

## РАСХОДОМЕР-СЧЕТЧИК УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ВЗЛЕТ МР (УРСВ-5ХХ Ц)



Предназначен для измерения среднего объемного расхода и объема реверсивных потоков различных жидкостей (горячей, холодной, сточных вод, кислот, щелочей, пищевых продуктов и т.д.) в одном или нескольких напорных трубопроводах при различных условиях эксплуатации, в том числе во взрывоопасных зонах. Исполнения: УРСВ-5х0 ц - многоканальный; УРСВ-5хх ц - многолучевой. Выпускается специсполнение для АЭС.



- Описание
- Характеристики
- Документация и ПО
- Карта заказа

## Импортозамещение

Аналог ультразвуковых расходомеров:

- KROHNE OPTISONIC, KROHNE ALTSONIC;
- EMERSON ROSEMOUNT;
- Endress+Hauser PROSONIC FLOW;
- SIEMENS SITRANS FUS, FUS SONO, FUE;
- FLEXIM серии FLUXUS;
- Аналог расходомеров GE PANAMETRICS PANAFLOW, AqwaTrans series, digitalflow, sentinel.

## Модификации:

Тип	Исполнение	Количество измерительных лучей			Количество контролируемых трубопроводов		Относительная погрешность измерения расхода (объема), %
		1	2	4	1	2	
Одноканальный	УРСВ-510Ц	+			+		
Многоканальные	УРСВ-520Ц	+				+	$\pm(0,95+0,1/v)^*$
	УРСВ-522Ц		+		+		
Многолучевые	УРСВ-542Ц		+			+	$\pm(0,45+0,1/v)^*$
	УРСВ-544Ц			+	+		$\pm(0,25+0,1/v)^*$

\*  $v$  - скорость потока, м/с

Отличительные особенности:

- цифровая обработка сигнала, минимальное время одного измерения, высокая помехозащищенность;
- надежная работа прибора при изменении температуры, давления, вязкости и других параметров жидкости;
- значительное упрощение пусконаладочных работ (без применения осциллографа);
- измерение расхода и объема реверсивного потока;
- возможна поставка датчиков различного исполнения (накладные, врезные), а также готовых измерительных участков;

- измерение без потерь давления в трубопроводе;
- наличие режима дозирования объема.

## Вывод информации:

- на жидкокристаллический индикатор;
- в виде импульсов с нормированным весом или логических сигналов;
- по последовательному интерфейсу RS-232/RS-485;
- в виде нормированного токового сигнала (по заказу);
- по интерфейсу Ethernet (по заказу).

## Технические характеристики

### Характеристика

### Значение

Номинальный диаметр, DN	от 10 до 5 000 (от 150 до 10 000)*
Диапазон температуры жидкости, °С	от минус 30 до 160
Температура окружающей среды для вторичного преобразователя (ВП), °С	от 0 до 50 (от минус 40 до 65)**
Давление в трубопроводе для врезных преобразователей электроакустических (ПЭА), МПа	не более 2,5***
Степень защиты ВП/ПЭА	IP54/IP68
Глубина архивов измерительной информации, записей:	
- часового	1440
- суточного	60
- месячного	48
- интервального	14 400
- дозирования	512
Питание	=24В
Потребляемая мощность, Вт	не более 12
Средняя наработка на отказ, ч.	75 000
Средний срок службы, лет	12

Гарантийный срок эксплуатации, мес.	25
Масса вторичного преобразователя, кг	не более 3
Габаритные вторичного преобразователя, мм	250x154x75
<i>* для многолучевого исполнения</i>	
<i>** по заказу</i>	
<i>*** до 25 МПа (по заказу)</i>	

## Документация

Руководство по эксплуатации (часть 1)
22 ноября 2023, 3.16 МВ
Руководство по эксплуатации (часть 2)
14 мая 2024, 3.78 МВ
Инструкция по монтажу
22 ноября 2023, 3.75 МВ
Руководство по эксплуатации (взрывозащищенное исполнение)
11 февраля 2019, 1.58 МВ
Список ModBus-регистров
07 августа 2020, 1.67 МВ
Структура архивов
25 ноября 2022, 262 КВ
Протокол Modbus
09 июля 2015, 215 КВ
Протокол Modbus (Стандарт данных)
09 июля 2015, 64 КВ
Протокол Modbus (Приложение 1)
09 июля 2015, 66 КВ
ПЭА 29.11.22
12 декабря 2022, 178 КВ

## Программное обеспечение

ВЗЛЕТ СП 4, без дистрибутива СУБД  
22 марта 2024, 393.66 МВ  
Универсальный Просмотрщик (УП) + пакет мониторов  
16 апреля 2024, 4.77 МВ  
ВЗЛЕТ СП 4, с дистрибутивом СУБД для 32-битной Windows  
22 марта 2024, 754.59 МВ  
Автоматизированная поверка УРСВ-5ххЦ  
05 июля 2021, 22.71 МВ  
ВЗЛЕТ СП 4, с дистрибутивом СУБД для 64-битной Windows  
22 марта 2024, 793.52 МВ  
Взлет ОРС-сервер  
06 июля 2015, 6.77 МВ  
Программа для чтения журнала действий пользователя  
08 сентября 2022, 2.45 МВ

## Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям по взрывозащите УРСВ-Ех АА87.В.01265 ТР ТС 012 до 21.02.2029  
04 марта 2024, 621 КВ  
Сертификат об утверждении типа средств измерений БЕЛАРУСЬ до 24.10.2024  
15 июля 2020, 496 КВ  
УРСВ ВЗЛЕТ МР - сертификат Казахстана до 14.01.2027  
19 июня 2024, 179 КВ  
Гигиенический сертификат (Экспертное заключение №608)  
20 сентября 2019, 1.17 МВ  
Свидетельство об утверждении типа РОССИИ до 24.10.2024  
04 декабря 2019, 800 КВ  
Описание типа средства измерений  
04 декабря 2019, 3.92 МВ  
Сертификат о признании утверждения типа средств измерений в Кыргызской Республике до 24.10.2024  
24 июня 2021, 2.75 МВ  
МР - Декларация ТР ТС 032 Завод Взлет до 29.07.2026

02 августа 2021, 224 КВ  
МР - Декларация ТР ТС 032 Взлет до 29.07.2026

02 августа 2021, 218 КВ  
Взлет МР - сертификат Армении об утверждении типа средств измерений до 14.12.2026

16 декабря 2021, 1.54 МВ  
ВЗЛЕТ МР Декларация ТР ТС 004, 020 АО «Взлет» до 14.09.2025

20 октября 2020, 356 КВ  
МР - Сертификат промышленной безопасности до 18.07.2025

20 июля 2022, 867 КВ  
ВЗЛЕТ МР Декларация ТР ТС 004, 020 ООО «Завод Взлет» до 14.09.2025

20 октября 2020, 363 КВ  
МР - Сертификат (сейсмика) АО Взлет до 19.01.2026

17 января 2024, 259 КВ  
МР - Сертификат СЕ - ЭМС Для АО Взлет до 14.01.2029

04 марта 2024, 739 КВ  
МР - Сертификат морского регистра (PMPC) для АО Взлет до 22.12.2026

16 января 2024, 1.49 МВ  
Выписка из Постановления № 353 о продлении сертификатов, деклараций

11 января 2023, 18 КВ  
Карта заказа

05 сентября 2023, 41 КВ  
Карта заказа (для АЭС и объектов ядерного топливного цикла)

09 сентября 2022, 62 КВ  
Карта заказа (промышленное исполнение)

05 сентября 2023, 44 КВ  
Карта заказа (исполнение для АЭС)

09 сентября 2022, 377 КВ  
Отправьте заполненную карту заказа на [mail@vzljet.ru](mailto:mail@vzljet.ru)

