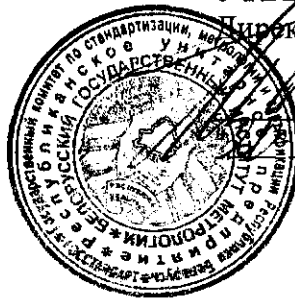


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора
2012

Весы автомобильные SCS/ZCS	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <u>РБ0302 493312</u>
----------------------------	--

Выпускают по технической документации “Mettler-Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd.”, Китай.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные SCS/ZCS (далее весы) предназначены для статического взвешивания автомобилей, прицепов, полуприцепов и автопоездов из них.

Область применения – предприятия промышленности, сельского хозяйства, транспорта, торговли.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый или цифровой электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. При использовании аналоговых датчиков электрический сигнал с датчиков поступает в терминал, содержащий аналогово-цифровой преобразователь, где сигналы суммируются и преобразуются в цифровой код. В случае использования цифровых датчиков прикладываемая нагрузка преобразуется в цифровой сигнал непосредственно в датчиках. Результаты взвешивания и значение массы груза отображаются на цифровом дисплее, расположенном на передней панели терминала вместе с функциональной клавиатурой.

Весы состоят из грузоприемного устройства, имеющего одну или несколько весовых платформ с датчиками, и терминала, и/или внешних электронных устройств (компьютера, принтера или прочего оборудования) со встроенным программным обеспечением.

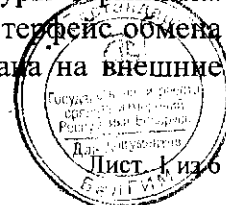
Весовые платформы отличаются размерами и способом установки (на поверхности или в приямок).

В весах используются:

- цифровые датчики POWERCELL PDX, MTX;
- аналоговые датчики 0782;
- терминалы серии IND (IND246, IND310, IND560, IND780);

Терминалы имеют встроенное ПО.

Управление весами осуществляется с помощью функциональной клавиатуры терминала. Информация о массе взвешиваемого груза по последовательному интерфейсу (интерфейс обмена информацией) RS-232C, RS-485 и другим интерфейсам связи может быть передана на внешние устройства (ПЭВМ, принтер и т.п.).



В весах предусмотрены следующие основные устройства и функции:

- устройство выборки массы тары и ввод значения массы тары с клавиатуры;
- отображение значений массы брутто, нетто и тары;
- устройство автоматической и полуавтоматической установки нуля;
- устройство автоматического слежения за нулем;
- устройство сигнализации о перегрузке.

Ко всем терминалам возможно подключение периферийного оборудования: вторичных дисплеев, принтеров, аппаратуры автоматической идентификации автомобилей и их элементов (прицепов, полуприцепов).

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся друг от друга значением максимальной и минимальной нагрузки, дискретностью отсчета, типами весоизмерительных датчиков и подключаемых терминалов.

Общий вид весов представлен на рисунке 1, терминалов – рисунок 2 .

Модификации весов имеют обозначения вида: **SCS/ZCS XXX - (WxL)**,

где XXX – значение максимальной нагрузки (т);

(WxL) – размер платформы (ширина x длина).

Первые буквы в названии весов обозначают тип фундамента:

S – на поверхности;

Z – в приямок.

Внешний вид весов приведен на рисунке 1.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в Приложении А к описанию типа.

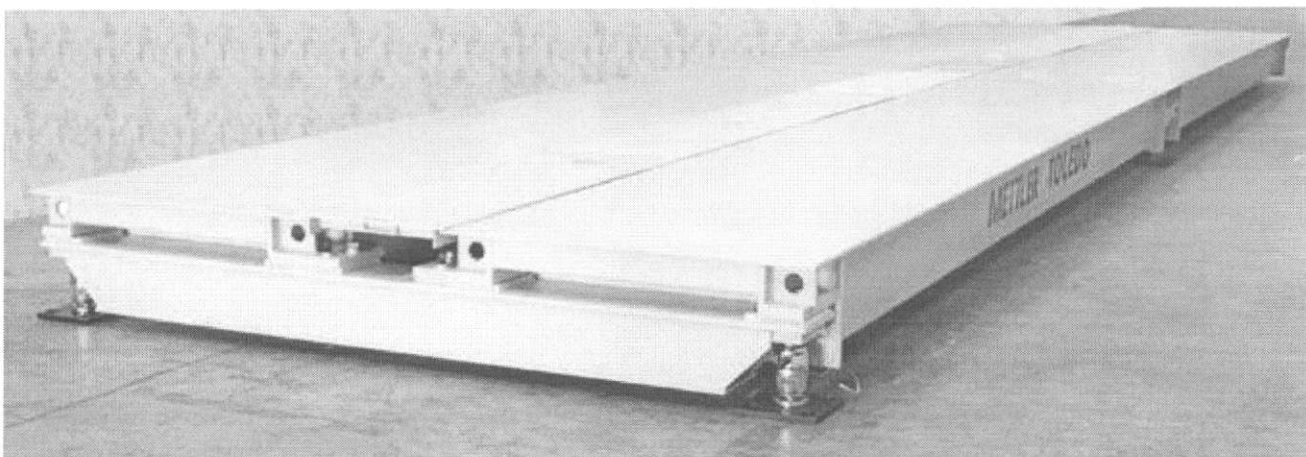


Рисунок 1 - Внешний вид весов автомобильных SCS/ZCS



Рисунок 2 - Внешний вид терминалов



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Обозначение модификации	НПВ, т	НмПВ, т	d=e, кг	Интервалы взвешивания, т	Максимально допустимые погрешности при первичной поверке, кг	Число поверочных делений (n)	Кол-во платформ	Кол-во датчиков
SCS/ZCS-20	20	0,2	10	Св. 0,2 до 5 вкл.	± 5	2000	от 1 до 4	от 4 до 16
				Св. 5 до 20 вкл.	± 10			
SCS/ZCS-30	30	0,2	10	От 0,2 до 5 вкл.	± 5	3000	от 1 до 4	от 4 до 16
				Св. 5 до 20 вкл.	± 10			
				Св. 20	± 15			
SCS/ZCS-40	40	0,2	10	От 0,2 до 5 вкл.	± 5	4000	от 1 до 6	от 4 до 16
				Св. 5 до 20 вкл.	± 10			
				Св. 20	± 15			
SCS/ZCS-50	50	0,2	10	От 0,2 до 5 вкл.	± 5	5000	от 2 до 12	от 6 до 24
				Св. 5 до 20 вкл.	± 10			
				Св. 20 т	± 15			
SCS/ZCS-60	60	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл.	± 10	3000	от 2 до 14	от 6 до 24
				Св. 10 до 40 вкл.	± 20			
				Св. 40	± 30			
SCS/ZCS-70	70	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл.	± 10	3500	от 2 до 14	от 6 до 24
				Св. 10 до 40 вкл.	± 20			
				Св. 40	± 30			
SCS/ZCS-80	80	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл.	± 10	4000	от 2 до 14	от 6 до 24
				Св. 10 до 40 вкл.	± 20			
				Св. 40	± 30			
SCS/ZCS-90	90	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл.	± 10	4500	от 3 до 16	от 8 до 24
				Св. 10 до 40 вкл.	± 20			
				Св. 40	± 30			
SCS/ZCS-100	100	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл.	± 10	5000	от 3 до 16	от 8 до 24
				Св. 10 до 40 вкл.	± 20			
				Св. 40	± 30			
SCS/ZCS-150	150	1	50	От 1 до 25 вкл.	± 25	3000	от 4 до 18	от 10 до 26
				Св. 25 до 100 вкл.	± 50			
				Св. 100	± 75			
SCS/ZCS-200	200	1	50	От 1 до 25 вкл.	± 25	4000	от 5 до 20	от 12 до 30
				Св. 25 до 100 вкл.	± 50			
				Св. 100	± 75			
SCS/ZCS-250	250	1	50	От 1 до 25 вкл.	± 25	5000	от 7 до 20	от 16 до 30
				Св. 25 до 100 вкл.	± 50			
				Св. 100	± 75			

Примечание:

- Максимально допустимые погрешности в период эксплуатации весов устанавливаются в два раза больше, чем при первичной поверке;

- Весы со значением n более 3000 делений рекомендуется устанавливать в закрытых конструкциях, защищенных от механических и атмосферных воздействий.



Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Класс точности по СТБ ЕН 45501-2004	средний (III)
Влияние устройства установки нуля на результат взвешивания, кг	0,25e
Диапазон выборки массы тары (Т), % от НПВ	от 0 до 100
Показания индикации массы, кг, не более	НПВ + 9e
Диапазон установки на нуль и слежения за нулём (суммарный), % от НПВ	4
Диапазон первоначальной установки нуля, % от НПВ	20
Диапазон рабочих температур, °С: - для грузоприемного устройства - для терминала	от минус 40 до плюс 45 от минус 10 до плюс 40
Диапазон температуры окружающей среды при транспортировании, °С	от минус 50 до плюс 50
Диапазон температуры окружающей среды при хранении, °С, при относительной влажности не более 95%: - для аппаратуры управления, кабелей - для грузоприемного устройства, датчиков веса	от 0 до плюс 30 от минус 50 до плюс 50
Параметры электрического питания от сети переменного тока: - напряжение, В - частота, Гц	от 187 до 242 от 49 до 51
Потребляемая мощность, В·А, не более	300
Габаритные размеры грузоприемного устройства, м - длина - ширина - высота	от 3 до 30 от 3 до 6 от 0,3 до 1,2
Масса одной платформы, т, не более	4
Средний срок службы, лет	15

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов должен соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество	Примечание
1 Весы	1 шт.	модификация по заказу
2 Эксплуатационная документация	1 компл.	
3 Комплект устройства молниезащиты	1 компл.	
4 Барьер для взрывобезопасного исполнения	1 шт.	поставляется по дополнительному заказу, в соответствии с Руководством по эксплуатации весов
5 Компьютер	1 шт.	
6 Принтер	1 шт.	
7 Вторичный дисплей ADI или 8660	1 шт.	



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Mettler-Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd." (Китай);
СТБ ЕН 45501-2004 "Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний";

МРБ МП.2292-2012 "Весы автомобильные SCS/ZCS".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы автомобильные SCS/ZCS соответствуют требованиям технической документации фирмы "Mettler-Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd." (Китай), СТБ ЕН 45501-2004.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для весов, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93

Тел. (017)-334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

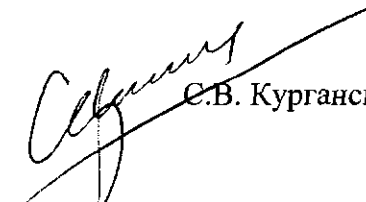
Фирма Mettler Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd

Адрес: № 111 West Taihu Road, Xinbei District, Changzhou, Jiangsu KНР

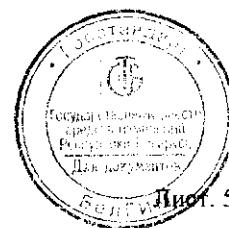
Тел.: 0519-86642040

Факс: 0519-86641991

Начальник научно-исследовательского центра испытаний средств измерений и техники


С.В. Курганский





Приложение А
(обязательное)

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа с указанием места размещения знака поверки в виде клейма-наклейки



Схема пломбировки панельного исполнения терминалов

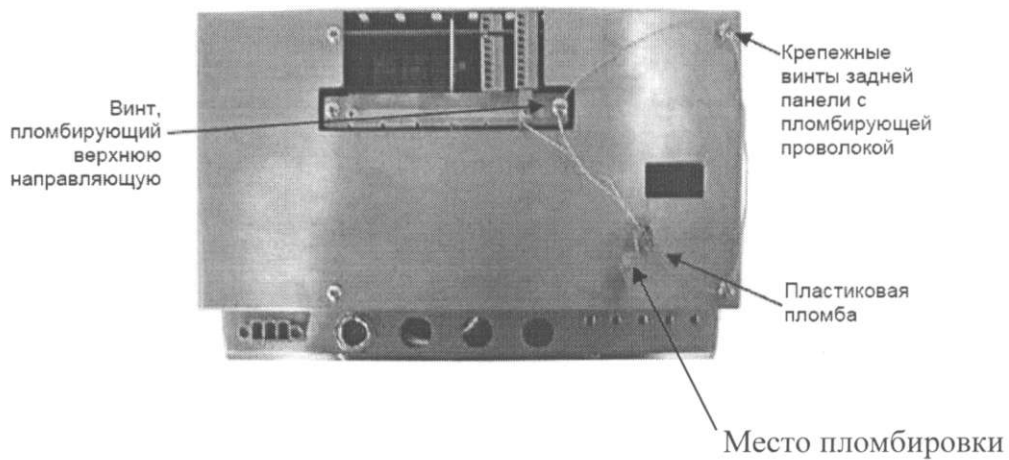
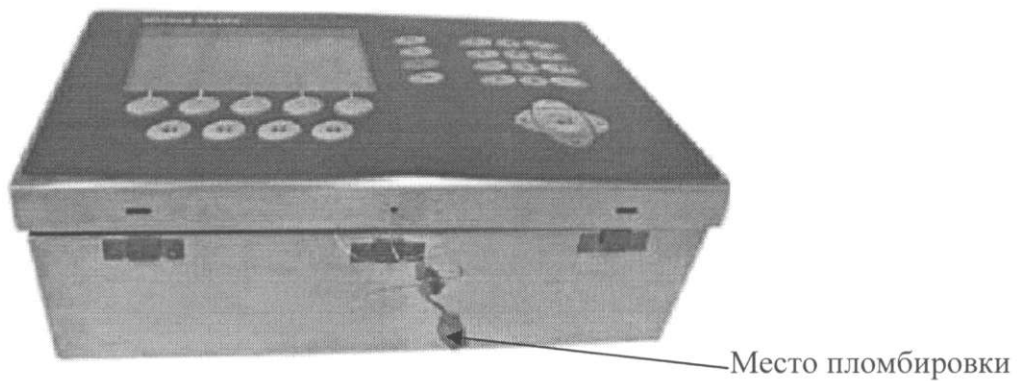


Схема пломбировки для настольного исполнения терминалов



Процедура пломбировки описана в руководстве по эксплуатации на весы.

