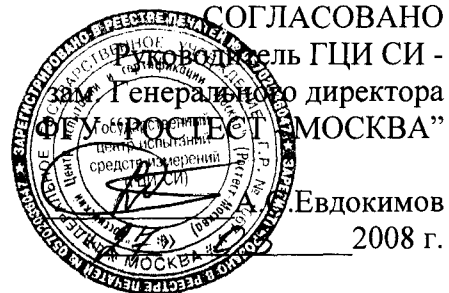


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



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 <sup>-1</sup> , 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	- 10...+ 60
- относительная влажность, %, не более	80 (без конденсации)
Условия эксплуатации датчика:	
- температура окружающей среды, °С	- 10...+ 70
- частота вибрации при ускорении 10 м/с <sup>2</sup> , Гц, не более	30
Габаритные размеры, мм:	
- прибора показывающего DN-30 (DN-30W);	72x72x111 (96x48x128)
- датчика частоты вращения	длина – 75 диаметр -22
Масса, кг, не более:	
- прибора показывающего;	0,7
- датчика частоты вращения	0,08

### Знак утверждения типа.

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

### Комплектность.

№ п/п	Наименование	Количество
1	Прибор показывающий DN-30 (DN-30W)	1
2	Датчик частоты вращения МР-981	1
3	Кабель МХ-705, длиной 4,9	1
4	Монтажные гайки	2
5	Руководство по эксплуатации DN-30, DN-30W	1
6	Руководство по эксплуатации МР-981	1
7	Методика поверки МП РТ 1314-2008	1

### Поверка.

Поверка тахометра осуществляется по методике МП РТ 1314-2008 «Тахометры цифровые DN-30, DN-30W. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в 2008 г.

Основными средствами поверки являются:

- установка тахометрическая УТ05-60;
- генератор импульсов Г5-60;
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-64;

Межповерочный интервал 1 год.

### Нормативные и технические документы.

1. ГОСТ 21339-82 «Тахометры. Общие технические условия».
2. Техническая документация фирмы изготовителя.

### Заключение.

Тип тахометров цифровых DN-30, DN-30W утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### Изготовитель:

**DACELL CO.,LTD**

681-1 Cheoksan-Ri, Nami-Myeon,  
Cheongweon-Gun, Chung-buk  
Тел.: 82 43 260 2242, факс: 82 43 260 2245  
E-mail: info@dacell.com

### Заявитель:

**ЗАО «ПРИБОР»**  
Россия, 129515 Москва,  
Ул. Цандера, корп. 1. Тел/факс: (495)748 79 70, 748 79 71.

Генеральный директор  
ЗАО «ПРИБОР»



М.Ю. Агапов

Начальник лаборатории  
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

В.К. Перекрест