

ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Дата	Содержание работ	Подпись производителя работ

026M \ 1401888



ПРИБОРЫ УЧЕТА РАСХОДА ЖИДКОСТЕЙ, ГАЗА И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛЬ
ВЗЛЕТ ТСПВ

ПАСПОРТ



■ Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений РФ под № 27010-09 (свидетельство об утверждении типа RU.C.32.006A № 35190).

■ Соответствует требованиям нормативных документов по электромагнитной совместимости и безопасности

■ Разрешен к применению на узлах учета тепловой энергии

www.vzljot.ru

РОССИЯ, 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Мастерская, 9
Факс - (812) 714-71-38 E-mail: mail@vzljot.ru



Система менеджмента качества ЗАО «ВЗЛЕТ»
соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001:2008
и международному стандарту ISO 9001:2008

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Тепловычислитель упаковывается в индивидуальную тару категории КУ-2 по ГОСТ 23170. Хранение тепловычислителя должно осуществляться в упаковке изготовителя в сухом отапливаемом помещении в соответствии с условиями хранения 1 по ГОСТ 15150.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

Тепловычислитель не требует специального технического обслуживания при хранении. Тепловычислитель может транспортироваться автомобильным, речным, железнодорожным и авиационным транспортом при соблюдении следующих условий:

- транспортировка осуществляется в упаковке изготовителя;
- отсутствует прямое воздействие влаги;
- температура не выходит за пределы от минус 30 до 50 °С;
- влажность не превышает 98 % при температуре до 35 °С;
- вибрация в диапазоне от 10 до 500 Гц с амплитудой до 0,35 мм или ускорением до 49 м/с²;
- удары со значением пикового ускорения до 98 м/с²;
- уложенные в транспорте изделия закреплены во избежание падения и соударений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
■ Количество каналов измерения:	
- расхода	4
- температуры	5
- давления	4
■ Количество контролируемых трубопроводов в одной теплосистеме	до 4
■ Количество контролируемых теплосистем	1
■ Диапазон измерения среднего объемного расхода, м ³ /ч	от 0,01 до 10 000
■ Диапазон измерения температуры, °С	от минус 50 до 180
■ Диапазон измерения разности температур, °С	от 1 до 180
■ Диапазон измерения давления, МПа	от 0,1 до 2,5
■ Напряжение питания постоянного тока, В	24
■ Средняя наработка на отказ, ч	75 000
■ Средний срок службы, лет	12

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемых относительных погрешностей тепловычислителя при измерении в заданном диапазоне, индикации, регистрации, хранении и передаче результатов измерений:

- среднего объемного (массового) расхода, объема (массы) – $\pm 0,2\%$;
- температуры – $\pm 0,2\%$ *;
- давления – $\pm 0,5\%$;
- количества теплоты – $\pm 0,5\%$.

* - разность относительных погрешностей согласованных по погрешностям каналов измерения температуры – не более $\pm 0,1\%$.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол.	Прим.
1. Тепловычислитель	1	
2. Комплект монтажный	1	
3. Паспорт	1	
4. Эксплуатационная документация (комплект)	1	

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тепловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ» исполнения ТСРВ-024 зав. № 1401888 соответствует ТУ 4218-084-44327050-2004 (В84.06.00.00.ТУ) и годен к эксплуатации.

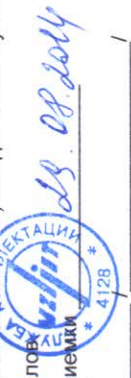
Изделие не содержит драгметаллов

Дата приемки

Контролер ОТК

Подпись

Ф.И.О.



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия 60 месяцев с даты первичной поверки при соблюдении условий, указанных в разделе «Гарантии изготовителя» руководства пользователя по эксплуатации изделия.

СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Поверка тепловычислителя производится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации.

Межповерочный интервал – 4 года.

Дата поверки	Результаты поверки первичная поверка	Подпись поверителя
01 ИЮН 2016	годен	
15.09.17	годен	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

■ Диаметр условного прохода (типоразмер), Ду, мм												
10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	300
■ Наибольший измеряемый средний объемный расход, $Q_{\text{наиб}}$, м ³ /ч												
2,83	6,37	11,32	17,69	28,98	45,28	70,75	119,6	181,1	283	636,8	1132	2547
■ Давление в трубопроводе, МПа												
не более 2,5												
■ Удельная проводимость рабочей жидкости, См/м												
не менее 5·10 ⁻⁴												
■ Температура рабочей жидкости, °С												
от минус 10 до 150												
■ Напряжение питания постоянного тока, В												
24												
■ Потребляемая мощность, Вт												
не более 5,0												
■ Средняя наработка на отказ, ч												
100 000												
■ Средний срок службы, лет												
12												

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемых относительных погрешностей типовых исполнений расходомеров «ВЗЛЕТ ЭР» при измерении среднего объемного расхода (объема) не превышают ± 2% в диапазонах расходов:

Исполнения расходомеров	Диапазон измеряемого среднего объемного расхода при прямом направлении потока измеряемой жидкости	Диапазон измеряемого среднего объемного расхода при обратном направлении потока измеряемой жидкости
ЭРСВ-Х4 Х Х В	от 0,004· $Q_{\text{наиб}}$ до $Q_{\text{наиб}}$ (1:250)	от 0,01· $Q_{\text{наиб}}$ до $Q_{\text{наиб}}$ (1:100)
ЭРСВ-Х4 Х Х ВР	от 0,004· $Q_{\text{наиб}}$ до $Q_{\text{наиб}}$ (1:250)	от 0,004· $Q_{\text{наиб}}$ до $Q_{\text{наиб}}$ (1:250)
ЭРСВ-Х7 Х Х В	от 0,002· $Q_{\text{наиб}}$ до $Q_{\text{наиб}}$ (1:500)	от 0,01· $Q_{\text{наиб}}$ до $Q_{\text{наиб}}$ (1:100)
ЭРСВ-Х7 Х Х ВР	от 0,002· $Q_{\text{наиб}}$ до $Q_{\text{наиб}}$ (1:500)	от 0,002· $Q_{\text{наиб}}$ до $Q_{\text{наиб}}$ (1:500)

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол.	Прим.
1. Расходомер	1	
2. Комплект монтажный	1	
3. Паспорт	1	
4. Эксплуатационная документация		На сайте www.vzljot.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Расходомер-счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР» зав. № 1728625

- исполнение ЭРСВ-440ЛВ • типоразмер $D_y = 80\text{мм}$
- вид потока однонаправленный

Калибровочные коэффициенты

Диапазон I: 0 - 1%· $Q_{\text{наиб}}$	Диапазон II: 1%· $Q_{\text{наиб}}$ - 100%· $Q_{\text{наиб}}$	Диапазон III: 100%· $Q_{\text{наиб}}$ - 100%· $Q_{\text{наиб}}$
K0(+)= 1.247021	K1(+)= 1.285158	K2(+)= 1.285158
P0(+)= -0.2803406	P1(+)= -1.003952	P2(+)= -1.003952
Диапазон I: 0 - 1%· $Q_{\text{наиб}}$	Диапазон II: 1%· $Q_{\text{наиб}}$ - 100%· $Q_{\text{наиб}}$	Диапазон III: 100%· $Q_{\text{наиб}}$ - 100%· $Q_{\text{наиб}}$
K0(-)= 1.276225	K1(-)= 1.276225	K2(-)= 1.276225
P0(-)= 0.	P1(-)= 0.	P2(-)= 0.

соответствует ШКСД.407212.006 ТУ и годен к эксплуатации.

Изделие не содержит драгметаллов.

Дата приемки 12.07.2017
 Контролер ОТК / Козлов А.А./

Гарантийный срок эксплуатации изделия с даты первичной поверки при соблюдении условий, указанных в разделе «Гарантии изготовителя» руководства пользователя по эксплуатации изделия, составляет 72 месяцев. Фланцеванные исполнения расходомера ЭРСВ-ХХ0Ф поставляются с защитными кольцами, гарантийный срок эксплуатации которых – не более 1 года.

СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Поверка расходомера производится в соответствии с документом «Расходомер-счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР» модификация Лайт М. Руководство по эксплуатации. Часть 1» ШКСД.407212.006 РЭ.

Межповерочный интервал – 4 года.

Дата поверки	Результаты поверки	Подпись поверителя
12.07.2017	первичная поверка годен	