

Подлежит публикации в
открытой печати



Согласовано ГЦИ СИ - Первый
зам. директора ФГУП СНИИМ
В.Я.Черепанов

04 2005 г.

Весы вагонные электронные для статического взвешивания КМ-ЖД-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29995-05</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ГОСТ 29329 и ТУ 4274-007-55940233 -2004

Назначение и область применения

Весы вагонные электронные для статического взвешивания КМ-ЖД-М (далее по тексту весы) предназначены для статического повагонного взвешивания в расцепленном состоянии железнодорожных вагонов и другого железнодорожного транспорта с колеей 1520 мм.

Весы применяются на предприятиях различных отраслей промышленности, транспорта, сельского хозяйства и пр.

Описание

Весы состоят из грузоприемного устройства и весового терминала.

Грузоприемное устройство представляет собой конструкцию, состоящую из одной (двух) весовой платформы весов механических вагонных, которая в зависимости от конструктивной особенности грузоприемного устройства опирается на четыре или шесть несоизмерительных тензорезисторных датчика.

Весовой терминал имеет законченную конструкцию, на передней панели которой размещено цифровое табло и клавишная алфавитно-цифровая клавиатура.

Взвешивание осуществляется при установке груза на грузоприемную платформу весов. Под воздействием измеряемого усилия происходит деформация датчиков, которая приводит к изменению выходного сигнала тензорезисторных датчиков пропорционально прилагаемым нагрузкам.

Сигнал от датчиков поступает через соединительные кабели в преобразователь вторичный, где осуществляется его последующее преобразование и отображение в цифровом виде веса груза или тары на табло индикатора. Тарный вес извлекается из допустимого диапазона весов, уменьшая наибольший предел взвешивания. Результаты взвешивания выводятся на печатающее устройство.

При дополнительной комплектации программно-техническим комплексом (ПТК) имеется возможность формирования базы данных о взвешивании и передачи их в существующие электронные сети предприятий.

Весы имеют модификации, отличающиеся грузоподъемностью, габаритными размерами, количеством весовых платформ, типом применяемых тензорезисторных датчиков и преобразователей вторичных, которые указаны в разделе комплектность.

Основные технические характеристики

- Класс точности по ГОСТ 29329 средний;
- Значения пределов взвешивания и дискретности отсчета, цены поверочного деления (e), количество весовых платформ соответствуют значениям, указанным в табл.1.

Таблица 1

Наименование характеристик	КМ-ЖД-М-100	КМ-ЖД-М-150
— наибольший предел взвешивания (НПВ), т	100	150
— наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	1	1
Дискретность отсчета и цена поверочного деления (e), кг	50	50
Количество весовых платформ,	1	1 ÷ 2

- Пределы допускаемой погрешности весов соответствуют значениям, указанным в таблице 1

Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при	
	первичной поверке, кг	эксплуатации, кг
от НмПВ до 500e включ.	±50	±50
свыше 500e до 2000e включ.	±50	±100
свыше 2000e до НПВ включ.	±100	±150

- Наибольшая допустимая перегрузка грузоприемного устройства в течение 30 мин с сохранением метрологических характеристик, % от НПВ, не более 25;
- Допустимая скорость движения через весы, не более, км/ч 5;
- Порог чувствительности весов не менее, кг 1,4e;
- Диапазон выборки массы тары, кг до 50%НПВ;
- Непостоянство показаний ненагруженных весов не более, кг ±1e
- Независимость показаний весов от положения груза, массой 20% от НПВ, не более, кг ±1e
- Время прогрева весов, не более, мин 10;
- Время длительности единичного цикла взвешивания (после наезда и полной остановки вагона), не более, сек 30
- Диапазон рабочий температур:
 - для грузоприемного устройства, °С от минус 30 до + 40;
 - для весового терминала (ТВ), °С от плюс 10 до + 35;
- Габаритные размеры ГПУ:
 - длина x ширина, не более, м 16 x 1,8
- Электрическое питание весов:
 - напряжение переменного тока, В 220(+22/-33)
 - частота, Гц 50±1
- Потребляемая мощность не более, ВА 200;
- Напряжение питания тензодатчиков, В от 4,75 до 5,25;
- Основная приведенная погрешность преобразования коэффициента передачи тензопреобразователя в цифровой код не более 0,02 %;
- Вероятность безотказной работы за 2000 час 0,92;
- Срок службы, не менее, лет 10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, закрепленную на металлоконструкции ГПУ, и на титульный лист Руководства по эксплуатации КМ-ЖД-М.РЭ печатным способом.

Комплектность

Комплект поставки весов КМ-ЖД-М приведен в таблице 2

Таблица 2

	Наименование	Обозначение	Кол-во
1	Грузоприемное устройство, в т.ч.		1 компл.
	Весовая платформа		1-2
	Весоизмерительные датчики С16АСЗ	Госреестр № 20784-01; пр-во — Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH), Германия	4; 6; 8* шт.
	или Весоизмерительные датчики WBK	Госреестр № 17613-00; пр-во — CAS Corporation Ltd, Корея	
или Весоизмерительные датчики RCЗ	Госреестр № 19964.-00; пр-во - Flintec GmbH, Германия		
2	Терминал весовой ТВ - 003/05 Д	пр-во ЗАО ВИК «ТЕНЗО-М», г.Люберцы Московская обл	1 шт.
	Руководство по эксплуатации		1 экз.
	Или Терминал весовой WE2108	Госреестр № 20785-01; пр-во — Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH), Германия.	1 шт.
	Руководство по эксплуатации		1 экз.
	Или Терминал весовой CI-6000А	Госреестр №17605-00	1 шт.
	Руководство по эксплуатации	пр-во CAS Corporation Ltd, Корея	1 экз.
3	Руководство по эксплуатации весов	КМ-А. РЭ	1 экз.
4	Кабель соединительный, м,	МКЭШ 7х0.5	50

* - количество тензодатчиков зависит от количества весовых платформ

Поверка

Поверка весов проводится по ГОСТ 8.453 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".

Средства поверки в условиях эксплуатации или после ремонта - гири класса точности М₁ по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 29329-92 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования".
ТУ 4274-007-55940233-2004 "Весы вагонные электронные для статического взвешивания КМ-ЖД-М"

Заключение

Тип «Весы вагонные электронные для статического взвешивания КМ-ЖД-М» 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: ОАО "КУБАНЬ-МАЛАХИТ" г.Краснодар, ул. Воровского, 141/1
тел. (8.8612) 55-14-74, 21-03-37

Генеральный директор
ОАО "КУБАНЬ-МАЛАХИТ"

А.С.Малахов

