


Приложение к свидетельству № \_\_\_\_\_  
об утверждении типа средств измерений

Руководитель ЦИСиФ «ВНИИМС»

**СОГЛАСОВАНО**

В.Н. Яншин

« 28 » декабря 2009 г.



<p><b>Весы автомобильные</b> <b>VS</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44070-10</u> Взамен № _____</p>
------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы «PRECIA-MOLEN», Нидерланды.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные VS (далее - весы) предназначены для статического взвешивания автомобилей, прицепов, полуприцепов и автопоездов из них.

Область применения: предприятия промышленности, сельского хозяйства и транспорта.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее - датчики), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Электрические сигналы с датчиков суммируются и поступают в весоизмерительный прибор, в котором сигналы обрабатываются, и значение массы груза индицируется на цифровом табло прибора. Управление весами осуществляется с помощью клавиш на лицевой панели весоизмерительного прибора. Информация о массе взвешиваемого груза может быть передана на внешние электронные устройства (ПЭВМ, принтер и т.п.).

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства (далее - ГПУ) и весоизмерительного прибора. ГПУ состоит из комплекта весоизмерительных тензорезисторных датчиков (от 4 до 12) с узлами встройки, а также из грузоприемных платформ (от 1 до 4). При этом, либо каждая из платформ опирается на 4 весоизмерительных тензорезисторных датчика, либо первая из платформ опирается на четыре датчика, а каждая последующая - на два датчика. Управление весами осуществляется с клавиатуры весоизмерительного прибора одной из моделей: I200

F.F.

(исполнения I200 B, I200 B-S, I200 B-D, I200 BS-D), I300 (исполнения I300, I300 S, I300 D, I300 S-D), I400 или I500/600, отличающихся набором прикладных программ и сервисных функций. Кроме того, в зависимости от заказа, весоизмерительные приборы моделей I200, I300 и I500/600, могут быть дополнены модулем входа сигналов от аналоговых датчиков, модулем входа сигналов от цифровых датчиков, модулем последовательного интерфейса RS232/RS422/485, модулем параллельного ввода/вывода, модулем аналогового вывода 4-20мА, модулем хранения данных. Весоизмерительный прибор модели I400 может быть оснащен модулем последовательного интерфейса RS232 и RS232 SPI, RS422/485, USB, модулем USB-ключа, модулем параллельного ввода/вывода, модулем аналогового вывода 4-20мА, модулем хранения данных, а также внешним преобразователем для подключения цифровых датчиков.

В зависимости от модели весоизмерительного прибора весы могут выполнять следующие функции:

- автоматическое уравнивание;
- автоматическое слежение за нулем;
- автоматическая и полуавтоматической установка на нуль;
- автоматическое изменение дискретности отсчета и цены поверочного деления;
- выборка массы тары;
- вычисление массы нетто в режиме выборки массы тары;
- сигнализация о перегрузке.

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся наибольшим и наименьшим пределами взвешивания, дискретностью отсчета, а также материалом, габаритными размерами и вариантом монтажа ГПУ и имеют обозначение VS XXX - YY(P) - LL.WW - MAX.D – LCT - I000 - VN, где:

XXX – обозначение модификации весов

- 110,
- 125,
- 200
- 9125 (ROC)
- 9200 (TSE)
- 9950 (7-ELEM)
- 9985 (C85);

YY(P) – материал платформы весов и вариант монтажа ГПУ весов:

- C – материал – бетон, монтаж – на поверхности;
- C/P – материал – бетон, монтаж – в приямок;
- CS – материал – сталь и бетон, монтаж – на поверхности;
- CS/P – материал – сталь и бетон, монтаж – в приямок;
- S – материал – сталь, монтаж – на поверхности;
- S/P – материал – сталь, монтаж – в приямок;

LL – длина грузоприемной платформы;

- WW – ширина грузоприемной платформы;  
 MAX – наибольший предел взвешивания (НПВ) весов;  
 D – дискретность отсчета (d) весов;  
 LCT – тип используемых весоизмерительных тензорезисторных датчиков  
 I000 – модель весоизмерительного прибора (I200, I300, I400 или I500/600);  
 VN – индекс исполнения весов;

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики весов приведены в приложении 1.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом и на корпус весоизмерительного прибора в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Весы (одна из модификаций)	1 шт.	
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
3	Методика поверки	1 экз.	
4	Модуль ввода/вывода или хранения данных	1 шт.	поставляется по дополнительному заказу, в соответствии с Руководством по эксплуатации весов

### ПОВЕРКА

Поверка весов проводится в соответствии с документом «Весы автомобильные VS фирмы «PRECIA-MOLEN», Нидерланды и «PRECIA SA», Франция. Методика поверки», утверждённым ГЦИ СИ ФГУП ВНИИМС «28» декабрь 2009 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

MP МОЗМ № 76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

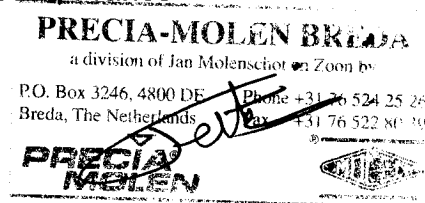
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов автомобильных VS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма «PRECIA-MOLEN», Нидерланды  
Fransse Akker 1, 4824AL Breda, The Netherlands  
P.O.Box 3246, 4800 DE Breda  
t: + 31 76 5242526, f: + 31 76 5228039  
[export@preciamolen.nl](mailto:export@preciamolen.nl)

фирма «PRECIA SA», Франция  
BP 106 - 07001 PRIVAS CEDEX, France

Представитель фирмы  
«PRECIA-MOLEN»



F. Felten

Приложение 1. Основные метрологические и технические характеристики характеристики весов автомобильных VS.

Таблица 1.

Наименование параметра	Модификация весов													
	VS200 CS(IP)						VS110 C/P							
	VS125 C/P						VS110 C/P							
1. Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	25000	30000	50000	60000	70000	80000	75000	80000	90000	100000	100000	120000	150000	
2. Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	200	200	400	400	400	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
3. Дискретность отсчета (d) и цена поверочного деления (e), кг	10	10	20	20	20	28	20	50	50	50	50	50	50	
4. Порог чувствительности, кг	14	14	28	28	28	70	20	70	70	70	70	70	70	
5. Число поверочных делений, n	2500	3000	2500	3000	3500	1500	1500	1600	1800	2000	2000	2400	3000	
6. Габаритные размеры грузоприемной платформы весов, мм:	9000÷10000x3000						8000÷20000x3000÷4000						4500÷6000x x3000÷4000	
7. Класс точности весов по ГОСТ 29329 (МОЗМ 76)	Средний (III)													

Таблица 2.

Наименование параметра	Модификация весов					
	9125 (ROC), 9200 (TSE), 9950 (7-ELEM), 9985 (C85)		9200 (TSE), 9950 (7-ELEM)		9200 (TSE), 9950 (7-ELEM)	
1. Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	30000		50000		60000	
2. Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	200		400		400	
3. Дискретность отсчета (d) и цена поверочного деления (e), кг	20		20		20	
4. Порог чувствительности, кг	28		28		28	
5. Число поверочных делений, n	1500		2500		3000	
6. Габаритные размеры грузоприемной платформы весов, мм:	4000÷8000x3000					
7. Класс точности весов по ГОСТ 29329 (МОЗМ 76)	Средний (III)					

Таблица 3.

Наибольший предел взвешивания, кг	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, ±кг		
	Интервалы взвешивания, кг	при первичной поверке	при периодической поверке и в эксплуатации
25000	от 200 до 5000 вкл.	5	10
	св. 5000 до 20000 вкл.	10	20
	св. 20000	15	30
30000	от 200 до 5000 вкл.	5	10
	св. 5000 до 20000 вкл.	10	20
	св. 20000	15	30
50000	от 400 до 10000 вкл.	10	20
	св. 10000 до 40000 вкл.	20	40
	св. 40000	30	60
60000	от 400 до 10000 вкл.	10	20
	св. 10000 до 40000 вкл.	20	40
	св. 40000	30	60
70000	от 400 до 10000 вкл.	10	20
	св. 10000 до 40000 вкл.	20	40
	св. 40000	30	60
75000	от 1000 до 25000 вкл.	25	50
	св. 25000	50	100
80000	от 1000 до 25000 вкл.	25	50
	св. 25000	50	100
90000	от 1000 до 25000 вкл.	25	50
	св. 25000	50	100
100000	от 1000 до 25000 вкл.	25	50
	св. 25000	50	100
120000	от 1000 до 25000 вкл.	25	50
	св. 25000 до 100000 вкл.	50	100
	св. 100000	75	150
150000	от 1000 до 25000 вкл.	25	50
	св. 25000 до 100000 вкл.	50	100
	св. 100000	75	150

Таблица 4.

1. Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	100
2. Диапазон рабочих температур, °С для грузоприемного устройства с датчиками ASL/SCL с датчиками CSPM для весоизмерительного прибора	от минус 40 до плюс 80 от минус 50 до плюс 80 от минус 10 до плюс 40
3. Параметры электрического питания: напряжение, В частота, Гц потребляемая мощность, В·А, не более	от 20 до 265 от 47 до 63 150
4. Масса грузоприемного устройства, т, не более	85
5. Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92
6. Средний срок службы, лет	10