

## Весовое устройство

Весовые устройства предназначены для контроля массы ГОС в модулях МПГ:

- весовое устройство тензометрическое с постоянным взвешиванием применяется для контроля ГОС типа сжиженных газов без газа вытеснителя (СО<sub>2</sub>, хладон 23);
- подъемник (подкатное весовое устройство) применяется для периодического взвешивания модулей МПГ, установленных на опоры.

### Весовое устройство тензометрическое УВТМ

Весовое устройство УВТМ предназначено для автоматического контроля массы (величины утечки) ГОС сжиженных газов без газа вытеснителя (двуокись углерода СО<sub>2</sub>, хладон 23) в модулях МПГ в процессе эксплуатации.

Устройство весовое представляет собой комплект оборудования, состоящий из весового контроллера ВК-2.1, платформ весовых тензометрических (ПВТ) от 1 до 6 шт. и Блока питания (с аккумулятором). Количество ПВТ соответствует количеству модулей газового пожаротушения МПГ, установленных в общей группе, например в стойке монтажной типа СМО. Структурная схема соединений составных частей устройства представлена на рис 48.

В процессе работы устройства происходит последовательный опрос ПВТ и, в случае понижения контролируемой массы ниже установленного порога, формируется сигнал аварии: в весовом контроллере ВК-2.1 срабатывает звуковая и световая сигнализация, а также происходит размыкание сухого контакта реле.

Монтаж, подключение, настройка и эксплуатация платформы ПВТ с контроллером весовым ВК-2.1 производится согласно руководствам по их эксплуатации. Длина соединительного кабеля от ПВТ к контроллеру составляет 4 м. Контроллер ВК-2.1 рассчитан на подключение до 8 шт. платформ ПВТ, расположение которых относительно контроллера ограничено длиной соединительного кабеля. Подключение кабелей к весовому контроллеру ВК-2.1 проводится через гермовводы, максимальный диаметр подключаемых кабелей не должен превышать 6 мм.

Технические характеристики:

- Предел взвешивания на ПВТ, кг – 150.
- Напряжение питания ББП-20, В – 220 (сеть переменного тока).
- Напряжение питания контроллера ВК-2.1, В – от 7,5 до 35, постоянное.
- Ток, потребляемый контроллером ВК-2.1, А, не более – 0,25
- Количество подключаемых платформ ПВТ, шт. – от 1 до 8.
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-96:
  - ПВТ – IP65
  - ВК – 2.1 – IP56
  - ББП-20 – н.д.
- Массы составляющих частей:
  - масса ПВТ, кг – 7,3;
  - масса ВК-2.1, кг – 0,3;
  - масса ББП-20, кг – 2,15;

Устройство весовое поставляется комплектно. Исполнения УВТМ различаются количеством весовых платформ в комплекте (таблица 31).

**Таблица 31. Состав устройства весового тензометрического УВТ**

№	Наименование сборочной единицы	Количество шт. (компл.).					
		УВТМ-1	УВТМ-2	УВТМ-3	УВТМ-4	УВТМ-5	УВТМ-6
1	Платформа весовая тензометрическая ПВТ*	1	2	3	4	5	6
2	Весовой контроллер ВК-2.1	1	1	1	1	1	1
3	Блок питания ББП-20**	1	1	1	1	1	1
4	Аккумулятор 12V, 7А/ч**	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.
5	Стяжки для крепления кабелей***	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.

**Примечание:**

- \* – при необходимости подключения к контроллеру 8 платформ ПВТ, следует заказывать устройство УВТМ-6 и дополнительно 2 платформы ПВТ;
- \*\* – в стандартной комплектации. По запросу блок ББП-20 с аккумулятором может отсутствовать в поставке или заменен другим блоком питания;
- \*\*\* – стяжки предусмотрены для использования при монтаже в стойку монтажную однорядную СМО.

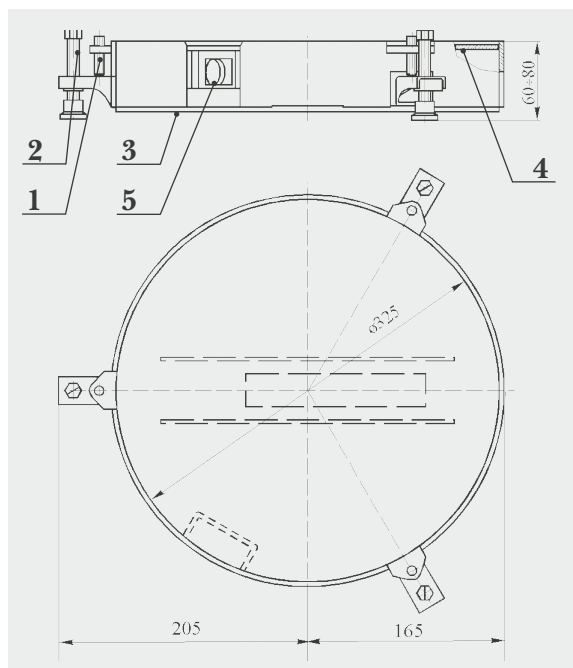
**Пример обозначения устройства при заказе:  
УВТМ-Х**

**1 2**

где: 1 – наименование весового устройства

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

Платформа весовая тензометрическая ПВТ предназначена для установки на неё МПГ и состоит (см. рис. 47) из основания (3), опоры (4), тензометрического датчика (3), регулировочных винтов (2), стопорных винтов (1), соединительного кабеля (5). С помощью стопорных винтов (1) производится блокировка тензодатчика ПВТ и перевод платформы в нерабочее положение (при транспортировке, складировании и т.д.)



Весовой контроллер ВК 2.1 – электронное устройство, преобразующее сигнал с тензодатчика ПВТ в информационные сигналы на дисплее. Контроллер формирует звуковой и световой сигнал «авария» и размыкает «сухой контакт реле» в случае снижения массы ГОС в модуле меньше порогового значения. Порядок работы, калибровка весового контроллера производится в соответствии с Руководством по эксплуатации устройства.

**Рис.47. Платформа весовая тензометрическая ПВТ**  
1 – винт стопорный; 2 – винт регулировочный;  
3 – основание; 4 – опора; 5 – кабель соединительный.

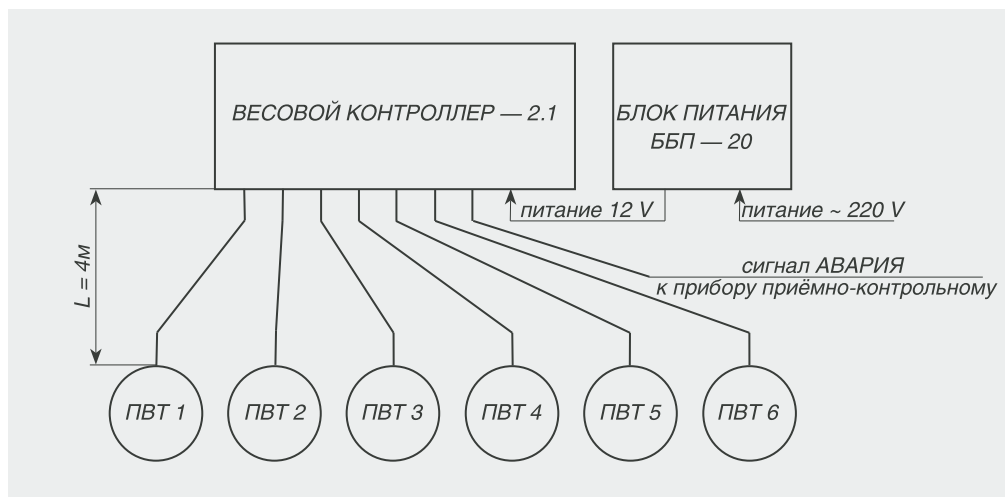


Рис. 48. Схема структурная.

## Подъемник

Подъемник применяется для периодического взвешивания модулей МПГ, установленных на опоры, без демонтажа модулей из стойки.

Подъемник представляет собой платформу на колесиках, в которой закреплены плоские бытовые весы. Подъемник имеет ручку. Опора для модуля МПГ представляет собой подставку на четырех ножках. Модуль МПГ постоянно стоит на опоре. Опоры требуются для всех модулей. Платформа с весами подкатывается под опору и при нажатии на ручку приподнимает опору вместе с модулем МПГ. При использовании подъемника необходимо предусмотреть для крепления модулей применение плавающих хомутов ХП.

### Пример заказа подъемника и платформ:

№ п/п	Наименование изделия	Количество, шт.
1	Опора баллона	По одной на каждый модуль МПГ
2	Подъемник	1 шт. на объект