

Коммутатор СТС-185
Формуляр
СТВФ.426471.233ФО

Разработал: Дорофеева Н.В. _____ «___»_____20__

Проверил: Ланкин С.В. _____ «___»_____20__

Н.контр.: Самойлова И.В. _____ «___»_____20__

Утвердил: Викулов В.В. _____ «___»_____20__

В.П.: Долгих Е.А. _____ «___»_____20__

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие указания.....	3
2	Основные сведения об изделии	4
3	Основные технические данные.....	5
3.1	Назначение и технические характеристики.....	5
3.2	Подключение.....	6
3.3	Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов...	8
4	Индивидуальные особенности изделия	9
5	Комплектность.....	10
6	Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика) ...	11
7	Консервация.....	13
8	Свидетельство об упаковывании.....	14
9	Свидетельство о приемке	15
10	Движение изделия при эксплуатации	16
10.1	Прием и передача изделия	18
10.2	Сведения о закреплении изделия при эксплуатации.....	20
10.3	Ограничения по транспортированию.....	22
11	Учет работы изделия.....	23
12	Учет технического обслуживания.....	25
13	Учет работы по бюллетеням и указаниям	27
14	Работы при эксплуатации.....	28
14.1	Учет выполнения работ	28
14.2	Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям	29
14.3	Периодический контроль основных характеристик при эксплуатации и хранении.....	30
14.4	Сведения о рекламациях.....	31
15	Хранение	32
16	Ремонт	33
16.1	Краткие записи о произведенном ремонте.....	33
16.2	Данные приемо-сдаточных испытаний.....	36
16.3	Свидетельство о приемке и гарантии.....	37
17	Особые отметки.....	40
18	Сведения об утилизации.....	42
19	Контроль состояния изделия и ведения формуляра	42
20	Перечень приложений	43
	Лист регистрации изменений.....	44

1 Общие указания

1.1 Настоящий документ удостоверяет гарантированное предприятием-изготовителем качество коммутатора СТС-185 (далее коммутатор, изделие), содержит указания по эксплуатации, а также определяет условия и порядок предъявления рекламаций в период гарантийного срока эксплуатации.

1.2 К монтажу и обслуживанию изделия допускаются лица, прошедшие подготовку и ознакомленные с документацией на изделие, знающие правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

1.3 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации СТВФ.426471.233РЭ.

1.4 Строго запрещается срывать защитные наклейки и пломбы.

1.5 Запрещается подвергать изделие воздействию направленного электромагнитного и ионизирующего излучения.

1.6 Перед началом эксплуатации необходимо выдержать изделие не менее двух часов в температурных условиях эксплуатации.

1.7 Необходимо сохранять упаковку в течение гарантийного срока эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ ФРОНТА ГРОЗЫ И В ГРОЗУ НИКАКИЕ РАБОТЫ С ИЗДЕЛИЕМ НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОИЗВОДИТЬСЯ НЕ ДОЛЖНЫ.

1.8 Формуляр должен находиться постоянно с изделием, или в подразделении, ответственном за эксплуатацию изделия.

1.9 Формуляр заполняется на предприятии-изготовителе в одном экземпляре и в дальнейшем ведется лицом, отвечающим за эксплуатацию изделия.

1.10 При записи в формуляре не допускаются подчистки, записи карандашом и смывающимися чернилами. Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо. После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

1.11 Формуляр предъявляется только должностным лицам, которым предоставлено право проверки и внесения изменений.

1.12 При передаче изделия на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего изделие.

1.13 В случае отправки изделия в ремонт с ним направляются заполненный формуляр, акт технического состояния, ведомость отправляемого комплекта.

2 Основные сведения об изделии

Коммутатор СТС-185

Наименование изделия

СТВФ.426471.233

Обозначение

0000

Заводской номер

«___» _____ 20__ г.

наименование предприятия изготовителя

дата выпуска

Коммутатор СТС-185 соответствует требованиям технических условий
СТВФ.426471.233 ТУ.



Разработано ООО «Стилсофт»

© «Стилсофт». Все права защищены.

3 Основные технические данные

3.1 Назначение и технические характеристики

Коммутатор СТС-185 предназначен для построения сетей IP-видеонаблюдения.

Конструктивно СТС-185 выполнен в металлическом шкафу и представляет собой многофункциональный гигабитный коммутатор со встроенным источником бесперебойного питания с функцией подогрева АКБ в холодное время года, сплайс-кассетой и поддержкой PoE+. Коммутатор оснащен 10 Gigabit Ethernet портами (10/100/1000Base-Tx), которые соответствуют стандартам PoE IEEE 802.3af/at и автоматически определяют подключаемые PoE-устройства. К каждому из 10 портов можно подключать PoE-устройства мощностью до 25 Вт.

Корпус коммутатора оснащен микропереключателем вскрытия, имеет автоматический выключатель дифференциального тока, систему охлаждения и обогрева, с регулируемой температурой посредством термодатчика.

Имеет встроенные модули грозозащиты, которые обеспечивают защиту от синфазных и дифференциальных электромагнитных помех для Ethernet портов и цепей питания от сети 220 В.

Использование воздушного фильтра предотвращает попадание пыли и мелких твердых частиц из всасываемого воздуха. Корпус комплектуется солнцезащитным козырьком.

Дверца корпуса изделия запирается на два замка. Многогранный защитный желоб предотвращает проникновение грязи и воды при открытии дверцы. Корпус имеет защитное заземление.

На внутренние поверхности стенок и дверь коммутатора нанесен термостойкий утеплитель. По периметру двери наклеен резиновый уплотнитель.

В комплектацию коммутатора входит съемная монтажная панель для установки на ней оборудования. Ввод проводников внутрь корпусов осуществляется снизу, через вводные отверстия.

Основные технические характеристики коммутатора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Напряжение электропитания переменного тока системы термостатирования, В/Гц	220 ($\pm 10\%$)/50
Номинальный ток автоматического выключателя напряжения питания, А	32
Потребляемая мощность, не более, Вт	380

Наименование параметра	Значение
Напряжение электропитания постоянного тока блока УК, В	от 12 до 24
Поддержание внутренней регулируемой температуры, °С	от 0 до плюс 50
Включение вентиляции при температуре, от, °С	плюс 35
Количество разъемов, шт. - 8P8C - SFP	10 2
Количество коммутируемых портов Auto MDI/MDIX с поддержкой PoE, шт.	10
Стандарт PoE	IEEE 802.3 af/at
Скорость передачи данных, Мбит/с - Ethernet (8P8C) - SFP (оптический порт)	10/100/1000 1000
Расстояние передачи данных (информации), дальность действия, м – по кабелю UTP-5е – по оптическому кабелю	до 100 до 20200
Максимальная мощность PoE на один порт, Вт	25
Суммарная мощность подключаемых устройств по PoE, Вт*	250*
Класс защиты	IP66
Вариант исполнения	уличный
Габаритные размеры, мм	560x400x260
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
Масса, не более, кг	26
Характеристики оптической линии	
Тип кабеля	SM 9/125 μm
Рабочая длина волны, нм	1310
Тип разъема	2xLC
<p>Примечание – суммарная мощность, отмеченная знаком «*», распределяется по группам портов коммутатора следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для первой группы – 90 Вт; - для второй группы – 90 Вт; - для третьей группы – 70 Вт. 	

3.2 Подключение

Установочные размеры приведены на рисунке 1.

Схема расположения блоков внутри коммутатора приведена на рисунке 2.

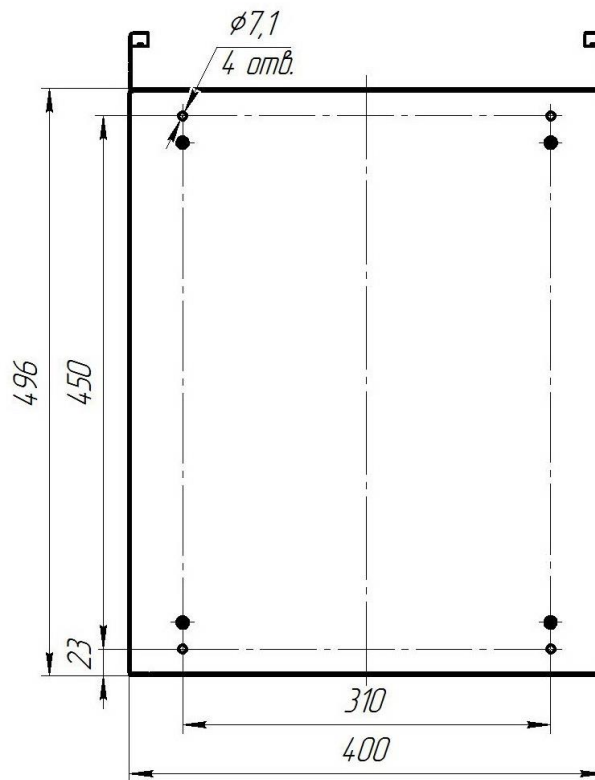


Рисунок 1

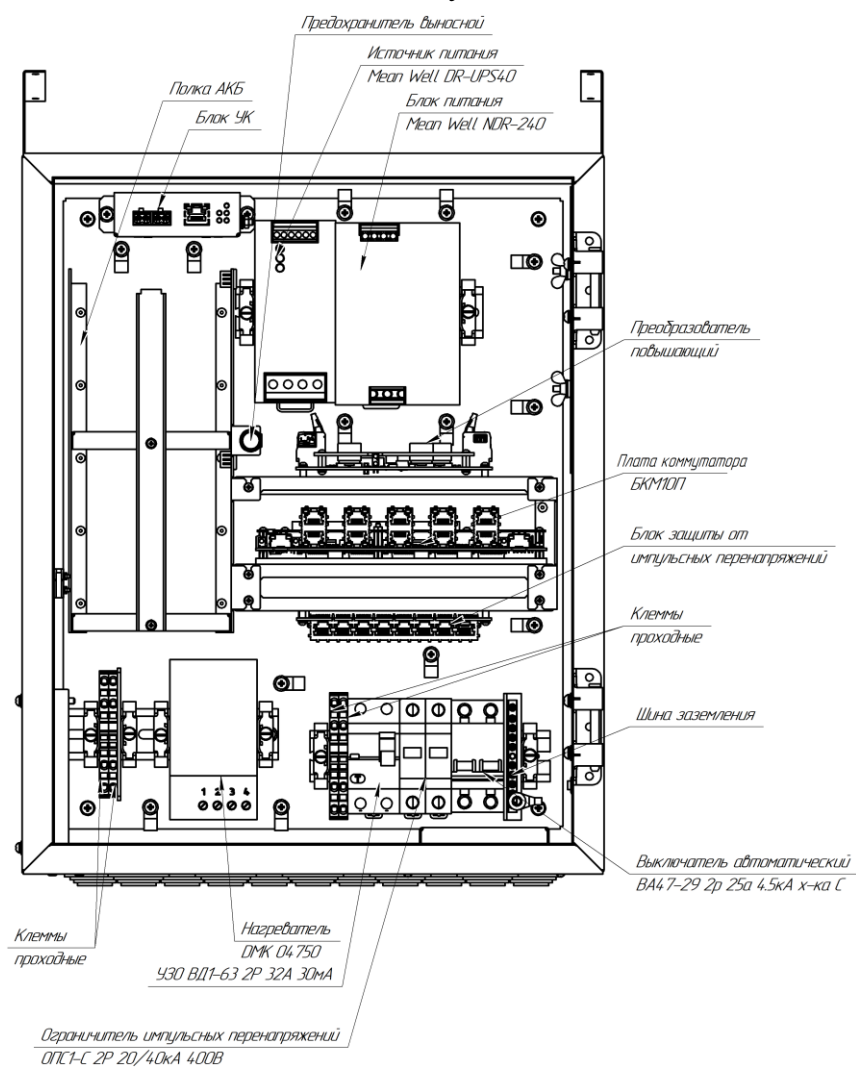


Рисунок 2

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- 1 Подключать кабель Ethernet, одновременно в два порта коммутатора, создавая кольцо.**
- 2 Соединять два коммутатора стандарта PoE кабелем Ethernet.**

ВНИМАНИЕ!

Образование кольца между портами PoE недопустимо.
Кольцо может привести к сгоранию портов.

Коммутатор имеет специальный пользовательский интерфейс для взаимодействия с устройствами посредством web–браузера. В web–интерфейсе происходит управление настройками изделия.

Настройки по умолчанию:

IP-адрес: 172.16.16.53

Логин: root

Пароль: pass

Подробная настройка и работа коммутатора приведены в СТВФ.426471.233РЭ.

3.3 Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов

Драгоценные материалы в коммутаторе СТС-185 отсутствуют.

4 Индивидуальные особенности изделия

Изделие не имеет каких-либо индивидуальных особенностей, которые необходимо учитывать при его эксплуатации и ремонте.

Изделие не содержит радиоактивных и токсичных веществ, работа с которыми требует особых мер безопасности.

5 Комплектность

Таблица 2

Обозначение изделия	Наименование изделия, единица измерения	Кол-во	Заводской номер	Примечание
СТВФ.426471.233	Коммутатор СТС-185, шт.	1		
СТВФ.425951.017	Комплект монтажных частей, к-т.	1		
СТВФ.741124.104	в составе:			
	- Пластина, шт.	1		
	- Винт В2.М4-6g x 10.58.016	4		
	ГОСТ 17473-80, шт.			
	- Гайка М4-6Н.04.016	4		
	ГОСТ 5915-70,шт.			
	- Шайба 4 65Г 016	4		
	ГОСТ 6402-70, шт.			
	- Шайба С. 4.01.10.016	4		
	ГОСТ 11371-78, шт.			
	- Анкерный болт с гайкой М6х65, шт.	4		
	- Термоусадочная трубка плоская для печати, м	0,4		
	- Наконечник НКИ 1,5-6 (КВТ), шт.	2		
СТВФ.305646.016	- Ключ металлический Mesan 267-15, шт.	2		
	- Пакет с замком Ziplock, шт.	1		
	- Площадка для крепления стяжки, шт.	10		
	- Стяжка кабельная 150х2,5, шт.	10		
	- Саморез со сверлом DIN 75040, 4.2х13, шт.	10		
СТВФ.426471.233	Упаковка индивидуальная, шт.	1		
СТВФ.426471.233 ФО	Формуляр, экз.	1		
СТВФ.426471.233 РЭ	Руководство по эксплуатации, экз.	*		

Примечание – При поставке партии изделий, или изделия в составе комплекса руководство по эксплуатации, отмеченное знаком «*», поставляется в одном экземпляре. При единичной поставке – руководство по эксплуатации поставляется на каждое изделие.

Руководство по эксплуатации доступно по следующему адресу: www.stilsoft.ru

6 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

6.1 Назначенный срок службы не менее 5 лет.

6.2 Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу и соответствие изделия требованиям технических условий СТВФ.426471.233ТУ при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортировки, установленных в эксплуатационной документации.

6.3 Условия хранения изделия по группам 1, 3 ГОСТ 15150 в таре завода изготовителя. Срок сохраняемости 2 года с даты изготовления. Воздействие агрессивных сред в процессе хранения не допускается.

6.4 Гарантийный срок эксплуатации 3 года с даты поставки изделия.

6.5 Гарантийный срок службы не увязан с оказанием предприятием-поставщиком платных услуг по монтажным и пусконаладочным работам, сервисному (регламентному) обслуживанию оборудования в течение срока эксплуатации.

6.6 В случае возникновения неисправности в течение гарантийного срока изделия безвозмездно ремонтируется или заменяется при условии сохранности пломб предприятия-изготовителя в соответствии с ГОСТ РВ 15.703.

6.7 В особых случаях (для диагностики оборудования или осуществления ТО), возможно нарушение гарантийных пломб предприятия-изготовителя. Для этого необходимо получить разрешение в службе технической поддержки.

Служба технической поддержки и сервисного обслуживания:

Телефон: +7 (8652) 504-504

WhatsApp: +7 (968) 852-44-44 (только текстовые сообщения)

Email: support@stilsoft.ru

Веб-сайт: www.stilsoft.ru

Порядок передачи изделия на гарантийный ремонт:

- подготовить документы для отправки изделия: формуляр и акт о неработоспособности. При утере формуляра необходимо сделать его дубликат на веб-сайте: www.stilsoft.ru в разделе «Техподдержка» – «Заказать дубликат формуляра»;
- упаковать изделие в соответствии с п. 10.3 данного формуляра;

- отправить изделие в центр сервисного обслуживания по адресу:
355042, г. Ставрополь, ул. Васильковая, 29 _____

Гарантийные обязательства предприятия-изготовителя прекращают свое действие, в случаях если изделие:

- имеет механические повреждения, возникшие не по вине предприятия-изготовителя;
- имеет сорванные или замененные пломбы, установленные при выпуске;
- установлено или эксплуатировалось с нарушением условий монтажа/эксплуатации.

Примечание – Если на изделии нарушена целостность заводских пломб предприятия изготовителя, или имеются иные следы постороннего вмешательства, оно подлежит гарантийному ремонту только при наличии разрешения о снятия заводских пломб от технической поддержки «Стилсофт».

7 Консервация

Таблица 3

[illegible]

8 Свидетельство об упаковывании

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ		
Коммутатор СТС-185		
наименование изделия		
СТВФ.426471.233	№ 0000	
обозначение	заводской номер	
Упакован (а) _____		
наименование или код изготовителя		
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.		
_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи

год, месяц, число		

Арт.00.00

9 Свидетельство о приемке

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	
Коммутатор СТС-185	
наименование изделия	
СТВФ.426471.233	№ 0000
обозначение	заводской номер
изготовлен (а) и принят (а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документации и признан (а) годным (ой) для эксплуатации.	
Начальник ОТК	
МП	
личная подпись	расшифровка подписи
год, месяц, число	
Представитель Заказчика	
МП	
личная подпись	расшифровка подписи
год, месяц, число	

10 Движение изделия при эксплуатации

Таблица 4

[illegible]

Продолжение таблицы 4

[illegible]

Таблица 5

18

Продолжение таблицы 5

[illegible]

Таблица 6

20

Продолжение таблицы 6

[illegible]

Примечания

1 Подраздел «Прием и передача изделия» содержит данные о передаче изделия от одного потребителя к другому, а также сведения о техническом состоянии изделия на момент передачи.

2 Подраздел «Сведения о закреплении изделия при эксплуатации» содержит сведения о закреплении изделия за ответственным лицом.

10.3 Ограничения по транспортированию

10.3.1 Условия транспортирования должны соответствовать в части воздействия механических факторов по группе «Ж» ГОСТ 23216-78 любым видом транспорта, а в части воздействия климатических факторов по группе 3 ГОСТ 15150-69.

10.3.2 Расстановка и крепление транспортной тары с упакованным изделием в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и отсутствие её перемещения во время транспортирования.

10.3.3 Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб на изделии.

10.3.4 При отправке изделия в ремонт, по возможности упаковать в оригинальную упаковку.

10.3.5 Упаковка должна соответствовать требованиям ГОСТ 23088-80 с учётом требований ГОСТ РВ 20.39.309-98 и обеспечивать сохраняемость в условиях транспортирования.

10.3.6 В случае отсутствия оригинальной упаковки, изделие упаковать в упаковочный ящик, предварительно поместив в чехол из полиэтиленовой пленки. Упаковочный ящик должен обеспечивать сохранность изделия при транспортировке.

10.3.7 Упаковочный ящик должен иметь опись вложений, согласно которой производят упаковку.

10.3.8 На упаковочном ящике указать полный почтовый адрес отправителя, включая индекс, данные контактного лица, телефон.

10.3.9 Запрещается хранение и транспортирование при наличии в окружающем воздухе токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов.

11 Учет работы изделия

Таблица 7

[illegible]

Продолжение таблицы 7

[illegible]

Примечание – Раздел «Учет работы изделия» содержит сведения о продолжительности работы изделия. Учет работы изделия ведут, начиная с момента испытания его изготовителем.

12 Учет технического обслуживания

Для изделия установлены техническое обслуживание №1 (ТО-1) и №2 (ТО-2). Порядок проведения технического обслуживания и объем работ ТО-1 и ТО-2 устанавливается в руководстве по эксплуатации. Сведения по учету технического обслуживания заносятся в таблицу 8.

Таблица 8

[illegible]

Продолжение таблицы 8

[illegible]

Примечание – Раздел «Учет технического обслуживания» содержит дату и вид технического обслуживания, наработку изделия на момент начала обслуживания и подписи лиц, выполнивших и проверивших выполнение работ.

Таблица 9

Примечание – Раздел «Учет работы по бюллетеням и указаниям» содержит данные по учету работы с изделием, выполняемой по бюллетеням и указаниям заказчика.

14.1 Учет выполнения работ

[illegible]

CTBΦ.426471.233ΦO

[illegible]

Примечание – В подразделе 14.2 делают записи об основных замечаниях по эксплуатации и данные по аварийным случаям, возникшим из-за неисправности изделия, а также о принятых мерах по их устранению.

14.4 Сведения о рекламациях

В случае преждевременного выхода из строя изделие в ремонт направляется с полностью заполненным формуляром, порядок предъявления рекламаций согласно ГОСТ РВ 15.703. При отсутствии заполненного формуляра рекламации не принимаются.

Таблица 12

[illegible]

Примечание – В подразделе 14.4 регистрируют все предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по рекламации.

Таблица 13

CTBΦ.426471.233ΦO

16 Ремонт

16.1 Краткие записи о произведенном ремонте

Изделие Коммутатор СТС-185 СТВФ.426471.233

№

поступил в ремонт из _____
организация, предприятие, дата

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

<u>наименование предприятия</u>	<u>обозначение</u>	<u>№</u> <u>заводской номер</u>
---------------------------------	--------------------	------------------------------------

_____ предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации _____

_____ параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта _____

_____ параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

вид ремонта и краткие сведения о ремонте

Изделие Коммутатор СТС-185 СТВФ.426471.233 № _____

поступил в ремонт из _____

организация, предприятие, дата

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

_____ № _____
наименование предприятия обозначение заводской номер

предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

вид ремонта и краткие сведения о ремонте

Изделие Коммутатор СТС-185 СТВФ.426471.233

№ _____

поступил в ремонт из _____
организация, предприятие, дата

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

_____	_____	№ _____
наименование предприятия	обозначение	заводской номер

предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

вид ремонта и краткие сведения о ремонте

16.2 Данные приемо-сдаточных испытаний

Технические данные, полученные при испытаниях, соответствуют требованиям

технических условий СТБФ.426471.233ТУ.

Технические данные, полученные при испытаниях, соответствуют требованиям

технических условий СТБФ.426471.233ТУ.

Технические данные, полученные при испытаниях, соответствуют требованиям

технических условий СТБФ.426471.233ТУ.

16.3 Свидетельство о приемке и гарантии

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

_____	_____	№ _____
наименование изделия	обозначение	заводской номер
_____	_____	согласно _____
вид ремонта	наименование предприятия, условное обозначение	вид документа

Принят (а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов и действующей технической документацией и признан (а) годным (ой) для эксплуатации.

Ресурс до очередного ремонта _____
параметр, определяющий ресурс
_____ в течение срока службы _____
лет

(года), в том числе срок хранения

_____ условия хранения лет (года).

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

_____	_____	№ _____
наименование изделия	обозначение	заводской номер
_____	_____	согласно _____
вид ремонта	наименование предприятия, условное обозначение	вид документа

Принят (а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов и действующей технической документацией и признан (а) годным (ой) для эксплуатации.

Ресурс до очередного ремонта _____

параметр, определяющий ресурс

_____ в течение срока службы _____

лет

(года), в том числе срок хранения

условия хранения лет (года).

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

_____	_____	№ _____
наименование изделия	обозначение	заводской номер
_____	_____	согласно _____
вид ремонта	наименование предприятия, условное обозначение	вид документа

Принят (а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов и действующей технической документацией и признан (а) годным (ой) для эксплуатации.

Ресурс до очередного ремонта _____
параметр, определяющий ресурс
_____ в течение срока службы _____
лет

(года), в том числе срок хранения

_____ условия хранения лет (года).

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

17 Особые отметки

Примечание – В раздел 17 вносятся различного рода записи, которые могут возникнуть во время эксплуатации изделия.

18 Сведения об утилизации

По истечении срока службы изделие демонтируется и на договорной основе отправляется, для проведения мероприятий по его утилизации, на предприятие-изготовитель, либо в организацию имеющую лицензию на выполнение данных видов работ.

19 Контроль состояния изделия и ведения формуляра

Таблица 14

Дата	Вид контроля	Должность проверяющего	Заключение и оценка проверяющего		Подпись проверяющего	Отметка об устранении замечания и подпись
			По состоянию изделия	По ведению формуляра		

Примечание – В раздел 19 вносятся записи должностных лиц, проводивших контроль состояния изделия и правильность ведения формуляра.

20 Перечень приложений

Формуляр не содержит приложений.

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Итого в формуляре пронумерованных _____ страниц
количество

подпись

дата

МП