



НПО
Измеритель

**Современные установки
контроля герметичности
НПО “Измеритель”
2025**

НПО «Измеритель» является **ЕДИНСТВЕННЫМ** производителем гелиевых масс-спектрометрических течеискателей ТИ1-50 (ТУ 4215-023-07517692-2010). Течеискатель внесен в Госреестр СИ под номером 91062-24.

С 2011 выпущено более тысячи течеискателей данной модели. Ежегодно проводится модернизация оборудования для соответствия высоким стандартам качества.

Локализация производства составляет порядка 85%. ТИ1-50 является аналогом гелиевых течеискателей Pfeiffer, Leybold, Edwards, Ulvac и значительно превосходит китайских производителей.

Широкое применение ТИ1-50 нашел в атомной отрасли, благодаря специальному исполнению для предприятий Росатом. Течеискатели в такой модификации поставляются на зарубежные атомные станции.

Гелиевые течеискатели ТИ1-50 различных модификаций используются стратегическими отраслями промышленности: атомной, космической, полупроводниковой и микроэлектронной, а также в научно-исследовательских организациях.

«НПО «Измеритель» принимает заказы на разработку и производство вакуумных систем и систем контроля герметичности любого уровня сложности под конкретные задачи, в том числе подключение к оборудованию заказчика; на разработку алгоритмов контроля герметичности, специальных электронных систем управления и программного обеспечения под требования заказчика.

Сотрудники НПО «Измеритель» имеют аттестацию на проведение испытаний по ГОСТ Р 50.05.01-2018 (ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ В ФОРМЕ КОНТРОЛЯ Унифицированные методики. Контроль герметичности газовыми и жидкостными методами) с правом выдачи заключения о герметичности.

Благодаря высокой квалификации и накопленному богатому опыту сотрудников предприятия, продукция «НПО «Измеритель» получила заслуженное одобрение у российских специалистов и рекомендована для использования на самых ответственных производствах.

Высокая надежность приборов позволила многим предприятиям работать на произведенных ранее течеискателях в некоторых случаях более 50 лет.

ООО «НПО «Измеритель» осуществляет ремонт и сервисное обслуживание ранее произведенных течеискателей Завода «Измеритель» (ТИ1-22 «Гелмасс», ТИ1-30, ТИ1-50, ТИ1-50И), также предоставляет услуги по контролю герметичности.

Сервисные центры в Москве и Санкт-Петербурге позволяют оперативно провести диагностику, сервисное обслуживание, а при необходимости и ремонт приборов. Оперативная реакция на нештатную работу прибора позволяет в кратчайшие сроки и с минимальными затратами обеспечить непрерывный цикл производства предприятия Заказчика.

По запросу проводится «Школа течеискания», как на производственной площадке в Санкт-Петербурге, так и на территории заказчика.

В 1928 году основано предприятие «Радист», которое в то время было единственным в СССР, выпускавшим детали для быстро развивающегося движения радиолюбителей. В 1930 году предприятие «Радист» начало производить динамические громкоговорители, любительские выпрямители и простейшие вакуумные ламповые радиоприемники, расширились производственные площади и ассортимент продукции. К 1934 году был организован полный производственный цикл предприятия: 2-х и 3-х рамочные приемники РПС-35, многорабочный супергетеродин СГ-6, радиоприемник Р-1 (впервые выпущен в СССР в 1932 году) и др. В предвоенные 1940-1941 годы по решению правительства завод «Радист» специализировался на выпуске телевизоров. В созданной при заводе лаборатории был разработан высококачественный телевизор 17ТН-1. Этот телевизор стал первым ЭЛТ-телевизором в СССР.

В 1948 на предприятии «Радист» (впоследствии АО «Завод «Измеритель»») был разработан первый масс-спектрометрический гелиевый течеискатель ПТИ-1. Его создание было обусловлено потребностями советского атомного проекта, в рамках которого перед заводской лабораторией встала задача быстрого освоения прибора для контроля вакуумной герметичности оборудования, используемого в ядерной энергетике.

Для реализации проекта особое значение имел Уральский Электрохимический Комбинат (УЭХК), куда и была доставлена первая партия течеискателей. За успешное внедрение этого оборудования главный инженер завода И. В. Мейзеров был удостоен Государственной премии.

В процессе освоения космического пространства нашей страной, контроль герметичности элементов и систем космических кораблей осуществлялся с помощью оборудования завода "Измеритель". Развитие электронной промышленности в СССР потребовало кратного увеличения производства. Плановое производство составляло до 4500 приборов в год.

24 марта 1966 года заводу было присвоено название "Измеритель".

В 2020 году благодаря территориальным притязаниям девелоперов, АО «Завод «Измеритель» был введен сторонней управляющей организацией в состояние банкротства.

С марта 2021 года производство течеискателей ТИ1-50 (ТУ 4215-023-07517692-2010) налажено на новой производственной площадке под другим юридическим лицом - НПО «Измеритель». Ключевые сотрудники АО «Завод «Измеритель»: инженеры, механики и другие ведущие специалисты, продолжили работу на новом месте.



**Течеискатель гелиевый
масс-спектрометрический
ТИ1-50**



**Насосы турбомолекулярные
ТМН-150/63 и ТМГН-50**



**Установка для контроля
герметичности
МИКРО-4**



ООО «НПО «Измеритель» представляет вакуумное оборудование собственного производства.

Производятся (в том числе по ТЗ Заказчика):

- гелиевые течеискатели;
- турбомолекулярные насосы;
- автоматизированные установки и системы контроля герметичности;
- вакуумные откачные посты различной производительности;
- пневмопульты заправки изделий гелием;
- системы и камеры опрессовки изделий гелием;
- вакуумные камеры;
- азотные ловушки;
- модернизация ранее произведенного оборудования.



РОСАТОМ

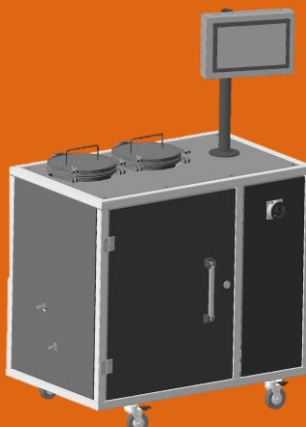


РОСКОСМОС

**Откачные посты
Вихрь-50М, Вихрь-50С,
Вихрь-150М, Вихрь-150С**



**Установка вакуумирования и
опрессовки**



**Производство вакуумных
камер и азотных
ловушек**



Течеискатель гелиевый масс-спектрометрический ТИ1-50 производится только компанией ООО «НПО «Измеритель». Изготовлен по ТУ 4215-023-07517692-2010, обеспечивает все способы контроля герметичности масс-спектрометрическим методом.

Область применения:

- проверка любых промышленных объектов (вакуумные камеры, баки, трубопроводы, запорная арматура и т.п.), в том числе с высоким и нестабильным уровнем фона;
- высокопроизводительная поточная проверка герметизированных изделий (уплотнения, запорная арматура, корпуса электронных приборов, изделия микроэлектроники);
- встраивание в автоматические линии с централизованным управлением;
- решение научно-исследовательских задач, требующих нестандартных алгоритмов при работе с вакуумом.

Комплектация

Течеискатель ТИ1-50 предлагается в комплектациях, соответствующих требованию Заказчика.

Базовая модель содержит турбомолкулярный насос ТМГН-50, производства ООО «НПО «Измеритель» и пластинчато-роторный насос 1,5 м³/ч.

Для работы с крупногабаритными объектами могут быть установлены форвакуумные насосы с производительностью до 40 м³/ч.

Для работы в чистых помещениях используются безмасляные спиральные насосы, в том числе, высокой производительности.

При применении внешних форвакуумных насосов течеискатель комплектуется маневренной тележкой.

Дополнительно, в случае работы испытания изделий избыточным давлением предлагаются щупы с длиной до 50м. Возможно изготовление щупов произвольной длины.



Течеискатели для атомной отрасли

Течеискатели ТИ1-50 широко применяются в атомной промышленности, на АЭС как в России, так и за рубежом. Специальное исполнение обеспечивает безопасную работу с радиоактивными средами, в условиях тропического климата. Течеискатели обладают комплексом блокировок, предотвращающих выход из строя приборов при неквалифицированной эксплуатации или аварийных ситуациях (разрыв вакуумного трубопровода, внезапное отключение электроэнергии и т.п.).

НПО «Измеритель»
производит оперативное
сервисное, гарантийное
обслуживание и ремонт.
Запасные части в наличии.

№	Наименование характеристик	Значение
1.	Минимальный достоверно регистрируемый поток гелия -пороговая чувствительность в режиме «прямоток», мЗ Па/с	$5 \cdot 10^{-13}$
2.	Минимальный достоверно регистрируемый поток гелия -пороговая чувствительность в режиме «противоток», мЗ Па/с	$7 \cdot 10^{-12}$
3	Диапазон показаний потока газа методом щупа, м ³ ·Па/с	от $1 \cdot 10^{-9}$ до $1 \cdot 10^{-5}$
4	Время отклика, сек: – на входе – со щупом 10 метров (на входе)	менее 1 5±1
5	Детектируемая масса, а.е.м. – настройка на регистрацию изотопов гелия ⁴ Не, по запросу возможно ³ Не	4
6	Габаритные размеры течеискателя, мм для базовой комплектации, не более	484x470x392
7	Габаритные размеры течеискателя с тележкой транспортировочной, мм, не более	510x670x1230
8	Масса течеискателя, кг, не более	38
8.1.	Масса течеискателя с дополнительным насосом форвакуумным и тележкой транспортировочной, кг, не более	80
9	Конструкция анализатора не требует юстировки системы после замены катодов	наличие
10	Двухкатодная масс-спектрометрическая ячейка (возможность выбора рабочего катода)	наличие
11	Анализатор с 180° фокусировкой в однородном магнитном поле	наличие
12	При калибровке гелиевой течи с регистрируемым потоком $1 \cdot 10^{-9}$ мЗ Па/сек величина дельта сигнала, не менее	50 мВ
13	Версия программного обеспечения прибора	1.49
14	Высокопрочные формоустойчивые вольфрамовые катоды на основе микроимпульсной компрессионной пайковарки. (катоды, изготовленные по другой технологии, к применению не допускаются).	наличие
15	Рабочий ток катодов, мкА, не менее	100
16	Высоковакуумный гибридный турбомолекулярный насос ТМГН-50/63 (встроен в корпус течеискателя)	гибридного типа
16.1.	Номинальная частота вращения ротора высоковакуумного насоса, об/мин, НЕ МЕНЕЕ	50000
16.2.	Время разгона ротора до 90% значения, сек, не более	110
16.3.	Производительность ТМН, не менее, л/с	50
16.4.	Высоковакуумный насос не восприимчив к прорыву атмосферы	наличие
16.5.	Перезапуск высоковакуумного насоса на выбеге	наличие
16.6.	Электронное торможение остановки высоковакуумного насоса	не требуется
17	Форвакуумный пластинчато-роторный насос с производительностью 1,5 м ³ /ч, не менее (встроен в корпус течеискателя)	Наличие
18	Время выхода в режим готовности (первично/повторно) не более, мин	5/1
19	Режим БАЙПАС	Наличие
20	Режим ПРОТИВОТОК	Наличие
21	Режим ПРЯМОТОК	Наличие
22	Предельное рабочее давление по входу, Па: - с дроссельной диафрагмой - без дроссельной диафрагмы в противотоке - в прямотоке	100 000 1000 20
23	Режимы работы: - «Автоматический режим «Щуп» - «Автоматический режим «Универсальный» - «Ручной» - «Режим заводских настроек»	наличие
24	Цветной графический дисплей с возможностью сенсорного ввода: Разрешение Диагональ Количество цветов Яркость	800x480 т/дюйм 7 дюймов 262 000 320 Кд/м ²
24.1.	Ввод параметров и команд управления течеискателем одной ручкой (энкодером)	наличие
24.2.	2-х позиционный энкодер: ресурс по вращению, циклов, не менее	100 000
24.3.	2-х позиционный энкодер: ресурс переключателя, циклов, не менее	20 000
24.4.	Мнемосхема управления вакуумной системой течеискателя в ручном режиме	наличие
25	Продолжительность непрерывной работы, ч	24
26	Расположение входного фланца	Верхнее
27	Тип присоединения фланца, ДУ	KF-25
28	Напряжение питания, В	220±22
29	Потребляемая мощность, Вт, без внешнего насоса	500
30	Срок службы прибора, лет	10
31	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 – УХЛ категории 4.2	Наличие

ТМГН-50 и ТМН-150/63 единственные российские турбомолекулярные насосы с возможностью вращения турбины до 60 000 от/мин, наравне с европейскими аналогами. Быстрота действия по азоту составляет 50 и 150 л/с соответственно. Насосы являются разработкой сотрудников Измерителя для производства течеискателей и обеспечения нужд предприятий Росатома. С начала производства в 2002 году реализовано более 1000 единиц продукции.

Насосы применяются в гелиевых течеискателях, масс-спектрометрах, вакуумных установках, требующих получение высокого вакуума в небольших объёмах.

Управление насосом осуществляется от микропроцессорного блока управления МБУ-II (далее по тексту – МБУ-II, блок управления) или от контроллера управления

Особенности:

- компактная конструкция;
- простота эксплуатации;
- прецизионные металлокерамические подшипники;
- смазка на весь срок эксплуатации;
- устойчивость к прорыву атмосфер;
- наличие промежуточного порта;
- возможность использования промежуточного порта для продувки проточной части и подшипникового узла;
- возможность откачивать объекты в широком диапазоне давлений
- использование форвакуумного насоса малой производительности;
- положение в пространстве – любое.



Технические характеристики ТМГН-50:

Скорость откачки по азоту 50 л/с
Скорость откачки по гелию 48 л/с
Предельное остаточное давление не более 5×10^{-6} Па
Минимальная производительность форвакуумного насоса 0,6 м³/час
Предельное выпускное давление 1000 Па
Номинальная частота вращения ротора 50000 об/мин
Время разгона ротора до 90% скорости 120 с
Уровень звука менее 70 дБ
Присоединительные фланцы
входной ISO-K63
выходной ISO-KF16
Рабочее положение любое
Охлаждение воздушное
Температура эксплуатации +10...+35° С
Максимальная мощность 80 Вт
Минимальная мощность 25 Вт
Габаритные размеры 148x135 мм
Масса насоса 2,85 кг



Установка для контроля герметичности МИКРО-4 предназначена для контроля герметичности и разбраковки элементов с замкнутой оболочкой в полупроводниковой, электротехнической и других отраслях промышленности. Устройство работает совместно с течеискателем ТИ1-50 производства ООО НПО «Измеритель».

В установке контроля герметичности Микро-4 при разбраковке изделий исключен “человеческий фактор” в плане оценки годности изделия по порогу браковки.

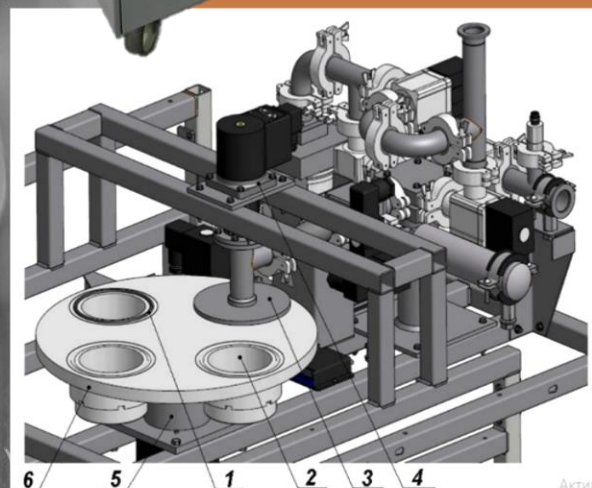
Управление установкой производится программой управления, обеспечивающей опрос состояния элементов системы и управление ими в определенной последовательности. Система управления обладает широкими возможностями для проведения испытания серийных объектов на герметичность. Все опции выведены на центральный экран.

Процесс проверки герметичности изделий производится в следующем порядке: в камеру, находящуюся на рабочей позиции (перед оператором), производится загрузка испытуемых изделий; с рабочей позиции камера перемещается на промежуточную позицию, а на рабочую позицию устанавливается следующая камера для загрузки/выгрузки изделий; с промежуточной позиции камера перемещается на позицию контроля (вакуумных испытаний); с позиции испытаний происходит перемещение на промежуточную позицию; далее камера перемещается на рабочую позицию и включается индикатор статуса изделия – «БРАК» или «ГОДЕН». Разбраковка изделий, прошедших контроль, осуществляется вручную.

В процессе поворота магистраль, соединяющая установку с течеискателем, откачивается двумя турбомолекулярными насосами (течеискателя и установки), что обеспечивает интенсивное удаление остаточного гелия из трубопроводов перед началом цикла контроля следующей камеры. В рабочем режиме предусмотрена остановка автоматического цикла контроля кнопкой экстренной остановки «СТОП».

Технические характеристики установки

- Максимальная производительность – 300 шт/час при загрузке 1 изделия в испытательную вакуумную камеру (камера, стакан).
- Средняя производительность – 200 испытаний в час.
- Прецизионный контроль микросхем с производительностью 120 испытаний в час.
- Количество испытательных вакуумных камер – 4.
- Внутренние размеры стакана: высота – 55 мм; диаметр – 80 мм.
- Чувствительность к потоку гелия – $5 \cdot 10^{-10}$ м³ · Па/с.
- Загрузка, выгрузка и разбраковка изделий – ручная.
- Количество обслуживающего персонала – 1 человек (рабочее положение – сидя).
- Питание установки – сеть 220 В, 50 Гц.
- Потребляемая мощность – не более 2 кВт.
- Габаритные размеры не более: ширина – 700 мм, глубина – 900 мм, высота – 1100 мм.
- Масса установки – не более 150 кг.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «19» января 2024 г. № 140

Лист № 1
Всего листов 5

Регистрационный № 91062-24

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Теченскатели масс-спектрометрические гелиевые ТН1-50

Назначение средства измерений
Теченскатели масс-спектрометрические гелиевые ТН1-50 (далее – теченскатели) предназначены для измерений потоков гелия при проведении неразрушающего контроля герметичности, обнаружения мест нарушения герметичности различных систем и объектов, допускающих отпущку внутренней полости или заполнение гелием, либо смесью газов, содержащих гелий.

Описание средства измерений
Теченскатели представляют собой высокоточный магнитный масс-спектрометр, настроенный на регистрацию пробного газа (гелия). Принцип действия теченскателей основан на измерении ионного тока, пропорционального количеству ионизированных молекул пробного газа.

Основным элементом теченскатели является масс-спектрометрический анализатор, состоящий из ионного источника, магнитной системы, а также приемника ионов. Рабочее давление в масс-спектрометрическом анализаторе обеспечивается откачной системой, состоящей из форвакуумного и турбомолекулярного насосов.

Масс-спектрометрический анализатор (далее – анализатор), заключенный в корпус из немагнитной стали, помещается между полюсами постоянного магнита. Электронный поток в ионизаторе сталкивается с молекулами газа, поступающего в теченскатели из проверяемого объема или шпунта, вызывая их ионизацию. Образовавшиеся ионы вытесняются из камеры ионизатора ускоряющим электрическим полем. Под действием постоянного магнитного поля ионы движутся по круговым траекториям, радиусы которых зависят от массы ионов и фиксируются на ионном коллекторе. Коллектор ионов соединен с входом электрометрического усилителя, сигнал с которого подается на усилитель постоянного тока, а затем, после программной обработки, на устройство управления и индикации.

Управление работой теченскатели и цифровой контроль результатов измерений осуществляется с помощью панели управления теченскатели.

К данному типу теченскатели относится теченскатели модификации ТН1-50Н.

В теченскателях предусмотрены режимы измерений по входу теченскатели: «прямой» и «противоток» с автоматическим выбором оптимального режима системы управления в зависимости от характеристик испытуемого объекта. Также в теченскателях реализован метод поиска течей способом шпунта.

Пломбировка корпуса теченскателей не предусмотрена.

Заводской номер теченскатели наносится в формате цифровой печати на заднюю панель корпуса теченскатели методом наклеек в виде цифрового кода.

Нанесение знака поверки на корпус теченскатели не предусмотрено.

Госреестр
Описание типа 91062-24

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии
им. Д.И. Менделеева»
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ФГУП «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева»
А.Н. Пронин
М.П. _____
«09» октября 2023 г.

П. П. Кривошапкин
Директор
Директор № 54/2023
от 24.12.2023

Государственная система обеспечения единства измерений

**Теченскатели масс-спектрометрические
гелиевые ТН1-50**

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ
МП 231-0095-2023

Руководитель НИО
государственных эталонов в области
измерений давления
Р.А. Тетерук

Руководитель группы НИО
Государственных эталонов в области
измерений давления
Д.М. Фокин

г. Санкт-Петербург
2023 г.

Госреестр
Методика поверки 231-0095-2023

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НПО «ИЗМЕРИТЕЛЬ»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 105094, Россия, город Москва, Муниципальный Округ Сокольники Горы вн. тер. город, Зотоя ул, дом 11, Этаж 26, Помещ. 2615
Основной государственный регистрационный номер 1217700201872.
Телефон: +7 (812) 935-97-62 Адрес электронной почты: office@izmerit.ru
в лице Генерального директора Киселева Ивана Викторовича
заявляет, что: Приборы контроля и регулирования технологических процессов: теченскатели масс-спектрометрические гелиевые, напряжение питания 220 Вольт модели: ТН1-50; ТН1-50 (РХА); ТН1-50-01; ТН1-50-02, ТН1-50Н.

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НПО «ИЗМЕРИТЕЛЬ»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 105094, Россия, город Москва, Муниципальный Округ Сокольники Горы вн. тер. город, Зотоя ул, дом 11, Этаж 26, Помещ. 2615
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4215-023-07517692-2010.
Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 9027101000
Серийный выпуск
соответствует требованиям
Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011)
Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)

Декларация о соответствии принята на основании
Протокола испытаний № 2023-AV-04/1813 от 10.04.2023 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «АВАЛОН» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32438.04 РСТ0.005)
Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация
ГОСТ 12.2.007-0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», ГОСТ ИЕС 61000-6-3:2016 «Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-3. Общие стандарты. Стандарт электромагнитной эмиссии для жилых, коммерческих и легких промышленных объектов», ГОСТ 30804.6.1-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний». Условия хранения: продукция хранится в сухих, проветриваемых складских помещениях при температуре от 0 °С до +30 °С, при относительной влажности воздуха не более 80 %. Срок хранения (службы) указывается в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 09.04.2028 включительно

М.П. _____ Киселев Иван Викторович
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU.Д.РУ.РА03.В.09899/23
Дата регистрации декларации о соответствии: 10.04.2023



Декларация о соответствии
(Евразийский экономический
союз)

ООО «НПО «ИЗМЕРИТЕЛЬ»
ИНН / КПП: 770809020 / 770809020
ОГРН: 12270809020

Юридический адрес: 105094, г. Москва, пер. Сокольники, д. 15, этаж помывочный этаж, Ломоносов 11, 12, 13
Фактический адрес: 190271, г. Санкт-Петербург, Колпинский проспект, д. 72, корпус Д, помещение 400
Банковские реквизиты: р/с: 40702810818000000000 «Фонд» «ПРИПАСЫ ПАТ» Банк ВТБ (ПАО) МОСКВА
к/с: 30108381035200001111 БИК: 044525411
Тел: +7 (812) 935-97-62 +7 (812) 740-08-01

Исх. №:	01/06-23/74
Дата:	01/06/2023г.
Кому:	Руководителям предприятий и подразделений
Тема:	Об изготовлении и поставке масс-спектрометрических теченскатели ТН1-50 и ТН1-50Н (ТУ 4215-023-07517692-2010)

АВТОРИЗАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Настоящим ООО «НПО «Измеритель», как единственный производитель масс-спектрометрических гелиевых теченскателей марок ТН1-50 и ТН1-50Н, выпускаемых по ТУ 4215-023-07517692-2010, подтверждает, что ООО «АС-Техникс», (ИНН 7705899020, КПП 7705899020), 109240, Москва г, Рюмин пер, дом № 4/7, является эксклюзивным поставщиком производителя и имеет право на поставку указанных марок теченскателей с сохранением всех гарантийных и сервисных обязательств. Пусконаладочные работы и инструктаж персонала проводят специалисты производителя.

Генеральный директор
ООО «НПО «Измеритель» _____ И.В. Киселев

Активация Wi-Fi
Чтобы активировать
"Параметры".

Авторизационное письмо
ООО «АС-Техникс»

ООО «НПО «ИЗМЕРИТЕЛЬ»

ИНН / КПП: 9719015073/771901001

ОГРН: 1217700201872

Юридический адрес: 105094, г. Москва, Золотая улица, д. 11 Бизнес-Центр «Золото», 2 этаж, офис 2Б10

Тел.: +7 (495) 989-23-21, **Факс:** +7 (495) 989-23-21

Производство: 195271, г. Санкт-Петербург, Кондратьевский проспект, 72.

Контактный телефон: +7 (812) 635-13-43

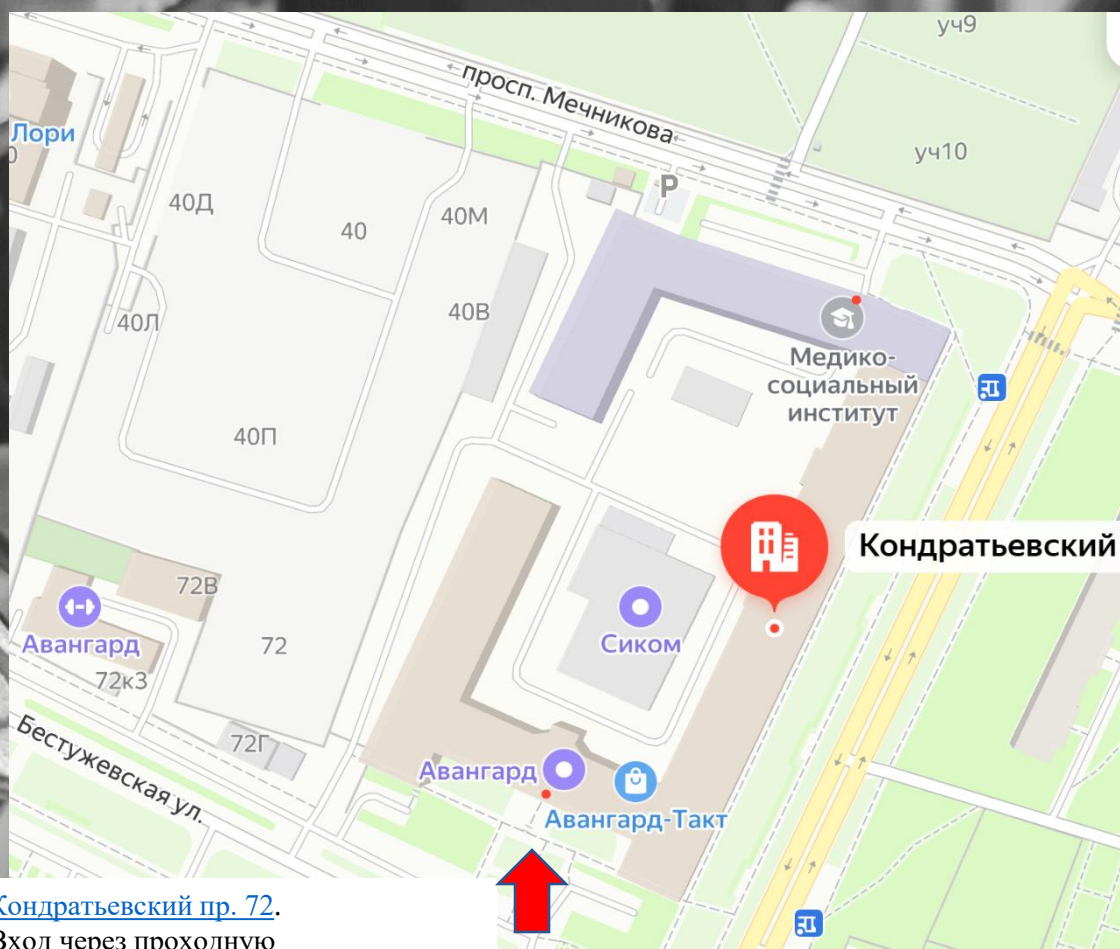
E-mail: mark@spbizmerit.ru

Старый сайт: <https://spbizmerit.ru/>

Почтовый адрес: 109240 г. Москва, Рюмин пер. д. 4/7, а/я 18.

ИНН / КПП: 9719015073/771901001

ОГРН: 1217700201872



[Кондратьевский пр. 72.](#)

Вход через проходную
ОАО «Авангард» со стороны
Бестужевской ул.