

Комплекс аппаратно-программный
для измерений скорости движения
«ПТОЛЕМЕЙ-СМ»

РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

АИТС.012016.003-02 ТО

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	3
2.	Состав.....	4
3.	Требования к персоналу	5
4.	Требования безопасности.....	5
5.	Общий порядок выполнения регламентных работ.....	6
6.	Перечень регламентных работ.....	7

Настоящий Регламент технического обслуживания (далее - Регламент) Комплекса аппаратно-программного для измерений скорости движения «**ПТОЛЕМЕЙ-СМ**» (далее - Комплекс) устанавливает обязательный перечень работ по поддержанию исправности и работоспособности оборудования Комплекса в процессе эксплуатации,

Настоящий Регламент предназначен для специализированной организации (далее - Исполнитель), выполняющей работы по техническому обслуживанию Комплексов.

Техническое обслуживание является основным профилактическим мероприятием, необходимым для обеспечения надежной работы оборудования Комплекса между плановыми ремонтами и сокращения общего объема ремонтных работ. Техническое обслуживание предусматривает надзор за работой Комплекса и отдельных его аппаратных блоков, уход за оборудованием Комплекса, поддержание оборудования Комплекса в исправном состоянии, проведение плановых технических осмотров, технических регулировок, промывок, чисток и т.д.

Настоящий Регламент устанавливает порядок осуществления и объемы Планового и Непланового технического обслуживания Комплексов.

Исполнитель несет ответственность перед организацией, поручающей ему техническое обслуживание Комплексов (далее - Заказчик), и перед предприятием-изготовителем (далее - Изготовитель) за соответствие качества, объема и периодичности работ настоящему Регламенту.

Техническое обслуживание осуществляется в процессе работы Комплекса. При проведении регламентных работ допускается кратковременная остановка работы Комплекса, отключение от внешних сетей в соответствии с местными инструкциями по согласованию с Заказчиком.

Работы по техническому обслуживанию производятся согласованно с Руководствами по эксплуатации и Паспортами оборудования, входящего в Комплекс, а также положениями настоящего Регламента.

Структурно КОМПЛЕКС состоит из:

- блоков управления (далее - БУ);
- распознающих камер (далее - РК);
- обзорных камер ;
- специализированных кронштейнов;
- инфракрасных осветителей;
- блоков синхронизации (далее БС)

БУ, РК и инфракрасные осветители устанавливаются на специализированный кронштейн и размещаются на локальном участке дороги на вертикальной или горизонтальной опоре. РК наводится на контролируемый участок дороги (ограниченный ее зоной контроля). РК осуществляет непрерывную фото- и видеосъемку зоны контроля и в режиме реального времени передает полученное видеоизображение в БУ. РК и БУ совместно производят измерение текущих значений времени и скорости движения проезжающих ТС, определяют параметры их движения и осуществляют автоматическую фотовидеофиксацию проездов ТС и идентификацию зафиксированных событий. Для обеспечения работы в условиях низкой



освещенности используются инфракрасные осветители, не ослепляющие участников дорожного движения. Также, к БУ в зависимости от конфигурации комплекса может подключаться ОК, видеоизображение которой используется для формирования доказательной базы при фиксации в автоматическом режиме административных правонарушений в области дорожного движения. Для питания ОК используются блоки питания и синхронизации.

Полученные данные сохраняются на энергонезависимый накопитель данных БУ и передаются в режиме реального времени во внешнюю информационную систему в защищенном формате.

При проведении регламентных работ должны соблюдаться следующие требования к персоналу Исполнителя:

- регламентные работы должны производиться квалифицированными сотрудниками Исполнителя, имеющими соответствующие допуски на работу в электроустановках до 1 кВ и работам на высоте;

- сотрудники Исполнителя, выполняющие работы связанные с проверкой работоспособности Комплекса или работы связанные с монтажом или демонтажом аппаратных блоков Комплекса должны иметь Сертификат производителя, удостоверяющий прохождение курса обучения монтажу и настройке Комплекса на предприятии изготовителя.

В целях обеспечения безопасности при проведении регламентных работ при техническом обслуживании Комплекса следует соблюдать:

- Правила Технической Эксплуатации Электроустановок Потребителя;

- строительные нормы и правила (СНиП);

- правила устройства электроустановок (ПУЭ);

- правила техники безопасности при электромонтажных и наладочных работах.

При проведении регламентных работ по техническому обслуживанию Комплекса необходимо соблюдать:

- правила по организации дорожного движения и ограждению мест при производстве дорожных работ;
- требования использования типовых схем организации дорожного движения в местах производства дорожных работ и необходимые технические средства.

На момент производства работ необходимо иметь действующие согласования и разрешения на проведение регламентных работ с соответствующими дорожными и ведомственными службами.

Все работы по обслуживанию оборудования и дальнейшая его эксплуатация должны вестись на основе предварительно разработанного и согласованного проекта, нормативной и эксплуатационной документации.

Общий порядок проведения и приема-передачи регламентных работ определяется договором между Исполнителем и Заказчиком. Вне зависимости от содержания договора между Исполнителем и Заказчиком, Изготовитель должен обеспечивать следующий порядок действий при проведении Регламентных работ:

- осуществлять работы в соответствии с настоящим Регламентом;
- после проведения одного цикла Плановых или Неплановых работ (однократное проведение комплекса работ одного типа), предусмотренных настоящим Регламентом, составлять акт выполненных работ, содержащий код выполненной работы, причину обращения Заказчика (в случае Неплановых работ), фотоотчет и другую дополнительную информацию. Фотоотчет должен содержать фотографии оборудования (общим и крупным планом) до и после производства работ;

Регламентные работы разделяются на типы:

- плановые с периодичностью не реже чем 1 раз в месяц (П1);
- плановые с периодичностью не реже чем 1 раз в 6 месяцев (П6);
- плановые с периодичностью не реже чем 1 раз в год (1П);
- плановые с периодичностью не реже чем 1 раз 2 года (2П);
- сезонные (С);
- неплановые (Н),

Регламентные работы проводятся в отношении следующих аппаратных блоков Комплекса, установленных стационарно:

- Блок управления (БУ);
- Распознающая камера (РК);
- Блок синхронизации (БС);
- Вводное устройство (ВУ);
- Обзорная камера (ОК);
- Инфракрасный осветитель (ИК).

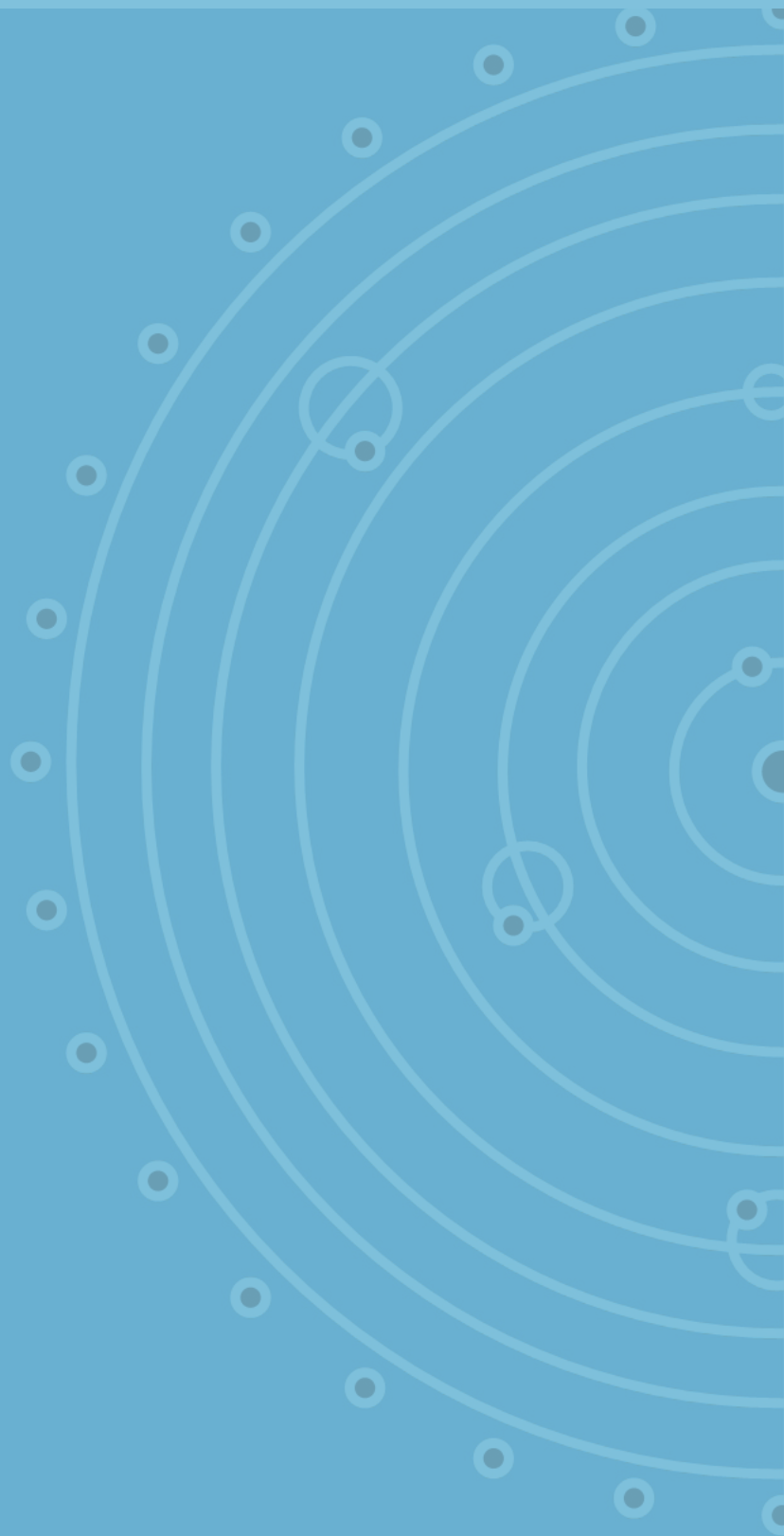
Перечень регламентных работ приведен в Таблице 1.

Таблица 1.

№	Код работы	Наименование работы	Тип работ						Примечание	
			П1	П6	1П	2П	С	Н		
1	П001	Удаленная диагностика работоспособности Комплекса и проверка выполнения функциональных задач (с использованием диагностического радиоканала)	Х						Х	
2	П002	Внешний осмотр/ проверка наличия повреждений / проверка надежности закрепления БУ.	Х						Х	
3	П003	Внешний осмотр/проверка наличия повреждений / проверка надежности закрепления БС.	Х						Х	
4	П004	Внешний осмотр/проверка наличия повреждений / проверка надежности закрепления РК	Х						Х	
5	П005	Внешний осмотр/проверка наличия повреждений/ проверка надежности закрепления ОК	Х						Х	
6	П006	Внешний осмотр/проверка наличия повреждений/надежности подключения и закрепления ВУ	Х						Х	
7	П007	Внешний осмотр/проверка наличия повреждений /надежности подключения и закрепления ИК	Х						Х	
8	П008	Проверка кабельных вводов БУ и РК	Х						Х	
9	П009	Проверка кабельных вводов БС	Х						Х	
10	П010	Установка/снятие автовышки и ее работа при проведении регламентных работ в месте стационарной установки Комплекса	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Только для работ предусматривающих необходимость непосредственных действий с оборудованием
11	К011	Государственная поверка Комплекса в лабораторных условиях				Х			Х	

12	K012	Государственная поверка Комплекса на месте эксплуатации					X		Проводится вместо работы 5011, в случае, если необходимо провести поверку без демонтажа измерителя скорости
13	П013	Очистка от снега/грязи/наледи, мойка БУ	X					X	
14	П014	Очистка от снега/грязи/наледи, мойка РК	X					X	
15	П015	Очистка от снега/грязи/наледи, мойка БС	X					X	
16	П016	Очистка от снега/грязи/наледи, мойка ИК	X					X	
17	П017	Очистка от снега/грязи/наледи, мойка ОК	X					X	
18	П018	Очистка от снега/грязи/наледи, мойка ВУ	X					X	
19	K019	Проверка наличия связи с Комплексом через WiFi подключение		X				X	
20	K020	Проверка удаленной коммутации электропитания оборудования комплекса		X				X	
21	K021	Проверка диагностического канала 3G/4G		X				X	
22	K020	Проверка обеспечения оборудования Комплекса входным электропитанием (наличие, уровень)		X				X	
23	K021	Проверка связи Комплекса с внешней информационной сетью		X				X	
24	K022	Проверка ВУ на надежность коммутационных соединений		X				X	
24	K023	Проверка обеспечения ВУ электропитанием аппаратных блоков Комплекса (наличие, уровень)		X				X	
25	K024	Проверка надежности внутренних коммутационных соединений БС		X				X	
26	K025	Проверка внутренней температуры БУ		X				X	
27	П026	Удаленная диагностика аппаратного обеспечения подключенного к БУ	X					X	
28	П027	Удаленная проверка состояния внутреннего накопителя данных БУ	X					X	
29	П028	Удаленная диагностика РК	X					X	
30	П029	Проверка работоспособности ИК						X	
31	Р030	Обновление программного обеспечения БУ						X	
32	Р031	Проверка корректности работы РК (контрольные проезды)						X	

33	P033	Обновление неметрологической части программного обеспечения Комплекса						X	
34	P034	Настройка/корректировка параметров контроля Комплекса					X	X	
35	P035	Функциональная проверка работы Комплекса						X	
36	K036	Функциональная проверка трансляции обзорного видео ОК		X					
37	K037	Функциональная проверка регистрации всех транспортных средств проследовавших через зону контроля Комплекса		X					
38	K038	Функциональная проверка фиксации перечня заявленных видов нарушений в автоматическом режиме		X					
39	K039	Функциональная проверка выгрузки нарушений во внешнюю информационную систему		X					
40	K040	Функциональная проверка фиксации проезда ТС во встречном направлении в автоматическом режиме		X					
41	P041	Монтаж/демонтаж/Замена БУ						X	
42	P042	Монтаж/демонтаж/Замена ВУ						X	
43	P043	Монтаж/демонтаж/Замена БС						X	
44	P044	Монтаж/демонтаж/Замена ОК						X	
45	H045	Плановое техническое обслуживание Измерителя скорости с монтажом/демонтажом с места эксплуатации			X				
46	C046	Антикоррозийная обработка аппаратных блоков Комплекса					X	X	
47	H047	Проверка трасс соединительных кабелей аппаратных блоков Комплекса			X			X	
48	H048	Плановое техническое обслуживание Комплекса с монтажом/ демонтажом с места эксплуатации			X				
49	3049	Работы по восстановлению работоспособности Комплекса						X	
50	P999	Работы не предусмотренные настоящим Регламентом, но связанные с техническим обслуживанием Комплекса						X	



ООО «Лаборатория цифрового зрения»
+7 (921) 998 15 99
divisionlabs@divisionlabs.com
www.divisionlabs.com