

**ТЕСТЕР ЛАЗЕРНЫЙ
«ДИП-Тест»**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.466962.001 РЭп

Оглавление

1	Описание и работа	5
1.1	Назначение изделия	5
1.2	Технические характеристики	5
1.3	Состав изделия.....	5
1.4	Устройство и работа	6
1.5	Средства измерения, инструменты и принадлежности.....	6
1.6	Маркировка и пломбирование	6
1.7	Упаковка	6
2	Использование по назначению	6
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	6
2.2	Подготовка изделия к использованию.....	6
2.2.1	Меры безопасности при подготовке изделия.....	6
2.2.2	Конструкция прибора.....	7
2.2.3	Подключение прибора.....	7
2.2.4	Настройка прибора.....	7
2.2.5	Использование изделия	9
2.2.6	Проверка работоспособности	10
2.2.7	Действия в экстремальных ситуациях.....	10
2.2.8	Возможные неисправности и способ устранения	10
3	Техническое обслуживание изделия	11
3.1	Общие указания	11
3.2	Проверка работоспособности изделия.....	11
3.3	Техническое освидетельствование	11
3.4	Консервация (расконсервация, переконсервация)	11
4	Текущий ремонт	11
5	Хранение.....	11
6	Транспортирование	12
7	Утилизация	12
8	Гарантии изготовителя.....	12
9	Сведения о сертификации.....	12
10	Сведения о ранее выпущенных версиях.....	12

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭ) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации лазерного тестера «ДИП-Тест» (в дальнейшем – тестер или изделие).

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Тестер лазерный «ДИП-Тест» АЦДР.466962.001 предназначен для дистанционной проверки работоспособности пожарных извещателей. Упрощённый контроль функционирования извещателя можно осуществить, направив луч лазерного тестера в светодиод извещателя. После оптического воздействия извещатель перейдёт в режим тревоги.

1.1.2 Тестер предназначен для работы с извещателями «ДИП-31», «ДИП-34А-03», «ДИП-34А-03-Ехi», «ДИП-34А-04», «ДИП-34А-05», «ДИП-34ПА-03», «С2000-ИП-03», «С2000-ИП-03-Ехi», «С2000-ИПГ», «С2000-ИП-ПА-03», «С2000Р-ДИП», «С2000Р-ИП», «СОНЕТ», «ВУОС-31» подключенном к «ДИП-31» или «ДИП-34А-05». А также другими устройствами производства «Болид», для которых указана возможность тестирования лазерными тестерами.

1.1.3 Прибор рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.1.4 Прибор является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1

Наименование характеристики	Значение
1.2.1 Дальность действия, м, не более	10
1.2.2 Класс опасности лазерной аппаратуры	3R
1.2.3 Длина волны излучения, нм	650
1.2.4 Мощность излучения, мВт	5
1.2.5 Элемент питания	18650
1.2.6 Номинальное напряжение элемента питания, В	3.7
1.2.7 Средний ток потребления в режиме передачи, мА, не более	110
1.2.8 Рабочий диапазон температур, °С	от минус 10 до +40
1.2.9 Относительная влажность, %, не более (при +40 °С)	93
1.2.10 Габаритные размеры, мм	22×141
1.2.11 Масса тестера, г, не более	90
1.2.12 Средняя наработка на отказ в дежурном режиме работы, ч, не менее	80000
1.2.13 Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,98758
1.2.14 Средний срок службы, лет	8

1.3 Состав изделия

Комплект поставки тестера соответствует Таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

Обозначения	Наименование	Количество
АЦДР.466962.001	Тестер лазерный «ДИП-Тест»	1 шт.
	Пластиковый кейс	1 шт.
	Аккумуляторная батарея 18650	1 шт.
	Зарядное устройство	1 шт.
Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП):		
	Комплект ключей	1 шт.
Документация		
АЦДР.466962.001 РЭ	Тестер лазерный «ДИП-Тест» Руководство по эксплуатации	1 шт.

1.4 Устройство и работа

Функционирование тестера основано на передаче оптической информации от лазерного диода на светодиод извещателя.

1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности

При монтажных, пусконаладочных работах и при обслуживании изделия необходимо использовать приведенные в таблице 1.5.1. приборы, инструменты и принадлежности.

Таблица 1.5.1

Наименование	Характеристики
Мультиметр цифровой	Измерение переменного и постоянного напряжения до 500 В, тока до 5А, сопротивления до 2 МОм

1.6 Маркировка и пломбирование

Каждое изделие имеет маркировку, которая нанесена на тыльной стороне корпуса.

Маркировка содержит: наименование прибора, его десятичный номер, заводской номер, год и квартал выпуска, знаки соответствия продукции.

1.7 Упаковка

Прибор совместно с ЗИП и руководством по эксплуатации упакован в индивидуальную картонную коробку.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Конструкция тестера не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

В тестере используется литий-ионный АКБ, поэтому не подвергайте «ДИП-Тест» воздействию высоких и низких температур окружающей среды, во избежание выхода из строя аккумулятора. Тестер предназначен для эксплуатации в помещениях с регулируемыми и нерегулируемыми климатическими условиями.

Качество функционирования изделия не гарантируется, если электромагнитная обстановка в месте его установки не соответствует условиям эксплуатации, указанным в разделе 1.2 настоящего руководства.



Внимание!
Лазерное излучение!
Избегайте прямого попадания в глаза!



Внимание!
Гарантия не распространяется на элементы питания тестера и изделия, подвергаемые воздействию тестера.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

- конструкция тестера удовлетворяет требованиям пожарной и электробезопасности, в том числе в аварийном режиме по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91;
- прибор не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением.

2.2.2 Конструкция прибора

Конструктивно тестер выполнен в виде указки, состоящей из крышки-замка, съёмной втулки, основания с кнопкой включения, ручки регулировки фокуса. Внешний вид прибора, а также органы управления и основные части корпуса прибора приведены на рис.1.

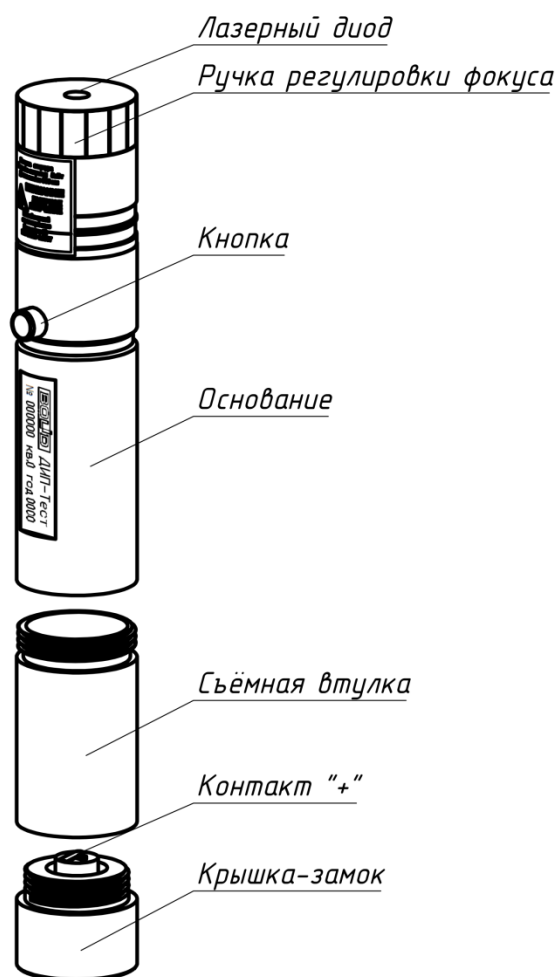


Рис. 1

2.2.3 Подключение прибора

Подключение внешних схем к прибору не предусмотрено.

2.2.4 Настройка прибора

2.2.4.1 Блокировка

Крышка-замок является защитной блокировкой и имеет два положения «Открыт», «Закрыт». Для отключения блокировки необходимо установить ключ в замочную скважину и повернуть в сторону зелёной метки. Для включения блокировки повернуть в сторону красной метки.

2.2.4.2 Фокусировка

- отключить блокировку, согласно п. 2.2;
- нажать и удерживать кнопку;
- вращая по кругу ручку регулировки фокуса, добиться минимального диаметра пятна на расстоянии тестирования (см. рис.2);
- отпустить кнопку.

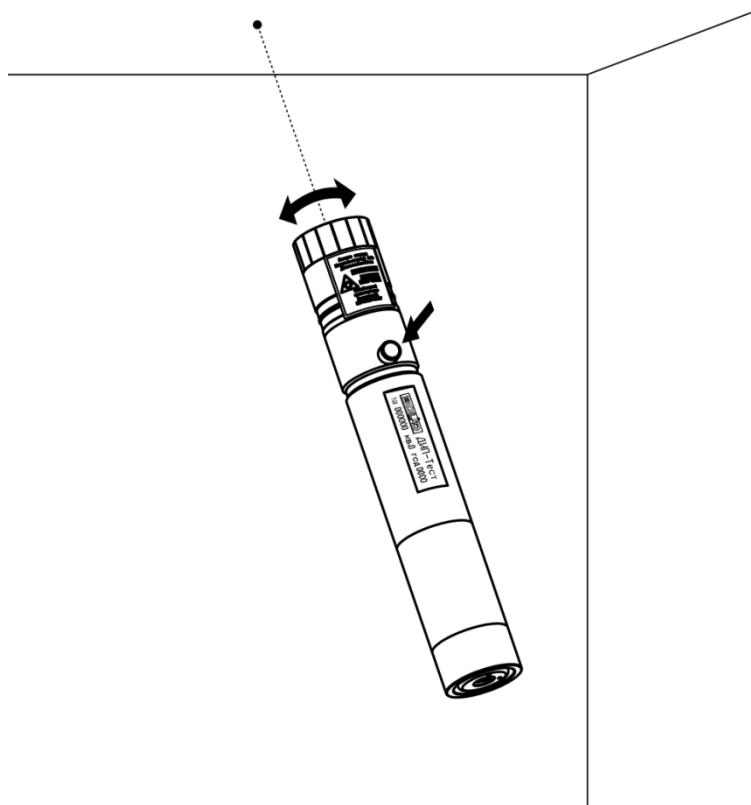


Рис. 2

2.2.4.3 Снятие элемента питания

- открутить крышку-замок;
- извлечь элемент питания.

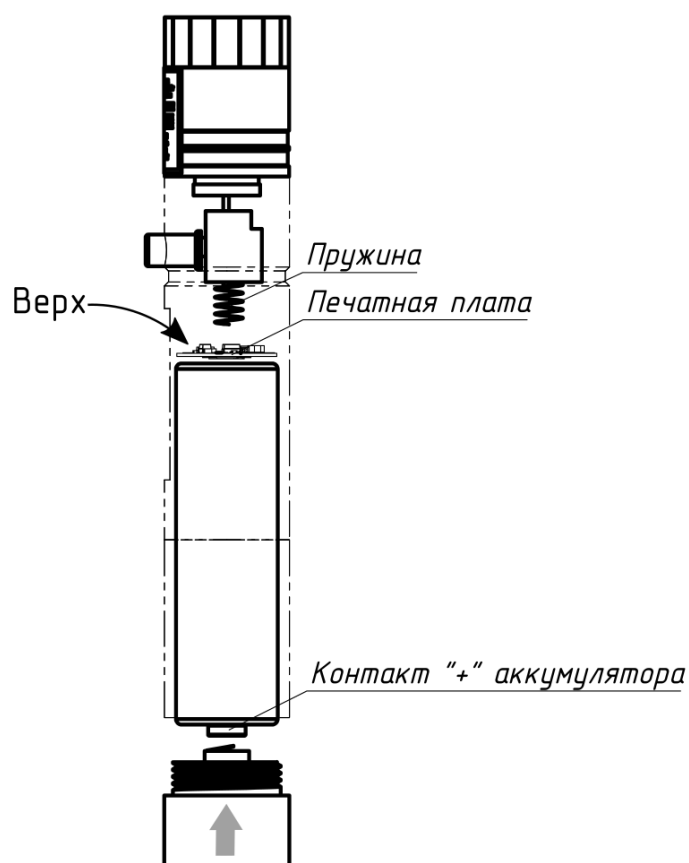


Рис. 3

2.2.4.4 Заряд элемента питания

- снять аккумулятор, согласно п. 2.2.4.3;
- установить, соблюдая полярность, аккумулятор в слот зарядного устройства;
- подключить зарядное устройство к питанию 5 вольт;
- убедиться в старте процесса заряда (загорится красный светодиод);
- дождаться окончания полного заряда аккумулятора (загорится зелёный светодиод);
- отключить зарядное устройство и извлечь аккумулятор.

2.2.4.5 Установка элемента питания

- открутить заднюю крышку-замок;
- расположить нижнюю сторону печатной платы на минусовом контакте аккумулятора (см. рис.3);
- установить аккумулятор с печатной платой в корпус тестера;
- закрутить крышку-замок.

2.2.5 Использование изделия

2.2.5.1 Тестирование

- отключить блокировку, согласно п. 2.2.4.1;
- нажать кнопку и направить лазерный луч на индикатор извещателя (см. рис.4);
- облучать индикатор извещателя в течение 1 с;
- отпустить кнопку.

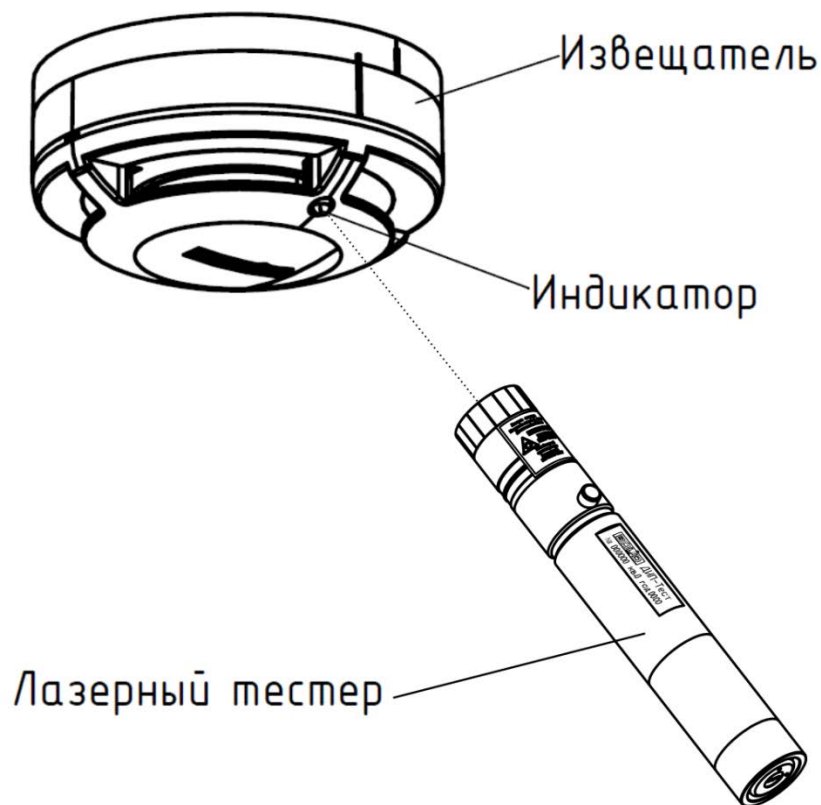


Рис. 4

В системе пожарной сигнализации должно появиться извещение. Время реакции и тип сообщения определяется документацией на тестируемый извещатель.

2.2.6 Проверка работоспособности

Проверка работы тестера производится путем контроля выдачи лазерного луча. Необходимо направить тестер на поверхность, позволяющую увидеть пятно лазерного луча и нажать кнопку (см. рис.2).

2.2.7 Действия в экстремальных ситуациях



Внимание!

В случае обнаружения искрения, возгорания, задымленности, запаха горения изделие должно быть обесточено и передано в ремонт.

2.2.8 Возможные неисправности и способ устранения

Таблица 2.2.9.1

Неисправность	Возможная проблема	Пути решения
Лазерный тестер не включается	Разряжен аккумулятор	Зарядить аккумулятор согласно п. 2.2.4.4

3 Техническое обслуживание изделия

3.1 Общие указания

3.1.1 Техническое обслуживание тестера производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает ежегодное плановое техническое обслуживание.

3.1.2 Ежегодное техническое обслуживание включает в себя:

- проверку целостности корпуса изделия;
- очистку изделия от загрязнения.

3.1.3 Замена элементов питания проводится при необходимости согласно п. 2.2.4.4.

3.2 Проверка работоспособности изделия

Проверку работоспособности изделия осуществлять, согласно п. 2.2.6.

3.3 Техническое освидетельствование

Технического освидетельствования изделия не предусмотрено.

3.4 Консервация (расконсервация, переконсервация)

Консервация изделия не предусмотрена.

4 Текущий ремонт

5 Хранение

5.1 Хранение тестера в потребительской таре должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

5.2 В помещениях для хранения тестера не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

6 Транспортирование

6.1 Транспортировка изделий допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

7 Утилизация

- 7.1 Утилизация изделия производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.
- 7.2 Аккумуляторы относятся к 2 классу опасности, поэтому утилизация аккумуляторов после окончания срока эксплуатации производится специализируемой организацией, имеющей лицензию на осуществление этой деятельности.
- 7.3 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).
- 7.4 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

8 Гарантии изготовителя

- 8.1 Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

9 Сведения о сертификации

- 9.1 Тестер лазерный «ДИП-Тест» АЦДР.466962.001 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.PA05.B.64885/22.
- 9.2 Производство лазерного тестера «ДИП Тест» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р

10 Сведения о ранее выпущенных версиях

Версия	Начало выпуска	Содержание отличий	Совместимость
1.00	08.2022	Первая серийная версия	–