состояния выходов	ICON2.OutI	
		Режим комбинированная индикация входов и выходов	ICON2.InpOutI	
3.	Индикаторы Группа 1	Состояние индикатора 0	GR1_IND.In_0	Чтение/Запись
		Состояние индикатора 1	GR1_IND.In_1	
		Состояние индикатора 2	GR1_IND.In_2	
		Состояние индикатора 3	GR1_IND.In_3	
		Состояние индикатора 4	GR1_IND.In_4	
		Состояние индикатора 5	GR1_IND.In_5	
		Состояние индикатора 6	GR1_IND.In_6	
4.	Атрибут Мерцание Индикаторов Группы 1	Атрибут мерцание индикатора 1	GR1_IND_FL.In_0	Чтение/Запись
		Атрибут мерцание индикатора 2	GR1_IND_FL.In_1	
		Атрибут мерцание индикатора 3	GR1_IND_FL.In_2	
		Атрибут мерцание индикатора 4	GR1_IND_FL.In_3	
		Атрибут мерцание индикатора 5	GR1_IND_FL.In_4	
		Атрибут мерцание индикатора 6	GR1_IND_FL.In_5	
		Атрибут мерцание индикатора 7	GR1_IND_FL.In_6	
		Атрибут мерцание индикатора 8	GR1_IND_FL.In_7	
5.	Индикаторы Группа 2	Состояние индикатора 8	GR2_IND.In_8	Чтение/Запись
		Состояние индикатора 9	GR2_IND.In_9	
		Состояние индикатора 10	GR2_IND.In_10	
		Состояние индикатора 11	GR2_IND.In_11	
		Состояние индикатора 12	GR2_IND.In_12	
		Состояние индикатора 13	GR2_IND.In_13	
		Состояние индикатора 14	GR2_IND.In_14	
		Состояние индикатора 15	GR2_IND.In_15	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
6.	Атрибут Мерцание Индикаторов Группы 2	Атрибут Мерцание индикатора 9	GR2_IND_FL.In_8	Чтение/Запись
		Атрибут Мерцание индикатора 10	GR2_IND_FL .In_9	
		Атрибут Мерцание индикатора 11	GR2_IND_FL .In_10	
		Атрибут Мерцание индикатора 12	GR2_IND_FL.In_11	
		Атрибут Мерцание индикатора 13	GR2_IND_FL.In_12	
		Атрибут Мерцание индикатора 14	GR2_IND_FL .In_13	
		Атрибут Мерцание индикатора 15	GR2_IND_FL .In_14	
		Атрибут Мерцание индикатора 16	GR2_IND_FL.In_15	
7.	Атрибут Фаза Мерцания Индикаторов Группы 1	Атрибут Фаза Мерцания индикатора 1	GR1_IND_PH. In_0	Чтение/Запись
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 2	GR1_IND_PH. In_1	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 3	GR1_IND_PH. In_2	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 4	GR1_IND_PH. In_3	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 5	GR1_IND_PH. In_4	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 6	GR1_IND_PH. In_5	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 7	GR1_IND_PH. In_6	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 8	GR1_IND_PH. In_7	
8.	Атрибут Фаза Мерцания Индикаторов Группы 2	Атрибут Фаза Мерцания индикатора 9	GR2_IND_PH. In_8	Чтение/Запись
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 10	GR2_IND_PH. In_9	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 11	GR2_IND_PH. In_10	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 12	GR2_IND_PH. In_11	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 13	GR2_IND_PH. In_12	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 14	GR2_IND_PH. In_13	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 15	GR2_IND_PH. In_14	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 16	GR2_IND_PH. In_15	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
9.		Секунды	SECNS	Чтение/Запись
10.		Минуты	MINTS	Чтение/Запись
11.		Часы	HOURS	Чтение/Запись
12.		Сутки	DAYS	Чтение/Запись
13.	Статус устройства ввода-вывода	Признак аппаратной ошибки устройства ввода-вывода,	SMSTS.HWE	Чтение
		Признак рестарта устройства ввода-вывода	SMSTS.RST	
		Признак разрешения записи в устройство ввода-вывода	SMSTS.WREN	
14.		Период выборки	SCANT	Чтение
15.		Тайм-аут системного сторожевого таймера	NETWDT	Чтение/Запись
16.	Статус самодиагностики	Признак нарушения содержимого энергонезависимой памяти	SLFDGNS.EEPROM	Чтение
		Признак аппаратной ошибки устройства ввода	SLFDGNS.SMHW	
		Признак ошибки типа устройства ввода	SLFDGNS.SMID	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_0	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_1	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_2	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_3	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_4	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_5	
Служебный бит	SLFDGNS.Sb_6			
		Признак режима INIT	SLFDGNS.INIT	
17.		Версия ПО	VERSION	Чтение
18.		Имя прибора	NAME	Чтение/Запись
19.		Синхроввод	SYNCHRO	Чтение/Запись
20.		Статус рестарта	RstStatus	Чтение/Запись
21.		Статус системного сторожевого таймера	NWDT_STATUS	Чтение/Запись
22.	Направление	Направление передачи сигнала канала 1	DIRECTION.Dio_0	Чтение/Запись
		Направление передачи сигнала канала 2	DIRECTION.Dio_1	
		Направление передачи сигнала канала 3	DIRECTION.Dio_2	
		Направление передачи сигнала канала 4	DIRECTION.Dio_3	
		Направление передачи сигнала канала 5	DIRECTION.Dio_4	
		Направление передачи сигнала канала 6	DIRECTION.Dio_5	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Направление передачи сигнала канала 7	DIRECTION.Dio_6	
		Направление передачи сигнала канала 8	DIRECTION.Dio_7	
		Направление передачи сигнала канала 9	DIRECTION.Dio_8	
		Направление передачи сигнала канала 10	DIRECTION.Dio_9	
		Направление передачи сигнала канала 11	DIRECTION.Dio_10	
		Направление передачи сигнала канала 12	DIRECTION.Dio_11	
		Направление передачи сигнала канала 13	DIRECTION.Dio_12	
		Направление передачи сигнала канала 14	DIRECTION.Dio_13	
		Направление передачи сигнала канала 15	DIRECTION.Dio_14	
		Направление передачи сигнала канала 16	DIRECTION.Dio_15	
		23.	Входы	
Вход канала 2	DIGINPUT.Di_1			
Вход канала 3	DIGINPUT.Di_2			
Вход канала 4	DIGINPUT.Di_3			
Вход канала 5	DIGINPUT.Di_4			
Вход канала 6	DIGINPUT.Di_5			
Вход канала 7	DIGINPUT.Di_6			
Вход канала 8	DIGINPUT.Di_7			
Вход канала 9	DIGINPUT.Di_8			
Вход канала 10	DIGINPUT.Di_9			
Вход канала 11	DIGINPUT.Di_10			
Вход канала 12	DIGINPUT.Di_11			
Вход канала 13	DIGINPUT.Di_12			
Вход канала 14	DIGINPUT.Di_13			
Вход канала 15	DIGINPUT.Di_14			
Вход канала 16	DIGINPUT.Di_15			
24.	Входы Синхроввод	Состояние канала входа 1 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_0	Чтение
		Состояние канала входа 2 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_1	
		Состояние канала входа 3 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_2	
		Состояние канала входа 4 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_3	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Состояние канала входа 5 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_4	
		Состояние канала входа 6 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_5	
		Состояние канала входа 7 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_6	
		Состояние канала входа 8 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_7	
		Состояние канала входа 9 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_8	
		Состояние канала входа 10 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_9	
		Состояние канала входа 11 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_10	
		Состояние канала входа 12 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_11	
		Состояние канала входа 13 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_12	
		Состояние канала входа 14 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_13	
		Состояние канала входа 15 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_14	
		Состояние канала входа 16 после получения команды синхроввода	SYNDIGINPUT.Di_15	
25.	Защёлка 1	Состояние 1 канала входа 1	LHDIGINPUT.LH_0	Чтение
		Состояние 1 канала входа 2	LHDIGINPUT.LH_1	
		Состояние 1 канала входа 3	LHDIGINPUT.LH_2	
		Состояние 1 канала входа 4	LHDIGINPUT.LH_3	
		Состояние 1 канала входа 5	LHDIGINPUT.LH_4	
		Состояние 1 канала входа 6	LHDIGINPUT.LH_5	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Состояние 1 канала входа 7	LHDIGINPUT.LH_6	
		Состояние 1 канала входа 8	LHDIGINPUT.LH_7	
		Состояние 1 канала входа 9	LHDIGINPUT.LH_8	
		Состояние 1 канала входа 10	LHDIGINPUT.LH_9	
		Состояние 1 канала входа 11	LHDIGINPUT.LH_10	
		Состояние 1 канала входа 12	LHDIGINPUT.LH_11	
		Состояние 1 канала входа 13	LHDIGINPUT.LH_12	
		Состояние 1 канала входа 14	LHDIGINPUT.LH_13	
		Состояние 1 канала входа 15	LHDIGINPUT.LH_14	
		Состояние 1 канала входа 16	LHDIGINPUT.LH_15	
26.	Защёлка 0	Состояние 0 канала входа 1	LLDIGINPUT.LL_0	Чтение
		Состояние 0 канала входа 2	LLDIGINPUT.LL_1	
		Состояние 0 канала входа 3	LLDIGINPUT.LL_2	
		Состояние 0 канала входа 4	LLDIGINPUT.LL_3	
		Состояние 0 канала входа 5	LLDIGINPUT.LL_4	
		Состояние 0 канала входа 6	LLDIGINPUT.LL_5	
		Состояние 0 канала входа 7	LLDIGINPUT.LL_6	
		Состояние 0 канала входа 8	LLDIGINPUT.LL_7	
		Состояние 0 канала входа 9	LLDIGINPUT.LL_8	
		Состояние 0 канала входа 10	LLDIGINPUT.LL_9	
		Состояние 0 канала входа 11	LLDIGINPUT.LL_10	
		Состояние 0 канала входа 12	LLDIGINPUT.LL_11	
		Состояние 0 канала входа 13	LLDIGINPUT.LL_12	
		Состояние 0 канала входа 14	LLDIGINPUT.LL_13	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Состояние 0 канала входа 15	LLDIGINPUT.LL_14	
		Состояние 0 канала входа 16	LLDIGINPUT.LL_15	
27.	Сброс защёлки	Сброс бита LL_0 и LH_0	RSTLATCH.RL_0	Чтение/Запись
		Сброс бита LL_1 и LH_1	RSTLATCH.RL_1	
		Сброс бита LL_2 и LH_2	RSTLATCH.RL_2	
		Сброс бита LL_3 и LH_3	RSTLATCH.RL_3	
		Сброс бита LL_4 и LH_4	RSTLATCH.RL_4	
		Сброс бита LL_5 и LH_5	RSTLATCH.RL_5	
		Сброс бита LL_6 и LH_6	RSTLATCH.RL_6	
		Сброс бита LL_7 и LH_7	RSTLATCH.RL_7	
		Сброс бита LL_8 и LH_8	RSTLATCH.RL_8	
		Сброс бита LL_9 и LH_9	RSTLATCH.RL_9	
		Сброс бита LL_10 и LH_10	RSTLATCH.RL_10	
		Сброс бита LL_11 и LH_11	RSTLATCH.RL_11	
		Сброс бита LL_12 и LH_12	RSTLATCH.RL_12	
		Сброс бита LL_13 и LH_13	RSTLATCH.RL_13	
Сброс бита LL_14 и LH_14	RSTLATCH.RL_14			
Сброс бита LL_15 и LH_15	RSTLATCH.RL_15			
28.		Фильтр 1	FILTER_1	Чтение/Запись
29.		Фильтр 2	FILTER_2	Чтение/Запись
30.		Фильтр 3	FILTER_3	Чтение/Запись
31.		Фильтр 4	FILTER_4	Чтение/Запись
32.	Выходы	Выход канала 1	DIGOUTPUT.Do_0	Чтение/Запись
		Выход канала 2	DIGOUTPUT.Do_1	
		Выход канала 3	DIGOUTPUT.Do_2	
		Выход канала 4	DIGOUTPUT.Do_3	
		Выход канала 5	DIGOUTPUT.Do_4	
		Выход канала 6	DIGOUTPUT.Do_5	
		Выход канала 7	DIGOUTPUT.Do_6	
		Выход канала 8	DIGOUTPUT.Do_7	
		Выход канала 9	DIGOUTPUT.Do_8	
		Выход канала 10	DIGOUTPUT.Do_9	
		Выход канала 11	DIGOUTPUT.Do_10	
		Выход канала 12	DIGOUTPUT.Do_11	
		Выход канала 13	DIGOUTPUT.Do_12	
		Выход канала 14	DIGOUTPUT.Do_13	
		Выход канала 15	DIGOUTPUT.Do_14	
		Выход канала 16	DIGOUTPUT.Do_15	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
33.	Выходы Предустановка 1	Состояние выхода 1 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_0	Чтение/Запись
		Состояние выхода 2 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_1	
		Состояние выхода 3 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_2	
		Состояние выхода 4 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_3	
		Состояние выхода 5 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_4	
		Состояние выхода 6 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_5	
		Состояние выхода 7 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_6	
		Состояние выхода 8 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_7	
		Состояние выхода 9 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_8	
		Состояние выхода 10 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_9	
		Состояние выхода 11 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_10	
		Состояние выхода 12 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_11	
		Состояние выхода 13 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_12	
		Состояние выхода 14 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_13	
		Состояние выхода 15 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_14	
Состояние выхода 16 при выключении питания	PUP_DIGOUTPUT.Do p_15			
34.	Выходы Предустановка 2	Состояние выхода 1 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_0	Чтение/Запись
		Состояние выхода 2 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_1	
		Состояние выхода 3 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_2	
		Состояние выхода 4 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_3	
		Состояние выхода 5 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_4	
		Состояние выхода 6 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_5	
		Состояние выхода 7 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_6	
		Состояние выхода 8 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_7	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Состояние выхода 9 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_8	
		Состояние выхода 10 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_9	
		Состояние выхода 11 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_10	
		Состояние выхода 12 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_11	
		Состояние выхода 13 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_12	
		Состояние выхода 14 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_13	
		Состояние выхода 15 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_14	
		Состояние выхода 16 при фиксации ошибки	SAFE_DIGOUTPUT.D os_15	
35.		Сохранение выходов 1	SVPUP	Чтение/Запись
36.		Сохранение выходов 2	SVSAFE	Чтение/Запись
37.	Разрешение счёта	Разрешение счёта канала 1	COUNT_ENABLE.EC_1	Чтение/Запись
		Разрешение счёта канала 2	COUNT_ENABLE.EC_2	
		Разрешение счёта канала 3	COUNT_ENABLE.EC_3	
		Разрешение счёта канала 4	COUNT_ENABLE.EC_4	
		Разрешение счёта канала 5	COUNT_ENABLE.EC_5	
		Разрешение счёта канала 6	COUNT_ENABLE.EC_6	
		Разрешение счёта канала 7	COUNT_ENABLE.EC_7	
		Разрешение счёта канала 8	COUNT_ENABLE.EC_8	
		Разрешение счёта канала 9	COUNT_ENABLE.EC_9	
		Разрешение счёта канала 10	COUNT_ENABLE.EC_10	
		Разрешение счёта канала 11	COUNT_ENABLE.EC_11	
		Разрешение счёта канала 12	COUNT_ENABLE.EC_12	
		Разрешение счёта канала 13	COUNT_ENABLE.EC_13	
		Разрешение счёта канала 14	COUNT_ENABLE.EC_14	
		Разрешение счёта канала 15	COUNT_ENABLE.EC_15	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Разрешение счёта канала 16	COUNT_ENABLE.EC_16	
38.	Фронт счёта	Фронт счёта канала 1	COUNT_FRONT.FC_1	Чтение/Запись
		Фронт счёта канала 2	COUNT_FRONT.FC_2	
		Фронт счёта канала 3	COUNT_FRONT.FC_3	
		Фронт счёта канала 4	COUNT_FRONT.FC_4	
		Фронт счёта канала 5	COUNT_FRONT.FC_5	
		Фронт счёта канала 6	COUNT_FRONT.FC_6	
		Фронт счёта канала 7	COUNT_FRONT.FC_7	
		Фронт счёта канала 8	COUNT_FRONT.FC_8	
		Фронт счёта канала 9	COUNT_FRONT.FC_9	
		Фронт счёта канала 10	COUNT_FRONT.FC_10	
		Фронт счёта канала 11	COUNT_FRONT.FC_11	
		Фронт счёта канала 12	COUNT_FRONT.FC_12	
		Фронт счёта канала 13	COUNT_FRONT.FC_13	
		Фронт счёта канала 14	COUNT_FRONT.FC_14	
		Фронт счёта канала 15	COUNT_FRONT.FC_15	
		Фронт счёта канала 16	COUNT_FRONT.FC_16	
39.	Направление счёта	Направление счёта канала 1	COUNT_DIRECTION.DC_1	Чтение/Запись
		Направление счёта канала 2	COUNT_DIRECTION.DC_2	
		Направление счёта канала 3	COUNT_DIRECTION.DC_3	
		Направление счёта канала 4	COUNT_DIRECTION.DC_4	
		Направление счёта канала 5	COUNT_DIRECTION.DC_5	
		Направление счёта канала 6	COUNT_DIRECTION.DC_6	
		Направление счёта канала 7	COUNT_DIRECTION.DC_7	
		Направление счёта канала 8	COUNT_DIRECTION.DC_8	
		Направление счёта канала 9	COUNT_DIRECTION.DC_9	
		Направление счёта канала 10	COUNT_DIRECTION.DC_10	
		Направление счёта канала 11	COUNT_DIRECTION.DC_11	
		Направление счёта канала 12	COUNT_DIRECTION.DC_12	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Направление счёта канала 13	COUNT_DIRECTION.DC_13	
		Направление счёта канала 14	COUNT_DIRECTION.DC_14	
		Направление счёта канала 15	COUNT_DIRECTION.DC_15	
		Направление счёта канала 16	COUNT_DIRECTION.DC_16	
40.	Флаги переполнения счётчиков	Флаг переполнения счётчика канала 1	OVF_FLAGS.OF_1	Чтение
		Флаг переполнения счётчика канала 2	OVF_FLAGS.OF_2	
		Флаг переполнения счётчика канала 3	OVF_FLAGS.OF_3	
		Флаг переполнения счётчика канала 4	OVF_FLAGS.OF_4	
		Флаг переполнения счётчика канала 5	OVF_FLAGS.OF_5	
		Флаг переполнения счётчика канала 6	OVF_FLAGS.OF_6	
		Флаг переполнения счётчика канала 7	OVF_FLAGS.OF_7	
		Флаг переполнения счётчика канала 8	OVF_FLAGS.OF_8	
		Флаг переполнения счётчика канала 9	OVF_FLAGS.OF_9	
		Флаг переполнения счётчика канала 10	OVF_FLAGS.OF_10	
		Флаг переполнения счётчика канала 11	OVF_FLAGS.OF_11	
		Флаг переполнения счётчика канала 12	OVF_FLAGS.OF_12	
		Флаг переполнения счётчика канала 13	OVF_FLAGS.OF_13	
		Флаг переполнения счётчика канала 14	OVF_FLAGS.OF_14	
		Флаг переполнения счётчика канала 15	OVF_FLAGS.OF_15	
		Флаг переполнения счётчика канала 16	OVF_FLAGS.OF_16	
41.	Сброс счётчиков	Сброс счётчика канала 1	COUNT_RESET.CR_1	Чтение/Запись
		Сброс счётчика канала 2	COUNT_RESET.CR_2	
		Сброс счётчика канала 3	COUNT_RESET.CR_3	
		Сброс счётчика канала 4	COUNT_RESET.CR_4	
		Сброс счётчика канала 5	COUNT_RESET.CR_5	
		Сброс счётчика канала 6	COUNT_RESET.CR_6	
		Сброс счётчика канала 7	COUNT_RESET.CR_7	
		Сброс счётчика канала 8	COUNT_RESET.CR_8	
		Сброс счётчика канала 9	COUNT_RESET.CR_9	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Сброс счётчика канала 10	COUNT_RESET.CR_10	
		Сброс счётчика канала 11	COUNT_RESET.CR_11	
		Сброс счётчика канала 12	COUNT_RESET.CR_12	
		Сброс счётчика канала 13	COUNT_RESET.CR_13	
		Сброс счётчика канала 14	COUNT_RESET.CR_14	
		Сброс счётчика канала 15	COUNT_RESET.CR_15	
		Сброс счётчика канала 16	COUNT_RESET.CR_16	
42.	Сброс флагов переполнения счётчиков	Сброс флага переполнения счётчика канала 1	FLAG_RESET.CF_1	Чтение/Запись
		Сброс флага переполнения счётчика канала 2	FLAG_RESET.CF_2	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 3	FLAG_RESET.CF_3	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 4	FLAG_RESET.CF_4	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 5	FLAG_RESET.CF_5	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 6	FLAG_RESET.CF_6	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 7	FLAG_RESET.CF_7	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 8	FLAG_RESET.CF_8	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 9	FLAG_RESET.CF_9	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 10	FLAG_RESET.CF_10	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 11	FLAG_RESET.CF_11	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Сброс флага переполнения счётчика канала 12	FLAG_RESET.CF_12	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 13	FLAG_RESET.CF_13	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 14	FLAG_RESET.CF_14	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 15	FLAG_RESET.CF_15	
		Сброс флага переполнения счётчика канала 16	FLAG_RESET.CF_16	
43.		Счётчик 1	COUNTER_1	Чтение/Запись
44.		Счётчик 2	COUNTER_2	Чтение/Запись
45.		Счётчик 3	COUNTER_3	Чтение/Запись
46.		Счётчик 4	COUNTER_4	Чтение/Запись
47.		Счётчик 5	COUNTER_5	Чтение/Запись
48.		Счётчик 6	COUNTER_6	Чтение/Запись
49.		Счётчик 7	COUNTER_7	Чтение/Запись
50.		Счётчик 8	COUNTER_8	Чтение/Запись
51.		Счётчик 9	COUNTER_9	Чтение/Запись
52.		Счётчик 10	COUNTER_10	Чтение/Запись
53.		Счётчик 11	COUNTER_11	Чтение/Запись
54.		Счётчик 12	COUNTER_12	Чтение/Запись
55.		Счётчик 13	COUNTER_13	Чтение/Запись
56.		Счётчик 14	COUNTER_14	Чтение/Запись
57.		Счётчик 15	COUNTER_15	Чтение/Запись
58.		Счётчик 16	COUNTER_16	Чтение/Запись
59.	Тип Логики	Тип Логики канала 1	INPUT_LOGIC.IL_1	Чтение/Запись
		Тип Логики канала 2	INPUT_LOGIC.IL_2	
		Тип Логики канала 3	INPUT_LOGIC.IL_3	
		Тип Логики канала 4	INPUT_LOGIC.IL_4	
		Тип Логики канала 5	INPUT_LOGIC.IL_5	
		Тип Логики канала 6	INPUT_LOGIC.IL_6	
		Тип Логики канала 7	INPUT_LOGIC.IL_7	
		Тип Логики канала 8	INPUT_LOGIC.IL_8	
		Тип Логики канала 9	INPUT_LOGIC.IL_9	
		Тип Логики канала 10	INPUT_LOGIC.IL_10	
		Тип Логики канала 11	INPUT_LOGIC.IL_11	
		Тип Логики канала 12	INPUT_LOGIC.IL_12	
		Тип Логики канала 13	INPUT_LOGIC.IL_13	
		Тип Логики канала 14	INPUT_LOGIC.IL_14	
		Тип Логики канала 15	INPUT_LOGIC.IL_15	
		Тип Логики канала 16	INPUT_LOGIC.IL_16	

Продолжение таблицы А.5

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
60.	Контроль выходов	Источник выходного значения при включении питания	OUT_CONTROL.PUP	Чтение/Запись
		Источник выходного значения при обнаружении ошибки	OUT_CONTROL.SAFE	
61.	Сохранённые выходы	Сохранённый выход канала 1	SAVOUTPUT.Dos_0	Чтение/Запись
		Сохранённый выход канала 2	SAVOUTPUT.Dos_1	Чтение/Запись
		Сохранённый выход канала 3	SAVOUTPUT.Dos_2	Чтение/Запись
		Сохранённый выход канала 4	SAVOUTPUT.Dos_3	
		Сохранённый выход канала 5	SAVOUTPUT.Dos_4	
		Сохранённый выход канала 6	SAVOUTPUT.Dos_5	
		Сохранённый выход канала 7	SAVOUTPUT.Dos_6	Чтение
		Сохранённый выход канала 8	SAVOUTPUT.Dos_7	
		Сохранённый выход канала 9	SAVOUTPUT.Dos_8	
		Сохранённый выход канала 10	SAVOUTPUT.Dos_9	
		Сохранённый выход канала 11	SAVOUTPUT.Dos_10	
		Сохранённый выход канала 12	SAVOUTPUT.Dos_11	
		Сохранённый выход канала 13	SAVOUTPUT.Dos_12	
		Сохранённый выход канала 14	SAVOUTPUT.Dos_13	
		Сохранённый выход канала 15	SAVOUTPUT.Dos_14	
		Сохранённый выход канала 16	SAVOUTPUT.Dos_15	

A.6 Список параметров модуля MDS AI-8UI (MDS AI-8UI/D)

Таблица A.6

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
1.	Контроль индикации 1	Режим тест индикаторов	ICON1.TstI	Чтение/Запись
		Режим управление индикаторами	ICON1.HostConI	
		Режим индикация состояния аналоговых каналов ввода	ICON1.ModConI	
2.	Контроль индикации 2	Режим индикация измеренного значения аналоговых входов	ICON2.AI	Чтение/Запись
		Режим индикация измеренного значения аналоговых входов	ICON2.AI_D	
		Режим индикация состояния таймера времени включения	ICON2.TIMER	
3.	Контроль индикации 3	Режим индикация минут и секунд таймера времени включения	ICON3.MINUTES	Чтение/Запись
		Режим индикация часов и минут таймера времени включения	ICON3.HOURS	
		Режим индикация суток таймера времени включения	ICON3.DAYS	
4.	Индикаторы Группа 1	Состояние единичного индикатора 1	GR1_IND.1_I	Чтение/Запись
		Состояние единичного индикатора 2	GR1_IND.2_I	
		Состояние единичного индикатора 3	GR1_IND.3_I	
		Состояние единичного индикатора 4	GR1_IND.4_I	
5.	Атрибут Мерцание Индикаторов Группы 1	Атрибут мерцание индикатора 1	GR1_IND_FL.1_I	Чтение/Запись
		Атрибут мерцание индикатора 2	GR1_IND_FL.2_I	
		Атрибут мерцание индикатора 3	GR1_IND_FL.3_I	
		Атрибут мерцание индикатора 4	GR1_IND_FL.4_I	
6.	Индикаторы Группа 2	Состояние единичного индикатора 5	GR2_IND.5_I	Чтение/Запись
		Состояние единичного индикатора 6	GR2_IND.6_I	
		Состояние единичного индикатора 7	GR2_IND.7_I	

Продолжение таблицы А.6

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Состояние единичного индикатора 8	GR2_IND.8_I	
7.	Атрибут Мерцание Индикаторов Группы 2	Атрибут Мерцание индикатора 5	GR2_IND_FL.5_I	Чтение/Запись
		Атрибут Мерцание индикатора 6	GR2_IND_FL.6_I	
		Атрибут Мерцание индикатора 7	GR2_IND_FL.7_I	
		Атрибут Мерцание индикатора 8	GR2_IND_FL.8_I	
8.	Атрибут Фаза Мерцания Индикаторов Группы 1	Атрибут Фаза Мерцания индикатора 1	GR1_IND_PH.1_P	Чтение/Запись
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 2	GR1_IND_PH.2_P	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 3	GR1_IND_PH.3_P	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 4	GR1_IND_PH.4_P	
9.	Атрибут Фаза Мерцания Индикаторов Группы 2	Атрибут Фаза Мерцания индикатора 5	GR2_IND_PH.5_P	Чтение/Запись
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 6	GR2_IND_PH.6_P	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 7	GR2_IND_PH.7_P	
		Атрибут Фаза Мерцания индикатора 8	GR2_IND_PH.8_P	
10.		Индикаторы Дисплей	DISPLAY	Чтение/Запись
11.		Секунды	SECNS	Чтение/Запись
12.		Минуты	MINTS	Чтение/Запись
13.		Часы	HOURS	Чтение/Запись
14.		Сутки	DAYS	Чтение/Запись
15.		Период выборки	SCANT	Чтение
16.		Тайм-аут системного сторожевого таймера	NETWDT	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.6

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
17.	Статус самодиагностики	Признак нарушения содержимого энергонезависимой памяти	SLFDGNS.EEPROM	Чтение
		Признак аппаратной ошибки устройства ввода	SLFDGNS.SMH W	
		Признак ошибки типа устройства ввода	SLFDGNS.SMID	
		Признак обрыва термодатчика или токового датчика	SLFDGNS.SOD	
		Признак выхода измеренного значения за верхнюю границу	SLFDGNS.OVR	
		Признак выхода измеренного значения за нижнюю границу	SLFDGNS.UNR	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_0	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_1	
		Служебный бит	SLFDGNS.Sb_2	
		Признак режима INIT	SLFDGNS.INIT	
18.		Версия ПО	VERSION	Чтение
19.		Имя прибора	NAME	Чтение/Запись
20.		Синхроввод	SYNCHRO	Чтение/Запись
21.		Статус рестарта	RstStatus	Чтение/Запись
22.		Статус системного сторожевого таймера	NWDT_STATUS	Чтение/Запись
23.	Индикация каналов	Индикация измеренного значения канала 1	CH_INDICATION .CH_1	Чтение/Запись
		Индикация измеренного значения канала 2	CH_INDICATION .CH_2	
		Индикация измеренного значения канала 3	CH_INDICATION .CH_3	
		Индикация измеренного значения канала 4	CH_INDICATION .CH_4	
		Индикация измеренного значения канала 5	CH_INDICATION .CH_5	
		Индикация измеренного значения канала 6	CH_INDICATION .CH_6	
		Индикация измеренного значения канала 7	CH_INDICATION .CH_7	
		Индикация измеренного значения канала 8	CH_INDICATION .CH_8	
24.		Время индикации канала	T_INDICATION	Чтение/Запись
25.	Формат индикации Канал 1	Тип единиц индикации канала 1	IF_CH1.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 1	IF_CH1.DP0	

Продолжение таблицы А.6

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Число знаков после запятой индикации канала 1	IF_CH1.DP1	
26.	Формат индикации Канал 2	Тип единиц индикации канала 2	IF_CH2.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 2	IF_CH2.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 2	IF_CH2.DP1	
27.	Формат индикации Канал 3	Тип единиц индикации канала 3	IF_CH3.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 3	IF_CH3.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 3	IF_CH3.DP1	
28.	Формат индикации Канал 4	Тип единиц индикации канала 4	IF_CH4.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 4	IF_CH4.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 4	IF_CH4.DP1	
29.	Формат индикации Канал 5	Тип единиц индикации канала 5	IF_CH5.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 5	IF_CH5.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 5	IF_CH5.DP1	
30.	Формат индикации Канал 6	Тип единиц индикации канала 6	IF_CH6.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 6	IF_CH6.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 6	IF_CH6.DP1	
31.	Формат индикации Канал 7	Тип единиц индикации канала 7	IF_CH7.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 7	IF_CH7.DP0	

Продолжение таблицы А.6

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Число знаков после запятой индикации канала 7	IF_CH7.DP1	
32.	Формат индикации Канал 8	Тип единиц индикации канала 8	IF_CH8.PC	Чтение/Запись
		Число знаков после запятой индикации канала 8	IF_CH8.DP0	
		Число знаков после запятой индикации канала 8	IF_CH8.DP1	
33.	Диагностика Обрыв датчиков	Обрыв датчика канала 1	TCOD.SOD_1	Чтение
		Обрыв датчика канала 2	TCOD.SOD_2	
		Обрыв датчика канала 3	TCOD.SOD_3	
		Обрыв датчика канала 4	TCOD.SOD_4	
		Обрыв датчика канала 5	TCOD.SOD_5	
		Обрыв датчика канала 6	TCOD.SOD_6	
		Обрыв датчика канала 7	TCOD.SOD_7	
34.	Диагностика Верхняя граница диапазона	Выход за верхнюю границу канала 1	OVRD.OVRD_1	Чтение
		Выход за верхнюю границу канала 2	OVRD.OVRD_2	
		Выход за верхнюю границу канала 3	OVRD.OVRD_3	
		Выход за верхнюю границу канала 4	OVRD.OVRD_4	
		Выход за верхнюю границу канала 5	OVRD.OVRD_5	
		Выход за верхнюю границу канала 6	OVRD.OVRD_6	
		Выход за верхнюю границу канала 7	OVRD.OVRD_7	
		Выход за верхнюю границу канала 8	OVRD.OVRD_8	
35.	Диагностика Нижняя граница диапазона	Выход за нижнюю границу канала 1	UNRD.UNRD_1	Чтение
		Выход за нижнюю границу канала 2	UNRD.UNRD_2	
		Выход за нижнюю границу канала 3	UNRD.UNRD_3	
		Выход за нижнюю границу канала 4	UNRD.UNRD_4	
		Выход за нижнюю границу канала 5	UNRD.UNRD_5	
		Выход за нижнюю границу канала 6	UNRD.UNRD_6	
		Выход за нижнюю границу канала 7	UNRD.UNRD_7	

Продолжение таблицы А.6

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
		Выход за нижнюю границу канала 8	UNRD.UNRD_8	
36.		Тип датчика Канал 1	TYPE_1	Чтение/Запись
37.		Тип датчика Канал 2	TYPE_2	Чтение/Запись
38.		Тип датчика Канал 3	TYPE_3	Чтение/Запись
39.		Тип датчика Канал 4	TYPE_4	Чтение/Запись
40.		Тип датчика Канал 5	TYPE_5	Чтение/Запись
41.		Тип датчика Канал 6	TYPE_6	Чтение/Запись
42.		Тип датчика Канал 7	TYPE_7	Чтение/Запись
43.		Тип датчика Канал 8	TYPE_8	Чтение/Запись
44.		Приоритет Канал 1	PRIOR_1	Чтение/Запись
45.		Приоритет Канал 2	PRIOR_2	Чтение/Запись
46.		Приоритет Канал 3	PRIOR_3	Чтение/Запись
47.		Приоритет Канал 4	PRIOR_4	Чтение/Запись
48.		Приоритет Канал 5	PRIOR_5	Чтение/Запись
49.		Приоритет Канал 6	PRIOR_6	Чтение/Запись
50.		Приоритет Канал 7	PRIOR_7	Чтение/Запись
51.		Приоритет Канал 8	PRIOR_8	Чтение/Запись
52.		Фильтр Канал 1	FILTER_1	Чтение/Запись
53.		Фильтр Канал 2	FILTER_2	Чтение/Запись
54.		Фильтр Канал 3	FILTER_3	Чтение/Запись
55.		Фильтр Канал 4	FILTER_4	Чтение/Запись
56.		Фильтр Канал 5	FILTER_5	Чтение/Запись
57.		Фильтр Канал 6	FILTER_6	Чтение/Запись
58.		Фильтр Канал 7	FILTER_7	Чтение/Запись
59.		Фильтр Канал 8	FILTER_8	Чтение/Запись
60.		Измеренное значение Канал 1	ANALOG_INPUT_1	Чтение
61.		Измеренное значение Канал 2	ANALOG_INPUT_2	Чтение
62.		Измеренное значение Канал 3	ANALOG_INPUT_3	Чтение
63.		Измеренное значение Канал 4	ANALOG_INPUT_4	Чтение
64.		Измеренное значение Канал 5	ANALOG_INPUT_5	Чтение
65.		Измеренное значение Канал 6	ANALOG_INPUT_6	Чтение
66.		Измеренное значение Канал 7	ANALOG_INPUT_7	Чтение
67.		Измеренное значение Канал 8	ANALOG_INPUT_8	Чтение
68.		Измеренное значение Канал 1 Синхроввод	ANALOG_INPUT_1_SYNCHRO	Чтение
69.		Измеренное значение Канал 2 Синхроввод	ANALOG_INPUT_2_SYNCHRO	Чтение
70.		Измеренное значение Канал 3 Синхроввод	ANALOG_INPUT_3_SYNCHRO	Чтение

Продолжение таблицы А.6

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
71.		Измеренное значение Канал 4 Синхроввод	ANALOG_INPUT_4_SYNCHRO	Чтение
72.		Измеренное значение Канал 5 Синхроввод	ANALOG_INPUT_5_SYNCHRO	Чтение
73.		Измеренное значение Канал 6 Синхроввод	ANALOG_INPUT_6_SYNCHRO	Чтение
74.		Измеренное значение Канал 7 Синхроввод	ANALOG_INPUT_7_SYNCHRO	Чтение
75.		Измеренное значение Канал 8 Синхроввод	ANALOG_INPUT_8_SYNCHRO	Чтение
76.	Разрешение масштабирования	Разрешение масштабирования канала 1	MAP_ENABLE.ME_CH_1	Чтение/Запись
		Разрешение масштабирования канала 2	MAP_ENABLE.ME_CH_2	
		Разрешение масштабирования канала 3	MAP_ENABLE.ME_CH_3	
		Разрешение масштабирования канала 4	MAP_ENABLE.ME_CH_4	
		Разрешение масштабирования канала 5	MAP_ENABLE.ME_CH_5	
		Разрешение масштабирования канала 6	MAP_ENABLE.ME_CH_6	
		Разрешение масштабирования канала 7	MAP_ENABLE.ME_CH_7	
		Разрешение масштабирования канала 8	MAP_ENABLE.ME_CH_8	
77.		Масштабный коэффициент HBS Канал 1	HBS_1	Чтение/Запись
78.		Масштабный коэффициент LBS Канал 1	LBS_1	Чтение/Запись
79.		Масштабный коэффициент HBT Канал 1	HBT_1	Чтение/Запись
80.		Масштабный коэффициент LBT Канал 1	LBT_1	Чтение/Запись
81.		Масштабный коэффициент HBS Канал 2	HBS_2	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.6

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
82.		Масштабный коэффициент LBS Канал 2	LBS_2	Чтение/Запись
83.		Масштабный коэффициент HBT Канал 2	HBT_2	Чтение/Запись
84.		Масштабный коэффициент LBT Канал 2	LBT_2	Чтение/Запись
85.		Масштабный коэффициент HBS Канал 3	HBS_3	Чтение/Запись
86.		Масштабный коэффициент LBS Канал 3	LBS_3	Чтение/Запись
87.		Масштабный коэффициент HBT Канал 3	HBT_3	Чтение/Запись
88.		Масштабный коэффициент LBT Канал 3	LBT_3	Чтение/Запись
89.		Масштабный коэффициент HBS Канал 4	HBS_4	Чтение/Запись
90.		Масштабный коэффициент LBS Канал 4	LBS_4	Чтение/Запись
91.		Масштабный коэффициент HBT Канал 4	HBT_4	Чтение/Запись
92.		Масштабный коэффициент LBT Канал 4	LBT_4	Чтение/Запись
93.		Масштабный коэффициент HBS Канал 5	HBS_5	Чтение/Запись
94.		Масштабный коэффициент LBS Канал 5	LBS_5	Чтение/Запись
95.		Масштабный коэффициент HBT Канал 5	HBT_5	Чтение/Запись
96.		Масштабный коэффициент LBT Канал 5	LBT_5	Чтение/Запись
97.		Масштабный коэффициент HBS Канал 6	HBS_6	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.6

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега ОПС-сервера	Тип доступа
98.		Масштабный коэффициент LBS Канал 6	LBS_6	Чтение/Запись
99.		Масштабный коэффициент HBT Канал 6	HBT_6	Чтение/Запись
100.		Масштабный коэффициент LBT Канал 6	LBT_6	Чтение/Запись
101.		Масштабный коэффициент HBS Канал 7	HBS_7	Чтение/Запись
102.		Масштабный коэффициент LBS Канал 7	LBS_7	Чтение/Запись
103.		Масштабный коэффициент HBT Канал 7	HBT_7	Чтение/Запись
104.		Масштабный коэффициент LBT Канал 7	LBT_7	Чтение/Запись
105.		Масштабный коэффициент HBS Канал 8	HBS_8	Чтение/Запись
106.		Масштабный коэффициент LBS Канал 8	LBS_8	Чтение/Запись
107.		Масштабный коэффициент HBT Канал 8	HBT_8	Чтение/Запись
108.		Масштабный коэффициент LBT Канал 8	LBT_8	Чтение/Запись

A.7 Список параметров реле времени ЭРКОН-215

Таблица A.7

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
1.		«Диапазон отсчета временных уставок»	DiapasonTimeUstav	Чтение/Запись
2.		«Временная функция»	TimeFunc	Чтение/Запись
3.		«Максимальное количество временных интервалов»	TimeIntervalMaxCount	Чтение/Запись
4.		«Предпочтительное направление счета»	AccountPreferentialDirection	Чтение/Запись
5.		«Виртуальный вход УПРАВЛЕНИЕ»	VirtualCONTROL	Чтение/Запись
6.	State	«Состояние входа УПРАВЛЕНИЕ»	CONTROL	Чтение
7.		«Состояние входа РАЗРЕШЕНИЕ»	PERMIT	Чтение
8.		«Состояние реле исполнительного устройства»	Relay	Чтение
9.	CurTimeInterval	«Номер текущего временного интервала»	Number	Чтение
10.		«Значение уставки текущего временного интервала»	SettingValue	Чтение
11.		«Значение, отсчитанное от начала текущего интервала»	ValueFromBegin	Чтение
12.		«Значение, оставшееся до окончания текущего интервала»	ValueToEnd	Чтение
13.	TimeInterval	«Уставка временного интервала от номера 1 до номера 99»	TI_[N] (N – от 1 до 99)	Чтение/Запись
14.	Password	«Пароль меню КОНФИГУРИРОВАНИЕ»	MenuCONFIG	Чтение/Запись
15.		«Пароль меню Оперативного Управления»	MenuOPER_CONTROL	Чтение/Запись
16.	TimeDiagram	«Функция повторения временной диаграммы»	RepeatFunc	Чтение/Запись

Продолжение таблицы А.7

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
1.		«Диапазон отсчета временных уставок»	DiapasonTimeUstav	Чтение/Запись
2.		«Временная функция»	TimeFunc	Чтение/Запись
3.		«Максимальное количество временных интервалов»	TimeIntervalMaxCount	Чтение/Запись
4.		«Предпочтительное направление счета»	AccountPreferentialDirection	Чтение/Запись
5.		«Виртуальный вход УПРАВЛЕНИЕ»	VirtualCONTROL	Чтение/Запись
17.		«Условия запуска временной диаграммы»	StartConditions	Чтение/Запись
18.		«Статус исполнения временной диаграммы»	Status	Чтение

A.8 Список параметров счетчика ЭРКОН-315

Таблица A.8

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
1.		«Значение счетчика»	MeterValue	Чтение
2.		«Значение общего счета»	GeneralAccountValue	Чтение
3.		«Значение счетчика групп»	MeterGroupValue	Чтение
4.		«Значение моточасов»	MotoHourValue	Чтение
5.		«Режим сброса»	ResetMode	Чтение/Запись
6.		«Виртуальный вход БЛОКИРОВКА»	VirtualBLOCK	Чтение/Запись
7.		«Виртуальный вход СБРОС 1»	VirtualRESET1	Чтение/Запись
8.		«Виртуальный вход СБРОС 2»	VirtualRESET2	Чтение/Запись
9.		«Виртуальный вход СБРОС 3»	VirtualRESET3	Чтение/Запись
10.		«Уставка 1»	Setting1	Чтение/Запись
11.		«Уставка 2»	Setting2	Чтение/Запись
12.		«Основная индикация»	MainIndication	Чтение/Запись
13.		«Положение десятичной точки»	DecPointPlace	Чтение/Запись
14.		«Масштабирующий множитель»	Multiplier	Чтение/Запись
15.		«Предделитель»	PreDivider	Чтение/Запись
16.		«Минимальная длительность импульса»	ImpulseMinDuration	Чтение/Запись
17.		«Активный фронт импульса»	ImpulseActiveFront	Чтение/Запись
18.	State	«Состояние входа СЧЕТ»	ACCOUNT	Чтение
19.		«Состояние входа БЛОКИРОВКА»	BLOCK	Чтение
20.		«Состояние входа СБРОС 1»	RESET1	Чтение
21.		«Состояние входа СБРОС 2»	RESET2	Чтение

Продолжение таблицы А.8

№	Имя группы параметров	Имя параметра	Имя тега OPC-сервера	Тип доступа
22.		«Состояние входа СБРОС 3»	RESET3	Чтение
23.		«Состояние выхода 1»	Output1	Чтение
24.		«Состояние выхода 2»	Output2	Чтение
25.		«Работа счетчика на границах счета»	MeterWorkScope	Чтение/Запись
26.	Password	«Пароль меню КОНФИГУРИРОВАНИЕ»	MenuCONFIG	Чтение/Запись
27.		«Пароль меню Оперативного Управления»	MenuOPER_CONTROL	Чтение/Запись
28.	Account	«Направление счета»	Direction	Чтение/Запись
29.		«Верхняя граница счета»	Top	Чтение/Запись
30.		«Нижняя граница счета»	Bottom	Чтение/Запись
31.		«Время удержания счета на границах счета»	ScopeHoldTime	R/W
32.	Account	«Число импульсов удержания счета на границах счета»	ScopeImpulseCount	R/W
33.	Cmp1	«Функция компаратора 1»	Func	R/W
34.		«Время удержания выхода компаратора 1»	HoldTimeOut	R/W
35.		«Интервал удержания выхода компаратора 1»	HoldTimeInterval	R/W
36.	Cmp2	«Функция компаратора 2»	Func	R/W
37.		«Источник сигнала для компаратора 2»	SignalSource	R/W
38.		«Время удержания выхода компаратора 2»	HoldTimeOut	R/W
39.		«Интервал удержания выхода компаратора 2»	HoldTimeInterval	R/W