

ИЗМЕРИТЕЛЬ СКОРОСТИ РАДИОЛОКАЦИОННЫЙ ВИДЕОЗАПИСЫВАЮЩИЙ «ВИЗИР»

Методика поверки БКЮФ 2.788.100 МП

! Настоящая методика распространяется на измеритель скорости радиолокационный видеозаписывающий «Визир» (далее по тексту ИС) и средства его первичной и периодической поверки.
Межповерочный интервал – 24 месяца.

1 Операция поверки

1.1 При проведении первичной, периодической поверки или поверки после ремонта должны выполняться операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операции	Номера пунктов методики
Внешний осмотр	5.1
Опробование	5.2
Определение метрологических параметров:	5.3
- определение частоты излучения;	5.3.1
- определение дальности действия в стационарном режиме;	5.3.2
- определение диапазона измеряемых скоростей в стационарном режиме;	5.3.2
- определение погрешности измерения скорости в стационарном режиме;	5.3.2
- определение дальности действия в патрульном режиме;	5.3.3
- определение диапазона измеряемых скоростей в патрульном режиме;	5.3.3
- определение погрешности измерения скорости в патрульном режиме.	5.3.3

2 Средства поверки

2.1 При проведении поверки должны применяться средства поверки, указанные в таблице 2.

Таблица 2

№ пунктов методики	Наименование рабочего эталона или вспомогательного средства поверки
5.2, 5.3	Стенд автоматизированный для испытаний и поверки измерителей скорости радиолокационных «Сапсан 2» (далее по тексту стенд): <ul style="list-style-type: none">- диапазон рабочих частот – от 24,050 до 24,250 ГГц- погрешность измерения частоты ± 2 МГц- диапазон имитируемых скоростей - от 20 до 400 км/ч- погрешность имитации скорости $\pm 0,1$ км/ч

! Примечание – Допускается применение других средств поверки с характеристиками не хуже приведенных в таблице 2.

1.1 Все средства поверки должны быть исправны, поверены и иметь свидетельство о поверке.

3 Требования безопасности

3.1 Во время подготовки к поверке и при ее проведении необходимо соблюдать правила техники безопасности и производственной санитарии в электронной промышленности, правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок и требования, установленные технической документацией на используемые при поверке образцовые и вспомогательные средства поверки.

3.2 При проведении поверки работа связана с открытыми трактами СВЧ мощности и требует соблюдения мер предосторожности во избежание облучения оператора СВЧ облучением.

3.3 При проведении поверки запрещено находиться перед ИС вдоль оси излучения на расстоянии ближе, чем 1 м в течение более 30 мин.



- 3.4 Все присоединения электрической схемы в процессе поверки производить только в обесточенном состоянии.
- 3.5 Контрольно-измерительная аппаратура, используемая при поверке, должна быть надежно заземлена.

4 Условия поверки и подготовка к ней

- 4.1 Поверка должна проводиться в нормальных условиях по ГОСТ 8.395-80, не менее, чем через 15 секунд после включения ИС.
- 4.2 Средства поверки изделия должны быть подготовлены к работе в соответствии с их инструкциями по эксплуатации.
- 4.3 Параметры изделия перед началом, в процессе и после поверки рекомендуется измерять одними и теми же средствами измерения.

5 Проведение поверки

5.1 Внешний осмотр

- При проведении внешнего осмотра должно быть установлено соответствие ИС следующим требованиям:
- состав ИС должен соответствовать п.7 паспорта БКЮФ 2.788.100 ПС;
 - на корпусе ИС должны быть нанесены: наименование изделия; наименование или товарный знак предприятия-изготовителя; заводской номер изделия и год выпуска; знак утверждения типа;
 - на поверхности оболочек кабелей не должно быть повреждений;
 - ИС не должен иметь механических повреждений, влияющих на его работу;
 - на металлических частях ИС не должно быть следов коррозии.



Результаты поверки по данному пункту считаются положительными, если обеспечивается выполнение всех перечисленных в пункте требований.



5.2 Опробование

- 5.2.1 Установить ИС в стенд и отключить в стенде режим имитации движения ТС.
- 5.2.2 Включить питание ИС. Установить переключатель «Радар» в положение «Выкл».
- 5.2.3 Вынуть ИС из стенда и убедиться в наличии видеоизображения окружающей обстановки на мониторе ИС.
- 5.2.4 Согласно руководству по эксплуатации (далее по тексту РЭ) провести регулировку яркости видеоизображения.
- 5.2.5 Согласно РЭ на ИС провести регулировку увеличения видеоизображения.
- 5.2.6 Согласно РЭ на ИС провести однократную фокусировку видеоизображения.



ИС считается прошедшим опробование, если обеспечивается регулировка яркости, оптического увеличения и фокусировки видеоизображения.

5.3 Определение метрологических параметров

5.3.1 Определение частоты излучения ИС.

Следуя указаниям руководства по эксплуатации на стенд автоматизированный для испытаний и поверки радиолокационных измерителей скорости «Сапсан 2», отключить имитацию движения ТС. Следуя указаниям РЭ, перевести ИС в режим непрерывного излучения. Измерить частоту излучения ИС.

Результаты поверки по данному пункту считаются положительными, если измеренная частота излучения лежит в пределах $(24,15 \pm 0,1)$ ГГц.

5.3.2 Определение дальности действия, диапазона измеряемых скоростей и погрешности измерения скорости в стационарном режиме.

Согласно РЭ установить на ИС следующие параметры:

- дальность действия – максимальная;
- режим – стационарный;
- измеряемая цель – скоростная;



- направление движения цели – приближение.

Выполните измерения по п.5.3.2, устанавливая на стенде значения имитируемых скоростей из таблицы 3.

Таблица 3

Скорость первого ТС установленная, км/ч	30	90	250
Скорость второго ТС установленная, км/ч	20	80	240
Дальность до первого ТС, м	300	300	300
Дальность до второго ТС, м	160	160	160
Скорость ТС измеренная, км/ч	30	90	250

! Результаты поверки по данному пункту считаются положительными, если измеренные значения скоростей соответствуют указанным в таблице 3 с погрешностью не более ± 1 км/ч.

5.3.3 Определение дальности действия, диапазона измеряемых скоростей и погрешности измерения скорости в патрульном режиме.

Установить на ИС следующие параметры:

- дальность действия – максимальная;
- режим – патрульный;
- измеряемая цель – скоростная;
- направление движения цели – приближение.

Выполните измерения по п.5.3.3, устанавливая на стенде значения имитируемых скоростей из таблицы 4.

Таблица 4

Скорость первого ТС установленная, км/ч	60	80
Скорость второго ТС установленная, км/ч	150	210
Дальность до первого ТС, м	100	100
Дальность до второго ТС, м	300	300
Скорость патрульного ТС измеренная, км/ч	60	80
Скорость ТС измеренная, км/ч	90	130

! Результаты поверки считаются положительными, если значения скоростей ТС, отображаемые на дисплее ИС, соответствуют указанным в таблице 4 с погрешностью не более ± 2 км/ч.



6 Оформление результатов поверки

6.1 На измеритель скорости, прошедший поверку с положительными результатами, выдается свидетельство по форме, установленной ПР.50.2.006-94.

6.2 Результаты первичной поверки предприятием-изготовителем заносятся в паспорт. При отрицательных результатах поверки ИС к применению не допускается и на него выдается извещение о непригодности установленной ПР.50.2.006-94