

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Пензенский ЦСМ», д.т.н., проф.



А.А. Данилов
А.А. Данилов
2008 г.

<p align="center">Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>27111-08</u> Взамен № 27111-04</p>
---	---

Выпускаются по ГОСТ 22261 и техническим условиям АГУР.465685.001 ТУ,
АГУР.465685.001-03 ТУ.

Назначение и область применения

Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД (далее – ЦУСПД) предназначены для измерений времени, коррекции результатов измерений времени по сигналам точного времени, передаваемым по эфиру и привязки к моментам времени результатов измерений электрических величин, измеряемых с помощью измерительных каналов автоматизированных информационно – измерительных систем коммерческого учета энергоресурсов (АИИС КУЭ), на предприятиях промышленности, энергетики, сельского хозяйства и других сфер деятельности.

Описание

ЦУСПД представляют собой проектно комплектуемые изделия, имеющие два основных варианта исполнения, отличающиеся составом, функциональными возможностями и конструкцией:

- варианты исполнения АГУР.465685.001-02, АГУР.465685.001-03.1 и АГУР.465685.001-03.2, предназначены, в основном, для построения АИИС КУЭ предприятий различных сфер деятельности;

- вариант исполнения АГУР.465685.001-01, отличающийся расширенными функциональными возможностями, предназначен для построения АИИС КУЭ масштаба региональной энергосистемы.

В общем случае ЦУСПД состоит из базового комплекта и модулей расширения. В состав базового комплекта входят: вычислительный блок соответствующего варианта исполнения, источник бесперебойного питания. К модулям расширения относятся расширители последовательных портов.

В состав базового комплекта ЦУСПД дополнительно включаются:

- для варианта исполнения АГУР.465685.001-01 – дисковая подсистема хранения данных с «зеркалированием» и возможностью «горячей» замены, обеспечивающая функционирование устройства и хранение данных за интервал времени до 4 лет;

- для вариантов исполнения АГУР.465685.001-02 и АГУР.465685.001-03.1, АГУР.465685.001-03.2 – накопитель, обеспечивающий функционирование устройства и хранение данных за интервал времени до 4 лет.

ЦУСПД любого варианта исполнения комплектуются устройством синхронизации времени.

ЦУСПД обеспечивают выполнение следующих основных функций:

- измерение времени;
- коррекцию результатов измерений времени по сигналам точного времени;

- привязку к моментам времени результатов измерений электрических величин, измеряемых с помощью измерительных каналов АИИС КУЭ;
- прием и регистрацию результатов измерений электрической энергии и мощности, выполняемых с помощью интеллектуальных счетчиков электрической энергии и мощности и интеллектуальных средств учета энергоресурсов;
- прием и регистрацию результатов измерений, полученных от устройств сбора и передачи данных;
- отображение результатов измерений по каждой точке учета по тридцатиминутным, суточным, месячным интервалам;
- защиту от несанкционированного доступа к хранимой информации.

Конструктивно ЦУСПД выполнены:

- АГУР.465685.001-01 – в виде стойки;
- АГУР.465685.001-02, АГУР.465685.001-03.1, АГУР.465685.001-03.2 – в виде автономного блока.

Основные технические характеристики

Количество каналов учета:	
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-01	до 6500;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-02	до 650;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-03.1	до 650;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-03.2	до 650.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности хода часов ЦУСПД, не более	± 5 с
Питание от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц напряжением:	
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-01	от 186 до 260 В;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-03.1	от 90 до 300 В;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-03.2	от 90 до 300 В.
Питание от основной или резервной сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц или постоянного тока напряжением:	
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-02	от 90 до 300 В;
Потребляемая мощность, не более:	
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-01	500 В·А;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-02	35 В·А;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-03.1	35 В·А;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-03.2	35 В·А.
Габаритные размеры, не более:	
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-01	800×600×1650 мм;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-02	360×330×165 мм;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-03.1	200×180×140 мм;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-03.2	200×180×140 мм.
Масса, не более:	
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-01	200 кг;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-02	10 кг;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-03.1	3 кг;
• для варианта исполнения АГУР.465685.001-03.2	3 кг.
Рабочие условия применения:	
• диапазон рабочих температур для вариантов исполнения АГУР.465685.001-01 и АГУР.465685.001-02	от 10 до 40 °С;
• диапазон рабочих температур для вариантов исполнения АГУР.465685.001-03.1, АГУР.465685.001-03.2	от 0 до 50 °С;

- относительная влажность (при 25 °С)
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)

от 30 до 90 %;
от 84 до 106,7
(от 630 до 800).

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку (шильдик) ЦУСПД методом офсетной печати и на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки вариантов исполнения ЦУСПД входят устройства и документация, перечисленные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, обозначение	Количество для вариантов исполнения			
	АГУР.465685.001-01	АГУР.465685.001-02	АГУР.465685.001-03.1	АГУР.465685.001-03.2
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД АГУР.465685.001-01	АГУР.465685.001-01*			
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД АГУР.465685.001-02		АГУР.465685.001-02		
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД АГУР.465685.001-03.1			АГУР.465685.001-03.1	
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД АГУР.465685.001-03.2				АГУР.465685.001-03.2
Устройство коррекции времени СПВ АГУР.468121.001	1**	1**	1**	1**
Регистратор СПВ АГУР.411429.001	1**	1**	1**	1**
Адаптер приемника GPS АГУР.464931.002	1**	1**	1**	1**
Адаптер приемника GPS/ГЛОНАСС АГУР.464931.003	1**	1**	1**	1**
Модули связи	до 5* ⁴			

Продолжение таблицы 1

Наименование, обозначение	Количество для вариантов исполнения			
	АГУР.465685. 001-01	АГУР.465685. 001-02	АГУР.465685. 001-03.1	АГУР.465685. 001-03.2
Программное обеспечение центрального пункта ИИС «ТОК» АМР24.00.00-03	***	***	***	***
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД Руководство по эксплуатации АГУР.465685.001-01 РЭ	1			
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД Паспорт АГУР.465685.001-01 ПС	1			
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД Ведомость экс- плуатационных документов АГУР.465685.001-01 ВЭ	1			
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД Руководство по эксплуатации АГУР.465685.001-02 РЭ		1		
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД Паспорт АГУР.465685.001-02 ПС		1		
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД Ведомость экс- плуатационных документов АГУР.465685.001-02 ВЭ		1		
Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД Руководство по эксплуатации АГУР.465685.001-03 РЭ			1	1
Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД Паспорт АГУР.465685.001-03 ПС			1	1
Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД Ведомость экс- плуатационных документов АГУР.465685.001-03 ВЭ			1	1

Продолжение таблицы 1

Наименование, обозначение	Количество для вариантов исполнения			
	АГУР.465685.001-01	АГУР.465685.001-02	АГУР.465685.001-03.1	АГУР.465685.001-03.2
Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД Методика поверки	1	1	1	1
Программное обеспечение центрального пункта ИИС «ТОК». Руководство пользователя АМР24.00.00 РП	1	1	1	1

Примечание. 1 Знак «*» означает – Базовый комплект, обеспечивающий связь ЦУСПД с вышестоящим уровнем АИИС КУЭ через интерфейс RS-232С.
 2 Знак «**» означает, что конкретный тип Устройства синхронизации времени, включаемый в комплект поставки определяется договором на поставку.
 3 Знак «***» означает, что программное обеспечение предустановлено в изделии.
 4 Знак «*⁴» означает, что конкретные типы и количество модулей связи, устанавливаемых в ЦУСПД, определяются договором на поставку.

Поверка

Поверка ЦУСПД проводится в соответствии с документом «Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД. Методика поверки», согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Пензенский ЦСМ» «19» 09 2008 г.

В перечень поверочного оборудования входят:

1. Радиочасы РЧ-011;
2. Мегаомметр М4101/3;
3. Монитор к персональному компьютеру SyncMaster;
4. Клавиатура к персональному компьютеру стандартная 103 клавиши;
5. Мышь к персональному компьютеру Genius;
6. Гигрометр психрометрический ВИТ-2.

Межповерочный интервал – 6 лет.

Нормативные и технические документы

1. ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
2. Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД. Технические условия АГУР.465685.001 ТУ.
3. Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД. Технические условия АГУР.465685.001-03 ТУ.

Заключение

Тип устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД 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»

