

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы весоизмерительные многоплатформенные подкладные МПВС-3/10+13/20

Назначение средства измерений

Системы весоизмерительные многоплатформенные подкладные МПВС-3/10+13/20 (далее – системы) предназначены для измерений нагрузки, действующей на каждую платформу, в единицах массы.

Описание средства измерений

Принцип действия системы основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающей под воздействием нагрузки, в цифровой электрический сигнал, передаваемый в приборный блок для индикации результата измерений в единицах массы.

Конструктивно система состоит из 16 независимых весоизмерительных платформ (3 платформы с грузоподъемностью 10 т и 13 платформ с грузоподъемностью 20 т) и приборного блока. Все платформы электрически последовательно соединены при помощи интерфейса RS-485.

Весоизмерительная платформа представляет собой несущую конструкцию, по углам которой размещены весоизмерительные тензорезисторные датчики типа ДВЦС (Госреестр № 40047-08). Каждая платформа оснащена механизмом выставки в горизонт. Контроль горизонтальности осуществляется с помощью специального прибора, который входит в комплект поставки.

Приборный блок представляет собой контейнер, на передней панели которого находится индикаторное табло, на котором индицируется масса измеряемого груза. Так же на передней панели приборного блока расположены органы управления системой, разъёмы для подключения кабелей связи с платформами и ПК, а так же сетевого кабеля.

Масса определяется как сумма показаний всех весоизмерительных платформ и индицируется на индикаторном табло приборного блока.



Рис. 1. Общий вид весоизмерительной платформы



Рис. 2. Общий вид приборного блока

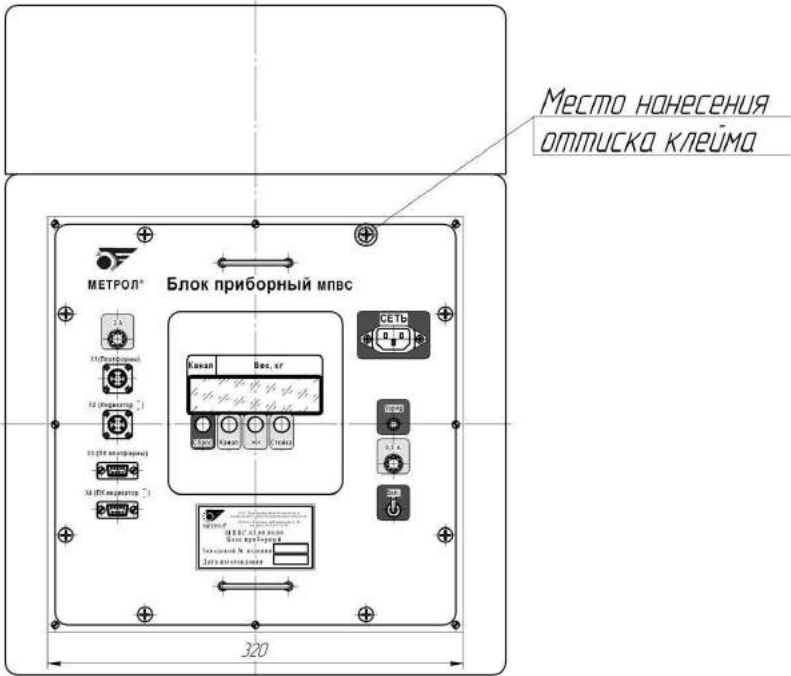


Рис. 3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений и пределы допускаемой абсолютной погрешности весоизмерительных платформ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Диапазон измерений, т	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, кг
Платформа 10 т	МПВС.02.00.00.00	От 1 до 10 вкл.	± 10
Платформа 20 т	МПВС.01.00.00.00	От 2 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 20 т вкл.	± 10 ± 20

Дискретность отсчета устройства индикации, кг 10

Габаритные размеры и масса составных частей системы приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
		Длина	Ширина	Высота	
Платформа 10 т	МПВС.02.00.00.00	1150	700	200	200
Платформа 20 т	МПВС.01.00.00.00	1150	800	200	200
Приборный блок	МПВС.03.00.00.00	380	380	450	15

Питание системы

- от сети переменного тока:

- напряжение, В от 187 до 242

- частота, Гц от 49 до 51

- от встроенного источника (аккумулятор), В от 11 до 13

Потребляемая мощность, Вт, не более 100

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С от минус 30 до + 50

- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %, не более 80

Вероятность безотказной работы за 2000 ч 0,95

Средний срок службы, лет 10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на табличку, расположенную на лицевой поверхности приборного блока, в виде голографической наклейки.

Комплектность средства измерений

1. Система весоизмерительная многоплатформенная подкладная

МПВС-3/10+13/20 – 1 шт.

2. Руководство по эксплуатации – 1 экз.

3. Формуляр – 1 экз.

4. Методика поверки МП 2301-217-2011 – 1 экз.

Поверка

осуществляется по методике МП 2301-217-2011 «Системы весоизмерительные многоплатформенные подкладные МПВС-3/10+13/20. Методика поверки».

Основные средства поверки: установки поверочные УБПС-20/2.

Сведения о методиках (методах) измерений изложены в руководстве по эксплуатации «Системы весоизмерительные многоплатформенные подкладные МПВС-3/10+13/20. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам весоизмерительным многоплатформенным подкладным МПВС-3/10+13/20

1. ГОСТ 8.021-2005 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы.

2. Техническая документация ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного Самолетостроительного Общества».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

применяются при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного Самолетостроительного Общества»

Адрес: 394014, г. Воронеж, ул. Менделеева, д. 3-Б.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», регистрационный номер 30001-10.

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14, e-mail: info@vniim.ru, <http://www.vniim.ru>

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



В.Н. Крутиков

М.п.

22» 04 2011 г.