

Тахометры морские ТЭ

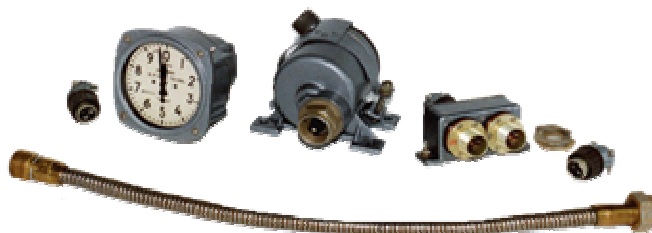
Двухстрелочные электрические тахометры переменного тока предназначены для дистанционного измерения числа оборотов главных и вспомогательных механизмов кораблей и катеров.

Измерения могут производиться на одном валу (при применении датчика ТЭ-45) или на двух (при применении датчика ТЭ-204). Измерение числа оборотов на расстоянии осуществляется с помощью системы, которая состоит из гибкого валика, трехфазного генератора-датчика, соединительных проводов (длиной не более 25 м) и измерителя.

Измерители тахометров имеют идентичное конструктивное исполнение, кроме оформления шкал циферблатов из-за различия в пределах измерений. Отметки, цифры шкал, стрелка покрываются светящейся массой временного действия.

Для соединения вала датчика и контролируемого механизма применяют гибкие валики, изготавливаемые в шести конструктивных вариантах – для правого или левого вращения, длиной 120, 300 или 470 мм.

Тахометры в тропическом исполнении имеют индекс «Т» в шифре изделия.



Комплектность тахометров ТЭ

Наименование	Вариант 1	Вариант 2
Измерители ТЭ-204 (ТЭ-205, ТЭ-206, ТЭ-207)	2	1
Датчик ТЭ-204	1	-
Датчик ТЭ-45	-	1
Гибкий валик	2	2
Штепсельная розетка	6	2
Подставка датчика	1	1
Переходная коробка	1	-

Технические характеристики

Технические характеристики тахометров ТЭ	Тип тахометра			
	ТЭ-204	ТЭ-205	ТЭ-206	ТЭ-207
Пределы измерения, об/мин	0-3500	0-5500	0-10000	0-15000
Передаточное отношение редуктора	1:2	1:3	1:6	1:9
Рабочий диапазон, об/мин	400-3000	800-5000	1800-9000	3000-14000
Погрешность измерителя в рабочей части, об/мин:				
(20±5)°С	±55	±72	±130	±195
(50±5)°С	±80	±115	±210	±315
-(10±5)°С	±80	±105	±190	±285
Вибрация	До 1,5 g, частота 20-80 Гц			
Время успокоения стрелки измерителя, с	не более 2,5			
Межфазовое напряжение датчиков, В: ТЭ-204 ТЭ-45	(26-30) на нагрузке – двух измерителях (26-30) на нагрузке – одном измерителе			
Масса, кг:				
измеритель	не более 0,690			
датчик	не более 1,150			
гибкий вал	не более 0,300			
Гарантийные обязательства	срок эксплуатации с учетом срока хранения, лет	2		
	срок хранения, лет	1		

Примечание:

Датчики ТЭ-45 и ТЭ-204 применяются также при комплектовании авиационных электрических тахометров.

Тахометр морской ИТМ

Дистанционный электрический тахометр ИТМ предназначен для непрерывного измерения и отображения числа оборотов вала двигателя. Работает с датчиками типа ДТМ, представляющими собой магнитоэлектрический генератор переменного тока, преобразующий вращение вала двигателя в трехфазный электрический ток с частотой, пропорциональной числу оборотов вала двигателя.

Дистанционный электрический тахометр ИТМ предназначен для эксплуатации в условиях умеренного климата.



Комплектность тахометров ИТМ

Варианты	Измеритель ИТМ	Датчик ДТМ-1	Датчик ДТМ-2	Переходная коробка ПК-2
Вариант 1	1	1	-	-
Вариант 2	2	-	1	1

Технические характеристики тахометров ИТМ

Рабочий диапазон температур, °С:

измерителя от -40 до 60

датчика от -40 до 180 (при 150 °С не более 15 ч., при 180 °С не более 5 ч.)

Погрешность тахометра, %, приведена ниже.

Предел измерения	Рабочий диапазон температур, °С		
	25±10	60±5	-40±5
10-50% искл.	±2,5	±3,0	±3,0
50-90% вкл	±1,0	±2,5	±2,5
90-110%	±2,5	±3,5	±3,5

Межфазовое напряжение датчика ДТМ-1 (нагруженного одним измерителем ИТМ) и датчика ДТМ-2 (нагруженного двумя измерителями ИТМ)

при 1500 об/мин вала ротора, В

от 10,5 до 12,5

Время успокоения подвижной системы измерителя, не более, с

3

Частота вибрации, Гц

от 3 до

33 Масса измерителя, кг

не более 0,8

Масса датчика, кг

не более 1,6

Шкала измерителя равномерная в диапазоне измерения от 10% до 110% от номинальных оборотов двигателя (100% по шкале измерителя соответствуют 2 500 об/мин вала ротора датчика). Отметки, цифры шкалы и стрелка покрываются светящейся массой временного действия. Измеритель водозащищен со всех сторон.

Датчик водозащищен со всех сторон, кроме привода.

Гарантийные обязательства

Срок эксплуатации с учетом срока хранения не более 1 года, лет

2

Наработка, час

2 000