



# Регистраторы данных МП-РС-мини

Регистраторы данных МП-РС-мини созданы специально для осуществления долговременного кратковременного мониторинга подземных вод. Регистраторы данных данной серии измеряют и записывают данные об изменении уровня воды, давления и температуры.

Пользователь может убедиться точности полученных измерений с помощью регистратора данных МП-РС-баро. Все регистраторы данных совместимы с удобным в использовании мобильным приложением и программным обеспечением.



## Титановые регистраторы данных

- надежные данные от приборов
- возможность использовать в неблагоприятных средах. Прочная конструкция из титана обеспечивает устойчивость приборов к воздействию химических веществ и коррозии, а также, продлевает срок службы регистраторов данных специальным покрытием.
- возможность выбрать подходящий режим записи: линейный, быстрый линейный или стандартный.

## Различные варианты ввода прибора в действие

- возможность использовать регистраторы данных, не нуждающиеся в техническом обслуживании, на подтопленных территориях, в средах с высокой влажностью и на удаленных объектах.
- возможность выбора наиболее подходящих для проекта пользователя длины кабеля и типа завершения работы."
- возможность использования проволочной подвески и зажима для подвески для применения в средах с минимальным доступом к прибору.

## Упрощенные настройки и процесс извлечения данных

- используйте мобильное приложение для получения объединенных данных на вашем смартфоне, а также, вы можете прикрепить фотографии с объекта и GPS координаты. Просто подключите прибор к беспроводному коммутационному устройству запустите мобильное приложение и начните загрузку результатов измерений.
- экономьте ваше время и сократите возможность возникновения ошибок с помощью программного обеспечения с интуитивным интерфейсом. Быстрое программирование регистраторов, загрузка данных, диаграмм и многое другое.
- подсоедините регистраторы данных с кабелем к телеметрической системе, радио, контроллеру, или к системе SCADA (производственная информационная система)/ PLC (система на основе ПЛК) с помощью Modbus/RS485 или SDI-12
- возможность сопряжения с телеметрическими системами, а также, со службой обработки и передачи данных для получения данных в режиме реального времени при нахождении на удаленных объектах.

## Сферы применения:

- Исследование прибрежных водно-болотных угодий и устьев рек
- Измерение максимального уровня жидкости и гидрометрия речного стока
- Бурение и освоение скважин
- Наблюдение за наводнениями и штормовыми приливами
- Наблюдение за сточными водами свалок



## ПОЗНАВАЙ МИР, ИЗМЕРЯЯ ЕГО

МераПрибор – контрольно-измерительное оборудование для решения ваших задач

### Мобильное приложение для беспроводного соединения

Используйте мобильное приложение для быстрого просмотра результатов измерений на вашем смартфоне или планшете на базе Android™ при подключении к беспроводному коммутационному устройству. Объедините все данные с объекта и добавьте фото, а также, GPS координаты. Запишите данные на ваш смартфон и выгрузите результаты в файл со стандартным форматом .csv

### Кабель

Возможно получить доступ к данным в режиме реального времени с помощью кабеля. Используйте специальный набор, чтоб закрепить кабель на месте.

Доступные конфигурации:

- Modbus/RS485 неизолир. покрыт. оловом кабель или SDI-12 неизолир. покрыт. оловом кабель – использ. с программир. логич. контроллером, телеметрической системой, или логгером.
- кабель Modbus/RS485 – используется с коммуникационным устройством и переносным устройством или ПК.

Опции по оболочке кабеля

Изолир. жилы кабеля

Диаметр

Длина кабеля

Критич. радиус изгиба 5X диаметр кабеля

Сила, при которой разорвется кабель

TPU (термополиуретан)

4 жилы, 24 (по америк. системе оценки проводов), изоляция полипропиленом

Кабель: 5.1 мм Коннектор: 26.1 мм

Modbus/RS485: адаптир. до 300 м SDI-12: стандартн. длина до 60 м

68 кг

### Беспроводное коммуникационное устройство

Диапаз. рабоч. темп.

Диапаз. темп. хранения

Материалы

Класс защиты

Размеры (ДхШхВ)

Вес (с батареями)

Протокол передачи данных

Выходное соединение

Тип батареи

Требования к заряду батарей

Сертификаты

Гарантия

-5-50° C (23-122° F), 95%

относит. влаж., без конденс.

-20-50° C (-4-122° F), 95%

относит. влаж., без конденс.\*

смесь из поликарбоната/ABS, кремний, уретан, нерж. сталь, медь, сантопрен,

микропористый поливинил хлорид, полиэтилен, Versarog, титан,

полиэфирэфиркетон, Viton

IP67

165 г

Android: протокол послед.передачи пакетов; Windows:

протокол последоват. передачи пакетов или USB

Bluetooth и USB связь

3.7В 8600mWh литиев. аккумуляторы (UBBL19-FL)

5BDC USB - зарядн. устройство (1A или 500 mA) CE, FCC (SSSBC127-X), WEEE

1 год





## ПОЗНАВАЙ МИР, ИЗМЕРЯЯ ЕГО

МераПрибор – контрольно-измерительное оборудование для решения ваших задач

| Общая информация   | МП-РС-мини  | МП-РС-баро   |
|--|---|--|
| Диапазоны температур <sup>1</sup>                                    | рабочий: 0-50° C (32-122° F)<br>для хранения: -40-80° C (-40-176° F)<br>откалибров.: 0-50° C (32-122° F)                              | рабочий: 0-50° C (32-122° F)<br>для хранения: -40-80° C (-40-176° F)<br>откалибров.: 0-50° C (32-122° F)                           |
| Диаметр  | 2.62 см   | 2.62 см  |
| Длина  | 14.43 см  | 14.43 см   |
| Вес  | 137 г   | 137 г  |
| Материалы  | титанов. корпус; защитн. конус<br>зажим для подвески из Делрина®  | титанов. корпус; защитн. конус, зажим<br>для подвески из Делрина®  |
| Выходные опции   | USB помощью стыков. станции;<br>беспроводн. коммутац. устройство<br>USB<br>помощью стыков. станци<br>беспроводн. коммутац. устройство | USB или RS232c помощью стыков.<br>станции; Modbus/RS485 или SDI-12<br>с помощью кабеля<br>200; беспроводн. коммутац.<br>устройство |
| Тип и срок службы<br>батарей <sup>2</sup>                            | 3.6В литий; 10 лет или 2М показаний   | 3.6В литий; 10 лет или 2М показаний  |
| Внешнее питание  | МП-РС-мини 100: NA<br>МП-РС-мини 200: 8-36VDC   | 8-36VDC  |
| Память<br>Запись данных <sup>3</sup><br>Журнал регистрации<br>данных | 2.0 MB<br>120,000<br>МП-РС-мини 100: 1 журнал<br>МП-РС-мини 200: 2 журналов   | 2.0 MB<br>120,000<br>2 журналов  |
| Самая высокая скорость<br>записи данных                              | 1 в секунду   | 1 в минуту   |
| Самая быстрая<br>скорость передачи на<br>выходе                      | Modbus и SDI-12: 1/2 сек.   | Modbus и SDI-12: 1/2 сек.  |
| Режим записи   | линейный, быстрый линейный или<br>стандартный.  |  |
| Тип датчика  | Материал  | Пьезорезистив.; керамич.   |
| Диапазон   | 9 м (послед. имп.: 18 м) 30 м<br>(послед. имп.: 40 м) 76 м<br>(послед. имп.: 112 м)   | от 7 до 30 psi; от 0.5 до 2<br>бар   |
| Точность (от велич. полн.<br>диапаз.) <sup>4</sup>                   | ±0.1%   | ±0.1%  |
| Разрешающая<br>способность   | ±0.01% от велич. полн. диапазон или<br>лучше  | ±0.01% от велич. полн. диапазон или<br>лучше   |
| Единицы<br>измерения   | Давление: psi, kPa, бар, мбар, мм<br>ртутного столба; дюймы, футы,<br>мм, см, м   | kPa, бар, мбар, мм ртутного<br>столба, дюймы ртутного столба   |
| Датчик темп.   | Кремний   | Кремний  |
| Точность   | ±0.3° C   | ±0.3° C  |
| Разрешающая<br>способность   | 0.01° Сили лучше  | 0.01° Сили лучше   |
| Единицы измерения  | по Цельсию или Фаренгейту   | по Цельсию или Фаренгейту  |
| Гарантия   | 2 года  | 2 года   |

Примечания: 1 диапазоны температур для незамерз. жидкостей. 2 обычный срок службы батареи при использовании в рамках температурного диапазона, откалиброванного на заводе. 3 1 запись данных = дата/время, плюс, 2 параметра, записанных для 360,000 точек ввода данных, без защит. покрытия. 4 по всему диапазону давления и температур.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

|                             |                                 |                                |                           |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Казань (843)206-01-48           | Новокузнецк (3843)20-46-81     | Смоленск (4812)29-41-54   |
| Астана +7(7172)727-132      | Калининград (4012)72-03-81      | Новосибирск (383)227-86-73     | Сочи (862)225-72-31       |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Калуга (4842)92-23-67           | Омск (3812)21-46-40            | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Барнаул (3852)73-04-60      | Кемерово (3842)65-04-62         | Орел (4862)44-53-42            | Сургут (3462)77-98-35     |
| Белгород (4722)40-23-64     | Киров (8332)68-02-04            | Оренбург (3532)37-68-04        | Тверь (4822)63-31-35      |
| Брянск (4832)59-03-52       | Краснодар (861)203-40-90        | Пенза (8412)22-31-16           | Томск (3822)98-41-53      |
| Владивосток (423)249-28-31  | Красноярск (391)204-63-61       | Пермь (342)205-81-47           | Тула (4872)74-02-29       |
| Волгоград (844)278-03-48    | Курск (4712)77-13-04            | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Тюмень (3452)66-21-18     |
| Вологда (8172)26-41-59      | Липецк (4742)52-20-81           | Рязань (4912)46-61-64          | Ульяновск (8422)24-23-59  |
| Воронеж (473)204-51-73      | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Самара (846)206-03-16          | Уфа (347)229-48-12        |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Москва (495)268-04-70           | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Хабаровск (4212)92-98-04  |
| Иваново (4932)77-34-06      | Мурманск (8152)59-64-93         | Саратов (845)249-38-78         | Челябинск (351)202-03-61  |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Севастополь (8692)22-31-93     | Череповец (8202)49-02-64  |
| Иркутск (395) 279-98-46     | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Симферополь (3652)67-13-56     | Ярославль (4852)69-52-93  |

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [mar@nt-rt.ru](mailto:mar@nt-rt.ru) || Сайт: <http://mera.nt-rt.ru>