



Датчики частоты вращения серии ДТК-1 предназначены для бесконтактного преобразования частоты вращения валов любых механизмов в последовательность прямоугольных импульсов напряжения. Частота следования выходных импульсов соответствует частоте прохождения метки мимо рабочей поверхности датчика. В качестве метки принимаются углубления или выступы зубчатых колес, пазов и т.п. в любом ферромагнитном материале. В датчике реализовано сохранение работоспособности при изменении параметров метки в процессе эксплуатации.

Основным преимуществом датчика является независимость амплитуды его выходного сигнала от скорости вращения контролируемого объекта. Датчики позволяют измерять частоту вращения контролируемого объекта в широком диапазоне: от единиц до сотен тысяч об/мин. Принцип работы датчика обеспечивает защиту от влияния внешних магнитных полей и вибрации машин на точность преобразования частоты вращения контролируемого объекта в выходные импульсы.

При работе с датчиком важным является соблюдение требований его установки относительно метки(-ок). Для правильной ориентации датчика относительно метки на корпусе датчика изготовлены лыски для гаечного ключа, которые должны быть параллельны (с точностью не хуже  $\pm 15^\circ$ ) направлению перемещения меток.

Датчики выпускаются в различных корпусах, отличающихся размером и шагом резьбы, могут иметь встроенный масло-, теплостойкий кабель и/или заканчиваться разъемом для подключения внешних линий.

В качестве измерительного прибора рекомендуется использовать прибор измерительный цифровой ТЭ-6К-ТК, индикатор тахометрический ТИ-ТК.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Частота переключения, Гц ..... 0,05..10000
- Рабочий зазор, мм..... 0,1..2
- Напряжение питания..... 15..28 В постоянного тока
- Ток нагрузки, не более, мА ..... 50
- Рабочий диапазон температур ..... +5°C .. +100°C
- Пыле-влагозащита (ГОСТ 14254)..... IP67
- Резьба корпуса ..... M12×1, M24×1,5
- Длина корпуса M12×1, мм..... 50, 80, 120
- Длина корпуса M24×1,5, мм..... 78\*

\* - длина резьбовой части корпуса без разъема.

**ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ**

1. Стандартное исполнение

Датчик частоты вращения **ДТК-1-МААВВ-С-Д-Е**, где:

- **АА** – наружный диаметр резьбы, мм
- **ВВ** – шаг резьбы в десятых долях мм
- **С** – длина корпуса датчика, мм
- **Д** – длина кабеля, м
- **Е** – наличие разъема:
  - Р – с разъемом;
  - нет обозначения – без разъема.

**Пример 1. ДТК-1-М1210-50-0,9-Р** – датчик с метрической резьбой М12 (шаг 1,0 мм), длиной 50 мм, с кабелем 0,9 метра и разъемом.

## 2. Специальное исполнение

Датчик частоты вращения **ДТК-1-СXXXX-С-D-E**, где:

- XXXX – код исполнения, присваивается при заказе
- С – длина корпуса датчика, мм
- D – длина кабеля, м
- E – наличие разъема:
  - P – с разъемом;
  - нет обозначения – без разъема.

*Пример 2. ДТК-1-С5818-90-5* – датчик с дюймовой резьбой 5/8 дюйма (шаг 18 витков на дюйм) длиной 90 мм, с кабелем 5 метров без разъема.