

СОГЛАСОВАНО
В части раздела 8 «МЕТОДИКА ПОВЕРКИ»

Зам. директора ФГУП ВНИИМС
Руководитель ГЦИ СИ



В.Н. Яншин

2002

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО "Теплоком"



В.К. Недзвецкий

02» 04 2002

Вычислители количества теплоты ВКТ-7

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РБЯК.400880.036 РЭ - ЛУ

кр. 23195-02



Handwritten signature

ИНВ. №	ПОДП.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	ВЗАМ. ИНВ. № ПОДП. И ДАТА

8 МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

Настоящая методика согласована ВНИИМС. Каждый экземпляр ВКТ-7 подвергается поверке при выпуске из производства, при ремонте электронного модуля, при эксплуатации и после хранения. При эксплуатации поверку проводят с периодичностью один раз в 4 года. После замены изготовителем или лицензиатом ЗАО «Теплоком» любых сборочных единиц (корпус, кабельные вводы, батарея, клавиатура, табло и т. п.), кроме электронного модуля, определяющего метрологические характеристики ВКТ-7, поверку не проводят до истечения срока установленной периодичности. При поверке должны соблюдаться требования безопасности согласно разделу 4.

8.1 Состав операций поверки

При поверке выполняют следующие операции: внешний осмотр согласно пункту 8.5.1; опробование согласно пункту 8.5.2; определение соответствия погрешности согласно пункту 8.5.3.

8.2 Условия проведения поверки

На поверку должен поступать ВКТ-7 при снятом основании корпуса и после: прямо-сдаточных испытаний – при выпуске из производства и ремонте электронного модуля; отклонения внешних цепей – при эксплуатации. Поверку проводят при температуре окружающего воздуха 23 ± 5 °С. Поверку допускают проводить в автоматизированном режиме, пользуясь документом на компьютерное программное обеспечение, разработанное для этой цели.

8.3 Средства поверки

При поверке применяют средства: стенд контроля сигналов СКС6 (производства ЗАО «Логика», г. Санкт-Петербург); соединители С1 и С2; соединитель СЗ*, компьютер** (не хуже Win95); соединитель С4**, адаптер АПС70**.

Оборудование, помеченное *, необходимо при поверке модели 04; ** - при автоматизированной поверке.

Допускается применять другое оборудование, обеспечивающее характеристики не хуже, чем характеристики СКС6.

8.4 Схема поверки

Определение соответствия погрешности проводят по схеме рисунка 8.1. При этом оборудование, помеченное * применяют при поверке модели 04 только на время выполнения операций 3 и 4, иначе не подключают; ** - при автоматизированной поверке. Перемычки (левые разъемов Х3, Х4 и Х9) должны быть установлены. В моделях 01 и 02 отсутствуют разъемы Х7 – Х10 и при их поверке не подключают.

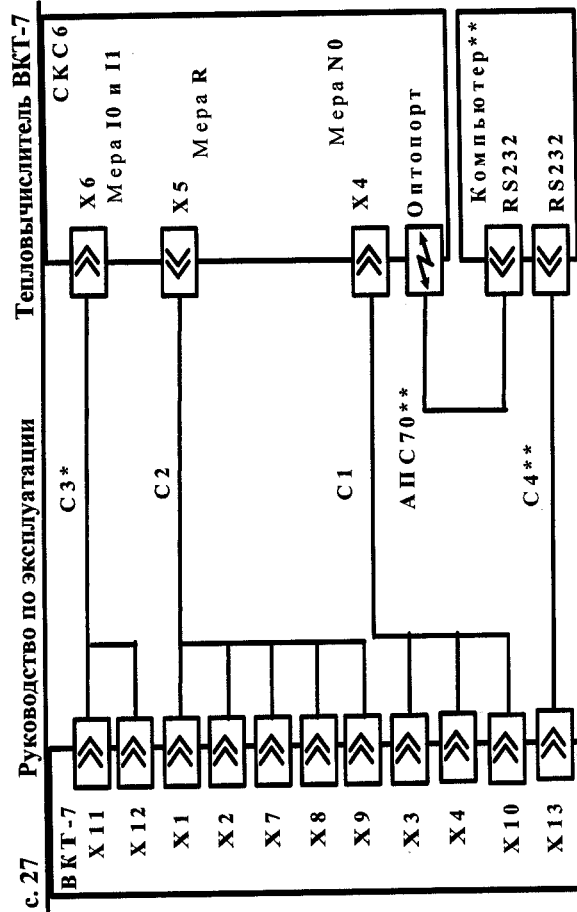


Рисунок 8.1 – Схема поверки ВКТ-7

8.5.2 Опробование

Устанавливают в правое положение переключатель согласно рисунку 5.3. Выводят на табло согласно пункту 3.5 любой настроечный параметр. Нажимают клавишу ▲ или ▼.

ВКТ-7 считают годным, если после вывода настроечного параметра и нажатия клавиши ▲ или ▼ на табло индигировалось сообщение «Зш!».

8.5.3 Определение соответствия погрешности допускаемым пределам

Устанавливают в левое положение переключатель согласно рисунку 5.3 и удерживают (около 3 с) нажатой клавишу **МЕНЮ**, переводят стенд СКС6 в режим пачки импульсов (без их пуска) и пооперационно выполняют:

- установку сигналов на СКС6 согласно таблице 8.1 (в части операций 1 и 2);
- выбор и вход в раздел **ПОВЕРКА**¹³ (пункт 3.4) и, не позже 15 с, пуск выдачи импульсов на стенде СКС6;
- контроль смены часа на верхней строке табло, вывод (пункт 3.7) и считывание часовых показаний величин по ТВ1 и ТВ2 согласно таблице 8.2.

В модели 04 к разъемам Х11 и Х12 подключают соединитель С3 и пооперационно выполняют:

- установку сигналов на СКС6 согласно таблице 8.1 (в части операций 3 и 4);
- вывод (пункт 3.6) и считывание текущих показаний величин по ТВ1 и ТВ2 согласно таблице 8.3.

ВКТ-7 считают годным, если показания величин находились в допускаемом диапазоне согласно таблицам 8.2 и 8.3.

¹³ При этом автоматически устанавливается: время на 58 минут текущего часа и поврочная БД значения параметров которой приведены для справки в приложении А.

Таблица 8.1 – Значение входного сигнала на СКС6 для операции

Операция	Расчетное значение сигнала		
	Мера R, Ом	Мера N1, имп.	Меры I0 и I1, мА
1	141,2	16	-
2	125,8	16	-
3	-	-	20
4	-	-	5

Таблица 8.2 - Диапазон допускаемых часовых показаний по ТВ1 и ТВ2

Обозначение		Диапазон допускаемых показаний для операции	
Величины	Ед. изм.	1	2
t1	°C	106,36 - 106,46	66,55 - 66,75
t2	°C	104,36 - 104,56	64,55 - 64,75
dt	°C	1,97 - 2,03	
tx	°C	9,99 - 10,01	
ta *	°C	105,36 - 105,56	65,55 - 65,75
V1	м ³	15,999 - 16,001	
V2 **	м ³	7,999 - 8,001	
V3 **	м ³		
M1 **	т	15,247 - 15,278	15,664 - 15,696
M2 **	т	7,628 - 7,643	7,839 - 7,854
M3 **	т	7,792 - 7,808	
Mг **	т		
Qo **	Гкал	0,7577 - 0,7815	0,4503 - 0,4645
Qг **	Гкал	0,6635 - 0,6647	

Примечания – * в моделях 01 и 02 только по ТВ1; ** только для моделей 03 и 04. Вывод величин допускается с компьютера.

Таблица 8.3 - Диапазон допускаемых текущих показаний по ТВ1 и ТВ2

Обозначение		Диапазон допускаемых показаний для операции	
Величины	Ед. изм.	3	4
P1	кг/см ²	0,96 - 1,04	15,96 - 16,04
P2			

Примечание – Вывод величин допускается с компьютера.

8.6 Оформление результатов поверки

Положительные результаты и дату поверки оформляют записью в паспорте на ВКТ-7 или выдают «Свидетельство о поверке».

Оформление
и выдача