

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Директор ГЦИ СИ ВНИИМС

_____ А.И.Асташенков

" " _____ 1999 г.

ТАХОМЕТР РУЧНОЙ ОПТИЧЕСКИЙ ДО-01Р	Внесен в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>18932-99</u>
	Взамен № _____

Выпускается по техническим условиям ТУ 4432-003-10682495-99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахометр ручной оптический ДО-01Р (далее по тексту - тахометр ДО-01Р) предназначен для измерения частоты вращения роторов механизмов и машин оператором в промышленных условиях.

Область применения: бесконтактные измерения частоты вращения механического роторного оборудования в задачах контроля технического состояния.

Тахометр ДО-01Р выполнен во взрывобезопасном исполнении в соответствии с ГОСТ 22782.0-81, имеет маркировку по взрывозащищенности "1ExibIAT4X" (группа II по ГОСТ 12.2.020-76), может устанавливаться для постоянной работы во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно гл.7.3 ПУЭ.

Тахометр ДО-01Р удовлетворяет требованиям ГОСТ 22261-94 и по условиям эксплуатации относится ко 2-й группе ГОСТ 22261-94.

ОПИСАНИЕ

Тахометр ДО-01Р является бесконтактным оптическим датчиком оборотов, в котором использован принцип излучения и приема светового луча, отраженного от отражающей метки, приклеенной на видимой части ротора. В качестве излучателя и приемника световых сигналов в тахометре ДО-01Р используются мощные светодиоды без оптических линз, что обеспечивает измерение частоты вращения с расстояния 0,2...0,8 м и широкий угол "захвата" отражающей метки.

Индикация результатов измерения оборотов осуществляется на 4-х разрядном световом индикаторе тахометра ДО-01Р, которые автоматически обновляются каждые 3 секунды.

Предусмотрена кнопка включения/ выключения питания и индикатор синхронизации для наводки тахометра ДО-01Р на отражающую метку.

Тахометр ДО-01Р имеет универсальный вход для подключения зарядного устройства, тест-сигнала с генератора и внешнего источника питания (при поверке).

Питание тахометра ДО-01Р осуществляется от стандартных аккумуляторов типа ААА, расположенных в отдельном отсеке корпуса ДО-01Р. Аккумуляторный блок искрозащищенный. Время непрерывной работы от аккумуляторных батарей не менее 4 часов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1. Рабочий диапазон измерения частоты вращения, об/мин - 840-4200 (14 до 70 Гц).
2. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения частоты вращения в рабочих условиях при размещении тахометра от контролируемого объекта на расстоянии 0,2..0,8 м, % - ± 1 .
3. Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения частоты вращения от изменения напряжения питания в диапазоне 5,5..7 В, % - $\pm 0,5$.
4. Время установления рабочего режима, с - 12.
5. Время непрерывной работы, ч - 4,0.
6. Потребляемая мощность, ВА, не более - 1,0.
7. Климатические условия эксплуатации:
 - температура окружающей среды, °С - 15...35.
 - относительная влажность воздуха, % - 30...85.
8. Масса, кг, не более - 0,5.
9. Средняя наработка на отказ, ч, не менее - 1500.
10. Вероятность безотказной работы - 0,90.
11. Срок службы, лет, не менее - 8,0.
12. Габаритные размеры (Высота x Ширина x Длина), мм - 37 x 55 x 185.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпусе прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

ДО-01Р поставляется в следующей комплектации:

№№	Наименование	Обозначение	Кол, шт.	Примечание
1	Тахометр ручной оптический ДО-01Р	Черт.ТХ.4001.001	1	В сборе
2	Устройство зарядное БП-2-9	Покупное изделие	1	В сборе
3.	Руководство по эксплуатации и формуляр	ТХ.4001.001 РЭ и ФО	1	

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разделом 3 "Методика поверки" руководства по эксплуатации ТХ.4001.001 РЭ И ФО. Межповерочный интервал - 1 год.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

1. Установка тахометрическая УТ05-60 или генератор сигналов ГЗ-122;
2. Вольтметр В1-28;
3. Комбинированный электроизмеритель Ц4352;
4. Источник постоянного напряжения ИП-50,-

или аналогичное оборудование класса точности не хуже перечисленного.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94, ГОСТ 22782.5-78, ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 12.2.021-76, ГОСТ 26104-89, ТУ 4432-003-10682495-99.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тахометр ручной оптический ДО-01Р соответствует требованиям, изложенным в нормативных документах.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО ИНКОТЕС, 603001 г.Н. Новгород, ул. Кожевенная 7/10, а/я 61. Телефон: (8312)33-35-93, факс: (8312)35-64-80.

Генеральный директор ООО "ИНКОТЕС"

В.Д.Роцинский