

Подлежит публикации

в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ВГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2006 г.

Весы автомобильные тензометрические ВАТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19665-06</u> Взамен № <u>19665-05</u>
---	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92, техническим условиям ТУ 4274-007-48254431-2006, ТУ 4274-003-005-48254431-2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные тензометрические ВАТ (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 и терминала весоизмерительного. Грузоприемное устройство 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 OExialICT4/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 51 модификации, отличающиеся наименьшим и наибольшим пределами взвешивания, дискретностью отсчета и ценой поверочного деления, количеством грузоприёмных платформ, габаритными размерами и массой.

Весы имеют следующее обозначение ВАТ-Х-У-З-Т-М-Ц (исполнение 1):

Х - наибольший предел взвешивания, кг;

У - длина грузоприемного устройства, м;

З - ширина грузоприемного устройства, м;

Т - количество грузоприемных платформ;

М - модернизированные весы (реконструкция из механических);

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 ОЕхiaIICT4/Т6Х.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел взвешивания (НПВ) т	30	40	60	80
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	200	200	200	400
Цена поверочного деления (е) и дискретность отсчета (d), кг	10	10	10	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 3500 до 10635

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.) и датчики весоизмерительные тензорезисторные (от 4 до 10).

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 ВАТ-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 ВАТ-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 ВАТ-Х-У-Z-Т исполнение 1 входит:

- Тензометрические датчики типа С16А с маркировкой взрывозащиты ОЕхiaIICT4/T6X 4-10 шт.
- Клеммная коробка VKEEX или VKK2R-8, 2ЕхеIIТ6 фирмы «HBM GmbH», Германия 1-3 шт.
- Терминал весоизмерительный типа ВТ-007 1 шт.
- Блок защиты, [Ехia]ПС, фирмы «HBM 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 может входить 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 ВАТ 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