



СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ «Пензенский ЦСМ», д.т.н.

А.А. Данилов  
2004 г.

<b>Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>27111-04</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям АГУР.465685.001 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 систем контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭ), на предприятиях промышленности, энергетики, сельского хозяйства и других сфер деятельности.

### Описание

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

- вариант исполнения АГУР.465685.001-02, предназначенный, в основном, для построения АСКУЭ предприятий различных сфер деятельности;
- вариант исполнения АГУР.465685.001-01, отличающийся расширенными функциональными возможностями и предназначенный для построения АСКУЭ 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 ~~в течение~~ 3 лет;
- для варианта исполнения АГУР.465685.001-02 – накопитель, обеспечивающий функционирование устройства и хранение данных ~~в течение~~ 3 лет.

ЦУСПД любого варианта исполнения может дополнительно комплектоваться регистратором сигналов проверки времени.

ЦУСПД обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- измерение времени;
- коррекция результатов измерений времени по сигналам точного времени, передаваемым по эфиру;
- привязка к моментам времени результатов измерений электрических величин, измеряемых с помощью измерительных каналов АСКУЭ;
- 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 данных УСД «ТОК-С» производства ООО «СКБ АМРИТА» и от устройств сбора и передачи данных других типов;
- отображение результатов измерений по каждой точке учета по тридцатиминутным, суточным, месячным интервалам;
- защиту от несанкционированного доступа к хранимой информации.

Конструктивно ЦУСПД выполнено:

- АГУР.465685.001-01 – в виде стойки;
- АГУР.465685.001-02 – 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.

Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности хода часов ЦУСПД, не более ± 5 с/сутки.

Питание от основной или резервной сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц или постоянного тока напряжением:

- для варианта исполнения АГУР.465685.001-01 от 186 до 260 В;
- для варианта исполнения АГУР.465685.001-02 от 90 до 300 В.

Потребляемая мощность, не более:

- для варианта исполнения АГУР.465685.001-01 500 ВА;
- для варианта исполнения АГУР.465685.001-02 25 ВА.

Габаритные размеры, не более:

- для варианта исполнения АГУР.465685.001-01 800×600×1650 мм;
- для варианта исполнения АГУР.465685.001-02 300×328×156 мм.

Масса, не более:

- для варианта исполнения АГУР.465685.001-01 200 кг;
- для варианта исполнения АГУР.465685.001-02 10 кг.

Рабочие условия применения:

- диапазон рабочих температур от 10 до 40 °С;
- относительная влажность (при 25 °С) от 30 до 90 %;
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) 84–106,7 (630–800).

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на ЦУСПД согласно требованиям технических условий АГУР.465685.001 ТУ и на титульный лист документа «Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД АГУР.465685.001-01. Руководство по эксплуатации» или «Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД АГУР.465685.001-02. Руководство по эксплуатации» 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
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*
Регистратор сигналов проверки времени АГУР.411429.001	1**	1**
Внешние устройства связи производства ООО «СКБ АМРИТА»	До 24***	До 11***
Модули связи	до 5* <sup>4</sup>	
Модуль 4xRS232		До 2* <sup>5</sup>

Продолжение таблицы 1

Наименование, обозначение	Количество для вариантов исполнения	
	АГУР.465685.001-01	АГУР.465685.001-02
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД АГУР.465685.001-01. Руководство по эксплуатации	1	
Устройство центральное сбора и передачи данных ЦУСПД АГУР.465685.001-02. Руководство по эксплуатации		1
Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД АГУР.465685.001. Методика поверки	1	1
Модуль 4xRS232. Паспорт		* <sup>5</sup>
Внешнее устройство связи. Паспорт	* <sup>5</sup>	* <sup>5</sup>
Модуль связи. Паспорт	* <sup>5</sup>	
<p><b>Примечание.</b> 1 Знак «*» означает – Базовый комплект, обеспечивающий связь ЦУСПД с вышестоящим уровнем АСКУЭ по интерфейсу RS232C и включающий в себя регистратор сигналов проверки времени АГУР.411429.001.</p> <p>2 Знак «**» означает, что Регистратор включается в комплект поставки при наличии указания об этом в договоре на поставку.</p> <p>3 Знак «***» означает, что конкретные типы и количество внешних устройств связи, подключаемых к ЦУСПД, определяются договором на поставку.</p> <p>4 Знак «*<sup>4</sup>» означает, что конкретные типы и количество модулей связи, устанавливаемых в ЦУСПД, определяются договором на поставку.</p> <p>5 Знак «*<sup>5</sup>» означает, что конкретное количество определяется договором на поставку.</p>		

### Поверка

Поверка ЦУСПД проводится в соответствии с документом «Устройства центральные сбора и передачи данных ЦУСПД. Методика поверки», согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Пензенский ЦСМ» «16» 03 2004 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

Радиочасы автосинхронизируемые Автохрон или радиоприемник, настроенный на радиостанцию, передающую сигналы точного времени (например «Маяк»).

Межповерочный интервал – 6 лет.

### Нормативные и технические документы

Технические условия АГУР.465685.001 ТУ.

### Заключение

Тип устройств центральных 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 согласно государственной поверочной схеме.

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

Тел. (841–2) 525011, факс (841–2) 544270.

Генеральный директор ООО «СКБ Амрита»



Л. Королев