

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
для Государственного реестра средств измерений**



Н.А. ЖАГОРА

2009

Весы автомобильные для взвешивания в движении ВДА-20	Внесены в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № <u>РБ 03 02 2425 09</u>
---	---

Выпускают по ТУ ВУ 100135303.028-2005

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Весы автомобильные для взвешивания в движении ВДА-20 (далее – весы), предназначены для определения в движении массы одиночных осей и полной массы транспортных средств (далее – ТС), движущихся со скоростью от 2 до 5 км/ч.

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

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза посредством тензометрических датчиков в электрический сигнал, который обрабатывается показывающим устройством.

Показывающее устройство суммирует сигналы от всех осей ТС и индицирует значения поосной и общей массы ТС. Результаты взвешивания распечатываются на принтере.

Весы состоят из грузоприемного и показывающего устройств и матричного принтера.

В состав грузоприемного устройства входят две цельнометаллические платформы и четыре тензометрических датчика CZL 117A, производства компании «DongGuan South China Sea Electronics CO. LTD» (Китай).

Показывающее устройство «Микросим 06», производства НПП «Метра» (Россия), представляет собой цифровой преобразователь сигнала тензодатчиков.

Основные функциональные возможности весов:

- установка индикации на нуль автоматически и полуавтоматически;
- регистрация скорости проезда ТС;
- вывод результатов на принтер.

Общий вид весов приведен на рисунке 1.

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа приведена в приложении 1.





ННГ=20000 kg НмНГ=500 kg d=50 kg ДВУХСТОРОННИЕ 230 В, 50 Гц	 ВЕСЫ <b>ВДА-20/2-Е</b>	 ОАО "БЕЛДОРТЕХНИКА"
Vmax=5км/ч, Vmin=2км/ч, Аmax=8 Максимальная транспортная скорость 20 км/ч		
№ <input type="text"/> 20 <input type="text"/> г.		Рабочая температура от -30 до +45°C Сделано в Беларуси



Рисунок 1 - Общий вид весов ВДА-20

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
1	2
Наибольшая нагрузка на грузоприемное устройство (ННГ), кг	20000
Наименьшая нагрузка на грузоприемное устройство (НмНГ), кг	500
Дискретность, d, кг	50
Порог чувствительности, кг, не более	70
Скорость ТС при взвешивании, км/ч	От 2 до 5
Класс точности при определении полной массы ТС в движении по СТБ 1845-2008	2
Класс точности при определении массы одиночной оси ТС в движении по СТБ 1845-2008	E
Максимально допускаемые погрешности при взвешивании в движении полной массы ТС *	±1,0 % от действительного значения массы ТС
Максимально допускаемые погрешности при взвешивании в движении одиночной оси двухосного ТС на рессорной подвеске*	±2,0 % от действительного значения массы одиночной оси, определенной в режиме статического взвешивания

Продолжение таблицы 1

1	2
Максимально допускаемые отклонения при взвешивании в движении одиночной оси всех других типов ТС*	$\pm 4,0$ % от исправленного среднего значения массы одиночной оси
Максимально допускаемая погрешность при статическом взвешивании*: Нагрузка (m), выраженная в интервалах шкалы $0 \leq m \leq 50$ $50 < m \leq 200$ $200 < m \leq 1000$	$\pm 0,5$ d $\pm 1,0$ d $\pm 1,5$ d
Независимость показаний от положения взвешиваемого груза на грузоприемной платформе	$\pm 1,0$ d
Максимально допускаемая погрешность устройства установки весов на нуль	$\pm 0,25$ d
Диапазон регулирования устройства установки весов на нуль, %, не более	4
Время выхода весов на установленный режим работы, мин, не более	20
Время установления показаний при взвешивании ТС в движении после проезда ТС, с, не более	15
Время непрерывной работы весов, ч, не менее	16
Степень защиты оболочки весов по ГОСТ 14254-96: - для грузоприемного устройства - для показывающего устройства	IP 55 IP 40
Параметры электрического питания: - напряжение, В - частота, Гц - потребляемая мощность, В·А, не более	$230^{+23}_{-34,5}$ $50 \pm 1$ 50
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	II
Габаритные размеры грузоприемного устройства, мм, не более	3700×800×130
Масса грузоприемного устройства, кг, не более	475
Диапазон рабочих температур для весов, °С	от минус 30 до плюс 45
Вероятность безотказной работы	0,9
Средний срок службы, лет	8
* Значения для первичной поверки. При эксплуатации и периодической поверке значения удваиваются.	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку, которая крепится на верхнюю торцевую панель показывающего устройства весов (рис. 1), и печатным способом на титульный лист паспорта.



## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Количество
Весы автомобильные для взвешивания в движении ВДА-20/2-Е в составе:	
- грузоприемная платформа;	1 шт.
- тензодатчик CZL117A («DongGuan South China Sea Electronics CO.LTD», Китай);	4 шт.
- показывающее устройство «Микросим-06» (НПП «Метра», Россия) с блоком питания;	1 шт.
- суммирующая коробка;	1 шт.
- принтер матричный;	1 шт.
- пульт дистанционного управления (ПДУ)*;	1 шт.
- персональный компьютер*	1 шт.
Паспорт ВДА-20.00.00.000 ПС	1 экз.
* оборудование, поставляемое по требованию заказчика	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ТУ ВУ 100135303.028-2005 «Весы автомобильные для взвешивания в движении ВДА-20»
- СТБ 1845-2008 «Весы автоматические для взвешивания транспортных средств в движении. Общие требования и методы испытаний»
- СТБ 8013-2008 «Весы автоматические для взвешивания транспортных средств в движении. Методика поверки».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы автомобильные для взвешивания в движении ВДА-20 соответствуют требованиям ТУ ВУ 100135303.028-2005, СТБ 1845-2008.

Межповерочный интервал – не более 6 месяцев (при применении весов в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 234-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Белдортехника»  
Адрес: ул. Торговая, 14 «Б», 222210, г. Смолевичи.  
Тел./факс (01776) 54153

Начальник НИЦИСИИТ

С.В. Курганский

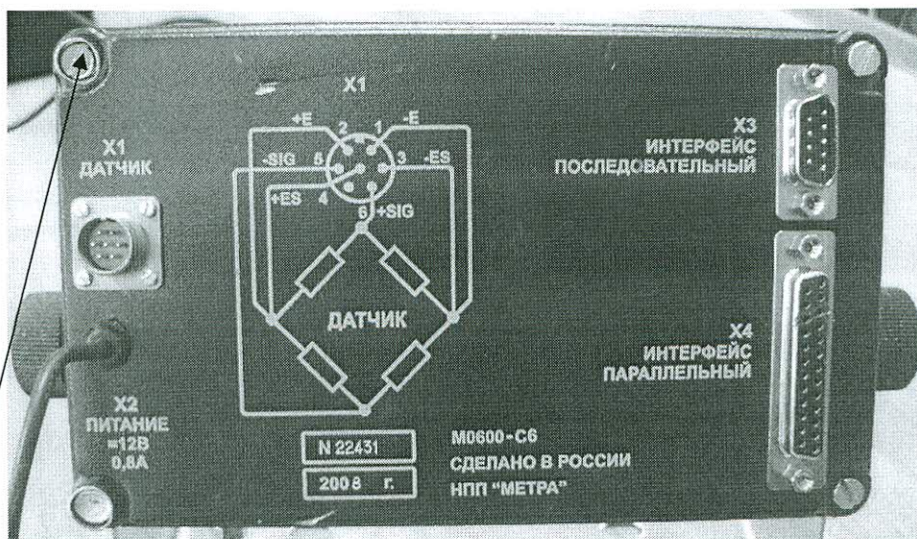
Директор ОАО «Белдортехника»

Л.А. Гатальский



Приложение 1  
(обязательное)

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа



Место оттиска знака поверки

Задняя панель показывающего устройства



Место размещения знака поверки в виде клейма-наклейки

Передняя панель показывающего устройства