

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» марта 2023 г. № 639

Регистрационный № 76360-19

Лист № 1
Всего листов 7

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы аппаратно-программные «КИБЕР-ШЕРИФ»

Назначение средства измерений

Комплексы аппаратно-программные «КИБЕР-ШЕРИФ» (далее – комплексы) предназначены для измерений в автоматическом режиме скорости движения транспортных средств (далее – ТС) в зоне контроля радиолокационным методом, определения текущего времени, синхронизированного с национальной шкалой координированного времени UTC (SU) и определения места расположения комплексов.

Описание средства измерений

Принцип действия комплексов:

- при измерении скорости движения ТС в зоне контроля радиолокационным методом основан на разности частот между излученным комплексом радиолокационным сигналом и сигналом, отраженным от движущихся ТС (эффект Доплера);
- при определении текущих значений времени и координат основан на получении значений времени национальной шкалы координированного времени UTC (SU) и значений координат от приемника глобальной спутниковой системы ГЛОНАСС/GPS.

Комплексы выпускаются в четырех модификациях: CS-SVAR, CS-MVAR, CS-BVAR, CS-BVA. Модификации отличаются конструктивным исполнением, составом и местом размещения при эксплуатации.

CS-SVAR – стационарная модификация. Модификация предназначена для работы в непрерывном режиме и стационарно размещается на опорах, стойках и других элементах обустройства автомобильных дорог. Модификация включает в себя радарный блок тип B1, блок коммутации. Данная модификация предназначена для измерений скорости движения ТС, определения текущего времени и места расположения комплексов.

CS-MVAR – передвижная модификация. Модификация предназначена для работы в непрерывном режиме в течение ограниченного промежутка времени и размещается на штативах, треногах и т.п. Модификация представляет собой радарный блок тип B2. Данная модификация предназначена для измерений скорости движения ТС, определения текущего времени и места расположения комплексов.

CS-BVAR – бортовая модификация. Модификация предназначена для работы в непрерывном режиме в течение ограниченного промежутка времени и размещается на борту транспортных средств. Модификация включает в себя радарный блок тип C1, видеодатчик, блок питания, коммутационный блок, включающий в себя блок управления и блок безопасности. Данная модификация предназначена для измерений скорости движения ТС, определения текущего времени и места расположения комплексов.

CS-BVA – бортовая модификация. Модификация предназначена для работы в непрерывном режиме в течение ограниченного промежутка времени и размещается на борту транспортных средств. Модификация включает в себя видеодатчик, блок питания, коммутационный блок, включающий в себя блок управления и блок безопасности. Данная модификация предназначена для определения текущего времени и места расположения комплексов.

Радарные блоки выполнены в ударопрочных влагозащищенных корпусах. Блок коммутации выполнен в ударопрочном влагозащищенном корпусе. Блок питания выполнен в ударопрочном корпусе. Блок управления выполнен в ударопрочном корпусе. Блок безопасности представляет собой шлюз безопасности ViPNet Coordinator IG10.

На корпусах составных частей комплекса установлены маркировочные таблички, содержащие наименование, модификацию и заводской номер комплекса, тип составной части, дату выпуска, торговую марку изготовителя и знак утверждения типа средства измерений.

Заводской номер комплекса в буквенно-цифровом формате наносится методом лазерного гравирования на маркировочную табличку, установленную на корпусе блока управления, и типографским способом на маркировочную табличку, установленную на корпусе радарного блока.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Функционально комплексы могут применяться для выявления и фиксации правонарушений: превышение установленной скорости движения ТС; проезд на запрещающий сигнал светофора и невыполнение требования об остановке перед стоп-линией; нарушение правил расположения ТС на проезжей части дороги, встречного разъезда, а также движение по обочинам; выезд на полосу, предназначенную для встречного движения, либо на трамвайные пути встречного направления; несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги; нарушение правил остановки или стоянки ТС.

Общий вид составных частей комплекса, места нанесения маркировки, знака утверждения и пломб представлены на рисунках 1 и 2.

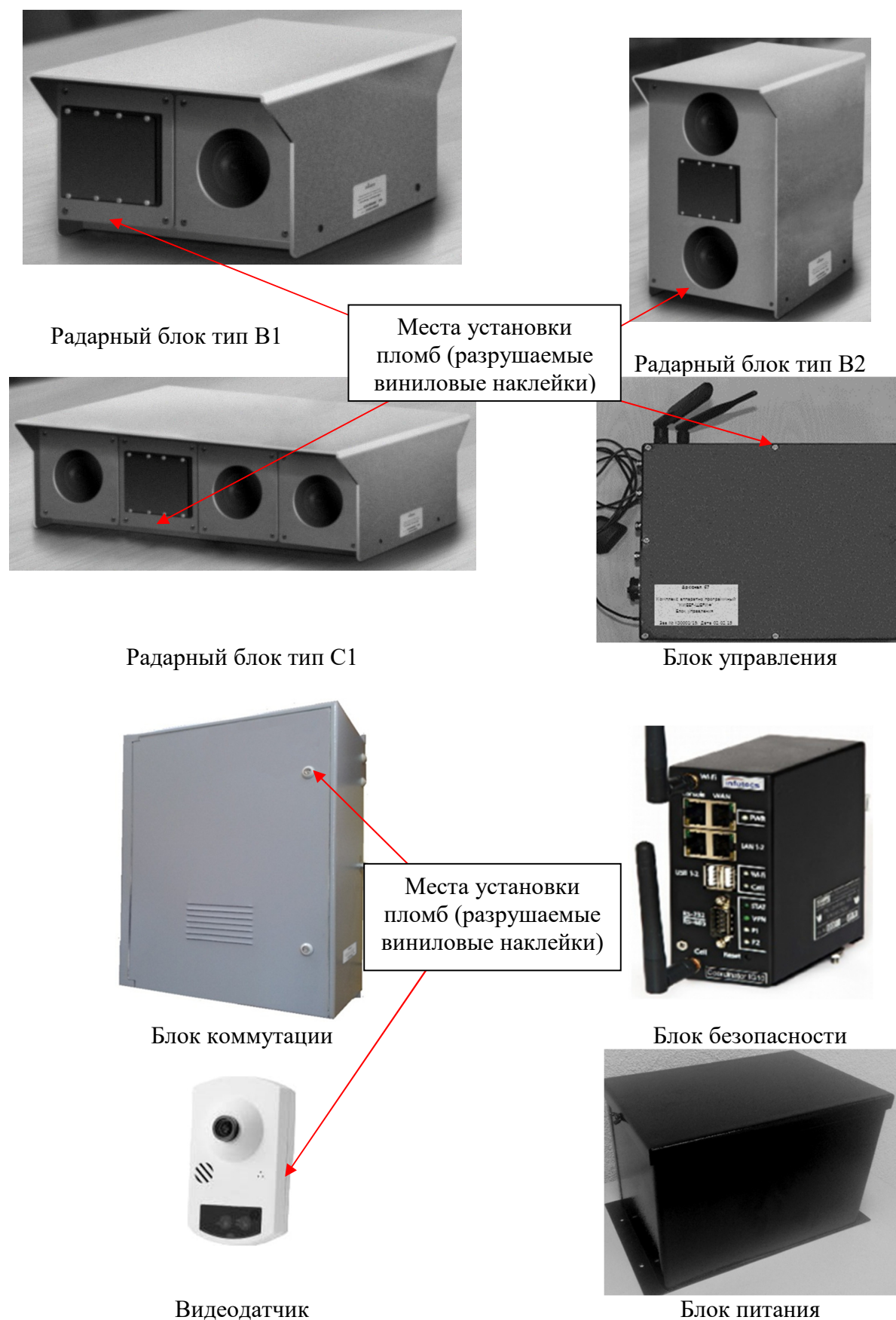


Рисунок 1 – Общий вид составных частей комплекса и места установки пломб

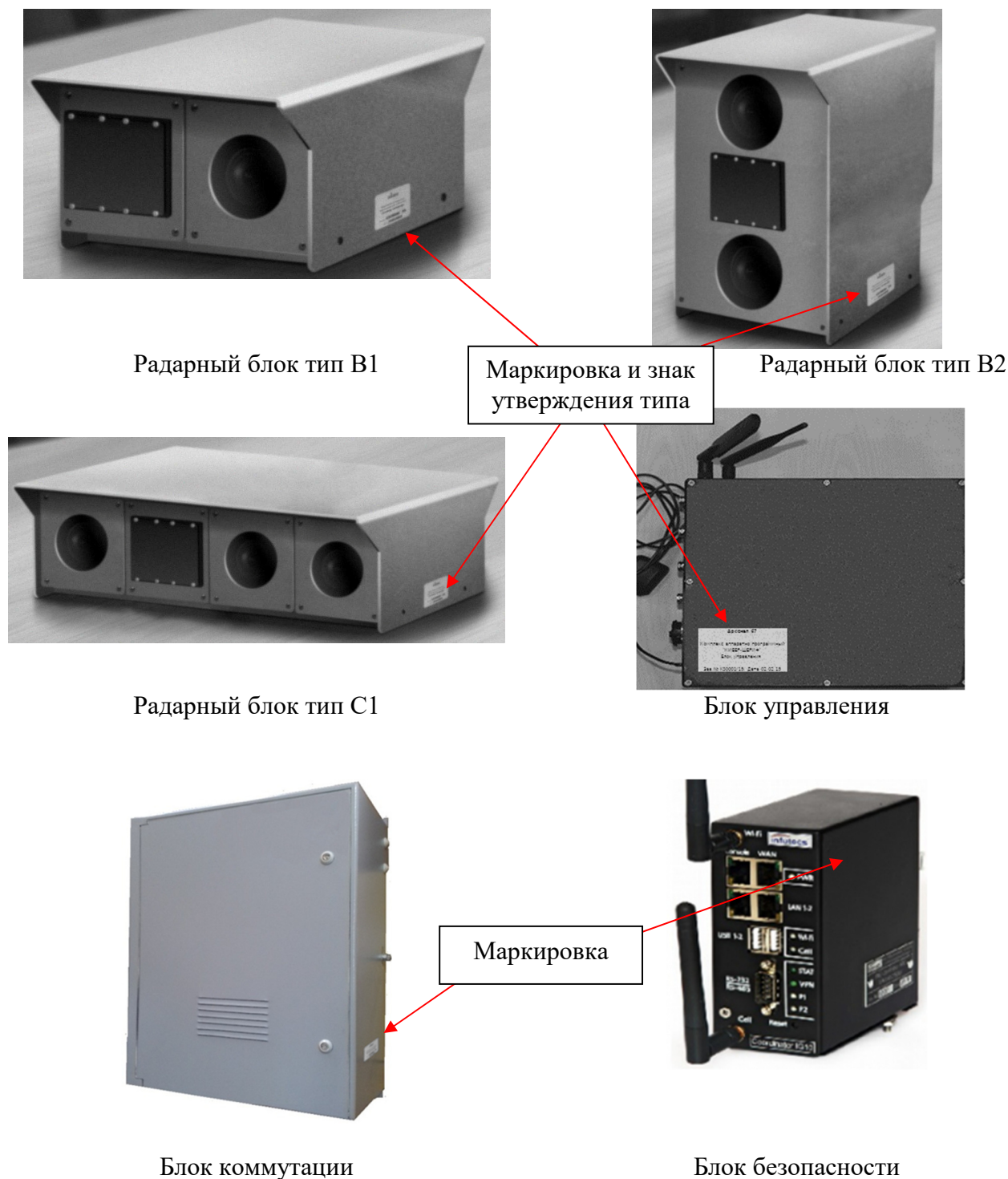


Рисунок 2 – Места нанесения маркировки и знака утверждения типа

Программное обеспечение

Программным обеспечением комплекса является программа «Кибер-Шериф»
ПО «Кибер-Шериф» содержит метрологически значимую часть «vkib.bin».
Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные метрологической части ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	vkib.bin
Номер версии (идентификационный номер) метрологически значимой части ПО	4.2.1
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	2F0C726CA64077B1299A06DFFB5120A8

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измеряемых скоростей движения ТС в зоне контроля, км/ч (модификации CS-SVAR, CS-MVAR, CS-BVAR)	от 20 до 300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости движения ТС в зоне контроля, км/ч (модификации CS-SVAR, CS-MVAR, CS-BVAR)	±2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации относительно национальной шкалы координированного времени UTC (SU), мс модификация CS-BVA модификация CS-SVAR, CS-MVAR, CS-BVAR	±1000 ±10
Допускаемые границы абсолютной инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат местоположения комплекса в плане в статическом режиме при геометрическом факторе PDOP не более 3, м (все модификации)	±5
Допускаемые границы абсолютной инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат местоположения комплекса в плане в динамическом режиме при геометрическом факторе PDOP не более 3, м (модификации CS-BVAR, CS-BVA)	±10

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Зона контроля длина, м, не более ширина, м, не более	70 16
Напряжение питания от сети постоянного тока, В	от 8 до 16
Потребляемая мощность, Вт, не более модификация CS-SVAR модификация CS-MVAR модификация CS-BVAR и CS-BVA	185 100 125
Условия эксплуатации температура окружающего воздуха, °С (радарный блок, блок коммутации) температура окружающего воздуха, °С (блок управления, блок безопасности, блок питания, видеодатчик) относительная влажность воздуха при температуре 25, % атмосферное давление, кПа	от -30 до +40 от +5 до +40 до 90 от 60,0 до 106,7
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 радарный блок, блок коммутации блок управления, блок безопасности, блок питания, видеодатчик	IP65 IP20

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Масса составных частей комплексов, кг, не более	
радарный блок тип В1	7
радарный блок тип В2	5
радарный блок тип С1	7
блок управления	5
блок безопасности	2
блок коммутации	8
блок питания	17
видеодатчик	0,5
Габаритные размеры составных частей комплексов, мм, не более	
радарный блок тип В1	
длина	210
ширина	130
высота	130
радарный блок тип В2	
длина	210
ширина	330
высота	310
радарный блок тип С1	
длина	410
ширина	330
высота	130
блок управления	
длина	105
ширина	265
высота	255
блок безопасности	
длина	120
ширина	52
высота	132
блок коммутации	
длина	330
ширина	580
высота	710
блок питания	
длина	360
ширина	240
высота	240
видеодатчик	
длина	105
ширина	60
высота	70

Знак утверждения типа наносится

на маркировочную таблицу, расположенную на корпусе, а также типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Комплексы аппаратно-программные «КИБЕР-ШЕРИФ»	САПБ.469579.003-01	1 шт.
модификация CS-SVAR или модификация CS-MVAR или модификация CS-BVAR или модификация CS-BVA		
Паспорт	САПБ.469579.003-01 ПС	1 экз.
Методика поверки		1 экз.
Руководство по эксплуатации	САПБ.469579.003-01 РЭ	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 документа САПБ.469579.003-01 РЭ «Комплексы аппаратно-программные «КИБЕР-ШЕРИФ». Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2360 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты»;

САПБ.469579.003-01 ТУ Комплексы аппаратно-программные «КИБЕР-ШЕРИФ». Технические условия.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Арсенал 67» (ООО «Арсенал 67»)
ИНН 6732077490

Адрес производства: 214014, г. Смоленск, ул. Твардовского д. 13, эт. 4

Юридический адрес: 214014, г. Смоленск, ул. Мира, д. 6, кв. 3

Тел/факс: 89101177414

E-mail: sv@arsenal67.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, р.п. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ»

Почтовый адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, п/о Менделеево

Телефон/факс: +7 (495) 526-63-00

Web-сайт: www.vniiftri.ru

E-mail: office@vniiftri.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.