

186

Тахометр электронный
Р В Т

Альбом № 1

ЛТ1.780.000 ОП

от ЮМА

Обозначение

Наименование

Кол. экз.

№ экз.

Местонахождение

ЛТІ.780.000 ПС

Паспорт

I

-

ЛТІ.780.000 ОП

Подп.	65832
Дата	15.05.50
Подп.	15.07.50
Подп.	22.5.50
Подп.	1902.50

Тахометр электронный РВТ
Опись альбома № I

Лит.	Лист	Листов
01		1

2

УТВЕРЖДЕН

ЛТИ.780.000 ПС-ЛУ

ТАХОМЕТР ЭЛЕКТРОННЫЙ РВТ

Паспорт

ЛТИ.780.000 ПС

1980

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Настоящий документ содержит техническое описание, инструкции по эксплуатации и паспорт тахометра электронного Р В Т (РВТ), именуемого в дальнейшем "тахометром".

1.2. Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с настоящим паспортом.

1.3. Паспорт входит в комплект поставки тахометра и должен постоянно находиться при нем.

1.4. Все записи производятся только чернилами, отчетливо и разборливо. Подчистки, поправки и незаверенные исправления не допускаются.

1.5. Время работы производят в часах.

1.6. В паспорте приняты следующие обозначения:

- И - блок питания;
- Г - генератор на диоде Ганна;
- Д - делитель частоты;
- ДК - делитель частоты с переменным коэффициентом деления;
- ИЗ - система индикации захвата;
- ИТ - индикаторное табло;
- ОГ - осциллографический генератор;
- ПУ - предварительный усилитель;
- ПЧ - преобразователь частоты в напряжение;
- СВЧ - сверхвысокая частота;
- УА - усилитель с автоматической регулировкой усиления;
- УП - усилитель постоянного тока;
- Ф - формирователь;
- ФАПЧ - система фазовой автоподстройки частоты;
- ФВ - фазовращатель;

№ документа	487	изм.	ЛТИ.780.000 ПС	Лист
Подп.		Дата		4

- частота захвата сигнала на автосопровождение;
- фильтр верхних частот;
- фильтр нижних частот;
- частотомер.

1.7. В случае передачи тахометра, заводской № _____ на _____ предприятие или подразделение для эксплуатации и ремонта паспорт подлежит передаче вместе с тахометром.

1.8. Тахометр подлежит обязательной регистрации в местных органах Государственной инспекции электросвязи (ГИЭ). Эксплуатация без согласования с ГИЭ категорически запрещается.

№ 277	№ 27	2109.81	ЛТИ. 780.000 ПС	Лист
	Подп	Дата		4а

Копировал

Формат 11

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТАХОМЕТРЕ

2.1. Тахометр предназначен для бесконтактного измерения частот вращения и частот вибраций деталей машин и механизмов.

2.2. Тахометр предназначен для работы:

- от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц и напряжением $(220 \pm \frac{22}{3})$ В и содержанием гармоник до 5 %;

- от внешнего источника постоянного тока напряжением $(24,0 \pm \frac{2,4}{1,2})$ В или $(24,0 \pm \frac{2,4}{1,2})$ В.

2.3. Условия окружающей среды должны быть:

- температура от 1 до 50 °С;

- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре окружающей среды 25 °С.

2.4. Общие сведения о тахометре

Наименование. Тахометр электронный РВТ

Значение ЛТИ.780.00014

Дата выпуска 30 мая 1988г

Заводской номер 830186

Предприятие-изготовитель ИЯ Р-6463

			ЛТИ.780.000 ПС	Лист
	467	11078		5
	Подп	Дата		

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

(5)

3.1. Основные технические данные и характеристики приведены

(5)

Таблица I

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
Диапазон измерения частот вращения, об/мин	600-999900	600-999900
Точность	0,02	0,02
Пределы допускаемой основной погрешности, % по отношению к верхнему пределу поддиапазона измерения	0,02	0,02
Диапазон режима измерения I, где $f_{зах}$ - частота захвата сигнала и $f_{зас}$ - частота расцепления	$f_{зах}/3 - 3f_{зах}$	$f_{зах}/3 - 3f_{зас}$
Диапазон режима измерения 2, об/с	10,0-9999	10,0-9999
Мощность генератора сверхвысокой частоты (СВЧ), мВт	10 ± 40	свид
Частота генератора СВЧ, МГц	10682 ± 28 (10675 ± 20)	свид
Пределы допускаемой дополнительной погрешности не превышают:		
при изменении температуры на каждый 10°C	1/2 предела допускаемой основной погрешности	свид
Время готовности, мин	I	свид
Время непрерывной работы в рабочих условиях при сохранении технических характеристик, ч	I6	свид

(23)

	3481
	Дата

ЛТ1.780.000 ПС

Лист
6

Копировал

Формат 11

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
2. Излучение промышленных радиостанций, дБ, в диапазонах частот, не более		
0,15 - 0,50 МГц	80	<i>свои</i>
0,5 - 2,5 МГц	74	<i>свои</i>
2,5 - 30,0 МГц	66	<i>свои</i>
3. Выход на отказ, ч, не менее	3000	<i>свои</i>
4. Потребляемая мощность, ВА, не более	36	<i>свои</i>
5. Габаритные размеры, мм:		
а) прибора показывающего	298x226x176	<i>свои</i>
б) первичного преобразователя	205x92x200	<i>свои</i>
6. Масса, кг, не более:		
а) прибора показывающего	5	<i>свои</i>
б) преобразователя первичного	1	<i>свои</i>
7. Амплитуда синусоидального сигнала, соответствующего частоте вращения на выходе прибора, В	2,2 ± 0,5	<i>свои</i>
8. Амплитуда импульсного сигнала, соответствующего частоте вращения на выходе прибора на внешней частоте, В	Не менее 2,4	<i>свои</i>
9. Коэффициент преобразования преобразователя частоты		

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
В напряжение (выход на само- износ СП), %, не более	10	<i>соедин</i>
В изменение сигнала ФВЧ тахо- метра (выход НЧ), децибел/ок- тав, не менее	6	<i>соедин</i>

Представитель ОТК

КИС
148



ЛТГ. 780.000 ПС

Лист
7

4. СОСТАВ ТАХОМЕТРА И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1. В состав тахометра входят:

- прибор показывающий ЛТ2.781.000 - 1 шт.;
- преобразователь первичный ЛТ2.008.040 - 1 шт.

4.2. Комплект поставки тахометра приведен в табл.3.

			ЛТ1.780.000 ПС	Лист
		Дата		8

Лист 1

Наименование	Обозначение	Кол-во, шт.	Упаковочные размеры, мм	Модель, шт	Экз. номер	Примечание
1. Показывающий прибор	ЛТ2.781.000	1	298x226x176	85	830/86	
2. Первичный преобразователь	ЛТ2.000.040	1	205x92x200	891	8/14	
3. Вставка плавкая ВП-I-3А	0Ю0.480.003 ТУ	5			—	
4. Вставка плавкая ВП-I-0,25А	0Ю0.480.003 ТУ	5			—	
5. Кабель питания I	ЛТ4.856.452	1			—	
6. Кабель питания 2	ЛТ4.856.453	1			—	
7. Жгут	ЛТ4.864.548	1			—	
8. Жгут	ЛТ4.864.548-01	1			—	
9. Кабель 3	ЛТ4.856.454	1			—	
10. Отвертка	7810-0318Ц15.хр ГОСТ 17199-71	1			—	
11. Антенна I	ЛТ5.092.003	1			—	
12. Антенна 2	ЛТ5.092.004	1			—	

ЛТ1.780.000 ПС

170981
Дата

Лист
9

Копирован

Формат 11

Инвентарный журнал

Наименование	Обозначение	Количество, шт.	Габаритные размеры, мм	Массов, кг	Заводской номер	Примечание
13. Дюбл АЛ703А	вЛО.336.013 ТУ	I			8/н	
14. Телефоны головные ТА-56М 1600 Ом	РЛЗ.844.020 СЛ	I			"	
15. Перегородки	ЛТ4.859.189-	I			"	
16. Упаковка	ЛТ4.160.312	I			"	
17. Паспорт	ЛТ1.780.000 ПС	I			"	
18. Альбом схем	Приложение к ЛТ1.780.000 ПС	I			"	
19. Устройство поверки тахометров УПТХ	ЛТ2.763.074	I			"	

Дата

ЛТ1.780.000 ПС

Формат 11

Лист 9а

5.4. Конструкция тахометра

5

5.4.1. Конструктивно тахометр выполнен из двух узлов: преобразователя первичного и прибора, показывающего, соединенных между собой кабелем.

5.4.2. Преобразователь первичный состоит из корпуса генератора с фланцем, к которому с помощью 4 винтов крепятся сменные антенны. С другой стороны, к корпусу генератора прикреплен корпус, на котором закреплена плата предварительного усилителя. Преобразователь закрыт кожухом и задней крышкой, на которой выполнен разъем кабеля. К кожуху шарнирно крепится вилка, которая соединяется с основанием подставки с помощью цангового зажима.

5.4.3. Прибор показывающий состоит из передней и задней панелей и металлической платы, присоединенной к передней панели, и боковых панелей. На передней плате расположены все основные органы управления и входной разъем. К передней панели крепится печатная плата. На металлической плате закреплены трансформатор, конденсаторы фильтров ВП и печатные платы ВП и блока комбинированного. Платы крепятся на стойках и при ремонте могут откидываться. На задней панели расположены все выходы тахометра, конденсаторы транзисторов, сетевой разъем и держатели предохранителей.

Верхняя и нижняя крышки крепятся к направляющим. К ним же с помощью двух винтов крепится и задняя панель. Для снятия крышек необходимо открутить заднюю панель.

6. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. При работе с тахометром должны выполняться общие правила работы с электрическими установками.

6.2. При работе с тахометром со снятой крышкой (при ремонте) следует обладать особой осторожностью, так как отдельные точки схем имеют напряжение для жизни напряжения. К ним относятся:

- вводы силового трансформатора;
- места подсоединения к тумблерам СЕТЬ и " \sim ", " $=$ ";
- места присоединения к держателям вставок плавких.

6.3. В процессе регламентных работ запрещается:

- производить смену деталей под напряжением;
- пользоваться неисправными приборами и инструментом.

6.4. При работе с тахометром не рекомендуется находиться перед приемно-передаточной антенной на расстоянии ближе 0,5 м.