

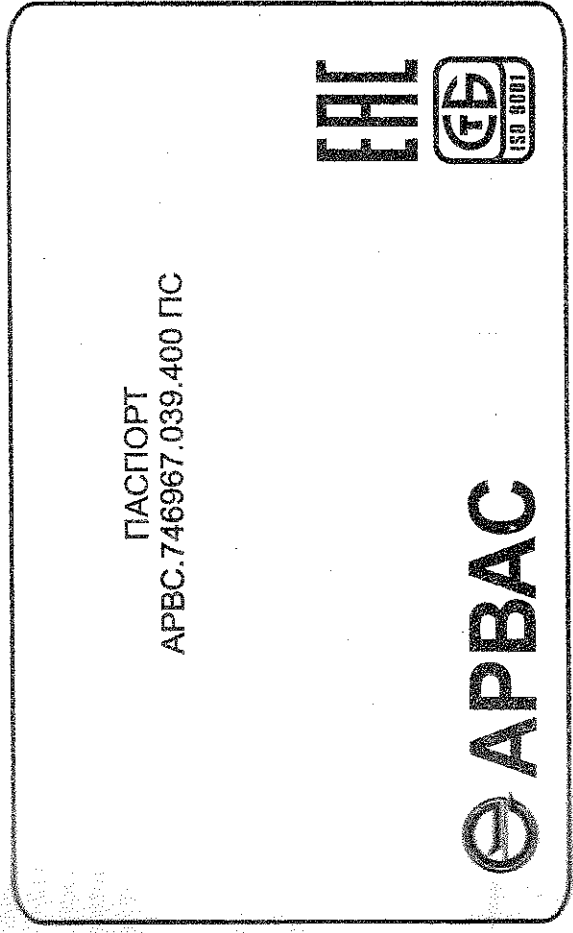
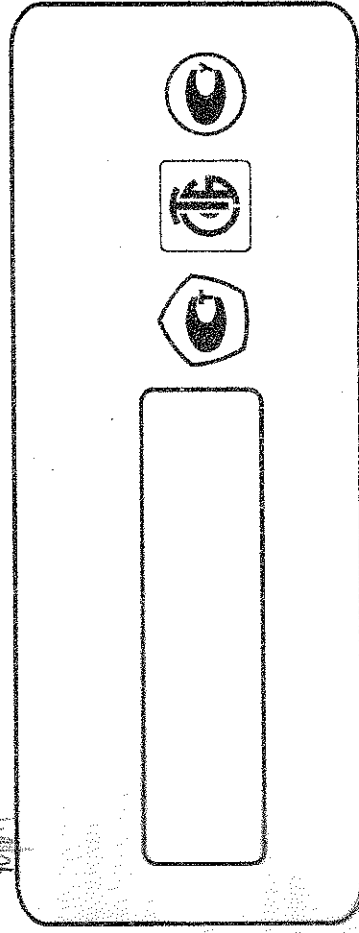
Иркутск

РФ

20412165
04 25/25

ТЭМ-104М-4
ТЕПЛОСЧЕТЧИК

4/4M



Общество

2023-07-07
2023-07-07
РФ

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт распространяется на теплосчетчик ТЭМ-104М (далее – теплосчетчик).

Теплосчетчик ТЭМ-104М предназначен для измерения, индикации и регистрации с целью коммерческого и технологического учета значений потребленного (отпущенного) количества тепловой энергии, объема и массы теплоносителя и других параметров систем теплоснабжения и горячего водоснабжения, охлаждения (кондиционирования), а также для автоматизации учета, телеметрического контроля, организации информационных сетей сбора данных с использованием проводных и беспроводных каналов связи.

Области применения: предприятия тепловых сетей, тепловые пункты жилых, общественных и производственных зданий, центральные тепловые пункты, источники теплоты, тепловые сети и системы охлаждения (кондиционирования) объектов (зданий) промышленного и бытового назначения, коттеджи и квартиры.

Теплосчетчик ТЭМ-104 внесен в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации под № 26998-19 и соответствует требованиям ГОСТ Р ЕН 1434-1, ГОСТ Р ЕН 1434-4, ГОСТ Р 51649, МИ 2412-97. Теплосчетчики модификации ТЭМ-104М, относящиеся к классу точности 1 по ГОСТ Р 51649-2014 и ГОСТ Р ЕН 1434-1-2011 дополнительно соответствуют требованиям ГОСТ Р 50193.1-92, ГОСТ Р 50193.3-92 и могут использоваться для коммерческого учёта объёма теплоносителя.

Сертификат типа средства измерения ВУ.С.32.999.А № 64929.

Декларация № ТС ВУ/112 11.01.ТР004 003 03361 о соответствии ТР ТС «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011) и «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Технические характеристики теплосчетчика приведены в руководстве по эксплуатации АРВС.746967.039.400РЭ.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и схему теплосчетчика изменения не принципиального характера без отражения в эксплуатационной документации.

Межповерочный интервал теплосчетчика составляет 4 года.

1 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Количество, шт.				Примечание
		Исполнение ТЭМ-104М-				
ИВБ		1	2	3	4	
АРВС.746967.039.400М		-	1	1	1	
АРВС.746967.039.500		1	-	-	-	
Первичные преобразователи расхода (ППР)						
АРВС.746967.007.						
	100; 200; 300; 400; 500.					
	ПРП-25, ПРП-50, ПРП-80, ПРП-100, ПРП-150					
АРВС.746967.015.200	ПРП-32					
АРВС.746967.189.000	ПРП-40					
	или	1	2	1	2	
АРВС.746967.103.000	ПРПМ-15					
АРВС.746967.101.000	ПРПМ-25					
АРВС.746967.102.000	ПРПМ-32					
АРВС.746967.188.000	ПРПМ-40					
АРВС.746967.100.000	ПРПМ-50					
АРВС.746967.109.000	ПРПМ-80					
Измерительные преобразователи расхода (ИП)						
Термопреобразователи сопротивления (ТС)*						
ТУ ВУ 100082152.003-2006	ТСПА	1-2	1-4	1-6	1-6	В соответствии с заказом
ТУ ВУ 100082152.003-2006	ТСПА-К	1	1-2	1-3	1-3	В соответствии с заказом
Комплект монтажных частей (в соответствии с заказом)						
АРВС.746967.055.119	Планка крепления ИВБ	1	-	-	-	
PW 5x25	Дюбель	2	-	-	-	
HS 3.0x303	Шуруп	2	-	-	-	
АРВС.746967.061.100	Гильза защитная	1-2	1-4	1-6	1-6	Д15-Д50
АРВС.746967.061.100-01	Бобышка: прямая или наклонная	1-2	1-4	1-6	1-6	Д80-Д150
АРВС.746967.035.103-01	Прокладки паронитовые	2	4	2	4	Д80-Д150
АРВС.746967.035.103-02	Монтажные фланцы	2	4	2	4	Д15-Д50
АРВС.746967.035.027+035						
АРВС.746967.035.018+026						

* допускается использование термопреобразователей сопротивления других производителей из перечня, приведенного в описании типа.

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Количество, шт.				Примечание
		1	2	3	4	
ГОСТ 7798	Болты В.М12 x 50 или болты В.М16 x 70 или болты В.М20 x 80 или болты В.М24 x 90	8	16	8	16	Д.15, Д.25 Д.32-Д.80 Д.100 Д.150
ГОСТ 22043	или шпилька М16 x 190 или М16 x 300	4	8	4	8	Для ПРПМ
ГОСТ 5927	Гайки М12 или гайки М16 или гайки М20 или гайки М24	8	16	8	16	Д.15, Д.25 Д.32-Д.80 Д.100 Д.150
ГОСТ 7805-70	болт М6x16	2	4	2	4	
ГОСТ ISO 4032-2014	гайка М6	2	4	2	4	
ГОСТ 11371-68	шайба 6	4	8	4	8	
АРВС.746967.039.490	Кабельный выпуск USB	1	1	1	1	
АРВС.746967.039.460	Модуль Ethernet					По заказу
АРВС.746967.039.491	Кабельный выпуск Ethernet					
АРВС.746967.039.470	Модуль LTE (GSM)					
	Антенна GSM					По заказу
	Блок питания 5В, от 2А					
Комплект ЭИП						
	Вставка плавкая ОЮО.480.003 ТУ ВП19-0.5А 250В	1	1	1	1	
	Кабель для внешнего подключения интерфейса RS-232C	-				По заказу
	Выводной кабель интерфейса RS-485					По заказу
	Теплосчетчик ТЭМ-104М, паспорт АРВС.746967.039.400М ПС	1	1	1	1	
	Теплосчетчик ТЭМ-104М, руководство по эксплуатации АРВС.746967.039.400РЭ	1	1	1	1	
	Теплосчетчик ТЭМ-104, методика поверки МРБ МП.1419-2004					По заказу
	«Инструкция по монтажу теплосчетчиков ТЭМ-104, 106, 116», АРВС.746967.039.000ИМ	1	1	1	1	

Содержание драгоценных материалов в теплосчетчике отсутствует.

2 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Теплосчетчик ТЭМ-104М № 20412165 соответствует техническим условиям ТУ РБ 100082152.001-2004 и признан годным для эксплуатации.

Теплосчетчик ТЭМ-104М-4 2 ПРП 25 1 2 0 1 1 1 0

Пределы относительной погрешности индукционных каналов при измерении расхода (объема) в диапазоне расходов:

ПЕРВИЧНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ G1 № 102493

от 0,64 м³/ч до 16,0 м³/ч не более ±2 %;

от 0,04 м³/ч до 0,64 м³/ч не более ±5 %;

ПЕРВИЧНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ G2 № 102494

от 0,64 м³/ч до 16,0 м³/ч не более ±2 %;

от 0,04 м³/ч до 0,64 м³/ч не более ±5 %;

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РАСХОДА G3 № _____

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РАСХОДА G4 № _____

ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ БЛОК ИВБ № 20412165

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ № 2310952г

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ № 2310952х

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ № _____

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ № _____

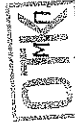
ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ № _____

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ № _____

Дата изготовления 06-10-2023 г.

ОТК Р.Р.Р. г.

Дата упаковки _____ г.



3 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

Теплосчетчик ТЭМ-104М № 20412165 прошел первичную поверку и годен для эксплуатации

Дата поверки 09.10.2023 г.



Госповеритель

[Signature]
Подпись

Гук Ю.В.
ф.и.о.

Отметки о периодических поверках производятся в таблице 3.1
Таблица 3.1

Дата проведения поверки	Кто проводил	Подпись и оттиск клейма

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие теплосчетчика ТУ при соблюдении потребителем условий транспортировки, монтажа, эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 48 месяцев со дня продажи прибора.

Гарантии распространяются только на теплосчетчик, у которого не нарушены пломбы и отсутствуют механические повреждения.

Теплосчетчик, у которого во время гарантийного срока будет обнаружено несоответствие требованиям ТУ, ремонтируется предприятием - изготовителем или заменяется другим.

Предприятие-изготовитель ООО «АРВАС»:

Республика Беларусь

223035 Минский район, п. Ратомка, ул. Парковая, 10

секретарь: тел./факс (017) 517-17-47, 517-17-55

отдел продаж: тел. (017) 517-17-89, тел./факс (017) 517-17-31

e-mail: info@arvas.by, web: <http://www.arvas.by>

сервисный центр: г. Минск, В. Хоружей, 32А

диспетчер: тел. (017) 358-23-96, факс (017) 337-10-27,

моб. +375-44-555-36-49

ремонт: тел. (017) 517-17-93

По вопросам гарантийного обслуживания следует обращаться по адресу:



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКЕ

№ 1 - 059 37 40 - 5523

Дата государственной поверки « 05 » октября 2023 г.
Действительно до « 05 » октября 2027 г.

Средство измерений: Термосчетчик, тип ТЭМ-104М-4

Идентификационный номер: ИБВ № 20412165

канал 1: ПИР № 102493 DN25

канал 2: ПИР № 102494 DN25

Обязательные метрологические требования:

Диапазон измерений: канал 1: от 0,04 до 16,0 м³/ч; Δt: от 2 °C до 150 °C;

канал 2: от 0,04 до 16,0 м³/ч; Δt: от 2 °C до 150 °C;

Класс точности (погрешность): « 2 »

Заявитель: ООО «АРБАС»

Государственная поверка проведена в соответствии с методикой поверки:

МРБ МП.1419-2004

с применением эталонов единиц величин: Установка поверочная VII - 180 № 001

δ = ±1,0 % в диапазоне измерений от 0,015 до 0,03 м³/ч;

δ = ±0,3 % в диапазоне измерений от 0,03 до 180,0 м³/ч.

Результаты государственной поверки (при необходимости):

Канал 1

δ = 3,82 % (±7,02 %) при разности температур ΔΘ = ΔΘ_{min} и q = 0,9q_p

δ = 1,35 % (±3,73 %) при разности температур ΔΘ = 15 °C и q = 0,1q_p

δ = 2,19 % (±11,06 %) при разности температур ΔΘ = 145 °C и q = q_p

Канал 2

δ = 3,91 % (±7,02 %) при разности температур ΔΘ = ΔΘ_{min} и q = 0,9q_p

δ = 1,28 % (±3,73 %) при разности температур ΔΘ = 15 °C и q = 0,1q_p

δ = 2,14 % (±11,06 %) при разности температур ΔΘ = 145 °C и q = q_p

Погрешность ИБВ по каналу 3

δ = 0,19 % (±1,5 %) при разности температур ΔΘ = ΔΘ_{min}

δ = 0,19 % (±0,63 %) при разности температур ΔΘ = 15 °C

δ = 0,04 % (±0,51 %) при разности температур ΔΘ = 145 °C

Относительная погрешность ИБВ при вычислении объема по каналам 1 - 4 не превышает 0,1 %

На основании результатов государственной поверки средств измерений соответствием обязательным метрологическим требованиям и признано пригодным к применению. Свидетельство на термосчетчик действительно при действующих свидетельствах о государственной поверке на средства измерений, входящие в состав термосчетчика, согласно паспорту.

Знак государственной поверки:

Государственный поверитель

ПОДПИСЬ

Ю. В. Гун

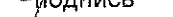
расшифровка подписи

Настоящее свидетельство подтверждает прослеживаемость измерений, выполняемых с помощью данного средства измерений, до единиц величин Международной системы единиц (СИ), которые воспроизводятся через передачу в процессе поверки размера единицы величин от национального эталона единицы или эталона единицы величин иностранного государства средствами измерений согласно схеме передачи единицы величин (поверочной схеме), установленной техническими актами по обеспечению единства измерений.

Адрес юридического лица, уполномоченного на проведение государственной поверки, тел.: 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел.: 354-24-68 : факс 244-99-38

Калибровочные коэффициенты

	Значения для канала № 1	Значения для канала № 2
Gmax	16.00	16.00
K0	0.00242	-0.00205
Ky	1.16925	1.15465
точка 1	0.01600	0.01600
точка 2	0.04006	0.04027
точка 3	0.07989	0.08035
точка 4	0.16079	0.16126
точка 5	0.32467	0.32494
точка 6	0.64465	0.64556
точка 7	1.59218	1.59679
точка 8	7.97153	7.98406

 / Н. А. Ребзов
 подпись / ФИО

OTK

E-mail: info@arvas.by <http://www.arvas.by>

ТС-Б-Рт100-А-х4-П-2-80/6-20-Е

Комплекты термопреобразователей
сопротивления платиновых

наименование изделия

ТС-Б

№

2 310 952

заводской номер

готовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных)
стандартов, действующей технической документацией - ТУ РБ 390184271.003-2003 и признан годным
к эксплуатации.

МП

Закреплен на упаковке и хранению

Во избежание выхода ТС из строя:

требуется проворачивать клеммную головку относительно защитного корпуса ТС.

требуется пропускать через ТС ток более рекомендуемого измерительного тока.

С должно применяться в строгом соответствии с его назначением в части рабочих параметров, условий
употребления.

оптаж, эксплуатация и меры безопасности изделия приведены в РЭ.

При монтаже комплекта ТС: в прямом направлении потока трубопровода устанавливается
электропреобразователь сопротивления с маркировкой «Г» (горячий), в обратном направлении потока
термопреобразователь сопротивления с маркировкой «Х» (холодный).

Хранение изделия: - соответствует условиям 3 по ГОСТ 15150 и относится к складским
мешениям изготовителя и потребителя.

Сведения об утилизации

Утилизация изделия:

не представляет опасности для жизни и здоровья людей и для окружающей среды и подлежит утилизации
не окончания срока службы по технологич. принятой на предприятии, эксплуатирующем изделие.

Содержание драгоценных металлов в изделии:

не содержится

Особые отметки

Сведения о цене и условиях приобретения изделия

Сведения о цене и условиях приобретения изделия:

оговорены в договоре на поставку

поставитель в Российской Федерации

ООО «Термопойнт»

ес: Строительный проезд 7а, корпус 28

с 204

товый адрес: 125362, РФ, г. Москва,

зительный проезд д.7 А, корп. 28, офис 204 ООО

«Термопойнт»

: +7(495) 799-94-38

аil: info@termopoint.ru

ас в интернете: www.termopoint.ru

1234567890123



Общество
с ограниченной
ответственностью

Разработка и производство контрольно-измерительных приборов



ОКП 42 1140

Комплекты термопреобразователей
сопротивления платиновых

КТС-Б

КТС-Б-Рт100-А-х4-П-2-80/6-20-Е

ПАСПОРТ

СДФИ.405210.005 ПС

1. Основные сведения об изделии

1.1 Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых КТС-Б (далее ТС) предназначены для измерения разности температур и значений температур в подающем и обратном трубопроводах систем теплоснабжения / теплоснабжения. ТС применяются в составе теплосчетчиков и других приборов учета и контроля, в тепловых сетях промышленных предприятий и теплоснабжающих организаций, в системах контроля и регулирования технологических процессах.

1.2 Дата изготовления: 23.09.2023

1.3 Изготовитель: ООО «Поинт» Адрес: 211412, Республика Беларусь, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 22 тел./факс +375-(214)-74-38-01, e-mail: mail@pointtd.by адрес в интернете: www.pointtd.by

1.4 Заводской номер изделия: 2 310 952

1.5 Сведения о сертификате:

Сертификат об утверждении типа СИ № 12677, срок действия с 27.06.2019 до 27.06.2024г, выдан «Госстандартом» Республики Беларусь, внесен в «Государственный реестр СИ № РБ 03 10 1827 19».

Сертификат об утверждении типа СИ № 32999 А №77291, срок действия с 28.06.2020 до 27.06.2024г, выдан «Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии» Российской Федерации, внесен в «Государственный реестр СИ, регистрационный №43096-20».

Сертификат о признании утверждения типа СИ № 229, срок действия с 24.10.2019 до 27.06.2024г, выдан Республиканским государственным учреждением «Комитет технического регулирования и метрологии» Республики Казахстан, внесен в «Государственный реестр СИ, регистрационный № КЗ.02.03.00229-2019/РБ 03 10 1827 19».

2. Основные технические данные

Обозначение

Диапазон измерений, °C

Диапазон измеряемых разностей температур, °C

Минимальная измеряемая разность температур Δt_{min} , °C

Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ 6651

Температурный коэффициент α , °C⁻¹

Класс допуска по ГОСТ 6651

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °C

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения разности температур, °C

Рекомендуемый измерительный ток, mA

Обозначение схемы подключения

Сопротивление внутренних проводов "Г", Ом, не более

Сопротивление внутренних проводов "Х", Ом, не более

Диаметр монтажной части, мм

Длина монтажной части, мм

Время термической реакции в режиме простого охлаждения

Минимальная глубина погружения, мм

Электрическое сопротивление изоляции, при температуре от 15 °C до 35 °C и

относительной влажности воздуха не более 80 %, МОм, не менее

Словесное давление, МПа

Материал монтажной части защитной арматуры

Уровень защиты оболочки по ГОСТ 14254

Уровень полноты функциональной безопасности

Условия эксплуатации:

Температура окружающего воздуха, °C

Угнетительная влажность окружающего воздуха

Масса изделия приведена в Руководстве по эксплуатации.

Устойчивость к механическим воздействиям при эксплуатации и транспортировке

от -50 до +85

95 % при 35 °C и более низких температурах

12X18N10T

IP65

от -50 до +85

N2

3. Комплектность

3.1 Комплектность соответствует таблице 1

Обозначение изделия	Наименование	Количество
КТС-Б	Термометр сопротивления	2 (подобранные)
СДФИ.405210.005 ПС	Паспорт	1
СДФИ.405210.005 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 (по требованию заказчика)
п.4 СДФИ.405210.005 РЭ	Методика поверки	1 (по требованию заказчика)
-	Упаковочная тара	1
-	Кабельный ввод	-
-	Бобышка	-
-	Гильза термометрическая	-

3.2 В комплект поставки могут входить дополнительные монтажные части и дополнительная документация.

3.3 В данном издании допускается применение бобышки с соответствующей присоединительной резьбой, либо ее отсутствие.

4. Ресурсы, срок службы, хранение и гарантия изготовителя

4.1 Ресурс изделия: не менее 12 лет

4.2 Срок службы: не менее 12 лет, с учетом свойств среды, условий эксплуатации и применяемых материалов.

4.3 Назначенный срок хранения: не менее 12 лет, с учетом свойств среды, условий эксплуатации и применяемых материалов.

4.4 Гарантийный срок хранения: 6 месяцев с даты изготовления.

4.5 Гарантийный срок эксплуатации: 48 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

4.6 Изготовитель гарантирует - соответствие ТС, включая ТС, поставляемые на экспорт, требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в технической документации.

5. Консервация

5.1 Изделие законсервировано в соответствии с вариантом защиты ВЗ-10 по ГОСТ 9.014-78

5.2 Предельный срок без переконсервации: 1 год

5.3 Дата консервации: соответствует дате приёмки изделия

5.4 Изделие упаковано: согласно требованиям, предусмотренным в технической документации.

6. Свидетельство об упаковке

Комплекты термопреобразователей
сопротивления платиновых
наименование изделия

КТС-Б
обозначение

№ 2 310 952
заводской номер

6.1 Упакован в соответствии с требованиями, предусмотренными в технической документации.

Упаковщик:

личная подпись или печать

Новикова В.А.
расшифровка подписи

Дата упаковки:

соответствует дате приёмки изделия



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКЕ

№ 1- 0603901 -5523

Дата государственной поверки 04.10.2023

Действительно до 03.10.2027

Средства измерений Комплект термопреобразователей сопротивления КТС-Б

Идентификационный номер 2310952г - гор / 2310952х - хол

Обязательные метрологические требования:

Диапазон измерений: t : от 0 °С до 180 °С ; Δt : от 2 °С до 150 °С

Градуировка Pt 100, $\alpha=0,00385$ °С⁻¹

Класс точности (погрешность): А, $E=\pm(0,5+3\Delta\Theta_{\min}/\Delta\Theta)$ %

Заявитель СООО "АРВАС"

Государственная поверка проведена в соответствии с методикой поверки: МП. МН 1317-2003

С применением эталонов единиц величин: Комплекс измерительно-вычислительный для поверки ИСТ-М16 № 012 в комплекте с эталонными термометрами сопротивления ЭТС-100/1 № 13-123, ЭТС-100/1 № 13-129, ЭТС-100/1 № 13-131 3 разряда, абсолютная погрешность канала 0,03 °С

Результаты государственной поверки (при необходимости):

Сопротивление линии связи - Ом

$R_{0г} =$	99,9468 Ом	$R_{0х} =$	99,9514 Ом
$\Delta R_{0г} =$	-0,0532 Ом	$\Delta R_{0х} =$	-0,0486 Ом
$W_{100г} =$	1,38610	$W_{100х} =$	1,38610
$A_g =$	3,9277E-3	$A_x =$	3,9274E-3
$B_g =$	-6,6747E-7	$B_x =$	-6,6455E-7

Погрешность комплекта ТС при измерении разности температур (указаны максимальные погрешности для соответствующих диапазонов разности температур):

Δt , °С	δ , %	$\delta_{\text{доп}}$, %
от 2 до 10	0,30	1,11
от 10 до 20	-0,49	0,80
от 20 до 150	-0,39	0,68

На основании результатов государственной поверки средство измерений соответствует обязательным метрологическим требованиям и признано пригодным к применению.

Знак государственной поверки:



Государственный поверитель

И.И. Попова
подпись

Попова И.И.

расшифровка подписи



Настоящее свидетельство подтверждает прослеживаемость измерений, выполняемых с помощью данного средства измерений, до единиц величин Международной системы единиц (СИ), которые воспроизводятся через передачу в процессе поверки размера единицы величины от национального эталона единицы величины или эталона единицы величины иностранного государства средству измерений согласно схеме передачи размера единицы величины (поверочной схеме), установленной техническими актами по обеспечению единицы измерений

Адрес юридического лица, уполномоченного на проведение государственной поверки, тел.: 220053, г. Минск, Старовиленинський тракт, 93, тел.: 354-24-68; факс 244-99-38

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

Калибровочная лаборатория ООО «Поинт» аккредитована государственным
предприятием БГЦА на соответствие требованиям СТБ ИСО/МЭК 17025-2007.
Аттестат аккредитации: № ВУ/112 3.0046

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о поверке средств измерений

№ ВУ- VI.1 469216 от «04» 10 23 г.

наименование Комплект термопреобразователей сопротивления

тип КТС-Б

регистрационный номер 43096-20

диапазон измерений от 0 °C до +180 °C

класс точности (погрешность) А

заводской номер 2310952

принадлежащее

поверка проведена в соответствии с методикой поверки СДФИ.405210.005РЭ

На основании результатов поверки признано, что средство измерений
соответствует обязательным метрологическим требованиям.

Срок действия до «03» 10 27 г.



подпись лица уполномоченной организации,
проводящего поверку

Бондарюк Л.А.

Ф.И.О.

Исполнительный директор

должность руководителя структурного подразделения
уполномоченной организации

Чижевская Ю.И.

Ф.И.О.