

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://orlex.nt-rt.ru> || эл. почта: orx@nt-rt.ru

Микроконтроллерный таймер МТ1

Техническое описание

МИКРОКОНТРОЛЛЕРНЫЙ ТАЙМЕР МТ 1

Предназначен для формирования выдержек времени в диапазоне от 100 мс до 999 часов в составе различных устройств локальных систем управления технологическими процессами.

Старт отсчета выдержки времени может быть выполнен в одном из указанных режимов: при включении электропитания прибора; по внешнему каналу управления; по внутреннему запуску с клавиатуры.

Режим исполнения выдержек времени: автогенератор; автогенератор с заданием числа периодов; задержанный ждущий одновибратор; задержка активизации командного канала; ждущий одновибратор; программно выключенное состояние.

Графическое пояснение режимов работы приведено ниже.

Рекомендуется использовать взамен реле времени типа ВЛ, ВС и им подобным.

ОСОБЕННОСТИ

- двухуровневый доступ к программированию контролируемых системой параметров с функцией доступа по паролю;
- звуковая и световая аварийная сигнализация;
- программное определение фронта запускающего импульса;
- раздельная настройка длительности паузы и импульса;
- отображение на индикаторе остатка времени по активной фазе в режиме обратного отсчета;
- автосохранение статуса системы при выключении электропитания;
- звуковой сигнал окончания выдержки времени.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные параметры входной и выходной цепи прибора.

№ исполнения прибора	Диапазон входного управляющего напряжения запуска отсчета, соответствующего логической "1", В	Тип исполнительного элемента	Предельный ток, коммутируемый исполнительным элементом при $\cos \varphi = 1$	Тип контакта	Предельное напряжение коммутации по командному каналу
MT1-1	от 185 до 242 В переменного тока	Электромеханическое реле (сухой контакт)	10 А* (0,25 А**)	П	~242 В или = 28 В
MT1-2		Оптотранзисторный драйвер	50 мА	П	= 27 В
MT1-3		Оптосимисторный драйвер	50 мА (1 А***)	НО	~242 В
MT1-4	от 4,5 до 26 В постоянного тока	Электромеханическое реле (сухой контакт)	10 А* (0,25 А**)	П	~242 В или = 28 В
MT1-5		Оптотранзисторный драйвер	50 мА	П	= 27 В
MT1-6		Оптосимисторный драйвер	50 мА (1 А***)	НО	~ 242 В
MT1-7	от 185 до 242 В переменного тока	Электромеханическое реле (сухой контакт)	10 А* (0,25 А**)	П	~242 В или = 28 В
MT1-8		Оптотранзисторный драйвер	50 мА	П	= 27 В
MT1-9		Оптосимисторный драйвер	50 мА (1 А***)	НО	~ 242 В
MT1-10	от 4,5 до 26 В постоянного тока	Электромеханическое реле (сухой контакт)	10 А* (0,25 А**)	П	~ 242 В или = 28 В
MT1-11		Оптотранзисторный драйвер	50 мА	П	= 27 В
MT1-12		Оптосимисторный драйвер	50 мА (1 А***)	НО	~ 242 В

Примечания.

- переменный ток; = постоянный ток

* – при коммутации реактивной нагрузки и $\cos \varphi \geq 0,6$ ток коммутации, не более, 5А;

** – ток коммутации для электромеханического реле при числе циклов переключений более одного в минуту;

*** – ток коммутации в импульсе при длительности импульса $t_{\text{имп}} = 0,1$ мс и числе повторений не более 120 раз в секунду.

П – переключающий контакт; НО – нормально-открытый контакт.

Диапазоны выдержек:

- мс, от 100 до 999
- с, от 1 до 999
- мин, от 1 до 999
- часы, от 1 до 999

Дискретность индикации и установки задания, ед. диапазона 1

Средняя основная погрешность выдержки времени, с $\pm 15 \cdot 10^{-5} \cdot T + 0,0125$,

где T – установленная выдержка времени, выраженная в секундах.

Напряжение питания прибора в зависимости от исполнения, В $220^{+10}_{-15} \%$ или $12^{+15}_{-10} \%$

Частота питающей сети, Гц 50(60)

Потребляемая мощность, В·А 2,8

Масса прибора без датчика, кг 0,22

Степень защиты корпуса IP20

Степень защиты лицевой панели IP44

Группа исполнения по устойчивости к синусоидальной вибрации M2

Вид монтажа щитовой

Рабочее положение прибора горизонталь

Климатическое исполнения УХЛ 3.1, но для работы в диапазоне температур от -20 до +50 °С.

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ПРИБОРА

Исполнение прибора	Номинальное напряжение питания, В	Диапазон напряжения питания, В	Частота питания, Гц
MT 1-1...MT 1-6	220 В переменного тока	от 185 до 242 В переменного тока	50 или 60
MT 1-7...MT 1-12	12 В переменного тока	от 10,5 до 13,8 В переменного тока	50 или 60

Для исполнений прибора MT 1-7...MT 1-12 допускается осуществлять электропитание постоянным током с диапазоном напряжений от 11,75 до 15 В и коэффициентом пульсаций не более 1 %.

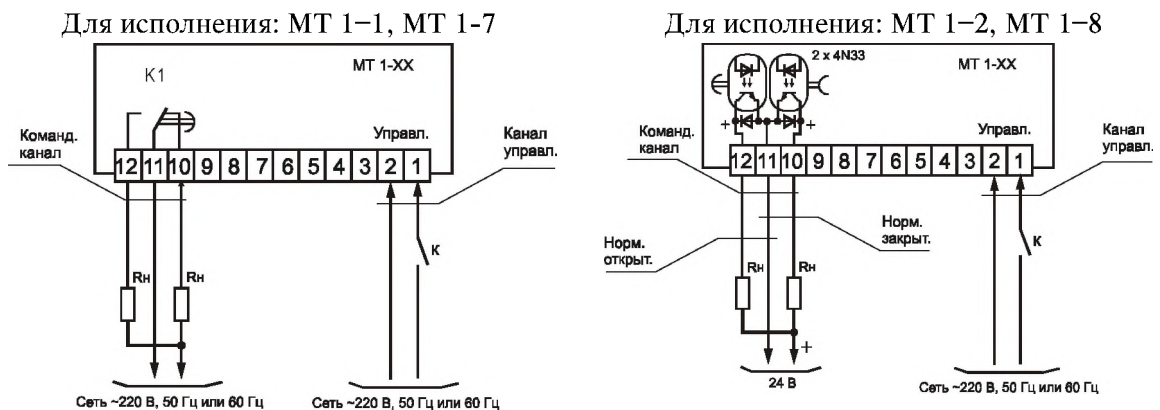
Полярность подключаемого источника питания не имеет значения.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИБОРА ПРИ ЗАКАЗЕ

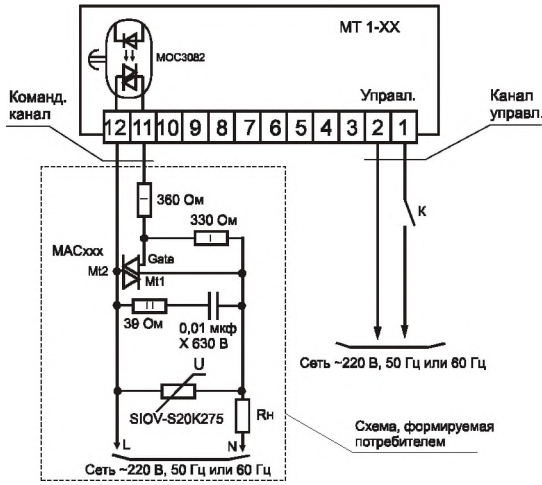
MT 1- □	Исполнения прибора.			
	№ исполнения прибора	Тип исполнительного элемента регулирующего канала	Управляющее напряжение (номинальное значение, соответствующее логической "1"), В	Напряжение питания (номинальное значение), В
	MT 1-1	Электромеханическое реле	220 В переменного тока	220 В переменного тока
	MT 1-2	Оптотранзисторный драйвер		
	MT 1-3	Оптосимисторный драйвер		
	MT 1-4	Электромеханическое реле	12 В постоянного тока	
	MT 1-5	Оптотранзисторный драйвер		
	MT 1-6	Оптосимисторный драйвер		
	MT 1-7	Электромеханическое реле	220 В переменного тока	12 В переменного тока
	MT 1-8	Оптотранзисторный драйвер		
	MT 1-9	Оптосимисторный драйвер		
	MT 1-10	Электромеханическое реле	12 В постоянного тока	
	MT 1-11	Оптотранзисторный драйвер		
	MT 1-12	Оптосимисторный драйвер		

Пример записи прибора при заказе: “Микроконтроллерный таймер MT 1-1 ТУ 4218-239-00227459-2003”.

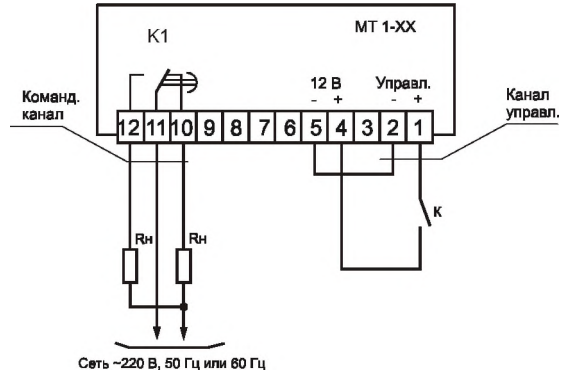
Схема внешних соединений прибора для управления нагрузкой и подключения внешнего управляющего сигнала



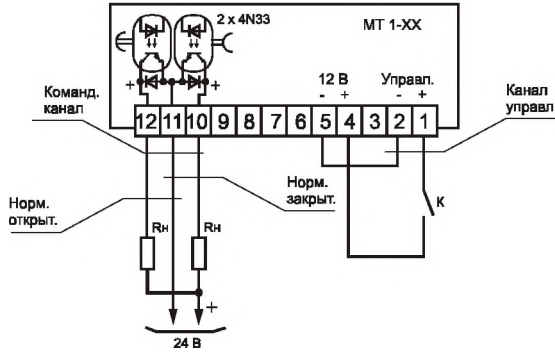
Для исполнения: МТ 1-3, МТ 1-9



Для исполнения: МТ 1-4, МТ 1-10



Для исполнения: МТ 1-5, МТ 1-11



Для исполнения: МТ 1-6, МТ 1-12

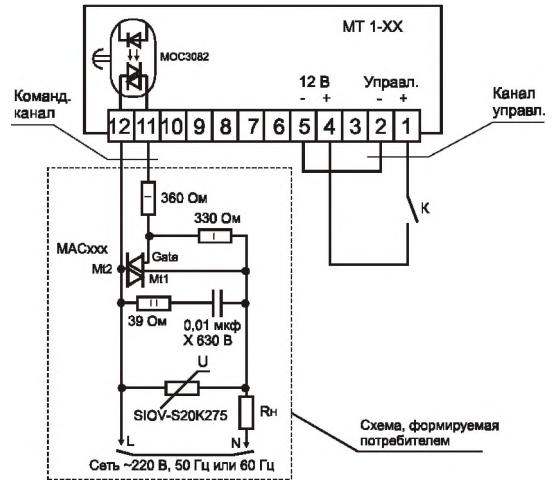
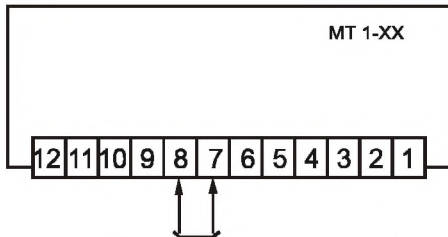
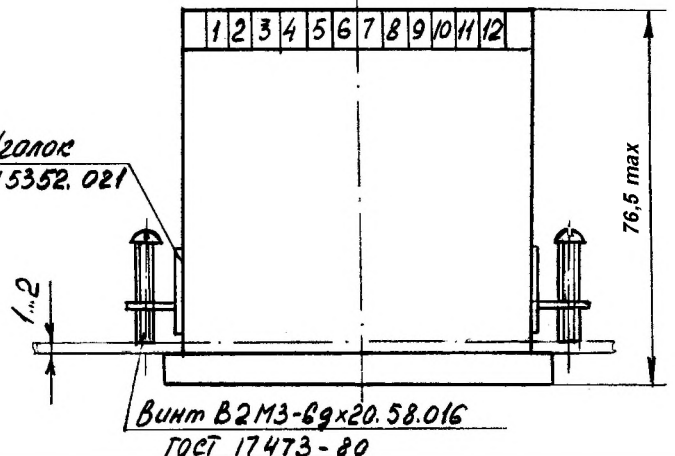
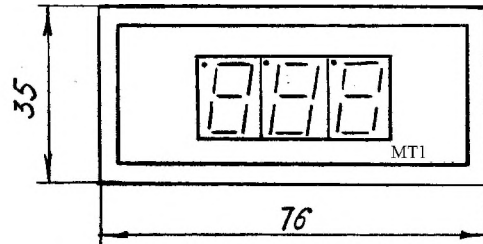


Схема внешних соединений прибора для подключения электропитания

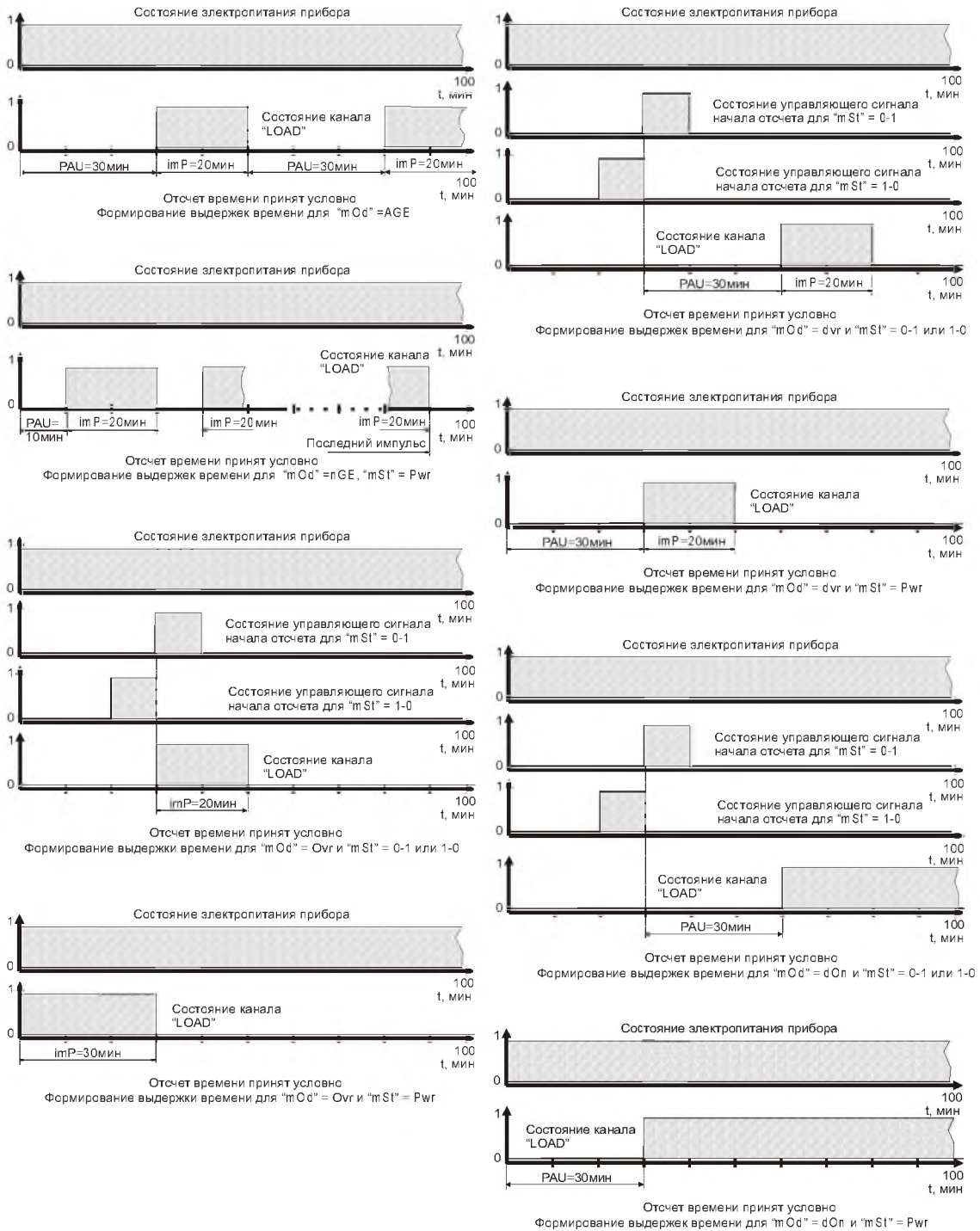


Напряжение питания
 ~220 В, 50 или 60 Гц для исполнений МТ1-1...МТ1-6
 ~12 В, 50 или 60 Гц для исполнений МТ1-7...МТ1-12

Габаритные размеры прибора МТ 1



Графическое пояснение режимов работы прибора МТ 1



Примечание:

1 Режим работы, определяется параметром "mOd", при его значении равно:

- "AGE" - соответствует режим автогенератора.
- "nGE" - соответствует режим автогенератора с заданием числа периодов.
- "dvr" - соответствует режиму задержанного ждущего одновибратора;
- "dOp" - соответствует режиму задержки активизации командного канала;
- "Ovr" - соответствует режиму ждущего одновибратора;
- "OFF" - соответствует режиму программно выключенного состояния;

2 Режим запуска отсчета, определяется параметром "mSt", при его значении равно:

- "0-1" - соответствует запуску отсчета по каналу управления или с клавиатуры по переднему фронту запускающего импульса;
- "1-0" - соответствует запуску отсчета по каналу управления или с клавиатуры по заднему фронту запускающего импульса;
- "Pwr" - соответствует запуску отсчета при подаче электропитания на прибор.

Заказ 322

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93