



мера  
прибор



# Мераприбор

Производитель контрольно-измерительных приборов

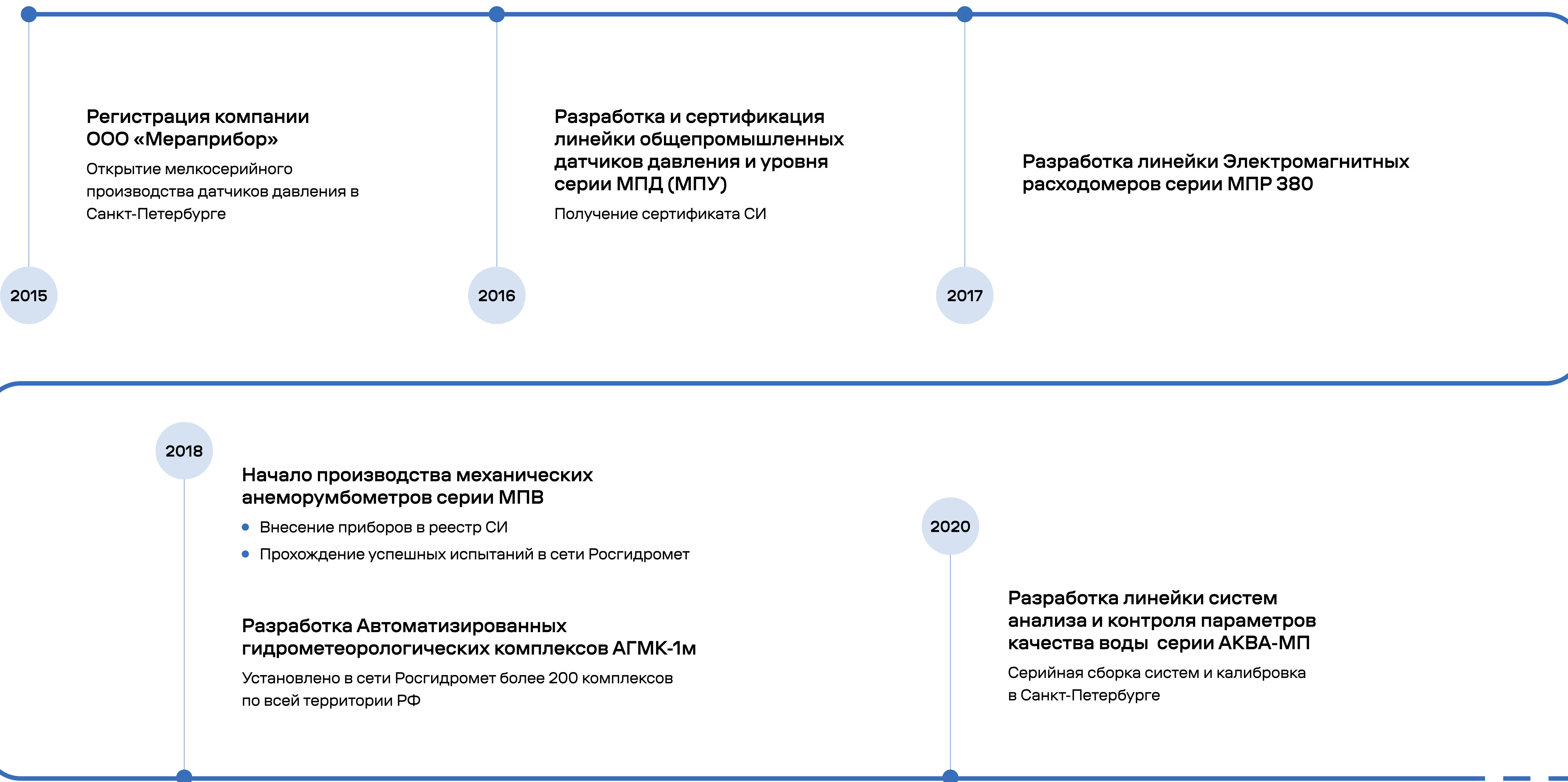


г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала 199-201 лит. П

8 (812) 740-87-50

[info@merapribor.ru](mailto:info@merapribor.ru)

[www.merapribor.ru](http://www.merapribor.ru)



2022

## Открытие нового производственного комплекса в Санкт-Петербурге

Расширение номенклатуры датчиков  
давления и уровня

2023

## Разработка линейки ультразвуковых метеоблоков серии «Метео Орекс»

Внесение в реестр СИ. Регистрация в сети Росгидромет

## Разработка линейки Термомассовых расходомеров серии Аквилон

- Успешное прохождение метрологических испытаний
- Начало внесения приборов в реестр СИ

2024

## Аккредитация собственной поверочной лаборатории по давлению и уровню с областью аккредитации

2025

## Локализация производства полного цикла механических Анеморумбометров

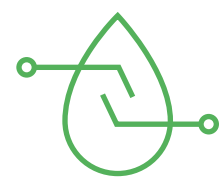
Приборы для бесконтактного контроля уровня,  
расхода воздуха и газа получили сертификаты  
взрывозащиты

Разработка линейки радарных уровнемеров

2026

- Расширение линейки Аква-МП. Внесены датчики Аммонийного Азота Нефтепродуктов, ХПК/БПК, Общего Хлора, Нитрат-Ионов
- Получение сертификата СИ для радарных уровнемеров
- Успешное прохождение испытания на надежность датчиков давления серии МПД с целью увеличения межповерочного интервала до 6 лет

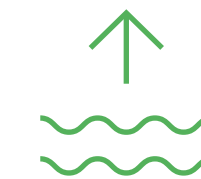
## Датчики гидрохимического анализа воды



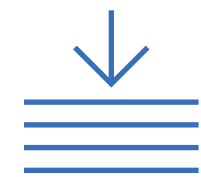
## Метеорологическое оборудование



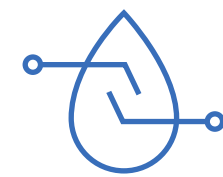
## Гидрологические приборы



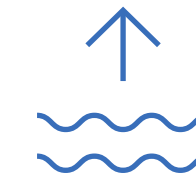
Датчики  
давления



Радарные  
датчики уровня



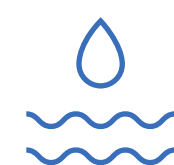
Ультразвуковые  
датчики уровня



Гидростатические  
датчики уровня



Электромагнитные  
расходомеры  
жидкости



Термомассовые  
расходомеры  
воздуха / газов



# Гидростатический датчик уровня МПУ-01



- ✓ Диапазон измерений: 5, 10, 25, 50, 100 м.в.с.  
(складские позиции)
- ✓ Материал мембраны/корпуса – нержавеющая сталь 316L/314
- ✓ Удобный монтаж в скважину за счет качественного кабеля с малым радиусом изгиба
- ✓ Стандартная точность измерений 0,5%

## Области применения

Колодцы

Скважины

Резервуары

Водоочистные станции

Мониторинг подземных и поверхностных вод



# Ультразвуковые датчики уровня МПУ-УР.01.00Х



- ✓ Диапазон измерений: 4, 6, 8 м (складские позиции)
- ✓ Бесконтактный способ измерения
- ✓ Не требует обслуживания
- ✓ Подходит для агрессивных сред
- ✓ Сертификат СИ



# Радарные датчики уровня МПУ-Р-26-Х



- ✓ Диапазон измерений: 20, 35, 70 м
- ✓ Бесконтактный способ измерения
- ✓ Не требует обслуживания
- ✓ Подходит для агрессивных сред
- ✓ Взрывозащита — ExIa IICT6 / Exd IICT6
- ✓ Сертификат СИ



# Радарные датчики уровня МПУ-Р-80-Х



- ✓ Диапазон измерений: 15, 30, 60, 120 м
- ✓ Бесконтактный способ измерения
- ✓ Не требует обслуживания
- ✓ Подходит для агрессивных сред
- ✓ Взрывозащита — Ex ia IIC T6 Ga / Ex ia IIIC T200 80 °C Da, Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80 °C Db
- ✓ Сертификат СИ



# Электромагнитный расходомер МПР-380 исп. 1

Общепромышленная конфигурация

EAC



- ✓ Интуитивно понятный интерфейс
- ✓ Мониторинг показаний без снятия крышки электронного блока
- ✓ 3 кнопки настройки
- ✓ Погрешность 0,5% ВПИ
- ✓ Широкий диапазон выходных сигналов: импульсный/реле, 4..20 мА, ModBus RTU, M-BUS, Hart-протокол
- ✓ Удобная визуализация в SCADA
- ✓ Запись данных на SD-карту



# Электромагнитный расходомер МПР-380 исп. 1

Общепромышленная конфигурация



- ✓ Поворот головы на 350°
- ✓ Исполнение электронного блока: «голова» (стандарт), панель, фронтальное
- ✓ Удаленное исполнение: до 30 метров
- ✓ Индикация пустой трубы



# Электромагнитный расходомер МПР-380 исп. 1

Гигиеническая конфигурация



- ✓ Корпус из нержавеющей стали
- ✓ Варианты гигиенических соединений: кламп, молочная гайка
- ✓ Электроды: нержавеющая сталь 316Ti (хастеллой, титан, тантал — опционально)
- ✓ Погрешность 0,5% ВПИ
- ✓ Широкий диапазон выходных сигналов: импульсный/реле, 4..20 мА, ModBus RTU, M-BUS, Hart-протокол
- ✓ Обнуление показаний расходомера при помощи двух боковых кнопок на «голове»
- ✓ Наличие гигиенических сертификатов



# Электромагнитный расходомер МПР-380 исп. 2

EAC



Лучшее решение для систем дозирования\*

- ✓ Расходомер без дисплея
- ✓ Конфигурирование расходомера при помощи смартфона на базе Android через Bluetooth-соединение
- ✓ Корпус из нержавеющей стали
- ✓ Удобная индикация работы с помощью двух светодиодов
- ✓ Различные варианты технологических соединений, диаметров, материалов футеровки и электродов
- ✓ Высокая точность измерений (0,5 %) и высокая частота измерений (900 Гц)
- ✓ Выходные сигналы: импульсный, аналоговый 4...20 мА
- ✓ Функции: реле протока, контроль пустой трубы, суммарный контроль



- ✓ Прямое измерение массового или нормального расхода
- ✓ Нет потерь давления, подходит для трубопроводов любой формы с известной площадью сечения
- ✓ Доступен для монтажа под давлением
- ✓ Большой ЖК-экран с двухстрочным дисплеем и 3 кнопками для настройки -легко считывать показания и настраивать
- ✓ Функция самодиагностики облегчает выявление и устранение неисправностей
- ✓ Требуется минимальное обслуживание
- ✓ Диаметр трубопровода до 2500 мм.
- ✓ Рабочие температуры от -40 до +450°C
- ✓ Подходит для измерения расхода данных сред
- ✓ Высокая точность измерения 1,5% от показания,  $\pm 0,5\%$  полной шкалы



# Общепромышленные датчики давления МПД-01



- ✓ Компактная конструкция
- ✓ Широкий диапазон измерения давления от 0 до 1000 бар
- ✓ Кремниевый пьезорезистивный сенсор. Точность 0,5 % ВПИ
- ✓ Диапазон темп. Компенсации -40...+125 °С
- ✓ Время отклика <1 мс
- ✓ Давление перегрузки 200% ВПИ ( $\leq 160$  бар), 150% ВПИ ( $> 160$  бар)

## Области применения

Гидравлическое оборудование

Пневматическое оборудование

Химическая промышленность

Холодильное оборудование

Пищевая промышленность



- ✓ Универсальный датчик для жидких и газообразных сред
- ✓ Компактная конструкция
- ✓ Широкий диапазон измерения давления от -1 до 600 бар
- ✓ Кремниевый пьезорезистивный сенсор. Точность 0,5 % ВПИ
- ✓ Диапазон темп. Компенсации 30°C~105°C
- ✓ Время отклика  $\leq 90\text{ms}$  (90%FS)
- ✓ Давление перегрузки 150%

## Области применения

ЖКХ

Насосы

Гидравлика

Мобильная гидравлика

Станкостроение



# Преобразователи давления для Ж/Д и мобильной гидравлики МПД-08



- ✓ Полностью сварная конструкция без дополнительных уплотнений
- ✓ Повышенная долговременная стабильность
- ✓ 5-кратный запас прочности (перегрузки). Высокая виброустойчивость
- ✓ Опция: Релейный выход 1 или 2 PNP-транзистора
- ✓ Тензорезистивный сенсорный элемент (Тонкопленочная технология на стали)
- ✓ Точность 0,5 % ВПИ
- ✓ Температура рабочей среды  $-60^{\circ}\text{C}$  ...  $+125^{\circ}\text{C}$
- ✓ Диапазоны давления 0 ... 2.5 to 0 ... 700 bar

## Области применения

Ж/Д транспорт

Гидравлика

ОВК

Испытательные стенды

Станкостроение



# Программируемый Датчик давления МПД-15

Датчик давления с релейными выходными сигналами



- ✓ Мембрана: нержавеющая сталь
- ✓ Диапазоны давления: от 0 до 0..600 Бар
- ✓ Точность: 0,5%
- ✓ Выходной сигнал: 4 ... 20мА
- ✓ Два программируемых релейных (контактных) выхода

## Области применения

Ж/Д транспорт

Гидравлика

ОВК

Испытательные стенды

Станкостроение



# Датчик давления водорода МПД-06



- ✓ Исполнение мембраны сенсорного элемента из высоколегированной аустенитной стали
- ✓ Отличная долговременная стабильность
- ✓ Компактная конструкция
- ✓ 5-кратный запас прочности
- ✓ Опция: Релейный выход 1 или 2 PNP-транзистора
- ✓ Температура рабочей среды  $-40^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$
- ✓ Диапазоны давления 0 ... 1 to 0 ... 600 bar
- ✓ Точность 0,5 % / 0,3% ВПИ

## Области применения

Заправочные станции

Водородные компрессоры

Топливные элементы

Автомобили

Водородные резервуары



# Высокоточный преобразователь давления МПД-310



- ✓ Диапазон измерения давления: 50 мбар ... 1000 бар
- ✓ Точность:  $\leq \pm 0,25/0,10/0,05$  % от полной шкалы.
- ✓ Рабочая температура:  $-40...125^{\circ}\text{C}$
- ✓ Температура процесса:  $-40 \dots 150^{\circ}\text{C}$
- ✓ Общая погрешность измерения :  $\leq \pm 0,15$  % полной шкалы ( $0 \dots 70^{\circ}\text{C}$ )
- ✓ Присоединение к процессу: Parker M12/1, G 1/4 F, 1/4 NPT, 1/2 NPT, G 1/4 M, G1/2 M
- ✓ Материалы: Нержавеющая сталь, Титан, Хастеллой

## Области применения

Автомобильные и авиационные испытательные стенды

Тормозные системы

Системы кондиционирования воздуха

Водородные топливные элементы

Аэродинамические испытания





Датчики растворенного кислорода



Датчики pH/ОВП



Датчики мутности



Датчики электропроводности



Датчик ионов

**45+**

моделей

**14**

категорий



возможностей

## Точность в каждом измерении

Полный спектр датчиков качества воды для решения любых задач мониторинга и контроля

# 14 категорий измерений



Линейка АКВА МП охватывает все ключевые показатели качества воды — от базовых физико-химических параметров до специфических ионов и органических соединений. Каждая категория включает несколько моделей для различных условий применения

## Физико-химия

pH, ОВП, проводимость — базовые параметры качества воды

## Газы

O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub> — критичные для экосистем и технологий

## Ионы

12 типов ионов — от тяжёлых металлов до питательных веществ

## Органика

ХПК, БПК, нефтепродукты — контроль загрязнений

# 45+

моделей

# IP68

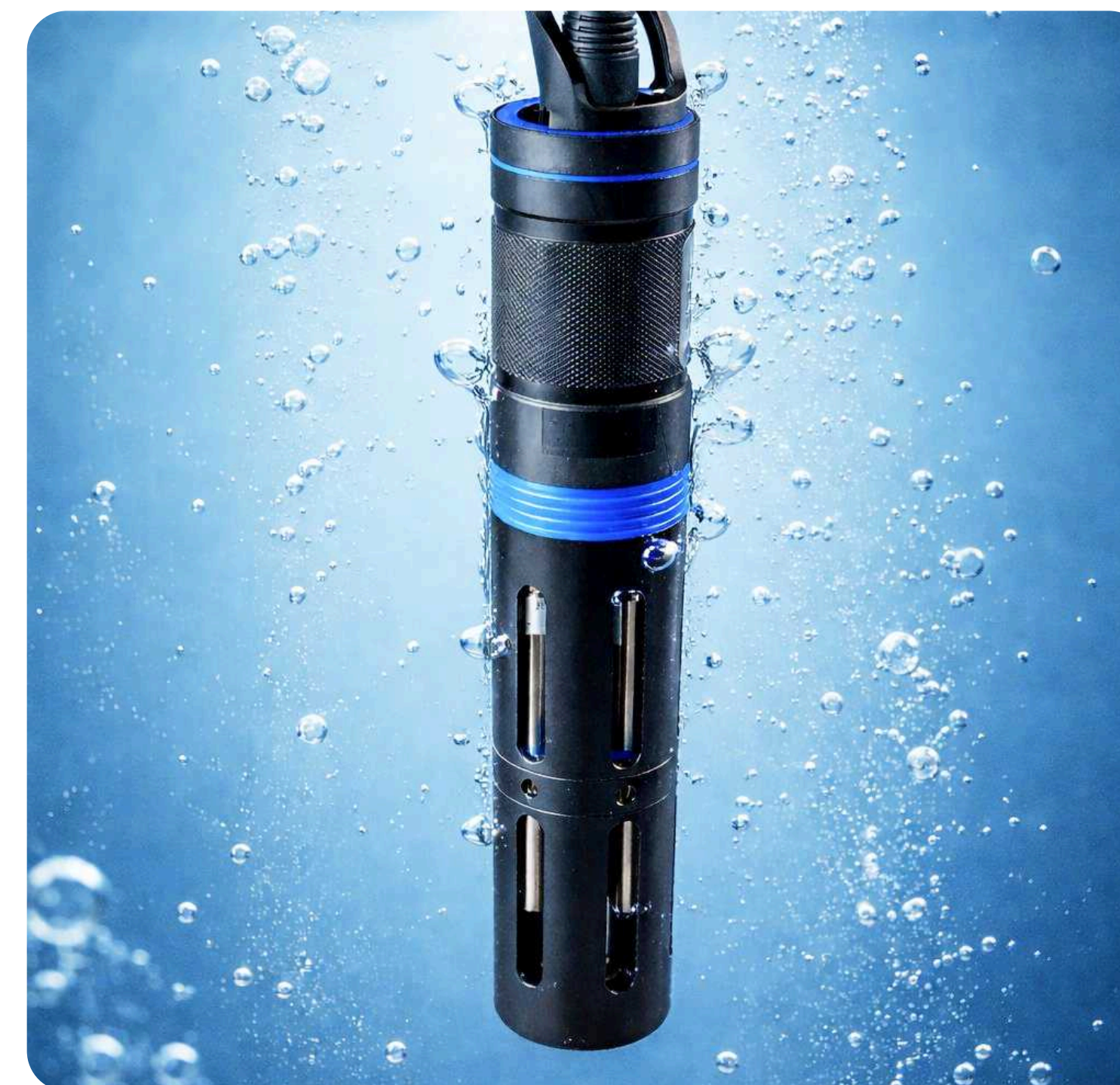
защита корпуса

# RS485

интерфейс

## Особенности серии

Полный спектр датчиков качества воды для решения любых задач мониторинга и контроля



# Датчики ионов серии АКВА МП



## Высокоточный онлайн-мониторинг концентрации ионов

12 типов ион-селективных электродов для непрерывного измерения концентрации различных ионов в жидких средах. Принцип работы основан на избирательной проницаемости мембран для целевых ионов

**Cd<sup>2+</sup>** Кадмий

АКВА МП-558

**CN<sup>-</sup>** Цианид

АКВА МП-538

**Cu<sup>2+</sup>** Медь

АКВА МП-528

**Ag<sup>+</sup>/S<sup>2-</sup>** Серебро/Сера

АКВА МП-518

**Pb<sup>2+</sup>** Свинец

АКВА МП-508

**I<sup>-</sup>** Йод

АКВА МП-498

**NO<sub>3</sub><sup>-</sup>** Нитраты

АКВА МП-488

**Ca<sup>2+</sup>** Кальций

АКВА МП-478

**K<sup>+</sup>** Калий

АКВА МП-468

**Cl<sup>-</sup>** Хлорид

АКВА МП-458

**NH<sub>4</sub>** Аммоний

АКВА МП-448

**F<sup>-</sup>** Фторид

АКВА МП-438

### **Технология**

Ион-селективные электроды с выходом RS-485/Modbus. Возможна автоматическая калибровка и компенсация температуры.

### **Тяжелые металлы**

Контроль токсичных металлов в сточных водах и природных водоемах

### **Питательные вещества**

Мониторинг нитратов, кальция, калия для сельского хозяйства

### **Промышленность**

Контроль технологических процессов и качества продукции

# Сферы применения



## Пять ключевых областей использования датчиков

### Очистка СТОЧНЫХ ВОД

Городские и промышленные очистные сооружения — контроль всех этапов очистки

- ✓ Контроль процессов аэрации
- ✓ Денитрификация
- ✓ Контроль осадка
- ✓ ХПК/БПК в стоках

Датчики

O<sub>2</sub>, pH, ОВП, мутность, ил, ионы

### Питьевая вода

Подготовка и контроль качества питьевой воды на всех этапах

- ✓ Контроль pH и проводимости
- ✓ Дезинфекция (хлор)
- ✓ Мутность и цветность
- ✓ Нитраты и аммоний

Датчики

pH, хлор, мутность, нитраты, ионы

### Экомониторинг

Мониторинг поверхностных вод, водоемов и гидрохимических исследований

- ✓ Контроль качества рек и озер
- ✓ Океанологические исследования
- ✓ Глубоководные зондирования
- ✓ Выявление загрязнений

Датчики

O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, pH, ионы, нефтепродукты

### Промышленность

Химическая, нефтехимическая, пищевая и фармацевтическая отрасли

- ✓ Контроль технологических процессов
- ✓ Качество сырья и продукции
- ✓ Охлаждающие системы
- ✓ Котельные и ТЭЦ

Датчики

pH, проводимость, ионы, O<sub>2</sub>

### Рыбоводство

Аквакультура и рыбные хозяйства — контроль условий для водных организмов

- ✓ Кислород (критично!)
- ✓ pH и температура
- ✓ Аммоний и нитраты
- ✓ Мутность воды

Датчики

O<sub>2</sub>, pH, аммоний, нитраты, мутность

# МПУ-04 гидростатический датчик уровня порового давления



- ✓ Диапазон измерений: 0-200 м.в.с. (складские позиции)
- ✓ Материал корпуса/мембраны – нержавеющая сталь 304/316
- ✓ Используется фильтр с размером поры 50мкм
- ✓ Стандартная точность измерений 0,5%

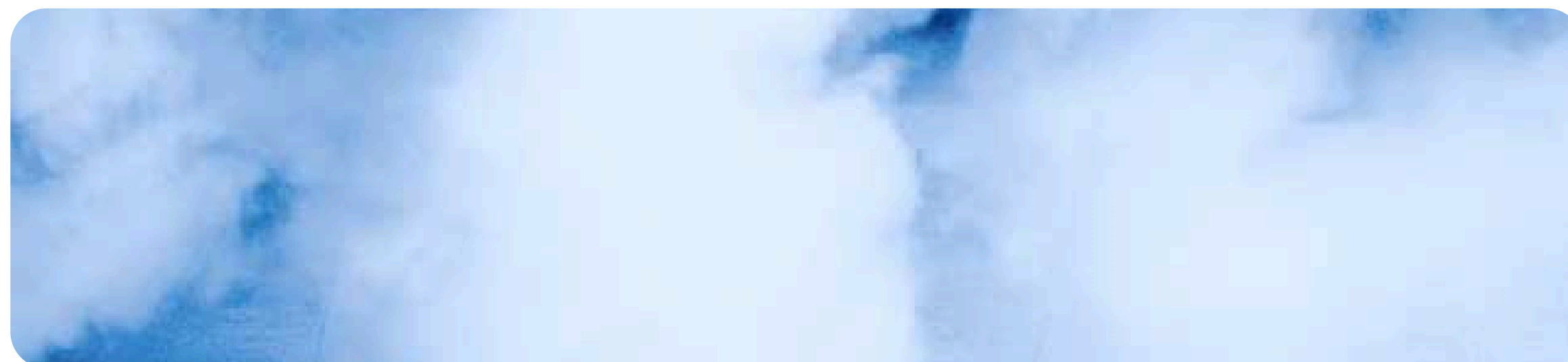
## Области применения

Гидрогеология и экология

Сельское хозяйство

Лабораторные исследования

Дорожное строительство



# Автоматизированный гидрометеорологический комплекс АГМК-1М-02



Система дистанционного мониторинга уровня, работающая со спутниковой и сотовой связью, она легко настраивается, хранит данные на протяжении длительного периода времени без питания

- ✓ Диапазон измерений: 0...30 м (с датчиками уровня радарного типа), 0...90м (с датчиками уровня гидростатического типа)
- ✓ Точность — +/- 1 гПа
- ✓ Рабочая температура — -40...+70С °



## Области применения

Продолжительное наблюдение за подземными водами

Дистанционное наблюдение за поверхностными водами

Ирригация управление процессами, связанными с шахтными водами

Очистка сточных вод

Гидрометрические речные станции

Наблюдение за ливневыми водами

Наблюдение за притоком соленых вод

Промышленные и бытовые применения

Ликвидация аварий и их последствий

# Мобильная компактная метеостанция МЕТЕО ОРЕКС™ МПВ 702.1648

EAC



(измерение 5 параметров)

- ✓ Контролируемые параметры — направление ветра, скорость ветра, температура, относительная влажность, барометрическое давление
- ✓ Рабочая температура — -60...+70 °C
- ✓ Интеллектуальная система обогрева защищает датчик от оледенения даже при самых экстремальных погодных условиях

## Области применения

Автоматизация зданий и моделирование эксплуатационных условий

Горные работы

Фотогальванические крупномасштабные установки

Профессиональная метеорология

Метеостанции на судах

Наблюдение ветром при планировании событий

Ветряные турбины

Промышленная метеорология



# Комплект с датчиком направления ветра МПВ-602.12100 для передвижных лабораторий

EAC



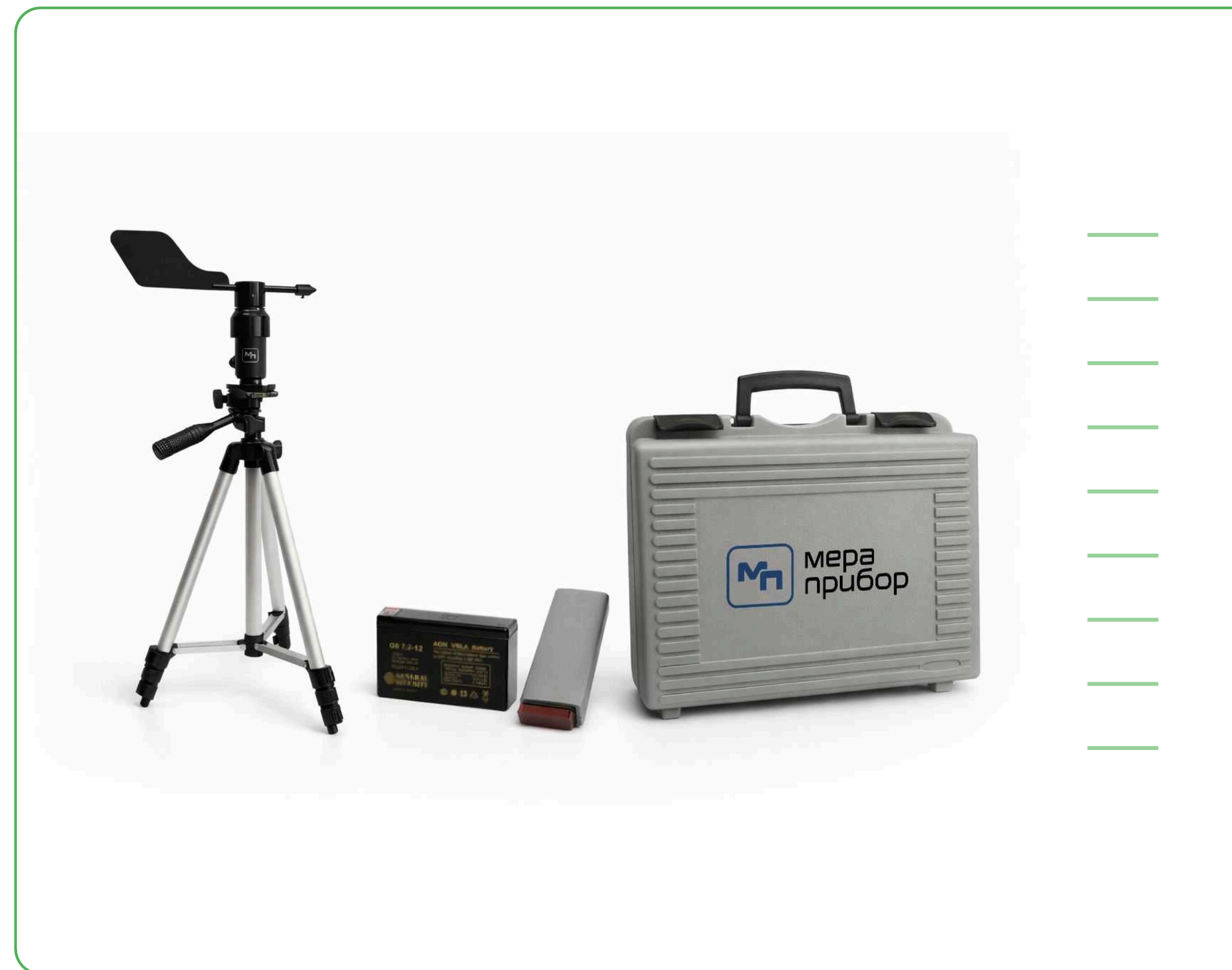
- ✓ Комплектация — датчик направления ветра МПВ 602.12100.2, индикатор, аккумулятор, штатив, кейс, кабель 5 метров, зарядное устройство, поверка
- ✓ Рабочая температура -40...+55 °С

## Области применения

Системы мониторинга погодных условий

Передвижные станции для мониторинга погодных условий

Передвижные экологические лаборатории



Проект

## Датчики давления в гидравлике железнодорожной спецтехники

Железнодорожная отрасль

МПД-07

Один из ведущих машиностроительных заводов России по выпуску железнодорожной спецтехники внедрил датчики давления МПД-07 для контроля давления в гидравлических блоках всех путевых машин

Особенности эксплуатации

- ✓ **Монокристаллический сенсор** — точность измерений  $\pm 0.5\%$
- ✓ **Нержавеющая сталь** — защита от ударов и вибраций
- ✓ **Универсальность** — 4-20 мА, вольтовые сигналы
- ✓ **Долговечность** — минимизация простоев техники

Результат внедрения

Надежный контроль гидравлики

Точность

**$\pm 0.5\%$**

Проект

## Мониторинг паводковых вод для южных ЦГМС

ЦГМС Южного региона

МПУ-Р-80-1

Южные регионы России (Краснодарский и Ставропольский края, Ростовская область, Северный Кавказ) характеризуются сложной паводковой обстановкой. Для ЦГМС критически важно получать достоверные данные об уровне воды в режиме 24/7

### **Бесконтактное измерение**

Не контактирует с водой, мусором, льдом — исключены механические повреждения

### **Точность $\pm 1$ мм**

Фиксация даже незначительного подъема уровня на ранней стадии паводка

### **Устойчивость к погоде**

Работает при ливнях, тумане, пыли, перепадах температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$

### **Интеграция с АСУ**

4-20 мА / HART / Modbus / LoRaWAN — прямая передача данных в SCADA

Результат внедрения

Своевременное оповещение населения

Диапазон

**$-40...+60^{\circ}\text{C}$**

Проект

## Контроль уровня воды на ГЭС

Гидроэнергетика

МПУ-02

Для решения задачи мониторинга уровня воды в скважинах гидроэлектростанции поставлены датчики уровня МПУ-02 в модификации с PTFE-кабелем и комплектом крепежных колец

### PTFE-кабель

Устойчивость к длительному контакту с водой, перепадам температур и микроорганизмам

### Крепежные кольца

Фиксация даже незначительного подъема уровня на ранней стадии паводка

### HART-модули

Возможность дистанционной корректировки «нуля» без извлечения датчика из скважины

Преимущество

Унификация ЗИП — один резервный прибор



Промышленная автоматизация

## Контроль дизельного топлива на складе ГСМ

Камчатский край

МПУ-Р 80 ГГц

В самом сердце Камчатского края расположилась компания, отвечающая за вылов красной рыбы, переработку и сохранение. На территории завода — дизельная электростанция и склад ГСМ

### Состав системы контроля

#### Радарные датчики МПУ-Р 80 ГГц

- ✓ Искробезопасный тип Ex ia IIC T6
- ✓ Диапазон: -0.1...2.5 МПа
- ✓ Линзовая антенна
- ✓ Температура: -40...+130°C

#### Щит управления МП-15

- ✓ Система визуализации
- ✓ Релейные выходы
- ✓ Световой и звуковой маяк
- ✓ Облачное хранилище

Протокол передачи данных

Modbus + Облачный мониторинг



Проект

## Гидрологические посты Якутии и Камчатки

Гидрология и экология

АГМК (автоматические гидрометеорологические комплексы)

Оборудование «Мераприбор» используется в масштабном проекте Росгидромет по автоматизации гидрологических постов

### Особенности эксплуатации

- ✓ **Экстремальные климатические условия**  
Работа в условиях вечной мерзлоты, полярной ночи и температур до  $-50^{\circ}\text{C}$
- ✓ **Автономная работа**  
Функционирование без ручного труда и постоянного обслуживания
- ✓ **Труднодоступность объектов**  
Монтаж в районах без связи, куда можно добраться только на вертолете
- ✓ **Широкий диапазон измерений**

Результат внедрения

Точные прогнозы и своевременные предупреждения о паводках для жителей Якутии и Камчатки

Проект

## Решения пневмоаудита на базе расходомера Аквилон-710

Энергоаудит

Аквилон-710

Комплексный пневмоаудит промышленных предприятий для снижения затрат на сжатый воздух и технологические газы. Термомассовый принцип измерения — прямое определение массового и нормального расхода

### Особенности эксплуатации

- ✓ **Высокая чувствительность**  
Обнаружение утечек от  $0,3 \text{ нм/с}$
- ✓ **Широкий динамический диапазон**  
 $100:1$  для точности при любых режимах нагрузки
- ✓ **Без компенсации T/P**  
Прямое измерение массового расхода, точность  $\pm 1,5\%$
- ✓ **Гибкая интеграция**  
RS-485 + Bluetooth,  $4...20 \text{ мА}$  + HART (опция)

Результат внедрения

Экономия до 40% на эксплуатации пневмосистем

Выявление утечек

**20-30%**

# Ключевые проекты



## Водоподготовка и водоочистка

 Очистные сооружения  
МПР-380

Электромагнитные расходомеры для системы очистки сточных вод с производительностью **145 000 м<sup>3</sup>/сутки**

Производительность

**145 000 м<sup>3</sup>/сутки**

Экономия

**Снижение расходов**

 Аэрация стоков  
Аквилон-710


Расходомеры для контроля подачи воздуха в аэротенки. Оптимальное количество воздуха для эффективной очистки

Диаметр

**DN25-DN400**

Температура

**-40...+150°C**

 Мониторинг кислорода  
АКВА МП-400

Датчики растворенного кислорода для водоканалов Заполярья. Корпус из нержавеющей стали 316L или титана

Протокол

**Modbus RS485**

Материал

**316L / Титан**



# География применения



## Отрасли

### Энергетика

- ✓ ГЭС и ГАЭС
- ✓ Тепловые станции
- ✓ Подстанции
- ✓ Атомные станции

**300+**

объектов

### Водоподготовка

- ✓ Водоканалы
- ✓ Очистные сооружения
- ✓ КНС
- ✓ Водозаборы

**100+**

водоканалов

### Промышленность

- ✓ Metallургия
- ✓ Машиностроение
- ✓ Пищевая промышленность
- ✓ Химическая отрасль

**200+**

предприятий

### ЖКХ

- ✓ Теплоснабжение
- ✓ Водоснабжение
- ✓ Котельные
- ✓ ИТП

**300+**

объектов

### Экология

- ✓ ЦГМС
- ✓ Природоохрана
- ✓ Мониторинг вод
- ✓ Метеостанции

**80+**

станций


### Сельское хозяйство


- ✓ Оросительные системы
- ✓ Элеваторы
- ✓ Переработка
- ✓ Хранение


**40+**


предприятий


## География проектов

 Северо-Запад  
Санкт-Петербург, Карелия

 ЮГ  
Краснодар, Ростов, Кавказ

 Урал и Сибирь  
Екатеринбург, Новосибирск

 Дальний Восток  
Владивосток, Камчатка

 Заполярье  
Якутск, Мурманск

**50+**  
регионов РФ

**1000+**  
проектов

## Свяжитесь с нами

Готовы обсудить ваш проект и предложить оптимальное решение для ваших задач



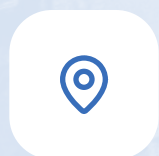
Телефон

8 (812) 740-87-50



Email

info@merapribor.ru



Адрес

190020, г. Санкт-Петербург,  
наб. Обводного канала, 199-201П

## Наши услуги

- Проектирование**  
Разработка технических решений
- Поставка оборудования**  
Полный комплект КИП
- Гарантия на продукцию**  
Полный цикл внедрения
- Сервисное обслуживание**  
Техническая поддержка 24/7
- Обучение персонала**  
Тренинги и консультации