



СОГЛАСОВАНО

Руководитель НИИ СИ «Воентест»

ВОЕНТЕСТ МО РФ

Кузин А.Ю.

27 11 2006 г

<p>Комплексы термометрические ИПТ1622</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34535-07</u> Взамен _____</p>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4389-0193-05755097-2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы термометрические ИПТ1622 (далее - комплексы) предназначены для работы в трехпроводной схеме с термометрами сопротивления платиновыми (ТСП) с номинальной статической характеристикой 50П – 100П.

Комплексы предназначены для измерения температур в различных системах измерения, при контроле параметров технологических процессов, в том числе и в атомной энергетике, а также для использования в сфере обороны и безопасности РФ.

ОПИСАНИЕ

Комплексы состоят из отдельных блоков и частей:

- промежуточный измерительный преобразователь ПИП1622 (от одного до четырех – в соответствии с числом каналов комплекса);
- коробка подгоночная КП1622;
- коробка соединительная КС1622;
- комплект монтажных частей.

Комплексы одно-, двух-, трех- и четырехканальные (ИПТ1622-1...ИПТ1622-4), имеют выходные сигналы в виде напряжения постоянного тока или в виде постоянного тока. При этом выходные сигналы могут подаваться либо в аппаратуру верхнего уровня, либо на показывающий вольтметр или амперметр, градуируемые в градусах Цельсия.

В качестве датчиков температуры используются термосопротивления платиновые (ТСП) с номинальной статической характеристикой преобразования 50П или 100П.

В комплексах предусмотрена проверка исправности (диагностика) электрической схемы каждого канала сигналом «Контроль» - напряжением постоянного тока (27±2,7) В.

Комплексы являются сейсмо- и виброустойчивыми, обладают электромагнитной совместимостью, взаимозаменяемостью составных частей без перенастройки, не требуют принудительного охлаждения.

Корпуса комплексов соответствуют коду IP53.

Комплексы предназначены для эксплуатации в условиях группы УХЛ-4 по ГОСТ 15150 с расширением диапазона температур от минус 10 °С до 50 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 50 °С.

Комплексы, поставляемые по «Условиям поставки №01-1874-62» соответствуют требованиям ГОСТ РВ 20.39.301...308.

Комплексы по назначению и влиянию на безопасность относятся к классу ЗНУ по ОПБ-88-97 (ПНАЭ Г-01-011-97), а по сейсмостойкости – к категории I в соответствии с НП-031-01 группа по разрешению ба по ОТТ 08042462.

Комплексы являются стойкими к воздействию землетрясения интенсивностью 8 баллов по шкале МКС ~64 на уровне установки над нулевой отметкой до 25 м или 7 баллов на уровне до 40 м в соответствии с ГОСТ 17516.1.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики комплекса приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Диапазоны преобразования температур (в зависимости от заказа)	Диапазон изменения выходного сигнала (в зависимости от заказа)	Пределы допускаемой приведенной погрешности		
		основной %	дополнительной	
			от воздействия температуры %/10°С	от воздействия влажности %
0 - 100 °С 0 - 200 °С 0 - 400 °С	от 0 до минус 10 В от 0 до 5 мА	± 1,0	±0,25	±0,5

Пределы допускаемой основной и дополнительной приведенных погрешностей указаны в процентах от конечных значений диапазонов изменения выходного сигнала.

Таблица 2

Напряжение питания, В	Потребляемая мощность (на один канал), В А	Габаритные размеры: длина, ширина, высота, мм; масса, кг	Рабочие условия применения
220 ^{+10%} _{-15%} переменное (50 ± 2,5) Гц	Не более 4	ПИП - 140×152×95 КП - 257×234×110 КС - 257×244×110	Температура окружающего воздуха, °С: от минус 10 до 50; относительная влажность: до 98 % при 50 °С; атмосферное давление: (84 - 106,7) кПа
		ПИП – не более 1,8 КП – не более 2,8 КС – не более 2,8	

Средняя наработка на отказ
Средний срок службы

25000 ч.
12,5 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на таблички блоков, входящих в комплекс, методом пьезоструйной печати, а на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорт – типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- промежуточный измерительный преобразователь ПИП1622, количество – по числу каналов преобразования (последняя цифра в обозначении комплекса);
- коробка подгоночная КП1622;
- коробка соединительная КС1622;
- комплект монтажных частей для подключения ПИП1622 к КП1622 и к КС1622 (количество – по числу каналов преобразования);
- руководство по эксплуатации (РЭ);
- паспорт 6ПА.294.089ПС на каждый ПИП1622;
- паспорт 3ПА.499.035ПС на комплекс.

ПОВЕРКА

Поверка комплексов проводится по методике, согласованной руководителем ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в ноябре 2006 г. и приведенной в разделе 7 руководства по эксплуатации 3ПА.499.035РЭ, входящего в комплект поставки.

Основное оборудование для поверки:

- магазин сопротивлений Р4831, КТ 0,02;
- прибор комбинированный цифровой Щ301, диапазон 0-10 В, КТ 0,06/0,02;
- установка высоковольтная измерительная УПУ-21, напряжение 0-10 кВ;
- мегаомметр Ф4101, диапазон измерений (0 - $4 \cdot 10^3$) МОм, КТ 2,5.

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ РВ 20.39.301...308-98.

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин.

Общие технические условия».

ТУ 4389–0193–05755097–2006 «Комплекс термометрический ИПТ1622».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплексов термометрических ИПТ1622 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Приборостроительный завод «ВИБРАТОР».

Адрес: 194292, г. Санкт-Петербург, 2-ой Верхний переулоч, д. 5.

Тел./Факс (812) 517-99-55.

Генеральный директор ОАО

«Приборостроительный завод «ВИБРАТОР»



А.В. Кильдияров