DRW171149AD

Autonics МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТАЙМЕР

СЕРИЯ AT11DN/AT11EN

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

CE c UL us

Благодарим за выбор продукции Autonics.

Перед началом эксплуатации устройства изучите указания по технике безопасности.

Указания по технике безопасности

※Для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации данного устройства неукоснительно выполняйте указания по технике безопасности.

※ ⚠ Этот знак указывает на особые обстоятельства, при которых может возникнуть опасность.

⚠ **Предупреждение** Невыполнение данных указаний может привести к несчастному случаю, в том числе со смертельным исходом.

⚠ **Осторожно** Невыполнение данных указаний может привести к несчастному случаю или повреждению изделия.

⚠ Предупреждение

1. **При использовании данного устройства в составе механизмов, при эксплуатации которых существует опасность возникновения несчастных случаев или риск значительного повреждения оборудования, следует использовать отказоустойчивые устройства защиты (к такому оборудованию относятся, например, атомные электростанции, медицинское оборудование, морские суда, наземные транспортные средства, железнодорожный транспорт, воздушные суда, устройства внутреннего сгорания, устройства безопасности, предохранительное/противоаварийное оборудование и т.п.).**
   Невыполнение этого указания может привести к несчастному случаю, возгоранию или экономическому ущербу.
2. **Запрещается использовать устройство в средах, содержащих воспламеняющиеся, взрывоопасные или коррозионно-активные газы и соли, а также во влажных средах и в местах с прямым воздействием солнечного излучения, тепла, вибрации и ударных нагрузок.**
   Невыполнение данного указания может привести к взрыву или возгоранию.
3. **Устройство предназначено для установки в панель.**
   Невыполнение этого указания может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
4. **Перед подключением электрических цепей, ремонтом или проверкой устройство следует отключить от электрической сети.**
   Невыполнение этого указания может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
5. **Подключение устройства следует выполнять согласно паспортной схеме.**
   Невыполнение этого указания может привести к возгоранию.
6. **Запрещается разбирать или модифицировать устройство.**
   Невыполнение этого указания может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

⚠ Осторожно

1. **Во время эксплуатации следует соблюдать номинальные параметры, указанные в техническом паспорте изделия.**
   В противном случае существует опасность возгорания или повреждения изделия.
2. **Для очистки устройства следует использовать сухую ветошь; запрещается использовать воду или органические растворители.**
   Невыполнение этого указания может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
3. **Не допускайте попадания пыли, проволоки и металлической стружки внутрь устройства.**
   В противном случае существует опасность возгорания или повреждения изделия.

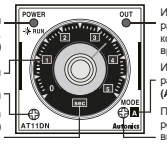
Информация для оформления заказа

AT 11 DN – □

Напряж. питания	**Без обозн.**	100-240 В=, 50/60 Гц, 24-240 В~
	1	12 В=
	2	24 В~, 50/60 Гц, 24 В=
Режим работы таймера	**DN**	2 перекидных контакта, контролируемых временем
	EN	1 перекидной контакт мгновенного действия + 1 перекидной контакт, контролируемый временем
Количество контактов разъема	**11**	11-контактный штекер
Тип устройства	**AT**	Аналоговый таймер

※11-контактное гнездо (PG-11, PS-11(N)) продается отдельно.

Описание устройства



Индикатор состояния/питания (мигает во время работы таймера, включается при остановке таймера)

Индикатор диапазона времени

Переключатель установки времени

Индикатор режима работы выхода **(с, мин., ч, 10 ч)**

Индикатор режима работы выхода, контролируемого временем

Индикатор режима работы выхода **(A, F, F1, C, D, I)**

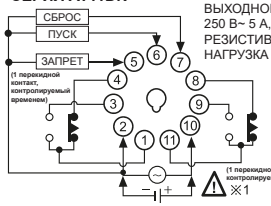
Переключатель режима работы выхода

Хар-ки времени

Диапазон времени	Единица времени	Диапазон установки времени
0,5	**с**	От 0,05 до 0,5 с
1,0		От 0,1 до 1 с
5		От 0,5 до 5 с
10		От 1 до 10 с
0,5	**мин.**	от 0,05 до 0,5 мин.
1,0		от 0,1 до 1 мин.
5		от 0,5 до 5 мин.
10		от 1 до 10 мин.
0,5	**час**	от 0,05 до 0,5 ч
1,0		от 0,1 до 1 ч
5		от 0,5 до 5 ч
10		от 1 до 10 ч
0,5	**10 ч**	от 0,5 до 5 ч
1,0		от 1 до 10 ч
5		от 5 до 50 ч
10		от 10 до 100 ч

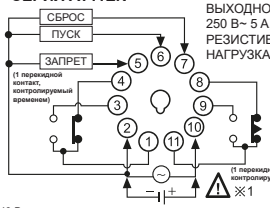
Подключение

● **СЕРИЯ AT11DN**



ВЫХОДНОЙ КОНТАКТ: 250 В~ 5 А, 24 В= 5 А, РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

● **СЕРИЯ AT11EN**



ВЫХОДНОЙ КОНТАКТ: 250 В~ 5 А, 30 В= 5А, РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

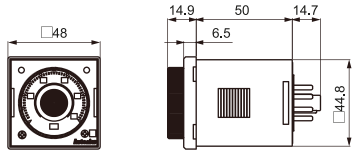
※1: Питание переменного/постоянного тока: 100-240 В=, 50/60 Гц, 24-240 В~
: 24 В~, 50/60 Гц, 24 В=
Напряжение постоянного тока: 12 В=

※**Указанные выше технические характеристики могут изменяться, а отдельные модели могут снираться с производства без предварительного уведомления.**

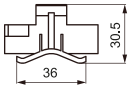
※**Неукоснительно выполняйте указания, приведенные в инструкции по эксплуатации и технических описаниях (каталог, веб-страница).**

Размеры

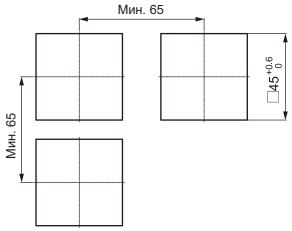
(единицы измерения: мм)

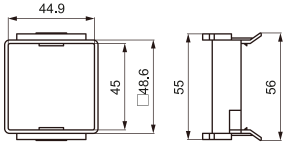


◎ **Кронштейн**



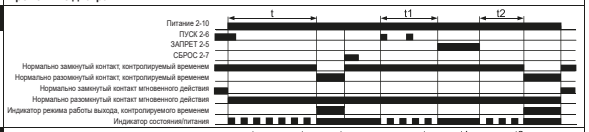
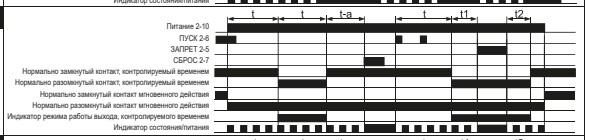
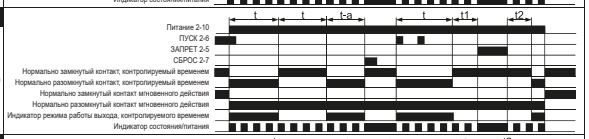
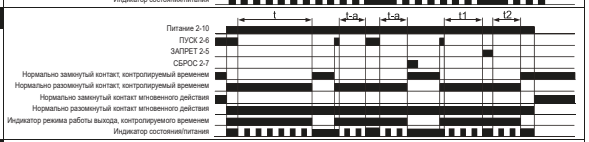
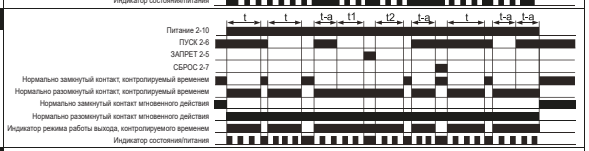
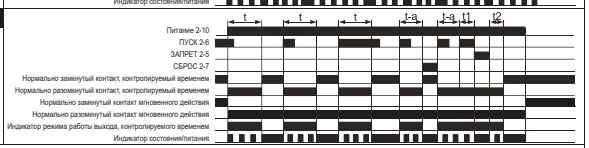
◎ **Вырез в панели**





Режим работы выхода

[t: устанавливаемое время, t=t1+t2, t>t-a]

Режим	Временные диаграммы
A Задержка при включении сигнала	
F Фликер (ВЫКЛ пуск)	
F1 Фликер 1 (ВКЛ пуск)	
C Задержка при выключении сигнала	
D Задержка при включении/ выключении сигнала	
I Интервал	

※В модели AT11EN поддерживается только контакт мгновенного действия.
※При выключении питания или замыкании входа RESET (сброс) на общий вывод осуществляется сброс (обнуление) таймера.
※При замыкании входа INHIBIT на общий вывод во время работы таймера отсчет времени таймера прекращается.
※В режимах F и F1 установленное значение времени должно превышать 100 мс.
В противном случае существует риск возникновения сбоев в работе выхода.

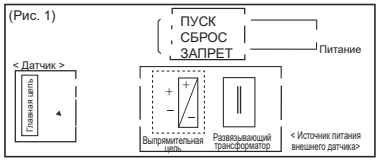
Технические характеристики

Модель		**AT11DN-□**	**AT11EN-□**
Функция		**Многофункциональный таймер**	
Диапазон настройки времени※1		От 0,05 ч до 100 ч	
Напряжение питания		•100-240 В~ 50/60 Гц, 24-240 В= универсальный •24 В~ 50/60 Гц, 24 В= универсальный • 12 В=	
Допустимый диапазон напряжения		от 90 до 110% от номинального напряжения	
Потребляемая мощность		• Не более 3,5 ВА (100-240 В~) , Не более 1,5 Вт (24-240 В=) • Не более 4 ВА (24 В~), Не более 1,5 Вт (24 В=) • Не более 1 Вт (12 В=)	• Не более 4,3 ВА (100-240 В~), Не более 2 Вт (24-240 В=) • Не более 4,5 ВА (24 В~), Не более 2 Вт (24 В=) • Не более 1,5 Вт (12 В=)
Время возврата		Макс. 100 мс	
Режим работы таймера		Пуск по сигналу	
Минимальная ширина входного сигнала (импульса)		START (пуск), RESET (сброс), INHIBIT (запрет): прибл. 50 мс	
Вход		START, RESET, INHIBIT: [Беспотенциальный вход] - полное сопротивление короткого замыкания: не более 1 кОм, остаточное напряжение: не более 0,5 В=, полное сопротивление: не более: 100 кОм	
Управляющий	Тип контакта	2 перекидных контакта с настройкой времени	Перекидной контакт мгновенного действия (1с) + перекидной контакт, контролируемый временем (1с)
выход	Параметры контактов	250 В~ 5 А, 24 В= 5 А, резистивная нагрузка	250 В~ 5 А, 30 В= 5 А, резистивная нагрузка
Реле	Механический ресурс	Не менее 10 000 000 операций	
ресурс	Электрический ресурс	Не менее 100000 операций (250 В~, 5 А, резистивная нагрузка)	
Погрешность повторяемости		Не более ±0,2% ±10 мс	
Погрешность настройки		Не более ±5% ±50 мс	
Погрешность напряжения		Не более ±0,5%	
Погрешность температуры		Не более ±2%	
Сопротивление изоляции		100 МОм (при измерении мегомметром с напряжением 500 В=)	
Прочность электрической изоляции		2000 В~ 50/60 Гц в течение 1 минуты	
Условия окруж. среды	Температура	от -10 до 55°C, при хранении: от -25 до 65°C	
	Отн. влажность	от 35 до 85%; при хранении: от 35 до 85%	
Сертификаты		CE c UL us	
Принадлежности		Кронштейн	
Масса※2		Прибл. 132.2 г (прибл. 85 г)	Прибл. 134,7 г (прибл. 87,5 г)

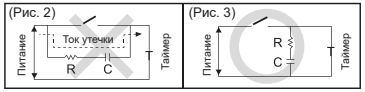
※1: Параметры времени управления для разных моделей приводятся в разделе «Характеристики времени».
※2: Масса указана с учетом упаковки. В скобках указана масса изделия без упаковки.
※Стойкость к воздействию окружающей среды указывается для условий без замерзания или конденсации.

Меры предосторожности во время эксплуатации

1. Следуйте указаниям, приведенным в разделе «Меры предосторожности во время эксплуатации». Невыполнение этих указаний может привести к возникновению несчастных случаев и аварийных ситуаций.
2. В качестве источника питания следует использовать изолированный источник 12 В=, 24 В=, 24 В~ с ограничением напряжения/тока или источник питания класса 2 SELV (изолированный источник безопасного напряжения).
3. Для включения/выключения питания следует использовать выключатель, обеспечивающий защиту от дребезга.
4. Выключатель питания или автоматический выключатель, предназначенный для отключения устройства от питающей сети, следует устанавливать в легко доступном месте.
5. Чтобы исключить периферийные утечки тока, для питания внешнего входного устройства используйте развязывающий трансформатор с изолированной от земли вторичной обмоткой (см. рис. 1).



6. Во избежание утечки тока подключите резистор и конденсатор, как показано на рисунке 3. При подключении резистора и конденсатора по схеме, показанной на рисунке 2, существует риск возникновения сбоев в работе устройства ввиду токов утечки.



7. Запрещается подключать к нескольким таймерам одновременно один входной сигнал от реле или транзистора.
8. Во избежание влияния индуктивных помех устройство должно располагаться на достаточном расстоянии от линий высокого напряжения или силовых линий.При близком расположении линии питания и линии входного сигнала в линию питания следует включить сетевой фильтр или варистор, а в линии входного сигнала следует использовать экранированный кабель. Датчики должны располагаться на достаточном расстоянии от оборудования, генерирующего мощные магнитные поля или высокочастотные помехи.
9. Изменять уставку времени, диапазон времени, режим работы и другие параметры следует после выключения питания таймера.
10. Ниже приводятся допустимые условия эксплуатации данного устройства.
    ① Внутри помещений (при условиях окружающей среды, указанных в разделе технических характеристик)
    ② Высота над уровнем моря: не более 2000 м
    ③ Степень загрязнения: 2
    ④ Категория установки: II

Autonics Corporation в России ООО «Автоникс РУС»
123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20, строение 1Г, офис 601
Телефакс: +7(495) 660-10-88 | Бесплатный звонок: 8-800-700-27-41
E-mail: russia@autonics.com www.autonics.com

Autonics