



# Bus Adapter 130/150/350

ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ С ШИНЫ TTL НА ШИНУ RS-485

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

BUS ADAPTER 130-150-350 – это интерфейсный модуль, который позволяет подключать Televis совместимые приборы с выходом TTL к шине RS-485 с помощью кабеля, поставляемого с интерфейсным модулем.  
**СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ**

Два индикатора на лицевой панели позволяют контролировать состояние прибора:  
Красный ИНДИКАТОР (питание) светиться, если модуль запитан;  
Зеленый ИНДИКАТОР (RX-TX) мигает во время работы последовательного порта.

## ИМЕЮЩИЕСЯ МОДЕЛИ

Модельный ряд включает три модели:

BUS ADAPTER 130	130 модель имеет дополнительный выход на 12В (5ВА) для запитки приборов с питанием от напряжения 12В.
BUS ADAPTER 150	150 модель имеет усиленную изоляцию.
BUS ADAPTER 350	350 модель имеет усиленную изоляцию. В обязательном порядке должна использоваться с приборами с маломощными источниками питания: •FCBASICOM; •EM300(LX) со входом от токового датчика или по напряжению

Все модели изолированы (имеют оптическую развязку). Развязка позволяет включать в систему приборы с TTL портом, имеющие цепи с высоким рабочим напряжением.

Каждая модель имеет ТТК порт и двойной RS-485 Порт.

All models are provided furthermore with 485 serial output (double port) and TTL serial line.

## УСТАНОВКА

Прибор устанавливается на DIN - омега рейку. Не устанавливайте прибор в местах с повышенной влажностью или запыленностью, он разработан для применения в местах с нормальными или обычными условиями.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Внимание! Выполняйте подключения только на выключенной установке. Прибор снабжен винтовыми клеммами для подсоединения кабелей сечением провода до **2.5 мм<sup>2</sup>** (для силовых подключений только один провод на клемму). Убедитесь в соответствии номинала питающего напряжения указанному на приборе. Контакты портов TTL и RS-485 требуют соблюдения полярности подключения. В соответствии с Европейским стандартом по безопасности все высоковольтные кабели должны прокладываться отдельно от низковольтных с дистанцией обеспечивающей двойную или выше степень изоляции.  
ЗАМЕЧАНИЕ: прибор поставляется с кабелем для TTL портов длиной 1 или 2,5 в зависимости от модификации.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВЫХОД

Модель 130 имеет дополнительный выход на 12В (5ВА) для запитки блоков с питанием 12В. В этом случае соединение приборов кроме TTL кабеля должно быть

произведено и по цепи питания 12В.

ЗАМЕЧАНИЕ: дополнительный выход рассчитан на максимальную нагрузку 5ВА.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Правила эксплуатации

Для обеспечения безопасной эксплуатации прибор должен быть установлен и использован в соответствии с инструкцией, в частности, при нормальных условиях, части прибора, находящиеся под опасным напряжением, должны быть недоступны. Прибор должен быть адекватно защищен от воздействий воды и пыли, доступ к нему должен осуществляться только с применением специального инструмента (за исключением передней панели).

### Ограничения эксплуатации

Любое, отличное от описанного применение запрещено.

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ

Фирма **Invensys Controls Italy S.r.l.** не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате:

- монтажа / эксплуатации, отличных от предусмотренных и, в частности, отличных от требований безопасности, предусмотренных нормами и приведенных в настоящем документе;
- применения на щитах, не обеспечивающих соответствующую защиту от электрического удара, воды и пыли после завершения монтажа;
- применения на щитах с доступом к опасным частям без использования инструмента;
- вскрытия и/или внесения изменений в изделие.

## ПРАВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Данная публикация является исключительной собственностью фирмы **Invensys Controls Italy S.r.L.**, которая категорически запрещает воспроизводить и распространять ее без ясного на то разрешения **Invensys Controls Italy S.r.L.** . Хотя разработке данного документа уделялось большое внимание, ни **Invensys Controls Italy S.r.L.**, ни его сотрудники, ни торговые представители не несут ответственности за последствия его использования. **Invensys Controls Italy S.r.L.** оставляет за собой право вносить любое изменение эстетического или функционального характера без какого бы то предупреждения.

## РАЗМЕРЫ



<b>L</b>	<b>51</b>
<b>H</b>	<b>85</b>
<b>W</b>	<b>60</b>
<b>W1</b>	<b>52</b>
<b>W2</b>	<b>08</b>

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Защита передней панели:** IP 40.

**Корпус:** пластиковый модуль формата 3 DIN.

**Монтаж:** на DIN рейку.

**Подключение:** блок винтовых терминалов под провод сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>.

**Рабочая температура:**

- модель 130: -5...55 C
- модели 150/350: -5...60°C

**Температура хранения:** -30...75°C

**Рабочая влажность:** 10...90% RH (без конденсата)

**Влажность хранения:** 10...90% RH (без конденсата)

**Порта последовательной шины:**

- двойной порт RS-485 для подключения к системе Televis,
- TTL порт для подключения к прибору.

**Скорость обмена данными:**

2400...9600 Бит.сек.

**Изоляция:** Класс 2.

**Напряжение питания:** 230/115В~ ±10% 50/60Гц.

**Потребление:**

- модель 130: 6ВА
- модели 150/350: -5...60°C

**Дополнительный выход:** 12В~ (только в модели 130).

**Внимание:** проверьте напряжение питания, заявленное на этикетке прибора; для уточнения мощности реле и источника питания запрашивайте отдел продаж.



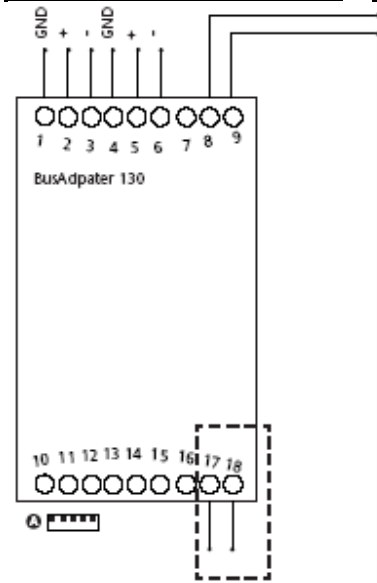
**Invensys Controls Italy s.r.l.**

Via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi  
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY  
Telephone +39 0437 986111  
Facsimilie +39 0437 989066  
Internet <http://www.climate-eu.Invensys.com>

**Московский офис**

Нагатинская ул. 2/2  
2-й подъезд, 3-й этаж, офис 3,  
115230 Москва РОССИЯ  
тел./факс (095) 1117975  
тел./факс (095) 1117829  
e-mail: [invensys@postgate.ru](mailto:invensys@postgate.ru)

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ



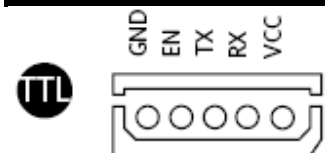
### КЛЕММЫ

1-2-3	Порт RS-485
4-5-6	Порт RS-485*
8-9	Источник питания 230В~**
A	TTL порт для подключения к прибору
17-18	Дополнительный выход 12В~ (5ВА)***

### ЗАМЕЧАНИЯ

\* двойной порт позволяет избежать подключения двух проводов в один зажим.  
 \*\* питание модели 130 – 230В 6ВА, для моделей 150/350 230В 1,5ВА.  
 \*\*\* для запитки 12В-ых блоков – **ТОЛЬКО МОДЕЛЬ 130.**

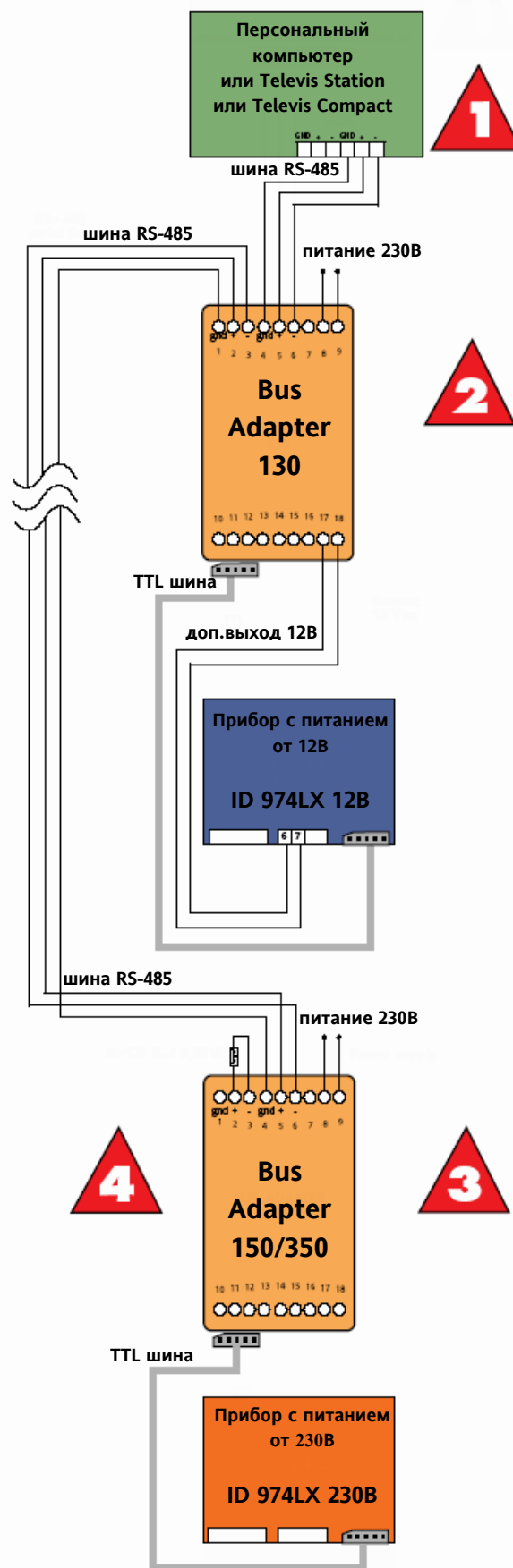
## TTL ПОРТ



### КЛЕММЫ

GND	Общий - земля
EN	Разрешение
TX	Передача
RX	Получение
VCC	Питание

## ПРИМЕР СОЕДИНЕНИЙ



### ЗАМЕЧАНИЯ:

- используйте кабель витая пара с проводами сечение не менее 0,5 мм<sup>2</sup> с экраном (например Belden 8762 модель кабеля с PVC изоляцией, 2 провода с экраном, размер проводников 20 AWG, номинальная емкость между проводами 89 пФ, между одним из проводов и экраном 161 пФ). Прокладка кабеля должна соответствовать стандарту EN 50174. Для обеспечения корректной передачи данных прокладывайте цепи передачи данных отдельно от силовых кабелей. Номинальная протяженность шины RS-485 – 1200м при возможности подключения до 100 приборов на один порт локальной станции (при высоком уровне помех до 32 приборов). Для удлинения шины и/или увеличения количества приборов используются повторители (промежуточные усилители сигнала).
- При использовании BUS ADAPTER 130 контроллер с питанием 12В может запитываться от модуля. and controller powered at 12V по дополнительно подключенным проводам. Максимальная нагрузка дополнительного выхода 12В – 5ВА.
- При использовании BUS ADAPTER 150/350 соединение с прибором производится только TTL кабелем.
- Устанавливайте согласующий резистор 120 Ом, 0,25 Вт между клеммами “+” и “-” последнего прибора сети.

Все приборы сети должны иметь индивидуальные адреса. Не используйте адреса, зарезервированные системой.