

Оптоэлектронный энкодер с ручным задат- чиком положения

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оптоэлектронный энкодер с ручным задатчиком положения **WSGLFA** (краткое обозначение – **WSA**; далее – штурвал) представляет собой преобразователь угловых перемещений фотоэлектрического типа и используется как дополнительная комплектация к устройству числового программного управления (УЧПУ) типа NC. Штурвал применяется в УЧПУ для перемещения осей в ручном режиме: задаёт направление движения и величину перемещения управляемой оси.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|--|----------|
| 1. Штурвал электронный WSGLFA | - 1 шт. |
| 2. Крепёжные детали: | |
| - гайка М4 | - 3 шт. |
| - шайба плоская | - 3 шт. |
| - шайба гроверная | - 3 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации (ф. А4) | - 1 лист |
| 4. Упаковка | - 1 к-т. |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Электрические параметры

Условное обозначение штурвала	Напряжение питания, V_{cc} , В	Ток потребления, мА	Выходное напряжение, В		Число периодов выходного сигнала на оборот	Длительность фронтов вых. сигнала, мкс	Частота вых. сигнала, кГц
			лог. «0»	лог. «1»			
WSGLFA	5±0,25	≤150	≤0,5	≥2,5	100	≤0,1	0-5

- Механические и эксплуатационные параметры

Условное обозначение штурвала	Максим. скорость вращения вала, об/мин	Номин. скорость вращения вала, об/мин	Наработка на отказ градуированного диска	Диапазон рабочих температур, °С	Диапазон температур хранения, °С	Защита оболочки	Вес, г
WSGLFA	600	≤200	3×10 ⁵ оборотов (при скорости вр. ≤200 об/мин)	0-60	от минус 10 до плюс 60	IP50	250

СХЕМА ВЫХОДНОЙ ЦЕПИ

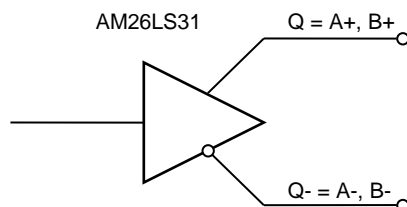
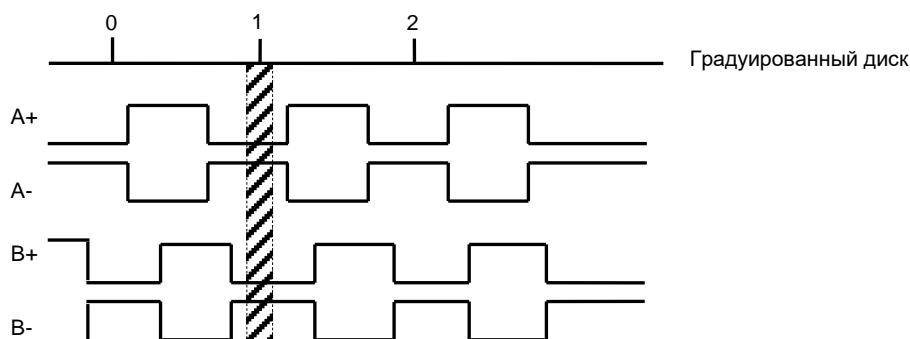


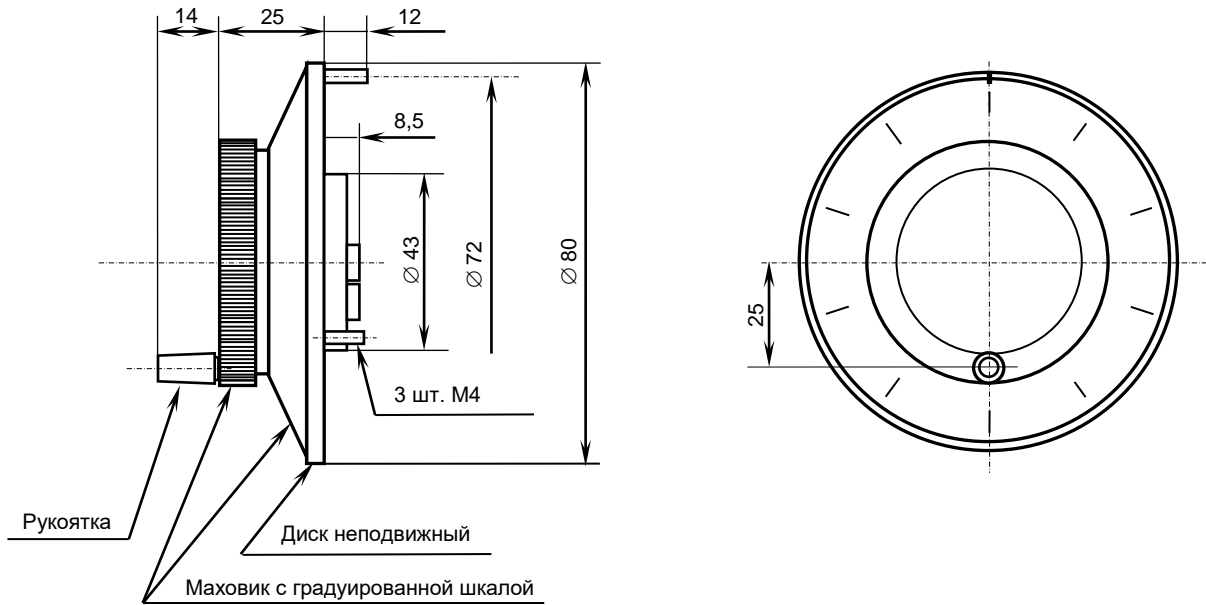
ДИАГРАММА ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ



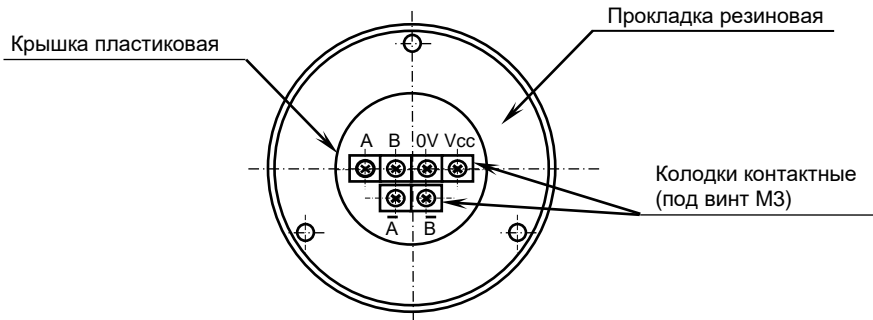
Сигнал **В** отстаёт от сигнала **А** при вращении по часовой стрелке, если смотреть со стороны вала.



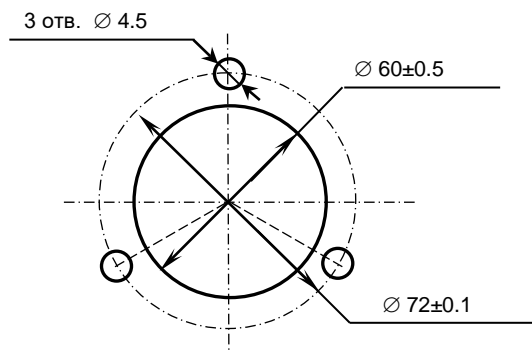
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ВЫХОДНЫЕ КОНТАКТЫ



УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Штурвал крепится на плоскую поверхность тремя винтами М4, под которые нужно сделать три отверстия $\varnothing 4,5$ мм. Крепёжные детали входят в комплект поставки. Для подключения кабеля от УЧПУ к контактным колодкам штурвала на устанавливаемой поверхности необходимо вырезать отверстие $\varnothing 60$ мм.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К УЧПУ

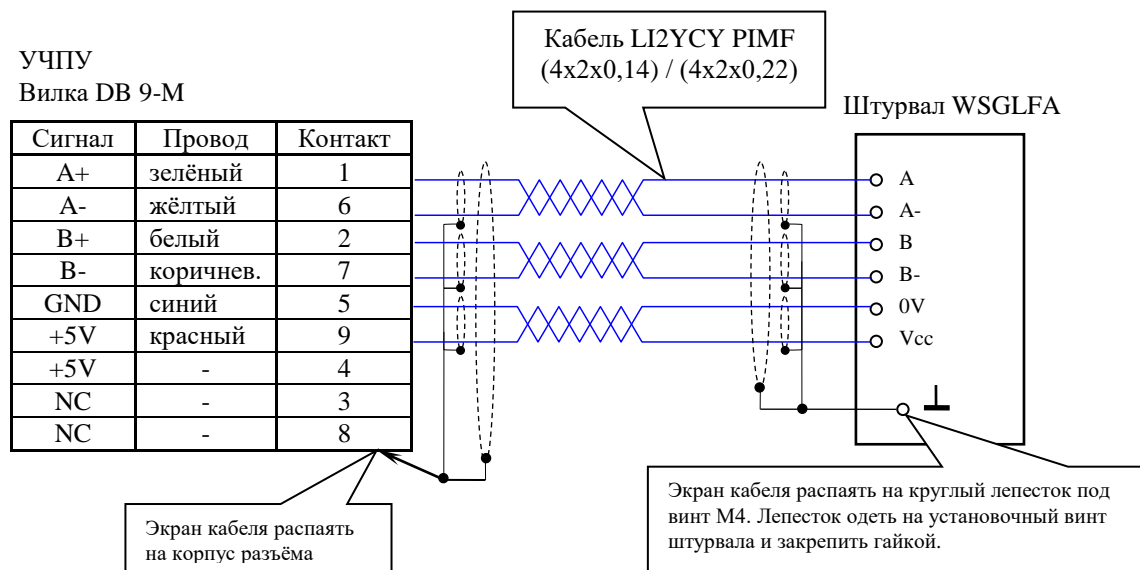
Подключение штурвала к УЧПУ можно производить:

- через канал штурвала УЧПУ;
- через канал энкодера УЧПУ.

Канал энкодера УЧПУ работает только с дифференциальными сигналами, канал штурвала УЧПУ может работать как с дифференциальными, так и с одиночными сигналами.

При любом варианте подключения используется один и тот же кабель штурвала. Максимальная длина кабеля штурвала зависит от типа используемого кабеля: (4x2x0,14) – 8 м, (4x2x0,22) – 40 м.

Кабель штурвала



ВНИМАНИЕ !

1. ПРИ ЛЮБОМ ВАРИАНТЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЕ ШТУРВАЛА ПРОИЗВОДИТСЯ ОТ УЧПУ ЧЕРЕЗ КАНАЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.
2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ ШТУРВАЛА ТРЕБУЕТ ПОВЫШЕННОГО ВНИМАНИЯ. ПРОВОДА ПИТАНИЯ «+5В» и «ОБЩ» СО СТОРОНЫ ШТУРВАЛА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОПРЕДЕЛЕНЫ ОДНОЗНАЧНО (ЧЁТКАЯ МАРКИРОВКА ИЛИ ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ). НЕДОПУСТИМО МЕНЯТЬ МЕСТАМИ ПРОВОДА ПИТАНИЯ «+5В» и «ОБЩ». НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННОГО ТРЕБОВАНИЯ ВЕДЁТ К ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ ФОТОЭЛЕМЕНТА И МИКРОСХЕМЫ ШТУРВАЛА.

характеристики штурвала рассмотрены в документе «Руководство по характеристике»*. Штурвал через канал штурвала УЧПУ не требует характеристики. Методика работы со штурвалом в данном случае приведена в документе УЧПУ «Руководство оператора»* в разделе «Ручное перемещение осей».