

Использование по назначению

Данный маховичок EUCHNER является универсальным генератором импульсов для ручного перемещения осей. Маховичок используется преимущественно для позиционирования компонентов станков с ЧПУ в режиме наладки. Маховички применяются в качестве компонента вышестоящей комплексной системы. Применение, монтаж и эксплуатация разрешаются только в соответствии с данной инструкцией по эксплуатации. Использование по назначению предусматривает соблюдение соответствующих требований по монтажу и эксплуатации, в частности:

- ▶ EN 60204, Электрическое оборудование машин;
- ▶ EN 12100, Безопасность машин. Общие принципы конструирования;
- ▶ EN ISO 13849-1, Защитные элементы систем управления.

⚠ Указания по технике безопасности ⚠

Маховички НВА компании EUCHNER устанавливаются в ручных устройствах управления НВА и в этом состоянии соответствуют требованиям ЭМС согласно стандартам EN 61000-6-2 и EN 61000-6-4.

Маховички НВА запрещается применять в жилых, офисных и коммерческих помещениях, а также на малых предприятиях.

⚠ Необходимо принять соответствующие меры предосторожности, чтобы исключить опасность для людей и возможность повреждения оборудования из-за неверной работы маховичка.

Назначение

В зависимости от модели маховичка на выходе пользователь получает 100 или 25 прямоугольных импульсов на один оборот.

Второй сдвинутый по фазе выход позволяет последующей подключенной системе управления распознавать направление перемещения.

Анализ импульсов осуществляется в системе управления. Фиксация является магнитной и поэтому полностью защищена от износа.

Монтаж

Маховичок устанавливается без возможности демонтажа.

Электрическое подключение

Маховичок уже подсоединен в ручном устройстве управления НВА.

Техническое обслуживание и контроль

Маховички EUCHNER не требуют технического обслуживания.

Ремонт маховичков должен выполняться только производителем.

Для очистки маховичков разрешается использовать только не содержащие растворителей чистящие средства и мягкую тканевую салфетку.

Исключение ответственности

Ответственность производителя исключается в следующих случаях:

- ▶ использование не по назначению;
- ▶ несоблюдение указаний по технике безопасности;
- ▶ неразрешенные манипуляции.

Указания по подсчету импульсов маховичка НВА

Для подсчета импульсов маховика рекомендуются следующие решения:

- ▶ подходящий счетный модуль;
- ▶ фазовый дискриминатор.

Технические характеристики маховичка НВА, исполнение НКВ

| Параметр | Значение |
|--------------------------------------|--|
| Импульсов на оборот | 2 x 25 или 2 x 100 |
| Фиксированные положения | 100 |
| Материал корпуса | алюминий |
| Масса (без регулировочного колесика) | 95 г |
| Магнитная фиксация | 0,04... 0,06 Нм |
| Макс. осевая нагрузка на вал | 25 Н |
| Макс. радиальная нагрузка на вал | 40 Н |
| Мин. срок службы мех. компонентов | 5 x 10 ⁶ переключений |
| Рабочая температура | 0... +50 °C |
| Температура хранения | -20... +50 °C |
| Макс. влажность воздуха | 80 % (без конденсации) |
| Степень защиты спереди | согл. EN 60529 / IEC 529 IP 65 согл. NEMA 250-12 |
| Стойкость к вибрациям | колебания (по 3 осям) DIN/IEC 68-2-6 удар (по 3 осям) DIN/IEC 68-2-27 |
| Требования ЭМС согл. CE | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 |

Выходная схема

Противофазность

| Выходной уровень | G05 | G12 | G24 |
|-----------------------------------|-------------|-----|-----|
| Выходные сигналы | A, B | | |
| Рабочее напряжение U _B | 5 В DC ±5 % | | |
| Макс. рабочий ток без нагрузки | 80 мА | | |

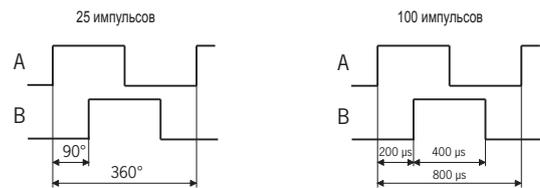
Выходные характеристики

| Выходное напряжение | HIGH (1), мин. | | |
|---------------------|----------------|------------------------------|-------------|
| | 4,0 В / 0 мА | 4,9 В / 0 мА | - |
| 3,4 В / 5 мА | 3,9 В / 5 мА | - | |
| 3,0 В / 20 мА | 3,6 В / 20 мА | U _B - 3 В / 20 мА | |
| LOW (0), макс. | 1,3 В / 15 мА | 1,3 В / 15 мА | 3 В / 20 мА |

Макс. выходной ток на выход

20 мА

Выходные сигналы



Выходная схема

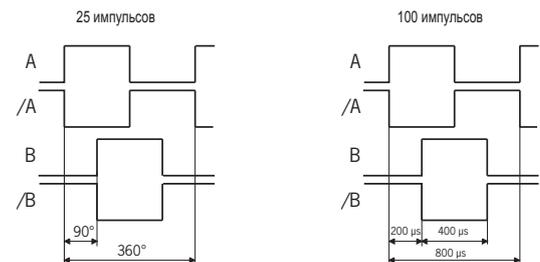
RS422

| Выходной уровень | A05 | A12 |
|-----------------------------------|--------------|-----|
| Выходные сигналы | A, /A, B, /B | |
| Рабочее напряжение U _B | 5 В DC ±5 % | |
| Макс. рабочий ток без нагрузки | 80 мА | |

Выходные характеристики

Согласно RS422A

Выходные сигналы



Не разбирать маховички!



Не подвергать маховички ударам!



Не выполнять механическую обработку маховичков!