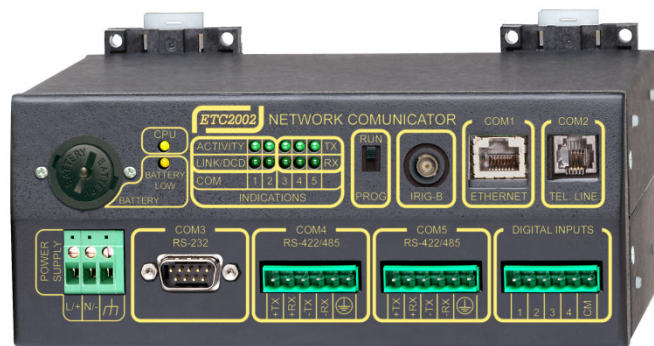


Конвертор протоколов и сетевой коммуникатор

# ETC2002 ПАСПОРТ



## Сведения об изделии и технические данные

Интеллектуальный коммуникатор ETC2002 – концентратор, УСПД и конвертер промышленных протоколов ETC2002 открывает новую эру в области организации взаимодействия оборудования для автоматизированных систем контроля и измерений электрических сетей.

### Характеристики

- Ethernet 10 Base-T порт
- 2 порта RS422/RS485 (режим “master” для протоколов Modbus, ASCII, DNP 3.0)
- 1 порт RS232 (режим “slave” для протоколов Modbus, ASCII, DNP 3.0, поддержка конфигурационной консоли)
- Модем (опциональный)
- Поддержка протоколов Modbus TCP/IP, ASCII TCP/IP, DNP 3.0 TCP/IP
- Поддержка последовательных протоколов Modbus, ASCII, DNP 3.0 для всех изделий SATEC
- 4 дискретных входа
- Встроенные часы реального времени
- GPS синхронизация часов реального времени через IRIG-B порт
- Большая энергонезависимая память
- Конфигурирование при помощи стандартной терминальной программы через консоль или через telnet соединение
- Компактный дизайн (возможность настольного монтажа и монтажа на DIN-рейку)

### Прибор может работать в следующих режимах:

1. “Прозрачный” (универсальный) режим. Позволяет прямой обмен через TCP/IP сеть с приборами подключенными к одному из двух портов RS-485.
2. Конвертер протоколов. Поддержка протоколов, базирующихся на TCP/IP (Modbus TCP/IP, ASCII TCP/IP, DNP 3.0 TCP/IP) и их преобразование в соответствующие последовательные протоколы Modbus, ASCII, DNP 3.0, обеспечивают удаленный доступ к различным приборам в сети с последовательными протоколами связи (приборы SATEC, реле защиты, регуляторы частоты и программируемые контроллеры PLC).
3. Сервер данных.  
Сервер данных ETC2002 обеспечивает механизм сбора данных от приборов в локальной сети протокола Modbus RTU в фоновом режиме, хранение собранных данных, регистрацию и обработку событий сети и внутренних событий коммуникатора. Адреса приборов и их регистров для запроса данных задаются в таблицах. Энергонезависимая память позволяет собирать данные до 120 16-разрядных регистров для каждого из 64 непрерывно опрашиваемых устройств, и сохранять зарегистрированные данные для каждого из приборов в течение длительного времени. Сервер данных может также проводить периодический опрос

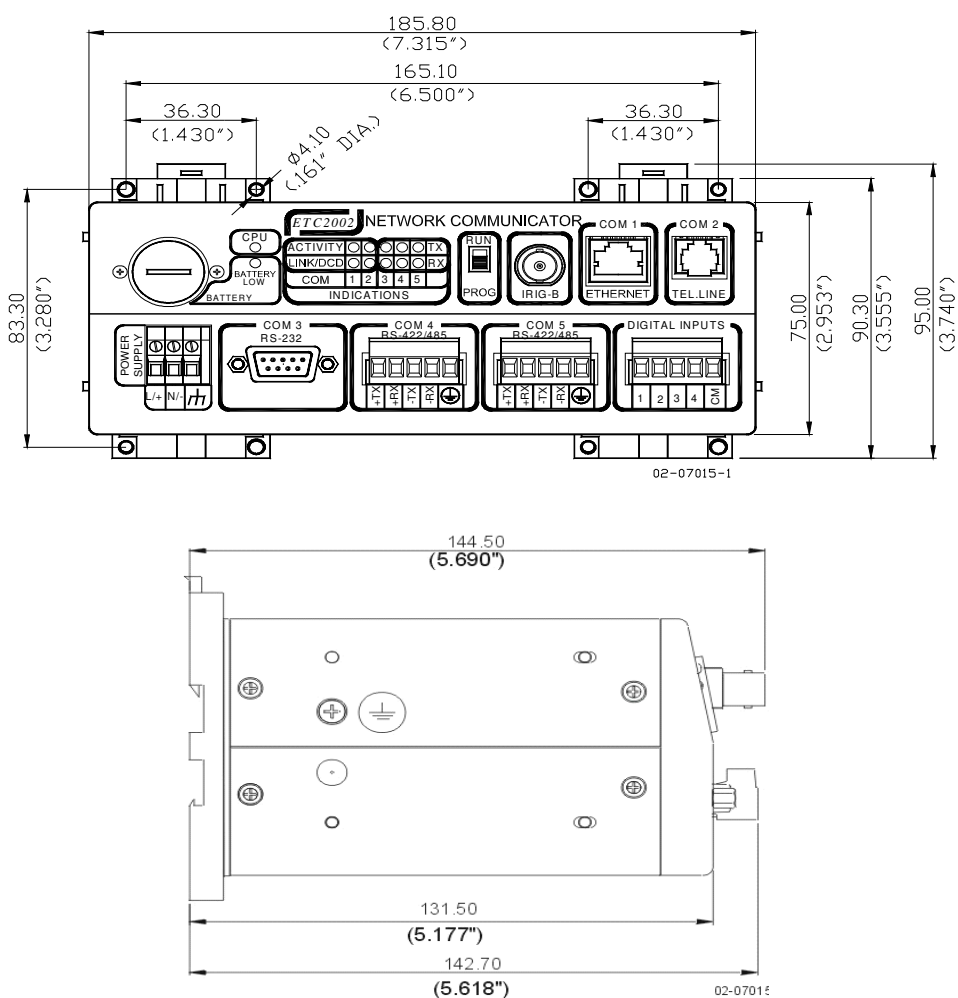
статусных регистров до 64 устройств Modbus RTU и генерировать сообщения при изменении их состояния, регистрируемые в памяти ETC2002.

### Преимущества:

- Сбор и регистрация данных, полученных от приборов в реальном времени
- Уменьшение сетевого трафика
- Хранение буферизованных данных для применения в Интернет-приложениях и для других приложений

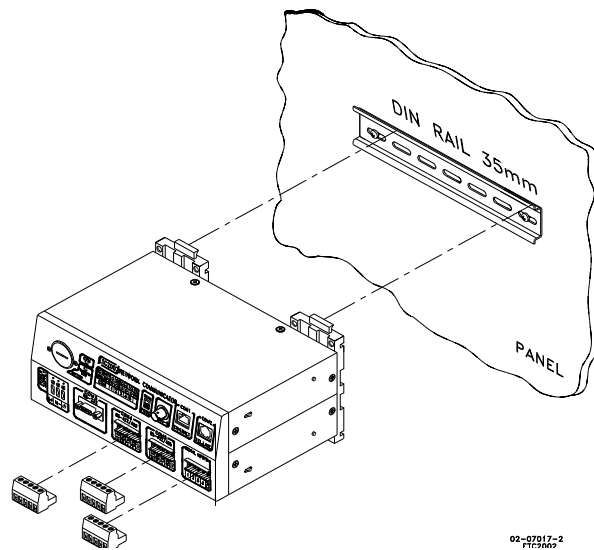
Данный паспорт является кратким и сокращенным переводом руководства по эксплуатации на коммуникатор на английском языке.

### Габаритные размеры:

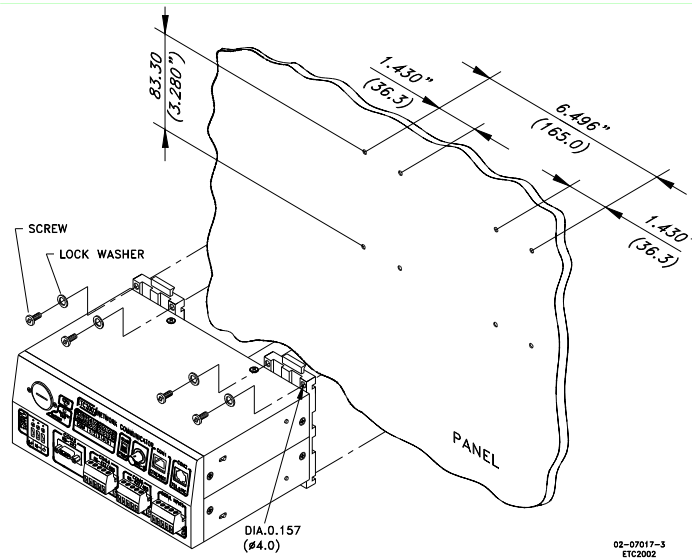


## Монтаж ETC2002

Прибор может быть смонтирован на панель или на рейку-DIN

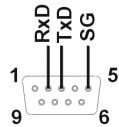
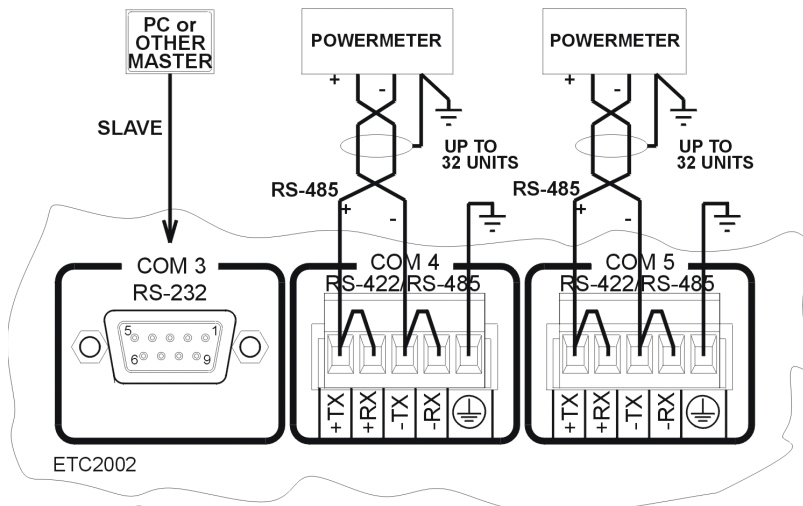


Монтаж прибора на рейку DIN



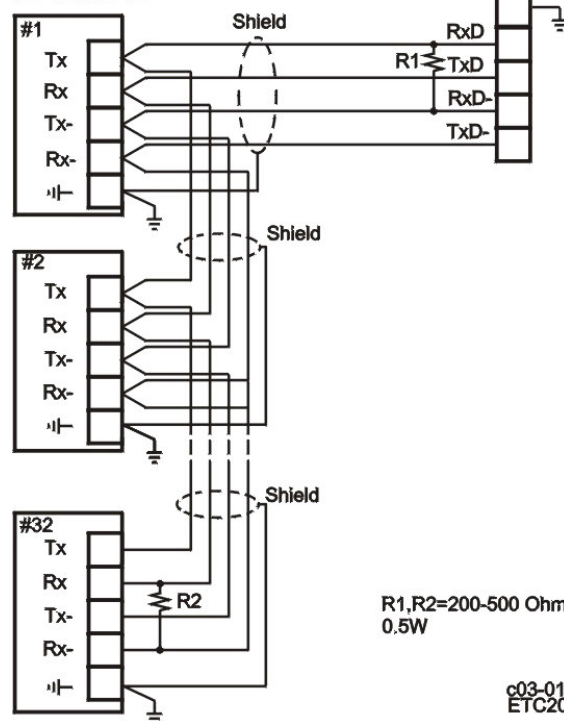
Монтаж прибора на панель

# Подключение коммуникации через последовательные порты связи



MALE

POWERMETERS  
RS-422/RS-485



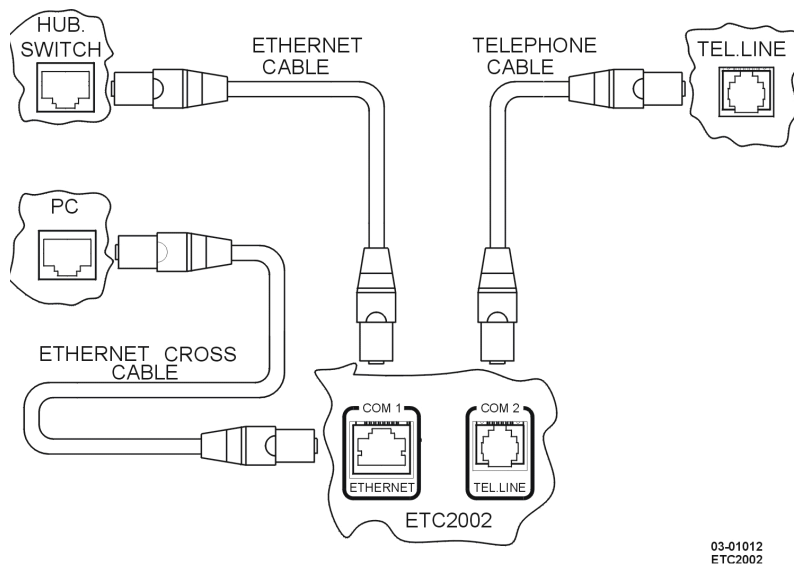
03-01002  
ETC2002

R1,R2=200-500 Ohm  
0.5W

03-01004  
ETC2002

На каждый из 2-х последовательных портов прибора RS-485 (порт MASTER) можно подключить до 32-х устройств.

## Подключение через порт ETHRNET



## Краткие технические характеристики:

Рабочая температура: -20°C to 60°C (-4°F to 140°F)

Температура хранения: -25°C to 80°C (-13°F to 176°F)

Влажность: 0 to 95%

## Конструкция

Вес: 1.23kg (2.7 lb.)

## Материалы

Корпус: Алюминий

Клеммы: PBT (UL94-V0)

Коннекторы: Polyamide PA6.6 (UL94-V0)

## Источник питания

120/230 VAC, 50/60 Hz: Rated input: 85-265 VAC

120/220 VDC Option: Rated input 88-290VDC,

Потребление: 10 Вт

Изоляция: 3200 VRMS

12 VDC опция: Rated input 9.6-19 VDC

24 VDC опция: Rated input 19-37 VDC

48 VDC опция: Rated input 37- 72 VDC

## Дискретные входы

4 дискретных входа, тип: сухой контакт,

Внутренний источник питания 24 VDC

## **Порты связи**

### **COM1 Ethernet Port**

Transformer-isolated 10/100BaseT Ethernet port.

Тип коннектора: RJ45 modular.

Поддерживаемые протоколы: Modbus/TCP (port 502),  
SATEC ASCII/TCP (port 5001), and DNP3/TCP (port 20000).

Число одновременных подключений: 8.

### **COM2 (Модем)**

Встроенный 56K modem

Тип коннектора: RJ11

### **COM3 последовательный EIA RS-232**

Изоляция: 2,000 V RMS

Тип коннектора: DB9 female

Максимальная скорость связи: до 115.2 kbps

Поддерживаемые протоколы: Modbus RTU, Modbus ASCII  
and DNP3

### **COM4, COM5 RS-422/RS-485 optically isolated ports**

Изоляция: 2,000 V RMS

Максимальная скорость связи: до 115.2 kbps

Поддерживаемые протоколы: Modbus RTU, Modbus ASCII  
and DNP3

## **Встроенные часы**

Точность: максимальная ошибка 15 сек в месяц при 25°C

## **Встроенная память УСПД**

Встроенная энергонезависимая память: 1.5 Мб.

## Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель: SATEC LTD, Har Hotzvim Science Based Industrial Park,  
POB 45022, Jerusalem 91450 Israel, телефон: +972-2-5411000, факс: +972-2-5812371  
Адрес электронной почты: satec@satec.co.il

6.1 Срок гарантийных обязательств Изготовителя - 3 года со дня изготовления.

6.2 Гарантия не распространяется на приборы:

- а) получившие механические повреждения
- б) при нарушении правил транспортировки, хранения, монтажа и условий эксплуатации прибора
- в) при несанкционированном вскрытии прибора
- г) при нарушении гарантийных наклеек

### Комплектность

В стандартный комплект поставки прибора входят:

- |  |      |
|--|------|
| * Прибор   | 1 шт |
| * Специализированное ПО «PAS», документация в электронном виде на CD-диске | 1 шт |
| * Протокол заводской проверки  | 1 шт |