

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «06» февраля 2024 г. № 308

Регистрационный № 91265-24

Лист № 1  
Всего листов 7

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Весы автомобильные неавтоматического действия КОНТЕК**

**Назначение средства измерений**

Весы автомобильные неавтоматического действия КОНТЕК (далее – весы) предназначены для измерения массы автотранспортных средств при статическом взвешивании.

**Описание средства измерений**

Принцип действия весов основан на преобразовании деформаций упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее – датчиков), возникающих под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Сигналы от датчиков обрабатываются, преобразуются в цифровые при помощи прибора и отображаются в единицах массы на цифровом табло последнего. Для связи с периферийными устройствами весы могут оснащаться интерфейсами связи RS-232, RS 485.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства (далее – ГПУ) со встроенными датчиками и прибора весоизмерительного. ГПУ может включать в себя от одной до четырех весовых платформ. Соседние платформы могут иметь как общие, так и отдельные точки опоры на датчики. Предусмотрено два варианта установки весов: на поверхности дорожного полотна и в приямок.

В составе весов применяются следующие модули:

- датчики весоизмерительные тензорезисторные:
  - WBK класса точности С3 (регистрационный №56685-14);
  - ZS модификации ZSFY (регистрационный №75819-19);
  - Column серии НМ14Н1 (регистрационный №55371-19);
  - М модификации М70 (регистрационный №53673-13).
- приборы:
  - приборы весоизмерительные СИ модели СИ-200А, СИ-5010А (регистрационный №50968-12);
  - индикаторы весоизмерительные СИ-600А модификации СИ-601А, СИ-605А, СИ-607А (регистрационный №68370-17);
  - приборы весоизмерительные ТИТАН модификации ТИТАН 12, ТИТАН 12С, ТИТАН Н22С, ТИТАН Н22ЖС (регистрационный №83635-21).

Форма маркировки весов:

Весы автомобильные КОНТЕК-Х, где:

КОНТЕК – обозначение типа весов;

Х - значение максимальной нагрузки весов, т.

Общий вид весов автомобильных КОНТЕК представлен на рисунке 1.



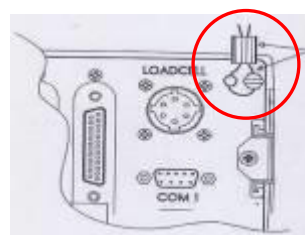
Рисунок 1 - Общий вид весов КОНТЕК

Общий вид приборов и схемы пломбирования от несанкционированного доступа представлены на рисунке 2.

Нанесение знака поверки на средство измерения не предусмотрено.



CI-200A



CI-600A



CI-5010A



ТИТАН 12



ТИТАН 12С



ТИТАН H22C



ТИТАН H22ЖC



ТИТАН H



Место нанесения  
пломбы

Рисунок 2 – Схемы пломбирования приборов

Маркировочная табличка закреплена на металлоконструкции весов. Надписи, знаки и изображения на табличке выполнены фотохимическим методом, обеспечивающим четкость и сохранность маркировки в течение всего срока службы весов. Заводской номер имеет цифровой формат, состоит из трех цифр.

Общий вид маркировочной таблички приведен на рисунке 3.

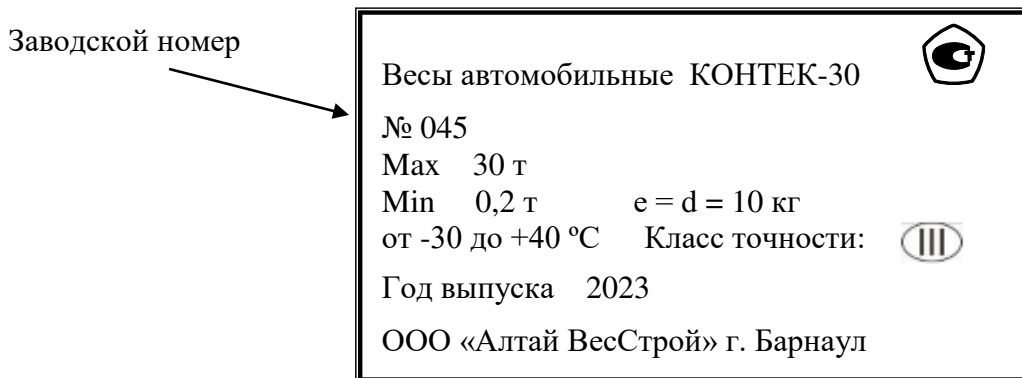


Рисунок 3 - Общий вид маркировочной таблички

### Программное обеспечение (ПО)

Программное обеспечение (ПО) приборов является встроенным и метрологически значимым. Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении прибора или по запросу через меню ПО.

Защита от несанкционированного доступа к ПО приборов, настройкам и данным измерений обеспечивается нанесением защитной пломбы на заднюю панель корпуса прибора, предотвращающей доступ к переключателю юстировки.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение				
	Идентификационное наименование ПО	CI-5010 series firmware	CI-200 series firmware	CI-600A	ТИТАН
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.0010, 1.0020, 1.0030	1.20; 1.21; 1.22	1.XX*	V1.x	643Ax**
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует, исполняемый код недоступен				
* XX – обозначение версии метрологически незначимой части					
** x принимает значения от 0 до 9					

Уровень защищённости встроенного ПО приборов соответствует высокому уровню по Р 50.2.077-2014

### Метрологические и технические характеристики

Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011.....III (средний)  
Значения максимальной нагрузки весов (Max), минимальной нагрузки (Min), поверочного интервала весов (e), действительной цены деления (d), число поверочных интервалов (n), интервалы взвешивания и пределы допускаемой абсолютной погрешности (mpe) при первичной поверке приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Метрологические характеристики весов

Max, т	Min, т	$e = d$ , кг	n	Для нагрузки m, т	$m_{pe}$ , кг
30	0,2	10	3000	$0,2 \leq m \leq 5$	$\pm 5$
				$5 < m \leq 20$	$\pm 10$
				$20 < m \leq 30$	$\pm 15$
40	0,4	20	2000	$0,4 \leq m \leq 10$	$\pm 10$
				$10 < m \leq 40$	$\pm 20$
60	0,4	20	3000	$0,4 \leq m \leq 10$	$\pm 10$
				$10 < m \leq 40$	$\pm 20$
				$40 < m \leq 60$	$\pm 30$
80	1	50	1600	$1 \leq m \leq 25$	$\pm 25$
				$25 < m \leq 80$	$\pm 50$
100	1	50	2000	$1 \leq m \leq 25$	$\pm 25$
				$25 < m \leq 100$	$\pm 50$

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при первичной поверке.

Таблица 3 - Технические характеристики весов

Наименование характеристики	Значение
1	2
Пределные значения температур, °С: - для ГПУ весов с датчиками WBK (класс точности С3) с датчиками ZSFY с датчиками НМ14Н; М70 - для приборов	от -40 до +50 от -40 до +40 от -30 до +40 от -10 до +40
Габаритные размеры весов, м - длина - ширина	от 6 до 24 от 2,5 до 5
Количество весовых платформ, шт.	от 1 до 4
Масса весов, т, не более	25
Потребляемая мощность, В·А, не более	20
Параметры электропитания весов: - напряжение переменного тока, В - частота, Гц	от 187 до 242 от 49 до 51
Вероятность безотказной работы за 2000 ч, не менее	0,92
Срок службы, лет, не менее	10

### Знак утверждения типа

наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, закрепленную на поверхности ГПУ весов, и типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации.

## Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность весов

Наименование	Количество
1 Весы автомобильные неавтоматического действия КОНТЕК в сборе	1 комплект
2 Комплект эксплуатационной документации: - паспорт АВСТ.427423.002. ПС - руководство по эксплуатации АВСТ.427423.002.РЭ - руководство по эксплуатации на прибор	1 экз. 1 экз. 1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Весы автомобильные неавтоматического действия КОНТЕК. Руководство по эксплуатации. АВСТ.427423.002.РЭ», раздел 3 Использование по назначению.

**Нормативные и технические документы**, устанавливающие требования к средству измерений:  
ГОСТ OIML R 76-1-2011 Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования. Испытания;

Государственная поверочная схема для средств измерения массы, утвержденная приказом Росстандарта от 4 июля 2022 г. №1622;

ТУ 28.29.31-002-29717173-2023 Весы автомобильные неавтоматического действия КОНТЕК. Технические условия.

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Алтай ВесСтрой»  
(ООО «Алтай ВесСтрой»)  
ИНН 2223599208  
Юридический адрес: 656063, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Попова, д. 5а, оф. 1  
Тел. +7 9132514525  
E-mail: pchelka56@yandex.ru

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Алтай ВесСтрой»  
(ООО «Алтай ВесСтрой»)  
ИНН 2223599208  
Адрес: 656063, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Попова, д. 5а, оф. 1  
Тел. +7 9132514525  
E-mail: pchelka56@yandex.ru

**Испытательный центр**

Западно-Сибирский филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (Западно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 630004, г. Новосибирск, пр-кт Димитрова, д. 4

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Телефон: +7 (383) 210-08-14, факс: +7 (383) 210-13-60

E-mail: [director@sniim.ru](mailto:director@sniim.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310556.

