

## Описание типа средства измерений



Д.Р. Васильев

« 27 » 10 2000г.

Оборудование повременного учета соединений и диагностики координатных АТС ДС-АПУС	Внесен в Государственный Реестр средств измерений. Регистрационный номер 20651-00
--	--

Выпускается по ТУ ТРТЕ11 – 048/97  
«TESLA Karlin a.s.», Чешская Республика

### Назначение и область применения

Оборудование повременного учета соединений и диагностики координатных АТС ДС-АПУС (далее ДС-АПУС) предназначено для измерения длительности исходящих телефонных соединений абонентов с целью получения исходных данных для автоматизированной системы расчета стоимости телефонных соединений на местных, междугородных и международных сетях . и диагностики технических средств координатных АТС

ДС-АПУС применяется на координатных АТС в системах электросвязи.

### Описание

ДС-АПУС представляет собой аппаратно-программную автоматизированную систему. Аппаратные средства ДС-АПУС выполнены в виде модулей различных типов, устанавливаемых на стандартных стативах (стойках) АТС. Количество и тип модулей зависят от типа и номерной емкости АТС. Программные средства ДС-АПУС ориентированы на возможность работы в составе локальной вычислительной сети (ЛВС) и обеспечивают выполнение всех возложенных на них функций в реальном масштабе времени, за счет использования и многозадачных и многопользовательских сетевых операционных систем и современных компьютеров.

#### Основные функции и технические характеристики ДС-АПУС.

- ДС-АПУС обеспечивает установление и контроль исходящих соединений от основных и спаренных телефонных установок, таксофонов, а также учет длительности занятия соединительных линий от УПАТС.
- ДС-АПУС обеспечивает самодиагностику оборудования, реализацию функций управления, контроля, технического обслуживания и диагностики оборудования АТС;
- ДС-АПУС определяет номер вызывающего (до 7 символов) и вызываемого (до 20 символов) абонентов и этапы установления соединения (начало разговора - дата, ч, мин, с, продолжительность разговора - ч, мин, с) при параметрах шлейфных сигналов, находящихся в поле допуска для электромеханических АТС в соответствии с требованиями нормативных

документов Госкомсвязи РФ; вероятность ошибки определения номера вызывающего абонента «А» и вызываемого абонента «Б» не более  $10^{-5}$ ;

- ДС-АПУС обеспечивает ежесуточный подсчет длительности соединений абонента, а также суммарных данных за каждые сутки и за время, прошедшее от последнего считывания информации;
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности исходящих телефонных соединений абонентов:  $\pm 1$  с за каждый час соединения ;
- Вероятность достоверной регистрации длительности каждого соединения не менее 0,9999;
- ДС-АПУС обеспечивает работоспособность (круглосуточно) в рабочих условиях применения, соответствующих 3-ей группе ГОСТ 22261-94;
- ДС-АПУС передает тарифные импульсы 16 кГц в абонентскую линию со следующими параметрами:

- длительность тарифного импульса, мс. . . . .  $100 \pm 10$ ;
- частота, кГц . . . . .  $16,00 \pm 0,04$ ;
- уровень сигнала на выходе АТС при модуле полного электрического сопротивления нагрузки  $(200 \pm 20)$  Ом,  $V_{эф}$ . . . . .  $2,0 \pm 0,3$ ;
- максимальная частота следования тарифных импульсов, имп./с . . . . . 2;

- ДС-АПУС обеспечивает передачу тарифных сигналов переполюсовки в таксофоны со следующими параметрами:
  - длительность переполюсовки не более, мс. . . . . 30;
  - длительность импульса, мс. . . . .  $300 \pm 50$ ;
  - пределы допускаемой относительной погрешности формирования длительности тарифных интервалов: . . . . .  $\pm 0,5 \%$ ;
- Срок службы ДС-АПУС . . . . . не менее 15 лет.
- Среднее время наработки на отказ оборудования ДС-АПУС . . . . . не менее 10000 ч.
- Питание ДС-АПУС - от источника напряжения минус 54...72 В постоянного тока с заземленным положительным полюсом (станционная батарея).
- ДС-АПУС обеспечивает непрерывный круглосуточный режим работы.
- В состав программного обеспечения (ПО) ДС-АПУС входит системное, прикладное и функциональное ПО. Системное ПО ДС-АПУС включает одну из стандартных сетевых операционных систем MS DOS, Windows NT, Windows 2000, обеспечивающую многозадачный режим работы в реальном масштабе времени.
- ПО ДС-АПУС предоставляет возможность настройки процесса первичной обработки данных путем ввода с клавиатуры ПЭВМ определенных команд, содержащих ключевые идентификаторы полей записи информационных массивов накопленных в ДС-АПУС, и формирования следующих типов выходных файлов:
  - файлов подробного повременного учета всех состоявшихся исходящих соединений;
  - суточных накопительных файлов;
  - файлов технического обслуживания АТС;
- масса, габаритные размеры, потребляемая мощность модулей и плат, входящих в состав ДС-АПУС, приведены в таблице 1.
- состав (комплект поставки) ДС-АПУС устанавливается (по таблице 1) для каждого конкретного заказа и договора поставки в зависимости от типа и номерной емкости АТС;

Таблица 1

Наименование, тип	Обозначение	Масса, кг, не более	Габаритные размеры, мм, (высота * длина * ширина), не более	Потребляемая мощность, ВА, не более	Кол-во
Модуль МИВ	FY 745 82.E01	28,7	520x636x300	200	*
Модуль МИ/1000	FY 745 80.E01	1,6	264x 87x285	20	*
Модуль МИ/5 с ПЭВМ (IBM-PC)	FY 745 80.E07	18,5	500x480x285	200	*
Плата ДНА	FY 745 85.E	2,8	145x330x50	-	*
Рабочий компьютер PC	VNFR 866.077	-	-	-	*
Модуль КПП	FY 746 14.M02 - M05	0,1	20x153x105	5	*
Модуль АРЭ/24	FY 745 97.E01, E02	12	405x645x285	70	*
Модуль АРЭ/40	FY 745 97.E03, E04	15,6	405x645x285	110	*
Модуль АРЭ/32	FY 745 98.E01, E02	14	405x645x285	85	*
Модуль ПКП/Э	FY 745 96.E01	33,2	460x664x340	250	*
Пульт ПРП/ЭИШК	FY 745 90.P	1,2	156x230x44	5	*
Пульт УПАР	FY 745 99.P	1,4	150x270x50	5	*
Модуль АРЭТ/ АТСК АТСКУ	FY 745 97.E 05	14	405x645x285	85	*
	FY 745 98. E 03	14	405x645x285	85	*
Комплект запасных частей : 1. Для АТС на 10000 №№ 2. Для АТС на 5000 №№ Дополнения для АТСК: на 10000 №№ на 5000 №№	FY 745 87.S01 FY 745 88.S02  FY 745 87.S01 FY 745 88.S02	-	-	-	1**
Специальное программное обеспечение (на дискетах)	VNFR 199.200-203	-	-	-	***
Комплект эксплуатационной документация в составе ДС-АПУС, включая: руководство по эксплуатации; инструкция по установке (инсталлированию), коммуникации системы и инсталлированию ПО; методика проверки	F 0 001 20РЭ  F 0 001 22  F 0 001 23МП	-	-	-	1

Примечания:

\* Тип и количество определяется договором на поставку в зависимости от типа и номерной емкости АТС.

\*\* Состав комплекта может быть изменен по согласованию с потребителем.

\*\*\* Состав и настройка программного обеспечения зависит от конкретного объекта, на котором устанавливается аппаратура ДС-АПУС.

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации ДС-АПУС типографским или иным способом.

## Комплектность

Комплектность определяется договором на поставку в зависимости от типа и номерной емкости АТС в соответствии с таблицей 1.

## Поверка

Поверка проводится в соответствии с документом "Оборудование повременного учета соединений и диагностики координатных АТС ДС-АПУС. Методика поверки." F 0 001 23МП, утвержденным ГП "ВНИИФТРИ".

Основные средства поверки: формирователь телефонных соединений «Призма-8», частотомер электронно-счетный ЧЗ-34.

Межповерочный интервал – 1 год.

## Нормативные документы

- ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия". Техническая документация фирмы-изготовителя
- ### Заключение

Оборудование повременного учета соединений и диагностики координатных АТС ДС-АПУС соответствует требованиям НД.

Изготовитель – «TESLA KARLIN a. s.»

Адрес: V Chotejné 9/1307, 102 00 , Praha 10, CZ (Чешская Республика)


тел. +420-2 81001250, факс +420-2 81001247

Адрес представительства «TESLA KARLIN a. s.» в России:

123056, Москва, ул Юлиуса Фучика, 17/19

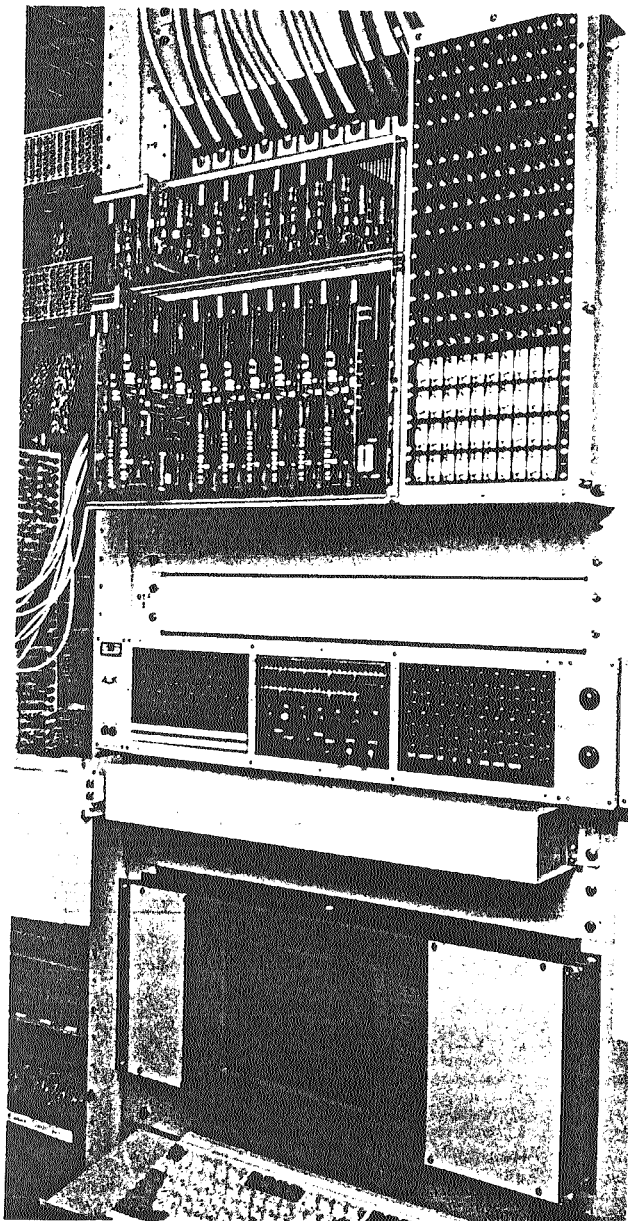
тел./факс 007-095. 250.5516, 250.09.03

Генеральный директор «TESLA KARLIN a. s.»

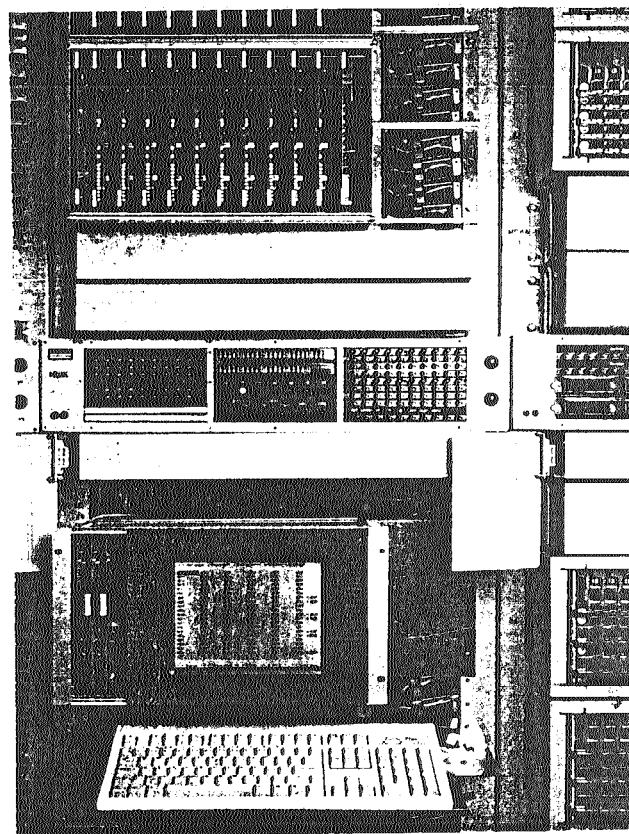
.......... О. Йохман



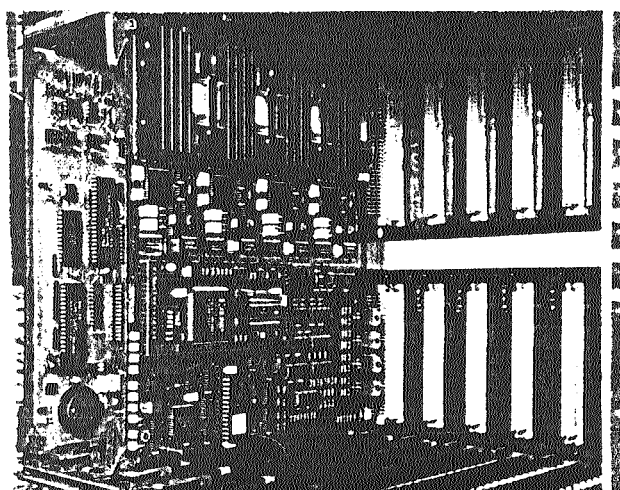
# Оборудование повременного учета соединений и диагностики координатных АТС ДС-АПУС



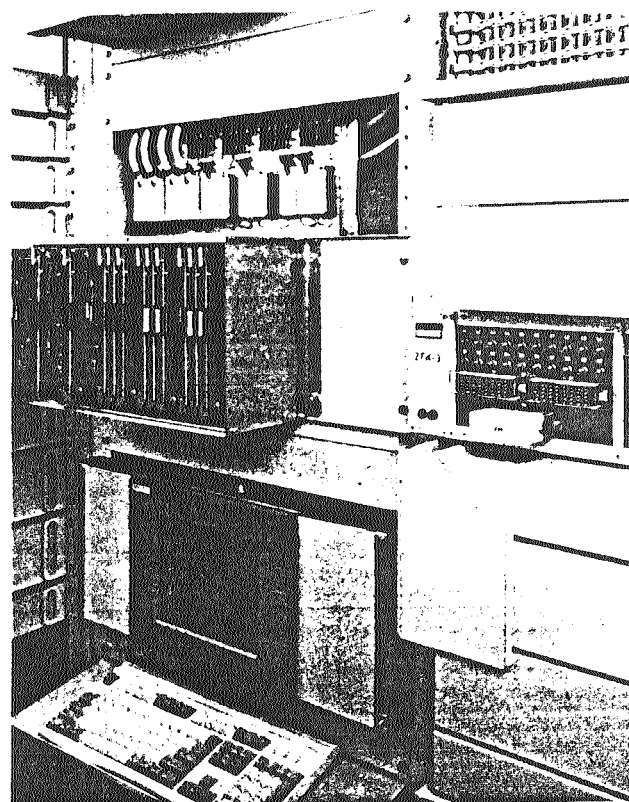
Модуль исходящих вызовов



Модуль СД



Кассета МИВ



Модуль идентификации с ПК