

«Энергосервисная компания ЗЭ»

Устройство сбора и передачи данных ЭСКО-Контроллер

ПАСПОРТ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: exc@nt-rt.ru || Сайт: <http://esco.nt-rt.ru/>

Содержание

1 ВВЕДЕНИЕ	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ	3
4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	4
5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	5
6. МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ	5
7. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ИЗДЕЛИЕМ	5
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	6
9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	6
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	6
11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	6
ПРИЛОЖЕНИЕ А. НАЗНАЧЕНИЕ КЛЕММНИКОВ КОНТРОЛЛЕРА	7

1. Введение

Настоящий документ, представляющий собой паспорт, объединенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации, подтверждает технические характеристики УСПД ЭСКО-Контроллер (далее - контроллер) и позволяет ознакомиться с устройством, принципом работы, его параметрами и характеристиками, а также определяет правила его эксплуатации, соблюдение которых необходимо для сохранения работоспособности устройства.

2. Назначение изделия

2.1. Контроллер предназначен для использования в составе АСКУЭ и представляет собой параметрируемое устройство, позволяющее организовать прозрачный канал связи между прибором (приборами) учета и сервером сбора данных по каналу GPRS.

3. Технические характеристики изделия

3.1. Контроллер содержит три нисходящих порта: 1 x RS-232 и 2 x RS-485. Опционально возможно расширение портов до 4-х RS-485 или добавление до двух портов CAN.

3.2. Питание контроллера осуществляется от промышленной сети 220В. Ток потребления не более 0,1 А.

3.3. Скорости портов (выбираются отдельно для RS-485 и RS-232) – 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200.

3.4. Параметры контроллера сохраняются в энергонезависимой памяти.

3.5. Условия эксплуатации:

3.5.1. Климатическое исполнение: УХЛ категории 3,1 по ГОСТ 15150 с расширенным диапазоном по температуре и влажности.

3.5.2. Рабочий диапазон температур: -20 .. + 50 °С.

3.5.3. Влажность: не более 95% при 25 °С без образования конденсата.

3.5.4. Степень защиты: IP20 по ГОСТ 14254.

3.6. Габаритные размеры ВхШхГ (с антенной), мм - 95x159x58 (107x159x93).

3.7. Способ крепления: на DIN-рельс.

3.8. Масса, не более – 0,5 кг.

3.9. Средний срок службы – не менее 30 лет.

4. Устройство и принцип работы

4.1. Внешний вид контроллера показан на рисунке 1.



Рисунок 1. Внешний вид контроллера.

4.2. Контроллер обеспечивает организация «прозрачного» канала связи между портами RS-232 и RS-485 и сервером сбора данных.

4.3. Контроллер обеспечивает питание «пассивного» интерфейса RS-232 напряжением $\pm 10\text{В}$.

4.4. Контроллер содержит светодиоды, указывающие на наличие соединения, а также прием и передачу данных по каналу GSM.

4.5. При включении питания контроллера, в порт RS-232 выдаются текущие настройки – коды скорости портов, серийный номер, адрес контроллера.

4.6. Конфигурация возможна в течение 1,5 минут после включения питания модема. Параметры контроллера устанавливаются с помощью программного обеспечения «Конфигуратор ЭСКО».

4.7. После установки соединения с сервером контроллер периодически проверяет активность соединения и, в случае его отсутствия, повторяет попытку установления соединения.

5. Меры безопасности

5.1. Персоналу, обслуживающему НКУ с установленным контроллером следует руководствоваться «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей с напряжением до 1000В» и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2. Ремонт изделия производится только фирмой-изготовителем.

5.3. Контроллер должен быть надежно заземлен с помощью специального вывода. Сопротивление цепи заземления должно быть не более 4 Ом.

6. Монтаж изделия

6.1. К монтажу устройства допускается персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже II, ознакомленный с настоящим документом.

6.2. Клеммники контроллера предназначены для подсоединения проводов сечением не более 2,5 мм. кв.

6.3. В качестве кабеля связи RS-485 применять экранированный кабель типа «витая пара» с дренажным проводником. Экран кабеля заземлять только в одной точке. Длина линии связи должна быть не более 1200 м.

6.4. Силовые цепи следует разводить отдельно от аналоговых цепей и линий связи RS-485.

6.5. Нумерация клеммников и контактов клеммников контроллера – «слева направо, сверху вниз», если смотреть на переднюю панель контроллера.

7. Порядок работы с изделием

7.1. Персонал, допущенный к работе с изделием, должен быть ознакомлен с настоящим документом.

7.2. Подготовка к работе.

7.2.1. Проверить правильность электрических подключений контроллера.

7.2.2. Подать питание на контроллер.

7.2.3. Произвести параметрирование контроллера с помощью программы «Конфигуратор ЭСКО»:

7.2.3.1. Настроить скорости портов

7.2.3.2. Установить параметры GPRS-соединения.

7.2.3.3. Установить дополнительные параметры (см. руководство оператора «Конфигуратор ЭСКО»).

8. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание изделия заключается в замене литиевого элемента питания, обеспечивающего работу часов реального времени, по необходимости.

9. Транспортирование и хранение

9.1. Изделие следует хранить в сухом отапливаемом помещении при температуре от 5 до 40 °С и относительной влажности не более 90 % при температуре 25 °С.

9.2. Транспортирование изделия производится любым видом транспорта с защитой от атмосферных осадков и при соблюдении климатических условий согласно п. 9.1.

9.3. После транспортирования при отрицательных температурах перед использованием изделия необходимо выдержать его в течение не менее 12 часов при температуре не менее 15 °С.

10. Свидетельство о приемке

Изделие «ЭСКО-Контроллер» серийный номер _____ соответствует ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

М. П.

Отметка ОТК _____

11. Гарантийные обязательства производителя

11.1. Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с даты выпуска.

11.2. Изделие не подлежит гарантийному ремонту в следующих случаях:

- Изделие имеет механические повреждения корпуса.
- Нарушены пломбы изготовителя.
- Условия эксплуатации изделия не соответствуют описанным в данном документе.

11.3. Гарантийный и послегарантийный ремонт изделия производится фирмой-производителем.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Назначение клеммников контроллера

Клеммник 1 контакт 2	~220 В
Клеммник 1 контакт 3	~220 В
Клеммник 2 контакт 2	Сигнальная земля
Клеммник 2 контакт 3	RS-485 (1) В (-)
Клеммник 3 контакт 1	RS-485 (2) В (-)
Клеммник 3 контакт 2	RS-485 (1) А (+)
Клеммник 3 контакт 3	RS-485 (2) А (+)
Клеммник 10 контакт 1	RS-232 TX
Клеммник 10 контакт 2	RS-232 RX
Клеммник 12 контакт 2	+10 В
Клеммник 12 контакт 3	-10 В
Клеммник 17 контакт 3	Сигнальная земля

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69