

Измерители температуры

ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Основные характеристики измерителей температуры

Назначение Авиационные термоэлектрические измерители (индикаторы) температуры в комплекте с термопарами предназначены для дистанционного измерения средней температуры потока газа турбовинтовых и турбореактивных двигателей, а также температуры под свечами цилиндров поршневых двигателей.

Измерители выполнены на основе магнито-электрических систем, которые преобразуют электрический сигнал, пропорциональный измеряемой температуре, в механическое вращение стрелки.

Измерители работают автономно и им не требуются внешние источники питания, кроме электрического сигнала термо-ЭДС, формируемого термопарами.

Шифр изделия	ТЦТ-9	ТВГ-1	ТСТ-2	ТВГ-10	ИТГ-1
Диапазон измерения температур, °С	-40...+300	+300...+900	0...+900	+300...+900	+200...+1100
Рабочий диапазон измерения, °С	+100...+250	+450...+750	+600...+800	+550...+750	+450...+1000
Погрешность в рабочем диапазоне, °С					
Измеритель Комплект	±10 ±14	±7 ±12	±12 ±20	±12 ±20	±12 ±17
Градуйровка применяемых термопар	ХК	НК-СА	ХА	НК-СА	ХА
Габариты, мм	d 60 x 84	83 x 83 x 15	65 x 65 x 110	65 x 65 x 110	65 x 65 x 110
Масса, г	250	760	700		760
Срок хранения, год	2	2	2	2	2
Срок эксплуатации с учетом срока хранения, год	5				5,5
Наработка, час	1000		4500	1200	1500
Входит в состав изделия	МИКБО-11МД	н/д	ТСТ-29Д, ТСТ-282С	н/д	
Объекты применения	СЛА	Су-22, МиГ-21, МиГ-23, МиГ-27	Ту-134, Ту-154, Ил-62, Ил-62М, Ил-76, Ан-24, Ан-32, Ан-72, Ми-6, Ми-8, Ми-17, Ми-171, Ми-172, Ми-26, Ми-38, Су-22, Ту-22, Ту-22М, Ил-78, Ми-24, Ка-27, Ка-28	н/д	Ми-8, Ми-17, Ми-171, Ми-172, Су-22, Су-24, МиГ-23, МиГ-27, МиГ-29

Шифр изделия	ИТГ-2	ИТГ-3	2ТВГ-3	2ТВГ-4
Диапазон измерения температур, °С	+200...+1100	0...+1250	+100...+760	+300...+900
Рабочий диапазон измерения, °С	+450...+750	+700...+1100	+300...+600	+450...+750
Погрешность в рабочем диапазоне, °С				
Измеритель Комплект	± 12 ± 17	± 12 ± 17	± 8 ± 14	± 8 ± 16
Градуировка применяемых термопар	ХА	ХА	НЖ-СК	НК-СА
Габариты, мм	65 x 65 x 118	d 110 x 80	85 x 85 x 110	85 x 85 x 110
Масса, г	800	800	1 000	1 000
Срок хранения, лет	2	2	2	2
Срок эксплуатации с учетом срока хранения, лет	5			
Наработка, часов	3000	1000	1500	4000
Объекты применения	Ил-76, Ил-78, Ан-24	н/д	Ан-22, Ми-6, Ту-95	Ми-6, МиГ-21

Шифр изделия	ТЦТ-1	ТВГ-2	2ТЦТ-47	ИТГ-1М ИТГ-1М1
Диапазон измерения температур, °С	-50...+350	+100...+900	-50...+300	+200...+1100
Рабочий диапазон измерения, °С	+100...+260	+100...+900	+100...+250	+450...+1000
Погрешность в рабочем диапазоне, °С				
Измеритель Комплект	± 5 ± 9	± 10 ± 21	± 5 ± 9	± 12 ± 12
Градуировка применяемых термопар	ХК	НЖ-СК	ХК	ХА
Габариты, мм	65 x 65 x 112	65 x 65 x 112	83 x 83 x 76	83 x 83 x 76
Масса, г	700	700	770	1200
Срок хранения, лет	2	2	2	4
Срок эксплуатации с учетом срока хранения, лет	5			7
Наработка, часов	2000	1200	500	2000
Объекты применения	Ту-134, Ту-154	Ан-12, Ил-18, Ан-24, Ан-26, Ан-30	Ан-2	Ми-8, Ми-17, Ми-171, Ми-172, Су-22, Су-24, МиГ-23, МиГ-27, МиГ-29

**Примечания:**

1. Индикатор ИТГ-1М имеет встроенный красный подсвет шкалы, а индикатор ИТГ-1М1 — встроенный белый подсвет.
2. Индикаторы ТЦТ-9, ТСТ-2, ТЦТ-1 и 2ТЦТ-47 имеют встроенные биметаллические корректоры, которые автоматически компенсируют изменения температур свободных концов термопар.
3. Индикаторы ИТГ-1М, ИТГ-1М1 и ИТГ-3 применяются для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным, холодным и тропическим сухим и влажным климатом, остальные индикаторы — в районах с умеренным и холодным климатом.
4. Индикаторы 2ТВГ-3, 2ТВГ-4 и 2ТЦТ-47 состоят из двух магнитоэлектрических систем, смонтированных в общем корпусе и работающих независимо друг от друга.

Изготовитель	Центр ТОиР
"Электроприбор" (Казань)	