



ГРУППА КОМПАНИЙ
УЛЬТРА



ГРУППА КОМПАНИЙ «УЛЬТРА»

Обзор продукции и услуг

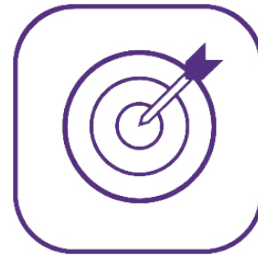
Стратегическое развитие ГК УЛЬТРА

Миссия



Исследование, разработка и производство инновационного оборудования для измерения физических величин с безусловным соблюдением стандартов метрологии

Цели



- Лидерство в разработке и производстве ультразвуковых расходомеров на жидкие и газовые среды
- Лидерство в метрологическом обеспечении и предоставлении метрологических услуг
- Лидерство в разработке электроники для автоматизации производственных процессов

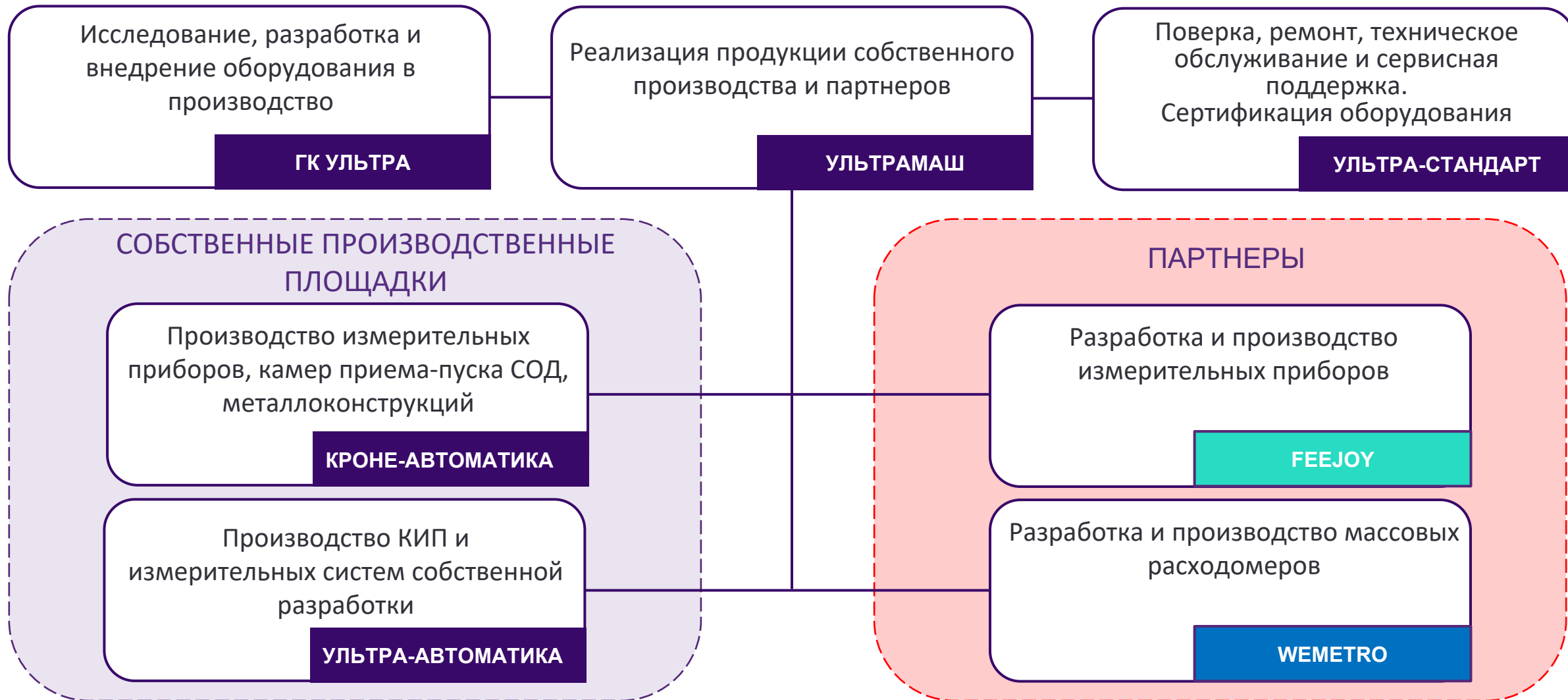
Задачи



- Получение опыта
- Исследование и разработка новых видов продукции
- Удовлетворение потребностей клиентов
- Расширение существующих и освоение новых рынков
- Инвестиции в производство

Структура взаимодействия

Разработка. Производство. Продажи. Услуги.



Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

О компании



ООО «КРОНЕ-Автоматика» – российское предприятие, осуществляющее производство КИП с 1994 года.

Оборудование КРОНЕ-Автоматика широко используется в следующих отраслях:

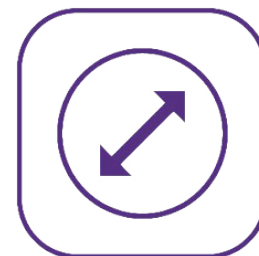
- Нефтегазовая промышленность
- Химическая и нефтехимическая
- Пищевая промышленность
- Metallургическая и сталелитейная
- Водоподготовка и очистка сточных вод
- Фармацевтическая промышленность
- Энергетика
- Производство полупроводников
- Строительство

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

Расходомер ультразвуковой для жидкостей и сжиженных газов UFM 3030



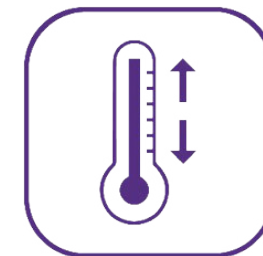
Универсальный расходомер жидких продуктов для сложных промышленных применений



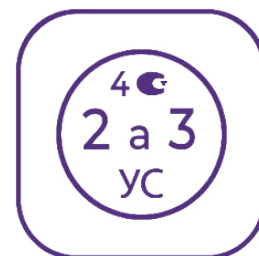
DN 25...1600



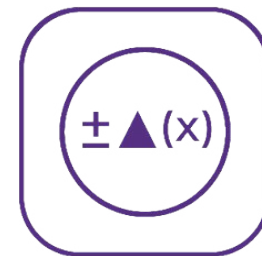
до 50 МПа



-50...+200°C



4 года



от ± 0,4%

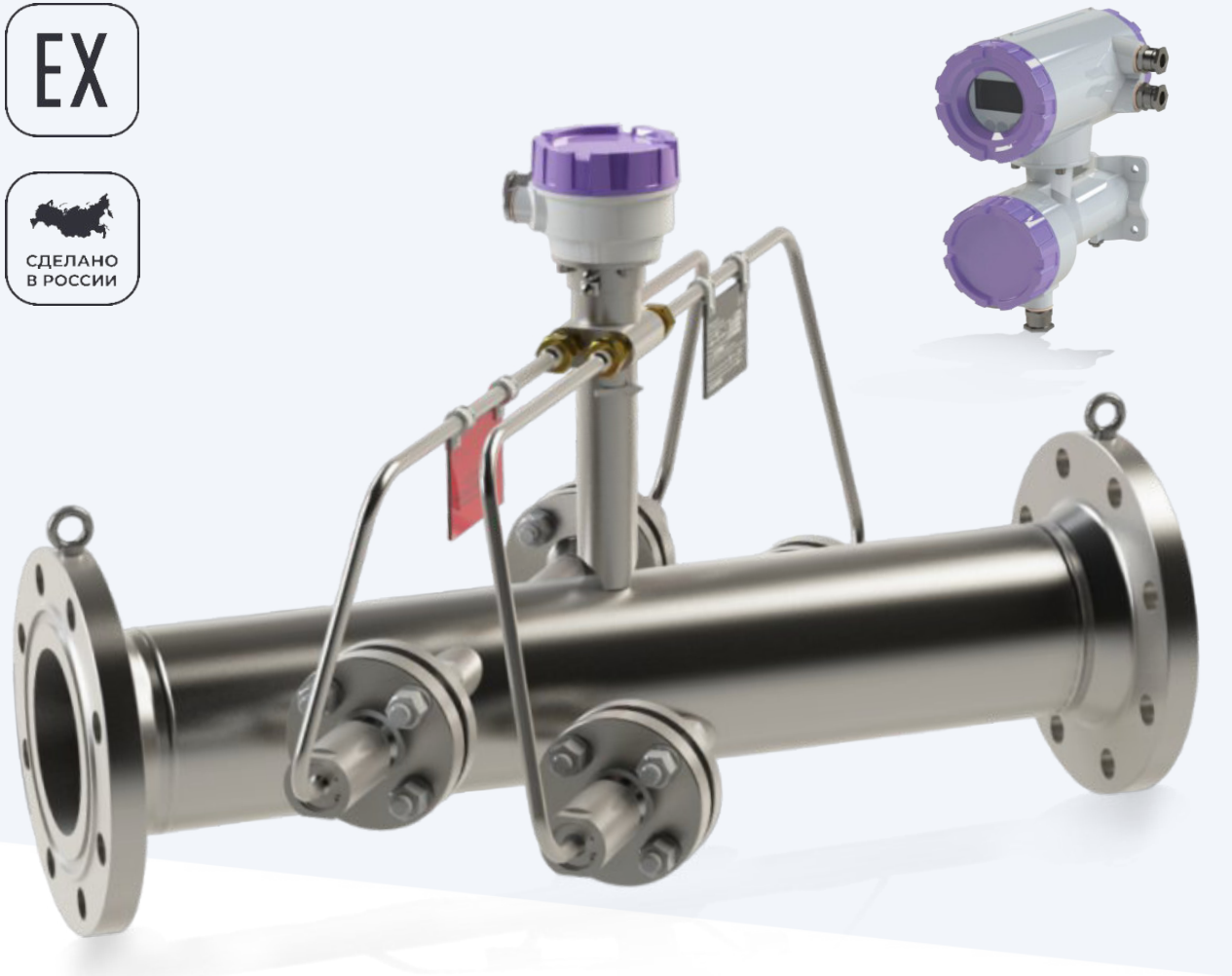


IP66/IP67/IP68

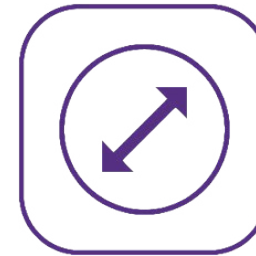
Выходные сигналы: 4...20 мА, HART, Modbus, частотный, импульсный, состояния

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

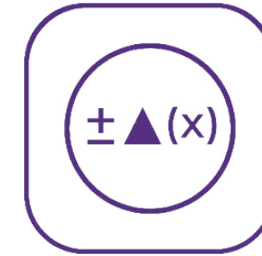
Расходомер ультразвуковой для жидкостей и сжиженных газов UFM 500-030 (высокотемпературный)



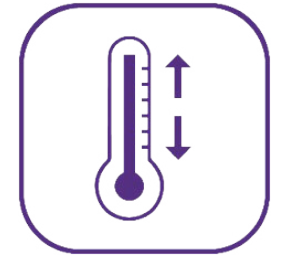
Высокотемпературное исполнение для сложных промышленных применений



DN 25...300



от $\pm 1,0$ %

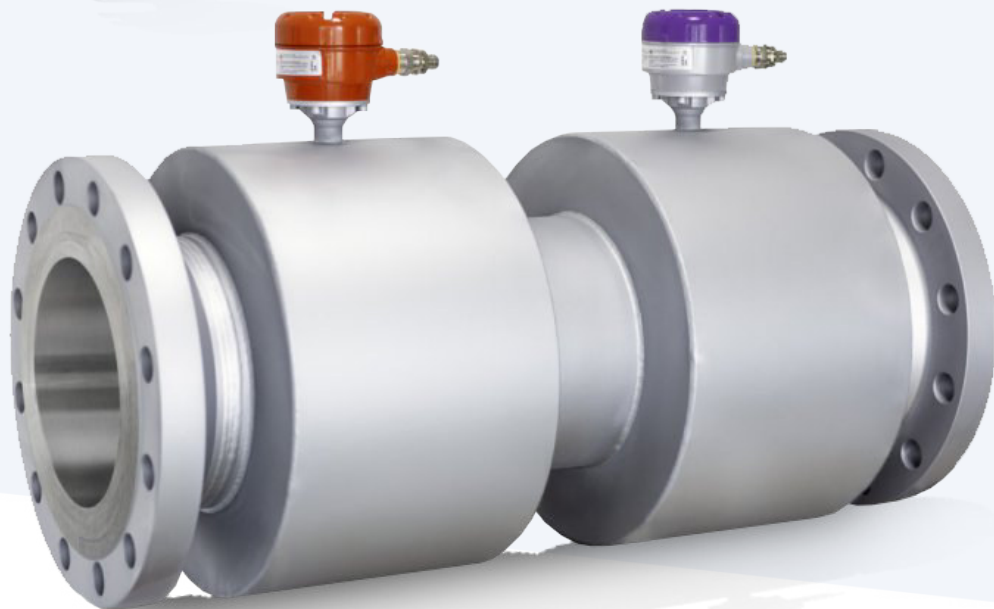


-200...+440°C

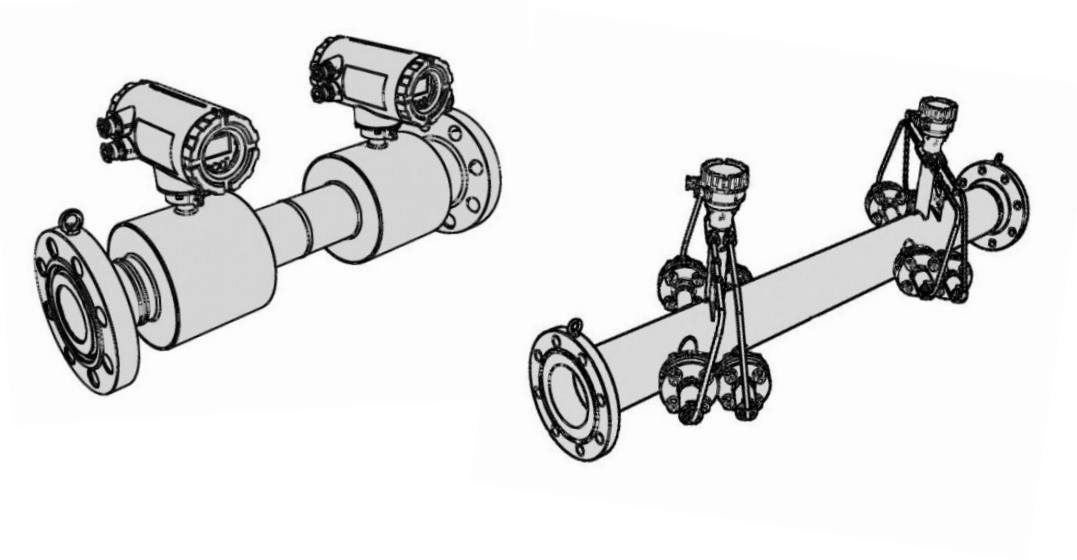
- Независимость погрешности измерения от числа Рейнольдса благодаря двум/трем измерительным каналам
- Надежное измерение расхода в экстремальных условиях
- Имитационная поверка
- Полнопроходное сечение расходомера

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

Расходомер ультразвуковой для жидкостей и сжиженных газов UFM 3030 / 500-030

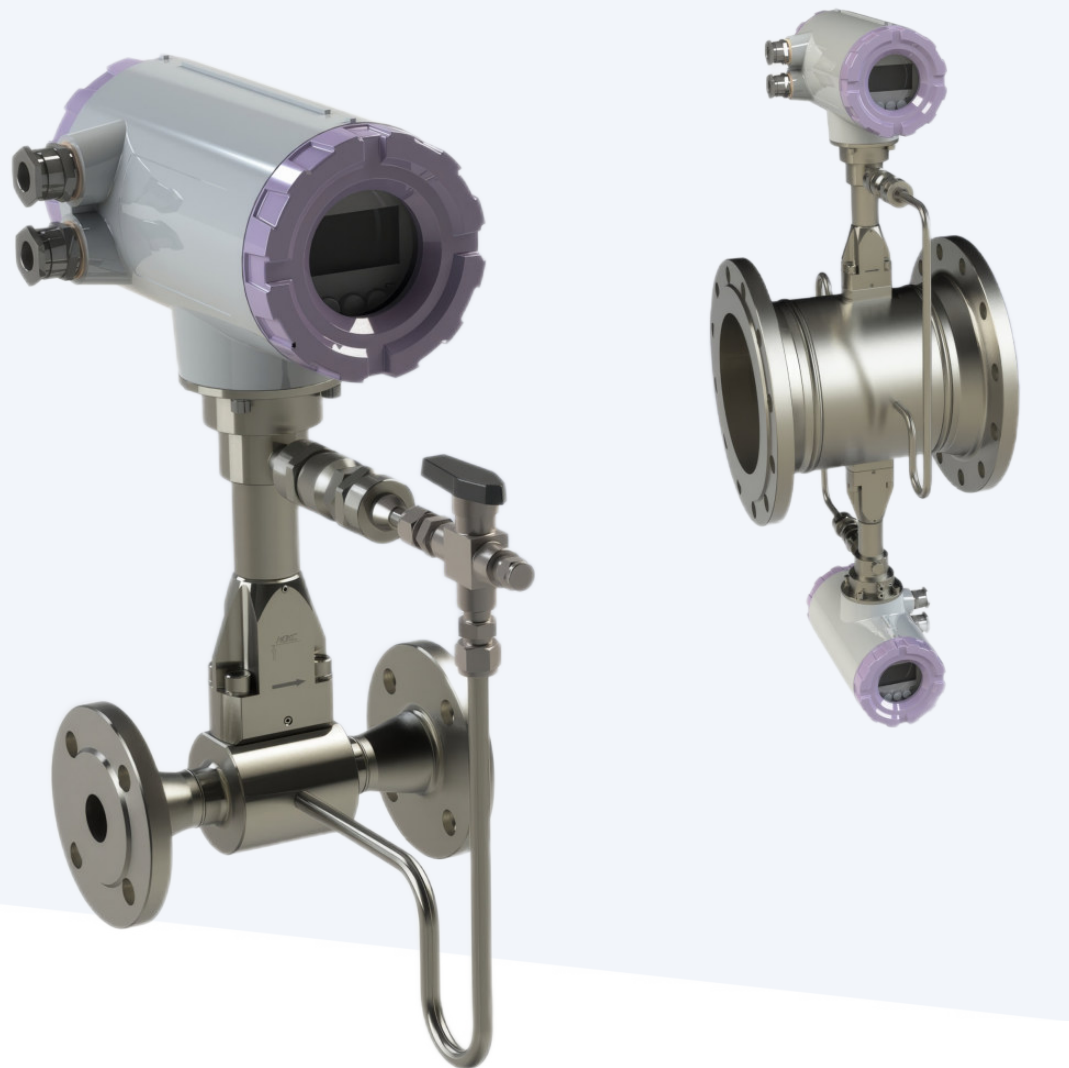


Редундантное исполнение для систем противоаварийной защиты (ПАЗ) - два и более расходомера, расположенных последовательно на одном измерительном участке (измерительной трубе). Каждый расходомер оснащен отдельным преобразователем расхода и преобразователем сигнала, имеет уникальный серийный номер и паспорт.

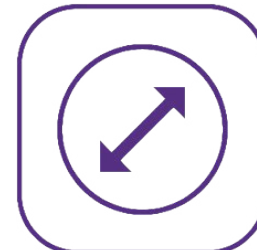


Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

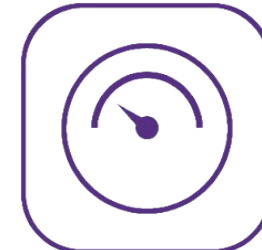
Вихревой расходомер для применений в секторе энергетики и нефтепереработки OPTISWIRL 4070



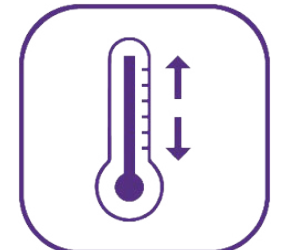
Для применений в секторе энергетики и нефтепереработки



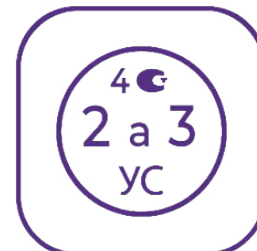
DN 15...300



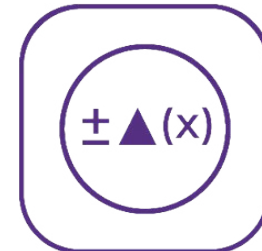
до 10 МПа



-40...+240°C



4 года



от ± 0,75 % (жидкость),
от ± 1,0 % (газ, пар)



IP66/IP67

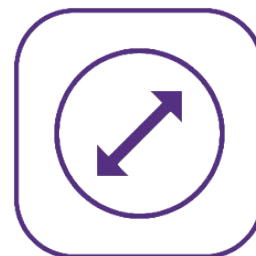
Выходные сигналы: 4...20 мА, HART, частотный, импульсный, состояния

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

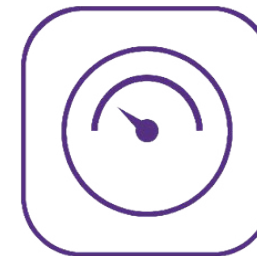
Расходомер ультразвуковой для газов OPTISONIC 7300



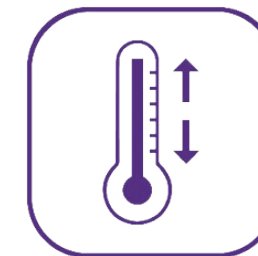
Универсальный расходомер для газовых сред, в том числе агрессивных и влажных газов



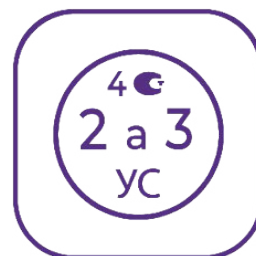
DN 50...1400



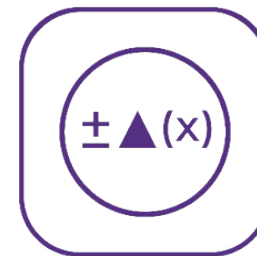
до 43,1 МПа



-55...+185°C



5 лет



от ± 1,0 %

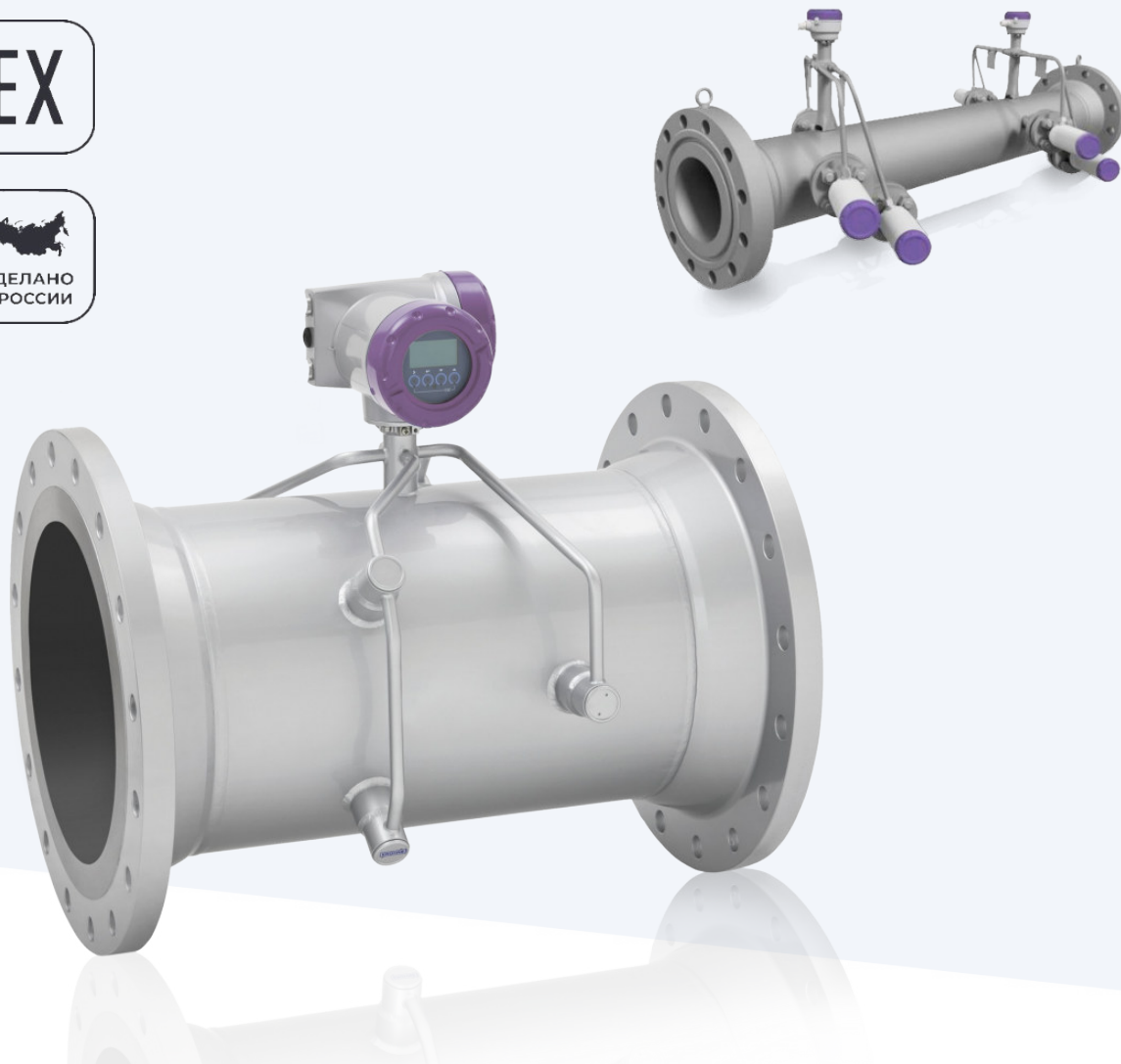


IP66/IP67

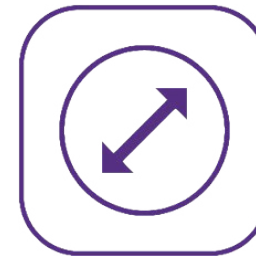
Выходные сигналы: 4...20 мА, HART, частотный, имп., состояния, Modbus, Foundation Fieldbus

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

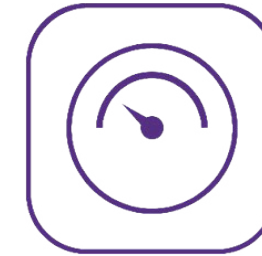
Расходомер ультразвуковой для жидкостей и сжиженных газов OPTISONIC 3400 / 4400



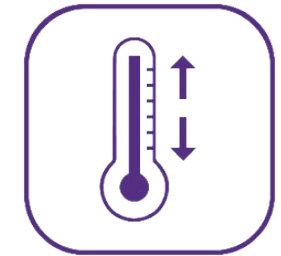
Универсальный расходомер с полнопроходным измерительным участком



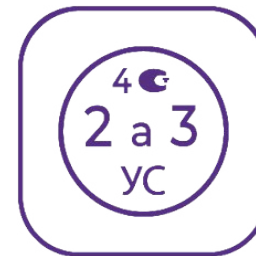
DN 25...3000



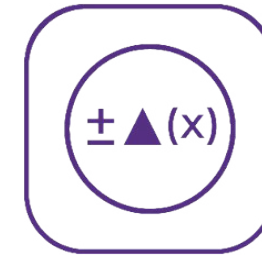
до 43,3 МПа



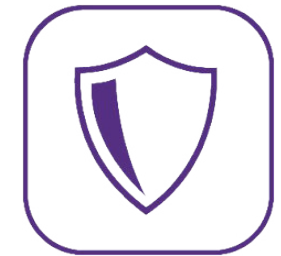
-200...+600°C



5 лет



от ±0,3 %

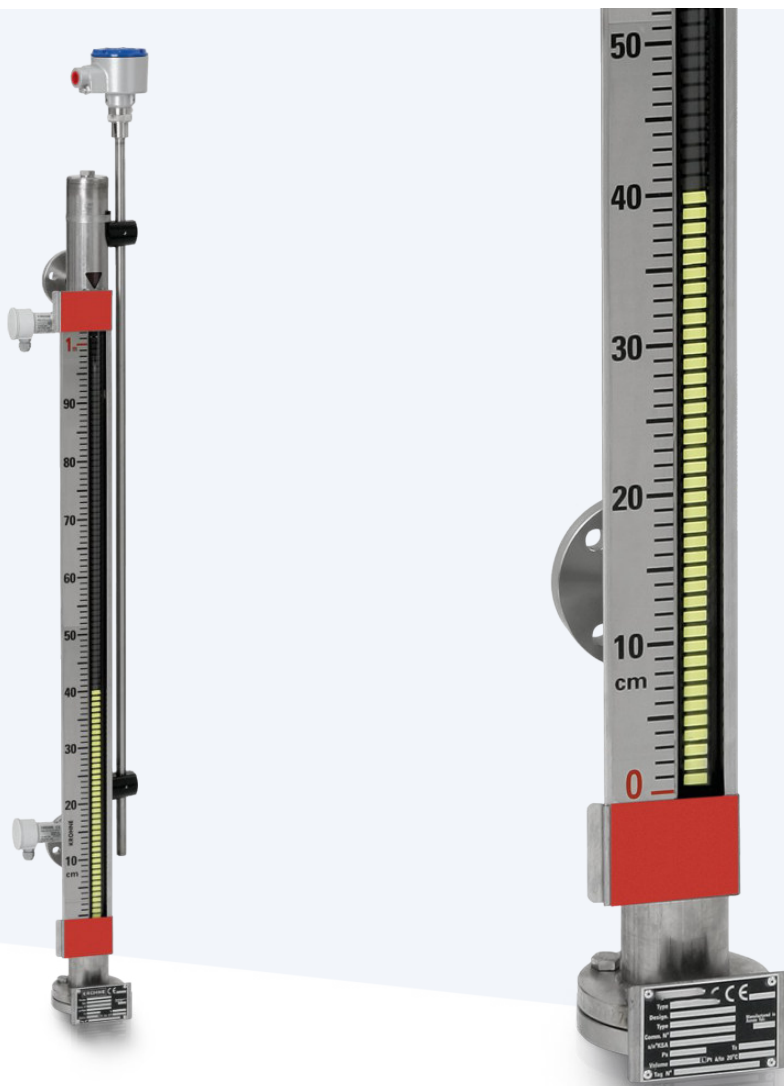


IP66/IP67, IP68

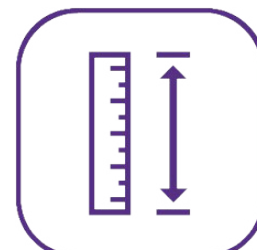
Выходные сигналы: 4...20 мА, HART, частотный, имп., состояния, Modbus, Foundation Fieldbus

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

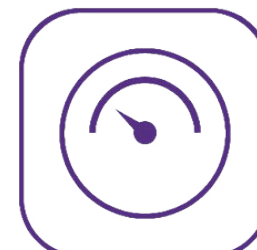
Байпасный уровнемер ВМ26



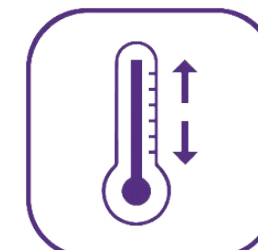
Магнитный поплавковый уровнемер
для жидкостей и измерения уровня раздела фаз



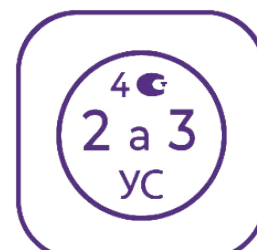
0,2...12 м



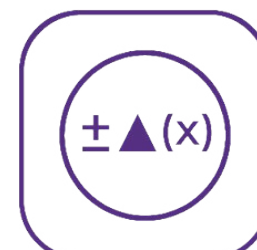
до 40 МПа



-200...+400°C



4 года



±10 мм



IP66

Выходные сигналы: 4...20 мА (HART®),
PROFIBUS® PA, Foundation Fieldbus

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

Электромагнитный расходомер OPTIFLUX 9090



Разработка, изготовление опытных образцов и испытание первичных преобразователей расхода электромагнитных расходомеров с футеровками:

- ETFE
- полиуретан
- высокопрочная эмаль

Оборудование в разработке
Разрешительные документы IV квартал 2025

Собственное производство

Импортозамещение со 100% локализацией в РФ

KROHNE

Ультразвуковые расходомеры для нефти, СПГ и других жидких сред
OPTISONIC 3400 / 4400
UFM 3030 / 530

Вихревой расходомер на насыщенный и перегретый пар
OPTISWIRL 4200 / 4070

Электромагнитные расходомеры на жидкие в т.ч. агрессивные среды
OPTIFLUX 2000 / 4000



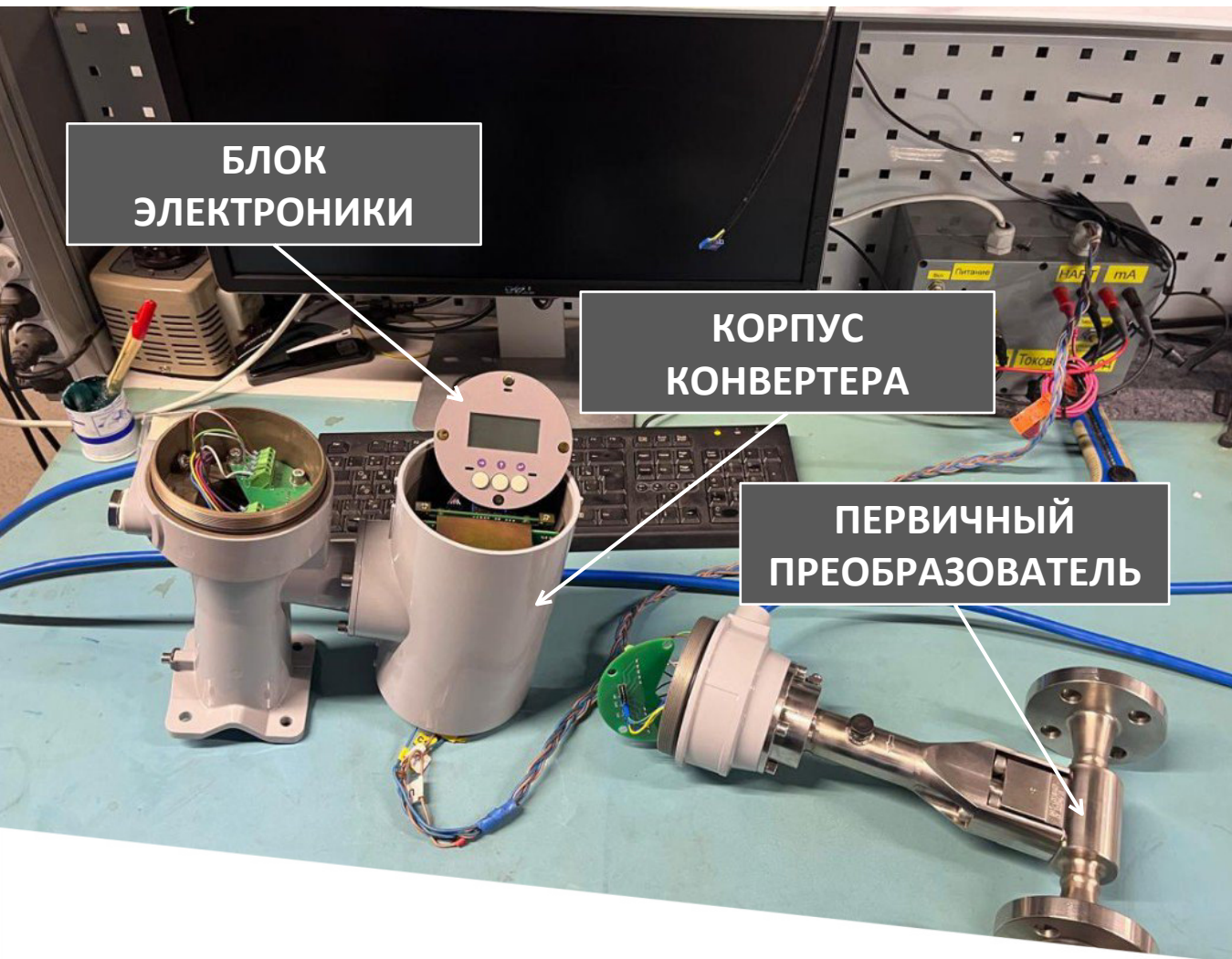
Расходомер-счетчик ультразвуковой
UFM 3030 / 500-030

Расходомер-счетчик вихревой
OPTISWIRL 4070

Расходомер-счетчик электромагнитный
OPTIFLUX 9090 (в разработке)

Собственное производство

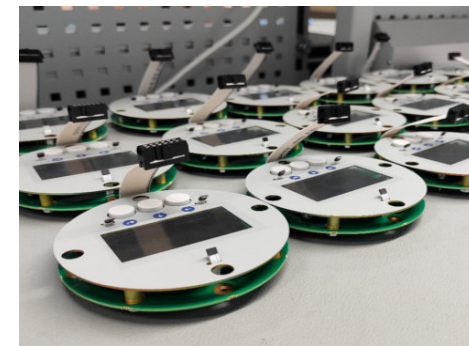
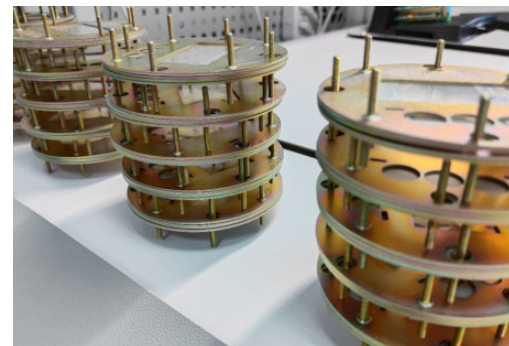
100% локализация производства в РФ



Электронные блоки расходомеров UFM, OPTISWIRL, УРМ в 100% комплектации производятся полностью на территории РФ:

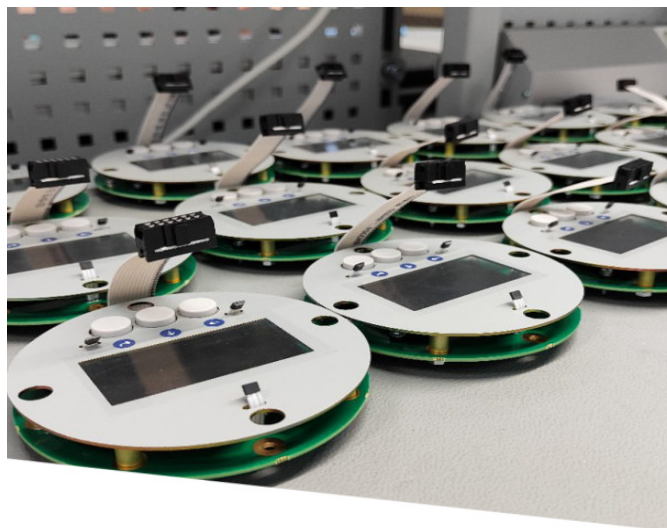
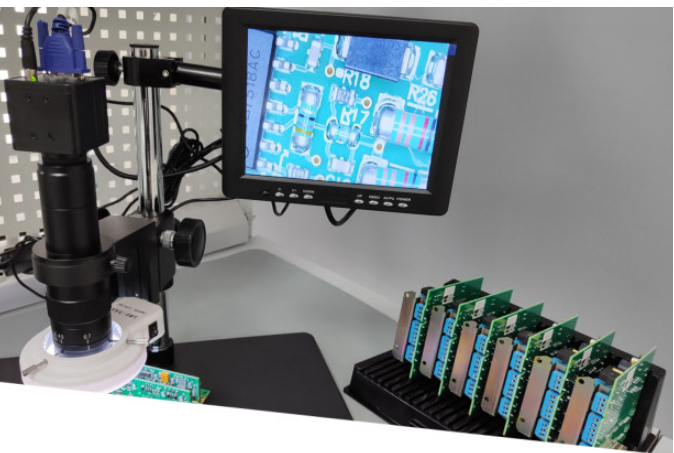
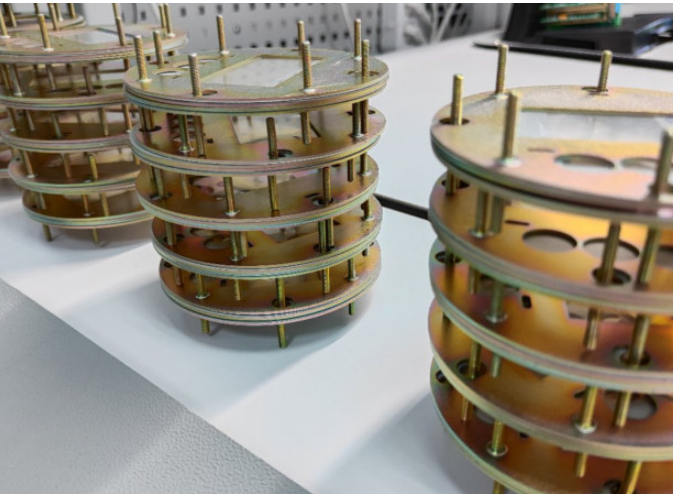
- модуль экрана
- модуль питания
- модуль ВХОДНЫХ-ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ
- модуль ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ

Корпус конвертера и первичный преобразователь расхода - производство РФ



Собственное производство

100% локализация производства в РФ



Все электронные модули проходят строгий контроль качества на соответствие техническим требованиям:

- высоковольтные испытания
- испытания в климатической камере
- диагностика входных-выходных сигналов
- вибрационные испытания
- визуальный контроль
- функциональный контроль
- технологическая приработка 360 часов
- испытания на надежность

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

Труба Вентури



Сужающее устройство для измерения расхода жидкостей, газов и пара по перепаду давления с минимальными потерями давления

- Механическая или сварная конструкция (с механической обработкой на месте) в соответствии с EN ISO 5167, ASME MFC3
- Требуются только короткие прямые участки на входе/выходе.
- Стандартные и специальные исполнения, в том числе для измерения расхода влажного газа, а также при высоких температурах и давлении

**Оборудование сертифицировано в РФ
DN50...1200 Расчетное давление до 16 МПа**

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

Фланцы



Фланцы стальные
приварные встык



Фланцы
на приварном кольце



Фланцы стальные
плоские приварные



Фланцы резьбовые

Наша компания изготавливает фланцы по российским и европейским стандартам: ГОСТ 33259-2015; DIN EN 1092-1; DIN 2501; ASME B 16.5; ASME B 16.47.

Помимо общепромышленных стандартов на фланцы, возможно изготовление фланцев по чертежам Заказчика, разработанным по отраслевым или специальным нормативам, определяющим требования к изготовлению фланцев для энергетической и нефтехимической отраслей

Рабочая среда с температурой от -253 до $+700$ °С и давлением до 50 МПа

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

Прямые участки, выносные камеры, струевыпрямители



Участки прямые

Устанавливаются в трубопроводы и применяются в химической, нефте-химической, нефтегазовой промышленности и других производственных отраслях

Выносные камеры

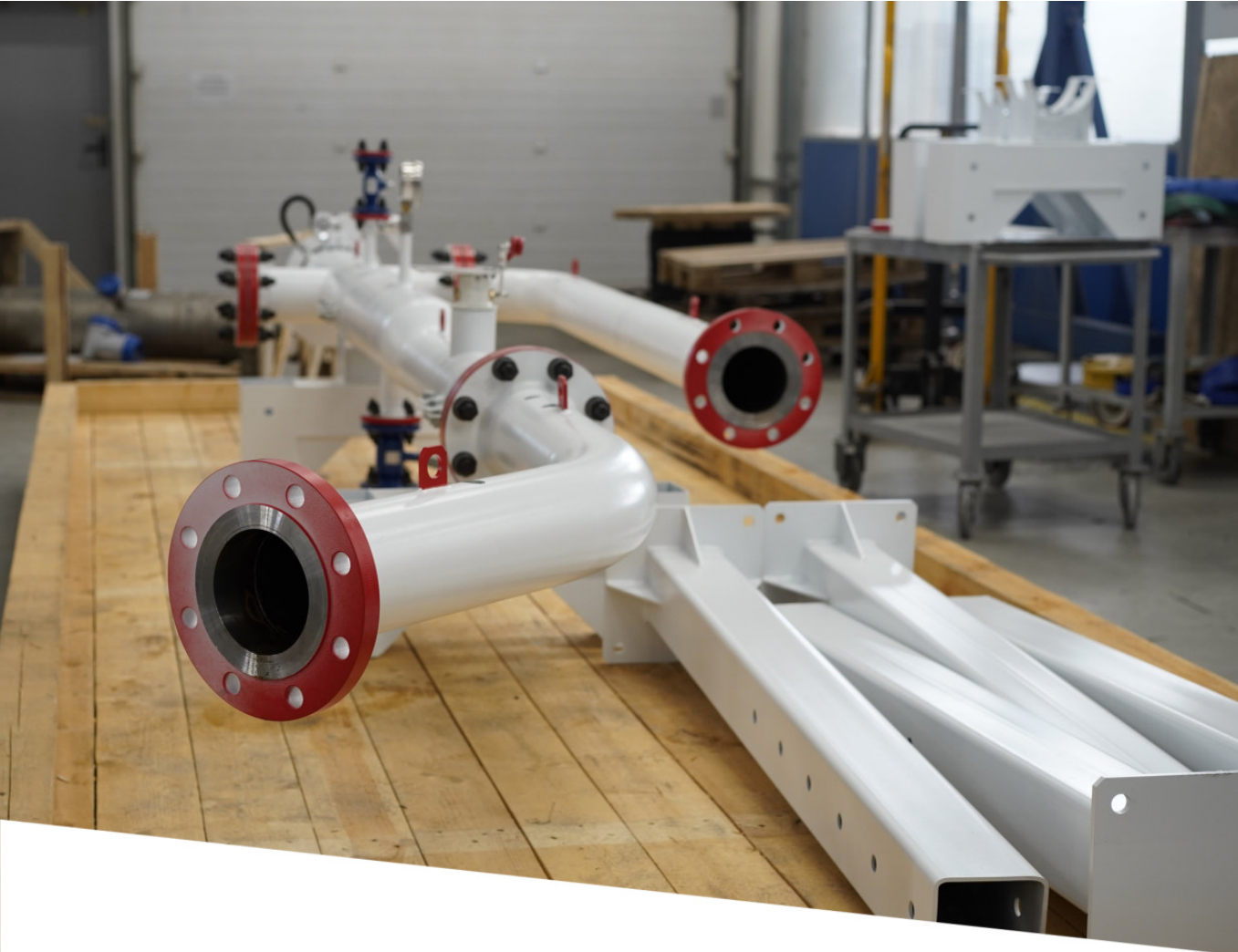
Предназначены для установки измерителей уровня жидкостей. Используются, в том числе, на агрессивных средах с температурой от -60 до $+400^{\circ}\text{C}$ и давлением до 50 МПа

Струевыпрямители

Предназначены для выравнивания профиля потока газовых и жидких сред перед различными преобразователями расхода

Оборудование производства КРОНЕ-Автоматика

Камеры пуска и приема СОД



Камеры пуска и приема средств очистки и диагностики предназначены для очистки, диагностики и пропуска разделительных устройств на линейной части трубопроводов, лупингов и отводов.

Производство камер пуска-приема СОД согласно индивидуальным параметрам заказчика

КПР – камера приема СОД

КПУ – камера пуска СОД

МКПР – малогабаритная камера приема СОД

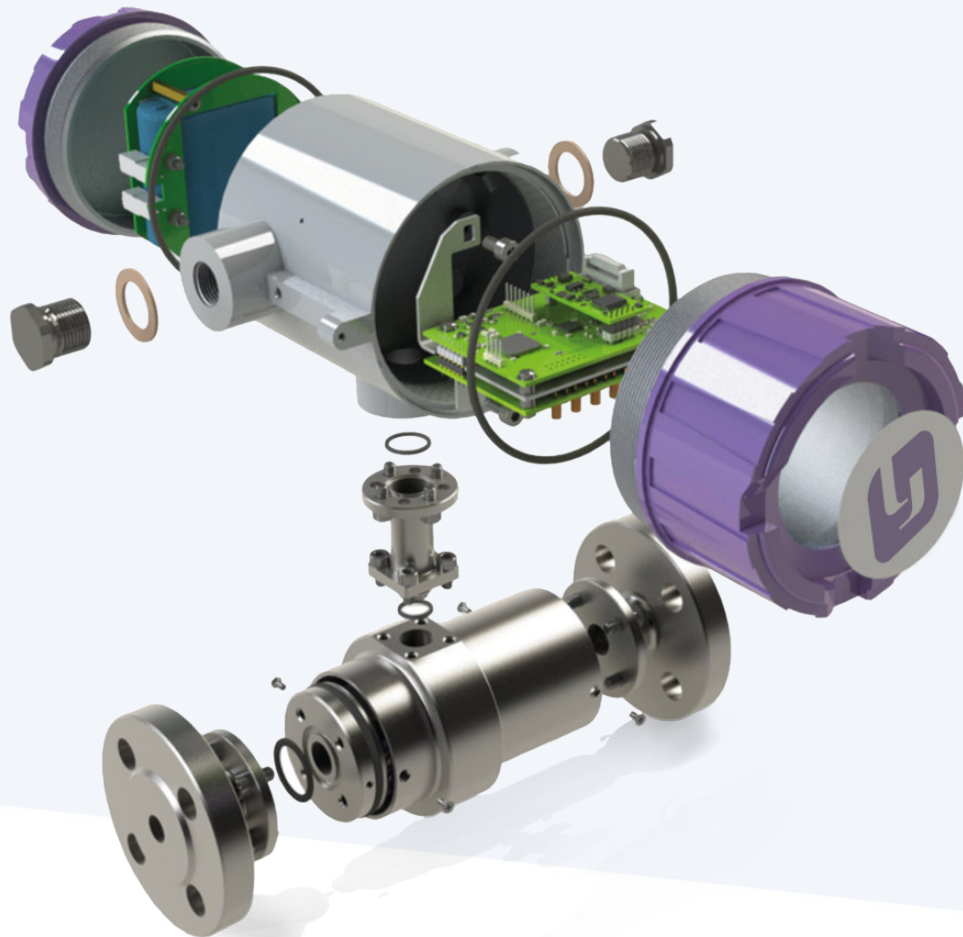
МКПУ – малогабаритная камера пуска СОД

Продукция имеет все разрешительные документы и сертификаты

Эксплуатация при температуре окружающей среды от минус 70 до 45 °С

Оборудование производства УЛЬТРА-АВТОМАТИКА

Расходомер-счетчик ультразвуковой УРМ



Расходомер-счетчик для технического и коммерческого учета в системах холодного и горячего водоснабжения

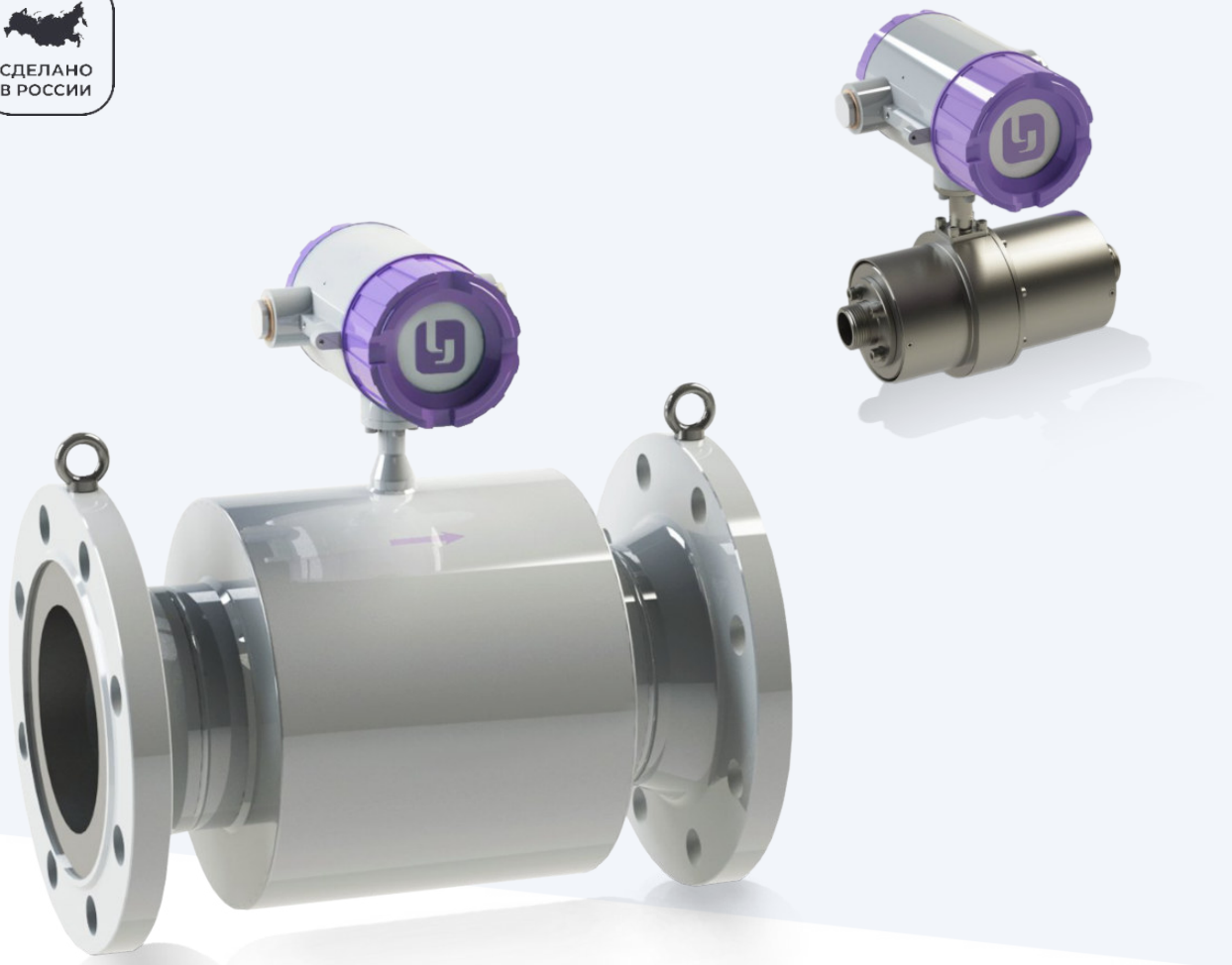
Отличительные особенности:

- Беспроводные интерфейсы связи
- **Самодиагностика измерительных каналов**
- **Архив измеренных значений**
- 3 независимых луча измерения (срок службы не менее 12 лет)
- Автономное питание от встроенной батареи (автономность до 5-ти лет)
- Уникальный для ультразвуковых расходомеров типоразмер DN15

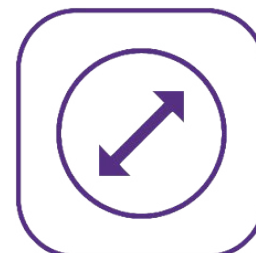
Оборудование сертифицировано в РФ
DN15...1000, расчетное давление до 43МПа

Оборудование производства УЛЬТРА-АВТОМАТИКА

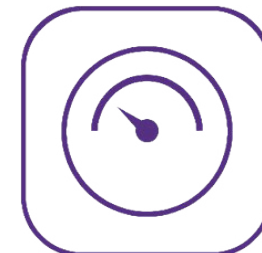
Расходомер-счетчик ультразвуковой УРМ



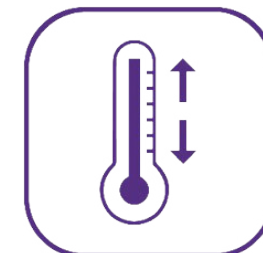
Основные характеристики:



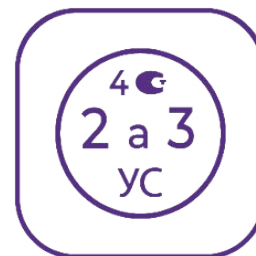
DN15... DN1000



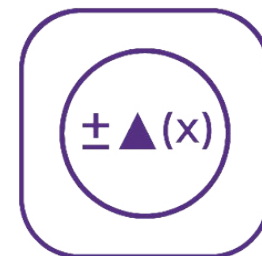
до 43,3 МПа



+1...+180°C



5 лет



от ± 0,3%

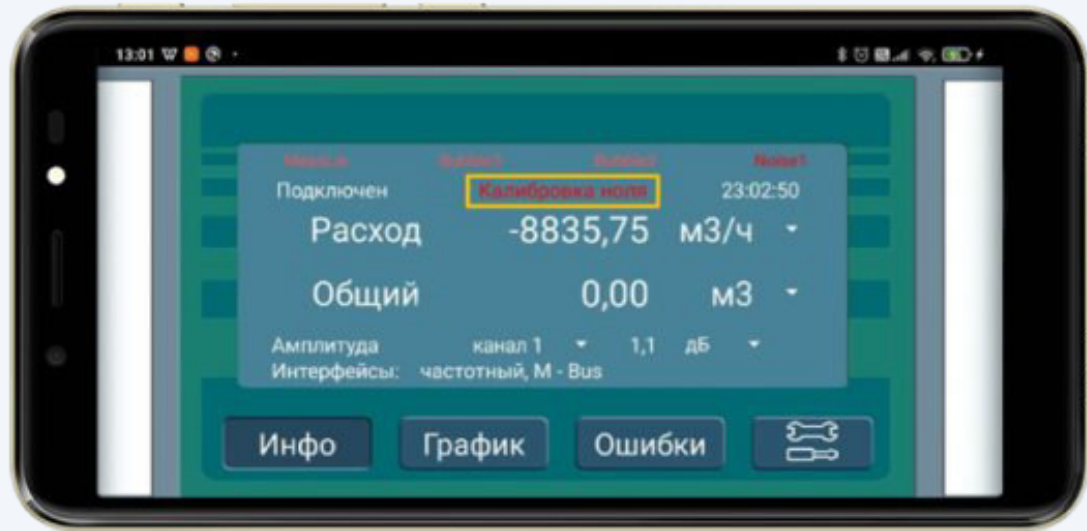


IP66/IP67
IP66/IP68

Выходные сигналы: 4...20 мА, M-bus, Modbus, импульсный, частотный, LoRaWAN, Bluetooth

Оборудование производства УЛЬТРА-АВТОМАТИКА

Расходомер-счетчик ультразвуковой УРМ



Программное обеспечение на Android позволяет:

- Отображать график расхода в реальном режиме времени
- Просматривать текущий и общий измеренный расход
- Контролировать диагностические параметры
- Производить изменение настроечных параметров
- Анализировать ошибки измерения
- Выгружать архив измеренных значений объема в табличном виде

Оборудование производства FEEJOY

О компании



Feejoy Technology (Shanghai) CO., Ltd. — основана в 2004 году

Компания специализируется на **исследовании, разработке и производстве измерительных приборов и датчиков, средств промышленной автоматизации.**

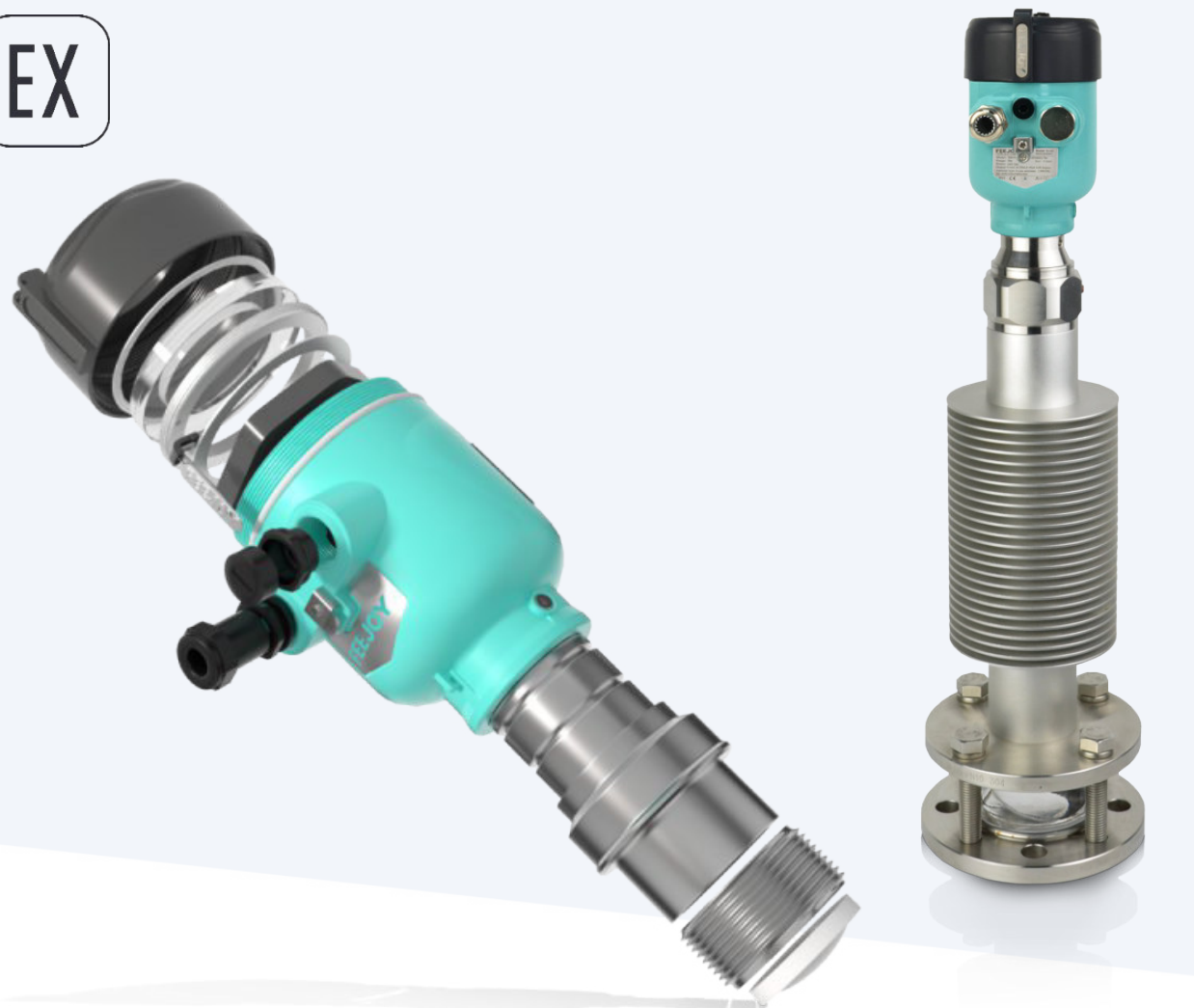
В 2022 году ГК «УЛЬТРА» подписала соглашение о сотрудничестве с компанией FEEJOY и стала **единственным официальным дистрибьютором на территории РФ.**

Оборудование FEEJOY широко используется во **всех отраслях промышленности.**

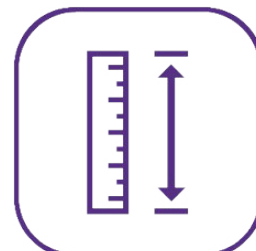
Оборудование производства FEEJOY

Радарный уровнемер RRF

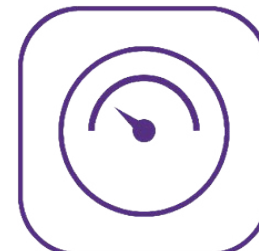
EX



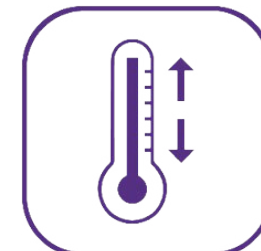
Измерение уровня жидкостей и сыпучих сред
в сложных технологических условиях



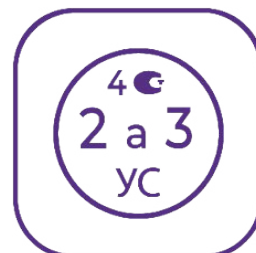
0...120 м



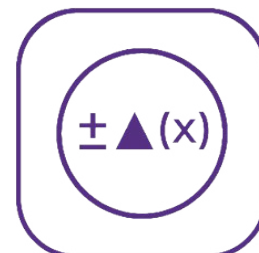
до 32 МПа



-60...+650°C



3 года



от ± 2 мм



IP65, IP66/67

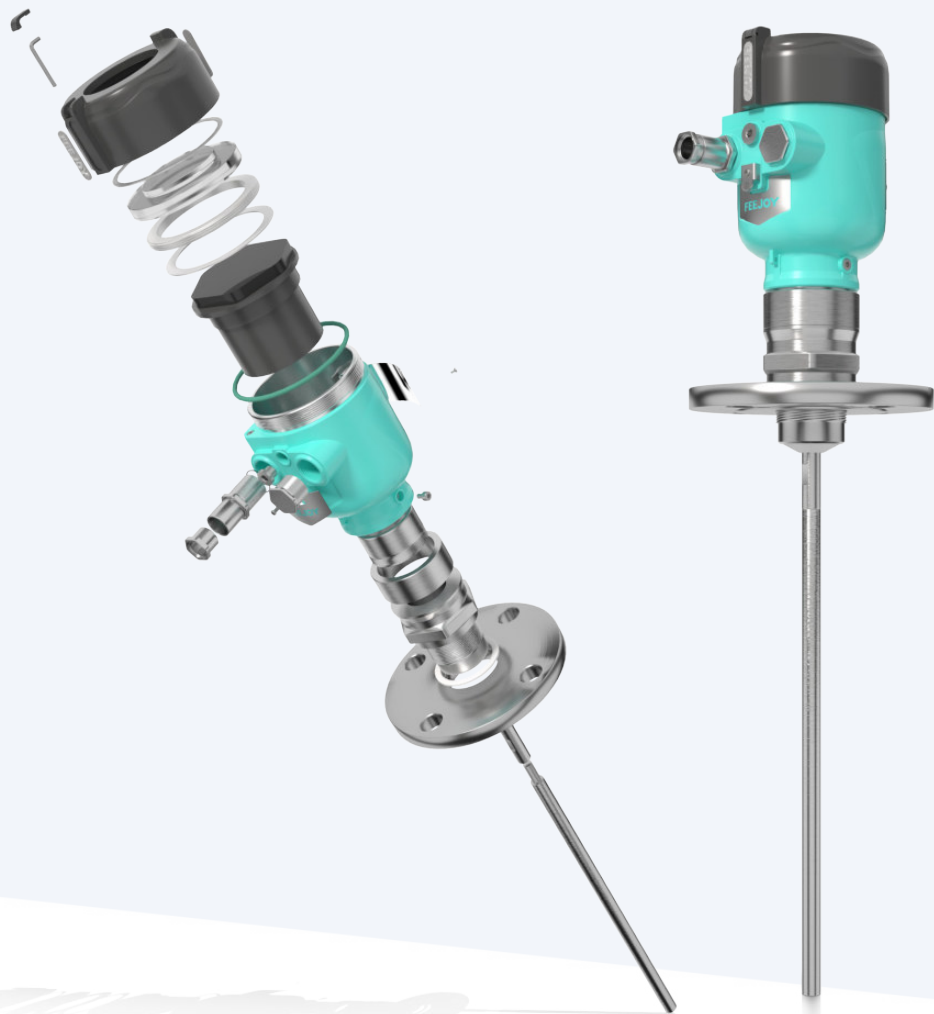
Выходные сигналы:

4...20 мА, HART®, RS485/Modbus

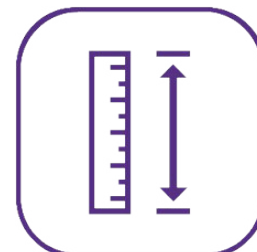
Оборудование производства FEEJOY

Рефлекс-радарный уровнемер

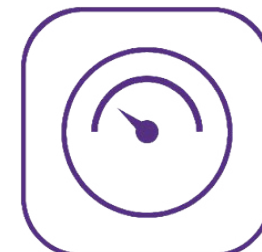
EX



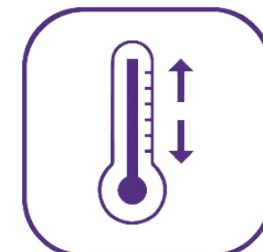
Измерение уровня в условиях высокого давления и высокой температуры



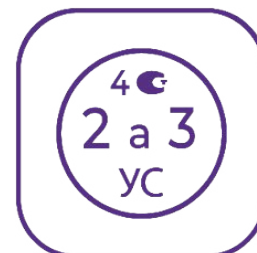
0,3...30 м



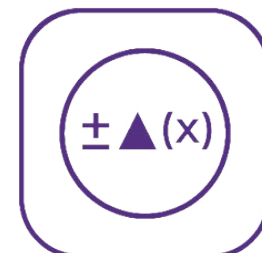
до 40 МПа



-60...+400°C



3 года



± 3 мм



IP65, IP66/67

Выходные сигналы:

4...20 мА, HART®, RS485/Modbus

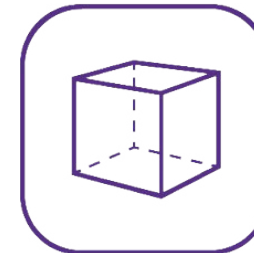
Оборудование производства FEEJOY

Вибрационный сигнализатор уровня FPS

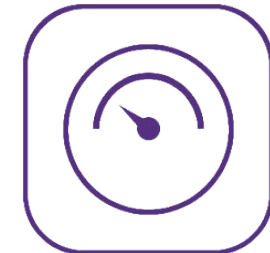
EX



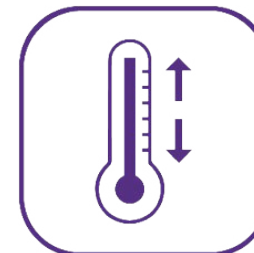
Нечувствительный к электропроводности
сигнализатор уровня жидкости и сыпучих веществ



>600 кг/м³



до 6,4 МПа



-60...+200°C



IP65, IP66/67

Выходные сигналы:
DPDT, SPST, PNP/NPN

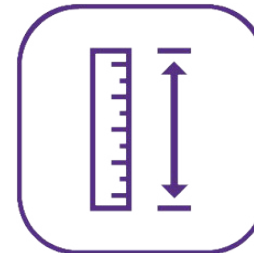
Оборудование производства FEEJOY

Магнитострикционный преобразователь уровня FJM-L

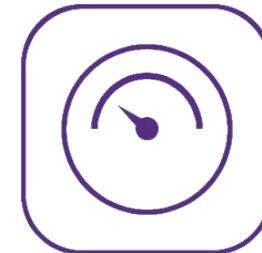
EX



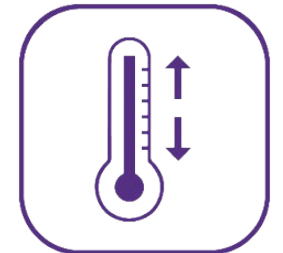
Уровнемер с высокой точностью измерения уровня жидкостей, обладающий защитой от помех



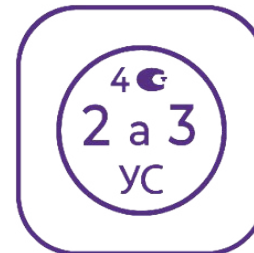
0...6 м



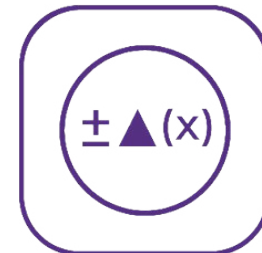
до 2,5 МПа



-60...+200°C



до 3 лет



от $\pm 0,05$ %



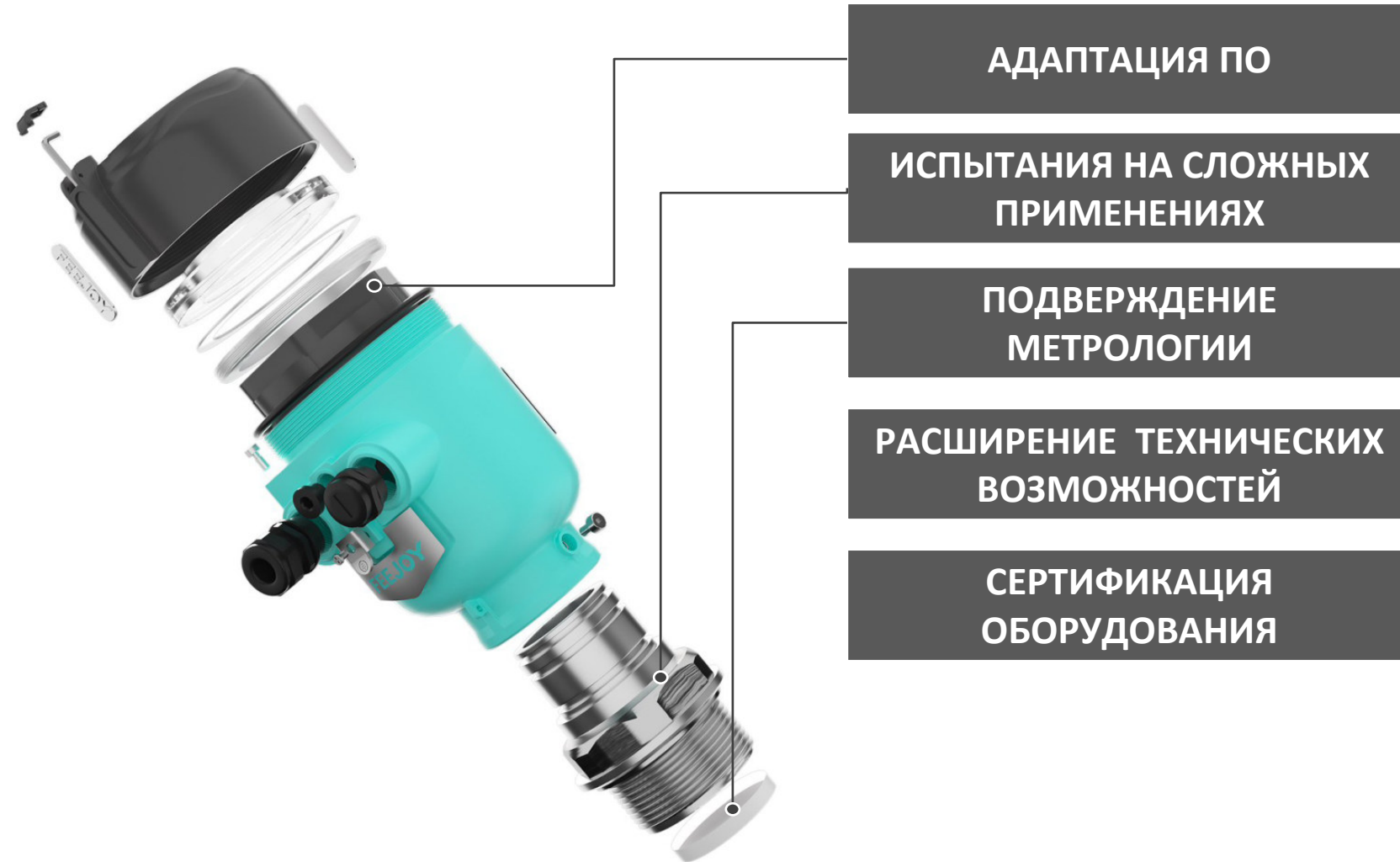
IP65, IP66/67

Выходные сигналы:

4...20 мА, HART®, 0...5 В; 0...10 В, RS485/Modbus

Оборудование производства FEEJOY

Адаптация оборудования к требованиям заказчиков РФ



Оборудование производства FEEJOY

Опыт применения рефлекс-радарного уровнемера RRF2 в сложных условиях



Применение рефлекс-радарного уровнемера RRF2 с футерованным тросом на ТЭЦ для измерения уровня щелочи в химическом цехе подготовки воды.

Измеряемая среда: щелочь

Длина троса: 2300 мм.

Покрытие троса: PTFE

Параметры присоединения: DN50 PN16

Выходные сигналы: 4-20 мА HART (2-х проводное подключение)

Исполнение уровнемера: Exi

Оборудование производства FEEJOY

Опыт применения радарного уровнемера RRF5 в сложных условиях



Применение в емкости кристаллизатора Y-310D, в которой присутствует мешалка, работающая в постоянном режиме.

Измерение производилось в высоком и одновременно узком патрубке. Высота парубка порядка 700 мм. при условном диаметре DN40, что сильно уменьшает уровень отраженного сигнала. По результатам применения получены хорошие результаты измерения уровня, ложные срабатывания и выход в режим отказ не зафиксированы.

Измеряемая среда: ксилол/паракисол
Температура измеряемой среды: -20...+20°C
Давление: атмосферное
Плотность среды: 830 кг/м³

Результаты партнерства

Сотрудничество с компанией FEEJOY

KROHNE

Радарные уровнемеры для жидких и сыпучих сред

OPTIWAVE 6300 / 7300



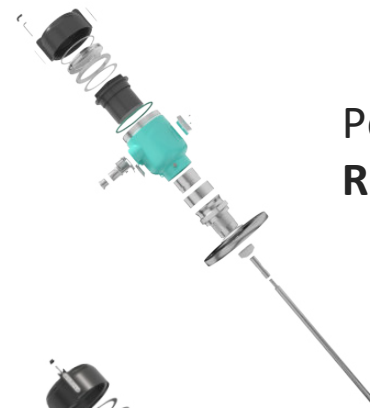
ГРУППА КОМПАНИЙ
УЛЬТРА

FEEJOY®

Радарные уровнемеры 80 ГГц
RRF5

Рефлекс-радарные (волноводные, микроволновые контактные) уровнемеры

OPTISFLEX 1300



Рефлекс-радарные уровнемеры
RRF2

Сигнализаторы уровня вибрационные для жидких и сыпучих сред

OPTISWITCH 3000 / 5000



Сигнализаторы уровня вибрационные
FPS

Оборудование производства WeMetro

О компании



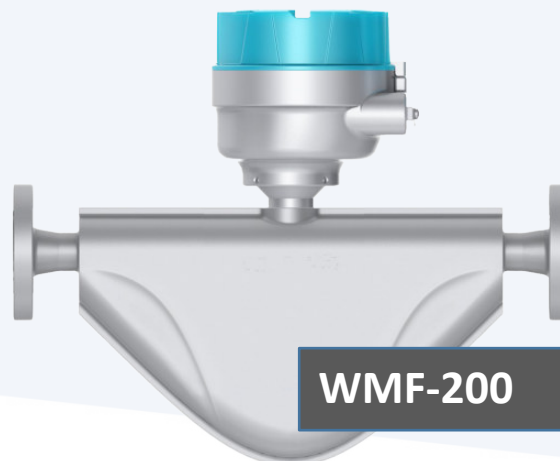
WeMetro Industrial Control Equipment (Langfang) Co., Ltd.

В 2023 году ГК «УЛЬТРА» подписала соглашение о сотрудничестве с компанией WeMetro и стала единственным официальным дистрибьютором на территории РФ.

Компания WeMetro занимается инновациями в области разработки приборов учёта расхода и связанными с этим технологиями. Сочетая передовые технологии и реальный промышленный опыт, компания предоставляет клиентам высококачественное оборудование, решения и обслуживание в области измерения расхода различных сред.

Оборудование производства WeMetro

Массовые расходомеры



Серия WMF-100

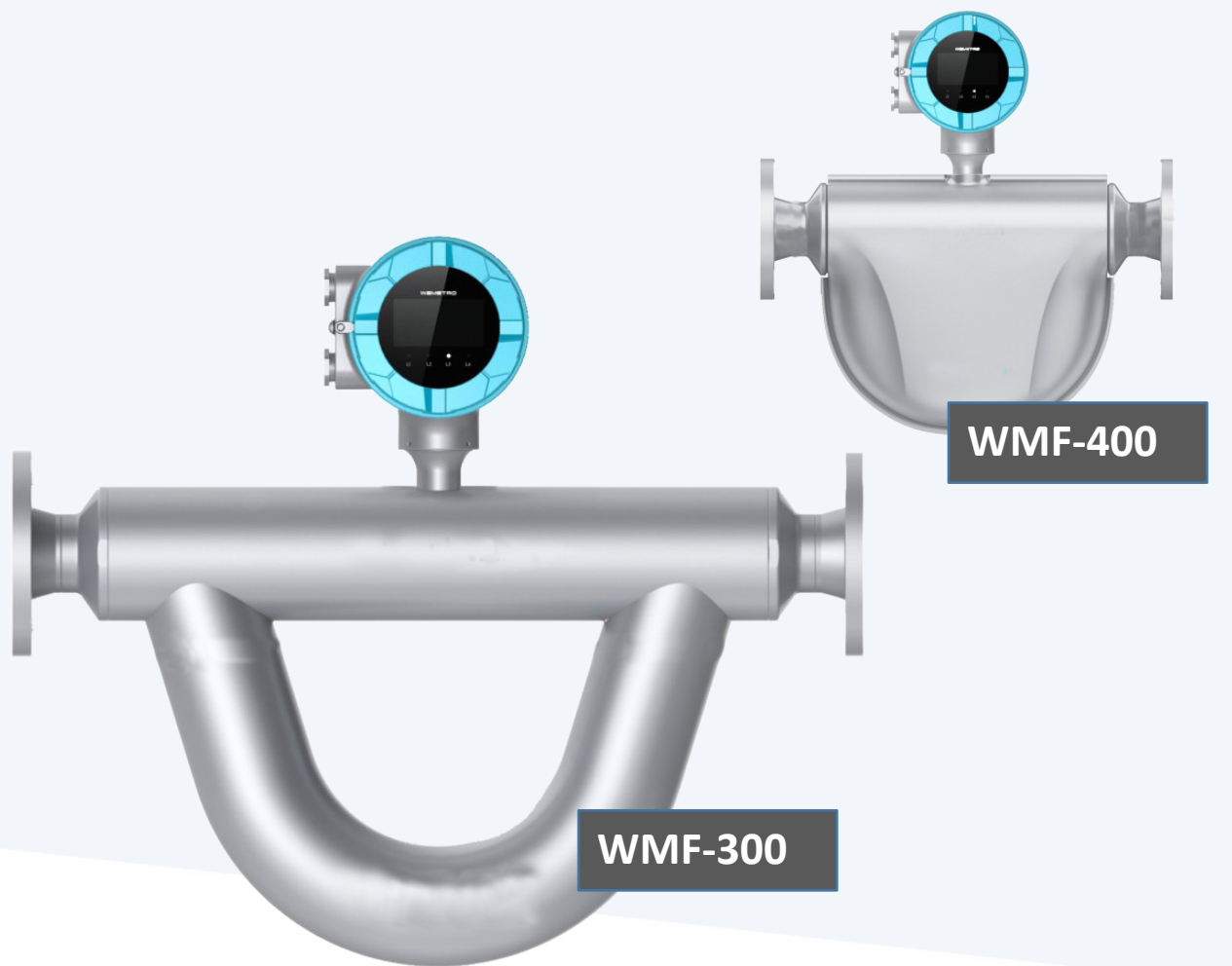
Классический U-образный и Ω -образный дизайн трубы для сложных применений. Высокая чувствительность, возможность измерения многофазного потока. Запатентованная конструкция, обеспечивающая высокую стабильность измерений

Серия WMF-200

Оптимальная конструкция с двумя расходомерными трубками и минимальным изгибом. Наименьшая монтажная длина. Хорошая способность к дренированию. Наиболее экономичное решение. Идеальный выбор для высокого рабочего давления

Оборудование производства WeMetro

Массовые расходомеры



Серия WMF-300

Рациональный V-образный дизайн с большой трубкой. Уникальный патент, учитывающий высокую производительность и компактность. Лучшее решение для многофазного потока. Конструкция со вторичной оболочкой для повышения безопасности при высоких давлениях.

Серия WMF-400

Компактная конструкция, идеальное сочетание производительности и экономичности. Независимость от внешних низкочастотных вибраций за счет высокой рабочей частоты сенсора.

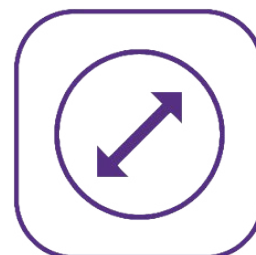
Оборудование производства WeMetro

Массовые расходомеры серии WMF-100

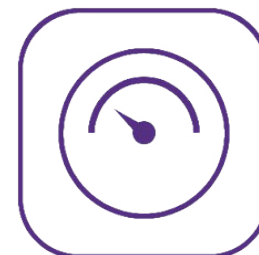
EX



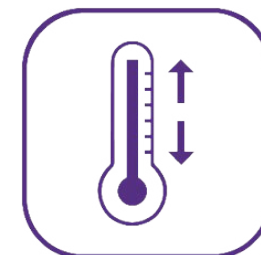
Совместимость с преобразователями сигналов
WMC-10, WMC-20, WMC-30, WMC-40



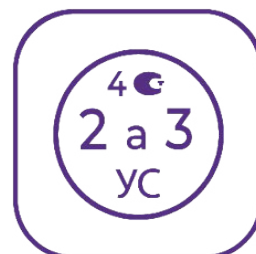
DN 1...300



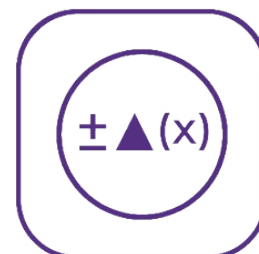
до 20 МПа*



-200...+350°C



5 лет



± 0,1% жидкость
± 0,35% газ

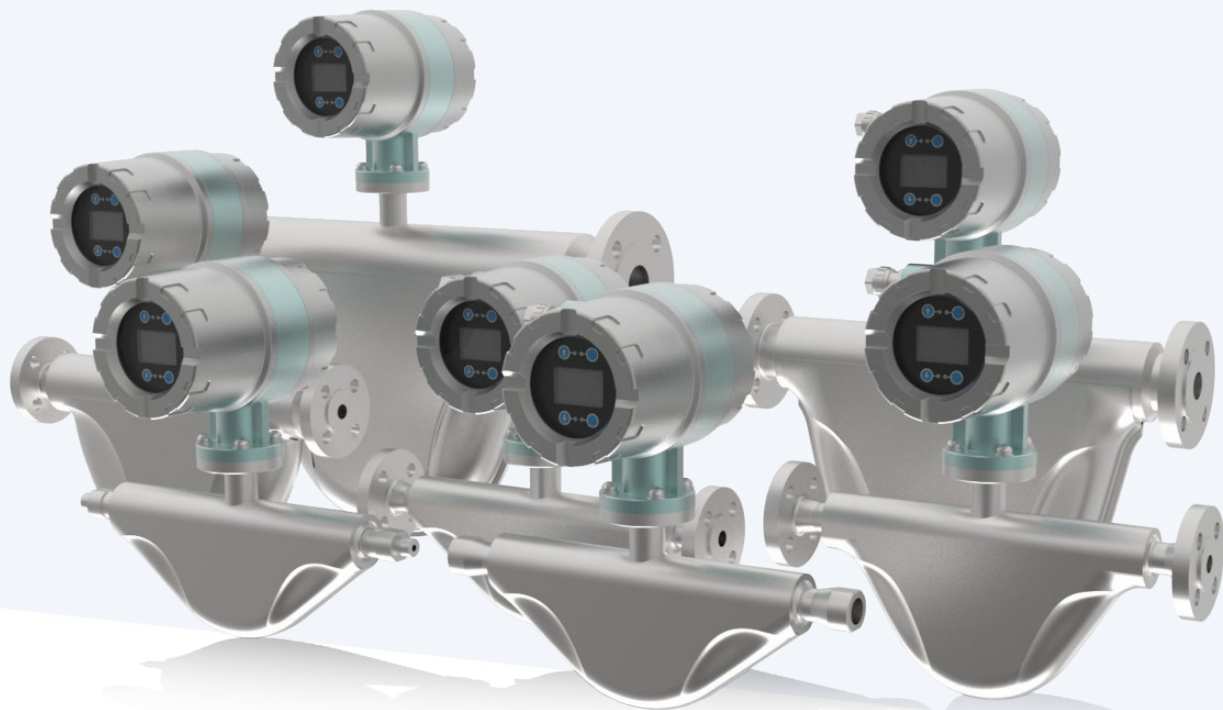


IP66/67
IP66/IP68

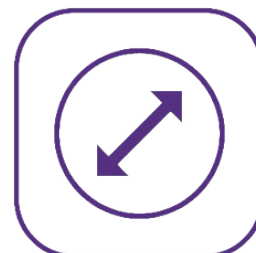
Оборудование производства WeMetro

Массовые расходомеры серии WMF-200

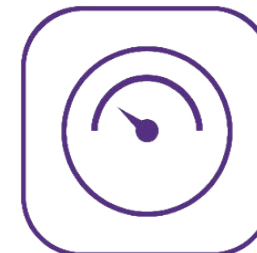
EX



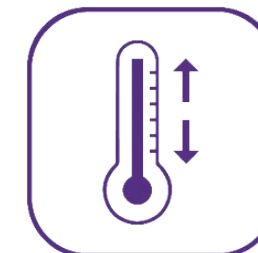
Совместимость с преобразователями сигналов
WMC-10, WMC-20, WMC-30, WMC-40



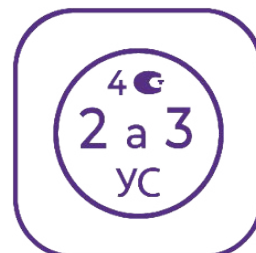
DN 2...40



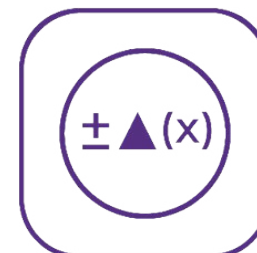
до 35 МПа*



-200...+240°C



5 лет



± 0,1% жидкость
± 0,5% газ

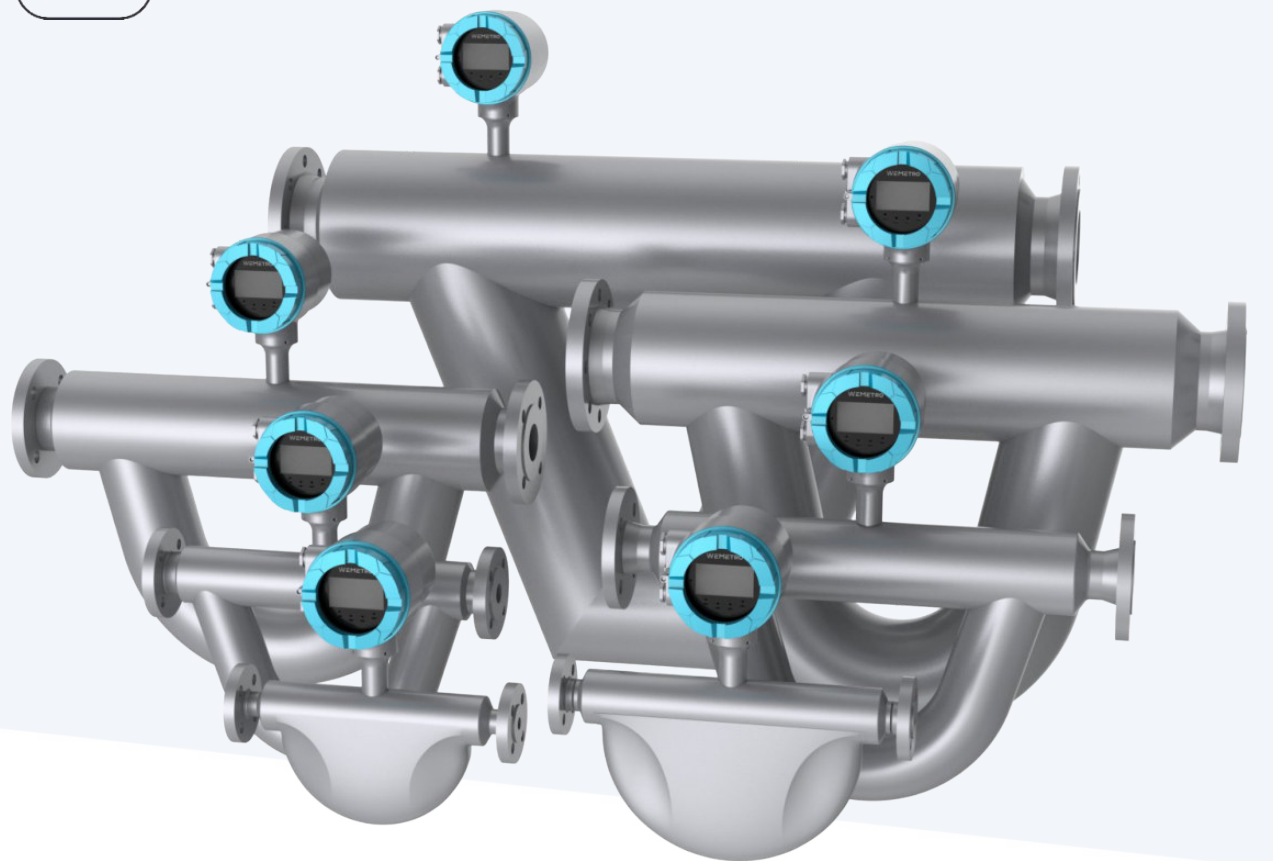


IP66/67
IP66/IP68

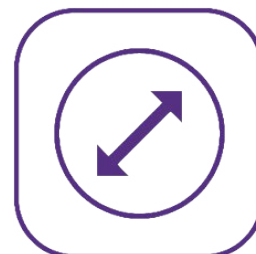
Оборудование производства WeMetro

Массовые расходомеры серии WMF-300

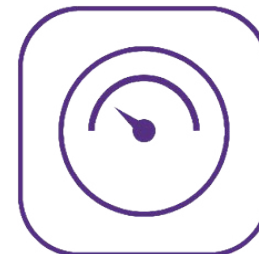
EX



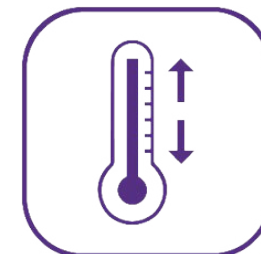
Совместимость с преобразователями сигналов
WMC-20, WMC-30, WMC-40



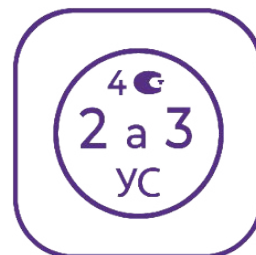
DN 10...100



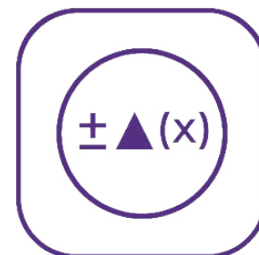
до 10 МПа*



-200...+240°C



5 лет



± 0,1% жидкость
± 0,3% газ

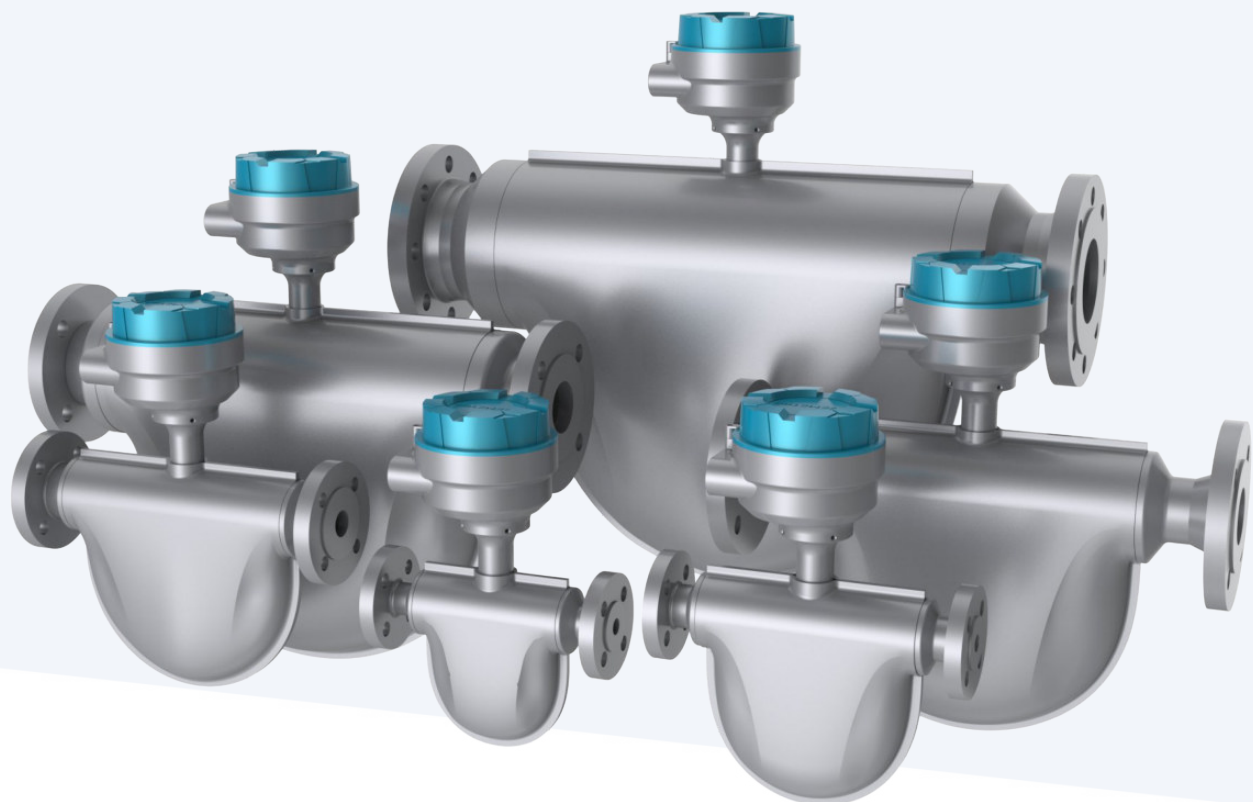


IP66/67
IP66/IP68

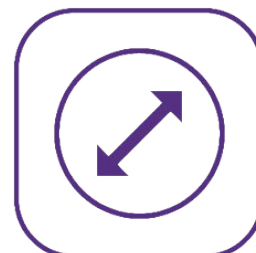
Оборудование производства WeMetro

Массовые расходомеры серии WMF-400

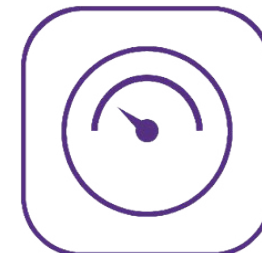
EX



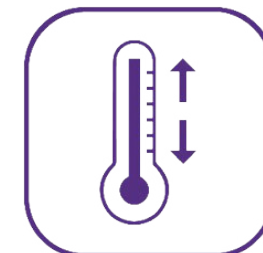
Совместимость с преобразователями сигналов
WMC-20, WMC-30, WMC-40



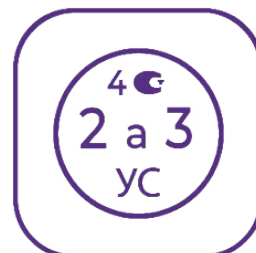
DN 2...80



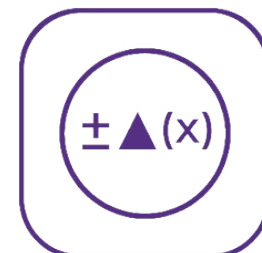
до 20 МПа*



-55...+150°C



5 лет



± 0,15% жидкость
± 0,5% газ



IP66/67
IP66/IP68

Оборудование производства WeMetro

Преобразователи сигналов WMC-10, WMC-20, WMC-30, WMC-40

EX



WMC-10 – универсальный конвертер.

Адаптивный источник питания.

Многопараметрические выходные сигналы и протоколы HART, Modbus, Profibus DP/PA, Profinet, Foundation Fieldbus. Защита IP66/IP67;

WMC-20 – компактный конвертер без дисплея.

Частотно-импульсный выходной сигнал и RS485/Modbus. Защита IP66/IP67; (опц.: IP66/IP68 или IP69)

WMC-30 – компактный конвертер без дисплея.

Частотно-импульсный выходной сигнал, 2 выхода 4...20 мА, HART и RS485/Modbus. Защита IP66/IP67; (опц.: IP66/IP68 или IP69)

WMC-40 – компактный конвертер с ЖК-дисплеем, сенсорные кнопки. Протоколы HART, Modbus. Защита IP66/IP67; (опц.: IP66/IP68 или IP69)

Оборудование производства WeMetro

Массовые расходомеры. Преимущества.



- По сравнению с аналогами, рабочая частота резонатора увеличена почти в 4 раза
- Применяются высокоскоростные чипы цифровых сигнальных процессоров (DSP), аналогово-цифровых и цифро-аналоговых преобразователей (ADC/DAC)
- Оптимизированные алгоритмы вычислений
- Высокая пропускная способность расходомеров. Рациональный дизайн
- Компактная и отдельная версии. Криогенное и высокотемпературное исполнение
- Модульная система комплектации входных-выходных сигналов

Оборудование производства WeMetro

Контроль качества на всех этапах производства



Все оборудование WeMetro проходит испытания и контроль качества на всех этапах производства:

- Калибровка массовых расходомеров
- Испытание горячей и холодной водой
- Испытание криогенным жидким азотом
- Испытание на высокой температуре (с применением горячего масла)
- Проверка на герметичность

Результаты партнерства

Сотрудничество с компанией WeMetro

KROHNE

Расходомеры массовые
(кориолисовые)
OPTIMASS 6400



ГРУППА КОМПАНИЙ
УЛЬТРА

WEMETRO®

Расходомеры массовые
WMF-100 / 200 / 300 / 400



УЛЬТРА-СТАНДАРТ

Строительство новой калибровочной башни



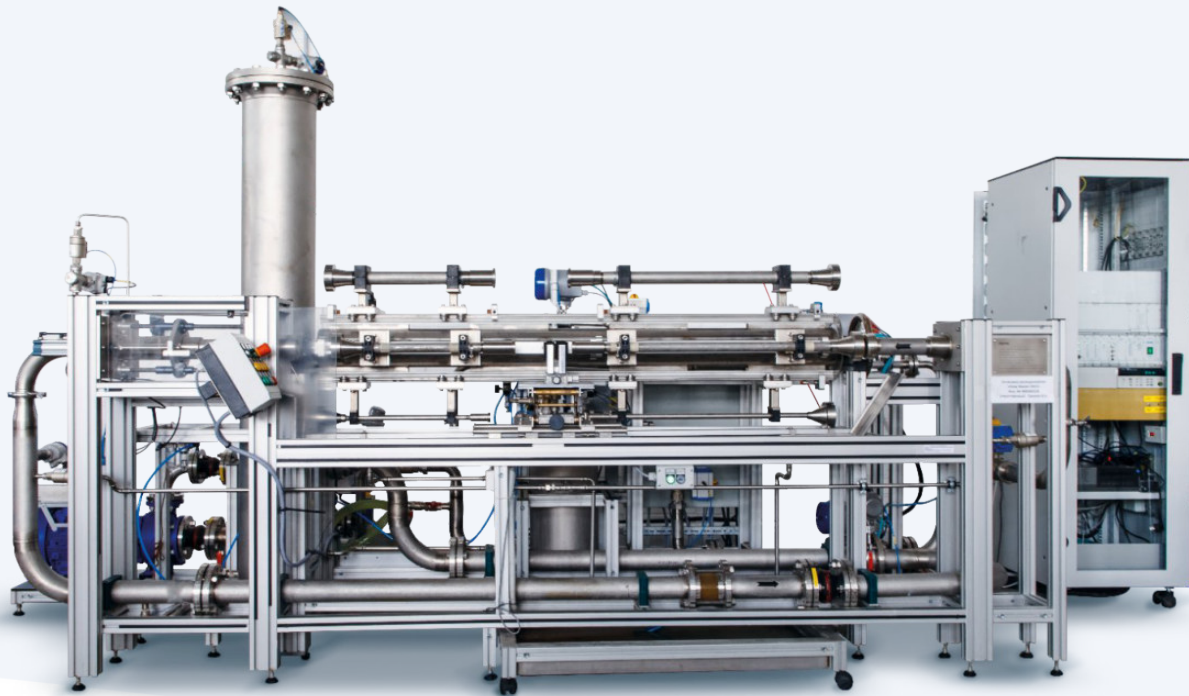
В 2023 году Группа Компаний «УЛЬТРА» приняла решение о модернизации имеющейся **калибровочной установки** с целью расширения возможностей по калибровке приборов коммерческого учета.

Новая установка имеет высоту **30 метров**, вертикальный резервуар для установки был изготовлен на Самарском заводе АО СЗ КВОиТ.

Максимальный диаметр поверяемого расходомера: **1 600 мм**. Установка должна позволить обеспечить расход **14 000 м³/час**, что даст возможность поверять приборы коммерческого учета.

УЛЬТРА-СТАНДАРТ

Метрология и испытания



Оказание услуг по проведению поверки, калибровки и испытанию средств КИП. Собственная поверочная лаборатория, штат опытных специалистов и собственная сервисная и метрологическая служба, обеспеченная современной технической базой:

- Установка поверочная расходомерная **Flow Master**
- Установка поверочная расходомерная **ULTRA-S**
- Установка поверочная автоматизированная **УПА**
- Установка для поверки и калибровки уровнемеров **КМС-УПУ**

Система менеджмента качества ГК «УЛЬТРА»

Система внутреннего контроля, контрольные точки, требования



Внедрена система менеджмента качества, основанная на реализации требований **ИСО 9001-2015**, действующих норм и правил в области промышленной безопасности, норм и правил в области использования атомной энергии и других, действующих нормативных документов (национальных и отраслевых стандартов).

Основными объектами системы менеджмента качества являются:

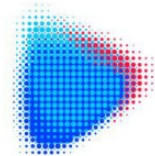
- Основные виды деятельности
- Ответственность высшего руководства
- Документация СМК
- Установленные в организации процессы СМК

Заказчики ГК «УЛЬТРА»

Отрасли промышленности: нефтегазовая, химическая, энергетическая, металлургическая и др.



РОСНЕФТЬ



НОВАТЭК



ИНТЕР РАО



РОСАТОМ



ТРАНСНЕФТЬ

АКРОН
ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



УРАЛХИМ
УРАЛКАЛИЙ



ПОЛЮС

Business
Services





Благодарим за внимание!