



НПО "Пожарная автоматика сервис"



УСТРОЙСТВО ВЕСОВОЕ ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКОЕ УВТ

**Руководство по эксплуатации
ПАС 298.00.000 РЭ**

Москва
2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа	3
1.1	Назначение	3
1.2	Состав устройства весового.....	3
1.3	Технические характеристики	3
1.4	Устройство и работа	3
2	Комплектность.....	5
3	Эксплуатационные ограничения.....	5
4	Меры безопасности.....	5
5	Транспортирование и хранение.....	5
6	Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя.....	6
Приложение А:		
	Рисунок А.1 Платформа весовая тензометрическая. Общий вид Габаритные размеры	7
	Рисунок А.2. Коммутатор весоизмерителя К-12. Общий вид. Габаритные и установочные размеры.....	8
	Рисунок А.3 Индикатор типа С1-2001А. Общий вид. Габаритные размеры.....	9
	Рисунок А4.....	9
	Рисунок А5 Схема подключения индикатора к коммутатору весоизмерения К-12 и ПВТ.....	10

Настоящее Руководство по эксплуатации на устройство весовое тензометрическое УВТ (в дальнейшем устройство весовое) предназначено для ознакомления с составом, техническими характеристиками, конструкцией и принципом действия, а также содержит сведения о транспортировании и хранении, мерах безопасности и сроке службы.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

Устройство весовое предназначено для контроля массы (величины утечки) ГОТВ в модуле пожаротушения МПГ в процессе эксплуатации.

1.2 Состав устройства весового.

Устройство весовое поставляется комплектно. Исполнения УВТ различаются количеством весовых платформ в комплекте (см. табл. 1.2)

Таблица 1.2

№	Наименование	Кол-во шт. (компл.)					
		УВТ-1	УВТ-2	УВТ-3	УВТ-4	УВТ-5	УВТ-6
1.	Платформа весовая тензометрическая ПВТ	1	2	3	4	5	6
2.	Коммутатор весоизмерителя К-12(ручной)	-	1	1	1	1	1
3.	Индикатор весоизмерения типа С1-2001А	1	1	1	1	1	1
4.	Кабельная сеть* (жгут индикатора, жгуты для подключения ПВТ)	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.
5.	Стяжки для крепления жгутов*	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.

*длины жгутов, количество стяжек предусмотрены для монтажа в стойку монтажную однорядную СМО.

Условное обозначение комплекта весового устройства:

УВТ-Х
1 2

где: 1 – наименование весового устройства

2 – количество весовых платформ в комплекте (от 1 до 6).

1.3 Технические характеристики

1.3.1 Диапазон взвешивания – до 150 кг.

1.3.2 Напряжение питания – от 6 до 12В постоянного тока или ~220В 50 Гц с использованием адаптера сетевого 12В 850 мА

1.3.3 Количество подключаемых ПВТ – от 1 до 6 шт.

1.3.4 Режим переключения ПВТ - ручной с помощью К-12

1.3.5 Температура окружающего воздуха – от минус 10 до 40⁰ С;

1.3.6 Масса ПВТ – 7,3 кг

1.3.7 Масса К-12 – 0,8 кг

1.3.8 Масса С1-2001А – 0,5 кг

1.4 Устройство и работа

Устройство весовое состоит из объединенных кабельной сетью в единую функциональную систему платформы весовой тензометрической ПВТ (от 1 до 6 шт), коммутатора весоизмерителя К-12 и индикатора весоизмерения типа С1-2001А.

Платформа весовая тензометрическая (Рис. А1) предназначена для установки на неё МПГ. и состоит из основания (1), опоры (2), тензометрического датчика (3), регулировочных винтов (4), стопорных винтов (5), разъема 2РМ14БПЭ4Г1В1(6). С помощью стопорных винтов (5) производится блокировка тензодатчика ПВТ и перевод платформы в нерабочее положение (при транспортировке, складировании и т.д.)

Коммутатор весоизмерителя К-12 (Рис. А2) предназначен для поочередного подключения к индикатору С1-2001А одной из ПВТ установкой в соответствующее положение его переключателя (1), расположенного на передней панели. На задней панели коммутатора располагаются разъемы Х1, Х3 (2РММ30Б32Г1В1) для подключения ПВТ и разъем Х2 (2РМ14Б4Г1В1) для подключения индикатора С1-2001А. Конструкция коммутатора К-12 предусматривает совместное крепление его с индикатором С1-2001А посредством кронштейна 3. (Рис.А4)

Индикатор С1-2001А (Рис. А3)– электронное устройство, преобразующее сигнал с ПВТ (формируемый тензодатчиком) в информационный сигнал, высвечиваемый на его дисплее.

Калибровка индикатора и работа с ним производится в соответствии с Руководством по эксплуатации устройства типа С1-2001А.

Указанные приборы соединяются между собой кабельной сетью в соответствии со схемой на Рис. А5. Питание системы устройства весового обеспечивается напряжением постоянного тока 6÷12 В напрямую через специальный разъем питания, расположенный на задней панели индикатора или от сети ~220В 50 Гц через промежуточный адаптер, подключаемый к тому же разъему.

Работа устройства весового происходит следующим образом:

- платформу ПВТ с помощью регулировочных винтов (4) выставить на полу;
- с помощью стопорных винтов (5) разблокировать платформу (освободить тензодатчик);
- на платформу ПВТ с помощью регулировочных винтов установить МПГ в вертикальное положение по отвесу, при этом индикаторы давления (манометры) должны располагаться фронтально;
- произвести взвешивание МПГ с записью массы в графе 3 таблицы (форма которой приведена ниже*), после чего произвести обнуление индикатора;
- при проверке массы ГОТВ в процессе эксплуатации на индикаторе будет отображаться только утечка массы ГОТВ со знаком "-";
- результаты полученных значений внести в графу 4 таблицы.
- определить процентное изменение массы ГОТВ в процессе эксплуатации по формуле в графе 5 и записать его значение.
- В случае падения массы ГОТВ в конкретном МПГ более чем на 5% от начального – заряд довести до необходимого количества.

*Результаты взвешивания заносятся в специальный журнал.

Зав. № МПГ	Начальное значение массы ГОТВ в МПГ, кг $M_{\text{ГОТВ}}^{\text{нач}}$	Брутто МПГ, кг $M_{\text{МПГ}}^{\text{нач}}$	Текущее показание индикатора с установленным МПГ, кг (утечка) $M_{\text{утечка}}^{\text{тек}}$	Процентное изменение массы	Дата и подпись
				$M_{\text{ГОТВ}}^{\text{тек}} \% = \frac{M_{\text{утечка}}^{\text{тек}}}{M_{\text{ГОТВ}}^{\text{нач}}} \cdot 100\%$	
1	2	3	4	5	6

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Комплект поставки устройства весового должен соответствовать таблице 2.1

Таблица 2.1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол-во	Примечание
ПАС 298.00.000	Устройство весовое УВТ-1		
ПАС 298.00.000-01	УВТ-2		
ПАС 298.00.000-02	УВТ-3		
ПАС 298.00.000-03	УВТ-4		
ПАС 298.00.000-04	УВТ-5		
ПАС 298.00.000-05	УВТ-6		
ПАС 053.00.000 ПС	Платформа весовая тензометрическая. Паспорт	1	
ПАС 055.00.000 ПС *	Коммутатор весоизмерителя К-12. Паспорт	1	
	Руководство по эксплуатации на весоизмерительное устройство типа С1-2001А	1	
ПАС 298.00.000 РЭ	Устройство весовое тензометрическое УВТ. Руководство по эксплуатации	1	

* ПАС 055.00.000 ПС не поставляется для УВТ-1.

3 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- 3.1 Не допускается эксплуатация устройства весового в помещениях с химически активной и электропроводной пылью.
- 3.2 Не рекомендуется устанавливать устройство весовое в местах, где возможна вибрация и где возможно выделение газов, паров и аэрозолей, способных вызвать коррозию.
- 3.3 В процессе эксплуатации должна быть обеспечена защита устройства весового от механических повреждений и попадания строительных материалов (побелка, краска, цементная пыль и т.д.).
- 3.4 После перевозки или хранения при низких отрицательных температурах устройство весовое можно включать не раньше, чем через 2 часа пребывания в рабочих условиях.

4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1 При питании устройства весового от промышленной сети через адаптер необходимо соблюдать "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей".
- 4.2 Меры безопасности при работе с МПГ оговорены в Руководстве по эксплуатации (ПАС 021.00.000 РЭ) на МПГ.

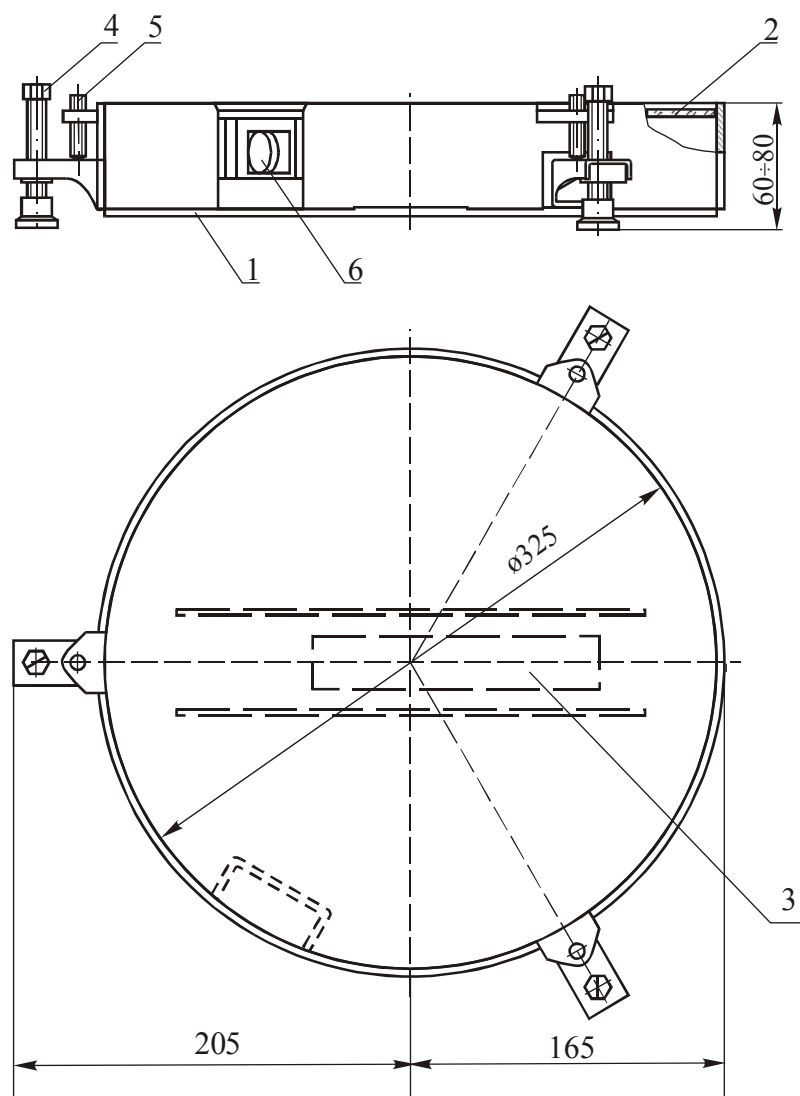
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 5.1 Устройство весовое в упаковке предприятия изготовителя должно транспортироваться любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, закрытые автомашины, контейнеры, герметизированные отсеки самолетов, трюмов и т.д.) в соответствии с документами:
- "Правила перевозки грузов", МПС, М., Транспорт, 1983 г.;
 - "Правила перевозки грузов автомобильным транспортом", МАТ, М, Транспорт 1984г.;
 - "Технические условия погрузки и размещения в судах и на складах тарноштучных грузов", ММФ, М, Транспорт 1990г.;
 - "Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях СССР", МГА, 1975г.
- 5.2 Хранение устройства весового в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.
- 5.3 Транспортирование и хранение платформы ПВТ должно производиться с заблокированным с помощью стопорных винтов тензодатчиком.

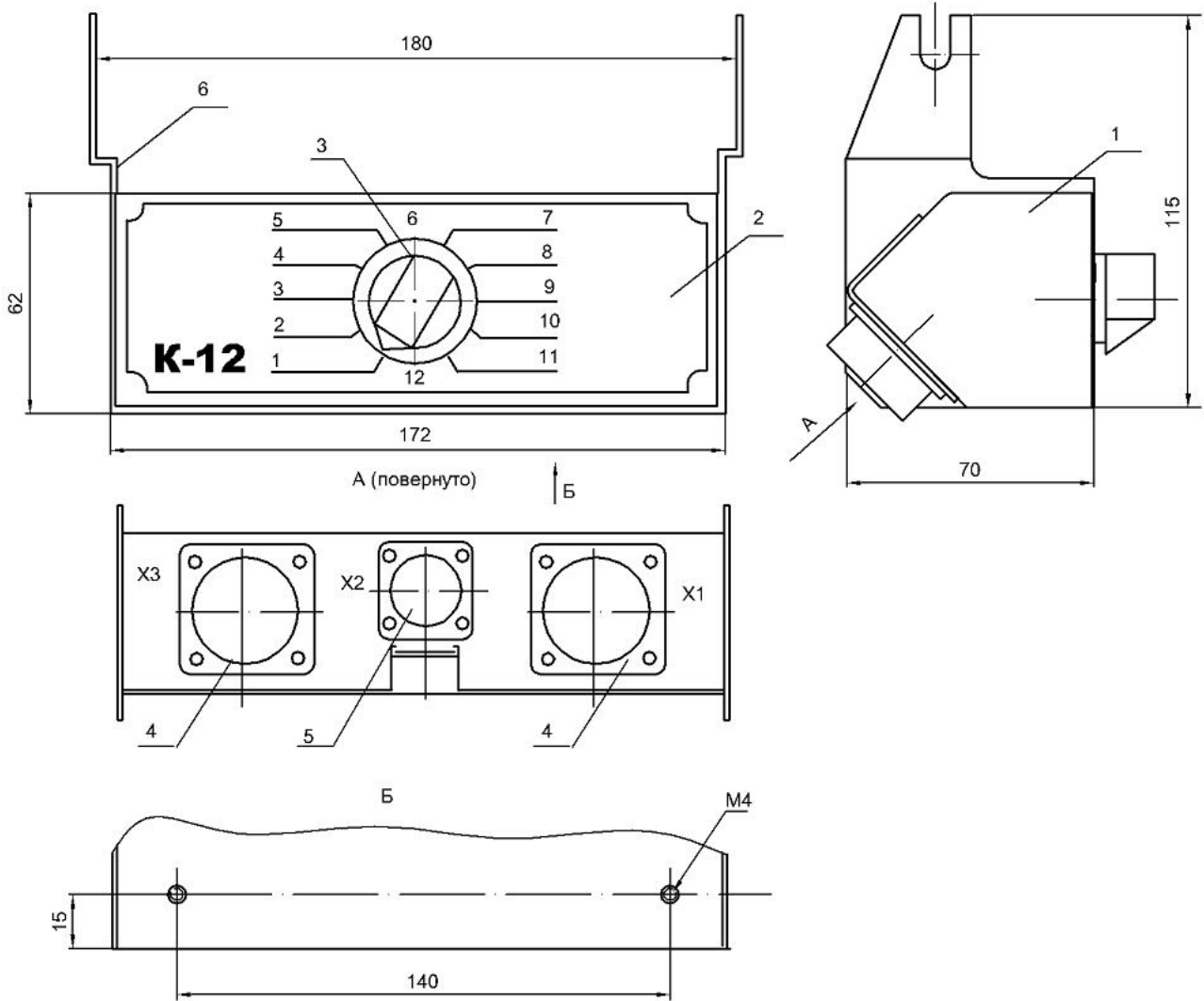
6 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 6.1 Назначенный срок службы устройства весового – 10 лет.
- 6.2 Гарантийный срок хранения устройства весового в упаковке должен быть не более 2-х лет со дня изготовления.
- 6.3 Гарантийный срок эксплуатации устройства весового – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия – изготовителя.
- 6.4 Безвозмездный ремонт или замена устройства весового в течение гарантийного срока хранения и эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

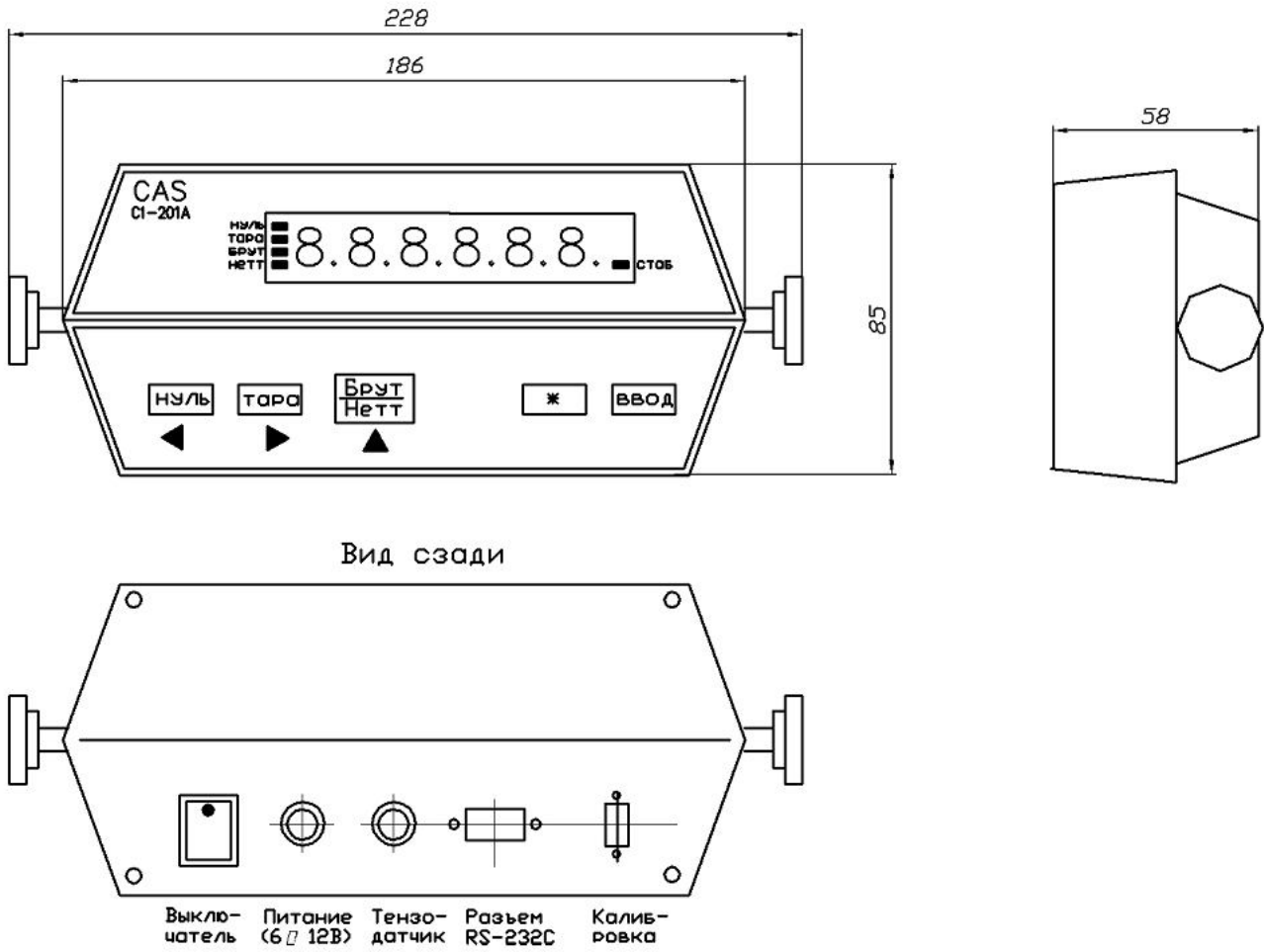
ПРИЛОЖЕНИЕ А



**Рисунок А.1 – Платформа весовая тензометрическая
Общий вид. Габаритные размеры.**



**Рисунок А2 – Коммутатор весоизмерителя К-12
Общий вид. Габаритные и установочные размеры.**



**Рисунок А3 –Индикатор типа С1-2001А
Общий вид. Габаритные размеры.**

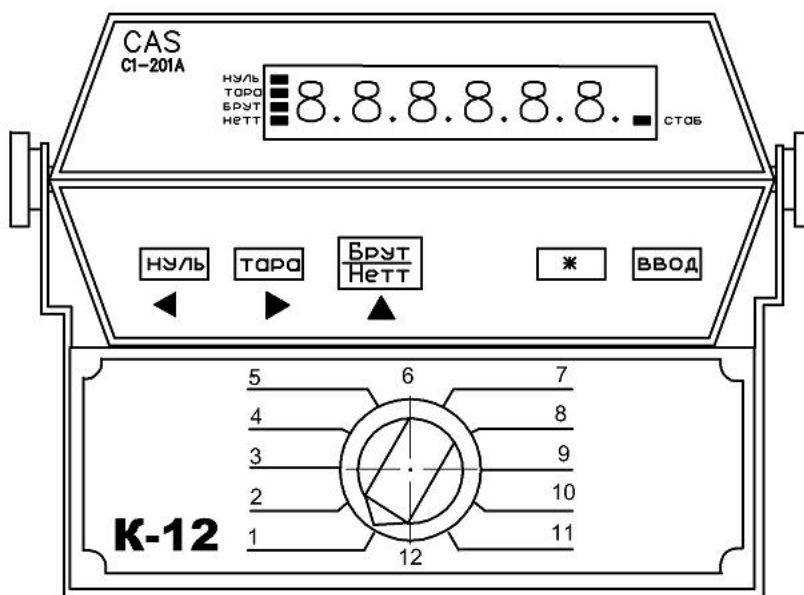


Рисунок А4

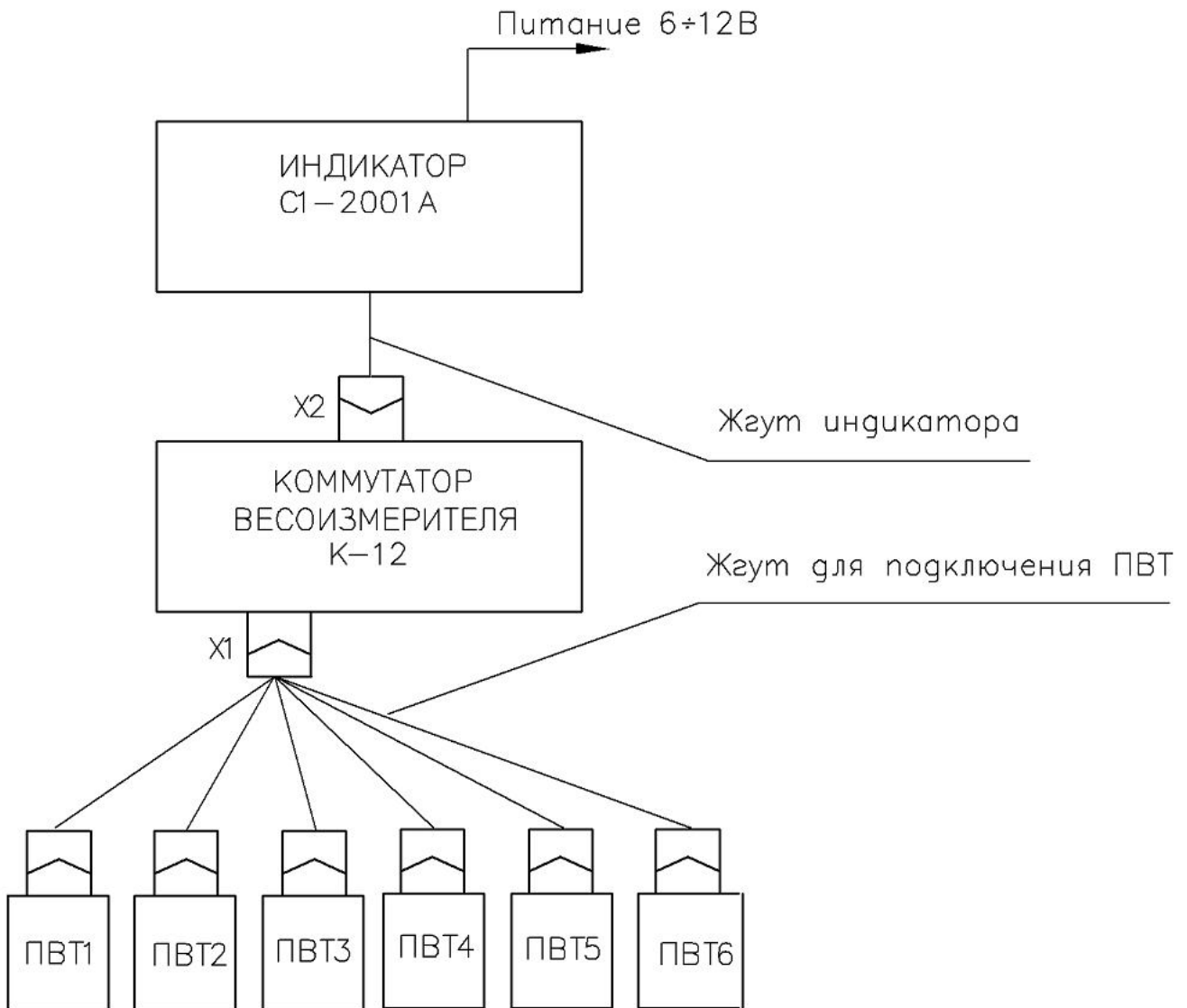


Рисунок А5. Схема подключения индикатора к коммутатору весоизмерения К-12 и ПВТ,