

ЗАКАЗАТЬ

Пусковое устройство «Ответ-М»

3.346.031 РЭ

Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации пускового (оконечного) устройства «Ответ-М» (в дальнейшем устройство «Ответ-М») 3.346.031РЭ предназначено для изучения работы изделия, содержит описание его устройства и принципа действия, а также технические характеристики и другие сведения, необходимые для обеспечения использования технических возможностей изделия.

Обслуживающий персонал, работающий с устройством «Ответ-М», должен иметь допуск по технике безопасности для работы с электроустановками до 1000 В.

В устройстве «Ответ-М» имеются источники опасного напряжения 380 В.

Аббревиатуры, используемые в настоящем РЭ:

ОБ-5	- блок оконечный пятилинейный (П-164-Б);
СЭ	- стойка электросиренная (П-164-Э);
Прд СЭ	- передатчик стойки электросиренной (П-164-ЭД);
МТ	- микротелефон;
АДУ-ЦВ (УДУФ)	- аппаратура дистанционного управления.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Назначение

1.1.1 Наименование изделия - устройство оконечное «Ответ-М».

Обозначение изделия при заказе - Устройство оконечное «Ответ-М» РДБО 3.346.031.

1.1.2 Устройство оконечное «Ответ-М» предназначено для подключения приборов кратковременного действия к трехфазной сети переменного тока напряжением 380/220В частотой 50 Гц в соответствии с принимаемыми сигналами дистанционного включения, поступающими по абонентской линии от СЭ и ОБ-5.

1.1.3 Устройство «Ответ-М» работает по задействованным и свободным абонентским линиям связи городской и сельской телефонных сетей.

1.1.4 Масса устройства «Ответ-М» не более 8 кг.

1.1.5 Габаритные размеры - не более 300х170х360 мм.

1.1.6 Условия эксплуатации

1.1.6.1 Устройство «Ответ-М» рассчитано для эксплуатации в условиях:

- исключая воздействие паров кислот, щелочей, а также других агрессивных сред;

- температуры окружающей среды от минус 40 до плюс 40 °С;

- атмосферного давления не менее $(10 \times 10^4 \pm 0,4 \times 10^4)$ Па.

1.1.6.2 Устройство «Ответ-М» в части воздействия климатических факторов удовлетворяет требованиям ГОСТ 15150-69, исполнение УХЛ 2.1 и предназначено для установки на открытом воздухе при условии защиты от атмосферных воздействий.

1.2 Технические параметры и характеристики

1.2.1 Устройство «Ответ-М» осуществляет прием сигналов дистанционного управления, поступающих от СЭ или ОБ-5 по действующей или свободной абонентской линии связи городской или сельской телефонной сети со следующими параметрами:

- сопротивление шлейфа не более 3000 Ом;

- сопротивление изоляции между проводами линии и между каждым проводом и «землей» не менее 20 кОм;

- емкостью между проводами и между каждым проводом и «землей» не более 0,6 мкФ.

1.2.2 При получении сигнала дистанционного управления устройство «Ответ-М» обеспечивает:

- отбор линии связи до окончания сигнала дистанционного управления;

- выдачу в линию связи подтверждения «Ответ» о приеме сигнала управления;

- подключение нагрузки мощностью до 5 кВт к сети переменного тока напряжением 380/220 В частотой 50 Гц. В зависимости от принимаемого сигнала осуществляется непрерывное или прерывистое подключение нагрузки к сети переменного тока.

1.2.3 Устройство «Ответ-М» осуществляет прием сигнала дистанционного управления от аппаратуры АДУ-ЦВ (УДУФ) (постоянная составляющая посылки, управления 60 В) и выдачу сигнала подтверждения «Ответ» по абонентской линии, имеющей следующие параметры:

- сопротивление шлейфа не более 2000 Ом;

- сопротивление изоляции между проводами и между каждым проводом и «землей» не менее 20 кОм;

- емкость между проводами и между каждым проводом и «землей» не более 0,6 мкФ.

1.2.4 Устройство «Ответ-М» обеспечивает местное подключение нагрузки к трехфазной сети переменного тока.

1.2.5 Устройство «Ответ-М» позволяет осуществлять телефонную связь по абонентской линии

между оператором, обслуживающим устройство «Ответ-М», и оператором, находящимся у СЭ или ОБ-5, при передаче сигнала вызова от СЭ или ОБ-5.

1.2.6 Устройство «Ответ-М» использует для питания линейное напряжение трехфазной сети 380 В $\pm 10\%$ или фазное напряжение трехфазной сети 220 В $\pm 3,0\%$. Максимальная мощность потребления не более 50 Вт.

1.2.7 Среднее время безотказной работы не менее 3000 час.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Устройство «Ответ-М» выполнено в виде закрытого корпуса коробчатой формы.

1.3.2 Внутри корпуса установлены:

- а) печатная плата с элементами и светодиодами ВЫЗОВ и АВАРИЯ;
- б) магнитный пускатель с клеммами для подключения нагрузки;
- в) автоматический выключатель с клеммами для подключения устройства к сети 380/220 В.;
- г) клеммы ЛИНИЯ, АБОНЕНТ и 0 для подключения линии связи, абонента и заземления;
- д) тумблеры РАБОТА-СВЯЗЬ и СЕТЬ (РАБОТА-ОТКЛ-ПУСК);
- е) розетка «220 В»;
- ж) гнездо МТ для подключения микрофонной трубки;

1.3.3 На корпусе имеются сальники для ввода кабелей питания, нагрузки, линий связи и абонентской телефонной линии.

1.4 Работа изделия

1.4.1 В исходном состоянии устройство «Ответ-М» подключено к абонентской линии со стороны телефонного аппарата абонента и не мешает его нормальной работе. Сигнал дистанционного управления поступает на устройство «Ответ-М» по проводам абонентской линии относительно «земли». При распознавании посылки управления устройством «Ответ-М» загорается зеленый светодиод и выдает в линию сигнал подтверждения о приеме «Ответ». При поступлении на вход устройства «Ответ-М» последующих посылок управления происходит подключение нагрузки к сети переменного тока в соответствии с принимаемыми сигналами. Возвращение устройства «Ответ-М» в исходное состояние происходит после прекращения посылок дистанционного управления.

1.4.2 Для дистанционного включения устройства тумблер СЕТЬ должен находиться в положении РАБОТА, а тумблер РАБОТА-СВЯЗЬ в положении РАБОТА. Перемычки на плате управления выставить согласно таблице 1.1

Таблица 1.1

Аппаратура оповещения, тип электросети	Устанавливаемые перемычки										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
П-166, 380 В трехфазная		√	√	√	√		√		“1”		
П-166, 220 В трехфазная	√	√	√	√	√		√	√	“2”		
П-166, 220 В однофазная		√	√	√	√		√		“1”	√	√
П-164, 380 В трехфазная		√	√	√	√		√		“1”		
П-164, 220 В трехфазная	√	√	√	√	√		√	√	“2”		
П-164, 220 В однофазная		√	√	√	√		√		“1”	√	√
УДУФ, 380 В трехфазная		√	√	√	√	√			“1”		
УДУФ, 220 В трехфазная	√	√	√	√	√	√			“2”		
УДУФ, 220 В однофазная		√	√	√	√	√			“1”	√	√

1.4.3 Предприятием-изготовителем устанавливаются перемычки для работы устройства от ОБ-5 или СЭ (П-164) по двум проводам абонентской линии относительно «земли». Устройство «Ответ-М» выпускается предприятием-изготовителем для подключения к сети трехфазного тока напряжением 380 В.

1.4.4 При необходимости установить телефонную связь с техником, обслуживающим устройство «Ответ-М», с СЭ или ОБ-5, подается сигнал в линию относительно «земли», содержащий только переменную составляющую. В этом случае в устройстве начинает мигать зеленый светодиод. Для разговора необходимо подключить микрофонную трубку к гнезду МТ и перевести переключатель РАБОТА-СВЯЗЬ в положение СВЯЗЬ.

Питание микрофона осуществляется по абонентской линии со стороны ОБ-5 или СЭ. По окончании разговора тумблер необходимо переключить в положение РАБОТА.

1.4.5 Для ручного подключения нагрузки к сети необходимо переключатель СЕТЬ установить в положение ПУСК. В этом случае запитывается обмотка магнитного пускателя и последний своими контактами подключает нагрузку к сети.

1.4.6 Для защиты нагрузки при дистанционном включении устройства производится анализ наличия фазных напряжений. При отсутствии хотя бы одного из фазных напряжений, пускатель не включится и при

этом загорится красный светодиод на печатной плате. При работе с однофазной электросетью необходимо установить перемычки XP10, XP11.

1.5 Маркировка и пломбирование

1.5.1 На поверхности корпуса устройства «Ответ-М» установлен шильдик, содержащий:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование устройства, обозначение ТУ;

1.5.2 Транспортная маркировка устройства «Ответ-М» соответствует требованиям ГОСТ 14192-96 и содержит основные, дополнительные информационные надписи и манипуляционные знаки №1,3,11.

1.5.3 Пломбирование устройства «Ответ-М» производится на месте эксплуатации после подключения к нему питания, линий связи и абонента.

1.6 Упаковка

1.6.1 Упаковка устройства «Ответ-М» осуществляется в тарный ящик.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Меры безопасности

2.1.1 Техническое обслуживание устройства «Ответ-М» выполняется специалистами, имеющими практические навыки в эксплуатации и обслуживании устройства «Ответ-М» и изучившими соответствующие правила техники безопасности.

2.1.2 При обучении обслуживающего персонала операции, связанные с проверкой работоспособности устройства «Ответ-М», должны проводиться при отключенной нагрузке.

2.1.3 При работе с устройством «Ответ-М» следует соблюдать меры защиты, предусмотренные действующими правилами техники безопасности при работе с электроустановками, питающимися от сети переменного тока напряжением до 1000В.

2.1.4 Подключение абонентской линии и нагрузки производить при отключенном питании.

2.1.5 При установке устройства «Ответ-М» корпус должен быть надежно заземлен. Сопротивление контура заземления должно быть не более 4 Ом.

2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия

2.2.1 При приемке устройства «Ответ-М» следует извлечь из тарного ящика изделие и эксплуатационную документацию.

2.2.2 Проверить комплектность изделия по формуляру.

2.2.3 Произвести внешний осмотр изделия, проверить отсутствие механических повреждений

2.3 Подготовка изделия к использованию

2.3.1 Размещение и монтаж

2.3.1.1 Установить устройство «Ответ-М» на стене так, чтобы обеспечить к нему свободный доступ. Крепление осуществлять при помощи четырех анкерных болтов или шурупов.

2.3.1.2 Подключить устройство «Ответ-М» к цепям питания, абонентской линии и нагрузке. Для этого:

- а) открыть крышку устройства «Ответ-М»;
- б) продеть кабели и провода в отверстия соответствующих сальников так, чтобы концы кабеля питания входили внутрь корпуса примерно на 150 мм, а кабель нагрузки и провода абонентской линии - примерно на 300 мм;
- в) закрыть сальники;
- г) закрыть крышку и опломбировать устройство.

Для защиты кабелей питания, нагрузки и проводов линий связи от внешних механических повреждений, прокладку их рекомендуется произвести в газовых трубах или закрыть стальным уголком.

2.3.2 Подключение к системе питания

2.3.2.1 Питание устройства «Ответ-М» осуществляется от трехфазного источника переменного тока напряжением 380 В $\pm 10\%$ или 220 В $\pm 10\%$ частотой 50 Гц $\pm 2,5\%$.

2.3.2.2 Предприятием-изготовителем устройство «Ответ-М» подготовлено для подключения к источнику переменного тока напряжением 380 В.

2.3.2.3 При необходимости подключить устройство «Ответ-М» к источнику переменного трехфазного тока напряжением 220 В, следует снять перемычку XP9 и установить ее в положение «2»;

2.3.2.4 Подключение устройства «Ответ-М» к цепям питания произвести через клеммы автомата и клемму «0». Подключение нулевого провода обязательно!

2.3.3 Подключение к абонентской линии

2.3.3.1 Устройство «Ответ-М» предназначено для подключения к абонентской линии городских и сельских АТС, имеющих следующие параметры:

- сопротивление шлейфа абонентской линии не более 3000 Ом;
- сопротивление изоляции между проводами линии и между каждым проводом и «землей» не менее 20 кОм;
- емкость между проводами и между каждым проводом и «землей» не более 0,6 мкФ.

Примечание - При приеме сигналов управления, передаваемых с аппаратуры АДУ-ЦВ (УДУФ), устройство «Ответ-М» может быть подключено к абонентской линии, имеющей сопротивление шлейфа не более 2000 Ом.

2.3.3.2 Подключить устройство «Ответ-М» к абонентской линии через клеммы ЛИНИЯ.

Телефонный аппарат абонента подключить к клеммам АБОНЕНТ.

2.3.3.3 Устройство «Ответ-М» обеспечивает прием сигналов управления и выдачу сигнала подтверждения «Ответ-М» по одному или двум проводам абонентской линии относительно «земли».

Предприятием-изготовителем устройство «Ответ-М» подготовлено для приема сигналов управления и выдачи сигнала подтверждения «Ответ» по двум проводам абонентской линии.

2.3.3.4 При необходимости приема сигналов управления и выдачи сигнала подтверждения «Ответ» по одному из проводов следует выполнить следующие операции:

- при приеме сигналов управления и выдачи сигнала подтверждения «Ответ» только по проводу «А» - снять перемычку ХР3;
- при приеме сигналов управления и выдачи сигнала подтверждения «Ответ» только по проводу «В» - снять перемычку ХР2.

2.3.4 Подключение к нагрузке

2.3.4.1 Устройство «Ответ-М» предназначено для дистанционного включения нагрузки, мощностью не более 5 кВт при напряжении 380/220 В.

2.3.4.2 Соединение между устройством «Ответ-М» и нагрузкой выполнить проводом, сечение которого определяется величиной тока, потребляемого нагрузкой при максимальной мощности нагрузки не более 5 кВт.

2.3.4.3 Подключение устройства «Ответ-М» к нагрузке производится через клеммы магнитного пускателя.

2.3.5 Подготовка к приему сигналов управления от аппаратуры АДУ-ЦВ (УДУФ)

2.3.5.1 Устройство «Ответ-М» имеет возможность приема сигналов дистанционного управления от аппаратуры АДУ-ЦВ (УДУФ) при постоянной составляющей сигнала управления равной 60 В. Для этого следует изменить режим работы устройства «Ответ-М», сняв перемычку ХР7 и установив перемычку ХР6.

2.3.6 Исходное состояние органов управления

2.3.6.1 Произвести контрольный осмотр устройства «Ответ-М» для чего следует опробовать тумблеры и убедиться в их механической исправности.

2.3.6.2 Установить тумблер СЕТЬ в положение ОТКЛ.

2.3.6.3 Установить тумблер РАБОТА-СВЯЗЬ в положение РАБОТА.

2.3.7 Проверка работы при ручном (местном) включении нагрузки

2.3.7.1 Подключить сеть 380/220 В к устройству «Ответ-М».

2.3.7.2 Установить тумблер СЕТЬ в положение ПУСК.

При этом должен срабатывать магнитный пускатель, который своими контактами подключит нагрузку к источнику 380/220 В.

2.3.7.3 Установить тумблер СЕТЬ в положение ОТКЛ.

Магнитный пускатель должен отключить нагрузку от источника 380/220В.

2.3.8 Проверка работы устройства при приеме сигналов дистанционного управления

2.3.8.1 Выполнить организационно-технические мероприятия по отключению нагрузки.

2.3.8.2 Установить тумблер СЕТЬ в положение ВКЛ.

Дистанционное управление устройством «Ответ-М» осуществлять по действующим абонентским линиям от СЭ или ОБ-5.

2.3.8.3 Подать на устройство «Ответ-М» сигнал дистанционного управления для проверки устройства

«Ответ-М» без подключения нагрузки. При приеме сигнала управлений в линию должен выдаваться сигнал подтверждения «Ответ».

Нагрузка к сети 380/220 В не должна подключаться.

2.3.8.4 Подать на устройство «Ответ-М» сигнал дистанционного управления, соответствующий непрерывному включению нагрузки (команда «2»). При приеме сигналов управления должна обеспечиваться выдача в линию сигнала подтверждения «Ответ» и непрерывное подключение нагрузки к сети 380/220 В на время сигнала управления. Отключение нагрузки должно происходить после прекращения сигнала управления.

2.3.8.5 Подать на устройство «Ответ-М» сигнал дистанционного управления, соответствующий прерывистому включению нагрузки (команда «3»). При приеме сигнала управления в линию должен выдаваться сигнал подтверждения «Ответ» и осуществляться периодическое подключение и отключение нагрузки к сети 380/220В. Отключение нагрузки от сети должно произойти после прекращения сигнала управления.

2.3.9 Проверка работы от аппаратуры АДУ-ЦВ (УДУФ)

2.3.9.1 Перед проверкой работы устройства от аппаратуры АДУ-ЦВ (УДУФ) необходимо изменить режим работы согласно п.2.3.5.

2.3.9.2 Передать от аппаратуры АДУ-ЦВ (УДУФ) сигналы управления и убедиться в работоспособности устройства «Ответ-М». Магнитный пускатель должен срабатывать и подключать нагрузку к источнику 380/220 В в соответствии с передаваемым сигналом.

Сигнал подтверждения «Ответ» на аппаратуру АДУ-ЦВ (УДУФ) должен выдаваться во время работы магнитного пускателя путем увеличения потребляемого тока по абонентской линии.

2.3.10. Проверка работы при поступлении сигнала «Вызов» и установлении двухсторонней телефонной связи

2.3.10.1 Подключить к гнезду МТ микрофонную трубку.

2.3.10.2 Установить тумблер СЕТЬ в положение ВКЛ.

2.3.10.3 От СЭ или ОБ-5 выдать сигнал «Вызов» в абонентскую линию. При этом на время передачи сигнала «Вызов» в устройстве «Ответ-М» должен мигать светодиод ВЫЗОВ.

2.3.10.4 Установить тумблер РАБОТА-СВЯЗЬ в положение СВЯЗЬ после погасания светодиода ВЫЗОВ и проверить наличие двухсторонней связи по абонентской линии. Питание микрофонной трубки при этом осуществляется по абонентской линии от СЭ или ОБ-5.

2.3.10.5 После проверки установить тумблер РАБОТА-СВЯЗЬ в положение РАБОТА.

2.4 Использование изделия

2.4.1 Характеристика основных режимов работы

2.4.1.1 Устройство «Ответ-М» можно использовать в трех основных режимах работы: дежурном режиме, рабочем режиме и режиме проверки.

2.4.1.2 В дежурном режиме работы органы управления устройства «Ответ-М» находятся в следующем положении:

- тумблер СЕТЬ - в положении ВКЛ;
- тумблер РАБОТА-СВЯЗЬ - в положении РАБОТА.

Дежурный режим работы характеризуется тем, что устройство «Ответ-М» подключено к абонентской линии, не нарушая ее нормальной работы, и подготовлено к дистанционному включению. По сигналам управления, поступающим по абонентской линии, устройство «Ответ-М» переходит в рабочий режим.

2.4.1.3 В рабочем режиме устройство «Ответ-М» обеспечивает отключение телефонного аппарата от абонентской линии и подключение нагрузки к источнику 380/220 В.

2.4.1.4 В режиме проверки тумблер СЕТЬ устанавливается в положение ПУСК, происходит срабатывание магнитного пускателя и нагрузка подключается к источнику 380/220 В.

Отключение телефонного аппарата абонента от абонентской линии не производится.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Виду и периодичность технического обслуживания

3.1.1 Под техническим обслуживанием устройства «Ответ-М» понимаются мероприятия, обеспечивающие контроль за техническим состоянием устройства, поддержание его в исправном состоянии, предупреждение отказов при работе и продления срока службы.

3.1.2 Техническое обслуживание предусматривает полное выполнение

комплекса работ в объеме регламентов №№ 2, 3, 5, 6 в соответствии с таблицей 3.1.

Таблица 3.1 - Перечень операций технического обслуживания

Наименование операции технического обслуживания	Периодичность			
	регламент №2	регламент №3	регламент №5	регламент №6
1 Осмотр и чистка устройства	—	+	+	+
Проверка работоспособности посредством ручного (местного) включения		+	+	+
Проверка работоспособности посредством дистанционного включения устройства «Ответ-М» без подключения нагрузки	+	+	+	+
Проверка работоспособности посредством дистанционного включения устройства «Ответ-М» с подключением нагрузки		+	+	+
6 Проверка и профилактика монтажа устройства	—	—	—	+
7 Проверка надежности подключения проводов питания, абонентской линии, телефонного аппарата абонента		+	+	+
8 Измерение параметров: а) измерение параметров источника 27 В; б) измерение параметров сигнала подтверждения «Ответ»	-	+	+	+
		+	+	+
Примечание - «+» - выполнять; «—» - не выполнять.				

Техническое обслуживание выполняется в сроки, предусмотренные графиком эксплуатирующих организаций, но не реже ниже перечисленных:

регламент № 2 - еженедельное техническое обслуживание;

регламент № 3 - месячное техническое обслуживание;

регламент № 5 - полугодовое техническое обслуживание;

регламент № 6 - годовое техническое обслуживание.

Трудозатраты, необходимые для проведения регламентов №№ 2, '3, 5, 6 указаны в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Регламентная работа	Трудозатраты, час
1 Регламент № 2	0,1
2 Регламент № 3	1
3 Регламент № 5	1Д
4 Регламент № 6	1,5

Результаты выполнения регламентов №№ 3, 5, 6 заносятся в формуляр.

3.2 Проверка технического состояния устройства «Ответ-М»

3.2.1 Проверка технического состояния включает в себя технический осмотр и проверку работоспособности устройства «Ответ-М» в последовательности, указанной в таблице 3.3.

Таблица 3.3 Перечень основных проверок технического состояния устройства

Что проверяется и при помощи какого инструмента, приборов и оборудования.	Технические требования
1 Осмотр и чистка устройства: а) инструмент - пылесос; б) расходные материалы - ветошь.	
2 Проверка работоспособности посредством ручного (местного) включения устройства «Ответ-М»	Технические требования согласно п. 2.3.7
3 Проверка работоспособности посредством дистанционного включения устройства «Ответ-М» без подключения нагрузки	Технические требования согласно п. п. 2.3.8.2, 2.3.8.4, 2.3.8.5
4 Проверка работоспособности посредством дистанционного включения устройства «Ответ-М» с подключением нагрузки	Имеющаяся в наличии эксплуатационная документация и комплект принадлежностей должны соответствовать указаниям формуляра
5 Проверка эксплуатационной документации и комплекта принадлежностей производится по формуляру	Отсутствие повреждения в местах паяк, деформации контактов, обрыва проводников
6 Проверка и профилактика монтажа устройства	Отсутствие самооткручивания винтов и клемм
7 Проверка надежности подключения проводов питания, абонентской линии, телефонного аппарата абонента. Инструмент - отвертка	Измеренные параметры должны находиться в допустимых пределах согласно п.п. 2.4.2.1, 2.4.2.2
8 Измерение параметров. Инструмент - контрольно-измерительные приборы согласно п. 1.5	

3.3 Работы, выполняемые при проведении технического обслуживания

3.3.1 Перечень работ для различных видов технического обслуживания приведен в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Содержание работы и методика ее проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы
Осмотр и чистка блока: а) удалить пыль с внешних частей устройства с помощью пылесоса или мягкой ветоши; б) Проверить наличие пломбы на крышке устройства «Ответ-М»; в) проверить состояние лакокрасочных и гальванических покрытий наружных частей устройства «Ответ-М» путем внешнего осмотра.		Пылесос, мягкая ветошь
Проверка работоспособности посредством ручного (местного) включения устройства «Ответ-М»: выполнить п. 2.3.7.	Согласно п. 2.3.7	
3 Проверка работоспособности посредством дистанционного включения устройства без подключения нагрузки: а) предупредить оператора и дежурный персонал ЛАД о проведении регламентных работ; б) выполнить п.п. 2.3.8.2, 2.3.8.3.	Согласно п.п. 2.3.8.2, 2.3.8.3	
4. Проверка работоспособности посредством дистанционного включения устройства «Ответ-М» с подключением нагрузки: а) предупредить оператора и дежурный персонал ЛАЦ о проведении регламентных работ; б) выполнить п.п. 2.3.8.2, 2.3.8.4, 2.3.8.5.	Технические требования согласно п.п. 2.3.8.2, 2.3.8.4, 2.3.8.5	
5 Проверка эксплуатационной документации и комплекта принадлежностей: а) проверить наличие и сохранность эксплуатационной документации в соответствии с формуляром 862.399.005 ФО; б) проверить правильность ведения журнала регламентных работ; в) проверить правильность ведения формуляра 862.399.005 ФО; проверить комплектность принадлежностей в соответствии с формуляром 862.399.005 ФО		

Содержание работы и методика ее проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы
6.Проверка и профилактика монтажа устройства: а) открыть крышку, осмотреть монтаж и пайку; ЗАПРЕЩАЕТСЯ чистить контакты щеткой. б) проверить надежность монтажа покачиванием проводников	Отсутствие обрывов и повреждений проводов, отсутствие деформации контактов	
7. Проверка надежности подключения проводов питания, абонентской линии, телефонного аппарата абонента: - проверить резьбовые соединения;	Отсутствие самооткручивания винтов и клемм	Отвертка
8. Выполнить подготовительные работы, для чего: а) предупредить оператора и дежурный персонал ЛАЦ о проведении регламентных работ; б) убедиться в соответствии характеристик абонентских линий требуемым <u>нормам</u>.		

4 Гарантийные обязательства.

4.1 Гарантийный ремонт устройства «Ответ-М» осуществляется предприятием - изготовителем в соответствии с гарантийными обязательствами п. 5 формуляра.

4.2 Перечень характерных неисправностей и методы их устранения указаны в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
При установке тумблера СЕТЬ в положение ПУСК не срабатывает магнитный пускатель	Неисправность автомата, пускателя или монтажа.	Проверить исправность монтажа , заменить автомат или пускатель
При приеме сигналов управления устройство не работает при этом загорается светодиод АВАРИЯ	Неисправность автомата или монтажа. Неправильно выставлены перемычки ХР10, ХР11	Проверить автомат и в случае его неисправности, заменить. Проверить соответствие выставления перемычек согласно Табл.1.
Нет приема сигналов управления и вызывного сигнала (мигание зеленого светодиода) служебной связи		Проверить подключения абонентской линии

5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Условия хранения должны обеспечивать сохранность устройства «Ответ-М» без изменения его электрических и эксплуатационных характеристик и нарушения внешнего вида.

5.2 Устройство «Ответ-М» должно храниться в закрытом вентилируемом помещении при температуре от 5 °С до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 85 % при отсутствии в окружающем воздухе паров кислот и щелочей и других агрессивных сред.

5.3 Устройство «Ответ-М» при хранении не требует специальной консервации.

Предельный срок хранения изделия 10 лет.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Транспортирование устройства «Ответ-М» железнодорожным, авиационным (в герметизированных отсеках), автомобильным транспортом производится только в тарных ящиках при условии защиты от прямых атмосферных воздействий при температуре от минус 50 до плюс 50 °С и атмосферном давлении не ниже 400 мм.рт.ст.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ бросать и кантовать тарные ящики при погрузке и

