

ДАТЧИК КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ ДКС-2М

ЭТИКЕТКА

1. Основные сведения об изделии.

1.1 Датчик контроля скорости ДКС-2М (в дальнейшем – датчик) предназначен для использования в системах автоматизации для контроля угловой скорости вращающихся объектов. Датчик представляет собой совокупность обычного индуктивного датчика положения, схему обработки на микроконтроллере, и выходного нормально-закрытого ключа. Датчик предусматривает работу в 2 режимах: 1) контроль снижения заданной скорости; 2) контроль заданного диапазона скоростей – в данном режиме аварийный сигнал выдается, если скорость меньше нижней границы диапазона или больше верхней границы. Графики работы показаны на рисунках Рис.2 и Рис.3. Для изменения настроек датчика необходимо использовать устройство программирования УП-2М. Данные с устройства программирования передаются в датчик через ИК-порт, что обеспечивает универсальность применения датчика в разных задачах и достижения класса защиты датчика IP65. УП-2М не требует подключения к персональному компьютеру, специальной подготовки персонала и представляет собой переносное устройство с автономным питанием, размером 180x90x35 мм. На лицевой панели программатора расположен двухстрочный ЖКИ индикатор и четыре кнопки управления. Для программирования характеристик необходимо приблизить УП-2М к включенному датчику на расстояние 10см. и набрать необходимые константы. Набор констант и результаты программирования отображаются на ЖКИ индикаторе. Инструкция по программированию изложена в приложении 1.

1.2 Конструктивно датчик выполнен в неразборной, влагопроницаемой оболочке из нержавеющей стали с резьбой, и является неремонтопригодным. Внутренняя схема заливается эпоксидным компаундом. Внешний вид датчика показан на рис.1. На корпус датчика выведены два светодиода информирующих о срабатывании, и диоды ИК порта. Срабатывание чувствительной части датчика на металлический предмет сопровождается свечением зеленого светодиода. При аварии включается красный светодиод на корпусе датчика, а на выходе выдается нулевой уровень. При первом включении датчика зеленый светодиод светится в течении времени t_1 (задержка времени измерения).

1.3 Схема подключения датчика изображена на Рис.4.

2. Основные технические характеристики.

Напряжение питания	~220 В,
Ток потребления	< 20 мА,
Ток коммутации	≤ 200 мА,
Чувствительность	S = 15 мм,
Гистерезис	± 0,15 мм,
Сопротивление изоляции	> 10 МОм,
Длина кабеля ПВС3х0,75	2м,
Материал корпуса	нержавеющая сталь,
Исполнение	IP 65.

Программируемые характеристики датчика.
 - Задержка измерения сигнала при пуске: 0 – 255 секунд с шагом 1 секунда.
 - Диапазон рабочих частот : 0,1 – 50 Гц с шагом 0,1 Гц.
 - Задержка выдачи сигнала «Авария» : 0 – 255 секунд с шагом 1 секунда.

*По желанию потребителя датчик поставляется с требуемыми параметрами (указать в заявке).
 По умолчанию: $t_1 = 10$ сек, $t_2 = 0$ сек, $F_1 = 10$ Гц, $F_2 = 0$ Гц.*

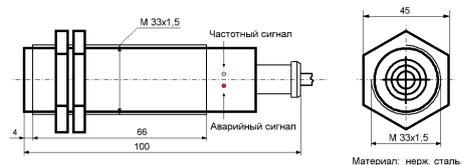


Рис.1. Внешний вид ДКС-2М

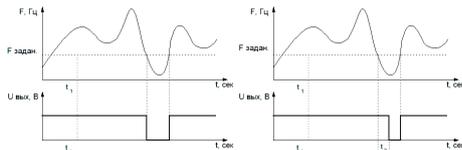


Рис.2. Работа датчика в режиме контроля снижения заданной скорости.
 (t_1 -задержка измерения сигнала при пуске, t_2 -задержка выдачи сигнала «Авария»)

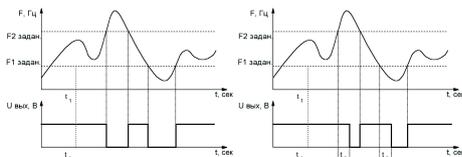


Рис.3. Работа датчика в режиме контроля заданного диапазона скоростей.
 (t_1 -задержка измерения сигнала при пуске, t_2 -задержка выдачи сигнала «Авария»)



Рис.4. Схема подключения.

3. Условия эксплуатации

Внешние воздействия

- относительная влажность до 98% при температуре +25 °С ;
- атмосферное давление от 630 до 800 мм рт.ст. ;
- температура окружающего воздуха от – 25 до + 75 °С ;
- отсутствие непосредственного воздействия солнечной радиации;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных паров и газов в концентрациях, влияющих на работоспособность устройства.

4. Комплектность

В комплект поставки входят:

- Датчик - 1 шт.
- Гайка - 2 шт.
- Этикетка - 1 шт.

5. Правила хранения

Датчик хранить в отапливаемых помещениях при температуре воздуха от +5 до +40 °С, относительной влажности воздуха не более 80%, при отсутствии агрессивных паров и газов.

6. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации - 18 мес. со дня продажи.

Для заметок.
