

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНТЕРФЕЙСА ZET 7172-М, ZET 7172-С

ZET 7172-М, ZET 7172-С

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭТМС.421425.001-172 РЭ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Оглавление

1	Назначение и технические характеристики	3
1.1.	Назначение преобразователей интерфейса.....	3
1.2.	Условия эксплуатации	3
1.3.	Технические характеристики	4
2	Внешний вид и назначение разъемов	5
2.1.	Внешний вид преобразователей интерфейса.....	5
2.2.	Обозначение контактов преобразователей интерфейса	6
2.3.	Схема подключения при построении измерительной цепи	7
3	Подготовка к конфигурированию	8
3.1.	Подключение преобразователей интерфейса	8
3.2.	Программа «Диспетчер устройств».....	8
4	Конфигурирование преобразователей интерфейса	10
4.1.	Конфигурирование интерфейсной части преобразователей интерфейса	10
4.2.	Назначение и состав вкладок для настройки ZET 7172-M.....	11
4.2.1.	Вкладки « <i>Измерения</i> ».....	11
4.2.2.	Вкладка « <i>Подключение</i> ».....	13
4.2.3.	Вкладка « <i>Состояние</i> ».....	15
4.3.	Назначение и состав вкладок для настройки ZET 7172-S	16
4.3.1.	Вкладки « <i>Измерения</i> ».....	16
4.3.2.	Вкладка « <i>Настройка</i> »	18
4.3.3.	Вкладка « <i>Подключение</i> ».....	19
4.3.4.	Вкладка « <i>Передача</i> »	21
4.4.	Конфигурирование преобразователей интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S	23
5	Режимы работы светодиодной индикации	24

1 Назначение и технические характеристики

1.1. Назначение преобразователей интерфейса

Преобразователи интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S предназначены для организации беспроводного доступа к фрагменту измерительной линии с использованием радиоканала. Основной областью применения преобразователей интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S является исследование перемещающихся и вращающихся узлов и механизмов, где передача данных по кабельной линии невозможна. Радиус действия радиоканала, при прямой видимости, составляет 10 м.

Работа радиоканала обеспечивается только совместной работой преобразователей интерфейса ZET 7172-M (Master) и ZET 7172-S (Slave). При этом преобразователь ZET 7172-M должен быть расположен в конце фрагмента измерительной линии идущей от преобразователя интерфейса ZET 7174 (ZET7176), а преобразователь ZET 7172-S в начале фрагмента измерительной линии, расположенной за сегментом измерительной линии организованным по радиоканалу.

Преобразователь интерфейса ZET 7172-S оснащен встроенным первичным преобразователем – трехосевым акселерометром, осуществляющим преобразование постоянной составляющей ускорения в цифровой сигнал по трем взаимно перпендикулярным осям X, Y и Z, что позволяет применять преобразователи интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S для измерения общей и локальной вибрации автономно, не требуя подключения внешних первичных преобразователей.

1.2. Условия эксплуатации

Преобразователи интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S в зависимости от назначения и места эксплуатации имеют два варианта исполнения:

1. Лабораторное исполнение – применяется при возможности использовать цифровые датчики в мягких условиях эксплуатации.
2. Промышленное исполнение – цифровые датчики предназначены для эксплуатации в неблагоприятных условиях окружающей среды.

Условия эксплуатации преобразователей интерфейса представлены в Табл. 1.1.

Табл. 1.1 Условия эксплуатации ZET 7172-M и ZET 7172-S

Параметр	Лабораторное исполнение	Промышленное исполнение
Температура окружающего воздуха, °C	5...40	-30...55
Относительная влажность воздуха, %	Не более 90 ¹	Не более 98 ²
Атмосферное давление, мм. рт. ст.	630-800	495-800

¹ при температуре воздуха 25 °C без конденсации влаги.

² при температуре воздуха 35 °C.

1.3. Технические характеристики

Основные технические характеристики преобразователей интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S представлены в Табл. 1.2.

Табл. 1.2 Технические характеристики ZET 7172-M и ZET 7172-S

Параметр	Значение	
	ZET 7172-M	ZET 7172-S
Преобразование интерфейсов	Радиоканал → CAN	CAN → Радиоканал
Интерфейс передачи данных по радиоканалу		ZigBee
Протокол обмена по радиоканалу		IEEE 802.15.4
Радиодиапазон, ГГц		2,4
Максимальная частота передачи данных, Гц		600
Радиус действия (при прямой видимости), м		10
Тип встроенного первичного преобразователя	–	Трехосевой акселерометр
Измеряемый параметр	–	Линейное ускорение
Частотный диапазон измерения линейного ускорения, Гц	–	400Гц
Интерфейс подключения к цифровым датчикам		CAN 2.0
Диапазон напряжения питания, В		9...24
Потребляемая мощность, Вт		1
Габаритные размеры		87x50x24

2 Внешний вид и назначение разъемов

2.1. Внешний вид преобразователей интерфейса

На Рис. 2.1 представлен внешний вид преобразователей интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S, выполненные в лабораторном исполнении. Внутри преобразователей, на нижней грани, расположен магнит, что позволяет, при необходимости, установить датчик на металлической поверхности в удобном для пользователя положении.



Рис. 2.1 Внешний вид преобразователя интерфейса в лабораторном исполнении

На Рис. 2.2 представлен внешний вид преобразователей интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S, выполненных в промышленном исполнении.



Рис. 2.2 Внешний вид преобразователей интерфейса в промышленном исполнении

2.2. Обозначение контактов преобразователей интерфейса

Преобразователи интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S, выполненные в лабораторном исполнении, имеют группу из 4-х клемм, предназначенных для подключения цифровых датчиков по интерфейсу CAN 2.0.

На Рис. 2.3 отображено обозначение контактов преобразователей интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S.



Рис. 2.3 Обозначение контактов ZET 7172-M и ZET 7172-S в лабораторном исполнении

В Табл. 2.1 приведена информация о назначении клемм преобразователей интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S для подключения цифровых датчиков.

Табл. 2.1 Назначение клемм ZET 7177 для подключения цифровых датчиков

№ клеммы	Назначение	Маркировка
1	(9...24) В	Оранжевый
2	CAN 2.0 линия «H»	Синий
3	CAN 2.0 линия «L»	Бело-синий
4	GND	Бело-оранжевый

2.3. Схема подключения при построении измерительной цепи

Работа радиоканала обеспечивается только совместной работой преобразователей интерфейса ZET 7172-M (Master) и ZET 7172-S (Slave). При этом преобразователь ZET 7172-M должен быть расположен в конце фрагмента измерительной линии идущей от преобразователя интерфейса ZET 7174 (ZET7176), а преобразователь ZET 7172-S в начале фрагмента измерительной линии, расположенной за сегментом измерительной линии организованным по радиоканалу.

На Рис. 2.4 представлена измерительная сеть, построенная на интерфейсе CAN 2.0, с передачей данных по радиоканалу посредством преобразователей интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S.

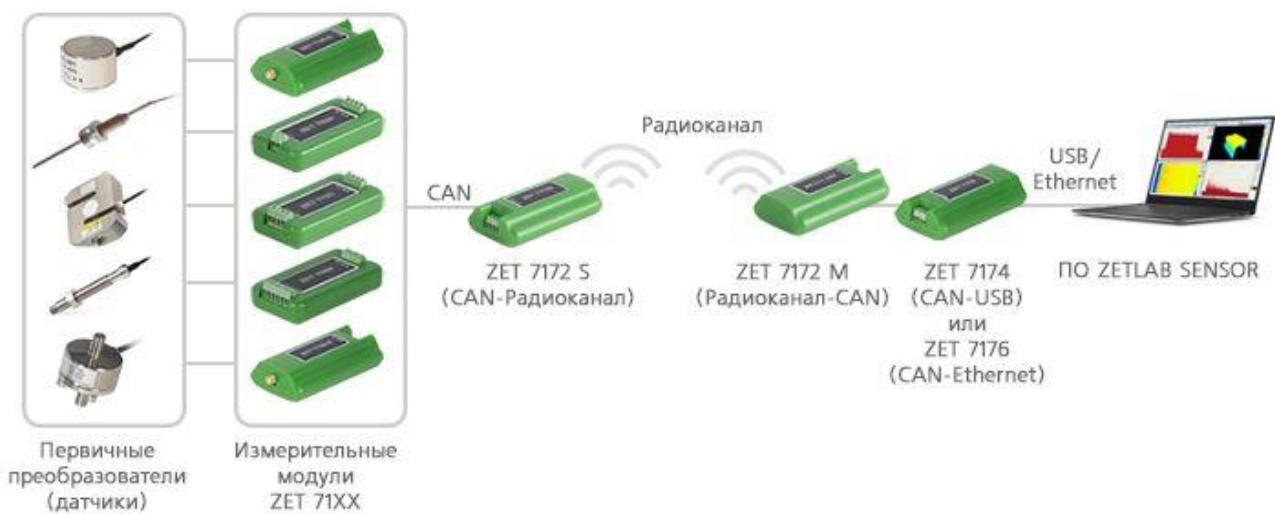


Рис. 2.4 Схема подключения

Примечание: при построении измерительной цепи следует учитывать, что к одному мастеру ZET 7172-M можно подключить по радиоканалу только один преобразователь интерфейса ZET 7172-S.

3 Подготовка к конфигурированию

3.1. Подключение преобразователей интерфейса

Перед началом работы следует подключить преобразователь ZET 7172-М к компьютеру при помощи преобразователей интерфейса ZET 7174 или ZET 7176 (Табл. 3.1).

Примечание: необходимо чтобы преобразователи интерфейсов были сконфигурированы в режимы, обеспечивающие работу с цифровыми датчиками (см. «Руководство по конфигурированию ZET 7174», «Руководство по конфигурированию ZET7176»).

Табл. 3.1

Тип цифрового датчика	Преобразователь интерфейса	Порт на компьютере
ZET 7172-М	ZET 7174	USB 2.0
	ZET 7176	Ethernet

На компьютере, при помощи которого будет производиться конфигурирование цифровых датчиков, должна быть установлена операционная система Windows, а также установлено и запущено программное обеспечение ZETLAB.

3.2. Программа «Диспетчер устройств»

После подключения мастера ZET 7174 к компьютеру операционная система осуществит поиск и установит драйвер необходимый для взаимодействия с преобразователем интерфейса на программном уровне.

Конфигурирование преобразователей интерфейса производится в программе «Диспетчер устройств», которая располагается в меню «Сервисные» на панели ZETLAB (Рис. 3.1).



Рис. 3.1 Панель ZETLAB

В окне программы «Диспетчер устройств ZET» будет отображаться соответствующий мастеру идентификатор (Рис. 3.2).

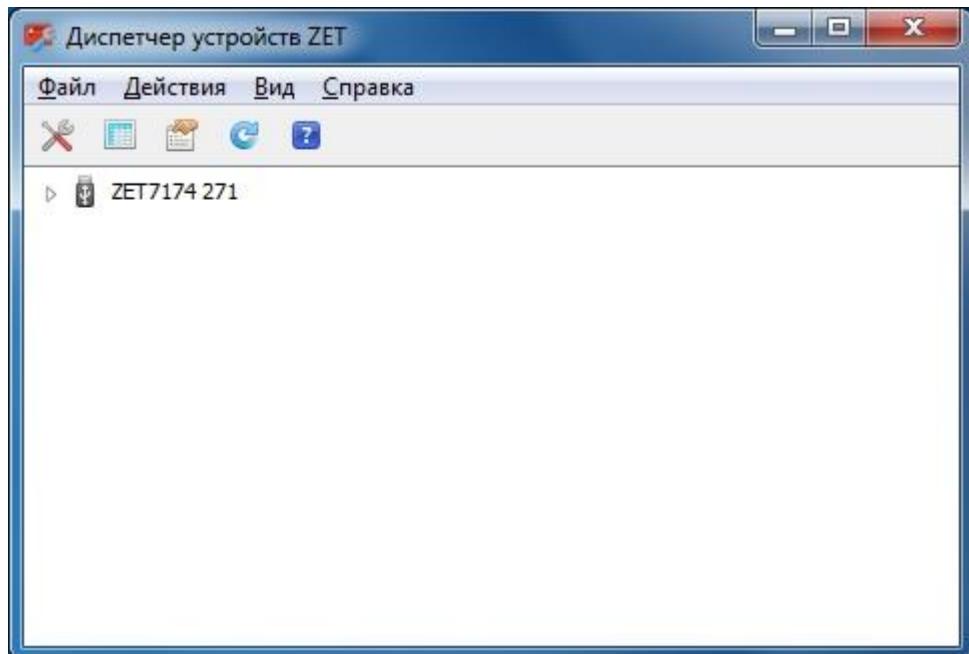


Рис. 3.2 Мастер ZET 7174 в программе «Диспетчер устройств ZET»

Для отображения списка устройств, подключенных к мастеру ZET 7174, необходимо раскрыть всплывающий список нажатием по идентификатору ZET 7174 (Рис. 3.3).

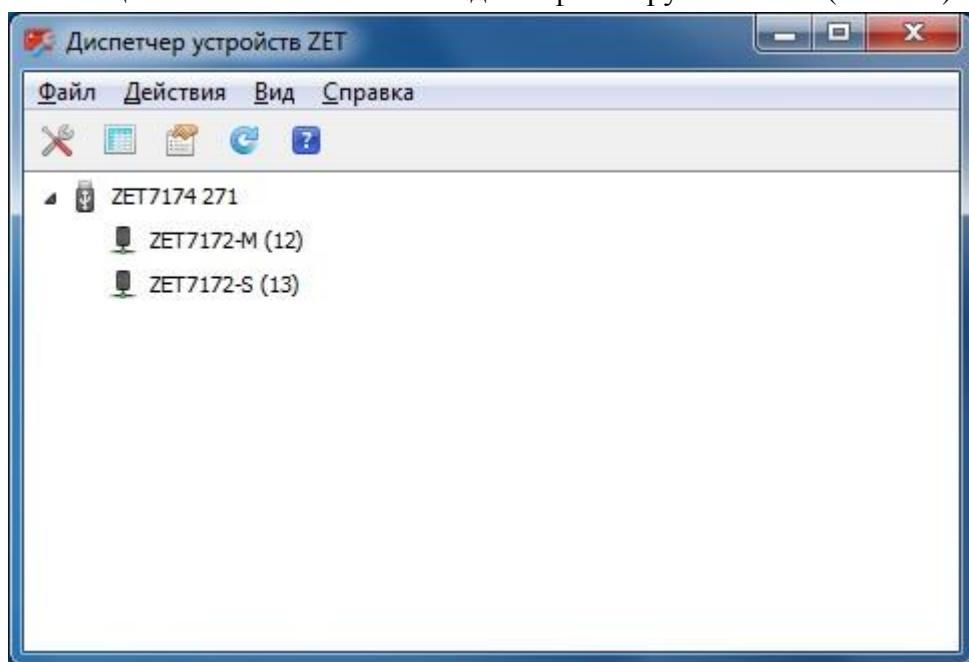


Рис. 3.3 Список устройств, подключенных к ZET 7174

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.

Если выбран режим подробного отображения, то в правой части окна отображаются основные параметры измерительных каналов в виде таблицы.

Для конфигурирования преобразователей интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S следует щелкнуть правой кнопкой мыши по соответствующим наименованиям и выбрать меню «Свойства». (Для более подробного ознакомления см. «Программное обеспечение ZETLAB. Руководство пользователя»).

4 Конфигурирование преобразователей интерфейса

Внимание! Производитель оставляет за собой право на изменение версии программного обеспечения цифрового датчика.

4.1. Конфигурирование интерфейсной части преобразователей интерфейса

Конфигурирование интерфейсной части проводится в соответствии с методикой, приведенной в документе «Конфигурирование интерфейсной части цифровых датчиков серии ZET7xxx».

Следует обратить особое внимание, что во вкладках «Информация» в поле «Адрес (node) от 2 до 63», каждого цифрового датчика, должен устанавливаться уникальный адрес устройства в измерительной цепи. Обязательным условием исправной работы измерительной цепи является наличие разных адресов у всех устройств, входящих в состав данной цепи. Адреса устройств следует устанавливать в диапазоне от 3 до 63.

Для преобразователя интерфейса ZET 7172-M адрес устройства в измерительной цепи устанавливается во вкладке «Информация». При изменении адреса мастера ZET 7172-M система автоматически изменит адрес преобразователя ZET 7172-S, связанного с мастером по радиоканалу, установив значение на «1» больше.

4.2. Назначение и состав вкладок для настройки ZET 7172-М

4.2.1. Вкладки «Измерения»

Вкладка «Измерения» содержит информацию о параметрах, приведенных в Табл. 4.1.

Табл. 4.1 Параметры вкладки «Измерения»

Параметр	Возможность изменения	Допустимые значения	Описание
Текущее измеренное значение (в ед. изм.)	—	В пределах диапазона измерений	Отображает измеренное цифровым датчиком значение по данному каналу.
Частота обновления данных, Гц	—	—	Соответствует частоте дискретизации по измерительному каналу.
Единица измерения	—	dBm	Соответствует текущей единице измерений.
Наименование датчика	Да	Любая последовательность символов (не более 32)	Назначается произвольно.
Минимальное значение (в ед. изм.)	—	—	В ячейке отображается минимально возможное значение, которое может быть измерено цифровым датчиком по данному каналу. Параметр зависит от измеряемой физической величины.
Максимальное значение (в ед. изм.)	—	—	В ячейке отображается максимально возможное значение, которое может быть измерено цифровым датчиком по данному. Параметр зависит от измеряемой физической величины.
Опорное значение для расчета в дБ	—	—	Отображается опорное значение необходимое для пересчета измеренного значения в дБ.
Чувствительность, (В/ед. изм.)	—	—	Отображается значение чувствительности (для цифровых датчиков ZET 7172-М параметр не актуален)
Порог чувствительности (в ед. изм.)	—	—	Параметр указывает на точность измерений.

На Рис. 4.1 приведен пример вкладки «Измерения».

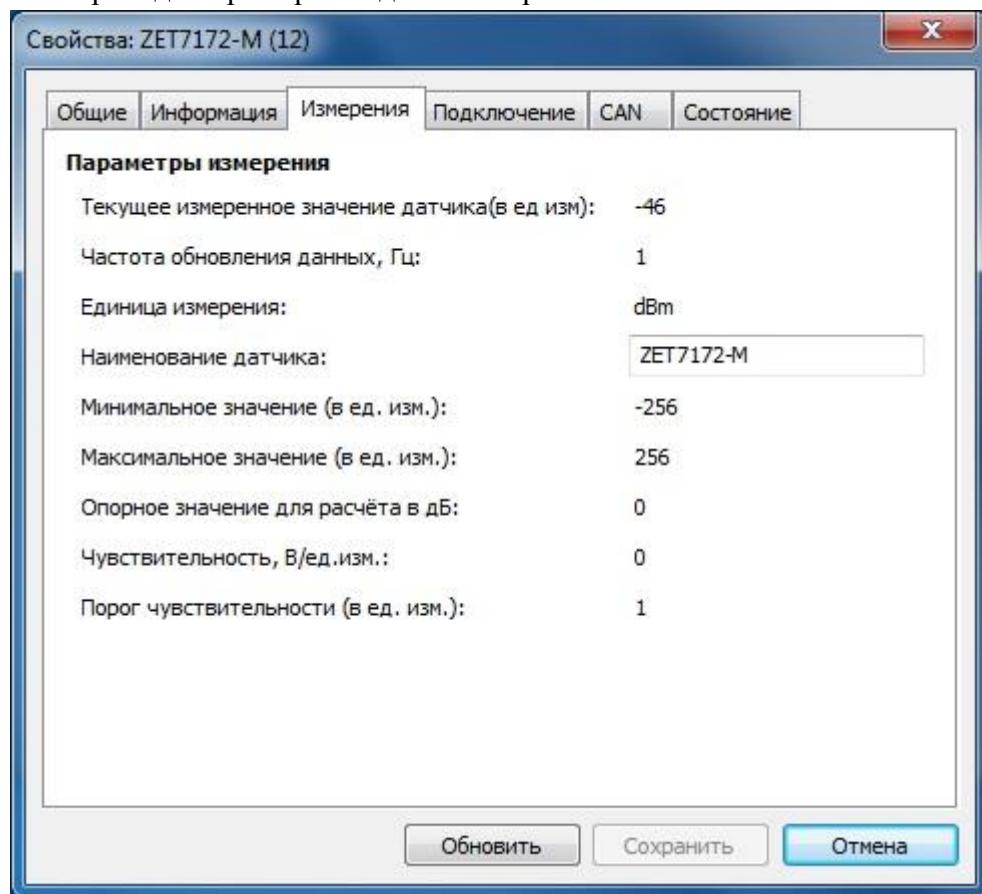


Рис. 4.1 Вкладка «Измерения»

4.2.2. Вкладка «Подключение»

Вкладка «Подключение» содержит информацию о параметрах, приведенных в Табл. 4.2.

Табл. 4.2 Параметры вкладки «Подключение»

Параметр	Возможность изменения	Допустимые значения	Описание
Адрес данного радиомодуля	Нет	—	Указывается адрес данного преобразователя интерфейса ZET 7172-M (Master).
Адрес удаленного радиомодуля	Да	—	В поле указывается адрес преобразователя интерфейса ZET 7172-S (Slave), который следует связать с мастером ZET 7172-M по радиоканалу.
Уровень мощности излучаемого сигнала	Да	Слабый Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий	Параметр определяет уровень мощности передаваемого сигнала. Чем выше уровень мощности, тем сильнее радиосигнал, и соответственно тем дальше могут находиться друг относительно друга преобразователи ZET 7172-M и ZET 7172-S. Однако, следует учитывать, что при увеличение уровня мощности излучаемого сигнала возрастает энергопотребление преобразователей интерфейса.
Номер радиоканала	Да	11...26	При одновременной работе нескольких пар Master-Slave ZET 7172-M и ZET 7172-S (двух и более), расположенных в непосредственной близости между собой (~10 м), следует задать каждой паре разные номера радиоканалов.
Действие	Да	— Подключиться Сканировать	«Сканировать» – операция поиска преобразователей интерфейса ZET 7172-S (Slave), находящихся в области обнаружения ZET 7172-M (~10 м). Результаты поиска отображаются в полях «Результат сканирования радиомодулей» во вкладке «Состояние». «Подключиться» – операция подключения к мастеру ZET 7172-M (Master) преобразователя ZET 7172-S (Slave), адрес которого указан в поле «Адрес удаленного радиомодуля».

Примечание: при построении измерительной цепи следует учитывать, что к одному мастеру ZET 7172-M можно подключить по радиоканалу только один преобразователь интерфейса ZET 7172-S.

На Рис. 4.2 приведен пример вкладки «Подключение».

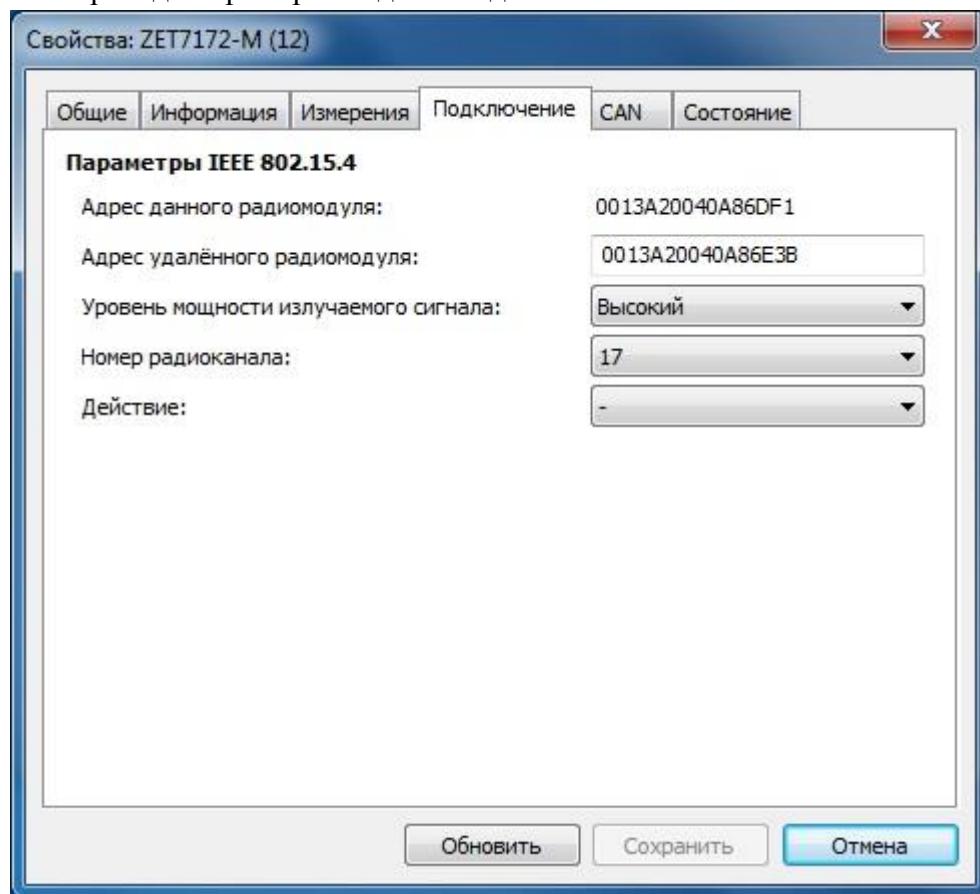


Рис. 4.2 Вкладка «Подключение»

4.2.3. Вкладка «Состояние»

Вкладка «Состояние» содержит информацию о параметрах, приведенных в Табл. 4.3.

Табл. 4.3 Параметры вкладки «Состояние»

Параметр	Возможность изменения	Допустимые значения	Описание
Уровень принимаемого сигнала, dBm	Нет	—	В поле указывается уровень мощности сигнала между преобразователями ZET 7172-M и ZET 7172-S.
Время последнего сканирования	Нет	—	В поле отображается время выполнения последней операции «Сканировать».
Результат сканирования радиомодулей	Нет	—	Отображается адрес преобразователя ZET 7172-S (Slave), ответившего на запрос «Сканировать» мастера ZET 7172-M (Master). (В скобках указывается уровень мощности сигнала между преобразователями интерфейса).

На Рис. 4.3 приведен пример вкладки «Состояние».

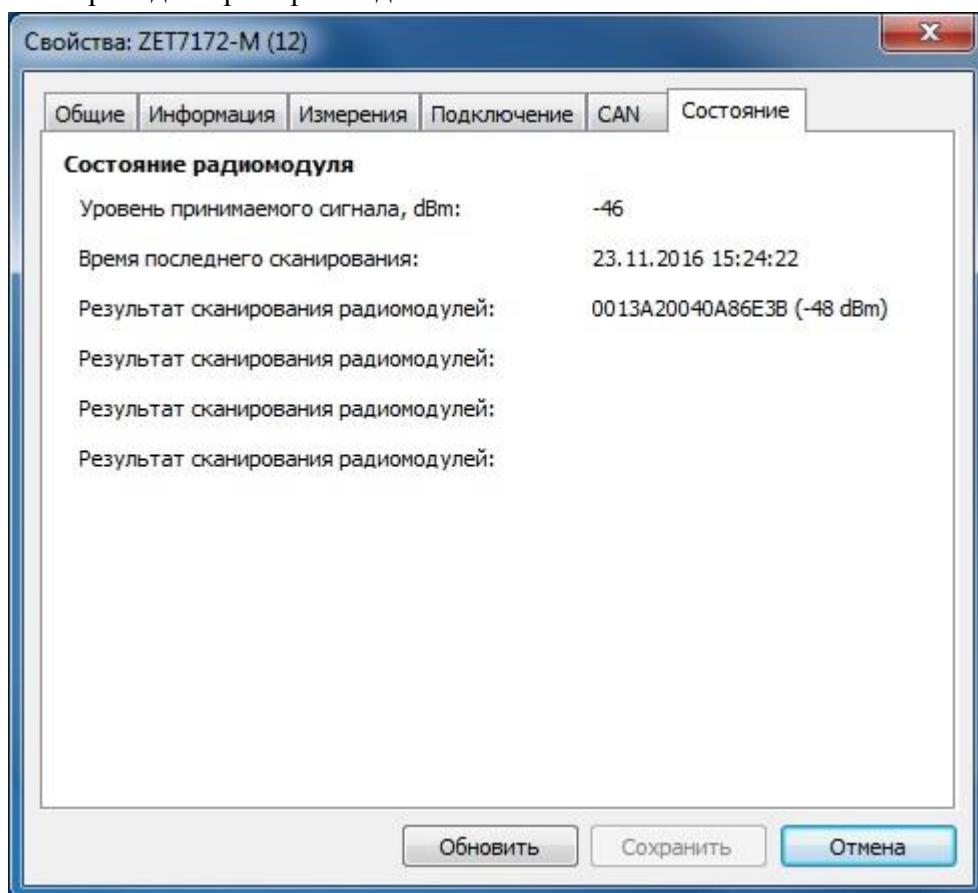


Рис. 4.3 Вкладка «Состояние»

Примечание: на вкладке «Состояние» в полях «Результат сканирования радиомодулей» одновременно может отображаться до четырех адресов преобразователей интерфейса ZET 7172-S, расположенных в области обнаружения преобразователя ZET 7172-M (~10 м). Но следует учитывать, что к одному мастеру ZET 7172-M можно подключить по радиоканалу только один преобразователь интерфейса ZET 7172-S.

4.3. Назначение и состав вкладок для настройки ZET 7172-S

4.3.1. Вкладки «Измерения»

Вкладка «Измерения» содержит информацию о параметрах, приведенных в Табл. 4.4.

Табл. 4.4 Параметры вкладки «Измерения»

Параметр	Возможность изменения	Допустимые значения	Описание
Текущее измеренное значение (в ед. изм.)	—	В пределах диапазона измерений	Отображает измеренное цифровым датчиком значение по данному каналу.
Частота обновления данных, Гц	—	—	Соответствует частоте дискретизации по измерительному каналу.
Единица измерения	—	dBm g	Соответствует текущей единице измерений.
Наименование датчика	Да	Любая последовательность символов (не более 32)	Назначается произвольно.
Минимальное значение (в ед. изм.)	—	—	В ячейке отображается минимально возможное значение, которое может быть измерено цифровым датчиком по данному каналу. Параметр зависит от измеряемой физической величины.
Максимальное значение (в ед. изм.)	—	—	В ячейке отображается максимально возможное значение, которое может быть измерено цифровым датчиком по данному. Параметр зависит от измеряемой физической величины.
Опорное значение для расчета в дБ	—	—	Отображается опорное значение необходимое для пересчета измеренного значения в дБ.
Чувствительность, (В/ед. изм.)	—	—	Отображается значение чувствительности (для цифровых датчиков ZET 7172-S параметр не актуален)
Порог чувствительности (в ед. изм.)	—	—	Параметр указывает на точность измерений.

На Рис. 4.4 приведен пример вкладки «Измерения».

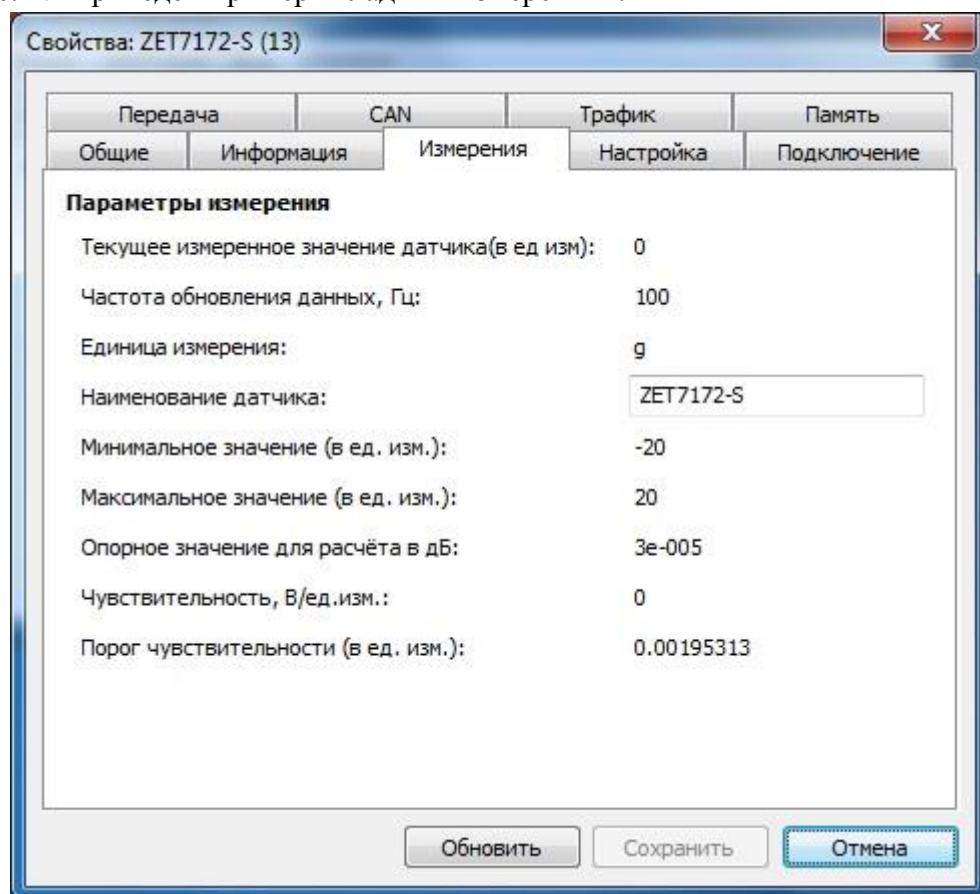


Рис. 4.4 Вкладка «Измерения»

4.3.2. Вкладка «Настройка»

Вкладка «Настройка» содержит информацию о параметрах, приведенных в Табл. 4.5.

Табл. 4.5 Параметры вкладки «Настройка»

Параметр	Возможность изменения	Допустимые значения	Описание
Измеряемая по собственному каналу величина	Да	Уровень сигнала Ускорение по X Ускорение по Y Ускорение по Z	Установка параметра, значения которого будут выдаваться по измерительному каналу ZET 7172-S: 1) Уровень мощности сигнала между преобразователями интерфейса в dBm. 2) Ускорение по осям X, Y, Z (преобразователь интерфейса ZET 7172-S оснащен встроенным трехосевым акселерометром).
Синхронизация времени по радиоканалу	Да	Откл. Вкл.	Параметр предназначен для синхронизации времени между измерительными цепями, подключенными к одному компьютеру по различным радиоканалам.

На Рис. 4.5 приведен пример вкладки «Настройка».

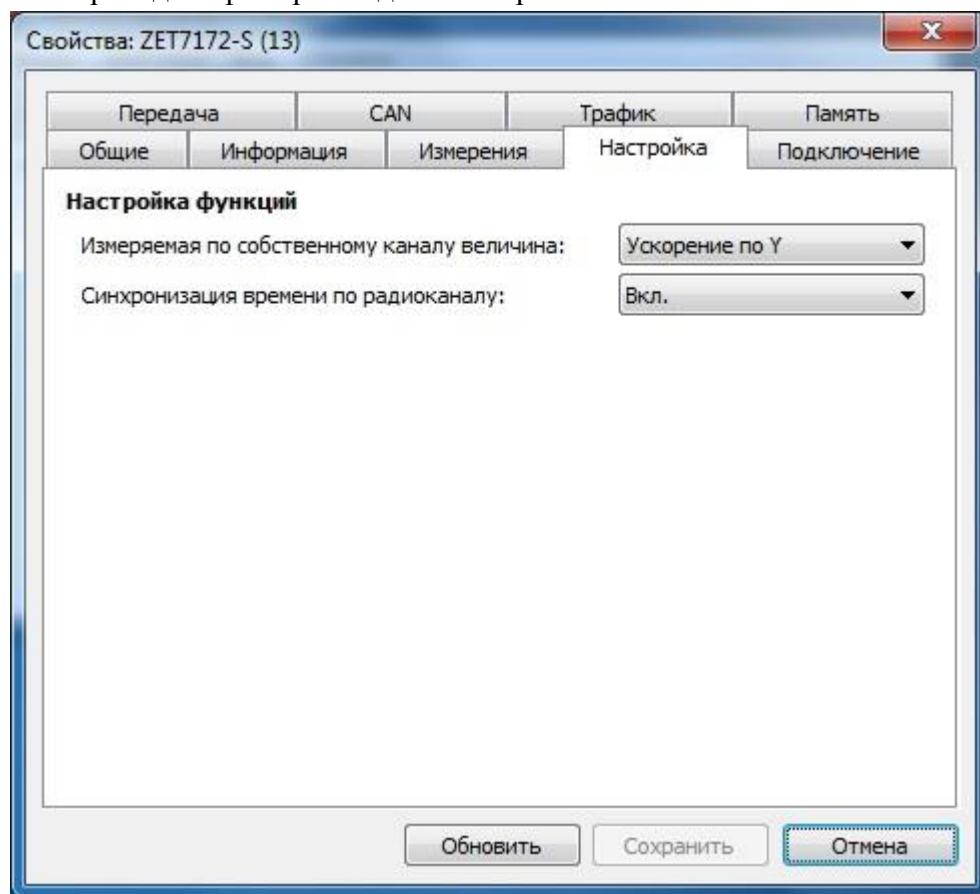


Рис. 4.5 Вкладка «Настройка»

4.3.3. Вкладка «Подключение»

Вкладка «Подключение» содержит информацию о параметрах, приведенных в Табл. 4.6.

Табл. 4.6 Параметры вкладки «Подключение»

Параметр	Возможность изменения	Допустимые значения	Описание
Адрес данного радиомодуля	Нет	—	Указывается адрес преобразователя интерфейса ZET 7172-M (Master).
Адрес удаленного радиомодуля	Нет	—	В поле указывается адрес преобразователя интерфейса ZET 7172-S (Slave), связанный с мастером ZET 7172-M по радиоканалу.
Уровень мощности излучаемого сигнала	Нет	Слабый Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий	Параметр определяет уровень мощности передаваемого сигнала. Чем выше уровень мощности, тем сильнее радиосигнал, и соответственно тем дальше могут находиться друг относительно друга преобразователи ZET 7172-M и ZET 7172-S. Однако, следует учитывать, что при увеличение уровня мощности излучаемого сигнала возрастает энергопотребление преобразователей интерфейса.
Номер радиоканала	Нет	11...26	При одновременной работе нескольких пар Master-Slave ZET 7172-M и ZET 7172-S (двух и более), расположенных в непосредственной близости между собой (~10 м), следует задать каждой паре разные номера радиоканалов.
Действие	Нет	— Подключиться Сканировать	«Сканировать» – операция поиска преобразователей интерфейса ZET 7172-S (Slave), находящихся в области обнаружения ZET 7172-M (~10 м). Результаты поиска отображаются в полях «Результат сканирования радиомодулей» во вкладке «Состояние». «Подключиться» – операция подключения к мастеру ZET 7172-M (Master) преобразователя ZET 7172-S (Slave), адрес которого указан в поле «Адрес удаленного радиомодуля».

Примечание: при построении измерительной цепи следует учитывать, что к одному мастеру ZET 7172-M можно подключить по радиоканалу только один преобразователь интерфейса ZET 7172-S.

На Рис. 4.6 приведен пример вкладки «Подключение».

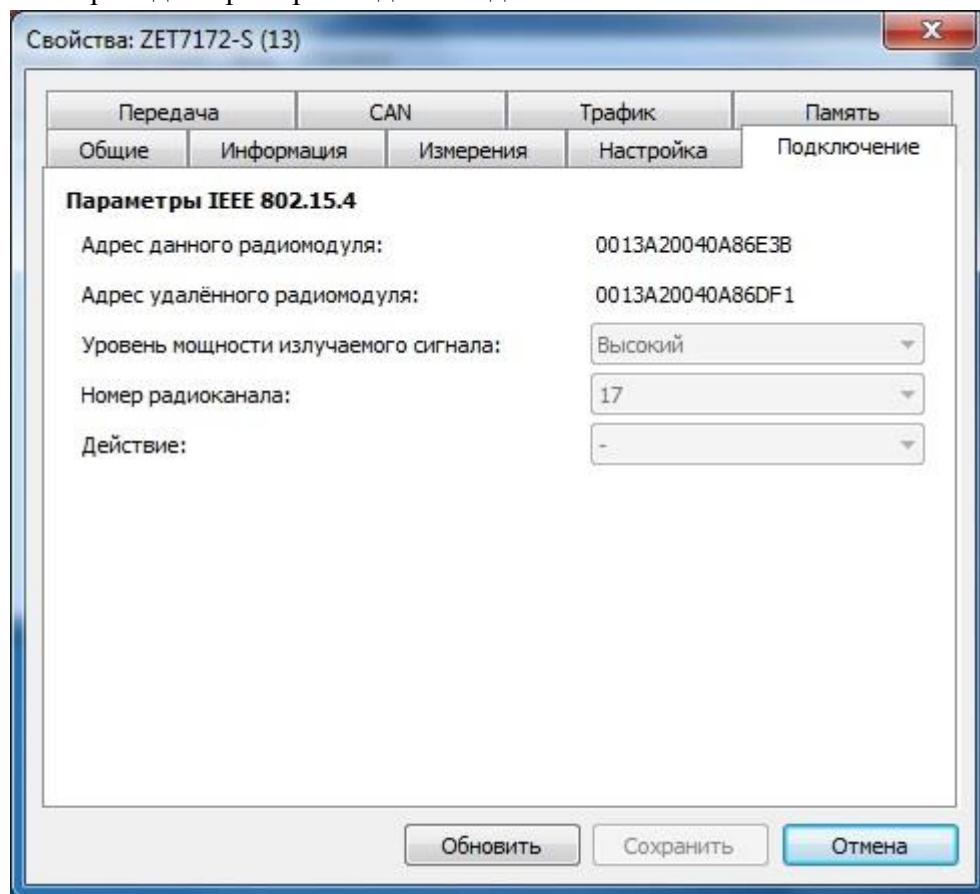


Рис. 4.6 Вкладка «Подключение»

4.3.4. Вкладка «Передача»

Вкладка «Передача» содержит информацию о параметрах, приведенных в Табл. 4.7.

Табл. 4.7 Параметры вкладки «Передача»

Параметр	Возможность изменения	Допустимые значения	Описание
Режим передачи данных	Да	Все адреса Выбранные Кроме выбранных	Параметр устанавливает с каких адресов в измерительной сети будут передаваться данные по радиоканалу на компьютер: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Все адреса</i> – данные будут передаваться со всех устройств в данной измерительной сети; • <i>Выбранные</i> – данные будут передаваться с адресов устройств, установленных в параметре «Выбранные адреса через пробел»; • <i>Кроме выбранных</i> – данные будут передаваться с адресов, отличных от установленных в параметре «Выбранные адреса через пробел».
Выбранные адреса через пробел (2-63)	Да	2...63	В параметре устанавливаются адреса устройств, данные которых требуется передавать по радиоканалу на компьютер. Значения параметра устанавливается при выбранных режимах «Выбранные» или «Кроме выбранных» параметра «Режим записи данных». Адреса устройств записываются через пробел, например, 3 13 23 33.
Список активных адресов	Нет	2...63	В списке отображаются адреса всех устройств, находящихся в данной измерительной сети.

На Рис. 4.7 приведен пример вкладки «Передача».

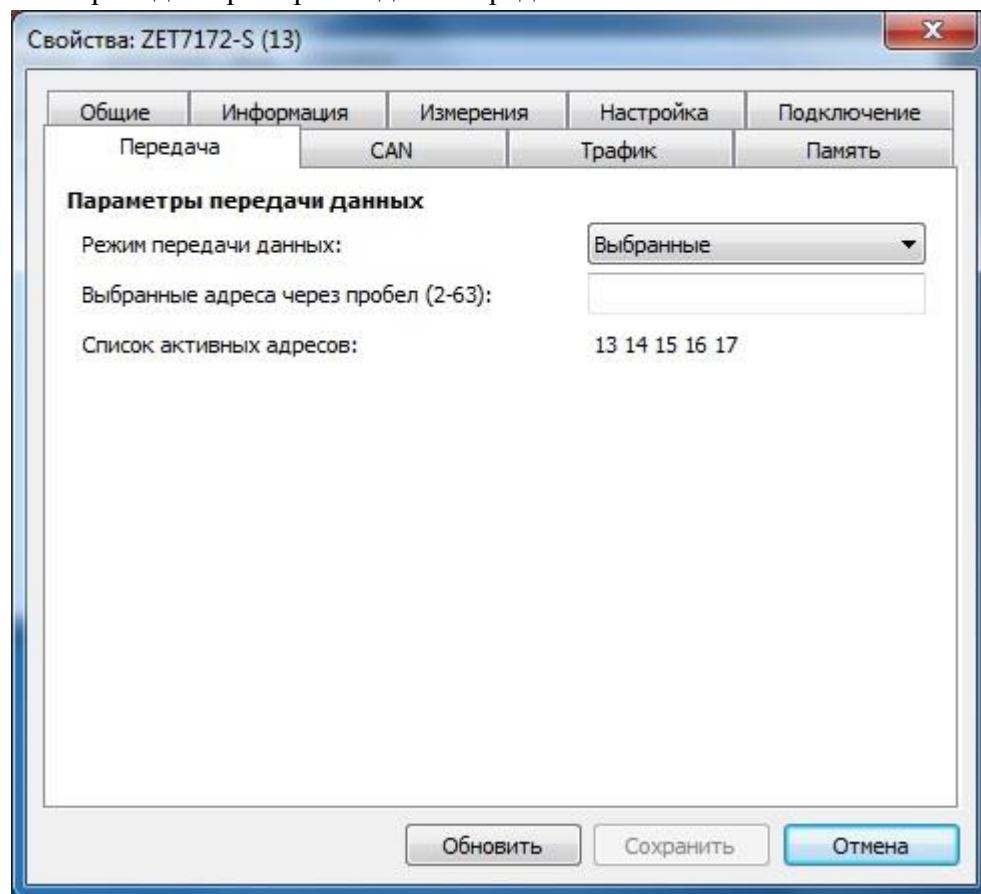


Рис. 4.7 Вкладка «Передача»

4.4. Конфигурирование преобразователей интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S

В случае если преобразователи интерфейса ZET 7172-M и ZET 7172-S не связаны друг с другом по радиоканалу, то необходимо выполнить следующие действия:

1. Зайти в меню «Свойства» преобразователя интерфейсов ZET 7172-M (Master).
2. Во вкладке «Подключение» в выпадающем списке параметра «Действие» выбрать операцию «Сканировать» и нажать кнопку «Сохранить».
3. Зайти в меню «Свойства» преобразователя ZET 7172-M (Master).
4. На вкладке «Состояние» в поле «Результат сканирования радиомодулей» отобразится адрес удаленного преобразователя ZET 7172-S (Slave) и уровень мощности излучаемого сигнала. Необходимо скопировать адрес удаленного устройства из поля «Результат сканирования радиомодулей».
5. Перейти на вкладку «Подключение» и в поле «Адрес удаленного радиомодуля» вставить скопированный адрес удаленного радиомодуля. Из выпадающего списка параметра «Действие» выбрать операцию «Подключиться» и нажать кнопку «Сохранить». С этого момента преобразователи ZET 7172-M и ZET 7172-S связаны между собой по радиоканалу.
6. Зайти в меню «Свойства» преобразователя интерфейсов ZET 7172-S (Slave).
7. Во вкладке «Передача» установить адреса устройств в измерительной цепи, данные которых требуется передавать по радиоканалу на компьютер (4.3.4) и нажать кнопку «Сохранить».

Примечание: в целях экономии энергопотребления преобразователей интерфейса существует возможность подобрать уровень мощности излучаемого сигнала. Чем меньше удаление между преобразователями ZET 7172-M и ZET 7172-S, тем ниже уровень мощности сигнала можно установить (4.2.2).

5 Режимы работы светодиодной индикации

В Табл. 5.1 представлена информация о режимах работы светодиодной индикации, расположенной на верхней панели корпуса цифрового датчика. В зависимости от совместных режимов работы синего и зеленого светодиодов существует возможность контролировать состояние устройства и диагностировать неисправности.

Табл. 5.1 Состояние светодиодной индикации

Состояние индикации	Форма индикации в течении 2-х секунд	Описание работы светодиодной индикации
Выделение устройства или сохранение		Синий – горит постоянно Зеленый – горит постоянно
Ошибка (нет связи или неисправный датчик)		Синий – горит постоянно Зеленый – горит 500 мс за 1 секунду
Заводские настройки (адрес 2)		Синий – горит постоянно Зеленый – горит 100 мс за 2 секунды
Штатный режим		Синий – горит 100 мс за 2 секунды Зеленый – горит 100 мс за 2 секунды

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: zte@nt-rt.ru || Сайт: <http://zet.nt-rt.ru>