МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МОДУЛЯ В

Компетенция **Оптоэлектроника**

**Методические рекомендации включает в себя следующие разделы:**

[1. СИМВОЛЫ НЕИСТРАВНОСТЕЙ 3](#_Toc68611990)

[2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА 6](#_Toc68611991)

[3. ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ОТЧЕТА 7](#_Toc68611992)

## **СИМВОЛЫ НЕИСТРАВНОСТЕЙ**

| **СИМВОЛ НЕИСПРАВНОСТИ** | **ОПИСАНИЕ** | **пРИМЕРЫ** |
| --- | --- | --- |
|  | Обрыв /отсутствие цепи |  |
|  | Обрыв /отсутствие цепи |  |
|  | Обрыв внутри компонента |  |
|  | Неисправный компонент/компонент отсутствует |  |
|  | Обрыв провода |  |
|  | Обрыв провода |  |
|  | Короткое замыкание (компонент, провод или замыкание между печатными проводниками платы) | GND |
|  |
|  | Неправильно установленный компонент (Активные компоненты) |  |
|  |
|  | Неверное соединение |  |
|  | Неверное значение номинала (пассивный компонент)  Используйте этот символ, если значение номинала установленного компонента не соответствует значению в схеме |  |
| ! | В модификации с требуемыми параметрами элемент не нужен. (лишний элемент). |  |
|  | Компонент перевернут, неверная полярность. |  |
|  |

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА**

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПИСАНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ** | |
| ***разместить в текущем поле схему функционального блока/узла, схема должна содержать точки подключения измерительного оборудования. Используя символы неисправности, указать несоответствущий компонент (Компонент - не соответствует документации, неисправен, первернут, отсутствует) или связь между компонентами.***  ***!!!Важно: нумерация выводов пассивных компонентов 1й-слева или вверху, 2й-справа или внизу.*** | |
| **ДОКАЗАТЕЛЬСТО НЕИСПРАВНОСТИ НАСТРОЙКИ ПРИБОРОВ, ИЗМЕРЕНИЯ** | |
| Мультиметр установлен  V~ A~ V= A=  F Hz  Вывод: укажите куда подключен плюсовой провод  Вывод: укажите куда подключен минусовой провод  Осциллограф  ACDC s/DIV  CH 1: укажите куда подсоед. СН1 если использ.  V/DIV  CH 2: укажите куда подсоед. СН2 если использ.  V/DIV GND: укажите куда подсоед. Масса если не 0В  Визуальный осмотр | |
| **ДОКАЗАТЕЛЬСТВО НЕИСПРАВНОСТИ** | **ДОКАЗАТЕЛЬСТВО РЕМОНТА** |
| ***Доказать неисправность функционального узла. Привести показания выбраных средств измерений всеми доступными средствами например, снимок экрана. При выборе «Визуальный осмотр» по возможности разместить фото, если таковая возможность отсутствует доказать имеющимися средствами.*** | ***Доказать работоспособность функционального узла (блока).***  ***Привести показания выбраных средств измерений на входе и выходе, всеми доступными средствами например, снимок экрана.*** |
| **Комментарий** | |
| ***Дополнительные замечания или уточнения к отчету.*** | |

Необходимо выбрать применяемые средства измерений, указать точки подключения средств измерений.

Или выбрать « Визуальный осмотр».

Возможны различные комбинации средств применённых для обнаружения неисправности.

## **ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ОТЧЕТА**

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПИСАНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ** | |
|  | |
| **ДОКАЗАТЕЛЬСТО НЕИСПРАВНОСТИ НАСТРОЙКИ ПРИБОРОВ, ИЗМЕРЕНИЯ** | |
| Мультиметр установлен  V~ A~ V= A=  F Hz  Вывод: **IC4\_7**  Вывод: **R2\_2**  Осциллограф  ACDC 250 ms/DIV  CH 1: **IC4\_6**  2 V/DIV  CH 2: укажите куда подсоед. СН2 если использ.  V/DIV GND: GND  Визуальный осмотр | |
| **ДОКАЗАТЕЛЬСТВО НЕИСПРАВНОСТИ** | **ДОКАЗАТЕЛЬСТВО РЕМОНТА** |
| **OL** *(OUT OF LENgHT)* | **0 ОМ** |
| **Комментарий** | |
| Обрыв дорожки под корпусом IC4 | |