



Группа компаний «НИКОЛЬ»
198097, СПб, ул. Маршала Говорова, 29, стр. «О»
<http://www.aonikol.ru>, email: nikol@aonikol.ru
Тел.: +7(812) 448-6919, Тел./Факс: +7(812) 448-6938

Сенсорный манипулятор

УСМ-01М1

НГТП.467143.007-01ТУ

Техническое описание

1. Общий вид



Сенсорный манипулятор UCM-01M1, НГТП.467143.007-01ТУ

По запросу имеется возможность передачи 3D моделей в форматах *.STEP*, *.IGS*.

2. Назначение и основные преимущества

Сенсорный манипулятор предназначен для управления курсором на экране монитора. Применяется вместо мыши или трекбола.

Основные преимущества:

- интерфейс PS/2
- защита от пыли и воды
- соответствие требованиям ГОСТ РВ 20.39.304-98
- Диапазон рабочих температур от минус 40°C до 65°C
- Защита от электростатических разрядов до 25 кВ

Исполнение УСМ-01М1 соответствует ГОСТ РВ 20.39.304-98, группа 1.3 с расширенными параметрами стойкости (см. раздел «Технические характеристики»).

УСМ-01М1 может поставляться с приемкой «5».

РКД на изделие присвоена литера «О», присвоение РКД литеры «О₁» запланировано на 2016 год.

3. Наименование и обозначение

Обозначение УСМ-01М1 для заказа и внесения в конструкторскую документацию:

***Устройство сенсорного манипулятора УСМ-01М1,
НГТП.467143.007-01ТУ***

4. Технические характеристики

Основные характеристики УСМ-01М1 приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Габаритные размеры, мм	110x110x35
Размер рабочего поля, мм	80x60
Интерфейс	PS/2 mouse
Напряжение питания, В	5±10%
Потребляемый ток, мА, не более	100
Рабочий диапазон температур, °С	от минус 40 до +65
Предельный диапазон температур, °С	от минус 60 до +70
Предельная влажность воздуха, %	98 при 35 °С
Атмосферное давление, рабочее, мм. рт. ст.	145...2207
Виброустойчивость	5 g в диапазоне 1-500 Гц
Устойчивость к одиночному удару	75 g длительностью 1-5 мс
Устойчивость к многократным ударам	15g длительностью 5-15 мс
Количество срабатываний клавиш, не менее	1 млн.
Назначенный срок службы	15 лет
*Пылевлагозащищенность, не менее	IP-65
Электростатический разряд	25 кВ
Индустриальные радиопомехи	гр. 1.1.1. по ГОСТ В25803
Дополнительные требования устойчивости	иней/роса, качка, наклон и пр.

* параметр не введен в ТУ, обеспечивается конструкцией изделия

5. Цоколевка разъемов

Цоколевка выходного разъема УСМ-01М1:

Тип разъёма – PPC5-10А-1-1-В ГЕО.364.215ТУ, Количество контактов – 10

Разводка контактов разъёма представлена в таблице 2:

Таблица 2

Номер контакта	Наименование цепи
1	CLK
2	GND
3	DATA
4	GND
5	+5 В
6	GND
7	Не используется
8	Стыковка
9	Стыковка
10	Корпус

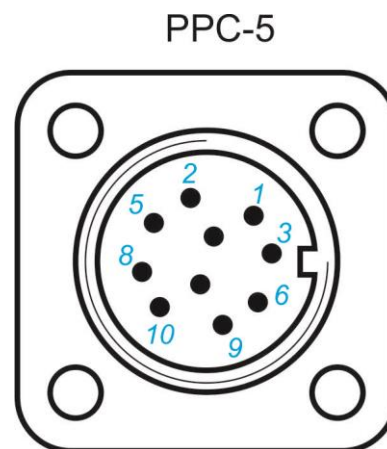


Рис.1 Цоколевка разъема УСМ-01М1.
Вид с лицевой стороны вилки.

6. Разъемы и кабели

Тип ответного разъема – Гнездо PPC3-10А-7-1-В ГЕО.364.215ТУ (поставляется по запросу)

Рекомендации по проектированию кабеля:

- Длина кабеля не более 3 метров.
- Кабель должен иметь общий экран, соединенный с корпусом.
- Сигнальные провода DATA и CLK должны быть проложены витыми парами с проводами GND и заключены в экран, соединенный с корпусом.
- Провод питания VCC должен быть проложен витой парой с проводом GND.
- Сечение всех проводов – не менее 0,12 кв. мм.

7. Габаритный чертеж

