

2020



АТОС PRO

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
КОМПАНИЯ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКТА **LOCK-F17C2FQS**

**Паспорт. Техническое описание.
Руководство по монтажу.**

(монтаж изделия зависит от типа ХВ)

КОМПЛЕКТ ЗАМКА

LOCK-F17C2FQS

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект LOCK-F17C2FQS предназначен для установки и использования на двухдверных холодильных витринах различных производителей. Открытие и закрытие замка происходит при помощи пульта дистанционного управления и защищает от несанкционированного доступа.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- устойчивость к воздействию климатических факторов по ГОСТ15150-69:УХЛ4
- температура окружающего воздуха: от -25 до +50 °С
- относительная влажность воздуха не более 80% при +25°С и более низких температурах без конденсации влаги и образования инея



3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Корпус замка LOCK- F17C2FQS - 2шт.
2. Ригель замка LOCK- F1C20M KL- 2шт.
3. Блок питания и управления Кп-1Би- 1шт.
4. Радиобрелок Кп-1F - 1шт.
5. Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Фото 1. Комплект поставки

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Блок питания и управления осуществляет следующие функции:

- питание электромеханического замка
- встроенную защиту от перегрузки по току и короткого замыкания цепи нагрузки
- программирование брелоков и времени открытия замка
- отключение замка от источника питания (защита) при превышении потребляемого замком тока заданного уровня
- звуковую сигнализацию текущих операций
- режим день-ночь, который позволяет установить постоянно открытый режим

Наименование	Характеристики
Напряжение питания (50Гц), В	220±35
Максимальный ток нагрузки (ток срабатывания защиты), А, не более	0,5
Напряжение питания (Постоянный ток), В	6
Потребляемый ток, мА	0,1
Объем памяти радиобрелоков, шт	20
Время открытого сост. замка при поставке, с	5
ТДиапазон программируемого времени открытого состояния замка, с	1-15
Рабочая частота, МГц	433,92
Дальность приема сигнала радиобрелока (при прямой видимости и отсутствии помех), м	не менее 50



КОМПЛЕКТ ЗАМКА

LOCK-F17C2FQS

Наименование	Характеристики
Выходная мощность, мВт, не более	10
Длина кодовой посылки, байт	5
Количество комбинаций кода	67 108 864
Напряжение питания от батареи (тип CR2032), В	3
Потребляемый ток при нажатой кнопке, мА, не более	5

4.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАМКА

Наименование	Характеристики
Усилие удержания ригеля запорным механизмом, кг, не менее	150
Напряжение питания (Постоянный ток), В	6
Потребляемый ток (при 6 В), А	0,1
Длительность включения напряжения питания	не нормируется

5. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Габаритные размеры блока питания и управления Кп-16И: 122x50x34 мм (ДxШxВ). Блок питания и управления содержит: разъем для подключения замка, провод для подключения к сети 220В, провод антенны.

Управление работой замка происходит подачей и снятием напряжения питания.

При нажатии кнопки управления радиобрелока происходит передача по радиоканалу уникального кода. Блок питания и управления принимает переданный код, и, если такой код запрограммирован в память контроллера блока, происходит срабатывание, замок переходит в режим открытого состояния, сопровождаемое непрерывным звуковым сигналом. Затем контроллер переходит в режим закрытого состояния, звуковая сигнализация отключается. Время открытого состояния замка программируется при настройке контроллера в пределах 1-15 секунд. Заводская установка времени открытого состояния замка – 5 секунд.

При тройном нажатии любой из двух кнопок радиобрелока контроллер блока питания и управления издает короткий звуковой сигнал и переходит в режим постоянно открытого состояния замка. Время работы контроллера в данном режиме не ограничено. Для выхода из режима необходимо нажать на любую кнопку радиобрелока однократно. Происходит длинный звуковой сигнал, и замок закрывается.

В один контроллер можно записать не более 20 радиобрелоков при необходимости использования двух кнопок (40 радиобрелоков при использовании одной кнопки).

В случае, если ток в цепи питания замка превысит 500 мА, то срабатывает защита от перегрузки, отключается питание замка, включается звуковая сигнализация (короткие прерывистые звуковые сигналы). Возобновление работы контроллера происходит после отключения от сети 220В и повторного включения.

6. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Установка и монтаж должны осуществляться специализированными сервисными службами.

КОМПЛЕКТ ЗАМКА

LOCK-F17C2FQS



- Рекомендуемые места установки ригеля и замка
- Рекомендуемые места установки блока питания и управления

Фото 2. Рекомендуемые места установки

6.1 НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ

1. Сверла: Ø2,5мм, Ø10мм
2. Фрезы по металлу диаметром Ø21мм. **Фото 3 и 4**



Фото 3



Фото 4



Фото 5

3. Дрель или шуруповерт
4. Биты или отвёртка под саморезы
5. Бокорезы, пассатижи
6. Мел, маркер
7. Проволока для протяжки проводов. **Фото 5**

6.2. МОНТАЖ РИГЕЛЯ И КОРПУСА ЗАМКА

1. Открыть правую подвижную дверь холодильника и зафиксировать ее упором
2. Установить ригель на середине торцевой части двери. Центр ригеля должен находиться на уровне верхнего крепежного винта ручки двери. Закрепить ригель двумя винтами-саморезами 4x25 мм со сверлом. **Фото 6**
3. Нанести на кончик ригеля отметку мелом или маркером
4. Закрыть дверь холодильника так, чтобы кончик ригеля коснулся резинового уплотнителя и сделал метку
5. Снова открыть правую дверь и подложить под нее упор, чтобы она не закрылась под действием противовеса

КОМПЛЕКТ ЗАМКА

LOCK-F17C2FQS

6. Просверлить отверстие диаметром 3мм в центре метки, сделанной ригелем на резиновом уплотнителе
7. Обрезать резиновый уплотнитель на 15мм выше и ниже центра просверленного отверстия. Для удобства можно сделать шаблон из картона или пластика в виде прямоугольника размером 30x30мм с отверстием 3мм посередине
8. Просверлить фрезой отверстие диаметром 21мм. **Фото 7**
9. Снять плафон с правой лампы освещения холодильной камеры и вынуть лампу
10. Просверлить отверстие сверлом диаметром 6.5мм под углом к стенке из холодильной камеры так, чтобы сверло прошло от края арматуры лампы освещения и вышло в отверстие диаметром 21мм, сделанное фрезой. **Фото 8**
11. Просверлить отверстие диаметром 6.5мм в арматуре лампы
12. Протянуть через отверстия в стенке и в арматуре лампы провод от замка с помощью проволочной петли
13. Установить замок в отверстие диаметром 21мм и закрепить его четырьмя винтами-саморезами 4x16 со сверлом через отверстия фланца крепления. При установке аккуратно подтянуть провод и заправить концы резинового уплотнителя под края фланца крепления. **Фото 9**
14. Провод от замка вместе с проводами питания лампы протянуть через арматуру и вывести в верхнюю панель (канале)
15. Установить на место правую лампу освещения и плафон
16. Убрать упор и закрыть дверь, при этом убедиться, что ригель попадает в центр ловителя замка
17. Аналогичные операции согласно п.1-17 провести для установки ригеля и корпуса замка левой подвижной двери

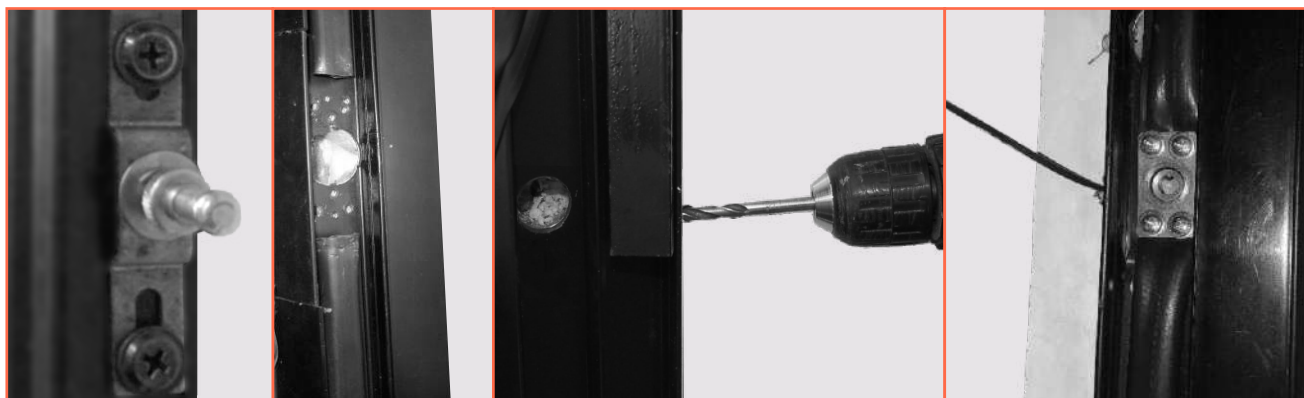


Фото 6

Фото 7

Фото 8

Фото 9

КОМПЛЕКТ ЗАМКА

LOCK-F17C2FQS

6.3. Установка замков на C10G, Inter 1250, UBC Super Large, S122SD

1. Открыть правую дверь холодильника и зафиксировать ее упором
2. Отмерить от нижнего края двери расстояние 105см и сделать метку на торце двери для холодильников C10G, UBC Super Large, S122SD и 90 см для холодильника Inter 1250
3. Закрепить ригель двумя винтами-саморезами 4x25 со сверлом так, чтобы центр головки ригеля совпадал с меткой. **Фото 10**
4. Установить декоративный пластиковый уголок, который закрывает вырезанную часть резинового уплотнителя. **Фото 11**
5. Зацепить крючком шнур противовеса. **Фото 12**
6. Подтянуть противовес до упора и зафиксировать шнур. **Фото 13**
7. Нанести на кончик ригеля отметку мелом или маркером
8. Закрывать дверь холодильника так, чтобы кончик ригеля коснулся корпуса и сделал метку
9. Снова открыть дверь холодильника и зафиксировать ее упором
10. Вытащить резиновый уплотнитель из паза крепления
11. Просверлить фрезой диаметром 21 мм отверстие в центре метки на корпусе холодильника. Контролировать глубину отверстия во избежание возникновения сквозного отверстия. **Фото 14**
12. Отпустить шнур противовеса и опустить так, чтобы его верхняя часть с отверстием для крепления шнура совпала с нижней кромкой отверстия 21 мм
13. Зафиксировать противовес в этом положении, вставив крючок в отверстие для крепления шнура. **Фото 15**

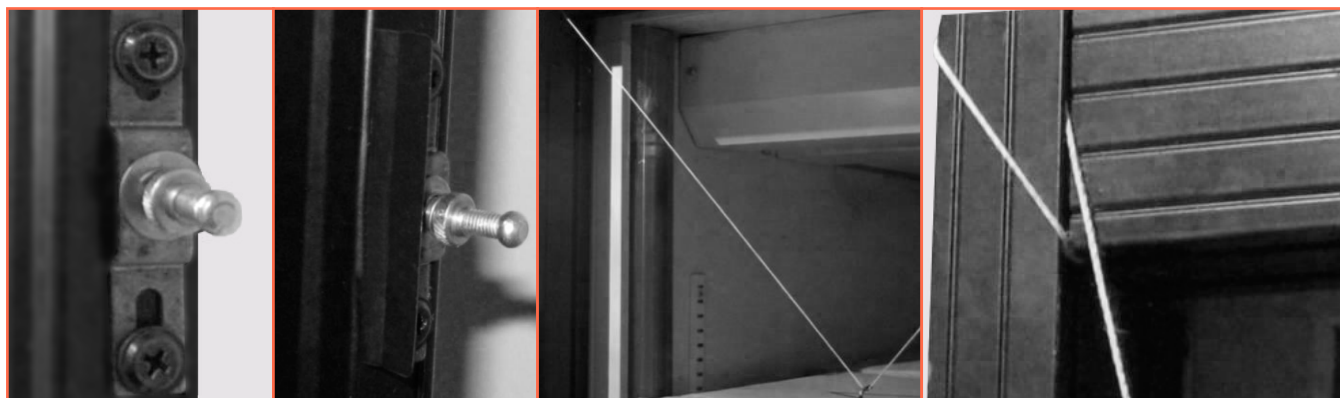


Фото 10

Фото 11

Фото 12

Фото 13

КОМПЛЕКТ ЗАМКА

LOCK-F17C2FQS

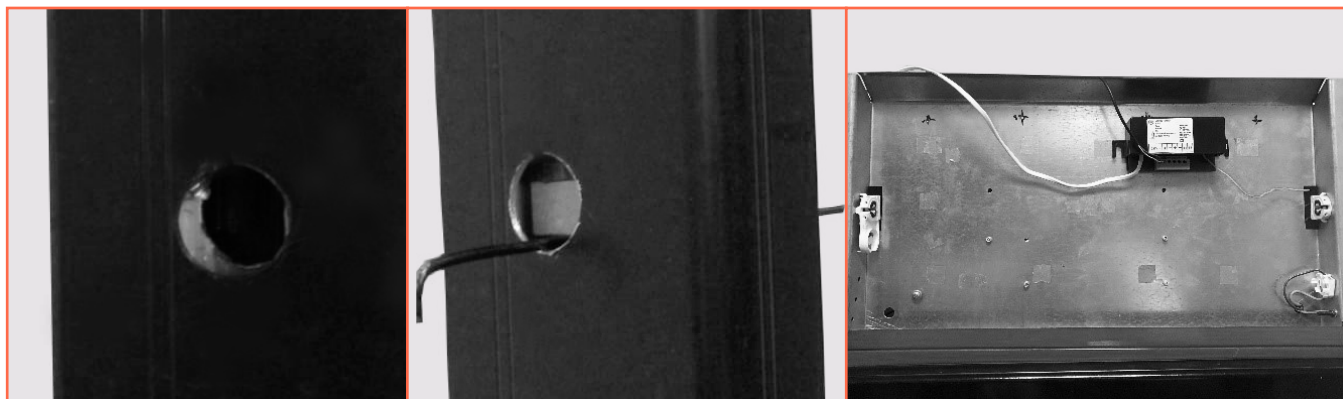


Фото 14

Фото 15

Фото 16

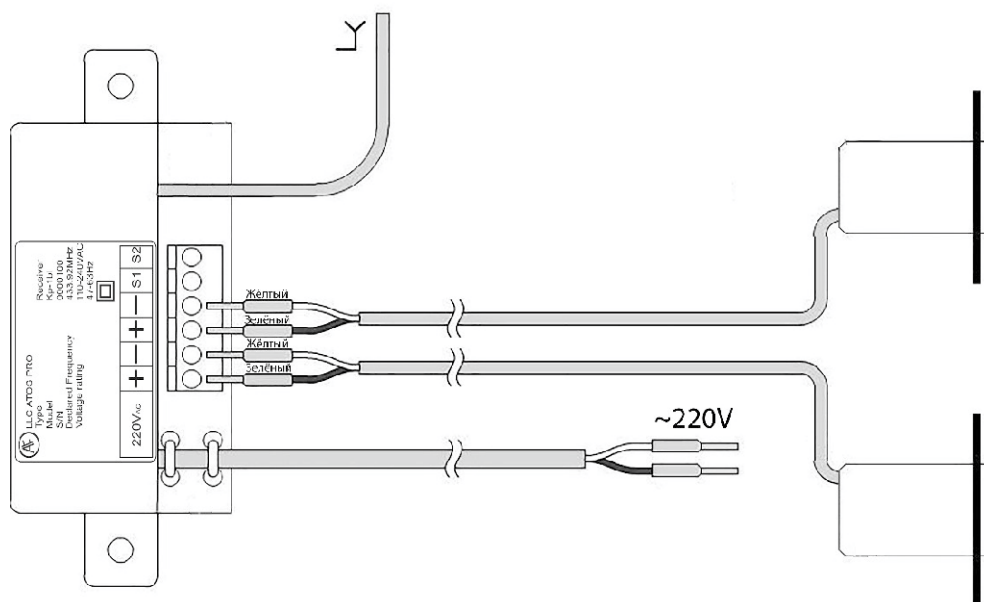
14. Разрезать петлю шнура противовеса и удлинить его на 90 см для холодильников C10G, UBC Super Large, S122SD и на 75 см для Inter 1250
15. Убрать крючок и опустить противовес
16. Проверить, чтобы при полном открывании двери противовес не перекрывал отверстие диаметром 21 мм в корпусе. Если противовес перекрывает отверстие 21 мм, то необходимо удлинить шнур на величину перекрытия. В то же время при полном закрытии двери противовес не должен касаться нижней части корпуса холодильника
17. Вставить замок в отверстие диаметром 21 мм, предварительно проложив провод замка вдоль его корпуса и закрепив четырьмя винтами-саморезами 4x16 со сверлом через отверстия фланца крепления. Провод замка должен пройти по канавке и попасть в паз крепления резинового уплотнителя
18. Провод замка выводится внутрь канале, где устанавливается блок питания и управления
19. Аналогичные действия проводятся при установке замка левой двери

6.4 УСТАНОВКА БЛОКА ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

1. Блок питания и управления установить внутри канале (за рекламной панелью) или внутри компрессорного отсека. Фото 16- пример установки внутри канале
2. Просверлить отверстие диаметром $\varnothing 10$ мм из камеры холодильника в канале (или в компрессорный отсек). Проволочной петлей протащить провод и установить блок
3. Установить блок так, чтобы длина провода питания была достаточна для подключения к питанию холодильника 220В (клеммная коробка)
4. Отметить места крепления лапок блока питания и управления и просверлить в этих местах отверстия диаметром $\varnothing 2,5$ мм. Закрепить блок винтами-саморезами 4x16 (не повредите электрооборудование, находящееся с противоположенной стороны панели)
5. Подключить провода замка к блоку согласно схеме.

КОМПЛЕКТ ЗАМКА

LOCK-F17C2FQS



Примечание:

- При подключении замка к блоку питания и управления необходимо соблюдать полярность: жёлтый наконечник - минус, зелёный - плюс
- Расправить приёмную антенну блока (желтый одинарный провод)
- Обеспечить надежный электрический контакт
- Во избежание короткого замыкания изолировать места соединения.

6.5 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

1. Подключить холодильник к сети 220В и закрыть дверь холодильника с установленным замком
2. Проследить, чтобы дверь легко закрылась и плотно прилегала к резиновому уплотнителю
3. Нажать на любую кнопку радиобрелока. Прозвучит звуковой сигнал, и замок будет открыт в течение запрограммированного времени. Дверь должна легко открываться. После окончания звукового сигнала замок снова будет закрыт.

Примечание:

Замок не открывается, когда дверь находится в состоянии «натяг», т.е. к ней приложено некоторое внешнее усилие на открывание - например, тянут за ручку двери.

7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЛОКА ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Режим программирования можно включить только после подключения приемника к сети 220В в течение первых 15 секунд. Для этого нужно нажать две кнопки одновременно три раза (продолжить нажатия до входа в режим программирования). Индикация режима программирования осуществляется звуковыми сигналами, сначала частыми, затем редкими. Окончание звуковых сигналов соответствует выходу из режима программирования. Об окончании времени ожидания входа в режиме программирования также сигнализирует звуковой сигнал.



КОМПЛЕКТ ЗАМКА

LOCK-F17C2FQS

Во время звучания частых звуковых сигналов можно записать код брелока. Для записи кода необходимо нажать любую кнопку брелока, запись кода подтвердится звуковым сигналом (когда память переполнена, звучит короткий звуковой сигнал).

Во время звучания редких звуковых сигналов можно очистить память приемника и изменить время открытия замка (стандартная 5с):

1. Для очистки памяти нужно нажать две кнопки одновременно три раза
2. Для изменения времени открытия замка нужно нажать любую кнопку брелока (прозвучит звуковой сигнал), с каждым нажатием время увеличивается на 1 сек. При достижении максимального времени (30 сек), следующее нажатие сбрасывает время на минимальное (1сек).

Выйти из режима программирования. При невыполнении операций в течение 15 секунд автоматически происходит выход из режима программирования. При выходе выдает один короткий звуковой сигнал.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправности и проблемы	Действия по устранению
1. Замок не открывается	<ul style="list-style-type: none">• Проверить полярность и соответствие напряжения питания требуемому значению• Плотно закрыть и надавить на дверь, после устранить причину неплотного прилегания двери• Проверить и при необходимости заменить элемент питания в радиобрелоке
2. Замок не закрывается	<ul style="list-style-type: none">• Проверить не находится ли блок питания и управления в постоянно открытом режиме. При необходимости выйти из этого режима• Проверить взаимное расположение ригеля и замка, при этом, если необходимо, отрегулировать положение ригеля
3. Блок питания и управления все время издает звуковой сигнал	<ul style="list-style-type: none">• Сработала защита от короткого замыкания. Для выхода из этого режима отключите блок от сети питания и затем вновь включите, устранив причину



КОМПЛЕКТ ЗАМКА

LOCK-F17C2FQS

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание проводится на усмотрение сервисных служб:

- Осмотр замка на предмет надежности крепления. При необходимости - подтянуть крепежные элементы замка и ригеля
- Проверить правильность положения ригеля
- Если светодиод радиобрелока не светится или начинает часто мигать при нажатии – необходимо заменить элемент питания. Для замены элемента питания необходимо выкрутить винт-саморез на задней стороне радиобрелока и разобрать корпус.

10. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Комплект LOCK-F17C2FQS соответствует требованиям безопасности по ГОСТ Р МЭК 60065-2009.

Монтаж и эксплуатация должны соответствовать требованиям безопасности ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.1.004-91.

В связи с напряжением питания 4,5-6В замок LOCK-F17C2FQS является электробезопасным.

11. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

До ввода в эксплуатацию изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в помещениях с температурой окружающего воздуха от -30 до +50 °С и относительной влажности не более 98% при температуре 25° С в соответствии с условиями хранения согласно ГОСТ15150-69.

Если блок питания и управления был занесен из холода в тепло, то требуется подождать два часа до включения в сеть.

Условия транспортирования изделий в зависимости от воздействия механических факторов по группе С согласно ГОСТ 23216-78, и в зависимости от воздействия климатических факторов Ж2 ГОСТ 15150-69.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель ООО «АТОС-ПРО» гарантирует соответствие изделий требованиям действующих ТУ при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации изделий – 12 месяцев со дня продажи. Гарантия не распространяется на элемент питания, входящий в состав комплекта.

В течение гарантийного срока ООО «АТОС-ПРО» обязуется бесплатно производить замену неисправных изделий.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты или повреждения, возникшие вследствие:

- Неправильного технического обслуживания



КОМПЛЕКТ ЗАМКА

LOCK-F17C2FQS

- Использования изделий в условиях, не соответствующих требованиям эксплуатации
- Механических повреждений или разборки изделий
- Нарушения правил транспортировки и хранения.

Неисправные изделия на замену принимаются только комплектными, с обязательным сохранением на корпусе изделий заводских этикеток.

После истечения срока гарантийного обслуживания предприятие-изготовитель обеспечивает послегарантийное обслуживание изделий на договорной основе.

С целью повышения качества изделий предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без предварительного уведомления.