

ЗАО «Весоизмерительная компания «Тензо-М»

Controller Pro 3.0

Руководство по настройке

Версия руководства 1.03 / 27.10.2012

п. Красково Люберецкого р-на М.О.

Содержание

Описание	3
Установка программы	3
Запуск и настройка программы.....	3
Настройка параметров связи с терминалом.....	6
Сетевой режим	7
Описание методов взаимодействия с другими приложениями	8
Пример интеграции Controller Pro и «1С:Предприятие 7.7».....	9
Пример интеграции Controller Pro и «1С:Предприятие 8.2»	10
Пример работы с Controller Pro в среде «Delphi 2010»	10
Пример работы с Controller Pro на «С++»	11

Controller Pro – программное обеспечение для связи с весовым терминалом

Описание

Программное обеспечение Controller Pro принимает данные о весе с нескольких весоизмерительных терминалов и предоставляет доступ к значению текущего веса другим приложениям посредством технологии OLE.

Связь терминала с персональным компьютером осуществляется по интерфейсам RS-232, RS-485 или TCP/IP.

Поддерживаются все весоизмерительные терминалы серии ТВ производства «Тензо-М», работающие по протоколу обмена данными «6.43» или «Тензо-М».

Ограничения бесплатной версии

Версия ПО Controller Pro в локальном режиме поддерживает работу с неограниченным количеством COM-портов и весовых терминалов. Перечень версий ПО представлен в сравнительной таблице:

	USB-ключ защиты	Кол-во опрашиваемых терминалов	Терминальный режим
Controller Free	–	1	✓
Controller Pro	✓	Не ограничено	–
Controller Net	✓	Не ограничено	✓

Установка программы

Запустить файл установки программы «Setup_ControllerPro_v.3.0.exe». В открывшемся окне инсталлятора выбрать папку для установки программы.

Запуск и настройка программы

Запустить программу «ControllerPro_v.3.0».

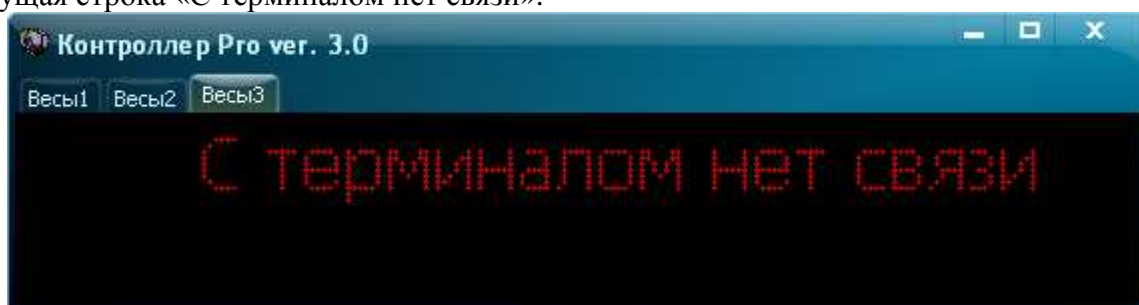


Основное окно ПО Controller

Размер окна можно изменить, двигая его правый нижний угол:



При невозможности получить вес с терминала, в окне программы будет показана бегущая строка «С терминалом нет связи»:

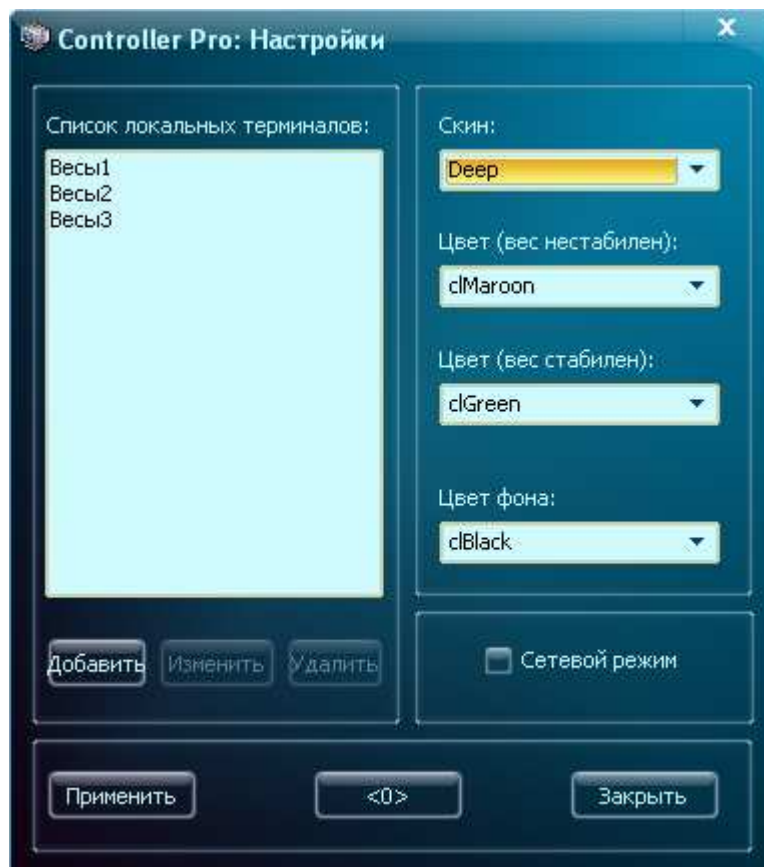


Возможные причины ошибки: ошибочные настройки программы (порт, скорость, канал, задержка), неисправность кабельного соединения терминала с компьютером.

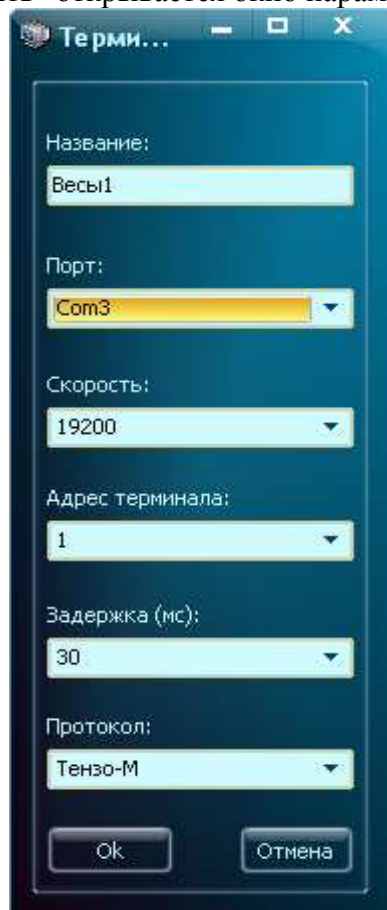
По правому щелчку на рабочей области программы доступно контекстное меню:



Установка параметров связи с весовым терминалом осуществляется в меню «Настройки»:



Далее, кнопкой "Добавить" открывается окно параметров весового терминала:



Настройка параметров связи с терминалом

Порт – СОМ-порт компьютера, к которому подключен весовой терминал.

Скорость – скорость обмена данными с весовым терминалом. Необходимо установить то значение скорости обмена, на которое настроен подключаемый терминал. Для просмотра или изменения параметров терминала см. руководство по эксплуатации терминала. Обычно используются следующие значения скорости обмена: 9600, 19200.

Адрес терминала – данный параметр используется при подключении нескольких терминалов к одному СОМ-порту по каналу последовательной связи RS-485. В этом случае обращение к нужному терминалу осуществляется по адресу. Сетевой адрес терминала задается в настройках (см. руководство по эксплуатации терминала).

В случае подключения одного терминала обычно используется значение адреса, равное 1.

Задержка – длительность паузы (мс) после отправки команды в терминал. Рекомендуемое значение: 50.

Протокол – протокол обмена данными с весовым терминалом

Настройка внешнего вида окна программы

Скин – выбор варианта оформления внешнего вида программы.

Цвет (вес стабилен) – цвет цифр индикатора при стабильном весе

Цвет (вес нестабилен) – цвет цифр индикатора при нестабильном весе

Признак стабильного веса – это параметр, передаваемый весовым преобразователем, означающий, что в настоящее время значение веса не изменяется. Подробнее см. руководство по эксплуатации преобразователя.

Сетевой режим



Данный режим предназначен для получения веса по протоколу TCP/IP от программы **Controller Net** (приобретается отдельно).

Концепция работы такой системы заключается в следующем: один или несколько весовых терминалов подключены к одному компьютеру, а работа с показаниями терминалов осуществляется на других ПК внутри одной локальной сети. В этом случае на ПК, к которому подключены терминалы, устанавливается сетевая версия ПО **Controller Net**. На остальных ПК – клиентские версии **Controller Pro** или **Controller Free**. **Controller Net** принимает запросы от клиентов по протоколу TCP/IP. Поддерживается терминальный режим (только для **Controller Free**).

Описание методов взаимодействия с другими приложениями

При работе в локальном режиме программа экспортирует следующие методы:

GetWeight(ComPortN, ChannelN) - получить значение веса
ComPortN – номер Com-порта, целое число (integer).
ChannelN – номер канала, целое число (integer).
Возвращаемое значение – число с плавающей точкой (float).
В случае ошибки возвращает «-5001».

SetNull(ComPortN, ChannelN) - обнулить показания терминала (установка нуля)
ComPortN – номер Com-порта, целое число (integer).
ChannelN – номер канала, целое число (integer).
Возвращаемого значения нет.

GetStatus(ComPortN, ChannelN) - получить признак стабильности веса
ComPortN – номер Com-порта, целое число (integer).
ChannelN – номер канала, целое число (integer).
Возвращаемое значение – целое число (integer).
«5002» - вес стабилен, «5003» - вес нестабилен.
В случае ошибки возвращает «-5001».

Методы **GetWeight**, **SetNull**, **GetStatus** оставлены для совместимости с предыдущей версией ПО "Контроллер v.1.0". Рекомендуется использовать новые нижеприведенные методы.

GetWeightLocal(Name) - получить значение веса
Name – название весов, строка (string)
Возвращаемое значение – строка (string)

SetNullLocal(Name) - обнулить показания терминала (установка нуля)
Name – название весов, строка (string)
Возвращаемого значения нет.

GetStatusLocal (Name) - получить признак стабильности веса
Name – название весов, строка (string)
Возвращаемое значение – строка (string)

При работе в сетевом режиме программа экспортирует следующие методы:

GetWeightNet(Name) - получить значение веса;
Name – название весов, строка (string)
Возвращаемое значение – строка (string)

SetNullNet (Name) - обнулить показания терминала(установка нуля).
Name – название весов, строка (string)
Возвращаемого значения нет.

GetStatusNet (Name) - получить признак стабильности веса;
Name – название весов, строка (string)
Возвращаемое значение – строка (string)
«5002» - вес стабилен, «5003» - вес нестабилен.

Коды ответов

-5000 - терминал не обнаружен
-5001 - с терминалом нет связи
-5002 - вес стабилен для метода GetStatus
-5003 - вес не стабилен для метода GetStatus
-5006 - не удалось открыть Com-порт
-5007 - ошибка ключа защиты
-5008 - сервер не отвечает

Пример интеграции Controller Pro и «1С:Предприятие 7.7»

В «Глобальный модуль» поместить код создания объекта. Для этого в секции объявления глобальных переменных объявить соответствующую переменную:

```
Перем ТВ003 Экспорт;
```

А в процедуре ПриНачалеРаботыСистемы создать объект

```
ТВ003 = СоздатьОбъект("Controller.ScAuto");
```

Создать новый документ или взять существующий, на форме разместить кнопку «Получить вес», вызывать окно свойств для этой кнопки и на закладке «Дополнительно» в окне «Формула» указать функцию Опрос(), которая будет выполняться при нажатии кнопки.

Далее необходимо определить функцию Опрос(), щелкнув по закладке «Модуль» формы:

```
// Для локального режима
```

```
Процедура Опрос()
```

```
Var Res
```

```
Res = ТВ003.GetStatusLocal(«Весы1»);
```

```
Сообщить("Текущий статус "+Строка(Res));
```

```
Res = ТВ003.GetWeightLocal(«Весы1»);
```

```
Сообщить("Текущий вес "+Строка(Res));
```

```
КонецПроцедуры.
```

```
// Для сетевоего режима (при совместной работе с Controller Net)
```

```
Процедура Опрос()
```

```
Var Res
```

```
Res = ТВ003.GetStatusNet(«Весы1»);
```

```
Сообщить("Текущий статус "+Строка(Res));
```

```
Res = ТВ003.GetWeightNet(«Весы1»);
```

```
Сообщить("Текущий вес "+Строка(Res));
```

```
КонецПроцедуры.
```

Пример интеграции Controller Pro и “1С:Предприятие 8.2”

```
// Для локального режима
&НаКлиенте
Процедура ПолучитьВес(Команда)
    Перец Вес;
    Терминал = Новый СОМОбъект("Controller.ScAuto");
    Вес = Терминал.GetWeightLocal(«Весы1»);
КонецПроцедуры

// Для сетевого режима (при совместной работе с Controller Net)
&НаКлиенте
Процедура ПолучитьВес(Команда)
    Перец Вес;
    Терминал = Новый СОМОбъект("Controller.ScAuto");
    Вес = Терминал.GetWeightNet("Весы1");
КонецПроцедуры
```

Пример работы с Controller Pro в среде “Delphi 2010”

```
// Для локального режима
uses
    . . . . . , ComObj;
Var
Controller: Variant;
Ves: string;
begin
Controller := CreateOleObject('Controller.ScAuto');
Ves:=Controller.GetWeightLocal(«Весы1»);
end;

// Для сетевого режима (при совместной работе с Controller Net)
uses
    . . . . . , ComObj;
Var
Controller: Variant;
Ves: string;
begin
Controller := CreateOleObject('Controller.ScAuto');
Ves:=Controller.GetWeightNet('Весы1');
end;
```

Пример работы с Controller Pro на “С++”

```
// Для локального режима

#include "comobj.hpp"
{
Variant Controller;
String Ves;

Controller = CreateOleObject("Controller.ScAuto");
Ves = Controller.OleFunction("GetWeightLocal", "Весы1");
}

// Для сетевого режима (при совместной работе с Controller Net)

#include "comobj.hpp"
{
Variant Controller;
String Ves;

Controller = CreateOleObject("Controller.ScAuto");
Ves = Controller.OleFunction("GetWeightNet", "Весы1");
}
```



ЗАО «Весоизмерительная компания «Тензо-М»
Адрес: 140050, п. Красково, Люберецкого р-на Московской обл.,
ул. Вокзальная, д.38
тел. 8 800 555 65 50, 8 (495) 745 30 30
www.tenso-m.ru

Служба поддержки по программному обеспечению: it@tenso-m.ru