

ООО «РадиоТех»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «РадиоТех»

\_\_\_\_\_ Муравьев Д.С.

М.п.

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2019

**ПЛОМБА ЭЛЕКТРОННАЯ G2**

**(ПЭ G2)**

**ПАСПОРТ**

**RU.05858041.265170190.101-01**

2019

---

## Содержание

<b>1 Общие сведения .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Основные сведения об изделии и технические данные....</b>	<b>3</b>
2.1 Общие сведения .....	3
2.2 Назначение и принципы работы изделия .....	4
2.3 Основные параметры и характеристики .....	5
2.4 Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов .....	6
<b>3 Индивидуальные особенности изделия .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя.....</b>	<b>6</b>
4.1 Ресурсы и сроки службы .....	6
4.2 Сроки хранения .....	6
4.3 Гарантии изготовителя .....	7
<b>5 Свидетельство о приемке .....</b>	<b>8</b>
<b>6 Движение изделия в эксплуатации .....</b>	<b>8</b>
6.1 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации....	8
<b>7 Ограничения по транспортированию.....</b>	<b>9</b>
<b>8 Работы по эксплуатации.....</b>	<b>9</b>
8.1 Учет работы изделия .....	9
8.2 Периодический контроль основных эксплуатационных и технических характеристик.....	9
8.3 Поверка средств измерений.....	9
8.4 Техническое освидетельствование контрольными органами.....	9
8.5 Сведения о рекламациях.....	9
<b>9 Заметки о хранении изделия .....</b>	<b>10</b>
<b>10 Сведения об утилизации .....</b>	<b>10</b>
<b>11 Особые отметки .....</b>	<b>11</b>

---

## 1 Общие сведения

1.1. В паспорте отражается техническое состояние изделия после его изготовления и в процессе эксплуатации.

1.2. Персонал, допускаемый к работе монтажу и обслуживанию ПЭ G2 должен быть ознакомлен с эксплуатационной документацией на устройство.

1.3. Паспорт должен постоянно находиться в ответственном за эксплуатацию ПЭ G2 подразделении.

1.4. Все записи в паспорте должны производиться отчетливо и аккуратно. Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются. Новые записи должны быть заверены ответственным лицом, вместо подписи допускается проставлять личный штамп.

1.5. Не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки.

1.6. Правильность и своевременность заполнения паспорта контролируют должностные лица.

1.7. В случае полного заполнения отдельных разделов паспорта допускается вклейка дополнительных листов.

## 2 Основные сведения об изделии и технические данные

### 2.1 Общие сведения

2.1.1. Полное наименование изделия:

ПЛОМБА ЭЛЕКТРОННАЯ G2.

2.1.2. Сокращенное наименование изделия:

ПЭ G2.

2.1.3. Обозначение изделия:

RU.05858041.265170190.101-01

#### 2.1.4. Предприятие-изготовитель:

ООО «РадиоТех»

Адрес местонахождения: 117587, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 125Ж, корп.7, ком.21

Почтовый адрес: 117587, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 125Ж, корп. 5, ком. 320

## 2.2 Назначение и принципы работы изделия

2.2.1. ПЭ G2 осуществляет передачу сигнала по радиоканалу на сервер при вскрытии пломбы.

2.2.2. ПЭ G2 предназначена для выявления факта вскрытия горловины G2 бочек с ГСМ и другими жидкостями. Пломба может использоваться заводами изготовителями ГСМ и дистрибьюторами продукции для получения точных данных о фактических остатках у клиентов. Основная задача пломбы - передать сообщение о вскрытии бочки.

2.2.3. ПЭ G2 разработана с учетом размеров стандартной горловины G2 и существующих одноразовых металлических и пластиковых пломбирующих крышек и устроена таким образом, что при вскрытии крышки многократно передает сообщение о событии.

2.2.4. После установки ПЭ G2 на горловину осуществляет периодическую отправку сообщений типа «контроль канала». Сообщение позволяет определить работоспособность пломбы и радиоканала связи.

2.2.5. ПЭ G2 имеет уникальный аппаратный идентификатор, являющимся сетевым адресом. Идентификатор прошивается однократно на заводе изготовителе и не может быть изменен в процессе эксплуатации, хранения, обслуживания.

2.2.6. Для защиты радиоканала от зашумления применяется специализированная технология помехозащищенного кодирования, передача разных сообщений на различных (случайно выбираемых) частотах диапазона ISM 868 МГц. Совокупность

применяемых технологий передачи данных, контроля целостности сообщений и проверки аутентичности сообщений позволяет обеспечить защиту беспроводного канала от атак типа отказ в обслуживании, отправки ложных сообщений и позволяет обеспечить мониторинг работоспособности изделия.

## 2.3 Основные параметры и характеристики

2.3.1. ПЭ G2 имеет следующие параметры и характеристики:

№ п/п	Наименование параметра \ характеристики	Ед. изм.	Значение
1	Время автономной работы ПЭ G2 (не менее)	месяц	12
2	Диапазон рабочих температур ПЭ G2	°С	от -20 до +50
3	Система питания	тип	автономная
4	Номинальное напряжение элемента питания	В	3,0
5	Элемент питания	тип	CR 3032
6	Масса с заводским элементом питания	грамм	15
7	Размеры	мм	36x32x7
8	Диапазон частот	МГц	863,0 - 870,0
9	Выходная мощность изделия	мВт	25
10	Длина уникального идентификатора	бит	32
11	Вероятность недоставки сообщения в зоне устойчивого радиопокрытия (не более)	-	10 <sup>-5</sup>

---

## **2.4 Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов**

2.4.1. Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов содержатся в индивидуальных паспортах (паспортах) комплектующих ПЭ G2 изделий.

## **3 Индивидуальные особенности изделия**

3.1. ПЭ G2 является устройством одноразового применения. После вскрытия пломбы горловины устройство подлежит выводу из эксплуатации.

3.2. Консервация (расконсервация, переконсервация) изделия не предусматривается.

3.3. Ремонт изделия после истечения срока службы не предусмотрен.

## **4 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя**

### **4.1 Ресурсы и сроки службы**

4.1.1. Срок службы автономной системы питания изделия определяется условиями эксплуатации (температурой окружающей среды), интервалом времени между передачей сообщений «контроль канала» и составляет не менее одного года.

4.1.2. Максимальный срок службы компонент изделия составляет 5 (пять) лет с учетом срока хранения.

### **4.2 Сроки хранения**

4.2.1. Хранение ПЭ G2 осуществляется в отапливаемых помещениях при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности не более 85%.

---

4.2.2. Хранение ПЭ G2 осуществляется в заводской упаковке с отключенным элементом питания. Порядок подключения элемента питания приведен в руководстве по эксплуатации изделия.

4.2.3. Гарантированный срок хранения изделия составляет 6 (шесть) месяцев.

### **4.3 Гарантии изготовителя**

4.3.1. Изготовитель гарантирует работоспособность ПЭ G2 в течение 12 (двенадцати) месяцев со дня первичного включения изделия при условии соблюдения правил эксплуатации, установленных в эксплуатационной документации.

4.3.2. В случае необходимости ремонта потребитель должен обратиться к изготовителю с рекламацией в порядке, установленном ГОСТ Р 55754–2013 «Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники. Система взаимоотношений изготовителей и потребителей».

4.3.3. В течение 12 (двенадцати) месяцев с дня первичного включения изделия изготовитель безвозмездно устраняет дефекты изделия при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, установленных в эксплуатационной документации.

4.3.4. Потребителю запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию изделия и документацию на него без согласования с изготовителем.

4.3.5. Изготовитель не гарантирует работоспособность ПЭ G2 при несогласованных изменениях конструкции изделия и при физических повреждениях корпуса.

4.3.6. Если в период 12 (двенадцати) месяцев с дня первичного включения изделия ПЭ G2 или его компоненты вышли из строя по вине потребителя вследствие нарушений правил эксплуатации, или нарушений по условиям пунктов 4.3.3, 4.3.4, или вследствие форс-мажорных обстоятельств, то восстановление производится за счет потребителя.

## 5 Свидетельство о приемке

Заполняется заводом изготовителем.

<b>ПЛОМБА ЭЛЕКТРОННАЯ G2</b>	
наименование изделия	
RU.05858041.265170190.101-01	
обозначение изделия	заводской номер
<p>изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической и нормативной документации и пригоден к эксплуатации.</p>	
<p>Руководитель предприятия-изготовителя</p>	
МП	Муравьев Д.С.
_____	_____
личная подпись	расшифровка подписи
_____	
год, месяц, число	

## 6 Движение изделия в эксплуатации

### 6.1 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Заполняется эксплуатирующей организацией и содержит сведения о закреплении ПЭ **G2** за ответственным лицом.

Должность, фамилия и инициалы ответственного лица	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
	Закрепление	Открепление	



---

## 7 Ограничения по транспортированию

7.1. ПЭ G2 может транспортироваться при температуре от +5°С до +60°С в крытых транспортных средствах.

## 8 Работы по эксплуатации

### 8.1 Учет работы изделия

8.1.1. Почасовое ведение учета работы ПЭ G2 не требуется.

### 8.2 Периодический контроль основных эксплуатационных и технических характеристик

8.2.1. Периодический контроль не требуется.

### 8.3 Поверка средств измерений

8.3.1. Проведение поверки не требуется.

### 8.4 Техническое освидетельствование контрольными органами

8.4.1. Проведение технического освидетельствования не требуется.

### 8.5 Сведения о рекламациях

*В подразделе регистрируются все предъявленные рекламации, их краткое содержание и принятые меры. Записи выполняет эксплуатирующая организация.*

*Порядок предъявления и удовлетворения рекламаций регулируется договором данные по нему и ГОСТ Р 55754–2013 «Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники. Система взаимоотношений изготовителей и потребителей». Требования договора приоритетны.*

*Рекламации не предъявляются по истечении сроков гарантийных обязательств или если обнаруженные дефекты явились результатом несоблюдения потребителем условий и правил эксплуатации (применения), хранения и транспортирования.*

Дата обнаружения неисправности	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации	Подпись ответственного лица

## 9 Заметки о хранении изделия

*Раздел заполняется эксплуатирующей организацией и содержит дату сведения о хранении изделия.*

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

## 10 Сведения об утилизации

10.1. ПЭ G2 подвергается утилизации после истечения срока службы.

10.2. Утилизацию элемента питания необходимо осуществлять отдельно от остальных комплектующих изделия в соответствии с действующими нормами и требованиями законодательных актов и экологических правил.

