

Таймер затримки RC-T2off-357

Призначення та варіанти використання

Модуль таймера призначений для увімкнення виконавчого пристрою після від'єднання від лінії керування. Таймер видає імпульс струму через 3, 5 або 7 секунд після від'єднання плати від лінії керування. При від'єднанні ланцюгів керування також можливо від'єднання ланцюгів живлення, для спрацювання таймера живлення не потрібно. Підтримується можливість розрядки (сбросу таймера) за командою оператора. Управління пристроєм здійснюється шляхом подачі імпульсів заданої тривалості з пульта управління по сигнальному дроту.



Рис.1 Схема використання

Встановлення та налаштування

Підключення таймера до ланцюгів живлення та керування здійснюється за допомогою трьох дротів - земля (чорний дріт), живлення +5В (червоний дріт), сигнальний дріт (жовтий дріт). Плату потрібно підключати за допомогою роз'єму з легким відключенням. Імпульс струму на виконавчий пристрій видається на роз'єм з затискачами, який знаходиться на платі (рис.1).

Час спрацювання задається за допомогою сигналу керування PWM.

- | | |
|---|----------|
| - команда «розрядити/DISARM» | 1000 мкс |
| - команда «спрацювання через 3 секунди після від'єднання» | 1300 мкс |
| - команда «спрацювання через 5 секунд після від'єднання» | 1500 мкс |
| - команда «спрацювання через 7 секунд після від'єднання» | 1700 мкс |

Допускається відхилення тривалості PWM в діапазоні $\pm 10\%$.

Користування таймером

При перезапуску/увімкненні живлення пристрій переходить у режим розряджання і виконує тестування працездатності протягом ~5 сек. Після цього пристрій переходить у режим очікування команди «розрядити/DISARM» для перевірки правильності налаштування тривалості команд на пульті управління. При цьому миготіння світлодіодів вказує на поточну команду, що приймається від пульта управління: тільки синій — команда «спрацювання через ...», тільки зелений — команда «розрядити/DISARM», всі разом — команда не розпізнана або відсутня.

Пристрій переходить в робочий режим обробки зовнішніх команд управління і детектування зіткнення тільки після того, як виявить на вході команду «розрядити/DISARM» безперервно протягом ~3 секунд. Перехід в робочий режим супроводжується припиненням мигання зеленого світлодіода (він просто горить).

⚠ УВАГА!

При відключенні керування від таймера, програмно чи фізично, коли він переведен в робочий режим, буде передчасне хибне спрацювання таймера.

Технічні характеристики

Розміри та вага	30x20x15 мм, 11 г
Напруга живлення	+5÷7 В
Споживання струму	не більше 70 мА
Опір навантаження	не менше 1 Ом
Начальна напруга вихідного імпульсу	не менше 10 В
Тривалість вихідного імпульсу до рівня 3 В	не менше 3 мс
Енергія вихідного імпульсу	не менше 200 мДж