



CHRONOS METER

•NEO•PRO

Цифровая экосистема NeoPro-Хронос
для Водо и Теплоснабжающих
организаций



- Ведение коммерческой деятельности предприятия (полный спектр биллинга);
- Автоматизированный сбор показаний с общедомовых и индивидуальных приборов учета;
- Уменьшение коммерческих и технических потерь;
- Оптимизация временных ресурсов сотрудников эксплуатирующих служб;
- Интеграция с цифровыми платформами посредством клиент-серверной технологии (Федеральная служба судебных приставов, ГосУслуги, Реформа ЖКХ, МойАрбитр, Операторы ЭДО, ОФД, ФИАС – Справочник адресов и др.)



- Программный комплекс для ЭВМ «NeoPro» (автоматизированная система обработки и передачи информации (Биллинг));
- Программный комплекс для ЭВМ «Хронос» (автоматизированная система дистанционного сбора и обработки показаний с приборов учета);
- Телекоммуникационное оборудование «Хронос» для построения системы сбора данных с приборов учета/датчиков;
- Индивидуальные и общедомовые приборы учета «Хронос»



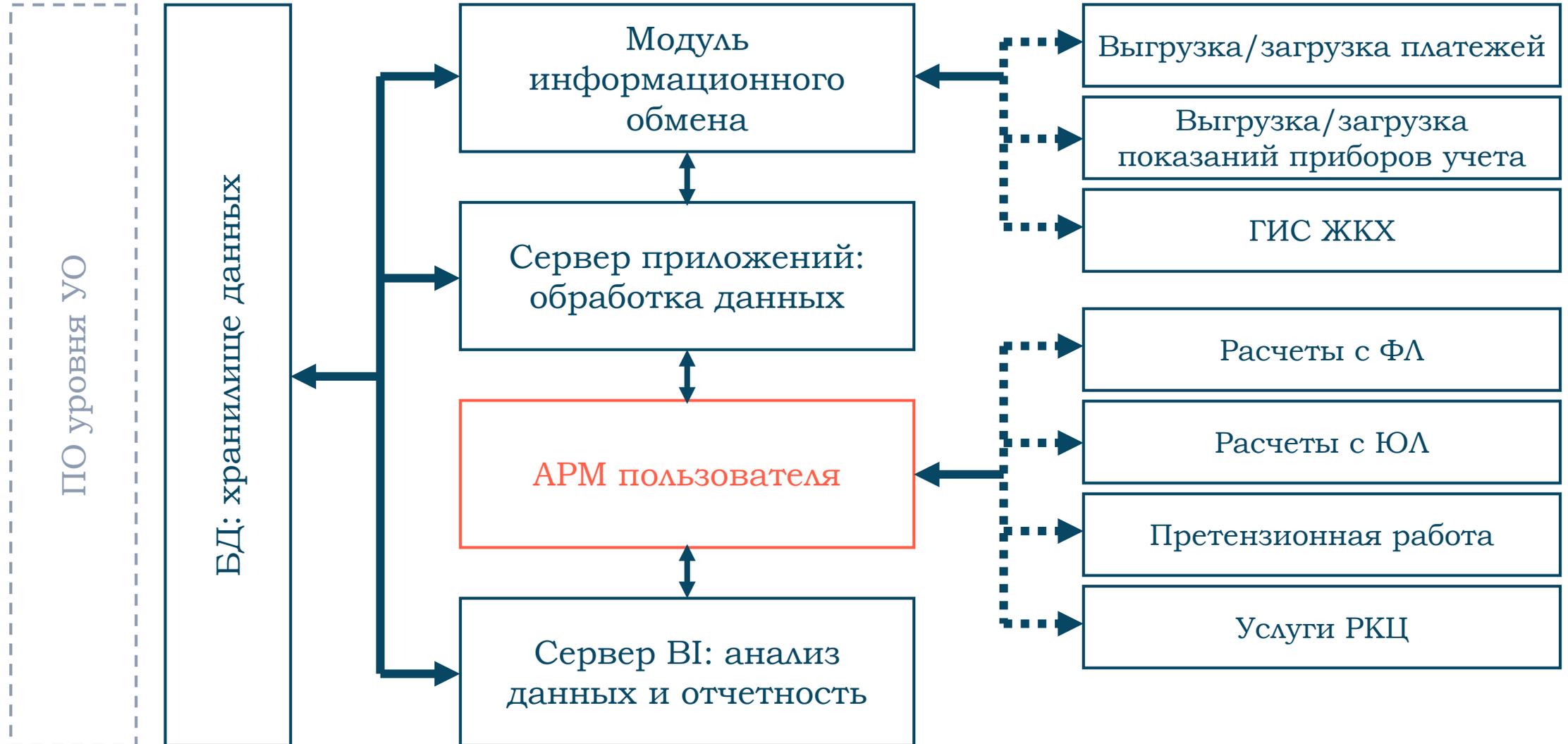
Предназначен для автоматизации следующих процессов:

- расчетов с физическими и юридическими лицами за потребленные ресурсы (коммунальные услуги), прочие виды виды деятельности;
- работы с задолженностью потребителей и клиентских сервисов;
- документооборота, формирования отчетной информации;
- раскрытия информации в соответствии с законодательством законодательством страны внедрения;
- деятельности расчетно-кассовых центров.

Структура комплекса для ЭВМ «NeoPro»



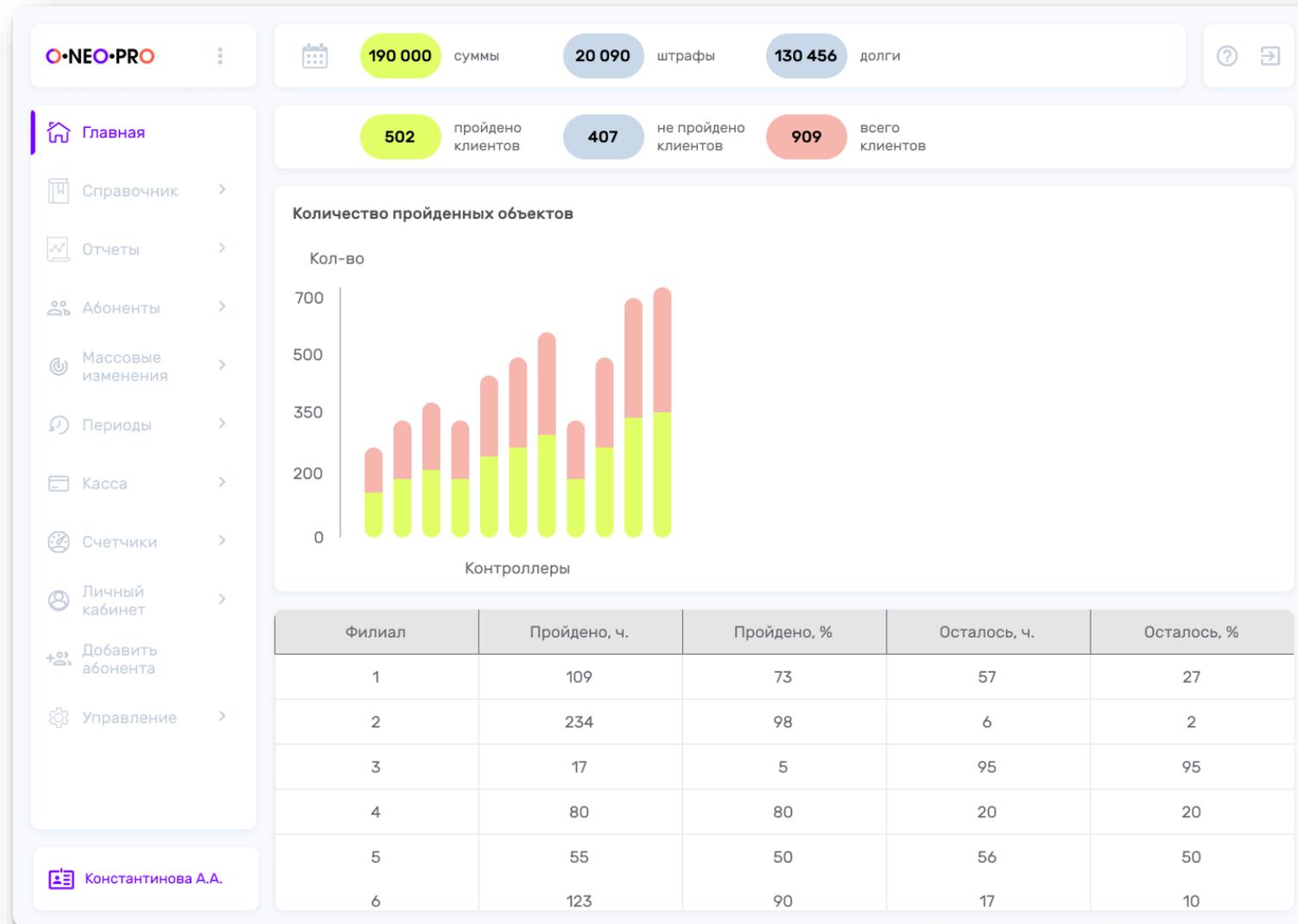
CHRONOS METER



Визуализация программного комплекса для ЭВМ «NeoPro»



CHRONOS METER



Визуализация программного комплекса для ЭВМ «NeoPro»



CHRONOS METER



The screenshot displays the NeoPro software interface. At the top, there are summary statistics: 190 000 суммы (sums), 20 090 штрафы (penalties), and 130 456 долги (debts). Below this is a search bar with the text 'Поиск' and a result count of 226 найдено. The main content area is titled 'Лицевой счет' (Account) and shows a list of subscribers under the heading 'Список абонентов'. The list includes columns for account number (ЛС), name (ФИО), address (Адрес), residence (Проживает), branch (Филиал), type (Тип), and meters (Счетчики). The left sidebar contains navigation options: Главная, Справочник, Отчеты, Абоненты (with sub-options for Физлица, Юрлица, and Массовые изменения), Периоды, Касса, Счетчики, Личный кабинет, and Управление. A user profile for Константинова А.А. is visible at the bottom left.

ЛС	ФИО	Адрес	Проживает	Филиал	Тип	Счетчики
001909	Ахметов А.А.	Ленина, 4, кв. 7	2	3	ХВ	2
001920	Баталов Г.В.	Кирова, 8, кв. 100	4	3	ХВ	0
001921	Вавилов С.С.	Анрианова, 11-1, кв. 5	1	2	ХВ	2
001922	Ганибаллов А.Ф.	Малунцева, 17, кв. 26	2	1	ХВ	1
001923	Димитрова Л.И.	Доковая, 12, кв. 5	5	3	ХВ	3
001924	Ежова Л.С.	Красный путь, 4, кв. 200	3	4	ХВ	2
001925	Живоглядов А.К.	Перелета, 1, кв. 123	2	5	ХВ	1
001926	Зимородков В.В.	Полковая, 25, кв. 4	2	1	ХВ	2
001927	Игорева Н.О.	Масленникова, 40 ,кв. 90	1	3	ХВ	4
001928	Костромской К.К.	Котельниковый, 1, кв. 2	1	5	ХВ	2
001929	Мельников П.Л.	Химиков, 8, кв. 45	2	4	ХВ	0
001930	Лиходеева С.Д.	22 Апреля, 14, кв. 67	4	3	ХВ	2

Визуализация программного комплекса для ЭВМ «NeoPro»



CHRONOS METER

NEO-PRO

The screenshot displays the NeoPro software interface. At the top, there is a header with the logo and navigation icons. Below the header, a summary bar shows key metrics: 190 000 (суммы), 20 090 (штрафы), and 130 456 (долги). A search bar indicates 226 results found. The main content area is divided into sections: 'Начисления' (Charges), 'Оплата' (Payment), 'Информация' (Information), and 'Документы' (Documents). The 'Начисления' section contains two tables: 'Показания' (Readings) and 'Суммы' (Sums). The 'Показания' table lists meter types (ГВС, ХВ), meter numbers, seal numbers, inspection dates, and last readings. The 'Суммы' table lists meter types, payment amounts, advance payments, penalties, and totals. On the right side, there is a 'Карточка абонента' (Subscriber Card) with fields for account number, name, address, number of residents, tariff, and branch.

NEO-PRO

190 000 суммы 20 090 штрафы 130 456 долги

← Поиск 226 найдено

Начисления Оплата Информация Документы

Показания

Тип	№ счетчика	№ пломбы	Дата поверки	Последние показания
ГВС	001909	123-890	01.01.2022	001234
ХВ	004040	123-098	01.01.2022	003400

Суммы

Тип	К оплате	Аванс	Пеня	Итого
ГВС	1023.00	123.50	0.00	1023.00
ХВ	914.00	114.50	0.00	914.00

Карточка абонента

Лицевой счет
123456

ФИО
Семенов В.А.

Адрес
Профинтерна, 4, кв. 5

Кол-во проживающих
3

Тариф
Народный

Филиал
2

Константинова А.А.



Программный комплекс «Хронос» предназначен для организации сбора и хранения, анализа данных о потребленных ресурсах от приборов учета.

Программный комплекс является мультиплатформенным и применяется

на операционных системах как Windows, так Linux. Интуитивно понятный интерфейс делает возможность быстрого обучения пользователей.

Ряд специальных отчетов для УК (ТСЖ, ресурсоснабжающих организаций)

и интеграция с бухгалтерскими программами (1С) позволяет легко формировать квитанции на оплату. Для диспетчерского пункта включены отчеты, позволяющие отслеживать аварийные ситуации, несанкционированный доступ к ресурсам, заявки от абонентов из личного кабинета.

Программный комплекс «Хронос»
(автоматизированная система
дистанционного сбора и обработки
показаний с приборов учета);



Программный комплекс обеспечивает
работу системы сбора данных по
следующим технологиям сбора данных:

- Цифровые интерфейсы RS485 (Mod MUS RTU), M-BUS, импульсный выход;
- Радиоканалы LoRaWAN, WM-BUS, GPRS/GSM, NB-IoT.





- Сервер «Хронос»
- Сервер управления сетью LoRaWAN
- База данных — основана на СУБД под управлением PostgreSQL.
- Клиентское приложение для юридических лиц.
- Web-клиент для юридических лиц.
- Web-клиент для физических лиц
- Мобильное приложение для физических лиц.
- Конфигуратор конечных устройств и приборов.

Преимущества программного комплекса



CHRONOS METER



- **РОССИЙСКОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ** (единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. Приказ Минкомсвязи России № 4 от 10.01.2020 г. Регистрационный № - 6157)
- Клиент-серверная технология API
- Конкурентная цена
- Решение «под ключ»(аппаратная часть + программное обеспечение от одного производителя)
- Техническая поддержка 24/7
- Продажа: «коробочное решение»(сервер - заказчика), облачное решение (хранение данных в центр обработки данных «Хронос»)
- Быстрота кастомизации под требования заказчика
- Большой список поддерживаемых приборов учета, оперативное добавление новых приборов и устройств.

Телекоммуникационное оборудование Хронос для построения систем АСУКВ



CHRONOS METER

•NEO•PRO



СЧЕТЧИКИ ИМПУЛЬСОВ
БЕСПРОВОДНЫЕ



СЧЕТЧИКИ ИМПУЛЬСОВ
ПРОВОДНЫЕ



МОДЕМЫ GSM/GPRS



УПСД-1000

Тритон



CHRONOS METER

•NEO•PRO

Промышленные, общедомовые
и бытовые приборы учета воды
«Хронос»

Промышленные счетчики воды турбинные



CHRONOS METER

•NEO•PRO

Учет воды в многоквартирных домах, в промышленных предприятиях, в магистральных сетях с возможностью дистанционного снятия данных.

Номер в Госреестре средств измерений РФ – 75446-19.

Выпускается по ГОСТ Р 52931-2008.



- Сделано в России
- Гарантийный срок 5 лет
- Межповерочный интервал 6 лет
- Наличие исполнений с цифровыми интерфейсами
- Степень защиты IP65 или IP68 (подходит для затопливаемых помещений)
- Индуктивный съём данных электронным модулем
- Датчик внешнего магнитного поля внутри электронного модуля
- Определение направления потока электронным модулем
- Открытый протокол обмена электронных модулей
- Повышенный ресурс работы турбины
- Не требуется синхронизация показаний водосчетчиков и системы учета
- Собственное программное обеспечение для наладки и сбора данных



-
- RS-485
 - M-Bus
 - Wireless M-Bus
 - LoRa
 - IoT

Технические данные



CHRONOS METER



Диаметр условного прохода, мм	50	65	80	100	150
Расход воды, м ³ /ч					
- наибольший, Q _{max}	50	78,75	80	125	312,5
- номинальный, Q _n	40	63	63	100	250
- переходный, Q _t	0,8	1,26	1,26	2,0	5,0
- наименьший, Q _{min}	0,45	0,75	0,78	1,25	3,12
Допустимая погрешность в диапазоне Q _t ≤ Q ≤ Q _{max} , %	±2				
Допустимая погрешность в диапазоне Q _{min} ≤ Q < Q _t , %	±5				
Температура измеряемой среды, °C	х	+5...+40			
	г	+5...+95			
Вес импульса, л/имп	100 или 1000				
Глубина архива, часы, сутки, месяц	1480, 160, 24				
Емкость счетного механизма, м ³	999999,999				
Наименьшая цена деления индикаторного устройства, м ³	0,001				

Многоструйные счетчики воды ДУ 15 — ДУ 50



Учет воды в многоквартирных домах,
частном секторе, офисах, магазинах с
возможностью дистанционного снятия
данных.

Номер в Госреестре средств измерений
РФ – 56351-14





- Сделано в России
- Гарантийный срок 5 лет
- Латунный корпус
- Архив показаний
- Степень защиты IP65 или IP68 (подходит для затопливаемых помещений)
- Датчик внешнего магнитного поля
- Возможность беспроводного съема данных без доступа в дом, подвал, колодец
- Индуктивный съем данных электронным модулем
- Автоматическая синхронизация показаний водосчетчиков и системы
- Наличие исполнений с цифровыми интерфейсами
- Датчик внешнего магнитного поля внутри электронного модуля
- Определение направления потока электронным модулем
- Открытый протокол обмена электронных модулей
- Повышенный ресурс работы многоструйной измерительной капсулы
- Собственное программное обеспечение для наладки и сбора данных



-
- RS-485
 - M-Bus
 - Wireless M-Bus
 - LoRa
 - IoT

Технические данные



CHRONOS METER



Диаметр условного прохода, мм	15		20		25		32		40		50	
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Расход воды, м ³ /ч												
- наибольший, Q _{max}	3,0		5,0		7,0		12,0		20,0		30,0	
- номинальный, Q _n	1,5		2,5		3,5		6,0		10,0		15,0	
- переходный, Q _t	0,1 5	0,1 2	0,2 5	0,2	0,3 5	0,2 8	0,6	0,4 8	1,0	0,8	4,5	3,0
- наименьший, Q _{min}	0,06	0,0 3	0,1	0,0 5	0,1 4	0,0 7	0,2 4	0,1 2	0,4	0,2	1,2	0,4 5
Допустимая погрешность в диапазоне Q _t ≤ Q ≤ Q _{max} , %	±2											
Допустимая погрешность в диапазоне Q _{min} ≤ Q < Q _t , %	±5											
Температура измеряемой среды, °C	5...120											
Глубина архива, часы, сутки, месяц	1 480, 160, 24											
Вес импульса, л/имп	1 или 10											
Дальность подключения по интерфейсу RS-485, м	1200 (далее с ретранслятором)											

Предназначены для измерений объёма холодной или горячей воды, протекающей в трубопроводах систем холодного и горячего водоснабжения.

Номер в Госреестре средств измерений РФ – 77346-20.





- Сделано в России
- Гарантийный срок 5 лет
- Межповерочный интервал 6 лет
- Считывание данных по цифровым интерфейсам, в том числе по радио
- Простота монтажа и надежность системы (нет лишних коммутаций)
- Датчик магнитного поля
- Степень защиты IP 68 (опционально)
- Собственное программное обеспечение для наладки и сбора данных
- Выдерживает давление до 2,5 МПа



- RS-485
- M-Bus
- Wireless M-Bus
- LoRa
- IoT
- NB-IoT
- GPRS

Технические данные



CHRONOS METER



Диаметр условного прохода, мм	15			20		
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1	Класс А	Класс В	Класс С	Класс А	Класс В	Класс С
Номинальный расход, Q_n , м ³ /ч	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Максимальный расход, Q_{max} , м ³ /ч	3	3	3	3	5	5
Переходный расход, Q_t , м ³ /ч	0,15	0,12	0,0225	0,25	0,2	0,037
Наименьший расход, Q_{min} , м ³ /ч	0,06	0,03	0,015	0,1	0,05	0,025
Порог чувствительности, Q_t м ³ /ч, не более	0,02	0,01	0,007	0,03	0,017	0,012
Потеря давления при Q_{max} , МПа, не более	0,1					
Диапазоны температуры воды, °С	для счетчика холодной воды: от 0 до +40					
	для счетчика воды универсального: от 0 до +95					
Давление измеряемой среды, МПа, не более	1,6					
Архив данных в энергонезависимой памяти, часы/сутки/месяц	1 488, 184, 60					

Счетчики воды квартирные «Хронос»
одноструйные универсальные без
интерфейса и с импульсным выходом



CHRONOS METER

•NEO•PRO

Учет воды в квартирах.

Номер в Госреестре средств измерений
РФ – 63458—16.

Выпускается по ГОСТ Р 50601-93,
ГОСТ Р 50193.1.



-
- Гарантийный срок 5 лет
 - Межповерочный интервал 6 лет
 - Выходной контроль и поверка на собственной проливной установке
 - Счетный механизм изготовлен из первичного пластика
 - Выдерживает давление до 2,5 МПа

Технические данные



CHRONOS METER



Диаметр условного прохода, мм	15		20	
Длина без присоединительных штуцеров, мм	80, 110, 115		130	
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1	A	B	A	B
Расход воды, м ³ /ч				
- наименьший, Q _{min}	0,06	0,03	0,10	0,05
- переходный, Q _t	0,15	0,12	0,25	5
- номинальный, Q _n	1,5	1,5	2,5	2,5
- наибольший, Q _{max}	3,0	3,0	5,0	5,0
Номинальное давление, МПа	1,6			
Допустимая погрешность в диапазоне Q _t ≤ Q ≤ Q _{max} , %	±2			
Допустимая погрешность в диапазоне Q _{min} ≤ Q ≤ Q _t , %	±5			
Температура воды, °С	+50 холодная вода, +90 горячая вода			
Вес импульса, л/имп	10			
Минимальная длительность импульса, мс	100			
Максимальное напряжение для герконового датчика, В	50			
Максимальный ток для герконового датчика, мА	50			