

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Аппаратно-программные комплексы «СЦИЛЛА»

Назначение средства измерений

Аппаратно-программные комплексы «СЦИЛЛА» (далее - комплексы) предназначены для измерений навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) ГЛОНАСС/GPS, синхронизации на их основе внутренней шкалы времени комплекса с национальной шкалой координированного времени UTC(SU).

Описание средства измерений

Принцип действия комплексов основан на измерении псевдодальностей и доплеровских смещений частот по сигналам ГНСС ГЛОНАСС в частотном диапазоне L1 и GPS на частоте L1 аппаратурой спутниковой навигации из состава комплекса с последующей синхронизацией внутренней шкалы времени комплекса с национальной шкалой координированного времени UTC(SU).

Конструктивно комплекс состоит из контроллера (ЦВКЕ.468169.001 или ЦВКЕ.468169.002 в зависимости от модификации) с установленным специальным программным обеспечением (СПО) «Сцилла», блоков камер распознавания государственных регистрационных знаков (ГРЗ) ЦВКЕ.468172.001 (от 1 до 4 в зависимости от модификации), блоков камер обзорных ЦВКЕ.468172.002 (от 1 до 3 в зависимости от модификации), коммутатора ЦВКЕ.468349.001 (в зависимости от модификации), бортового устройства БУ ЦСИ 1201 2016 v1.2, комплектов монтажного и вспомогательного оборудования.

Конструкция комплексов предусматривает их установку на несущих придорожных конструкциях.

Комплексы выпускаются в шести модификациях: с ЦВКЕ.463349.001 по ЦВКЕ.463349.001-05. Модификации отличаются комплектностью.

Общий вид комплекса с указанием мест размещения знака утверждения типа представлен на рисунках 1 и 2. Места пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунках 3 - 5.

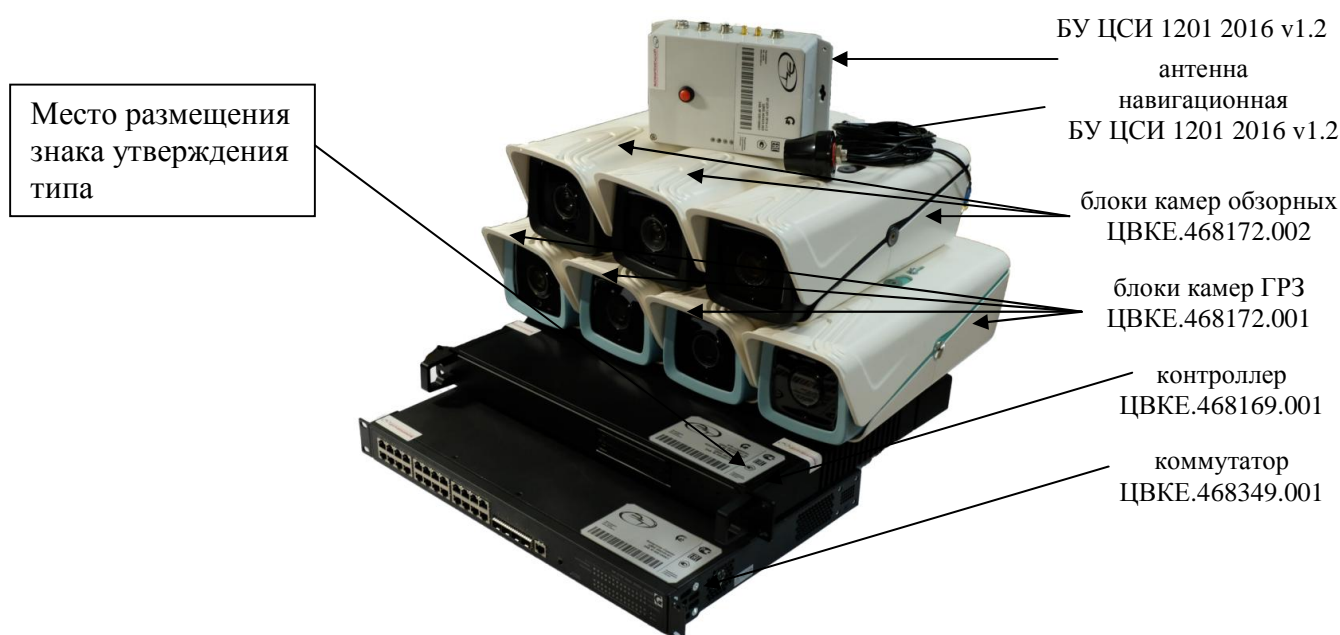


Рисунок 1 - Общий вид аппаратно-программного комплекса «СЦИЛЛА» (модификация с контроллером ЦВКЕ.468169.001)

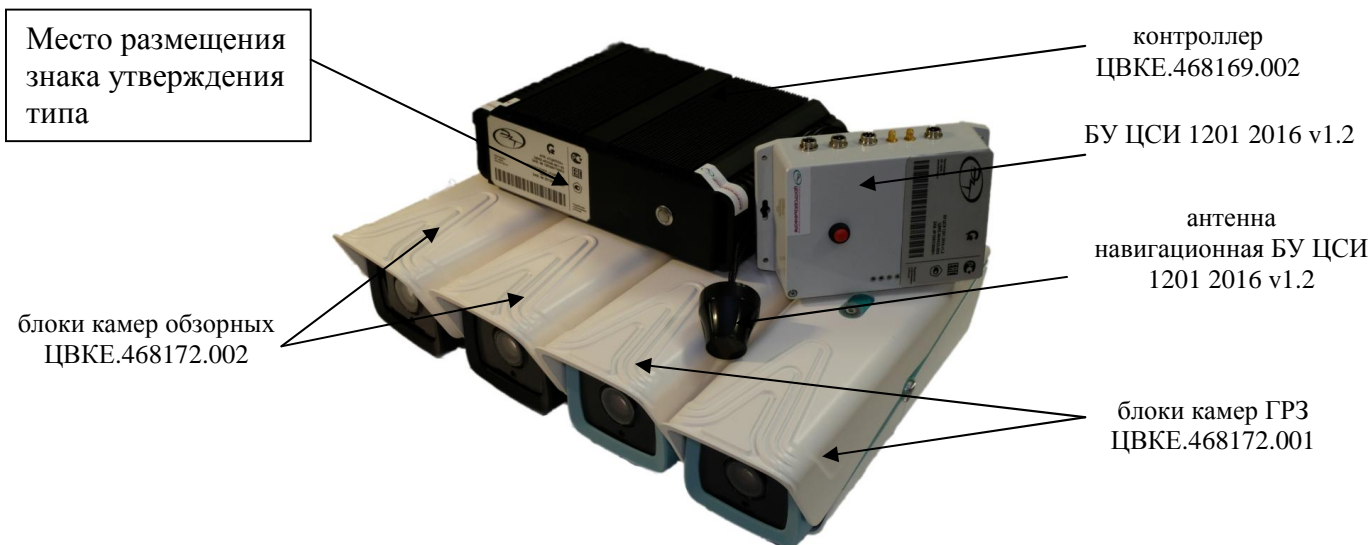


Рисунок 2 - Общий вид аппаратно-программного комплекса «СЦИЛЛА»
(модификация с контроллером ЦВКЕ.468169.002)

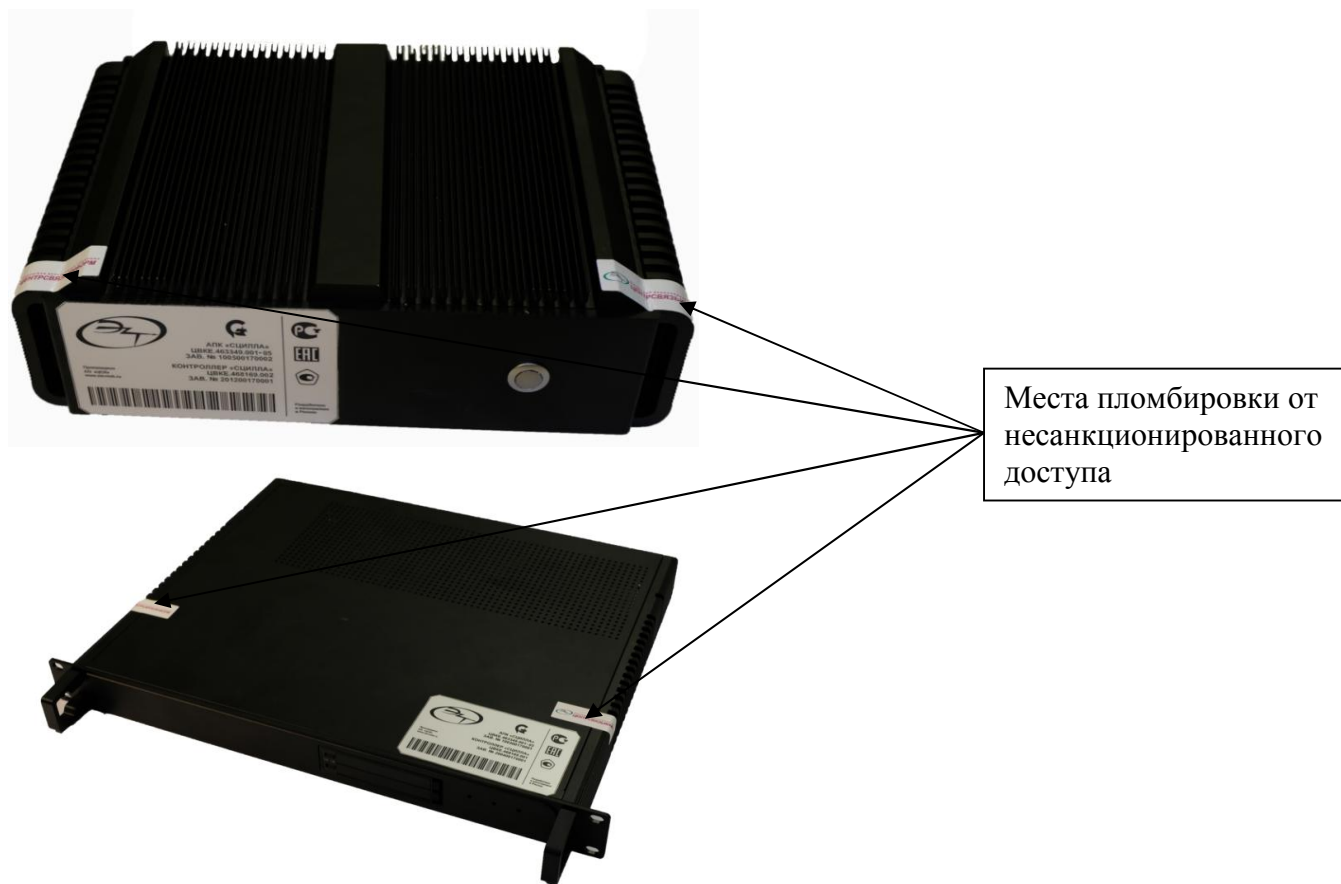
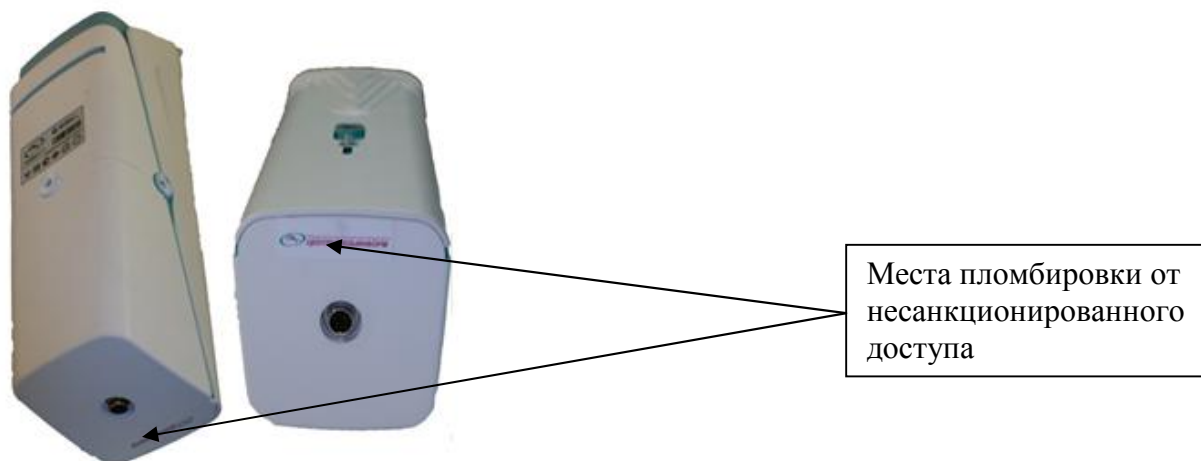


Рисунок 3 - Места пломбировки от несанкционированного доступа
контроллеров ЦВКЕ.468169.001 и ЦВКЕ.468169.002



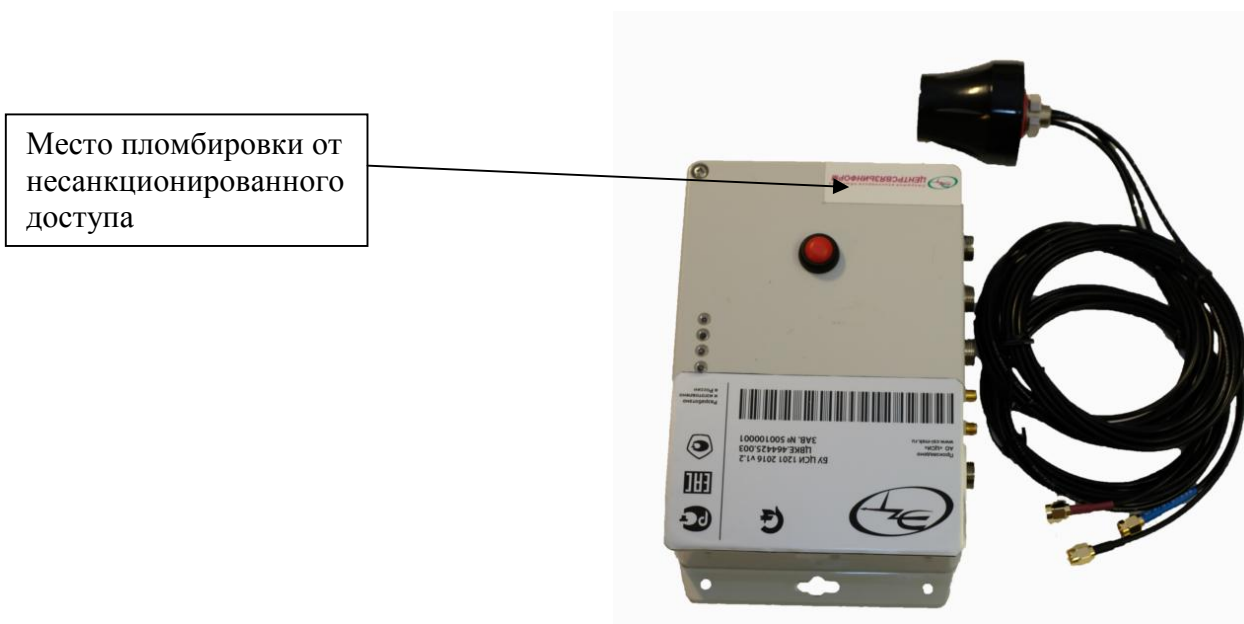
Места пломбировки от несанкционированного доступа

Рисунок 4 - Места пломбировки от несанкционированного доступа видеокамер ЦВКЕ.468172.001 и ЦВКЕ.468172.002



Место пломбировки от несанкционированного доступа

Рисунок 5 - Место пломбировки от несанкционированного доступа коммутатора ЦВКЕ.468349.001



Место пломбировки от несанкционированного доступа

Рисунок 6 - Место пломбировки от несанкционированного доступа бортового устройства БУ ЦСИ 1201 2016 v1.2

Программное обеспечение

Комплексы работают под управлением СПО «Сцилла». Идентификационные данные метрологически значимой части ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные метрологически значимой части ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	synchr_time
Номер версии (идентификационный номер ПО)	1.01 и выше

Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Пределы абсолютной погрешности синхронизации внутренней шкалы времени комплекса с национальной шкалой координированного времени UTC(SU), мс	±1

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	от 200 до 240
Габаритные размеры составных частей комплексов (длина×ширина×высота), мм, не более: - контроллер ЦВКЕ.468169.001 - контроллер ЦВКЕ.468169.002 - блок камеры распознавания ГРЗ ЦВКЕ.468172.001 - блок камеры обзорной ЦВКЕ.468172.002 - бортовое устройство БУ ЦСИ 1201 2016 v1.2 - коммутатор ЦВКЕ.468349.001	485×400×45 300×200×85 375×135×125 375×135×125 201×123×55 440×160×44
Масса составных частей комплексов, кг, не более: - контроллер ЦВКЕ.468169.001 - контроллер ЦВКЕ.468169.002 - блок камеры распознавания ГРЗ ЦВКЕ.468172.001 - блок камеры обзорной ЦВКЕ.468172.002 - бортовое устройство БУ ЦСИ 1201 2016 v1.2 - коммутатор ЦВКЕ.468349.001	5 5 6 6 0,5 5
Рабочие условия эксплуатации контроллера ЦВКЕ.468169.001 и коммутатора ЦВКЕ.468349.001: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при температуре 20 °С, %, не более	от +5 до +60 80
Рабочие условия эксплуатации контроллера ЦВКЕ.468169.002, блока камеры распознавания ГРЗ ЦВКЕ.468172.001 и блока камеры обзорной ЦВКЕ.468172.002, бортового устройства БУ ЦСИ 1201 2016 v1.2: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при температуре 20 °С, %, не более	от -50 до +60 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом, на корпус контроллера в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки комплексов приведен в таблице 4.

Таблица 4 - Комплектность комплексов

Наименование	Обозначение	Количество, шт.					
		модификация ЦВКЕ.463349.001-					
		-	01	02	03	04	05
1 Аппаратно-программный комплекс «СЦИЛЛА» в составе:	ЦВКЕ.463349.001	-	01	02	03	04	05
1.1 Контроллер	ЦВКЕ.468169.001	1	1	1	1	-	-
1.2 Контроллер	ЦВКЕ.468169.002	-	-	-	-	1	1
1.3 Блок камеры распознавания ГРЗ	ЦВКЕ.468172.001	1	2	3	4	1	2
1.4 Блок камеры обзорной ЦВКЕ.468172.002	ЦВКЕ.468172.002	1	2	2	3	1	2
1.4 Коммутатор	ЦВКЕ.468349.001	1	1	1	1	-	-
1.5 Кабель коммутационный	ЦВКЕ.685621.008	2	4	5	7	2	4
1.6 Кабель коммутационный	ЦВКЕ.685621.009	2	4	5	7	2	4
1.7 Бортовое устройство БУ ЦСИ 1201 2016 v1.2	ЦВКЕ.464425.003	1	1	1	1	1	1
2 Кронштейн*	ЦВКЕ.301569.001	2	4	5	7	2	4
3 Комплект монтажных частей	ЦВКЕ.463951.001	1	1	1	1	1	1
4 Комплект инструмента и принадлежностей*	ЦВКЕ.463954.001	1	1	1	1	1	1
5 Модуль обеспечения проверки и диагностики*	ЦВКЕ.00162-01	1	1	1	1	1	1
6 Руководство по эксплуатации	ЦВКЕ.463349.001РЭ	1	1	1	1	1	1
7 Паспорт	ЦВКЕ.463349.001ПС	1	1	1	1	1	1
8 Методика поверки	842-17-02МП	1	1	1	1	1	1

* по отдельному заказу

Поверка

осуществляется по документу 842-17-02МП «Аппаратно-программные комплексы «СЦИЛЛА». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 03.07.2017 г.

Основные средства поверки:

- источник первичного точного времени УКУС-ПИ 02ДМ, регистрационный номер 60738-15 в Федеральном информационном фонде.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых комплексов с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) паспорт в виде наклейки или оттиска.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к аппаратно-программным комплексам «СЦИЛЛА»

ГОСТ 8.129-2013 ГСИ. Государственная поверочная схема средств измерений времени и частоты.

Аппаратно-программные комплексы «СЦИЛЛА». Технические условия. ЦВКЕ.463349.001ТУ.

Изготовитель

Акционерное общество «ЦентрСвязьИнформ» (АО «ЦСИ»)

ИНН 7718171478

Юридический адрес: 107023, Москва, ул. Большая Семеновская, д. 11, стр.3

Почтовый адрес: 105082, Москва, ул. Большая Почтовая, д. 38, стр. 1а

Тел./Факс: +7 (495) 782-00-33

[http:// www.csi-msk.ru](http://www.csi-msk.ru)

E-mail: info@csi-msk.ru

Испытательный центр

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

Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11

Почтовый адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, п/о Менделеево

Телефон: +7(495) 526-63-00, факс: +7(495) 526-63-00

E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.