

**Руководство по конфигурированию
интерфейсной части цифровых датчиков
серии ZET7xxx**

Оглавление

1	Подготовка к конфигурированию	3
1.1.	Подключение цифровых датчиков	3
1.2.	Работа с программой «Диспетчер устройств».....	4
2	Назначение и состав вкладок для конфигурирования интерфейсной части цифровых датчиков	5
2.1.	Вкладка «Общие»	5
2.2.	Вкладка «Информация»	6
2.3.	Вкладка «CAN»	7
2.4.	Вкладка «RS-485».....	8

1 Подготовка к конфигурированию

1.1. Подключение цифровых датчиков

Перед началом работы с цифровыми датчиками серии ZET7xxx следует подключить их к компьютеру с использованием преобразователей интерфейса в соответствии с данными приведенными в Табл. 1.1. Подключение преобразователей интерфейса к компьютеру выполняется в соответствии с руководствами по эксплуатации на преобразователи интерфейса. На компьютере также должна быть установлена операционная система Windows, а также установлено и запущено программное обеспечение ZETLAB.

Табл. 1.1 Подключение цифровых датчиков к преобразователям интерфейса

Тип цифрового датчика	Интерфейс цифрового датчика	Преобразователь интерфейса	Внешний интерфейс
ZET 70xx	RS-485	ZET 7070	USB
		ZET 7076	Ethernet
ZET 71xx	CAN	ZET 7172M + ZET 7172S	Радиоканал (ZigBee)
		ZET 7174	USB
		ZET 7176	Ethernet
		ZET 7177	GSM

Настройка цифровых датчиков осуществляется только через преобразователи интерфейса ZET 7070, ZET 7076, ZET 7174, ZET 7176.

Скорость обмена между цифровыми датчиками и преобразователями интерфейса должна быть выбрана и настроена заранее.

Перед началом работы измерительной линии необходимо убедиться, что адреса принадлежащих ей цифровых датчиков не имеют совпадений.

Примечание: измерительная линия – группа устройств с одинаковым цифровым интерфейсом (CAN или RS-485), объединенных между собой. Измерительная линия имеет одно главное устройство (преобразователь интерфейса), при помощи которого осуществляется настройка и получение данных от подключенных цифровых датчиков или иных цифровых устройств серии 7xxx.



Примечание: пара преобразователей интерфейсов ZET 7172M+ZET 7172S используется для связи сегментов одной измерительной CAN-сети, ZET 7177 используется для передачи данных на сервер глобальной сети Internet.



1.2. Работа с программой «Диспетчер устройств»

Конфигурирование цифровых датчиков производится в программе «Диспетчер устройств», которая располагается в меню «Сервисные» на панели ZETLAB (Рис. 1.1).



Рис. 1.1 Панель ZETLAB

В левой части окна располагается дерево иерархии устройств, подключенных к ПК. Верхний уровень иерархии составляют преобразователи интерфейса и устройства, подключаемые непосредственно к ПК. Во втором уровне иерархии отображаются цифровые датчики, подключенные к выбранному преобразователю интерфейса (Рис. 1.2).

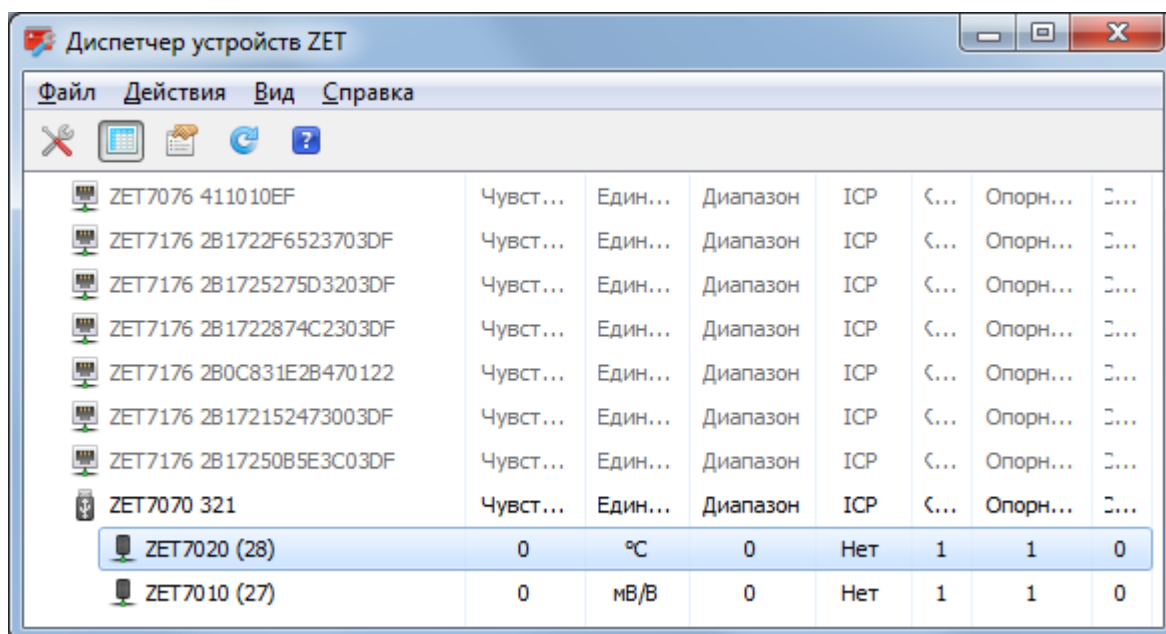


Рис. 1.2 Окно программы «Диспетчер устройств ZET»

Если выбран режим подробного отображения (меню «Вид-> Подробно»), то в правой части окна отображаются основные параметры измерительных каналов в виде таблицы.

Выбор цифрового датчика, подлежащего конфигурированию, осуществляется двойным кликом левой кнопкой мыши по его наименованию. (Более подробно см. «Программное обеспечение ZETLAB. Руководство пользователя»).

2 Назначение и состав вкладок для конфигурирования интерфейсной части цифровых датчиков

2.1. Вкладка «Общие»

Вкладка «Общие» содержит информацию о типе цифрового датчика. Пример вкладки «Общие» приведен на Рис. 2.1.

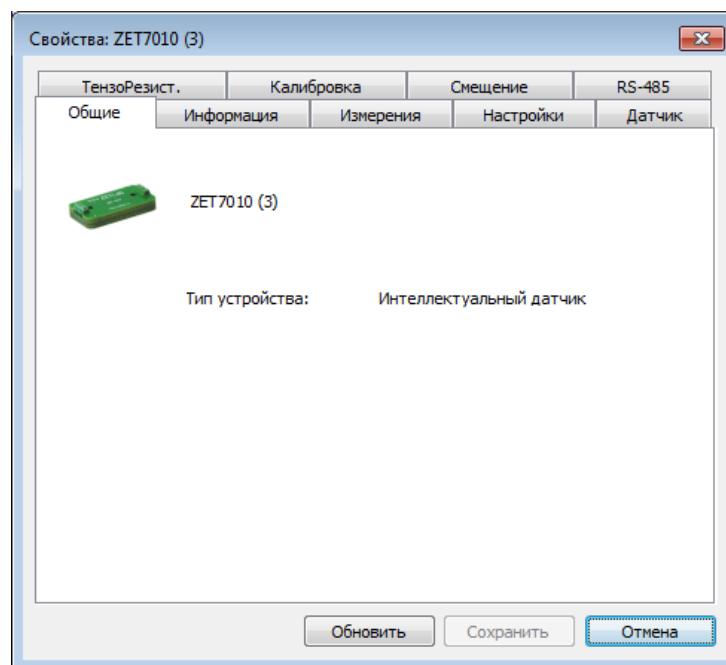


Рис. 2.1 Вкладка «Общие»

2.2. Вкладка «Информация»

Вкладка «Информация» содержит информацию о параметрах, приведенных в Табл. 2.1.

Табл. 2.1 Параметры вкладки «Информация»

Параметр	Возможность изменения	Допустимые значения	Описание
Модуль измерительный цифровой	—	ZET 7xxx	Данный параметр отображает наименование устройства.
Серийный номер	—	—	Данный параметр отображает серийный номер устройства, присваиваемый на этапе изготовления.
Дата выпуска программного обеспечения	—	—	Указывается дата выпуска текущей версии программного обеспечения цифрового датчика.
Конфигурация изменена	—	—	Указывается дата внесения последних изменений в конфигурацию цифрового датчика.
Адрес (node) ¹ от 2 до 63	Да	2...63	Адрес измерительного канала цифрового датчика в измерительной линии.

Внимание! Для цифровых датчиков, формирующих более одного измерительного канала, для изменения доступен только адрес первого по списку. При назначении



нового адреса первому по списку измерительному каналу остальным каналам этого датчика автоматически будут присвоены адреса с последовательным увеличением на единицу

На Рис. 2.2 приведен пример вкладки «Информация».

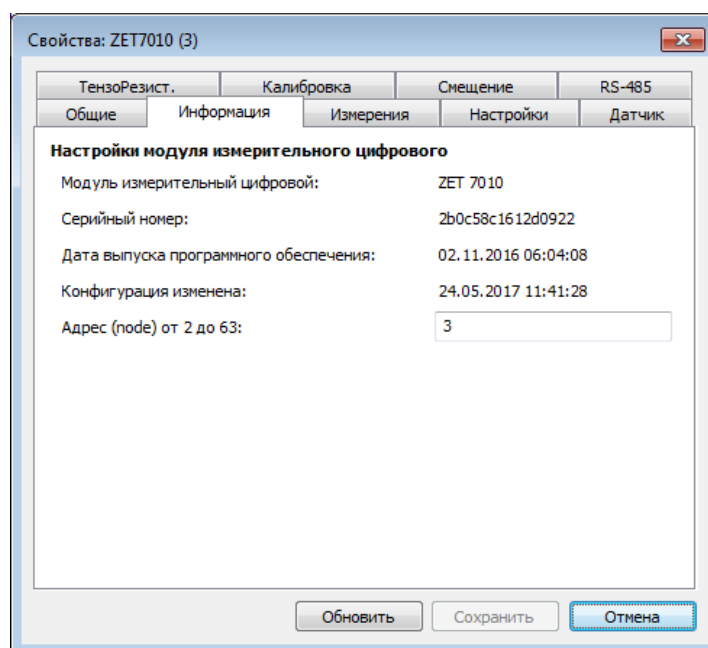


Рис. 2.2 Вкладка «Информация»

¹ Заводская установка адреса - 2

2.3. Вкладка «CAN»

Вкладка «CAN» содержит информацию о параметрах, приведенных в Табл. 2.2.

Табл. 2.2 Параметры вкладки «CAN»

Параметр	Возможность изменения	Допустимые значения	Описание
Скорость обмена ² , кбит/с	Да	100 300 1000	Скорость обмена данными между измерительным цифровым датчиком и преобразователем интерфейсов. Данный параметр цифрового датчика выставляется автоматически в соответствии со скоростью обмена данными, установленной для преобразователя интерфейса.
Текущее время	—	—	Отображает текущее время устройства, зафиксированное на момент открытия вкладки.
Время задержки относительно мастера, нс	—	—	Отображает текущее смещение времени цифрового датчика относительно времени преобразователя интерфейса.
Состояние синхронизации	—	Отсутствует Выполняется Выполнена	Отображает наличие или отсутствие синхронизации цифрового датчика с преобразователем интерфейса.

На Рис. 2.3 приведен пример вкладки «CAN».

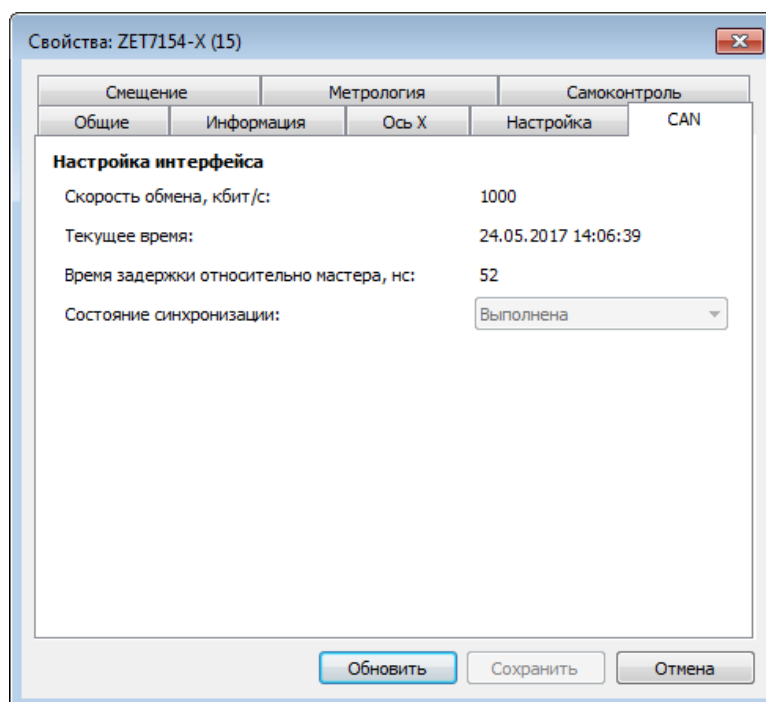


Рис. 2.3 Вкладка «CAN»

² Заводская установка скорости обмена – 1000

2.4. Вкладка «RS-485»

Вкладка «RS-485» содержит информацию о параметрах, приведенных в Табл. 2.3.

Табл. 2.3 Параметры вкладки «RS-485»

Параметр	Возможность изменения	Допустимые значения	Описание
Скорость обмена ³ , бит/с	Да	4800 9600 14400 19200 38400 57600 115200	Скорость обмена данными между цифровым датчиком и преобразователем интерфейса. Скорость обмена цифрового датчика выставляется в соответствии со скоростью обмена данными, установленной для преобразователя интерфейса.
Контроль четности	Да	0	Параметр «Контроль четности» не активен. Выставляется в соответствии с установленным значением преобразователя интерфейса.
		1	Параметр «Контроль четности» активен. Цифровой датчик проверяет, что принимает четное количество пакетов. Выставляется в соответствии с установленным значением преобразователя интерфейса.
Текущее время	—	—	Отображает текущее время устройства, зафиксированное на момент открытия вкладки.

Для случаев, когда необходимо изменить скорость обмена данными между преобразователем интерфейса и цифровым датчиком (цифровыми датчиками), по интерфейсу RS-485, требуется определенная последовательность действий:

- В случае если скорость обмена цифрового датчика, подключенного к преобразователю интерфейса, известна следует:
 - 1) Установить требуемую скорость обмена на цифровом датчике;
 - 2) Установить требуемую скорость обмена на преобразователе интерфейса.
- В случае если скорость обмена цифрового датчика, подключенного к преобразователю интерфейса, изначально не известна следует:
 - 1) Последовательно меняя скорость обмена на преобразователе интерфейса определить ту скорость, при которой идентификатор цифрового датчика обнаруживается;
 - 2) Установить требуемую скорость обмена на цифровом датчике;
 - 3) Установить требуемую скорость обмена на преобразователе интерфейса.

³ Заводская установка скорости обмена – 19200 бит/с.



Примечание: для определения и изменения скорости обмена цифровых датчиков, с интерфейсом передачи данных RS-485, также можно воспользоваться программой «Сервисная работа с ZET7xxx». Методика работы с программой «Сервисная работа с ZET7xxx» описана в руководстве оператора на данную программу.

На Рис. 2.4 приведен пример вкладки «RS-485».

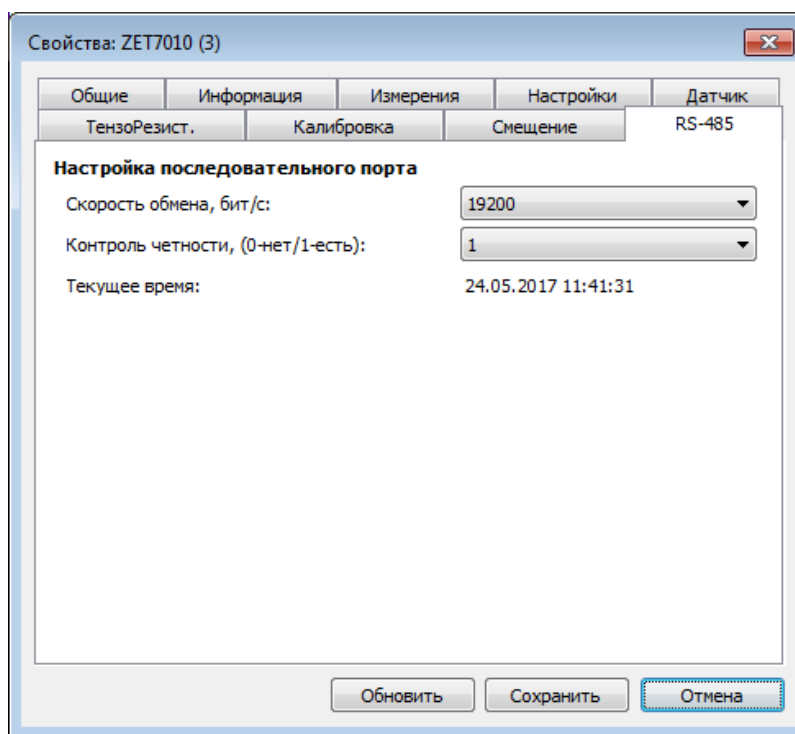


Рис. 2.4 Вкладка «RS-485»