

АНАЛОГОВЫЕ (ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ) СУТОЧНЫЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ СЕРИЙ АР, АР-1М, АР-П

2



Назначение

- Для отсчета интервалов времени, автоматического включения/отключения электротехнического оборудования через заданные промежутки времени по суточному циклу.

Применение

- В промышленных и бытовых электроустановках для автоматизации технологических процессов.



Регулярное проветривание помещений или контроль влажности по заданному циклу в течение суток.



Управление освещением: автоматическое включение освещения улиц, витрин, рекламных щитов, стоянок.

Материалы

- Корпус из негорючего самозатухающего пластика.

Конструкция

- Реле содержат электронную схему управления, частота импульсов которой синхронизирована кварцевым резонатором. Схема управления предназначена для управления движением миниатюрного шагового электродвигателя, передающего вращение через зубчатую передачу на установочные лимбы.
- Установочные лимбы (сектора) делают полный оборот за 1 сутки. Один сектор соответствует периоду 30 минут (для АР) и 15 минут (для АР-1М и АР-П), при совмещении запрограммированного сектора с меткой текущего времени устройство переключает контакты (подключает нагрузку).

Преимущества



Реле снабжены аккумулятором, обеспечивающим их работу от 72 до 300 часов (в зависимости от исполнения) при отключении питания сети.



гарантия
5 лет

EAC

Сертификат ТР ТС



Возможность опломбирования крышки клеммной колодки и защитной верхней крышки (для реле серии АР).



Возможность установки реле как на DIN-рейку, так и на монтажную плоскость (для реле серии АР и АР-П). В реле АР для этого используется дополнительная планка, входящая в комплектацию.



Ширина 1 модуль (АР-1М), что позволяет экономить место в щитке.



Возможность замены встроенно-го аккумулятора.



Возможность установки времени с точностью ±20 секунд (для реле серии АР-П).

Комплектация

- Реле АР/АР-1М/АР-П.
- Защитная крышка клеммной колодки (для АР).
- Переходная планка для крепления реле на плоскость (для АР).
- Руководство по эксплуатации. Паспорт.
- Упаковочная коробка.

Технические характеристики

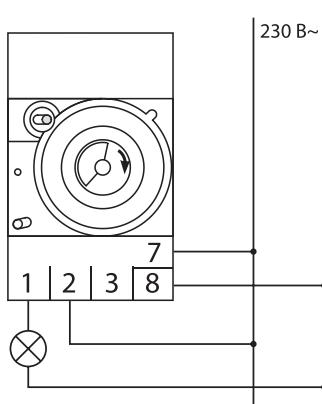
Наименование параметра	Значение		
Модель реле	AP	AP-1M	AP-П
Номинальный ток нагрузки In, А	16		20
Номинальное напряжение, В		230	
Номинальная частота, Гц		50	
Потребляемая мощность, не более, Вт		1	
Шаг установки выдержки времени, мин	30		15
Погрешность срабатывания реле по времени, мин		±3	
Число циклов ВКЛ/ВыКЛ в сутки	24		48
Погрешность отчета временных интервалов, с/сутки		5	
Время работы от источника резервного питания при отключении сети, час	150	72	300
Тип аккумулятора	Ni-MH 2,4В 80мАч	B80H Ni-MH 1,2В 80мАч	1/3AA Ni-Cd 1,2В 150мАч
Электрическая износостойкость, не менее, циклов		100 000	
Механическая износостойкость, не менее, циклов		10 000 000	
Диапазон рабочих температур, °С		от -10 до +50	
Способ установки	на DIN-рейку или монтажную плоскость (переходная планка с крепежными отверстиями в комплекте)	на DIN-рейку	на монтажную плоскость или DIN-рейку
Гарантийный срок службы, лет		5	

Ассортимент

Изображение	Наименование	Артикул	Шаг установки времени, мин	Цикличность	Номинальный ток, А	Способ установки
	Аналоговое реле AP-30мин/24в-16А-DIN TDM	SQ1503-0006	30			монтажная плоскость/DIN-рейка
	Аналоговое реле AP-1M-15мин/24в-16А-DIN TDM	SQ1503-0021		24 часа (сутки)	16	DIN-рейка
	Аналоговое реле AP-П-15мин/24в-20А TDM	SQ1503-0022	15			монтажная плоскость/DIN-рейка

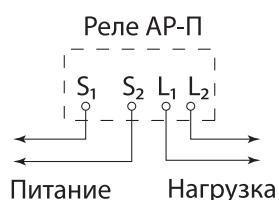
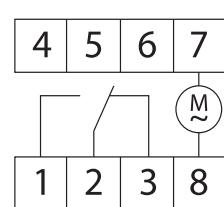
Упаковка

Артикул	Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
			Длина	Ширина	Высота
SQ1503-0006	50	11,5	475	300	210
SQ1503-0021	120	13	330	305	265
SQ1503-0022	50	14,5	450	280	220

Схемы подключения к сети

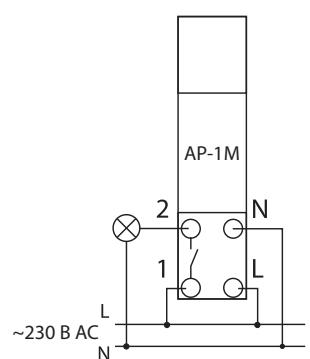
Питание реле подключается к контактам 7 и 8, подключение нагрузки: 2-3 нормально замкнутый контакт, 2-1 нормально разомкнутый контакт (замыкается при срабатывании реле).

AP



Примечание для реле AP-П:
контакты нагрузочной цепи имеют внутреннее соединение с контактами питающей цепи, для избегания КЗ запрещаются любые дополнительные соединения.

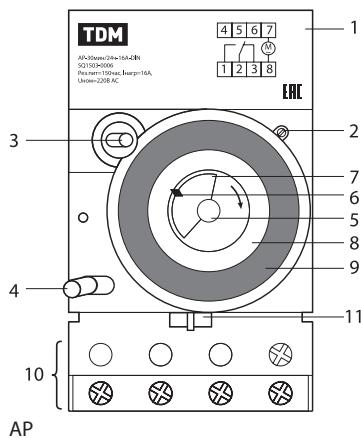
AP-П



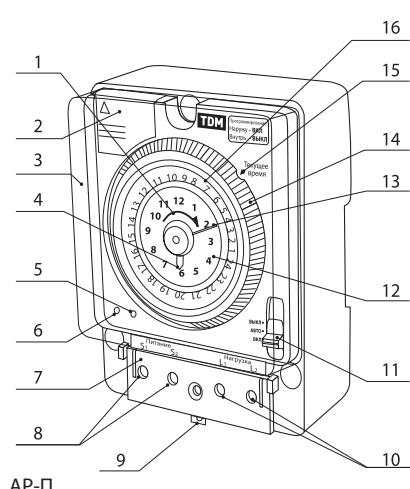
AP-1M

2

Элементы управления реле

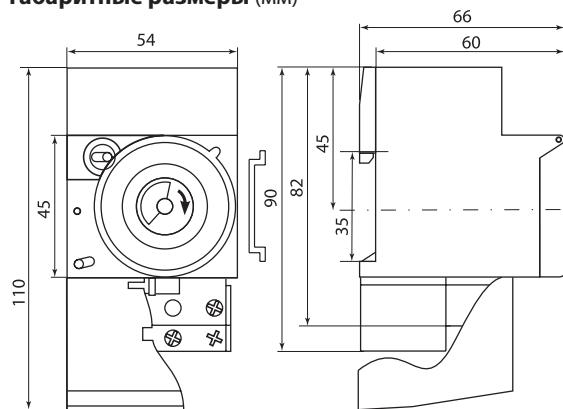


- 1 – корпус таймера
- 2 – индикатор работы часовогомеханизма
- 3 – переключатель контакторов таймер
- 4 – выключатель таймера
- 5 – ручка установки (коррекции) текущего времени
- 6 – указатель времени
- 7 – внутренний лимб (минусы)
- 8 – внешний лимб (часы)
- 9 – сектор установки программы (48 секторов)
- 10 – контактные выводы реле
- 11 – место пломбировки крышки клеммной колодки

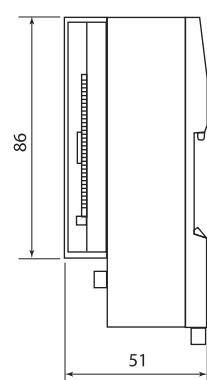
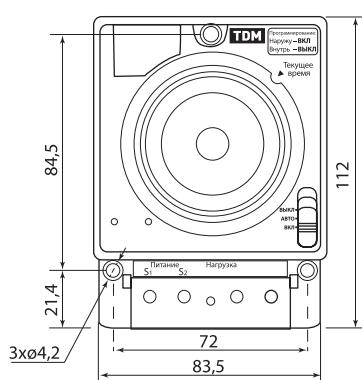


- 1 – стрелка (указывает направление прокрутки при установке времени)
- 2 – отсек сменной батареи
- 3 – защитная прозрачная крышка
- 4 – часовая стрелка
- 5 – индикатор срабатывания реле
- 6 – индикатор наличия питающей сети
- 7 – крышка клеммной колодки
- 8 – контакты подключения питающей сети
- 9 – защелка на DIN-рейку
- 10 – контакты подключения нагрузки
- 11 – переключатель режимов "ON/AUTO/OFF"
- 12 – малый циферблат
- 13 – минутная стрелка
- 14 – установочные сектора
- 15 – метка текущего времени
- 16 – большой циферблат

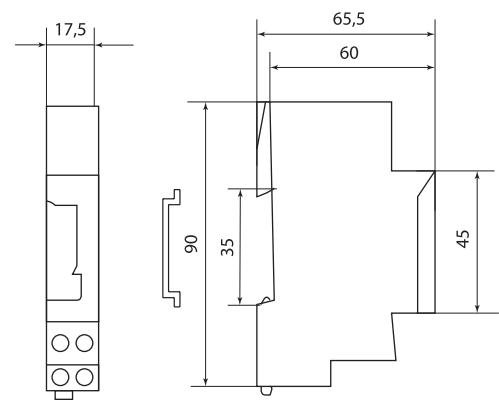
Габаритные размеры (мм)



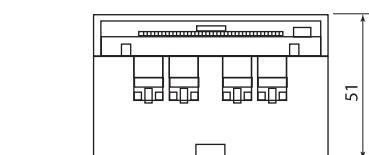
AP



AP



AP-1М



Установочные размеры