

8-59

ТСР-043 №2202867
Заявка:



AFF0000364478

ТЕПЛОСЧЕТЧИК-РЕГИСТРАТОР «ВЗЛЕТ ТСР-М»

ИСПОЛНЕНИЕ
ТСР-043
ПАСПОРТ



- Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений РФ под №74420-19
- Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- Разрешен к применению на узлах учета тепловой энергии

Удостоверяющая и эксплуатационная документация
на сайте www.vzljot.ru

РОССИЯ, 198097, г. Санкт-Петербург, ул. Трефолева, 2 БМ
Контакт-центр: 8-800-333-888-7 E-mail: mail@vzljot.ru



Система менеджмента качества АО "Взлет" сертифицирована на соответствие
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
органом по сертификации ООО «Тест-С.-Петербург»
СТО Газпром 9001-2018
органом по сертификации АО «Русский Регистр»



ПРИБОРЫ УЧЕТА РАСХОДА ЖИДКОСТЕЙ, ГАЗА И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Дата	Содержание работ	Подпись
	<p>Введен в эксплуатацию сервисным центром</p> <p>_____ м. п. СЦ</p> <p>Поставлен на сервисное обслуживание</p> <p>_____ м. п. СЦ</p>	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Замена на объекте составляющих теплосчетчика, имеющих собственный паспорт, на однотипные по причине отказа, истечения срока службы и т.п. не меняет метрологических характеристик теплосчетчика.
2. Произведенная замена отмечается с указанием нового зав. № и заверяется подписью лица, производившего замену.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
■ Диапазон измерения среднего объемного (массового) расхода теплоносителя, м³/ч (т/ч)	0,01...3 000
■ Диапазон измерения температуры теплоносителя, °С	0...180
■ Диапазон измерения разности температур теплоносителя, °С	3...175
■ Диапазон измерения давления теплоносителя, МПа	0,1...2,5

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднего объемного (массового) расхода, %	$\pm (1,0 + 0,01 \cdot G_{\text{max}}/G)$, % но не более 3,5 %
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема (массы) теплоносителя*, %	$\pm (2,0 + 0,02 \cdot G_{\text{max}}/G)$, % но не более 5 %
где G_{max} – максимальный расход теплоносителя, м³/ч, G – измеренный расход теплоносителя, м³/ч	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры теплоносителя, °С	$\pm (0,6 + 0,004 \cdot t)$, °С
где t – измеренная температура теплоносителя, °С	
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения давления теплоносителя	$\pm 2,0$ %
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения тепловой энергии	по ГОСТ Р 51649-2014

* – в зависимости от типа применяемого преобразователя расхода.

СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Поверка изделия производится в соответствии с документом МП 0864-1-2018 «Инструкция. ГСИ. Теплосчетчики-регистраторы ВЗЛЕТ ТСР-М. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 4 года.

Дата поверки	Результаты поверки	Подпись поверителя
	Первичная ПОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА	

ПРИМЕЧАНИЕ. Входящие в состав теплосчетчика преобразователи расхода, температуры и давления, зарегистрированные в Государственном реестре средств измерений, поверяются с интервалом, установленным в соответствующей НТД.

Гарантийные обязательства определяются гарантийными обязательствами на составляющие теплосчетчика.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Исполнение	Кол.	Зав. номер
■ Тепловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ»	ТСРВ-043	1	2202867
■ Преобразователи расхода:			
«ВЗЛЕТ»	РСВ-_____ DN	—	
«ВЗЛЕТ»	РСВ-_____ DN		
«ВЗЛЕТ»	РСВ-_____ DN		
«ВЗЛЕТ»	РСВ-_____ DN		
«ВЗЛЕТ»	РСВ-_____ DN		
«ВЗЛЕТ»	РСВ-_____ DN		
■ Преобразователи температуры:			
«ВЗЛЕТ ТПС»	/ = _____ мм	—	
«ВЗЛЕТ ТПС»	/ = _____ мм		
«ВЗЛЕТ ТПС»	/ = _____ мм		
■ Преобразователи давления:			

■ Комплект монтажный		1	
■ Паспорт		1	

Теплосчетчик-регистратор «ВЗЛЕТ ТСР-М» исполнения ТСР-043

зав. №2202867 соответствует ТУ 42.18-076-44327050-2013 (В76.00-00.00ТУ), укомплектован и годен к эксплуатации.

Дата: _____ / _____ / _____

Исполнитель _____

подпись _____

ФИО _____

8-59

ТСРВ-043 №2202867
Заявка:

ТЕПЛОУЧИСЛИТЕЛЬ «ВЗЛЕТ ТСРВ»

ИСПОЛНЕНИЕ
ТСРВ-043

ПАСПОРТ



- Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений РФ под №74739-19
- Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- Разрешен к применению на узлах учета тепловой энергии

Удостоверяющая и эксплуатационная документация на сайте www.vzljot.ru



AFF0000364478

РОССИЯ, 198097, г. Санкт-Петербург, ул. Трефолева, 2 БМ
Контакт-центр: 8-800-333-888-7 E-mail: mail@vzljot.ru



Система менеджмента качества АО "Взлет" сертифицирована на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) органом по сертификации ООО «Тест-С.-Петербург» СТО Газпром 9001-2018 органом по сертификации АС «Русский Регистр»



ПРИВОРЫ УЧЕТА РАСХОДА ЖИДКОСТЕЙ, ГАЗА И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Дата	Содержание работ	Подпись
	Введен в эксплуатацию сервисным центром _____ м. п. СЦ Поставлен на сервисное обслуживание _____ м. п. СЦ	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
■ Количество каналов измерения: — расхода / температуры / давления	6 / 5 / 4
■ Количество контролируемых теллосистем, не более	3
■ Диапазон значений объемного расхода теллоносителя при преобразовании импульсных сигналов, м³/ч	0,01...1 000 000
■ Диапазон значений температуры теллоносителя при преобразовании сигналов сопротивления, °С	0...180
■ Диапазон значений разности температур теллоносителя при преобразовании сигналов сопротивления, °С	3...180
■ Диапазон значений температуры окружающего воздуха при преобразовании сигналов сопротивления, °С	-50...100
■ Диапазон значений давления теллоносителя при преобразовании токового сигнала, МПа	0,1...2,5
■ Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP54
■ Напряжение питания постоянного тока внешнее / автономное, В	24 / 3,6
■ Потребляемая мощность, мВт, не более (без учета потребления подключаемых преобразователей)	5
■ Габаритные размеры, мм, не более	190 x 125 x 80
■ Масса, кг, не более	1
■ Номер версии (идентификационный номер) ПО	76.30.04.05
■ Цифровой идентификатор ПО	0xA370
■ Средняя наработка на отказ, ч	100 000
■ Средний срок службы, лет	12

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой относительной погрешности при преобразовании частотно-импульсных сигналов в значение объемного расхода, объема	± 0,1 %
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при преобразовании сигналов сопротивления в значение температуры	± 0,1 °С
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при преобразовании разности сигналов сопротивления в значение температуры	± 0,03 °С
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности при преобразовании токового сигнала в значение давления	± 0,5 %
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении количества тепловой энергии и тепловой мощности в однотрубных системах теплоснабжения (при заданном значении давления)	± 0,5 %
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении количества тепловой энергии и тепловой мощности в системах теплоснабжения, состоящих из двух и более труб (при заданном значении давления), где Δt – значение разности температур теллоносителя в прямом и обратном трубопроводе, °С	± (0,5 + 3/Δt) %
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении интервалов времени	± 0,01 %

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол.	Примечание
■ Телловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ» исполнения ТСРВ-043	1	зав. №2202867
■ Комплект монтажный	1	
■ Паспорт	1	

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Телловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ» исполнения ТСРВ-043 зав. №2202867 соответствует ТУ 4218-084-44327050-2013 (В84.00-00.00ТУ) и годен к эксплуатации. Изделие не содержит драгметаллов.

Дата приемки: 06.09.2023



Контролер ОТК

Ефремов П. А.

ФИО

Гарантийные обязательства на изделие, при соблюдении условий, указанных в разделе «Гарантии изготовителя» руководства по эксплуатации изделия, составляют: 72 месяца с даты первичной поверки

СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Поверка изделия производится в соответствии с документом МП 0832-1-2018 «Инструкция. ГСИ. Телловычислители ВЗЛЕТ ТСРВ. Методика поверки». Межповерочный интервал – 4 года.

Дата поверки	Результаты поверки	Подпись поверителя
06.09.2023	Первичная ПОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА 2 КЗ ДРХ	

Гутник П.В.

8-59



AF00002887505

440ЛВ / 50 2308846

**РАСХОДОМЕР-СЧЕТЧИК
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ**

ВЗЛЕТ ЭР

Модификация Лайт М

ПАСПОРТ



- Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений РФ под № 52856-13
- Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»
- Разрешен к применению для учета теплоносителя в водяных системах теплоснабжения

Удостоверяющие документы на сайте www.vzljot.ru

РОССИЯ, 198097, г. Санкт-Петербург, ул. Трефолева, 25М
☎ 8-800-333-888-7 E-mail: mail@vzljot.ru



Система менеджмента качества АО «Взлет» сертифицирована на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) органами по сертификации ООО «Тест-С.-Петербург», на соответствие СТО Газпром 9001-2018 органом по сертификации АС «Русский Регистр»



ПРИБОРЫ УЧЕТА РАСХОДА ЖИДКОСТЕЙ, ГАЗА И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

При выпуске из производства установлено значение:
- константа преобразования выхода №1 Кр= 8 имп/л,
выхода №2 Кр= 20 имп/л;

Дата	Содержание работ	Подпись производителя работ
	<p>Введен в эксплуатацию сервисным центром</p> <p>_____ м.п. СЦ</p> <p>выход №1 Кр= _____ имп/л</p> <p>выход №2 Кр= _____ имп/л</p> <p>Поставлен на сервисное обслуживание</p> <p>_____ м.п. СЦ</p>	

СОДЕРЖАНИЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Медь и сплавы на медной основе													
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	300
М, кг	0.038	0.038	0.042	0.038	0.054	0.09	0.252	0.27	0.62	0.64	1.4	2.2	3.8

psg_et-xx0xM_doc3.10

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

■ Диаметр условного прохода (типоразмер), DN												
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 $5 \cdot 10^{-4}$												
■ Температура рабочей жидкости, °С												
от минус 10 до 150												
■ Напряжение питания постоянного тока, В												
24												
■ Потребляемая мощность, Вт												
не более 5,0												
■ Класс безопасности по НП-001-15												
нет												
■ Код степени защиты												
IP65												
■ Средняя наработка на отказ, ч												
100 000												
■ Средний срок службы, лет												
12												

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемых относительных погрешностей типовых исполнений расходомеров «ВЗЛЕТ ЭР» модификации Лайт М при измерении среднего объемного расхода (объема) не превышают $\pm 2\%$ в диапазонах расходов:

Исполнения расходомеров	Диапазон измеряемого среднего объема расхода при прямом направлении потока измеряемой жидкости	Диапазон измеряемого среднего объема расхода при обратном направлении потока измеряемой жидкости	Кол.	Прим.
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)	1	
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)	1	
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)	нет	
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)	1	

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол.	Прим.
1. Расходомер	1	
2. Комплект монтажный	1	
3. Модуль RS-485, RFID	нет	
4. Паспорт	1	
5. Эксплуатационная документация		На сайте по адресу www.vzifot.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Расходомер-счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР» модификация Лайт М зав. № 2308846

- исполнение ЭРСВ-440ЛВ • типоразмер DN = 50
- вид потока односторонний

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(+) = 0.4382517	K1(+) = 0.4431644	K2(+) = 0.4431644
P0(+) = 0.0740159	P1(+) = -0.1501016	P2(+) = -0.1501016
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(-) = 0.4462885	K1(-) = 0.4462885	K2(-) = 0.4462885
P0(-) = 0.	P1(-) = 0.	P2(-) = 0.

соответствует ШКСД.407212.006 ТУ и годен к эксплуатации. Изделие не содержит драгметаллов.

Дата приемки 04.09.2023
Контролер ОТК / Великонивцев Д.Ю./

Гарантийный срок эксплуатации изделия с даты первичной поверки при соблюдении условий, указанных в разделе «Гарантии изготовителя» руководства пользователя по эксплуатации изделия, составляет 72 месяца.

СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Поверка расходомера производится в соответствии с документом «Расходомер-счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР» модификация Лайт М. Руководство по эксплуатации. Часть I» ШКСД.407212.006 РЭ. Межповерочный интервал – 4 года.

Дата поверки	Результаты поверки	Подпись поверителя
04.09.2023	ПОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА 203 ДРХ	ИВАНОВ П.В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

■ Диаметр условного прохода (типоразмер), DN												
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 $5 \cdot 10^{-4}$												
■ Температура рабочей жидкости, °С												
от минус 10 до 150												
■ Напряжение питания постоянного тока, В												
24												
■ Потребляемая мощность, Вт												
не более 5,0												
■ Класс безопасности по НП-001-15												
нет												
■ Код степени защиты												
IP65												
■ Средняя наработка на отказ, ч												
100 000												
■ Средний срок службы, лет												
12												

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемых относительных погрешностей типовых исполнений расходомеров «ВЗЛЕТ ЭР» модификации Лайт М при измерении среднего объемного расхода (объема) не превышают $\pm 2\%$ 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-X4 X X 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-X4 X X 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-X7 X X 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-X7 X X 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. Модуль RS-485, RFID	нет	
4. Паспорт	1	
5. Эксплуатационная документация		На сайте по адресу www.vzlot.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Расходомер-счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР» модификация Лайт М зав. № 2304788

- исполнение ЭРСВ-440ЛВ • типоразмер DN = 50
- 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(+) = 0.419873	K1(+) = 0.4258362	K2(+) = 0.4258362
P0(+) = -0.2130338	P1(+) = -0.4779259	P2(+) = -0.4779259
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(-) = 0.428838	K1(-) = 0.428838	K2(-) = 0.428838
P0(-) = 0.	P1(-) = 0.	P2(-) = 0.

соответствует ШКСД 407212.006 ТУ и годен к эксплуатации.
Изделие не содержит драгметаллов.

Дата приемки 04.09.2023

Контролер ОТК _____ / Великонивцев Д.Ю./

Гарантийный срок эксплуатации изделия с даты первичной поверки при соблюдении условий, указанных в разделе «Гарантии изготовителя» руководства пользователя по эксплуатации изделия, составляет 72 месяца.

СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Поверка расходомера производится в соответствии с документом «Расходомер-счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР» модификация Лайт М. Руководство по эксплуатации. Часть I» ШКСД 407212.006 РЭ.
Межповерочный интервал – 4 года.

Дата поверки	Результаты поверки	Подпись поверителя
04.09.2023	ПОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА 2ч3 ДРХ	 ИВАНОВ П.В.

8-58

Pt500 / 50 / 1

2301748; 2302197



AP20000006108

**ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
СОПРОТИВЛЕНИЯ**

«ВЗЛЕТ ТПС»

(согласованная пара)

ПАСПОРТ



■ Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений РФ под №21278-11

Удостоверяющая и эксплуатационная документация
на сайте www.vzlot.ru

РОССИЯ, 198097, г. Санкт-Петербург, ул. Трефолева, 2 БМ

Контакт-центр: 8-800-333-888-7 E-mail: mail@vzlot.ru



Система менеджмента качества АО "Взлет" сертифицирована на соответствие

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

органом по сертификации ООО «Тест-С.-Петербург»

СТО Газпром 9001-2018

органом по сертификации АС «Русский Регистр»

psg^e_tps^2_doc11.2



ПРИБОРЫ УЧЕТА РАСХОДА ЖИДКОСТЕЙ, ГАЗА И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Дата	Содержание работ	Подпись
	<p>Введен в эксплуатацию сервисным центром</p> <p>_____ м.п. СЦ</p> <p>Поставлен на сервисное обслуживание</p> <p>_____ м.п. СЦ</p>	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
■ Номинальная статическая характеристика	R±500
■ Температурный коэффициент, °C ⁻¹	0.00385
■ Класс согласованной пары	1
■ Диапазон измеряемых температур, °C	от 0 до 180
■ Диапазон измеряемых разностей температур, °C	от 3 до 180
■ Длина монтажной части /, мм	50
■ Максимальный измерительный ток, мА	1
■ Классификационное обозначение по НП-001-15, НП-022-17, НП-016-05, НП-033-11 (НП-001-97, ОБП-88/97) (только для приборов ОИАЭ)	
■ Средняя наработка на отказ, ч	100 000
■ Средний срок службы, лет	12

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения разности температур

$$\pm (0,05 + 0,001 \cdot |\Delta t|), \text{ } ^\circ\text{C},$$

где Δt – измеряемое значение разности температур, °C.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол.	Прим.
■ Термопреобразователь сопротивления «ВЗЛЕТ ТПС»	2	
■ Гильза защитная	1	По заказу
■ Комплект монтажных частей	1	
■ Паспорт	1	

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Термопреобразователи сопротивления «ВЗЛЕТ ТПС» (согласованная пара) зав. №№ 2301748; 2302197

соответствуют В65.00-00.00 ТУ и годны к эксплуатации.

Содержание драгоценных и цветных металлов в термопреобразователе:

- платина – 0,0005 г
- серебро – 0,0054 г
- латунь ЛС59-1 – 12 г
- медь – 0,9 г



Дата приемки 14 июня 2023

Яковлева А.В.

Ф.И.О.

Контролер ОТК

Подпись

Гарантийные обязательства на изделие, при соблюдении условий, указанных в разделе «Гарантии изготовителя» руководства по эксплуатации изделия, составляют: 72 месяца с даты первичной поверки

СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

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

Межповерочный интервал – 4 года.

Дата поверки	Результаты поверки	Подпись поверителя
14. 06. 2023	первичная ПОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА 2 НЗ ДРХ	Я.Е. Кочан Н.Е.