

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                             |                                 |                                |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Краснодар (861)203-40-90        | Санкт-Петербург (812)309-46-40 |
| Астана (7172)727-132        | Красноярск (391)204-63-61       | Саратов (845)249-38-78         |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Курск (4712)77-13-04            | Севастополь (8692)22-31-93     |
| Барнаул (3852)73-04-60      | Липецк (4742)52-20-81           | Симферополь (3652)67-13-56     |
| Белгород (4722)40-23-64     | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Смоленск (4812)29-41-54        |
| Брянск (4832)59-03-52       | Москва (495)268-04-70           | Сочи (862)225-72-31            |
| Владивосток (423)249-28-31  | Мурманск (8152)59-64-93         | Ставрополь (8652)20-65-13      |
| Волгоград (844)278-03-48    | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Сургут (3462)77-98-35          |
| Вологда (8172)26-41-59      | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Тверь (4822)63-31-35           |
| Воронеж (473)204-51-73      | Новокузнецк (3843)20-46-81      | Томск (3822)98-41-53           |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Новосибирск (383)227-86-73      | Тула (4872)74-02-29            |
| Иваново (4932)77-34-06      | Омск (3812)21-46-40             | Тюмень (3452)66-21-18          |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Орел (4862)44-53-42             | Ульяновск (8422)24-23-59       |
| Казань (843)206-01-48       | Оренбург (3532)37-68-04         | Уфа (347)229-48-12             |
| Калининград (4012)72-03-81  | Пенза (8412)22-31-16            | Хабаровск (4212)92-98-04       |
| Калуга (4842)92-23-67       | Пермь (342)205-81-47            | Челябинск (351)202-03-61       |
| Кемерово (3842)65-04-62     | Ростов-на-Дону (863)308-18-15   | Череповец (8202)49-02-64       |
| Киров (8332)68-02-04        | Рязань (4912)46-61-64           | Ярославль (4852)69-52-93       |
|                             | Самара (846)206-03-16           |                                |

Единый адрес: [ffi@nt-rt.ru](mailto:ffi@nt-rt.ru) Веб-сайт: [www.fif.nt-rt.ru](http://www.fif.nt-rt.ru)

## Реле времени RV, РС F AND F. Техническое описание

### РЕЛЕ ВРЕМЕНИ RV-01

#### Назначение:

Реле времени с задержкой включения RV-01 предназначено для включения нагрузки в системах бытовой и промышленной автоматики (вентиляционных, отопительных, осветительных и т.п.) после отсчета заданного отрезка времени.



#### Особенности эксплуатации:

При включённом питании реле не реагирует на изменение диапазонов времени. Изменение диапазона времени и функции возможны только после отключения и повторного включения напряжения питания.

При включённом питании возможна только плавная регулировка времени в установленном диапазоне.

#### Принцип работы:

Установлена перемычка между клеммами 1 и 4.

После включения питания и отсчёта установленной выдержки времени реле включается, замыкаются контакты 11-12. В таком положении реле находится до отключения питания. Запуск реле управляющим сигналом.

При замыкании контакта S начинается отсчёт выдержки времени, по истечении которой включается исполнительное реле (замыкаются контакты 11-12). В таком положении реле находится до отключения питания. Если разомкнуть контакт S до истечения выдержки времени, отсчёт прекращается. При замыкании контакта S отсчёт начинается снова.

## Характеристики

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC      |
| Коммутируемый ток(A):            | 16           |
| Количество и тип контактов:      | 1P           |
| Задержка включения:              | 1-10 сек.    |
| Гарантия                         | 12 месяцев   |
| Производитель                    |              |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50    |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку |
| Тип корпуса:                     | 1S           |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63   |
| Степень защиты:                  | IP20         |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ RV-02

### Назначение

Реле времени с задержкой выключения RV-02 предназначено для включения нагрузки в системах бытовой и промышленной автоматики (вентиляционных, отопительных, осветительных и т.п.) после отсчета заданного отрезка времени.

### Особенности эксплуатации

При включённом питании реле не реагирует на изменение диапазонов времени. Изменение диапазона времени и функции возможны только после отключения и повторного включения напряжения питания.

При включённом питании возможна только плавная регулировка времени в установленном диапазоне.

### Принцип работы

Установлена перемычка между клеммами 1 и 4.

После включения питания и отсчёта установленной выдержки времени реле включается, замыкаются контакты 11-12. В таком положении реле находится до отключения питания. Запуск реле управляющим сигналом.

При замыкании контакта S начинается отсчёт выдержки времени, по истечении которой включается исполнительное реле (замыкаются контакты 11-12). В таком положении реле

находится до отключения питания. Если разомкнуть контакт S до истечения выдержки времени, отсчёт прекращается. При замыкании контакта S отсчёт начинается снова.

#### Характеристики

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC      |
| Коммутируемый ток(A):            | 16           |
| Количество и тип контактов:      | 1P           |
| Гарантия                         | 12 месяцев   |
| Производитель                    |              |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50    |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку |
| Тип корпуса:                     | 1S           |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63   |
| Степень защиты:                  | IP20         |

#### РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCU-501

##### Назначение:

Реле времени программируемое PCU-501 срабатывает даже при отсутствии питания на питающих клеммах.

Служит для задержки выключения резервного источника питания при отключении тока (например аварийное освещение, аварийная вентиляция, обеспечение эл. управления дверями - напр. лифты, эскалаторы).

##### Выполняемые функции:

###### Задержка выключения (A):

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в позиции 5–6 и 8–9. После отключения питания и истечения времени  $t$  контакты возвращаются в положения 5–4 и 8–7.

###### Задержка включения (B)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в положениях 5–4 и 8–7 и начинается отсчёт времени работы  $t$ , по истечении которого контакты переключаются в положения 5–6 и 8–9 и в таком положении остаются до отключения питания.

###### Задержка включения и выключения (C)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в положениях 5–4 и 8–7 и начинается отсчёт времени работы  $t$ , по истечении которого контакты переключаются в положения 5–6 и 8–9. После отключения питания и истечения времени  $t$  контакты возвращаются в положения 5–4 и 8–7.

#### Характеристики

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| Напряжение питания:              | 12-230V<br>AC/DC |
| Коммутируемый ток(A):            | 2x8              |
| Количество и тип контактов:      | 2P               |
| Гарантия                         | 12 месяцев       |
| Производитель                    |                  |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50        |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку     |
| Тип корпуса:                     | 1S               |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63       |
| Степень защиты:                  | IP20             |

#### РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCU-507

##### Назначение:

Многофункциональное реле времени PCU-507 предназначено для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных и т.п. на заданный отрезок времени.

Установка двух независимых временных выдержек  $t_1$  и  $t_2$  (время работы и время перерыва).

##### Принцип работы:

Выбор той или иной функции можно сделать с помощью перемычки на винтовых зажимах 7-9.

Циклическая работа с задержкой выключения (7-9 перемычка отсутствует): при отсутствии напряжения питания контакты исполнительного реле находятся в положении 2-3 и 11-10. После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положение 2-1 и 11-12 на время  $t_1$ . По истечении времени  $t_1$  контакты исполнительного реле переключаются в положение 2-3 и 11-10 на время  $t_2$ . Далее происходит повторение цикла до отключения напряжения питания.

Циклическая работа с задержкой включения (7-9 перемычка установлена): когда напряжение питания подано, контакты исполнительного реле остаются в положении 2-3 и 11-10 на время  $t_1$ . По истечении времени  $t_1$  контакты исполнительного реле переключаются в положение 2-1 и 11-12 на время  $t_2$ . По истечении времени  $t_2$  контакты исполнительного реле переключаются в положение 2-3 и 11-10 на время  $t_1$ . Цикл повторяется до отключения напряжения питания.

#### Характеристики

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC             |
| Коммутируемый ток(A):            | 2                   |
| Количество и тип контактов:      | 2P                  |
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Задержка включения, мс:          | <50                 |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 1S                  |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63          |
| Степень защиты:                  | IP20                |

#### РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCU-510

##### Назначение

Реле времени программируемое PCU-510 предназначено для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных и т.п. на заданный отрезок времени.

##### Принцип работы

Включение нагрузки на время  $t$  (A)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положения 8-9 и 11-12, по истечении установленного времени  $t$  контакты возвращаются в положения 7-8,10-11.

#### Задержка включения (B)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в положениях 7-8 и 10-11 и начинается отсчёт времени работы  $t$ , по истечении которого контакты переключаются в положения 8-9 и 11-12 и в таком положении остаются до отключения питания.

#### Циклическая работа с задержкой выключения (C)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положения 8-9 и 11-12, по истечении установленного времени  $t$  контакты возвращаются в положения 7-8,10-11 на время  $t$ , после чего циклы повторяются до отключения питания.

#### Циклическая работа с задержкой включения (D)

Работа начинается с задержки включения реле на время  $t$ , затем циклическая работа происходит аналогично функции C.

#### Характеристики

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC / 24V DC    |
| Коммутируемый ток(A):            | 2x8                 |
| Количество и тип контактов:      | 2P                  |
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Задержка включения, мс:          | <50                 |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 1S                  |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63          |
| Степень защиты:                  | IP20                |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCU-511

### Назначение

Реле времени программируемое PCU-511 предназначены для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных и т.п. на заданный отрезок времени.

### Принцип работы

#### Включение нагрузки на время t (A)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положения 8-9 и 11-12, по истечении установленного времени t контакты возвращаются в положения 7-8,10-11.

#### Задержка включения (B)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в положениях 7-8 и 10-11 и начинается отсчёт времени работы t, по истечении которого контакты переключаются в положения 8-9 и 11-12 и в таком положении остаются до отключения питания.

#### Циклическая работа с задержкой выключения (C)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положения 8-9 и 11-12, по истечении установленного времени t контакты возвращаются в положения 7-8,10-11 на время t, после чего циклы повторяются до отключения питания.

#### Циклическая работа с задержкой включения (D)

Работа начинается с задержки включения реле на время t, затем циклическая работа происходит аналогично функции C.

### Характеристики

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC             |
| Коммутируемый ток(A):            | 8                   |
| Количество и тип контактов:      | 1P                  |
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50           |

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Способ монтажа: | На Din-рейку |
| Тип корпуса:    | 1S           |
| Габариты(мм):   | 17.5x90x63   |
| Степень защиты: | IP20         |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCU-511U

### Назначение

Реле времени программируемое PCU-511U предназначено для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных и т.п. на заданный отрезок времени.

### Принцип работы

#### Включение нагрузки на время t (A)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положения 8-9 и 11-12, по истечении установленного времени t контакты возвращаются в положения 7-8,10-11.

#### Задержка включения (B)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в положениях 7-8 и 10-11 и начинается отсчёт времени работы t, по истечении которого контакты переключаются в положения 8-9 и 11-12 и в таком положении остаются до отключения питания.

#### Циклическая работа с задержкой выключения (C)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положения 8-9 и 11-12, по истечении установленного времени t контакты возвращаются в положения 7-8,10-11 на время t, после чего циклы повторяются до отключения питания.

#### Циклическая работа с задержкой включения (D)

Работа начинается с задержки включения реле на время t, затем циклическая работа происходит аналогично функции C.

### Характеристики

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Напряжение питания:         | 12-264V AC/DC |
| Коммутируемый ток(A):       | 8             |
| Количество и тип контактов: | 1P            |
| Гарантия                    | 12 месяцев    |

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 1S                  |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63          |
| Степень защиты:                  | IP20                |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCA-512

### Назначение

Реле времени программируемое PCA-512 предназначено для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики; в вентиляционных, отопительных, осветительных, сигнализационных и т.п., на заданный отрезок времени. Нагрузка включается после подачи напряжения и отключается после отсчета заданного отрезка времени.

### Принцип работы

При включении питания включается реле, замыкаются контакты 11 -12. После отсчёта установленной выдержки времени реле отключается и в таком положении остаётся до отключения питания.

### Характеристики

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC      |
| Коммутируемый ток(A):            | 8            |
| Количество и тип контактов:      | 1P           |
| Гарантия                         | 12 месяцев   |
| Производитель                    |              |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50    |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку |

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Тип корпуса:    | 1S         |
| Габариты(мм):   | 17.5x90x63 |
| Степень защиты: | IP20       |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCA-512U

### Назначение

Реле времени программируемое PCA-512U предназначено для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики; в вентиляционных, отопительных, осветительных, сигнализационных и т.п., на заданный отрезок времени. Нагрузка включается после подачи напряжения и отключается после отсчета заданного отрезка времени.

### Принцип работы

При включении питания включается реле, замыкаются контакты 11 -12. После отсчёта установленной выдержки времени реле отключается и в таком положении остаётся до отключения питания.

### Характеристики

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| Напряжение питания:              | 12-264V<br>AC/DC |
| Коммутируемый ток(A):            | 8                |
| Количество и тип контактов:      | 1P               |
| Гарантия                         | 12 месяцев       |
| Производитель                    |                  |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50        |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку     |
| Тип корпуса:                     | 1S               |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63       |
| Степень защиты:                  | IP20             |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCR-513

### Назначение:

Микропроцессорное электронное реле времени PCR-513 предназначено для включения\выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных, сигнализационных и т .п., на заданный отрезок времени.

Включение нагрузки после подачи напряжения питания и отсчета заданного времени.

### Принцип работы:

После подачи напряжения питания начинается отсчет времени(t). По окончании отсчета заданного времени (t) замыкаются контакты 11-12. В таком положении они находятся до отключения напряжения питания.

### Особенности эксплуатации

При включённом питании реле не реагирует на изменение диапазонов времени. Изменение диапазона времени и функции возможны только после отключения и повторного включения напряжения питания.

При включённом питании возможна только плавная регулировка времени в установленном диапазоне.

### Характеристики

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC             |
| Коммутируемый ток(A):            | 8                   |
| Количество и тип контактов:      | 1P                  |
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 1S                  |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63          |
| Степень защиты:                  | IP20                |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCR-513U

### Назначение:

Микропроцессорное электронное реле времени PCR-515 предназначено для включения\выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных, сигнализационных и т .п., на заданный отрезок времени.

Включение нагрузки после подачи напряжения питания и отсчета заданного времени.

### Принцип работы:

После подачи напряжения питания замыкаются контакты 11-12. По окончании отсчета заданного времени (t) контакты переключаются в позицию 10-11. В таком положении они находятся до отключения напряжения питания.

### Особенности эксплуатации

При включённом питании реле не реагирует на изменение диапазонов времени. Изменение диапазона времени и функции возможны только после отключения и повторного включения напряжения питания.

При включённом питании возможна только плавная регулировка времени в установленном диапазоне.

### Характеристики

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания:              | 12-264V AC/DC       |
| Коммутируемый ток(A):            | 8                   |
| Количество и тип контактов:      | 1P                  |
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 1S                  |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63          |
| Степень защиты:                  | IP20                |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РСА-514

### Назначение

Реле времени программируемое РСА-514 предназначено для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных, сигнализационных и т.п., на заданный отрезок времени. Нагрузка включается после подачи напряжения и отключается после отсчета заданного отрезка времени.

### Принцип работы:

После подачи напряжения питания контакты 8-9 и 11-12 замыкаются. По окончании отсчета заданного времени (t) контакты размыкаются. В таком положении они находятся до следующей подачи напряжения питания.

### Особенности эксплуатации

При включённом питании реле не реагирует на изменение диапазонов времени. Изменение диапазона времени и функции возможны только после отключения и повторного включения напряжения питания.

При включённом питании возможна только плавная регулировка времени в установленном диапазоне.

### Характеристики

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC / 24V DC    |
| Коммутируемый ток(A):            | 2x8                 |
| Количество и тип контактов:      | 2P                  |
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 1S                  |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63          |
| Степень защиты:                  | IP20                |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCR-515

### Назначение:

Микропроцессорное электронное реле времени PCR-515 предназначено для включения\выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных, сигнализационных и т.п., на заданный отрезок времени.

Включение нагрузки после подачи напряжения питания и отсчета заданного времени.

### Принцип работы:

После подачи напряжения питания контакты 8-9 и 11-12 находятся в разомкнутом состоянии. По окончании отсчета заданного времени (t) контакты 8-9 и 11-12 замыкаются. В таком положении они находятся до отключения напряжения питания.

### Особенности эксплуатации

При включённом питании реле не реагирует на изменение диапазонов времени. Изменение диапазона времени и функции возможны только после отключения и повторного включения напряжения питания.

При включённом питании возможна только плавная регулировка времени в установленном диапазоне.

### Характеристики

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC             |
| Коммутируемый ток(A):            | 2x8                 |
| Количество и тип контактов:      | 2P                  |
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 1S                  |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63          |
| Степень защиты:                  | IP20                |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCU-530

### Назначение:

Многофункциональное реле времени PCU-530 предназначено для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных и т.п. на заданный отрезок времени.

### Функции:

#### Включение нагрузки на время t (A):

После подачи напряжения питания контакты переключаются в положение 5-6, 8-9, 11-12, по истечении установленного времени t контакты возвращаются в положения 4-5, 7-8, 10-11.

#### Задержка включения (B):

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в положениях 4-5, 7-8 и 10-11 и начинается отсчет времени работы t, по истечении которого контакты переключаются в положение 5-6, 8-9 и 11-12 и в таком положении остаются до отключения питания.

#### Циклическая работа с задержкой выключения (C):

После подачи напряжения питания контакты переключаются в положение 5-6, 8-9, 11-12, по истечении установленного времени t контакты возвращаются в положения 4-5, 7-8, 10-11 на время t, после чего циклы повторяются до отключения питания.

#### Циклическая работа с задержкой включения (D):

Работа начинается с задержки включения реле на время t, затем циклическая работа происходит аналогично функции C. При включенном напряжении питания установка переключателя в положение «ON» приводит к включению реле - контакты в позиции 5-6, 8-9, 11-12, в положение «OFF» - к отключению реле - контакты в позиции 4-5, 7-8 и 10-11

### Характеристики

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Напряжение питания:              | 110-240V AC  |
| Коммутируемый ток(A):            | 3x8          |
| Количество и тип контактов:      | 3P           |
| Гарантия                         | 12 месяцев   |
| Производитель                    |              |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50    |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку |
| Тип корпуса:                     | 1S           |

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Габариты(мм):   | 17.5x90x63 |
| Степень защиты: | IP20       |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCG-417

### Назначение:

Применяется для управления пуском электродвигателя с целью уменьшения пускового тока.

### Описание:

Электродвигатель при запуске потребляет ток, многократно превышающий номинальный. Поэтому пуск электродвигателя большой мощности при слабой питающей сети сопровождается падением напряжения в фазах, что приводит к сбоям в работе другого оборудования.

Реле времени программируемое PCG-417 управляет контакторами, переключающими обмотки электродвигателя со схемы «ЗВЕЗДА» при пуске на схему «ТРЕУГОЛЬНИК» в рабочем режиме и значительно снижает пусковой ток.

### Характеристики

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Напряжение питания:               | 230V AC      |
| Коммутируемый ток(A):             | 2x8          |
| Количество и тип контактов:       | 2P           |
| Гарантия                          | 12 месяцев   |
| Производитель                     |              |
| Время пуска в режиме "звезда", с: | 1-1000       |
| Диапазон рабочих температур(С°):  | -20...+40    |
| Способ монтажа:                   | На Din-рейку |
| Тип корпуса:                      | 1S           |
| Габариты(мм):                     | 17.5x90x63   |
| Степень защиты:                   | IP20         |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PO-406

### Назначение:

Реле времени предназначены для поддержания работы устройства после размыкания управляющего контакта в течении установленного времени. Например, в вентиляционных системах, санузлах, выключателем включаем освещение, а после выключения освещения вентилятор включится на установленный отрезок времени.

#### Принцип работы:

При подаче управляющего напряжения S включается исполнительное реле устройства и нагрузка подключается к сети питания. После отключения управляющего напряжения S начинается отсчет времени, по окончании выдержки времени нагрузка отключается. Подача и последующее отключение напряжения S во время отсчета времени увеличивает выдержку на время (t).

#### Характеристики

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC       |
| Коммутируемый ток(A):            | 8             |
| Количество и тип контактов:      | 1Z            |
| Гарантия                         | 12 месяцев    |
| Производитель                    |               |
| Выдержка времени                 | 1 - 15 мин.   |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -20...+40     |
| Способ монтажа:                  | В подрозетник |
| Тип корпуса:                     | PDT           |
| Габариты(мм):                    | Ø55, H16      |
| Степень защиты:                  | IP20          |

#### РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РО-415

##### Назначение:

Реле времени предназначены для поддержания работы устройства после размыкания управляющего контакта в течении установленного времени. Например, в вентиляционных системах, санузлах, выключателем включаем освещение, а после выключения освещения вентилятор включится на установленный отрезок времени.

##### Принцип работы:

При подаче управляющего напряжения S включается исполнительное реле устройства и нагрузка подключается к сети питания. После отключения управляющего напряжения S начинается отсчет времени, по окончании выдержки времени нагрузка отключается. Подача и последующее отключение напряжения S во время отсчета времени увеличивает выдержку на время (t).

#### Характеристики

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC      |
| Коммутируемый ток(A):            | 16           |
| Количество и тип контактов:      | 1P           |
| Гарантия                         | 12 месяцев   |
| Производитель                    |              |
| Выдержка времени                 | 1 - 15 мин.  |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50    |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку |
| Тип корпуса:                     | 1S           |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63   |
| Степень защиты:                  | IP20         |

#### РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCS-506

##### Назначение

Многофункциональное реле времени программируемое PCS-506 предназначено для включения/выключения потребителя в системах промышленной и бытовой автоматики на заданный отрезок времени. Выдержка времени отсчитывается с момента подачи питания или замыкания (размыкания) управляющего контакта.

##### Описание функций:

###### А) Имитация присутствия:

Во время подачи сигнала START реле хаотически включает и выключает нагрузку на время от 20 с до 20 мин, начиная с включения реле. По окончании сигнала START нагрузка отключится. Во время работы по сигналу START реле не реагирует на изменение уставки времени.

###### В) Импульсное (бистабильное) реле с лестничным автоматом:

При однократном сигнале управления реле включится на время уставки t. При подаче сигнала управления во время работы через  $T < t$  реле выключится. При нажатии кнопки

более 2 с реле включит нагрузку постоянно до очередного нажатия.

C) Генератор импульсов с длительностью импульса, равной длительности паузы (уставка реле):

Работа происходит при наличии напряжения на входе START.

D) Задержка включения реле после сигнала START:

Отсчёт времени начинается одновременно с сигналом START. Очередной сигнал START отключает реле. Интервал между импульсами START должен быть не менее 0,5с.

E) Включение реле на время t:

Отсчёт времени начинается подачей сигнала управления START. Во время отсчёта времени устройство не реагирует на сигнал START.

F) Формирователь импульса по заднему фронту управляющего сигнала

(отсчёт времени и включение выхода реле начинается с момента отключения сигнала START):

Во время отсчёта времени устройство не реагирует на сигнал START.

G) Задержка выключения после сигнала START:

Реле включается подачей сигнала START.

С его отключением начинается отсчёт времени t (уставка реле). Подача очередного сигнала START во время отсчёта времени, и последующее его отключение увеличит задержку отключения на время t.

H) Задержка при включении и задержка при выключении:

Если длительность сигнала START менее 45 с, реле на него не реагирует. При длительности более 45 с реле включается. Отсчёт выдержки времени начинается после отключения сигнала START. Если во время отсчёта поступает очередной сигнал START, то его отключение увеличивает выдержку времени на время t.

Например, включение освещения на время менее 45 с не включает вентилятор, а более чем на 45 с включит вентилятор.

#### Характеристики

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Напряжение питания:         | 230V AC    |
| Коммутируемый ток(A):       | 8          |
| Количество и тип контактов: | 1Z         |
| Гарантия                    | 12 месяцев |
| Производитель               |            |

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -15...+50           |
| Способ монтажа:                  | В подрозетник       |
| Тип корпуса:                     | PDT                 |
| Габариты(мм):                    | Ø55, H16            |
| Степень защиты:                  | IP20                |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCS-516U

### Назначение

Многофункциональные микропроцессорные электронные реле PCS-516, PCS-516U времени предназначены для включения/выключения потребителя в системах промышленной и бытовой автоматики на заданный отрезок времени.

### Функции:

A- (включение с задержкой):

После подачи напряжения питания начинается отсчет времени  $t$ . После истечения этого времени контакты исполнительного реле замыкаются. Такое состояние продолжается до момента выключения питания.

B- (выключение с задержкой) после подачи напряжения питания контакты исполнительного реле замыкаются. По истечении установленного времени  $t$  контакты размыкаются, и реле возвращается в исходное состояние.

C- (циклическая работа) после подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания размыкание контактов, затем замыкание и т.д.

D- (циклическая работа) после подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания замыкание контактов, затем размыкание и т.д.

E- замыкание контактов исполнительного реле на время 0,5 сек. По истечении заданного времени  $t$ .

F- контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время  $t$  при подаче напряжения на вход START. В этот период времени устройство не реагирует на импульсы START.

G- контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время  $t$  при снятии

напряжения на вход START. В этот период времени устройство не реагирует на импульсы START.

H- подача напряжения на вход START вызывает включение исполнительного реле, а сброс его начало отсчета времени t. подача последующих импульсов START и сброс его вызывает продолжение цикла работы на время t.

I - По окончании подачи напряжения на вход START начинается отсчет заданного времени t по истечении, которого, контакты исполнительного реле замыкаются на время - 0,5 сек.

K- выключение реле на определенное время t. При подаче напряжения на вход START начинается отсчет времени. В ходе отсчета устройство не реагирует на сигнал START.

#### Характеристики

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания:              | 12-230V AC/DC       |
| Коммутируемый ток(A):            | 8                   |
| Количество и тип контактов:      | 1P                  |
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -15...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 1S                  |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63          |
| Степень защиты:                  | IP20                |

#### РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCS-516

##### Назначение

Многофункциональные микропроцессорные электронные реле PCS-516, PCS-516U времени предназначены для включения/выключения потребителя в системах промышленной и бытовой автоматики на заданный отрезок времени.

##### Функции:

А- (включение с задержкой):

После подачи напряжения питания начинается отсчет времени  $t$ . После истечения этого времени контакты исполнительного реле замыкаются. Такое состояние продолжается до момента выключения питания.

В- (выключение с задержкой) после подачи напряжения питания контакты исполнительного реле замыкаются. По истечении установленного времени  $t$  контакты размыкаются, и реле возвращается в исходное состояние.

С- (циклическая работа) после подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания размыкание контактов, затем замыкание и т.д.

Д- (циклическая работа) после подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания замыкание контактов, затем размыкание и т.д.

Е- замыкание контактов исполнительного реле на время 0,5 сек. По истечении заданного времени  $t$ .

Ф- контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время  $t$  при подаче напряжения на вход START. В этот период времени устройство не реагирует на импульсы START.

Г- контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время  $t$  при снятии напряжения на вход START. В этот период времени устройство не реагирует на импульсы START.

Н- подача напряжения на вход START вызывает включение исполнительного реле, а сброс его начало отсчета времени  $t$ . Подача последующих импульсов START и сброс его вызывает продолжение цикла работы на время  $t$ .

І - По окончании подачи напряжения на вход START начинается отсчет заданного времени  $t$  по истечении, которого, контакты исполнительного реле замыкаются на время - 0,5 сек.

К- выключение реле на определенное время  $t$ . При подаче напряжения на вход START начинается отсчет времени. В ходе отсчета устройство не реагирует на сигнал START.

#### Характеристики

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Напряжение питания:         | 230V AC / 24V DC |
| Коммутируемый ток(A):       | 8                |
| Количество и тип контактов: | 1P               |

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -15...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 1S                  |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63          |
| Степень защиты:                  | IP20                |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCU-520

### Назначение:

Многофункциональное реле времени PCU-520 предназначено для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных и т.п. на заданный отрезок времени.

Может использоваться как асинхронный циклователь с двумя неравными временными интервалами.

### Функции:

#### Задержка выключения на время t (A)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в позиции 1-6 и 2-7 на время  $t_1$ , по истечении которого контакты возвращаются в положения 1-5 и 2-8 на время  $t_2$ . Затем контакты снова переключаются в положения 1-6 и 2-7.

#### Задержка включения (B)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в исходных положениях — 1-5 и 2-8. По истечении времени  $t_1$  контакты переключаются в позиции 1-6 и 2-7 на время  $t_2$ , затем возвращаются в позиции 1-5 и 2-8.

#### Циклическая работа с задержкой выключения (C)

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положения 1-5 и 2-7, по истечении выдержки времени  $t_1$  контакты возвращаются в положения 1-6, 2-8 на время  $t_2$ , после чего циклы повторяются до отключения питания.

#### Циклическая работа с задержкой включения (D)

Работа начинается с задержки включения реле на время  $t_1$ , затем циклическая работа происходит аналогично функции С.

#### Характеристики

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC             |
| Коммутируемый ток(A):            | 2x8                 |
| Количество и тип контактов:      | 2x1P                |
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Задержка включения, мс:          | <50                 |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -25...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 2S                  |
| Габариты(мм):                    | 35x90x63            |
| Степень защиты:                  | IP20                |

#### РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCU-518

##### Назначение:

Реле времени служит для временного управления систем промышленной и бытовой автоматики (например: вентиляции, отопления, освещения, сигнализации и т.д.).

##### Функции:

##### ЗАДЕРЖКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ (А)

До момента включения реле контакт остаётся в положении 11-10. После подачи питающего напряжения( светится зелёный светодиод U) контакт переключится в положение 11-12 и наступает отсчёт установленного времени работы  $t$  (светится красный светодиод). После отсчёта установленного времени работы  $t$ , контакт возвращается в положение 11-10. Следующее выполнение режима работы реле, возможно только после отключения напряжения питания и последующего его включения.

##### ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ (В)

До и после подачи напряжения питания (светится зелёный светодиод U) контакт остаётся в положении 11-10 и наступает отсчёт установленного времени работы  $t$ . После отсчёта установленного времени работы  $t$  происходит переключение контакта в положение 11-12 (светится красный светодиод). Следующее выполнение режима работы реле, возможно только после отключения напряжения питания и последующего его включения.

#### ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЗАДЕРЖКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ (C)

Режим работы задержки выключения выполнен циклически, с одинаковыми промежутками установленного времени работы и перерыва.

#### ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ (D)

Режим работы задержки включения выполнен циклически с одинаковыми промежутками установленного времени работы и перерыва.

При включённом напряжении питания установка регулятора выбора временного отрезка в положение:

ON – приводит к постоянному включению контактов в положении 11-12

OFF – приводит к постоянному включению контактов в положении 11-10

#### Характеристики

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC / 24V DC    |
| Коммутируемый ток(A):            | 8                   |
| Количество и тип контактов:      | 1P                  |
| Гарантия                         | 12 месяцев          |
| Производитель                    |                     |
| Выдержка времени                 | 0,1 сек. - 24 суток |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -15...+50           |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку        |
| Тип корпуса:                     | 1S                  |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63          |
| Степень защиты:                  | IP20                |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCU-519

### Назначение:

Многофункциональное электронное реле времени PCU-519 предназначено для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики на заданный отрезок времени.

### Функции:

А- (включение с задержкой):

После подачи напряжения питания начинается отсчет времени  $t$ . После истечения этого времени контакты исполнительного реле замыкаются. Такое состояние продолжается до момента выключения питания.

В- (выключение с задержкой) после подачи напряжения питания контакты исполнительного реле замыкаются. По истечении установленного времени  $t$  контакты размыкаются, и реле возвращается в исходное состояние.

С- (циклическая работа) после подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания размыкание контактов, затем замыкание и т.д.

Д- (циклическая работа) после подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания замыкание контактов, затем размыкание и т.д.

Е- замыкание контактов исполнительного реле на время 0,5 сек. По истечении заданного времени  $t$ .

F- контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время  $t$  при подаче напряжения на вход START. В этот период времени устройство не реагирует на импульсы START.

G- контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время  $t$  при снятии напряжения на вход START. В этот период времени устройство не реагирует на импульсы START.

Н- подача напряжения на вход START вызывает включение исполнительного реле, а сброс его начало отсчета времени  $t$ . Подача последующих импульсов START и сброс его вызывает продолжение цикла работы на время  $t$ .

I - По окончании подачи напряжения на вход START начинается отсчет заданного времени  $t$  по истечении, которого, контакты исполнительного реле замыкаются на время - 0,5 сек.

К- выключение реле на определенное время  $t$ . При подаче напряжения на вход START начинается отсчет времени. В ходе отсчета устройство не реагирует на сигнал START.

## Характеристики

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| Напряжение питания:              | 230V AC / 24V DC |
| Коммутируемый ток(A):            | 2x8              |
| Количество и тип контактов:      | 2P               |
| Гарантия                         | 12 месяцев       |
| Производитель                    |                  |
| Диапазон рабочих температур(С°): | -15...+50        |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку     |
| Тип корпуса:                     | 1S               |
| Габариты(мм):                    | 17.5x90x63       |
| Степень защиты:                  | IP20             |

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ PCS-517

### Назначение

Реле времени PCS-517 предназначено для управления промышленным оборудованием, где необходима точная установка выдержки времени с дискретностью 0,25 секунд, например, включение электродвигателя на время 2 часа 17 минут 27,25 секунды. Отсчет выдержки времени начинается с момента подачи напряжения питания или при поступлении сигнала управления на вход "START".

### Характеристики

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Напряжение питания:         | 24-264V AC/DC           |
| Коммутируемый ток(A):       | 16                      |
| Количество и тип контактов: | 1P                      |
| Гарантия                    | 12 месяцев              |
| Производитель               |                         |
| Выдержка времени            | 0,25 сек. - 99 ч 59 мин |

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Диапазон рабочих температур(С°): | -15...+50    |
| Способ монтажа:                  | На Din-рейку |
| Тип корпуса:                     | 2S           |
| Габариты(мм):                    | 35x90x63     |
| Степень защиты:                  | IP20         |

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

|                             |                                 |                                |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Краснодар (861)203-40-90        | Санкт-Петербург (812)309-46-40 |
| Астана (7172)727-132        | Красноярск (391)204-63-61       | Саратов (845)249-38-78         |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Курск (4712)77-13-04            | Севастополь (8692)22-31-93     |
| Барнаул (3852)73-04-60      | Липецк (4742)52-20-81           | Симферополь (3652)67-13-56     |
| Белгород (4722)40-23-64     | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Смоленск (4812)29-41-54        |
| Брянск (4832)59-03-52       | Москва (495)268-04-70           | Сочи (862)225-72-31            |
| Владивосток (423)249-28-31  | Мурманск (8152)59-64-93         | Ставрополь (8652)20-65-13      |
| Волгоград (844)278-03-48    | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Сургут (3462)77-98-35          |
| Вологда (8172)26-41-59      | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Тверь (4822)63-31-35           |
| Воронеж (473)204-51-73      | Новокузнецк (3843)20-46-81      | Томск (3822)98-41-53           |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Новосибирск (383)227-86-73      | Тула (4872)74-02-29            |
| Иваново (4932)77-34-06      | Омск (3812)21-46-40             | Тюмень (3452)66-21-18          |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Орел (4862)44-53-42             | Ульяновск (8422)24-23-59       |
| Казань (843)206-01-48       | Оренбург (3532)37-68-04         | Уфа (347)229-48-12             |
| Калининград (4012)72-03-81  | Пенза (8412)22-31-16            | Хабаровск (4212)92-98-04       |
| Калуга (4842)92-23-67       | Пермь (342)205-81-47            | Челябинск (351)202-03-61       |
| Кемерово (3842)65-04-62     | Ростов-на-Дону (863)308-18-15   | Череповец (8202)49-02-64       |
| Киров (8332)68-02-04        | Рязань (4912)46-61-64           | Ярославль (4852)69-52-93       |
|                             | Самара (846)206-03-16           |                                |

**Единый адрес:** [ffi@nt-rt.ru](mailto:ffi@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** [www.fif.nt-rt.ru](http://www.fif.nt-rt.ru)