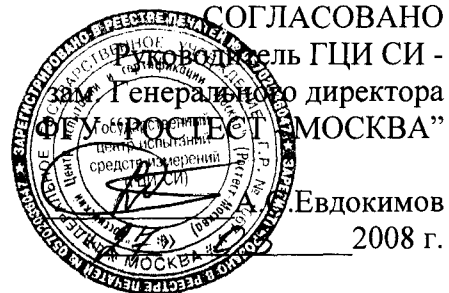


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тахометры цифровые DN-30, DN-30W | Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>37738-08</u> Взамен № |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Выпускаются по технической документации фирмы DACELL CO. LTD, Корея.

Назначение и область применения.

Тахометры цифровые DN-30, DN-30W (далее по тексту - тахометры) предназначены для дистанционного измерения частоты вращения вала и применяются в качестве настольного или щитового прибора при испытании и эксплуатации машин и механизмов.

Описание.

Принцип действия тахометра основан на преобразовании угла поворота вала машины в последовательность электрических импульсов и последующего подсчета количества импульсов в единицу времени.

Для измерения частоты вращения применяется магнитный датчик (датчик частоты вращения) МР-981, состоящий из внутреннего элемента Холла, постоянного магнита, усилителя постоянного тока и стабилизатора напряжения. При расположении торца датчика около зубчатого венца вала машины датчик генерирует импульс ЭДС, который регистрируется электронным блоком тахометра.

Электронный блок тахометра преобразует сигналы датчика в число оборотов в минуту. Подсчет количества импульсов в единицу времени производится счетчиком импульсов, построенным на основе программируемого контроллера. Вычисленное значение частоты вращения выводится на 5-разрядный дисплей, высотой знака 10 мм. Тахометр позволяет программировать количество импульсов на 1 оборот вала.

Управление тахометром осуществляется четырьмя кнопочными выключателями, расположенными на передней панели.

Конструктивно тахометр состоит из прибора показывающего DN-30 (DN-30W) и датчика частоты вращения МР-981. Технические характеристики приборов DN-30 и DN-30W идентичны, за исключением габаритных размеров. Прибор показывающий имеет аналоговый и релейный выходы, последний позволяет устанавливать верхний и нижний пределы величины частоты вращения. Датчик частоты вра-

щения МР-981 устанавливается на объекте с помощью монтажных гаек. Максимальная длина кабеля между датчиком и показывающим прибором – 100 м. Датчик имеет индикатор сигнала, реагирующий на изменение величины выходного сигнала, что позволяет корректно выставлять расстояние между торцом датчика и объектом измерения.

Основные технические характеристики.

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Диапазон измерения частоты вращения, мин ⁻¹ , при количестве импульсов на 1 оборот вала: | |
| - 1 | 1...60000 |
| - 10 | 1...60000 |
| - 60 | 1...20000 |
| - 100 | 1...10000 |
| - 200 | 1...5000 |
| - 360 | 1...3000 |
| Предел допускаемой относительной погрешности измерения | ± (0,05 % + 1 ед. наим. разр.) |
| Диапазон изменения аналогового сигнала, В | ± 10 |
| Ширина зубца зубчатого колеса (чувствительный элемент для датчика), мм, не менее | 3 |
| Расстояние от торца датчика до объекта измерения, мм | 0,5...3 |
| Напряжение питания прибора показывающего, В | 220 ± 22 частотой 50/60 Гц |
| Напряжение питания датчика, В | 12 ± 2 |
| Выходное сопротивление датчика, Ом | 330 |
| Условия эксплуатации прибора показывающего: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более | - 10...+ 60 80 (без конденсации) |
| Условия эксплуатации датчика: - температура окружающей среды, °С - частота вибрации при ускорении 10 м/с ² , Гц, не более | - 10...+ 70 30 |
| Габаритные размеры, мм: - прибора показывающего DN-30 (DN-30W); - датчика частоты вращения | 72x72x111 (96x48x128) длина – 75 диаметр -22 |
| Масса, кг, не более: - прибора показывающего; - датчика частоты вращения | 0,7 0,08 |

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации штампованием и на боковую панель прибора показывающего методом наклейки таблички.

