

## Перечень радиокомпонентов

**Список радиокомпонентов к статье:** ШИМ на компараторе LM393

**Краткое описание:** Рассмотрим один из вариантов реализации ШИМ контроллера без использование микроконтроллеров и популярного таймера 555.

| Обозначение       | Тип                        | Номинал                 | Количество | Примечание    |
|-------------------|----------------------------|-------------------------|------------|---------------|
|                   | <u>Микросхема</u>          |                         |            |               |
| <b>DD1</b>        | Компаратор                 | <a href="#">LM393-N</a> | 1          | DIP-8         |
|                   | <u>Резисторы</u>           |                         |            |               |
| <b>R1, R6, R9</b> | Резистор                   | <a href="#">10 кОм</a>  | 3          | CF-25         |
| <b>R2, R10</b>    | Резистор                   | <a href="#">100 Ом</a>  | 2          | CF-25         |
| <b>R3</b>         | Резистор                   | <a href="#">47 кОм</a>  | 1          | CF-25         |
| <b>R4, R5</b>     | Резистор                   | <a href="#">22 кОм</a>  | 2          | CF-25         |
| <b>R7</b>         | Резистор                   | <a href="#">6.8 кОм</a> | 1          | CF-25         |
| <b>R8</b>         | Резистор                   | <a href="#">68 Ом</a>   | 1          | CF-25         |
| <b>R11</b>        | Подстроечный резистор      | 20 ком                  | 1          | 3296W-1-203LF |
| <b>R12</b>        | Фоторезистор               | 10 ком                  | 1          | VT90N2        |
|                   | <u>Транзисторы и диоды</u> |                         |            |               |
| <b>VT1, VT2</b>   | Биполярный транзистор      | <a href="#">2N5551</a>  | 2          | TO-92         |
| <b>VT3</b>        | MOSFET-транзистор          | <a href="#">BS170</a>   | 1          | TO-92         |
| <b>VD1, VD2</b>   | Выпрямительный диод        | <a href="#">1N4934</a>  | 2          | DO-41         |
|                   | <u>Конденсаторы</u>        |                         |            |               |
| <b>C1</b>         | Конденсатор                | 0.01 мкф                | 1          | к10-176       |
| <b>C2</b>         | Конденсатор                | 0.1 мкф                 | 1          | к10-176       |
| <b>C3</b>         | Конденсатор                | 47 мкф                  | 1          | 6.3x11мм      |
|                   | <u>Разъёмы</u>             |                         |            |               |
| <b>XP1, XP2</b>   | Вилка штыревая             | PLS-4                   | 1          |               |

URL статьи на сайте: <http://cxem.net/beginner/beginner169.php>

Автор: [NeuroCorvus](#)

Дата публикации: 29.07.2020