

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35

Астрахань +7 (8512) 99-46-80

Астана +7 (7172) 69-68-15

Барнаул +7 (3852) 37-96-76

Белгород +7 (4722) 20-58-80

Брянск +7 (4832) 32-17-25

Владивосток +7 (4232) 49-26-85

Владимир +7 (4922) 49-51-33

Волгоград +7 (8442) 45-94-42

Воронеж +7 (4732) 12-26-70

Екатеринбург +7 (343) 302-14-75

Иваново +7 (4932) 70-02-95

Иркутск +7 (3952) 56-24-09

Иошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61

Ижевск +7 (3412) 20-90-75

Казань +7 (843) 207-19-05

Курск +7 (4712) 23-80-45

Липецк +7 (4742) 20-01-75

Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81

Москва +7 (499) 404-24-72

Мурманск +7 (8152) 65-52-70

Набережные Челны +7 (8552) 91-01-32

Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65

Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23

Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новосибирск +7 (383) 235-95-48

Калуга +7 (4842) 33-35-03

Калининград +7 (4012) 72-21-36

Кемерово +7 (3842) 21-56-70

Киров +7 (8332) 20-58-70

Краснодар +7 (861) 238-86-59

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64

Омск +7 (381) 299-16-70

Орел +7 (4862) 22-23-86

Оренбург +7 (3532) 48-64-35

Пенза +7 (8412) 23-52-98

Пермь +7 (342) 233-81-65

Первоуральск +7 (3439) 26-01-18

Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Рязань +7 (4912) 77-61-95

Самара +7 (846) 219-28-25

Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35

Саранск +7 (8342) 22-95-16

Сочи +7 (862) 279-22-65

Ставрополь +7 (8652) 57-76-63

Сургут +7 (3462) 77-96-35

Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сызрань +7 (8464) 33-50-64

Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02

Тверь +7 (4822) 39-50-56

Томск +7 (3822) 48-95-05

Тула +7 (4872) 44-05-30

Тюмень +7 (3452) 56-94-75

Ульяновск +7 (8422) 42-51-95

Уфа +7 (347) 258-82-65

Хабаровск +7 (421) 292-95-69

Челябинск +7 (351) 277-89-65

Чебоксары +7 (8352) 28-50-89

Череповец +7 (8202) 49-07-18

Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: prmpribor.pro-solution.ru | эл. почта: ppk@pro-solution.ru

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

КСР счетчик-расходомер электромагнитный



Электромагнитный счетчик-расходомер КСР-01/-02/-03, Ду 10...250мм, предназначен для измерения объема, объемного расхода и избыточного давления воды, а также других жидкостей с удельной электропроводностью не менее 2×10^{-3} См/м, в наполненных напорных трубопроводах для технологических целей и учетно-расчетных операций.

Область применения счетчика-расходомера КСР – измерение и учет потребления холодной и горячей воды в автоматизированных системах сбора данных, контроля и управления технологическими процессами.

Межповерочный интервал КСР (МПИ) — 4 года.

Карта заказа расходомера-счетчика КСР-01,-02, -03

Стоимость (цена) счетчика-расходомера КСР зависит от модификации (КСР-01, КСР-02, КСР-03, см. таблицу отличий модификаций ниже), комплектации и доп. опций, а также других ценообразующих факторов.

Оптовая цена счетчика-расходомера КСР от 7200 руб.*

*- Цена на КСР указана без НДС=20%, без учета акций, скидок и спецпредложений, конкретные условия поставки и цены, как заказать (купить) счетчик-расходомера КСР-01/-02/03, а также наличие на складе или срок изготовления/производства уточняйте у менеджеров отдела продаж по электронной почте и телефону.

В зависимости от исполнения блока индикации (БИ) выделяют следующие модификации счетчика-расходомера КСР:

Модификация счетчика-расходомера КСР	КСР-01.2.0	КСР-02.1.0	КСР-02.1.1	КСР-03
Исполнение блока индикации БИ	БИ-01.0.1	БИ-02.1.0	БИ-02.1.1	БИ-03
Питание БИ	Внутреннее Li 3,65В	Внешнее ± 12В	Внешнее ± 12В	Внешнее 8...30
Каналов измерений объема (объемного расхода)	2	1	1	2 или 4
Каналов измерений давления	—	—	1	нет, 2 или 4
Дискретно-импульсные вх/вых	—	—	+	+
RS-232 (RS-485 опционно)	—	+	+	+
Подсветка ЖКИ	—	+	+	+

Счетчик-расходомер КСР состоит из одного или двух преобразователей расхода или счетчиков воды (см. таблицу ниже по тексту), и блока индикации (БИ), имеющего жидкокристаллический индикатор (ЖКИ) и энергонезависимую архивную память емкостью 45 суток среднечасовых и 365 суток среднесуточных параметров потребления, что позволяет проводить текущий и аналитический мониторинг систем водоснабжения и водопотребления в течение всего периода его эксплуатации.

Текущие и архивные параметры выдаются в цифровом виде на жидкокристаллический индикатор (ЖКИ), либо через интерфейсы — на переносное устройство считывания, персональный компьютер непосредственно или по линии связи через модем (GSM-модем), сеть Интернет по GPRS каналу через GPRS-модем, систему Ethernet.

Расходомер КСР обеспечивает сохранение измеренных параметров в электронном архиве с ёмкостью для среднечасовых параметров — 45 суток (блок индикации БИ-01, БИ-02), 62 суток (БИ-03), для среднесуточных параметров — 365 суток (БИ-01, БИ-02), 730 суток (БИ-03), для месячных параметров — 48 месяцев (БИ-03).

Особенности и преимущества счетчика-расходомера КСР:

— счетчики-расходомеры КСР используют в своем составе широкий типоразмерный ряд вихревых электромагнитных преобразователей расхода от Ду 20 до Ду 200, электромагнитных преобразователей расхода от Ду 10 до Ду 150, а также счетчиков воды различных производителей (Ду от 15 до 250);

— выносной блок индикации БИ-01.-02,-03, с дальностью линий связи до 300 м, имеет возможность измерения параметров потребления по одному или нескольким (до четырех) измерительным каналам;

— наличие журнала оператора и нештатных ситуаций, до 3000 записей (при комплектации блоком индикации БИ-03, подробнее см. ниже);

— возможность объединения в информационную сеть для передачи и дистанционного снятия архивных и текущих данных. 2 независимых порта для передачи данных;

— контроль линии связи с преобразователями расхода (при комплектации преобразователями расхода ВПС, МастерФлоу);

— наличие исполнения с автономным питанием для работы на объектах с отсутствием возможности подведения сетевого электропитания;

— доступная цена.

Технические характеристики счетчика-расходомера КСР-01,-02,-03

Принцип работы счетчика-расходомера КСР-01...-03 основан на непосредственном преобразовании блоком индикации БИ сигналов от преобразователей расхода (счетчиков воды) и давления в значения измеряемых параметров объема, объемного расхода и давления с последующим их сохранением в электронном архиве, отображением на ЖКИ и выводе на внешнее устройство.

Состав счетчика-расходомера КСР-01,-02,-03

Счетчик-расходомер КСР является комплексным средством измерения, куда входят следующие функциональные части:

- блок индикации БИ с исполнением в зависимости от модификации КСР;
- преобразователи расхода с импульсным выходом или счетчики воды с числоимпульсным выходом;
- преобразователи давления (для КСР-02.1.1).

Преобразователи расхода и давления устанавливаются в трубопроводы и, при наличии расхода, формируют на своем выходе:

- количество электрических импульсов с нормированной ценой пропорциональное прошедшему объему жидкости;
- сигнал постоянного тока пропорциональный давлению жидкости в трубопроводе.

Блок индикации БИ выполняет счет импульсов с преобразователей расхода, измерение токового сигнала преобразователей давления и вычисление измеряемых параметров.

Питание блока индикации в зависимости от модификации счетчика осуществляется либо от постоянного напряжения 9...15 В, либо от встроенной литиевой батареи, с напряжением 3,65 В и сроком службы не менее 4 лет. Питание преобразователя расхода (счетчика воды) и давления осуществляется от источников напряжения, указанных в их эксплуатационной документации.

Блоки индикации БИ обеспечивают сохранение измеренных параметров в электронном архиве с ёмкостью, в зависимости от модификации, приведенной в следующей таблице

Измеренные параметры	БИ-01	БИ-02	БИ-03
Часовые	45 суток	45 суток	62 суток
Суточные	365 суток	365 суток	730 суток
Месячные	—	—	48 месяцев

БИ имеют журнал оператора, в котором фиксируются изменение настроечных параметров, влияющих на метрологические характеристики прибора. Журнал не стирается при очистке текущих и архивных параметров. Допустимое количество записей в журнале в зависимости от модификации БИ приведено в следующей таблице.

Параметр	БИ-01	БИ-02	БИ-03
Количество записей	100	500	3000

БИ-03 имеют журнал нештатных ситуаций (НС), в котором фиксируется времена изменения всех флагов и НС. Размер журнала НС 3000 записей, причем каждая запись фиксирует изменение от 1 до 32 флагов или НС.

БИ обеспечивают передачу через пользовательские интерфейсы на внешние устройства текущих и архивных параметров по следующим каналам связи:

- через интерфейс RS-232;
- через модем (GSM модем), подключенный к интерфейсу RS-232;
- через интерфейс RS-485 (поставляется по отдельному заказу);
- через сеть Интернет по GPRS каналу через GPRS-модем;
- через сеть Интернет или локальную сеть Ethernet.

Перенос архивных данных на ПК может осуществляться и с помощью переносного считывающего устройства УС-Н2.

Первичные преобразователи, входящие в состав счетчика-расходомера КСР, диапазоны измерения

В качестве преобразователя расхода в составе КСР используются преобразователи расхода, внесенные в Госреестр РФ и представленные ниже в таблице.

Тип преобразователя расхода или счетчика воды	Ду, мм	Диапазон расходов, м ³ /ч	Диапазон температур, °С	Рабочее давление, МПа
Преобразователь расхода электромагнитный МастерФлоу	10...150	0,003...620	5...150	1,6
Преобразователь расхода вихревой электромагнитный ВПС	20...200	0,15...630	5...150	1,6
Преобразователь расхода электромагнитный ПРЭМ	20...150	0,027-630	0...150	1,6
Расходомер-счетчик электромагнитный ЭРСВ «ВЗЛЕТ ЭР»	10...200	0,04...1300	5...150	2,5
Счетчики горячей и холодной воды СКБИ	20...40	0,05...20	5...90	1,6
Счетчики холодной и горячей воды ВМХ, ВМГ	50...250	0,3...1200	5...50 5...150	1,6

Счетчики холодной и горячей воды СХИ, СГИ	15, 20	0,03...5	5...50 5...90	1,6
Счетчики холодной и горячей воды ВСХд, ВСГд, ВСХНд	15...250	0,03...1200	5...50 5...150	1,6
Счетчики воды СХВ Д, СГВ Д	15, 20	0,03...5	5...40 5...90	1,6
Счетчики воды СВМ Д	25...40	0,07...20	5...90	1,6

В качестве преобразователей давления в составе КСР используются:

Тип	Пределы измерений, МПа	Выходной ток, мА	Рабочая температура, °С
Преобразователи давления СДВ		0...5	125
Преобразователи давления ПДТВХ	0,1...2,5	0...20 4...20	110
Датчики давления МИДА-13П		0...5 (4...20)	80

Метрологические характеристики расходомера КСР

Наименование параметра	Допускаемые пределы погрешности, %
Объем	$\pm \delta ПР$
Объемный расход	$\pm 1,1 \cdot (\delta 2 ПР + 0,52)^{1/2}$
Давление	$\pm 1,1 \cdot (\gamma 2 ПД + 0,32)^{1/2}$
Время	$\pm 0,001$

$\delta ПР$ – относительная погрешность преобразователя расхода (счетчика воды);

$\gamma ПД$ – приведенная погрешность преобразователя давления.

Погрешности измерений расхода, объема и времени.

Условия эксплуатации расходомера КСР

Условия эксплуатации блока индикации БИ:

Характеристика	БИ-01	БИ-02	БИ-03
Температура окружающего воздуха (Тос)	-10 до + 50 °С		
Относительная влажность воздуха	до 95% при температуре 35°С		
Атмосферное давление	84...107,6 кПа		
Напряженность переменного (50) Гц внешнего магнитного поля	не более 400 А/м		
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р52931-2008	группа N1		
Степень защиты от воды и пыли по ГОСТ14254-96	IP65	IP54	

Условия эксплуатации преобразователей расхода (счетчиков воды) и давления, входящих в комплект КСР приведены в

их эксплуатационной документации.

Характеристики

Бренд: Промприбор, НПО Калуга