



Установка для поверки секундомеров

УПМС-1

Паспорт

4221-015-54128475-2007 ПС

Заводской номер _____

г. Екатеринбург 2017

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
1 НАЗНАЧЕНИЕ	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ	6
4 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ	6
5 УПАКОВКА	7
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	7
7 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ	8
8 СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ	8
9 СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧНОСТИ И УТИЛИЗАЦИИ	9
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	10
11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	11
12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	12
13 РЕКЛАМАЦИИ	13
14 КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ	14
15 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	16
16 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИИ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА	18
17 УЧЕТ РАБОТЫ	20
18 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ	22
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	23

Перв. примен.		
Справ. №		

Подпись и дата		
Име. № дубл.		
Взам. инв. №		
Подпись и дата		

4221-015-54128475-2007 ПС

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата				
	Разраб.	Поляков			Установка для поверки секундомеров УПМС-1 Паспорт	Лит.	Лист	Листов
	Пров.					2	23	
	Контр.					ООО «ИРС»		
	Утв.	Гильмияров						

Перв. примен.	<p>Паспорт является эксплуатационным документом, удостоверяющим, что установка для поверки секундомеров УПМС-1 изготовлена в соответствии с конструкторской документацией, принята представителями отдела технического контроля и представителем заказчика на предприятии-изготовителе; определяет комплект поставки; удостоверяет гарантии; отражает сведения по эксплуатации и техническому состоянию в процессе эксплуатации.</p>					
Справ. №	<p>Эксплуатацию установки УПМС-1 проводить в соответствии с руководством по эксплуатации 4221-015-54128475-2007 РЭ.</p> <p>Паспорт поставляется с каждой установкой УПМС-1.</p> <p>Записи в паспорте выполняются чернилами или шариковой ручкой с черной или фиолетовой (синей) пастой и заверяются подписью лица, руководящего работами, с указанием (в соответствии с требованиями форм разделов) должности, фамилии. Исправления записей должны быть оговорены и засвидетельствованы подписью лица, внесшего исправления, и заверены печатью. Запрещается делать какие-либо пометки и записи на обложке паспорта.</p> <p>Правильность и своевременность заполнения паспорта контролируют должностные лица эксплуатирующей организации.</p> <p>В разделах «Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя (поставщика)», «Заключение представителя заказчика», «Свидетельство об упаковке» все вносимые данные заверяются подписями лиц, ответственных за соответствие аппаратуры конструкторской документации на нее, и заверяются печатями. Фамилии пишутся четко.</p> <p>Также в разделе «Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя» конечный потребитель должен заполнить подраздел «Ввод в эксплуатацию».</p> <p>В разделе «Сведения о рекламациях» регистрируются все предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по рекламации, с указанием номеров рекламационных и ответных актов.</p> <p>Каждая запись должна быть подтверждена подписью лица, сделавшего запись, с указанием должности, фамилии и даты.</p> <p>В раздел «Сведения об изменении конструкции изделия и его составных частей, произведенных в процессе эксплуатации и ремонта» предприятие-изготовитель вносит перед</p>					
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<h1>4221-015-54128475-2007 ПС</h1>	Лист 3

Перв. примен.	предъявлением аппаратуры представителю заказчика номера извещений на изменение схемной документации.					
	После приемо-сдаточных испытаний представителем заказчика ставится подпись в графе «Примечание».					
Справ. №	В случае отправки установки УПМС-1 в ремонт или возврата предприятию-изготовителю на утилизацию с ней направляется паспорт, в который должны быть внесены данные по эксплуатации.					
	В раздел «Особые отметки» вносят записи, необходимость которых появляется во время эксплуатации, т.е. сведения, которые не предусмотрены предыдущими разделами паспорта.					
Остальные разделы, графы заполняются согласно формам.						
1 НАЗНАЧЕНИЕ						
1.1 УПМС-1 предназначена для поверки механических секундомеров в соответствии с ГОСТ 8.423 и электронных и электрических секундомеров с механическим и электрическим запуском. Код ОКП УПМС-1: 42 2151						
1.2 УПМС-1 может использоваться как генератор периодического сигнала прямоугольной формы с заданным периодом и длительностью импульса.						
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
2.1 Основные параметры при поверке электрических и электронных секундомеров с электрическим запуском						
2.1.1 Диапазон задаваемой длительности интервала времени ($2 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^5$) с.						
2.1.2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm(1,5 \cdot 10^{-6} + T_{\text{инт}} \cdot \delta_{\text{оп}})$ с,						
где $T_{\text{инт}}$ – длительность интервала времени, с; $\delta_{\text{оп}}$ – относительная погрешность опорного генератора, отн. ед.;						
$\delta_{\text{оп}} = 10^{-6}$ в течение 1 года после настройки;						
$\delta_{\text{оп}} = 10^{-7}$ в течение 1 суток после настройки.						
2.1.3 Диапазон задаваемой амплитуды импульсов на низковольтном выходе таймера должен быть (3 – 24) В.						
2.1.4 Пределы допускаемой относительной погрешности амплитуды импульса на низковольтном выходе таймера должны быть не более 10%.						
Инв. № подл.					4221-015-54128475-2007 ПС	Лист
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.		Дата
Подпись и дата						
Взам. инв. №						
Инв. № дубл.						
Подпись и дата						

Перв. примен.	2.2 Основные параметры при поверке механических и электрических и электронных секундомеров с механическим запуском			
	Справ. №	2.2.1 Диапазон задаваемой длительности интервала времени $(5 - 4 \cdot 10^5)$ с.		
Подпись и дата		2.2.2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm(2 \cdot 10^{-2} + T_{\text{инт}} \cdot \delta_{\text{оп}})$ с,		
	Инв. № дубл.	2.2.3 Количество одновременно проверяемых секундомеров в одном блоке секундомеров до 10 штук.		
Взам. инв. №		2.2.4 Количество одновременно подключенных блоков секундомеров к одному таймеру до 4 штук.		
	Подпись и дата	2.2.5 Усилие нажатия на каждый секундомер не менее 20 Н.		
Инв. № подл.		2.3 Основные параметры в режиме генератора периодического сигнала		
	2.3.1 Диапазон задаваемой длительности периода $(2 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^5)$ с.			
2.3.2 Диапазон задаваемой длительности импульса $(1 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^5 - 1 \cdot 10^{-4})$ с.				
2.3.3 Пределы допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm(1,5 \cdot 10^{-6} + T_{\text{инт}} \cdot \delta_{\text{оп}})$ с,				
2.4 Дискретность установки интервала времени не более 10^{-4} с.				
2.5 УПМС-1 предназначена для эксплуатации в закрытых помещениях при условиях:				
<ul style="list-style-type: none"> • температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С; • относительная влажность не более 80 % при 25 °С; • атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.); • отсутствие механических воздействий. 				
2.6 Напряжение на низковольтном выходе опорного генератора – в диапазоне (2,5-5,0) В. Напряжение ~220 В привода "Блока секундомеров" на выходе таймера, может использоваться для поверки секундомеров с электрическим запуском.				
2.7 Питание УПМС-1 осуществляется от сети однофазного переменного тока:				
<ul style="list-style-type: none"> • напряжение питающей сети $220 \text{ В} \pm 10 \%$; • частота питающей сети 50 ± 1 Гц. 				
2.8 Мощность, потребляемая от сети, не более:				
<ul style="list-style-type: none"> • таймер 10 Вт; • блок секундомеров 500 Вт. 				
2.9 Габаритные размеры (длина x ширина x высота) не более:				
4221-015-54128475-2007 ПС				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				Лист 5

Перв. примен.	<ul style="list-style-type: none"> таймер 230x200x145 мм; блок секундомеров 900x250x120 мм. <p>2.10 Масса УПМС-1 не более 25 кг.</p> <p>2.11 Средняя наработка на отказ УПМС-1 не менее 10 000 часов.</p> <p>2.12 Срок службы до списания не менее 10 лет.</p>																																							
	Справ. №	<h3>3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ</h3> <p>3.1 В комплект поставки УПМС-1 должны входить изделия и эксплуатационная документация, указанные в таблице 1.</p> <p>Таблица 1 - Комплект поставки УПМС-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование</th> <th>Обозначение</th> <th>Кол.</th> <th>Примечание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Установка для поверки секундомеров УПМС-1 в составе:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Таймер</td> <td>УПМС-1Т</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Блок секундомеров</td> <td>УПМС-1С</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Кабель питания</td> <td>УПМС-1К</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Оптический датчик</td> <td>УПМС-1Ф</td> <td>1</td> <td>По индивидуальному заказу</td> </tr> <tr> <td>Руководство по эксплуатации</td> <td>4221-015-54128475-2007 РЭ</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Паспорт</td> <td>4221-015-54128475-2007 ПС</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Методика поверки</td> <td>МП 68-221-2007</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание	Установка для поверки секундомеров УПМС-1 в составе:				Таймер	УПМС-1Т	1		Блок секундомеров	УПМС-1С	1		Кабель питания	УПМС-1К	1		Оптический датчик	УПМС-1Ф	1	По индивидуальному заказу	Руководство по эксплуатации	4221-015-54128475-2007 РЭ	1		Паспорт	4221-015-54128475-2007 ПС	1		Методика поверки	МП 68-221-2007	1
Наименование		Обозначение	Кол.	Примечание																																				
Установка для поверки секундомеров УПМС-1 в составе:																																								
Таймер	УПМС-1Т	1																																						
Блок секундомеров	УПМС-1С	1																																						
Кабель питания	УПМС-1К	1																																						
Оптический датчик	УПМС-1Ф	1	По индивидуальному заказу																																					
Руководство по эксплуатации	4221-015-54128475-2007 РЭ	1																																						
Паспорт	4221-015-54128475-2007 ПС	1																																						
Методика поверки	МП 68-221-2007	1																																						
Подпись и дата	<h3>4 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ</h3> <p>4.1 На передней панели УПМС-1 методом офсетной печати или гравировки нанесено: «Установка для поверки секундомеров УПМС-1».</p> <p>4.2 На задней панели УПМС-1 методом офсетной печати гравировки, или аппликации нанесены: надпись с условным обозначением вида напряжения питающей сети; надписи, указывающие назначение органов управления и присоединения; заводской номер УПМС-1; дата выпуска; предприятие изготовитель, знак утверждения типа средства измерения.</p> <p>4.3 Пломбирование установки УПМС-1 не предусмотрено.</p>																																							
Инв. № дубл.																																								
Взам. инв. №																																								
Подпись и дата																																								
Инв. № подл.																																								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата																																				
<h2>4221-015-54128475-2007 ПС</h2>				Лист 6																																				

5 УПАКОВКА

5.1 УПМС-1 укладываются в транспортную тару. В качестве транспортной тары должен применяться дощатый ящик типа В-1 ГОСТ 2991. Пространство между стенками дощатого ящика и УПМС-1 в потребительской таре заполняется древесной стружкой или гофрированным картоном, минимальная толщина слоя 10 мм

5.2 Консервация УПМС-1 осуществляется по варианту защиты ВЗ-10 ГОСТ 9.014-78 с применением чехла из пленки и силикагеля. УПМС-1 в чехле из полиэтиленовой пленки уложен в потребительскую тару, представляющую собой ящик из картона гофрированного ГОСТ 7376-89.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование

6.1.1 УПМС-1 в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться на любое расстояние любыми видами наземного, воздушного и водного транспорта в крытых транспортных средствах при следующих значениях параметров окружающей среды:

- температура от минус 40 до плюс 60 °С;
- относительная влажность не более 90 % при температуре плюс 35 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.);
- содержание коррозионно-активных агентов, агрессивных газов, паров и пыли в

окружающем воздухе не должно превышать значений, установленных по ГОСТ 15150 для атмосферы типа 1;

- транспортной тряски 80 - 120 ударов в минуту с ускорением не более 30 м/с² (3g) при продолжительности не более 1 часа.

6.1.2 Расстановка и крепление упакованных УПМС-1 в транспортных средствах должны обеспечивать их устойчивое положение, исключая свободное перемещение тары, удары о стенки транспортного средства и других грузовых мест.

6.1.3 При транспортировании должны выполняться все правила перевозки грузов, действующие на применяемом для транспортирования виде транспорта и соблюдаться требования предупредительных и манипуляционных знаков, нанесенных на транспортной таре.

4221-015-54128475-2007 ПС

Лист

7

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

9 СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧНОСТИ И УТИЛИЗАЦИИ

9.1 УПМС-1 не содержит и не выделяет при работе опасных для человека и окружающей среды веществ и материалов.

9.2 Утилизации УПМС-1 проводится в соответствии с инструкцией, принятой на предприятии-потребителе.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4221-015-54128475-2007 ПС

Лист

9

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Установка для поверки секундомеров УПМС-1 заводской номер _____ изготовлена и испытана согласно комплекту конструкторской документации, укомплектована и пригодна для эксплуатации.

Дата изготовления _____

Предприятие-изготовитель гарантирует сохранность эксплуатационных характеристик изделия в течение _____ в условиях нормальной эксплуатации установки УПМС-1.

Начальник ОТК предприятия _____
(подпись, фамилия)

М. П. « ____ » _____ 20__ г.

Ввод в эксплуатацию (заполняется конечным потребителем):

Дата ввода в эксплуатацию _____

Ввод в эксплуатацию произвел _____
(подпись, фамилия)

Перв. примен.						
Справ. №						
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4221-015-54128475-2007 ПС	Лист
						10

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Установка для поверки секундомеров УПМС-1, заводской номер _____
упакована _____
(наименование предприятия, производившего упаковывание)
согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковывания _____

Упаковывание произвел _____
(подпись, фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

Пере. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

4221-015-54128475-2007 ПС

11

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 При поставке предприятие-изготовитель гарантирует соответствие УПМС-1 настоящему паспорту при соблюдении потребителем условия эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования, хранения.

12.2 Гарантийный срок на УПМС-1 составляет 36 месяцев со дня ввода ее в эксплуатацию, но не позднее 42 месяцев со дня продажи.

Пере. примен.						
Справ. №						
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4221-015-54128475-2007 ПС	Лист
						12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Справ. №	Перв. примен.

14 КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ

Дата	Причина контроля	Наработка с начала	Параметр	Паспортное значение	Результаты контроля	Должность, фамилия и подпись проводящего контроль

Изм. Лист
№ докум.
Подп.
Дата

4221-015-54128475-2007 ПС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Справ. №	Перв. примен.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Дата	Причина контроля	Наработка с начала	Параметр	Паспортное значение	Результаты контроля	Должность, фамилия и подпись проводящего контроль
4221-015-54128475-2007 ПС										

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Справ. №	Перв. примен.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	17 УЧЕТ РАБОТЫ						Лист 20				
				Код прибора	Итоговый учет работы									
					20 г			20 г			20 г			
				Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Подпись		

4221-015-54128475-2007 ПС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Справ. №	Перв. примен.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Код прибора	Итоговый учет работы													
					20 г			20 г			20 г							
					Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Подпись					
4221-015-54128475-2007 ПС																		
Лист	21																	

18 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. примен.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4221-015-54128475-2007 ПС	Лист
						22

