


А.А. Данилов
«19» декабря 2008 г.

Устройства сбора и передачи данных «ТОК-С»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>13923-09</u> Взамен № 13923-03
---	---

Выпускаются по ГОСТ 22261 и техническим условиям ТУ4222-001-11983477-94.

Назначение и область применения

Устройства сбора и передачи данных «ТОК-С» (далее УСД «ТОК-С») предназначены для технического и коммерческого учёта энергоресурсов (в том числе электроэнергии) на предприятиях промышленности, энергетики, транспорта и сельского хозяйства и других сфер деятельности.

Устройства могут быть использованы как автономно, так и в составе многоуровневых автоматизированных информационно – измерительных систем коммерческого и технического учета энергоресурсов (АИИС КУЭ)

Описание

УСД «ТОК-С» выполнены в виде автономного блока с использованием микропроцессорных БИС. УСД «ТОК-С» работает с электросчётчиками, имеющими как импульсные выходные устройства, так и цифровые с использованием интерфейсов RS422 или RS485.

УСД «ТОК-С» обеспечивают непосредственное подключение электросчётчиков с импульсными выходными устройствами, расположенных на расстоянии до 3 км, или их «удаленное» подключение с использованием устройства подключения УС-16 (далее – УС-16), которое может входить в его комплект.

УСД «ТОК-С» имеют варианты исполнения, отличающиеся техническими характеристиками и функциональными возможностями. Назначение вариантов исполнения УСД «ТОК-С», их обозначение и степень защиты от воздействия воды и пыли по ГОСТ 14254 представлены в таблице 1.

Степень защиты от поражения электрическим током соответствует классу 1 по ГОСТ 12.2.007.0.

Таблица 1

Назначение вариантов исполнения	Обозначение варианта исполнения	Степень защиты
48 каналов учета	AMP1.00.00	IP54
48 каналов учета с удаленным подключением счетчиков	AMP1.00.00Y	IP54
96 каналов учета	AMP1.00.00-01	IP54
96 каналов учета с удаленным подключением счетчиков	AMP1.00.00-01Y	IP54
16 каналов учета	AMP1.00.00-02	IP54
128 каналов учета	AMP1.00.00-06	IP54
128 каналов учета с удаленным подключением счетчиков	AMP1.00.00-06 Y	IP54

Продолжение таблицы 1

Назначение вариантов исполнения	Обозначение варианта исполнения	Степень защиты
128 каналов учета	AMP1.00.00-03	IP54
128 каналов учета с удаленным подключением счетчиков	AMP1.00.00-03У	IP54
УС-16	AMP16.00.00	IP54
Примечание – В обозначении варианта исполнения УСД «ТОК-С»: индекс «У» означает наличие функции удаленного подключения счетчиков электрической энергии;		

Основные технические характеристики

Количество каналов учёта и групп учета определяются вариантом исполнения УСД «ТОК-С» (см. таблицу 1).

Пределы допускаемого значения относительной погрешности счёта импульсов	$\pm 0,1 \%$;
Пределы допускаемого значения относительной погрешности перевода числа импульсов в именованные величины	$\pm 0,05 \%$;
Пределы допускаемого значения относительной погрешности накопления информации при времени измерения 4 часа	$\pm 0,1 \%$;
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности хода часов в сутки	$\pm 5 \text{ с / сут.}$

Напряжение питания:

- AMP1.00.00, AMP1.00.00У, AMP1.00.00-01, AMP1.00.00-01У, AMP1.00.00-02, AMP1.00.00-03, AMP1.00.00-03У, AMP1.00.00-06, AMP1.00.00-06У от основной или резервной сети переменного тока (50 ± 1) Гц или постоянного тока от 90 до 300 В;
- УС-16 от основной или резервной сети переменного тока (50 ± 1) Гц от 93 до 242 В; или постоянного тока от 99 до 242 В.

Потребляемая мощность, В·А, не более:

- УСД «ТОК-С» любого варианта исполнения 100;
- УС-16 15.

Габаритные размеры, мм, не более:

- AMP1.00.00, AMP1.00.00У, AMP1.00.00-01, AMP1.00.00-01У, AMP1.00.00-02, AMP1.00.00-03, AMP1.00.00-03У, AMP1.00.00-06, AMP1.00.00-06У. 328×355×160;
- УС-16 348×182×86.
- Масса, кг, не более:
- УСД «ТОК-С» любого варианта исполнения 10;
- УС-16 3,4.

Рабочие условия применения:

- диапазон рабочих температур от 0 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха (при 30°С) до 95 %;
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) от 84 до 106,7 (от 630 до 800).

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку фирменную, расположенную на левой боковой стенке УСД «ТОК-С».

Комплектность

Комплектность УСД «ТОК-С», в зависимости от варианта исполнения, должна соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Обозначение варианта исполнения	Устройство подключения удаленных счетчиков УС-16 АМР16.00.00	Комплект эксплуатационной документации согласно ведомости АМР1.00.00 ЭД
АМР1.00.00	—	1
АМР1.00.00У	до 8 *	1
АМР1.00.00-01	—	1
АМР1.00.00-01У	до 8 *	1
АМР1.00.00-02	—	1
АМР1.00.00-03	—	1
АМР1.00.00-03У	до 8 *	1
АМР1.00.00-06	—	1
АМР1.00.00-06У	до 8 *	1
Примечание – Знак «*» во второй графе означает, что конкретное количество УС-16 АМР16.00.00, включаемое комплект изделия, определяется условиями договора на поставку		

Поверка

Поверка производится в соответствии с разделом «Указания по поверке» документа «Устройство сбора данных «ТОК-С». Инструкция по эксплуатации. АМР1.00.00 ИЭ», согласованным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 1994 году.

Основное поверочное оборудование:

1 Генератор импульсов Г5-82 (или АМР8.00.00)

2 Частотомер электронно-счетный ЧЗ-63

3 Мегаомметр М41003/3

Межповерочный интервал – 6 лет.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 12.2.007.0–75. ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.

ГОСТ 14254–96. Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP).

ГОСТ 22261–94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Устройства сбора данных. Технические условия ТУ4222–001–11983477–94.

Заключение

Тип устройства сбора и передачи данных ТОК-С утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

ООО «СКБ Амрита» 440600, г. Пенза, ул. Гладкова, 6.

Тел. (841–2) 52–50–10, факс (841–2) 54–42–70.

Генеральный директор ООО «СКБ Амрита»



Д.Л. Королев