

Универсальные измерители

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: tad@nt-rt.ru || сайт: <https://termodat.nt-rt.ru/>


Приборы линейки МЕРАДАТ (производства НПП «Системы контроля», г. Пермь) представляют собой широкий спектр промышленных контроллеров: универсальных регистраторов, специализированных таймеров, счетчиков наработки и электронных измерителей длины. Ниже приведены подробные описания моделей и расшифровка их технических характеристик согласно маркировке.

Таймеры и реле реального времени (M8PB1, M24PB1)

Приборы предназначены для циклического автоматического управления исполнительными устройствами (освещение, вентиляция, насосы) с жесткой привязкой к внутренним часам реального времени по заданной программе.

- **МЕРАДАТ M8PB1** (Базовая модель): Одноканальный компактный таймер реального времени.
 - **МЕРАДАТ M8PB1/1B/2P**: Модификация с **1 дискретным входом** (для внешней кнопки/ сигнала запуска) и **2 релейными выходами** (перекидные сухие контакты).
 - **МЕРАДАТ M24PB1** (Базовая модель): Многоканальный промышленный таймер реального времени в корпусе на DIN-рейку или щитового монтажа.
 - **МЕРАДАТ M24PB1/8B/8P**: Расширенная модификация, оснащенная **8 независимыми входами** и **8 релейными выходами**. Позволяет создавать индивидуальные суточные и недельные расписания (до 7 шагов/событий на каждый канал).
-

Универсальные многофункциональные самописцы (M16M6)

Электронные одноканальные регистраторы-самописцы технологических процессов. Внесены в Госреестр СИ под № 42020-09. Применяются для точного измерения физических величин (вакуум, давление, температура, расход) и регулирования параметров по уставкам.  ТЕРМОДАТ +4

- **МЕРАДАТ M16M6/DC(0/20)/PA/2P/220B/485/8Gb/F**:
 - **DC(0/20)** — Работает с аналоговым входным токовым сигналом в диапазоне **0...20 мА** (или 4...20 мА).
 - **PA** — Функция электронного архиватора (самописца).
 - **2P** — Два исполнительных встроенных **релейных выхода** (для сигнализации или двухпозиционного регулирования).
 - **220B** — Номинальное напряжение питания сети переменного тока.

- 485 — Интерфейс **RS-485** с поддержкой протоколов Modbus RTU/ASCII для интеграции в SCADA-системы.
 - 8Gb — Слот расширения или встроенная энергонезависимая флеш-память объемом **8 Гб** для непрерывного хранения архива измерений.
 - F — Поддержка быстрого копирования архивов данных на внешнюю **USB-флешку**.
- **МЕРАДАТ M16M6/DV(0/10)/PA/2P/220B/485/8Gb/F:**
 - Полный аналог предыдущей модели, за исключением входного тракта: литера DV(0/10) означает работу с унифицированным входным сигналом **напряжения 0...10 В**.
-

Специализированные таймеры промышленного назначения (M243Г1, M24Ш31, M24Т1)

Приборы со специализированными алгоритмами для автоматизации стандартных циклов.

- **МЕРАДАТ M243Г1** (и модификация **/2В/1Р**): Специализированное реле реального времени — **«Заводской гудок»**. Предназначен для автоматической подачи сигналов начала/окончания рабочих смен, обедов и перерывов по жесткому недельному графику. Оснащен **2 входами** управления (в т.ч. под аварийные сигналы ГО и ЧС) и **1 мощным силовым реле**. ГК Новые технологии +1
 - **МЕРАДАТ M24Ш31** (и модификация **/2В/1Р**): Автоматический контроллер **«Школьный звонок»**. Хранит в памяти таблицы расписания уроков и перемен. Модификация включает **2 входа** (для принудительного или ручного включения звонка) и **1 реле** для коммутации цепи школьного звонка.
 - **МЕРАДАТ M24Т1** (и модификация **/8В/8Р**): Универсальный **8-канальный программируемый таймер**. Позволяет формировать сложные временные последовательности. Имеет **8 входов** и **8 релейных выходов**. Поддерживает до 20 встроенных программ по 15 шагов в каждой с возможностью синхронного или раздельного пуска каналов.
-

Астрономические таймеры освещения (M24КУ1)

- **МЕРАДАТ M24КУ1** (и модификация **/4Р**): Автоматический контроллер управления **уличным и наружным освещением**. Не требует датчиков освещенности (фотодиодов). Прибор самостоятельно **вычисляет время восхода и заката солнца** на каждый день года на основе введенных пользователем географических координат местности (долгота и широта). Модификация **/4Р** имеет **4 независимых выходных реле** для управления разными

световыми зонами (например, вечерняя подсветка, ночное дежурное освещение, витрины).

Регистраторы событий и счетчики времени наработки (M24PC1, M24CH1)

Устройства устанавливаются в шкафы автоматики для мониторинга режимов работы технологического оборудования (компрессоров, станков, двигателей).

- **МЕРАДАТ M24PC1:** Промышленный **регистратор внешних событий**. Фиксирует точное время (дата, час, минута, секунда) изменения состояния дискретных датчиков. Энергонезависимый архив защищен от удаления оператором.
 - M24PC1/10В/485 — Модификация на **10 оптически изолированных входов** и порт связи **RS-485**.
 - M24PC1/20В/485 — Модификация на **20 оптически изолированных входов** и порт связи **RS-485**.
 - **МЕРАДАТ M24CH1:** Автоматический **счетчик времени наработки оборудования**. В отличие от простого регистратора событий, он суммирует чистые часы и минуты работы агрегата во включенном состоянии и распределяет статистику архива по часам, дням, месяцам и годам для контроля сервисных интервалов ТО.
 - M24CH1/10В/485 — Модель на **10 входных каналов** с интерфейсом связи **RS-485**.
 - M24CH1/20В/485 — Модель на **20 входных каналов** с интерфейсом связи **RS-485**.
-

Измерители длины протяженной продукции (M32A2, M34A2)

Электронные счетные приборы для работы в составе кабельных, текстильных или пермоточных станков. Измеряют физическую длину кабеля, провода, шлангов, лент с помощью подключаемых датчиков вращения (энкодеров или бесконтактных индуктивных выключателей ВБИ) мерного колеса.

- **МЕРАДАТ M32A2:** Базовый измеритель с **6-разрядным ярким светодиодным (LED) дисплеем**. При потере питания сохраняет текущие значения метража в памяти.
- **МЕРАДАТ M32A2/2БД/2Р/ВС:** Модификация, имеющая **2 входа под датчики ВБИ (2БД), 2 управляющих реле (2Р)** для автоматического останова станка или отрезного ножа при достижении заданной длины, а также вход внешнего дистанционного сброса счетчика в ноль (**ВС**).

- **МЕРАДАТ М34А2:** Функциональный аналог серии М32А2. Главное отличие заключается в типе индикации: прибор оснащен **двухстрочным жидкокристаллическим (ЖКИ) символьным дисплеем** с мягкой подсветкой вместо LED-индикатора. На ЖКИ одновременно наглядно выводятся как текущий счет текущего отрезка, так и суммарная выработка за смену.

Таймеры реального времени и специализированные автоматы

| Модель | Тип прибора | Назначение / Особенности | Количество входов | Количество и тип выходов | Монтаж / Корпус |
|---------------------|--------------------------|--|-------------------|--------------------------|------------------------|
| М8РВ1 | Таймер реального времени | Базовая модель, суточный/недельный цикл | 0 | 0 (базовая плата) | Щитовой (96x48x100 мм) |
| М8РВ1/1В/2Р | Таймер реального времени | Суточный/недельный цикл, внешний запуск | 1 дискретный | 2 перекидных реле | Щитовой (96x48x100 мм) |
| М24РВ1 | Таймер реального времени | Базовая многоканальная модель | 0 | 0 (базовая плата) | На DIN-рейку |
| М24РВ1/8В/8Р | Таймер реального времени | Многоканальное независимое расписание | 8 дискретных | 8 реле (до 5А) | На DIN-рейку |
| М24ЗГ1 | Программный автомат | «Заводской гудок», расписание смен | 0 | 0 (базовая плата) | На DIN-рейку |
| М24ЗГ1/2В/1Р | Программный автомат | «Заводской гудок», ручной запуск/ГО и ЧС | 2 дискретных | 1 силовое реле | На DIN-рейку |
| М24Ш31 | Программный автомат | «Школьный звонок», расписание уроков | 0 | 0 (базовая плата) | На DIN-рейку |
| М24Ш31/2В/1Р | Программный автомат | «Школьный звонок», принудительный звонок | 2 дискретных | 1 реле | На DIN-рейку |
| М24Т1 | Многоканальный таймер | Технологические циклы, до 20 программ | 0 | 0 (базовая плата) | На DIN-рейку |
| М24Т1/8В/8Р | Многоканальный таймер | Пошаговые циклы (до 15 шагов на программу) | 8 дискретных | 8 реле | На DIN-рейку |

| | | | | | |
|------------------|------------------------|--|---|-------------------|--------------|
| M24КУ1 | Астрономический таймер | Управление уличным освещением без фотодатчиков | 0 | 0 (базовая плата) | На DIN-рейку |
| M24КУ1/4P | Астрономический таймер | Расчет заката/восхода по координатам, отдельные зоны | 0 | 4 реле | На DIN-рейку |

Универсальные регистраторы-самописцы

| Модель | Входной аналоговый сигнал | Функция архивации | Выходы управления | Питание | Интерфейс связи | Память архива | Перенос данных (USB) |
|--|---------------------------|------------------------------|-------------------|---------|-----------------|-----------------|----------------------|
| M16M6/DC(0/20)/PA/2P/220B/485/8Gb/F | Ток 0...20 мА (4...20 мА) | Есть (электронный самописец) | 2 реле | 220 В | RS-485 (Modbus) | Встроенная 8 Гб | Слот под USB-флешку |
| M16M6/DV(0/10)/PA/2P/220B/485/8Gb/F | Напряжение 0...10 В | Есть (электронный самописец) | 2 реле | 220 В | RS-485 (Modbus) | Встроенная 8 Гб | Слот под USB-флешку |

Регистраторы событий и счетчики наработки (моточасов)

| Модель | Тип прибора | Количество входных каналов | Интерфейс связи | Назначение архива | Монтаж |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------|
| M24PC1 | Регистратор внешних событий | 0 (базовая модель) | Нет | Фиксация времени изменения входов | На DIN-рейку |
| M24PC1/10B/485 | Регистратор внешних событий | 10 дискретных (оптоизолированные) | RS-485 | Фиксация времени изменения входов | На DIN-рейку |
| M24PC1/20B/485 | Регистратор внешних событий | 20 дискретных (оптоизолированные) | RS-485 | Фиксация времени изменения входов | На DIN-рейку |

| | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------|--|------------------|
| M24CH1 | Счетчик времени наработки | 0 (базовая модель) | Нет | Суммирование часов работы оборудования | На DIN- рейку |
| M24CH1/10B/485 | Счетчик времени наработки | 10 дискретных (оптоизолированные) | RS-485 | Суммирование часов работы оборудования | На DIN- рейку |
| M24CH1/20B/485 | Счетчик времени наработки | 20 дискретных (оптоизолированные) | RS-485 | Суммирование часов работы оборудования | На DIN- рейку |

Измерители длины протяженной продукции

| Модель | Тип дисплея | Количество входов под датчики | Выходы управления | Дополнительные входы | Функционал |
|-----------------------------|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|
| M32A2 | Светодиодный (LED), 6 разрядов | 0 (базовая плата) | 0 | 0 | Подсчет импульсов мерного колеса, сохранение при сбое питания |
| M32A2/2БД/2P/ BC | Светодиодный (LED), 6 разрядов | 2 входа под бесконтактные датчики (ВБИ) | 2 реле (останов станка/нож) | 1 вход внешнего сброса (BC) | Автоматический отсчет заданной длины и управление отрезным устройством |
| M34A2 | Жидкокристаллический (ЖКИ), 2 строки | 0 (базовая плата) | 0 | 0 | Одновременное отображение текущего отрезка и суммарной выработки за смену |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: tad@nt-rt.ru || сайт: <https://termodat.nt-rt.ru/>