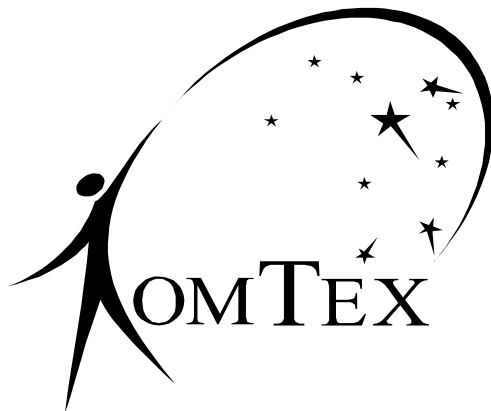


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР  
"КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"



Программатор режимов связи с центром

# PROG-USB

Версия 2.0

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ПАСПОРТ  
ЦЕНСОР.009.ТО



Пермь 2009



**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1</b>	<b>НАЗНАЧЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>УСТРОЙСТВО PROG-USB .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ВНЕШНИЙ ВИД И РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ЗАПИСЬ ПАРАМЕТРОВ В ОБЪЕКТОВОЕ УСТРОЙСТВО .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.....</b>	<b>7</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>8</b>
	<b>УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА РАБОТЫ С USB-ПОРТОМ .....</b>	<b>8</b>

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Программатор режимов связи с центром PROG-USB предназначен для записи в энергонезависимую память объектов устройств параметров, необходимых для их работы в соответствии с эксплуатационной документацией на данные устройства. Программирование осуществляется только в случаях, оговоренных инструкцией по эксплуатации конкретного устройства.



Рис. 1. Внешний вид программатора в корпусе

## 2 УСТРОЙСТВО PROG-USB

Программатор режимов связи конструктивно состоит из следующих узлов:

- основной блок;
- шнур с разъёмами USB-AM (для подключения к компьютеру) и USB-BM (для подключения к основному блоку);
- шнур для подключения программатора к УСИ (опция, не входит в стандартную комплектацию).

## 3 ВНЕШНИЙ ВИД И РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ

Внешний вид со снятой верхней крышкой и все необходимые пользователю элементы правления и индикации PROG-USB показаны на Рис. 2.

Разъём «USB» служит для подключения шнура, соединяющего компьютер пользователя и программатор.

Панель программирования служит для установки и фиксирования контроллера объектового устройства, подлежащего программированию.

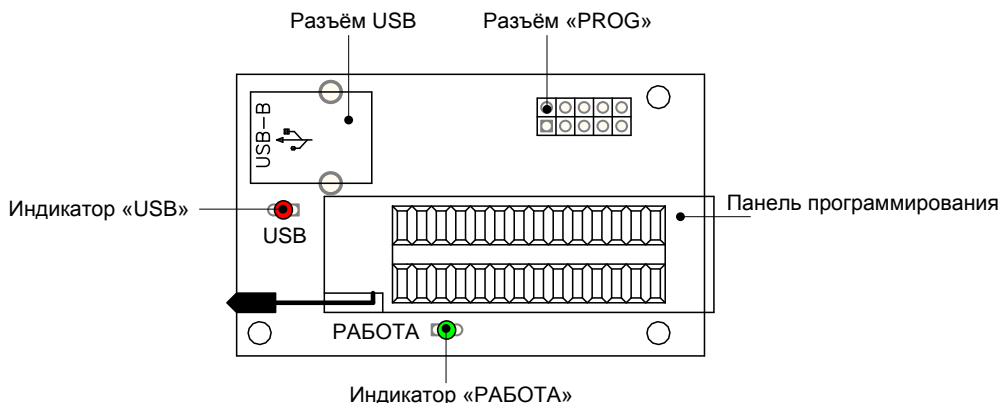


Рис. 2. Внешний вид и индикация PROG-USB

Индикатор «USB» отображает подключение программатора к ПК. Если он активен, то программатор подключен к ПК и на него подано напряжение. Если индикатор «USB» не активен, то программатор не подключен к ПК либо подключен к выключенному ПК или неисправному USB-порту.

Индикатор «РАБОТА» служит для отображения работы программатора при рабочем цикле.

Разъем «PROG» служит для подключения шнура, соединяющего программатор и программируемое объективное устройство. Этот шнур необходим только для программирования объектового устройства, в инструкции по эксплуатации которого указан такой способ программирования. На данный момент шнур для программирования УСИ в комплект не входит, так как разъем «PROG» в объектовых устройствах не применяется.

#### 4 ЗАПИСЬ ПАРАМЕТРОВ В ОБЪЕКТОВОЕ УСТРОЙСТВО

Запись параметров в объективное устройства производится согласно инструкции «**Порядок программирования устройств АПК «ЦЕНСОР»**», поставляемой с техническим описанием объектовых устройств.

Перед тем, как приступить к программированию объектового устройства, необходимо установить драйвер программатора на ПК, с которого будет производиться программирование. Для этого обратитесь к приложению 1.

## 5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При работе с устройством необходимо соблюдать правила ПТЭ и ПТБ при работе с электроустановками.

К работе с устройством допускаются лица, изучившие данную инструкцию, прошедшие соответствующий инструктаж и имеющие доступ к данной работе.

## 6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Устройство должно храниться в складских условиях при температуре от +1° до +40° С и относительной влажности не более 85 %.

После транспортирования аппаратуры при отрицательных температурах необходима выдержка при комнатной температуре в течение 24 часов.

## 7 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование изделия	Количество	Заводской серийный номер	Примечание
Программатор режимов связи с ЦЕНТРОМ PROG-USB			
Программное обеспечение			
Драйвер работы с USB-портом			

## 8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность устройств в течение 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения составляет 12 месяцев.

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Программаторы режимов связи с центром в количестве \_\_\_\_\_ шт.  
изготовлены по заказу \_\_\_\_\_

---

и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Ответственный за приемку:

Первый заместитель директора

Бондаренко А.С.

МП

Изготовитель: ООО НПЦ «Компьютерные технологии»  
614066, г. Пермь, ул. Стахановская, д.54  
т./ф. 8 (342) 227-72-72  
Служба технической поддержки: [help@sensor-m.ru](mailto:help@sensor-m.ru).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА РАБОТЫ С USB-ПОРТОМ

Драйвер для работы с USB-портом входит в комплект поставки. Драйвер поставляется в виде одного исполняемого файла CDM 2.02.04.exe.

Для того чтобы установить драйвер для работы с USB-портом необходимо отключить от ПК программатор, если он подключен. Затем необходимо запустить исполняемый файл с дистрибутивом драйвера. На экране появится окно с информацией по его установке. На некоторых компьютерах это окно может быть активно менее секунды. После окончания установки окно закрывается автоматически.

Драйвер, при подключении программатора, создаёт в системе виртуальный COM-порт, который затем используется программой для программирования режимов связи объектов устройств. В программе из списка присутствующих COM-портов выбирается номер этого COM-порта. Номер виртуального COM-порта выдаётся самой операционной системой. Следует так же иметь в виду, что при подключении к разным USB-портам номер виртуального COM-порта будет так же разным. Виртуальный COM-порт в системе создаётся только при наличии подключенного к ней программатора.

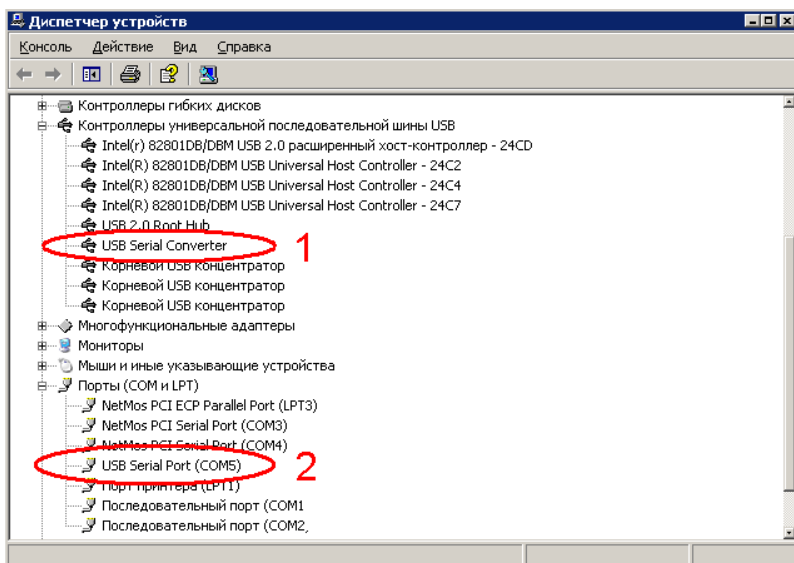


Рис. 3. Установка драйвера для работы С USB-ПОРТОМ

После того, как драйвер был установлен, можно подключить к компьютеру программатор PROG-USB. После подключения программатора к



ПК можно убедиться в правильности установки драйвера. Это можно сделать про помощи диспетчера устройств (под windows XP). Один из способов его открыть: Пенью «ПУСК» -> настройка -> система -> диспетчер устройств. При этом откроется окно «Диспетчер устройств».

Окно диспетчера устройств изображено на рисунке 4. После установки драйверов в системе должно появиться два новых устройства. Цифрой 1 на Рис. 3 отмечено устройство USB Serial Converter. Цифрой 2 в разделе «Порты» отмечено устройство USB Serial Port.

Данная инструкция по установке драйвера работы с USB-портом дана для операционных систем Windows XP и Windows 2000.

При возникновении каких-либо вопросов по работе с PROG-USB Вы можете обратиться в нашу службу технической поддержки по электронной почте [help@sensor-m.ru](mailto:help@sensor-m.ru) или по телефону 8(342) 221-72-76.