

Подлежит публикации

в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВГУП «ВНИИМС»



В.Н. Яншин

2006 г.

Весы автомобильные тензометрические колеиные ВАТК	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29371-06</u> Взамен № <u>29371-05</u>
---	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92, техническим условиям ТУ 4274-008-48254431-2006, ТУ 4274-003-005-48254431-2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные тензометрические колеиные ВАТК (далее - весы) предназначены для статического взвешивания гружёного и порожнего автомобильного транспорта.

Весы могут применяться в различных отраслях: на промышленных, транспортных, торговых, сельскохозяйственных предприятиях, а также во взрывоопасных зонах классов 1 и 2, где возможно образование взрывоопасных газовых смесей, относящихся к категории ПВ и группам взрывоопасности Т1 – Т4.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства в виде колеи и терминала весоизмерительного. Грузоприемное устройство в виде колеи включает в себя одну или несколько грузоприемных платформ и весоизмерительное устройство. Весоизмерительное устройство представляет собой комплект весоизмерительных тензорезисторных датчиков типа С16А, С16А с маркировкой взрывозащиты OExiaIICT4/T6X или С16i (Госреестр № 20784-04) фирмы «НВМ GmbH», Германия.

При использовании в весах весоизмерительных тензорезисторных датчиков типа С16А принцип действия весов основывается на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчиков поступает в терминал весоизмерительный ВТ-007/ВТ-007-Ц, в котором сигнал обрабатывается, и значение массы груза индицируется на цифровом табло терминала весоизмерительного.

При использовании в весах весоизмерительных тензорезисторных датчиков типа С16i с помощью встроенного в датчик аналого-цифрового преобразователя аналоговый электрический сигнал преобразуется в дискретный. Далее дискретный сигнал поступает в терминал весоизмерительный ТЦ-001/ТЦ-002 и значение массы груза индицируется на цифровом табло терминала весоизмерительного.

Весы могут быть оснащены последовательными интерфейсами RS-232, RS-485 для связи с внешними электронными устройствами (например, ЭВМ, принтеры, электронные регистрирующие устройства и т.п.)

Выпускаются 24 модификации, отличающиеся наименьшим и наибольшим пределами взвешивания, дискретностью отсчета и ценой поверочного деления, количеством грузоприёмных платформ, габаритными размерами и массой.

Весы имеют следующее обозначение ВАТК-Х-У-Z-Т-Ц (исполнение 1):

Х - наибольший предел взвешивания, кг;

У - длина грузоприемного устройства, м;

Z - ширина грузоприемного устройства, м;

Т - количество грузоприемных платформ;

Ц - весы, в состав которых входят датчики С16i с преобразователем аналогового электрического сигнала в дискретный;

исполнение 1 - весы, в состав которых входят датчики С16А во взрывобезопасном исполнении с маркировкой взрывозащиты ОЕхiaПСТ4/Т6Х.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел взвешивания (НПВ) т	30	40	60	80
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	200	200	400	400
Цена поверочного деления (е) и дискретность отсчета (d), кг	10	10	20	20

Класс точности по ГОСТ 29329	средний (III)
Погрешность устройства установки на нуль, в единицах цены поверочного деления (е)	$\pm 0,25e$
Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке (в эксплуатации), в единицах цены поверочного деления (е):	
от НмПВ до 500е вкл.	$\pm 1e (\pm 1e)$
от 500е до 2000е вкл.	$\pm 1e (\pm 2e)$
св. 2000е	$\pm 2e (\pm 3e)$
Порог чувствительности, в единицах цены поверочного деления (е)	1,4е
Диапазон выборки массы тары, в % от НПВ	от 0 до 100
Диапазон рабочих температур, °С	
- для грузоприемного устройства	от минус 30 до плюс 40
- для весоизмерительного устройства	от плюс 5 до плюс 40
Параметры электрического питания:	
- напряжение, В	от 187 до 242
- частота, Гц	от 49 до 51
- потребляемая мощность, ВА	не более 15
Количество грузоприемных платформ	от 1 до 4
Габаритные размеры весов:	
- длина, мм	от 8000 до 24000
- ширина, мм	от 3000 до 4000
Масса весов, кг	от 3162 до 9582
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,98
Средний срок службы, лет	не менее 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на маркировочные таблички, расположенные на корпусе грузоприёмного устройства и на корпусе терминала весоизмерительного методом шелкографии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Грузоприемное устройство - 1 комплект.

Грузоприемное устройство включает грузоприемные платформы (от 1 до 4 шт.), датчики весоизмерительные тензорезисторные (от 4 до 10 шт.), опорные балки (от 2 до 5 шт.), опоры (от 4 до 10 шт.).

2 Терминал весоизмерительный – 1 шт.

3 Документация – 1 комплект.

Документация включает Руководство по эксплуатации весов, Руководство по эксплуатации терминала весоизмерительного.

Дополнительное оборудование и ЗИП в соответствии с комплектом поставки.

1 В комплект поставки весов ВАТК-Х-У-Z-Т входит:

- | | |
|--|-------------------|
| - Весоизмерительные тензорезисторные датчики С16А | 4-10 шт. |
| - Блок согласования характеристик датчиков типа БС-4, БС-6 (БСИ) | 1-2 шт. (1-2 шт.) |
| - Терминал весоизмерительный типа ВТ-007 (ВТ-007-Ц) | 1 шт. (1 шт.) |
| - Кабель сигнальный | 1 шт. |
| - Кабель интерфейсный типа RS-232 | 1 шт. |
| - Программное обеспечение «Весовая 4» (на компакт диске) | 1 комплект |
| - Комплект монтажных частей | 1 комплект |
| - Руководство по эксплуатации программного обеспечения «Весовая 4» | 1 комплект |

2 В комплект поставки весов ВАТК-Х-У-Z-Т-Ц входит:

- | | |
|--|---------------|
| - Весоизмерительные тензорезисторные датчики С16i | 4-10 шт. |
| - Клеммная коробка | 1-2 шт. |
| - Терминал весоизмерительный ТЦ-001 (ТЦ-002) | 1 шт. (1 шт.) |
| - Кабель интерфейсный типа RS-485 | 1 шт. |
| - Кабель интерфейсный типа RS-232 | 1 шт. |
| - Программное обеспечение «Весовая 4» (на компакт диске) | 1 комплект |
| - Комплект монтажных частей | 1 комплект |
| - Руководство по эксплуатации программного обеспечения «Весовая 4» | 1 комплект |

3. В комплект поставки весов ВАТК-Х-У-Z-Т исполнение 1 входит:

- | | |
|---|------------|
| - Тензометрические датчики типа С16А с маркировкой взрывозащиты ОЕхiaПСТ4/Т6Х | 4-10 шт. |
| - Клеммная коробка VKEEX или VKK2R-8, 2ЕхеПТ6 фирмы «НВМ GmbH», Германия | 1-3 шт. |
| - Терминал весоизмерительный типа ВТ-007 | 1 шт. |
| - Блок защиты, [Ехia]ПС, фирмы «НВМ GmbH», Германия | 1 шт. |
| - Кабель сигнальный | 1 шт. |
| - Кабель интерфейсный типа RS-232 | 1 шт. |
| - Оптический изолятор связи интерфейса RS-232 | 1 шт. |
| - Блок питания | 1 шт. |
| - Программное обеспечение «Весовая 4» (на компакт диске) | 1 комплект |
| - Комплект монтажных частей | 1 комплект |
| - Руководство по эксплуатации программного обеспечения «Весовая 4» | 1 комплект |

По согласованию с заказчиком, в комплект поставки весов могут входить: пандусы, персональная ЭВМ.

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверка проводится в соответствии с ГОСТ 8.453 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки – гири класса М₁ по ГОСТ 7328-01 «Гири. Общие технические требования».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования»

ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия»

ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) «Электрооборудование взрывозащищённое. Часть 0. Общие требования»

ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) «Электрооборудование взрывозащищённое. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i»

МР МОЗМ 76 «Неавтоматические весоизмерительные приборы»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов автомобильных тензометрических колесных ВАТК 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

ООО «НАИС» (Общество с ограниченной ответственностью «Новые автоматизированные измерительные системы»)

Юридический адрес: 344001, г. Ростов-на-Дону, ул. Республиканская, д.135

Фактический адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул.Шоссейная, д.47 В

тел. факс: (8-863)-263-03-35, (8-863)-240-18-38, E-mail mail@nais.ru, admin@nais.ru

Директор ООО «НАИС»



В.П. Морозов