

# *ADECS*

## Таймеры

Модельный ряд 2020

## Таймеры недельные/суточные астрономические

ADC-0410-15



ADC-0410-40



ADC-0410-60



ADC-0411-15



ADC-0411-40



ADC-0411-60



## Таймеры недельные/суточные

ADC-0420-15



ADC-0420-40



ADC-0420-60



ADC-0421-15



ADC-0421-40



ADC-0421-60



## Таймеры циклические

ADC-0430



ADC-0431



ADC-0432



ADC-0440



ADC-0441



ADC-0442



## Таймеры недельные/суточные/астрономические

Эти таймеры предназначены для управления включением и выключением различных электроприборов по заданному расписанию. Устройства снабжены встроенными часами и календарем с энергонезависимым питанием. Уникальная особенность таймеров **ADECS** - все модели могут быть недельными или суточными одновременно, в зависимости от настроек. Максимальное число команд в сутки – 99.

Серия 0420	Шаг команд – 1 минута	Таймеры этой серии идеальны для решение таких задач: <ul style="list-style-type: none"><li>• Включение освещения по расписанию;</li><li>• Включение отопления по расписанию;</li><li>• Включение вентиляции по расписанию;</li><li>• Включение систем полива по расписанию;</li><li>• Работа с многотарифными счетчиками для включения электроприборов на время дешевого тарифа;</li><li>• Любые другие задачи, требующие включения электроприборов в заданное время суток.</li></ul>
Серия 0421	Шаг команд – 1 секунда	Дополнительно к функциям серии 0420 решает задачи, требующие включения приборов на короткое время (менее 1 минуты): <ul style="list-style-type: none"><li>• Управление школьными звонками;</li><li>• Управление подачей корма в кормушки животных или рыб;</li><li>• Любые другие задачи, требующие включения электроприборов в заданное время суток с шагом команд - 1 секунда.</li></ul>
Серия 0410	Астрономический шаг команд – 1 минута	Дополнительно к функциям серии 0420 высчитывает время восхода и заката солнца. Позволяет реализовать: <ul style="list-style-type: none"><li>• Включение освещения по восходу и закату солнца;</li><li>• Включение освещения по восходу и закату солнца совместно с командами включения/выключения в фиксированное время. Например, можно реализовать алгоритм, когда вечером освещение включается при закате, в 12 часов ночи освещение выключается, в 4 часа утра включается, а после восхода солнца освещение выключается снова;</li><li>• Любые другие задачи, требующие включения электроприборов в заданное время суток.</li></ul>
Серия 0411	Астрономический шаг команд – 1 секунда	Дополнительно к функциям серии 0410 решает задачи, требующие включения приборов на короткое время (менее 1 минуты).

## Таймеры циклические

Циклические таймеры **ADECS** позволяют реализовать задержку включения/выключения устройств, однократное, многократное или бесконечное циклическое включение устройств. **Важно! Циклические таймеры при выполнении программ ведут отсчет времени с момента запуска без привязки к времени суток и дате! Шаг настройки интервалов - 0.1 секунда, минимальный интервал - 0.1 секунда.**

Серия 0440	1 канал, 1 вход запуска	После запуска таймер выполняет циклы. Каждый цикл начинается с задержки (может быть равной 0). Далее, через заданные интервалы времени реле таймера поочередно включает и отключает нагрузку. Такой цикл после запуска может повторяться однократно, многократно (например, 3 раза) или бесконечно. Длительность циклов устанавливается в настройках.
Серия 0441	2 канала с общим запуском, 1 вход запуска	Устройство имеет 2 способа запуска: запуск при включении устройства и запуск от управляющего входа. Контакты управляющего входа можно замыкать или размыкать (например, внешней кнопкой). Запускать и останавливать таймер можно по уровню (например, запущен, пока кнопка нажата, остановлен, если отпущена), по фронту (например, запуск при первом нажатии кнопки, остановка при повторном нажатии) и т.д. Всего в настройках предусмотрено 11 режимов.
Серия 0442	2 канала с общим запуском, 2 входа запуска	Таймер с 2-мя каналами имеет дополнительное реле для управления вторым каналом. Запуск каналов всегда происходит синхронно. Задержки включения/выключения реле для второго канала устанавливаются отдельно. Таймеры ADC-0440/41/42 при правильном использовании всех возможностей запуска позволяют реализовать практически любые задержки включения/выключения, а также однократное, многократное или бесконечное циклические включения оборудования (симметричные и асимметричные циклы). Максимальная возможная задержка - 23ч:59м:59с.
Серия 0430	1 канал, 1 вход запуска	После запуска таймер выполняет циклы. Цикл описывается программой из простых команд – задержка, включение реле, выключение реле. Цикл после запуска может повторяться однократно, многократно (например, 3 раза) или бесконечно. Максимальное количество команд в программе – 99. Таймеры имеют уникальную возможность создавать произвольные последовательности импульсов. Например, можно ввести программу управления сигналами светофора. После запуска зеленый свет включается на 20 секунд, потом три раза мигает, потом выключается, например, на 60 секунд. Далее все сначала. Один таймер ADC-0430 + один ADC-0431 (двухканальный) могут полноценно управлять всеми тремя сигналами.
Серия 0431	2 канала с общим запуском, 1 вход запуска	Возможности запуска почти аналогичны возможностям таймеров серии 0440. Таймер с 2-мя каналами имеет дополнительное реле для управления вторым каналом.
Серия 0432	2 канала с общим запуском, 2 входа запуска	Таймеры ADC-0430/31/32 предоставляют практически неограниченные возможности для реализации задержек включения/выключения, а также однократное, многократное или бесконечное циклические включения оборудования (симметричные, асимметричные циклы и произвольные последовательности). Максимальная возможная задержка – более 13 лет.

## Электрические характеристики

Таймеры выполнены в корпусах для монтажа на DIN рейку 35\*7.50\*0.8/1.2мм и занимают 3 стандартных места (54 мм), класс защиты IP-20, диапазон рабочих температур -5...+45С.

Модель	Напряжение питания таймера	Количество каналов	Максимальный ток нагрузки	Питание нагрузки
ADC-0410-15	180-250VAC	1	15A	внешнее
ADC-0410-40			40A	от таймера
ADC-0410-60			60A	от таймера
ADC-0411-15			15A	внешнее
ADC-0411-40			40A	от таймера
ADC-0411-60			60A	от таймера
ADC-0420-15			15A	внешнее
ADC-0420-40			40A	от таймера
ADC-0420-60			60A	от таймера
ADC-0421-15			15A	внешнее
ADC-0421-40			40A	от таймера
ADC-0421-60			60A	от таймера
ADC-0430	176-264VAC	1	10A	внешнее
ADC-0431		2	10A	внешнее
ADC-0432		2	10A	внешнее
ADC-0440		1	10A	внешнее
ADC-0441		2	10A	внешнее
ADC-0442		2	10A	внешнее

Питание нагрузки от таймера означает, что нагрузка может получать питание только от таймера.

Внешнее питание нагрузки означает, что нагрузка изначально не запитана от источника питания самого таймера. Нужно самостоятельно подать питание нагрузки на контакт реле таймера. Этим питанием может быть 220VAC от которых питается сам таймер или, например, 12VDC от независимого источника.

## Важно!!!

Многие электроприборы в момент включения потребляют ток, значительно превышающий номинальный. Наиболее показательный пример - электродвигатели, которые в момент пуска могут потреблять ток в 8-10 раз больше номинального. При этом уже у относительно маломощного электродвигателя 0.22кВт номинальный ток составляет 1А, а пусковой может достигать 8-10А.

Также высокие пусковые токи имеют люминесцентные, энергосберегающие, галогенные и даже обычные лампы накаливания, многие дешевые блоки питания LED светильников, некоторые системы «теплый пол».

**Пусковой ток не должен превышать допустимый максимальный для таймера ток нагрузки!**

## Примерные значения максимальной допустимой мощности нагрузки

Вид нагрузки	Максимальный ток нагрузки таймера			
	10A	15A	40A	60A
Лампа накаливания	1250W	1500W	4000W	6000W
Лампа люминесцентная	700W	850W	2200W	3300W
Лампа люмин. компенс.	500W	600W	1600W	2400W
Лампа галогенная	350W	450W	1100W	1600W
Лампа энергосберегающая	350W	450W	1100W	1600W
Активная нагрузка	2500W	3000W	8000W	12000W
Электродвигатель	500W	600W	1600W	2400W