



АО «СКТБ КОЛЬЦОВА»

198095, г. Санкт-Петербург,
ул. Маршала Говорова, д. 29, лит. «О»
Тел./Факс: +7 (812) 448-69-19, 448-69-38
E-mail: mail@koltsov-kb.ru | www.koltsov-kb.ru

АДАПТЕР

Техническое описание

в соответствии с АШВД.468353.001 ТУ

Содержание

1	Общий вид	3
2	Назначение и основные преимущества	4
3	Наименование и обозначение при заказе адаптера	4
4	Технические характеристики.....	4
5	Способ подключения и монтажа	5
6	Комплект поставки	7
7	Габаритные чертежи	8

1 Общий вид

1.1 Адаптер выполнен в трех исполнениях, внешний вид которых приведен на рисунках от 1 до 3.

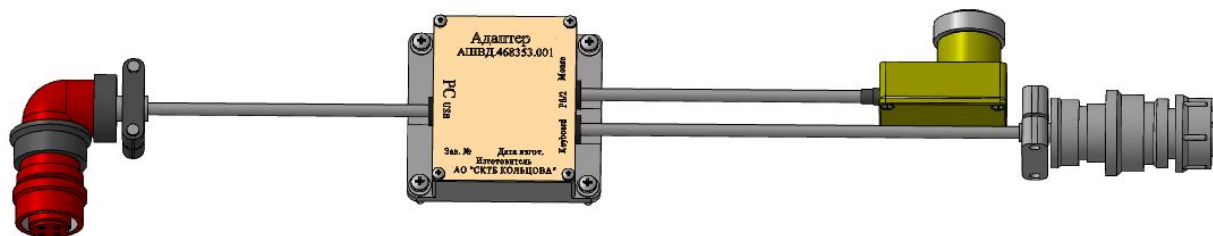


Рисунок 1 – Внешний вид исполнения АШВД.468353.001

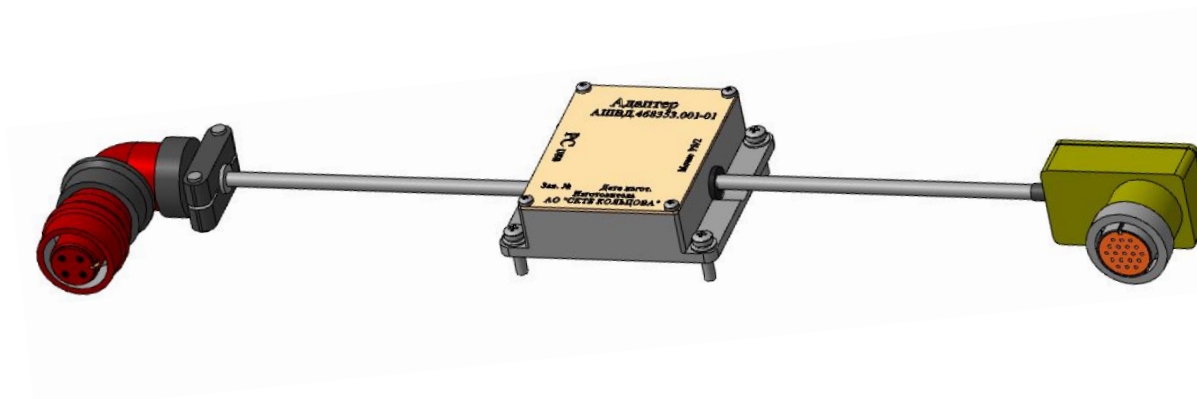


Рисунок 2 – Внешний вид исполнения АШВД.468353.001-01

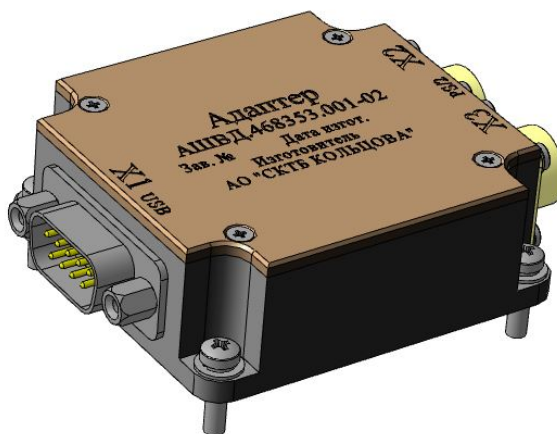


Рисунок 3 – Внешний вид исполнения АШВД.468353.001-02

На сайте доступны 3D модели в форматах: «.STEP», «.IGS», «.M3D».

2 Назначение и основные преимущества

2.1 Адаптер предназначен для преобразования интерфейса PS/2 устройств ввода (манипулятор типа «мышь», «трекбол», клавиатура и др.) в интерфейс USB HID.

2.2 Основные преимущества:

- функционирование в операционных системах с предустановленными стандартными драйверами для USB HID устройств;
- возможность одновременного подключения двух устройств ввода (для исполнений АШВД.468353.001 и АШВД.468353.001-02);
- соответствие требованиям ГОСТ РВ 20.39.304-98, группы 2.1.1 и 2.1.2;
- диапазон рабочих температур от минус 50°С до 45°С;
- защита от электростатических разрядов до 8 кВ;
- прочность к воздействию тумана и плесневых грибов;
- легкость подключения и монтажа на месте эксплуатации.

2.3 По состоянию на июнь 2020 г. адаптер поставляется с приемкой ОТК. Информация о порядке и сроках поставки с приемкой ВП предоставляется по запросу.

3 Наименование и обозначение при заказе адаптера

3.1 Обозначение адаптера для заказа и внесения в конструкторскую документацию:

Адаптер АШВД.468353.001-XX АШВД.468353.001 ТУ, где XX – индекс исполнения.

4 Технические характеристики

4.1 Основные характеристики адаптера приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Габаритные размеры	см. раздел 7
Питание	от интерфейса USB
Напряжение питания, В	5
Допустимое отклонение напряжения, %	5
Ток потребления, не более, мА	65
Максимальный выходной ток портов подключения устройств ввода, мА	200
Рабочий диапазон температур, °С	от минус 50 до плюс 45
Предельный диапазон температур, °С	от минус 50 до плюс 70
Предельная влажность воздуха, %	100 при 50 °С
Виброустойчивость	2g в диапазоне частот 1 – 60 Гц
Средняя наработка до отказа, не менее, ч	50000
Назначенный срок службы, не менее, лет	15
Назначенный срок сохраняемости, не менее, лет	15

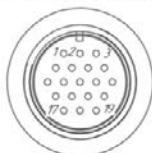
Параметр	Значение
Степень защиты оболочки с лицевой и боковых сторон, не менее	IP 22
Электростатический разряд, кВ:	
– контактный	6
– воздушный	8
Требования ЭМС:	
– радиочастотное электромагнитное поле напряженностью, В/м	10
– кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями напряженностью, В/м	10
– постоянное магнитное поле напряженностью, А/м	10
– переменное магнитное поле напряженностью, А/м	80 в диапазоне частот 20 – 20000 Гц
– помехи нормального вида напряженностью, А/м	80 в диапазоне частот 20 – 20000 Гц,
– помехи общего вида напряженностью, А/м	10 в диапазоне частот 20 – 20000 Гц,
– промышленные радиопомехи	группы 2.1.1 и 2.1.2 по ГОСТ В25803-91
Дополнительные требования устойчивости	качка, наклон, соляной (морской) туман, плесневые грибы
Масса, не более, кг	0,48

5 Способ подключения и монтажа

5.1 Для исполнений АШВД.468353.001 и АШВД.468353.001-01 подключение к персональному компьютеру и подключение устройств ввода осуществляется с помощью кабелей из состава адаптера.

Рисунок 4 – Цоколевка углового соединителя для подключения к персональному компьютеру

PC19TB
розетка с кожухом

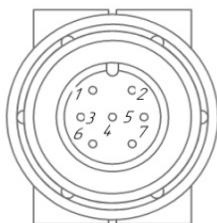


PC19TB			
№Конт.	Обозначение	№Конт.	Обозначение
1	GND	11	NC
2	DATA	12	NC
3	CLK	13	NC
4	Карту	14	NC
5	NC	15	NC
6	NC	16	NC
7	Питание +5В	17	NC
8	NC	18	NC
9	NC	19	NC
10	NC		

Рисунок 5 – Цоколевка соединителя PC19TB для подключения устройств ввода

2PMT18КПН7Г1В1В

розетка с кожухом



2PMT18КПН7Г1В1В	
№Конт.	Обозначение
1	CLK
2	DATA
3	GND
4	+5В
5	NC
6	GND
7	+5В

Рисунок 6 – Цоколевка соединителя 2PMT18КПН7Г1В1В для подключения устройств ввода

5.2 Для исполнения АШВД.468353.001-02 подключение к персональному компьютеру и подключение устройств ввода осуществляется с помощью внешних интерфейсных кабелей.

Интерфейсные кабели должны удовлетворять следующим требованиям:

- длина кабеля не более 3 м;
- кабель должен иметь общий экран, соединенный с корпусом;
- провода сигналов «DN +» и «DN –» должны быть проложены витой парой;
- провод питания «+ 5 В» должен быть проложен витой парой с проводом GND;
- сечение всех проводов – не менее 0,07 мм².

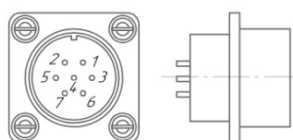
СНП268-9ВП111-1-В



СНП268-9ВП111-1-В	
№Конт.	Обозначение
1	Питание +5В
2	NC
3	GND
4	NC
5	Корпус
6	DATA+
7	DATA-
8	NC
9	NC

Рисунок 7 – Цоколевка соединителя для подключения к персональному компьютеру

РС7АТВ
приборная вилка д/к
(лицевая сторона)



РС7АТВ	
№Конт.	Обозначение
1	GND
2	DATA
3	CLK
4	Корпус
5	NC
6	NC
7	Питание +5В

Рисунок 8 – Цоколевка соединителя для подключения устройств ввода

5.3 Монтаж адаптера на месте эксплуатации осуществляется с помощью винтов (см. рисунки 9 и 10).

Примечание – Крепежные элементы в комплект поставки не входят.

6 Комплект поставки

6.1 Комплект поставки адаптера приведен в таблице 2

Таблица 2

Наименование и обозначение	Количество, шт.
Адаптер АШВД.468353.001-XX*	1
Паспорт АШВД.468353.001 ПС	1
Руководство по эксплуатации АШВД.468353.001 РЭ	1
* XX – порядковый номер исполнения	

7 Габаритные чертежи

7.1 У исполнений АШВД.468353.001 и АШВД.468353.001-01 внешний вид и габаритные размеры идентичны, за исключением отсутствия кабеля с соединителем 2РМТ18КПН7Г1В1В для подключения устройств ввода у исполнения АШВД.468353.001-01.

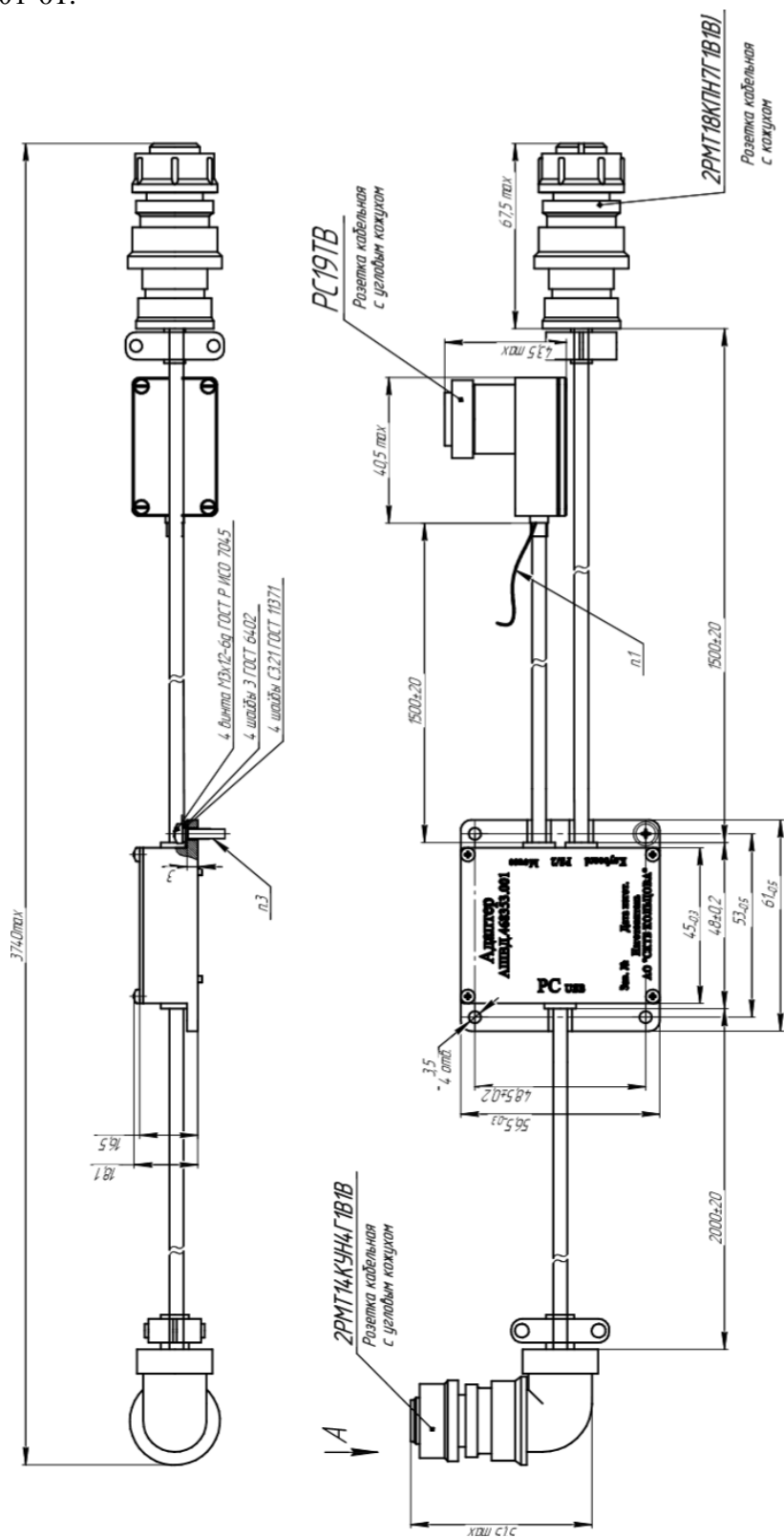


Рисунок 9 – Габаритные размеры исполнений АШВД.468353.001 и АШВД.468353.001-01

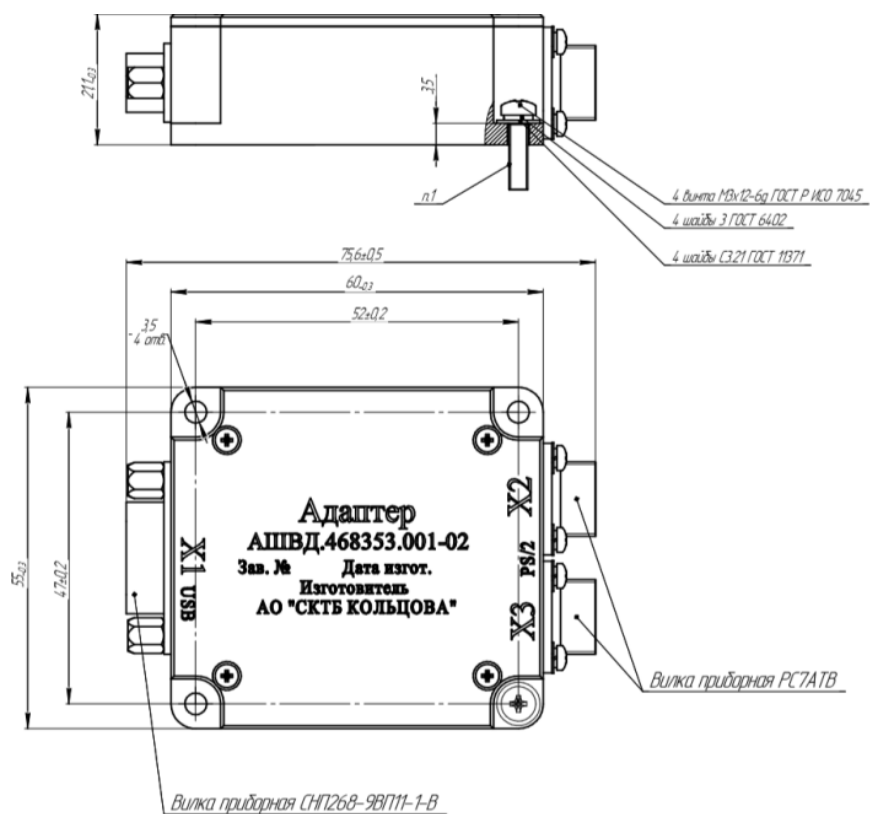


Рисунок 10 – Габаритные размеры исполнения АШВД.468353.001-02