

## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ РАСХОДА



### ВИХРЕВЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ

**ВЭПС-Р** ГР № 61872-15.

Динамический диапазон расходов 1:50. Ду20-100.

**ВЭПС** ГР № 14646-05.

Динамический диапазон расходов 1:32 Ду20-300.

**ГАРАНТИЯ – 8 ЛЕТ**

Межповерочный интервал – 4 года

Ду, мм	Диапазон измеряемых расходов, м <sup>3</sup> /ч	ВЭПС-Р-ПБ1-01 частотный выход, внешнее питание	ВЭПС-Р-ПБ2-01 импульсный выход, автономное питание	ВЭПС-ПБ1-03 токовый выход 4-20 (0-5 или 0-20) мА, RS-485	Монтажные части (муфты 2÷5Ду, фланцы – 2 шт.), комплект
20	0.3 ÷ 15	17 800	19 300	22 250	2 650
25	0.4 ÷ 20	19 800	21 850	25 000	2 650
32	0.5 ÷ 25	20 800	23 000	25 800	2 850
40	0.8 ÷ 40	22 200	23 950	27 400	2 850
50	1.0 ÷ 50	25 300	28 150	31 950	1 600
80	2.5 ÷ 125	32 400	34 550	38 900	2 100
100	5.0 ÷ 250	34 500	38 500	41 150	3 000
150	12.5 ÷ 400	40 800	43 000	46 450	4 500
200	25 ÷ 630	56 200	59 350	64 650	5 600
250	32 ÷ 1000	66 500	69 950	75 350	7 950
300	50 ÷ 1600	73 500	76 600	82 950	9 500

**ВЭПС-Р** Ду20-100 для коммерческого учета. **ВЭПС** Ду20-300 модификации ПБ-1-01, ПБ-1-02, ПБ-1-04, ПБ-2-01, ПБ-1-03 – для технологического учета. (Производятся по предварительному заказу).



### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЭМИР-ПРАМЕР-550

ГР № 27104-08.

Динамический диапазон расходов до 1:1000. Ду15-150.

**ГАРАНТИЯ – 8 ЛЕТ**

Межповерочный интервал – 4 года

Импульсный выходной сигнал

Ду, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
Нормируемый диапазон расходов, м <sup>3</sup> /ч	0.024÷6	0.05÷10	0.064÷16	0.100÷25	0.160÷40	0.24÷60	0.400÷ 100	0.64÷160	1.0÷250	2.4÷600
класс В (1:250)	25 100		26 700	28 300	30 400	31 700	36 300	39 600	45 600	72 700
Нормируемый диапазон расходов, м <sup>3</sup> /ч	0.012÷6		0.032÷16	0.05÷25	0.08÷40	0.12÷60	0.20÷100	0.32÷160	0.50÷250	1.2÷600
класс С (1:500)	26 400		29 000	31 600	33 700	35 000	39 000	40 300	46 200	75 300
Нормируемый диапазон расходов, м <sup>3</sup> /ч	0.006÷6		0.016÷16	0.025÷25	0.04÷40	0.06÷60	0.10÷100	0.16÷160	0.25÷250	0.6÷600
класс D (1:1000)	28 100		31 300	33 800	36 200	37 700	41 600	43 800	49 600	79 300
Сэндвич (1:250)*		23 100		24 400		27 400				
Монтажные части (фланцы 2 шт.)	690		980	1 270	1 610	1 725	1 955	2 760	4 600	6 900
Монтажные комплекты для приборов типа «сэндвич»		1 725		1 955		2 300				

Реверсивное исполнение по заказу – 500 руб. Степень защиты от пыли и воды по ГОСТ 14254 –IP65.

**Источники питания**

Источник питания БП-12В-1А
Блок питания 10ВР220
Блок питания БП-12-24-0,5А



1100	Элемент питания литиевый ER 18505	530
870	Элемент питания литиевый ER 26500/Т (для ВКТ)	920
920	Элемент питания ER 26500/С (для СПТ)	920



**СЧЕТЧИКИ ЖИДКОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРАМЕР-510 ГР № 24870-09**

Динамический диапазон расходов до 1:100

**ГАРАНТИЯ – 1 ГОД**

Межповерочный интервал – 4 года

Ду, мм	Диапазон измеряемых расходов, м³/ч	ПРАМЕР-510-01-03 1 ИУ, 1 ЭБ, с индикацией, RS-485	ПРАМЕР-510-02-03 2 ИУ, 1 ЭБ, с индикацией, RS-485	Монтажные части (фланцы 2 шт.)
50	0,7 ÷ 70	49 900	75 000	1 550
80	2,0 ÷ 200	52 200	79 800	2 100
100	3,0 ÷ 300	54 800	85 200	2 950
125	4,5 ÷ 450	57 400	90 700	3 200
150	6,3 ÷ 630	62 100	98 200	4 500
200	12 ÷ 1200	71 200	114 800	5 600
250	20 ÷ 2000	76 300	128 100	8 000
300	25 ÷ 2500	81 300	137 100	9 500
200-2000*	22 ÷ 10200	77 500	102 200	

Токовый выход 4 ÷ 20 мА (0 ÷ 5 мА) –1500 руб. Кабель (свыше 15 м) –17 руб/м.

Реверсивное исполнение ПРАМЕР-510-01 по заказу – 500 руб.

\*Безтрубное исполнение, датчики на прямую врезку.

**РАСХОДОМЕРЫ-СЧЁТЧИКИ**



**ПРАМЕР-525X(\*) ГР № 43140-09.**

С преобразователями расхода ВЭПС, ВЭПС-Р, ЭМИР-ПРАМЕР-550.

Межповерочный интервал – 4 года.

\*Вторичный блок для ПРАМЕР-525X имеет сетевое питание, 2 канала расхода, 1 канал давления, RS-485, архивы.

**ГАРАНТИЯ – 8 ЛЕТ**

Ду, мм	15	25	32	40	50	65	80	100	150
ПРАМЕР-5251-Э Электромагнитный	35 000	36 685	38 200	40 350	41 650	46 250	49 600	55 500	82 650



**МОНТАЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ, ВСТАВКИ, ПАРОНИТОВЫЕ ПРОКЛАДКИ**

Ду, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
Монтажный к-т к ЭМИР-ПРАМЕР-550 (прямые участки с фланцами–2шт., болты, гайки, прокладки)	4 255		5 175	5 635	6 670	7 130	9 315	10 695	12 650	16 100
Вставка ВЭПС		1 380	1 560	1 850	2 185	3 105		3 565	4 255	
Вставка ЭМИР-ПРАМЕР-550	2 300	2 590	2 760	3 105	3 220	3 450	4 255	4 600	7 188	14 375
Паронитовые прокладки	35		40	40	58	58	58	69	69	104
Резиновые прокладки для ВЭПС		58	58	58	58					



## Вычислители количества тепловой энергии ПРАМЕР-ТС-100

ГР № 72072-18. Межповерочный интервал – 4 года.

13 каналов измерения (5Q4T4P), 3 тепловвода, 5 измерительных каналов, 2 базы данных, 16 схем, 4 входа для контроля СФО, настройка и считывание по USB, SD-карта, RS-485.

Интегрирован в системы диспетчеризации. Элемент автономного питания на 300 часов.

Соответствуют Правилам и Методике коммерческого учёта, требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011, требованиям ГОСТ Р 51649, ГОСТ Р ЕН 1434-1.

### ГАРАНТИЯ – 4 ГОДА

Наименование	Максимальное количество подключаемых датчиков			Стоимость	
	расход	температура	давление		
Вычислитель ПРАМЕР-ТС-100	5	4	4	без блока питания (БП)	16 650
				в комплекте с БП	17 250

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЗЛОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ

### ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛИРОВАНИЕМ (ШУР)

ШУР – X<sub>1</sub>X<sub>2</sub> – X<sub>3</sub>X<sub>4</sub>X<sub>5</sub> – X<sub>6</sub>

X<sub>1</sub> – 1 – один термоконтроллер ПРАМЕР-710; 2 – два ПРАМЕР-710.

X<sub>2</sub> – комплектация БАРС-02: 0-не комплектуется; 1-радио БАРС-02-Р-1П(220V); 2- радио БАРС-02-Р-3П (mini); 3- проводной БАРС-02-П-3-П (Ethernet); 4-радио БАРС-02-Р-3П(R1);

X<sub>3</sub> – Комплектация БУН: 0-не комплектуется; 1 – с одним БУН; 2 – с двумя БУН

X<sub>4</sub> – Комплектация контактором: 0 – не комплектуется; 1 – с одним; 2 – с двумя; 3 – с тремя; 4 - с четырьмя.

X<sub>5</sub> – Комплектация тепловым реле: 0 – не комплектуется; 1 – с одним; 2 - с двумя; 3 - с тремя; 4 - с четырьмя.

X<sub>6</sub> – Максимальный номинальный ток, подключаемых насосов.

Наименования	Цены
Термоконтроллер ПРАМЕР-710	16 900
Блок управления насосами БУН	9 750
Электрический привод ЭП-200	17 100
Клапан регулирующий ТА CV216(316) Ду25	По запросу
Клапан регулирующий ТА CV216(316) Ду32	По запросу
Клапан регулирующий ТА CV216(316) Ду40	По запросу
Клапан регулирующий ТА CV216(316) Ду50	По запросу

## ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛИ

ЗАО НПФ «Теплоком» г.Санкт-Петербург		ЗАО НПФ «Логика» г.Санкт-Петербург	
ВКТ-7-01 (4Q2Т)	14 300	СПТ-940 (3Q2Т2Р)	13 460
ВКТ-7-02 (5Q2Т)	14 900	СПТ-941-20 (3Q3Т3Р)	18 750
ВКТ-7-03 (7Q5Т)	19 000	СПТ-944 (6Q6Т6Р)	20 420
ВКТ-7-04 (7Q5Т4Р)	22 300	СПТ-961.2 (4Q4Т8Р)	48 300
ВКТ-7-04-Р (6Q5Т5Р)	25 500	Адаптер АПС-43 (RS485 - Пр)	7 590
ВКТ-5 (8Q8Т8Р)	43 900	Адаптер АПС-45 (RS232 - Пр)	7 590
ВКТ-9-01 (6Q4Т3Р)	16 550	Адаптер АПС-70 (ОП - СОМ-порт ПК)	2 415
ВКТ-9-02 (9Q8Т6Р)	20 125	Адаптер АПС-71 (ОП - USB-порт ПК)	3 340
ВКТ-9-01 (6Q4Т3Р) (с модулем питания и БП)	17 250	Адаптер АПС-78 (ОП - АДС-91)	2 530
ВКТ-9-02 (9Q8Т6Р) (с модулем питания и БП)	20 600	Накопитель АДС-91	10 810
Накопитель-архиватор НП-4А	8 740	Накопитель АДС-98	11 850
Интерфейс RS485 для ВКТ-7, ВКТ-5	3 680	Накопитель АДС-97	26 450
ООО «Компания Карат» г.Екатеринбург		ЗАО «ТЕРМОТРОНИК» г.Санкт-Петербург	
ЭЛЬФ-01 (2Q2Т) без подсветки дисплея	8 970	ТВ7-01М С (5Q4Т)	19 000
ЭЛЬФ-02 (5Q2Т) без подсветки дисплея	9 430	ТВ7-04.1М С Лайт (5Q4Т3Р)	17 600
ЭЛЬФ-04 (5Q4Т4Р) с подсветкой дисплея	13 225	ТВ7-04.1М С (5Q4Т3Р)	20 700
ЭЛЬФ-05 (5Q)	7 475	ТВ7-03М С (7Q8Т)	22 950
Пульт конфигурирования	4 600	ТВ7-04М С (7Q8Т6Р)	26 950
Пульт переноса данных Луч-МК	10 120	ТВ7-05М С (8Q8Т7Р)	32 320
Оптоголовка RS232 / USB	3 105/3 335	Блок сетевого питания (U=12В, I=0,1А)	1 050
Модуль RS232 / RS485	2 875	Адаптер Ethernet	4 600
Модуль контроля сетевого питания Эльф	2 875	Пульт переноса данных USB-ППД для ТВ-7	7 020
Модуль контроля модема	2 875		

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ УЗЛОВ УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Термометры сопротивления			
ТСП-К-101Г L60 (80, 100)	2 645	КТС-Б-Ø4-ГБ12-L60, 80 / 100	2 358 / 2 590
КТПТР-01-Ø8-Ш20-L60 (80,100)	2 645	КТС-Б-Ø6-ГБ12-L60, 80 / 100	2 300 / 2 590
КТПТР-06-Ø4-Ш20-L35	2 875	ТС-Б-Ø4-ГБ12-L60, 80 / 100	1 323 / 1 380
ТПТ-1-3-Ø8-Ш20-L60 (80, 100)	1 495	ТС-Б-Ø6-ГБ12-L60, 80 / 100	1323 / 1 380
КТСП-Н-Ø8-Ш20-L60	2 245	ТС-Б-Ø4-L60 настенный	1 265
КТСП-Н-Ø4-ГБ-L60 (80)	2 705		
Датчики давления			
ДДМ-03Т-ДИ 1,6Мпа M20x1,5	2 760	ПД-Р 1,6-0,5-M20-1 (DIN)	3 105
СДВ-Коммуналец (1,6 МПа)	3 105	КОРУНД-ДИ-001М-0,5%-1,6 МПа	2 990
Кабель			
КММ2*0,25ц / КММ 2*0,35ц	51/52	КММ4*0,25ц / КММ4*0,35ц	68/69
КММ3*0,25ц / КММ 3*0,35ц	58/59	РК-50-2.11	22

Манометр общетехнический показывающий	ТМ-510Р.00(0-16кгс/см2) M20x1,5.150С.1,5.M2 d=100мм	520	Трубка демферная/петлевая	Трубка петлевая прямая внутренняя G½ — наружная G½	690
Термоманометр	ТМТБ-31Р.1(0-150С)(0-1,6МПа) G1/2,2,5	1 610	Кран трехходовой	116186к Ду15 Ру16 (вх.G1/2 вых.M20x1,5) 3-хход.	290
Реле давления	РД-2Р-1,6 МПа-G1/4	1 840			

## СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ «САДКО-ТЕПЛО»

№ п/п	Оборудование	Стоимость
1	Блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02 (220V) (GPRS, CSD, SMS, передача данных на 2 сервера, питание 220V, RS-485, bluetooth)	10 350
2	Блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02 (12V) (GPRS, CSD, SMS, передача данных на 2 сервера, питание 12V, RS-485, RS-232, bluetooth)	9 750
3	Блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02 (mini) (GPRS, CSD, SMS, передача данных на 2 сервера, питание 12V, RS-485, bluetooth)	9 200
4	Шкаф диспетчеризации: (Монтажный бокс IP 65, антенна GSM, автомат 2-п 2А, розетка на din рейку 16А, БАРС-02-Р-1-П)	18 400

Подключение объектов диспетчеризации к серверному оборудованию АО «ПромСервис» (абон. доступ):

№ п/п	Количество подключаемых узлов учета к серверу (1 УСПД)	Стоимость предоставления доступа 1 терминальному пользователю, руб./мес.	Стоимость предоставления доступа от 2 до 5 терминальным пользователям, руб./мес.	Стоимость предоставления доступа от 5 до 10 терминальным пользователям, руб./мес.
1	1...5	2000	2700	2900
2	6...50	3500	3700	3900
3	51...100	6500	7700	8900
4	101...500	12500	11700	12900
5	501...1000	16000	17700	20000
№ п/п	Количество подключаемых узлов управления теплоснабжением (1 термодатчик пример: Danfoss 310(210), Прамер 710, ОВЕН, ВОГЕЗ и тд. к серверу)	Стоимость предоставления доступа 1 терминальному пользователю, руб./мес.	Стоимость предоставления доступа от 2 до 5 терминальным пользователям, руб./мес.	Стоимость предоставления доступа от 5 до 10 терминальным пользователям, руб./мес.
1	1...5	2500	2700	2900
2	6...50	3500	3700	3900
3	51...100	4500	6700	6900
4	101...500	11500	11700	11900
5	501...1000	14000	12700	14900

№ п/п	Виды работ по обслуживанию системы "САДКО-Тепло"	Стоимость
1	Написание программного драйвера для теплосчетчика, электросчетчика, газосчетчика и концентратора обладающего разъемом RS-232 или RS-485 с возможностью передачи данных (с предоставлением прибора, протокола передачи данных и соединительных шнуров с ПК)	по договору

Обслуживание серверного оборудования Заказчика с установленным ПО «САДКО-Тепло»\*:

№ п/п	Количество подключенных УСПД на сервере Заказчика	Стоимость, руб./мес.
1	1...50	5 500
2	51...100	6 500
3	101...200	9 000
4	201...400	11 500
5	401...600	17 000
6	601...800	18 700
7	801...и выше	19 000