

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «18 » сентябрь 2025 г. № 1995

Регистрационный № 96447-25

Лист № 1  
Всего листов 5

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Весы электронные CW

#### Назначение средства измерений

Весы электронные CW (далее – весы) предназначены для статического определения массы различных грузов на поддоне.

#### Описание средства измерений

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 соответственно массе груза, который преобразуется в цифровой код. Результаты взвешивания выводятся на дисплей индикатора.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства П-образной формы (далее – ГПУ) с весоизмерительными тензорезисторными датчиками и индикатора с клавиатурой и дисплеем, встроенных в гидравлическую тележку.

Весы могут иметь следующие устройства и функции:

- полуавтоматическое устройство установки нуля;
- устройство первоначальной установки нуля;
- устройство слежения за нулем;
- устройство тарирования (выборки массы тары).

В весах предусмотрено устройство сигнализации о перегрузке.

Обозначение модификаций весов имеет вид CW- $X_1$ ,

где  $X_1$  – максимальная нагрузка в кг.

На корпусе ГПУ прикрепляется табличка, разрушающаяся при удалении, содержащая следующую информацию:

- товарный знак организации-импортера;
- условное обозначение весов;
- серийный номер весов;
- значение (Max);
- значение минимальной нагрузки (Min);
- значение поверочного интервала (e) и действительной цены деления (d);
- знак утверждения типа средства измерений;
- год изготовления.

Серийный номер, идентифицирующий весы, имеет цифровой формат, нанесен методом типографской печати на маркировочную табличку.

Весы выпускаются в трех модификациях: CW 20, CW 25, CW 30, отличающихся друг от друга значением максимальной нагрузки.

Общий вид весов, место нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлены на рисунках 1 - 2.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Пломбировка средства измерений не предусмотрена.



Рисунок 1 - Общий вид весов

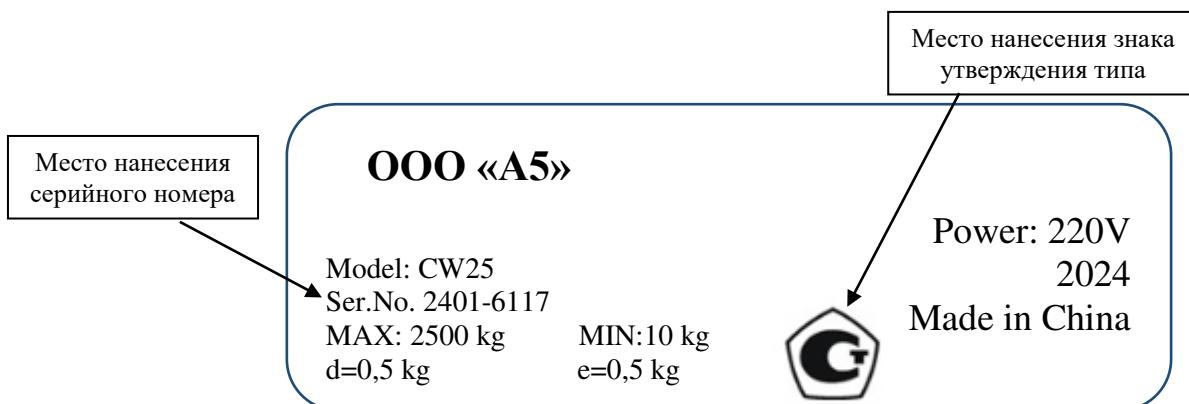


Рисунок 2 – Макет маркировочной таблички

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и метрологически значимым и жестко привязано к электрической схеме, что соответствует п. 5.5 ГОСТ ОИМЛ R 76-1-2011 «Дополнительные требования к электронным устройствам с программным управлением», в части устройств со встроенным ПО.

Защита от несанкционированного доступа к ПО, настройкам и данным измерений обеспечивается введением пароля.

Нормирование метрологических характеристик проведено с учетом применения ПО.

Конструкция весов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов.

Уровень защиты ПО «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО	U 8.02
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	CW 20	CW 25	CW 30
Максимальная нагрузка (Max), кг	2000	2500	3000
Минимальная нагрузка (Min), кг		10	
Действительная цена деления (d) и поверочный интервал (e), e = d, кг		0,5	
Число поверочных интервалов, n	4000	5000	6000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности (trpe) при поверке (в эксплуатации) в интервалах взвешивания, кг от 10 до 250 кг включ. св. 250 до 1000 кг включ. св. 1000 кг до Max		±0,25 (±0,5) ±0,5 (±1,0) ±0,75 (±1,5)	
Диапазон выборки массы тары (T), % от Max	100		
Точность устройства установки на нуль		±0,25e	
Показания индикации массы, кг, не более		Max + 9e	
Диапазон установки на нуль и слежения за нулём, % от Max, не более		4	
Диапазон первоначальной установки нуля, % от Max, не более		20	

Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности для массы нетто.

Таблица 3 – Технические характеристики

Диапазон рабочих температур, °C	от -10 до +40
Номинальное напряжение электрического питания, В: - весов постоянным током от аккумулятора SLA Battery - пульта дистанционного управления – от двух аккумуляторов AA	7,4 1,2
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	1550 x 550 x 1220
Масса, кг, не более	96

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,92
Средний срок службы, лет	5

**Знак утверждения типа**

наносится на маркировочную табличку в соответствии с рисунком 2 и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Весы электронные	CW	1 шт.
Руководство по эксплуатации. Паспорт	-	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в п.7 «Руководство по эксплуатации» документа «Весы электронные CW. Руководство по эксплуатации. Паспорт».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 04.07.2022 г. № 1622 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы»

Стандарт предприятия «Hebei Yituokeweiyie Electronic Technology Co., Ltd.»

**Правообладатель**

«Hebei Yituokeweiyie Electronic Technology Co., Ltd.», Китай

Адрес: No. 35, 2nd area, 3rd street, Donglu Village, Donglu Township, Qingyuan District, Baoding City, Hebei Province, China

**Изготовитель**

«Hebei Yituokeweiyie Electronic Technology Co., Ltd.», Китай

Адрес: No. 35, 2nd area, 3rd street, Donglu Village, Donglu Township, Qingyuan District, Baoding City, Hebei Province, China

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 119415, Россия, г.Москва, вн. тер. г. муниципальный округ  
Проспект Вернадского, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, помещ. 263

Адрес места осуществления деятельности: 142300, Россия, Московская область, район  
Чеховский, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2;

308023, Россия, Белгородская обл., г. Белгород, ул. Садовая, дом 45а;

Россия, Ивановская область, Лежневский район, СПК им. Мичурина.

Телефон: +7 (495) 108-69-50

E-mail: [info@metrologiya.prommashtest.ru](mailto:info@metrologiya.prommashtest.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.314164

