

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Государственного предприятия
«Гомельский ЦСМС»

А.В.Казачок

2019 г.



Весы лабораторные серии АРР	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 03 02 4816 17
-----------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «RADWAG Wagi Elektroniczne» (Республика Польша).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные серии АРР (далее – весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов в лабораторных условиях.

Область применения – при выполнении учетных и технологических операций в пищевой и других отраслях промышленности, сельского хозяйства и торговли.

Весы не предназначены для бытового применения.

ОПИСАНИЕ

В основе конструкции весов применяется принцип, основанный на компенсации веса груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза преобразуется в цифровой код и значение массы груза индицируется на цифровом табло весоизмерительного терминала.

Информация о массе взвешиваемого груза может быть передана на внешние устройства (ПК, принтер и др.) через интерфейсы RS 232; 422; 485, USB, Ethernet (в зависимости от исполнения используемого весоизмерительного терминала).

Конструктивно весы состоят из грузоприемной платформы и весоизмерительного терминала, закрепленного на стойке или на корпусе грузоприемной платформы, терминал может произвольно размещаться относительно грузоприемной платформы.

Весоизмерительные терминалы выпускаются в следующих исполнениях:

PUE C32, PUE 7.1, PUE 7.1P.

Основные функции весоизмерительных терминалов:

- включение или выключение питания весов;
- обнуление;
- тарирование во всем диапазоне измерений массы;
- отправка результата на принтер или компьютер;
- функциональная клавиша, переход к меню весов;



- выбор режима работы, программируемая клавиша;
- выбор профиля, программируемая клавиша;
- внутренняя калибровка, программируемая клавиша.

Модификации весов отличаются наибольшими и наименьшими пределами взвешивания, дискретностью отсчета, внешним видом грузоприемной платформы, а также типом терминала.

Весы серии APP../Y C имеют цветной сенсорный дисплей, оснащаются терминалами типа PUE 7, оборудованы механизмом автоматического контроля положения относительно горизонта. Взвешивание возможно только, когда весы выставлены по горизонту.

Весоизмерительные терминалы PUE 7.1, PUE 7.1P имеют дисплей с сенсорной панелью, что облегчает работу. Нажатие экранной клавиши или поля на экране дисплея приводит к выполнению операции или функции, присвоенной данной клавише или полю.

Весы серии APP../C имеют цветной жидкокристаллический дисплей, оснащаются терминалами типа C32 с мембранными функциональными клавишами, поплавковый уровень горизонтального положения

Весы могут оснащаться Wi-Fi-модулем. Если весы оборудованы Wi-Fi-модулем, на верхней панели главного дисплея будет отображаться специальная пиктограмма.

Подключение весов к сети переменного тока осуществляется только с помощью оригинального сетевого адаптера, входящего в комплект весов.

Весы позволяют выполнять ряд дополнительных функций:

- процентное взвешивание (относительно ранее заданного эталона);
- дозирование с одним либо двумя порогами;
- рецептурное взвешивание;
- контроль фасованных товаров;
- тарирование по всему диапазону, с памятью тары либо ручным вводом значений массы тары;
- счет штук;
- взвешивание животных и нестабильных объектов;
- усреднение показаний для сглаживания кратковременных колебаний (цифровой фильтр);
- вывод показания в Ньютонах;
- возможность удержания индикации максимального показания;
- память результатов взвешиваний без возможности удаления, с автоматическим замещением (память алиби) на 500000 показаний;
- три уровня доступа (администратор, расширенный, оператор) с парольной защитой + гостевой доступ без возможности изменять настройки;
- базы данных: операторов, продуктов, результатов взвешивания, контрагентов, рецептов, складов, процессов дозирования, значений тары, этикеток, универсальных переменных для конструктора форм распечаток;
- конструктор форм распечаток (напрямую с панели управления или через ПО);
- поддержка внешних сигналов (тарирования, печати, опорожнения бункера и т.п.) через цифровые входы;



- поддержка работы со сканером штрих-кода (код EAN-13, EAN-128);
- поддержка работы с этикеточным принтером.

Доступ к программному обеспечению имеет только производитель, доступ защищен кодами производителя. Доступ к сервисным настройкам осуществляется при помощи аппаратного ключа, который предоставляется только авторизованному, производителем сервисному центру. Применяются версии программного обеспечения: L1.0.0 и 3.0.0.

Внешний вид весов приведен в приложении 1.

Схема нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки и оригинальных сервисных наклеек фирмы-изготовителя ограничивающих несанкционированное вскрытие весов приведена в приложении 2.

КЛАССИФИКАЦИЯ ВЕСОВ

APP

x1	/x2	/x3
----	-----	-----

 PM

где:

x1 – наибольший предел взвешивания в кг;

x2 – тип весоизмерительного терминала:

С – цветной жидкокристаллический дисплей типа С32;

Y – цветной сенсорный дисплей типа PUE 7;

x3 – тип калибровки:

2 – калибровка производится встроенным грузом;

PM – признак модельного ряда;

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 (основные метрологические характеристики)

НПВ, кг	НмПВ, г	Дискретность (d), г	Цена поверочного деления (e), г	Класс точности весов по ГОСТ OIML R76	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности, г
1	2	3	4	6	7	8
10	0,5	0.01	0.1	высокий	от НмПВ до 0,5 вкл. св. 0,5 до 2 вкл. св. 2	$\pm 0,05$ $\pm 0,1$ $\pm 0,15$
15	1,0	0.01	0.1	специальный	от НмПВ до 5 вкл. св. 5	$\pm 0,05$ $\pm 0,1$
25	5	0.1	1	высокий	от НмПВ до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$
35	5	0.1	1	высокий	от НмПВ до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$
50	5	0.1	1	высокий	от НмПВ до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$
60	50	1	10	высокий	от НмПВ до 50 вкл. св. 50	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$



Таблица 2 (основные технические характеристики)

Наименование характеристики	Значения
1	2
Класс точности весов ГОСТ OIML R 76-1-2011	высокий, специальный
Диапазон выборки массы тары, г	от 0 до НПВ
Диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации, °C	от минус 10 до плюс 40
Диапазон температур окружающего воздуха при хранении и транспортировании, °C	от минус 25 до плюс 45
Номинальное напряжение питания, В: - с сетевым адаптером	230
- без сетевого адаптера (от аккумуляторов или другого источника постоянного тока)	12-16
Потребляемая мощность, Вт, не более	115
Габаритные размеры грузоприемных платформ, мм, не более	368x296x115 500x400x102
Габаритные размеры весовых терминалов, мм, не более	
PUE C32	206×140×71
PUE 7.1	206×140×71
PUE 7.1P	215×156×70
Масса весов, кг, не более (для модификации APP 60)	11 (17)
Масса весовых терминалов, кг, не более	
PUE C32	0,5
PUE 7.1 PUE 7.1P	0,5
Степень защиты оболочки грузоприемной платформы по ГОСТ 14254	IP42
Степень защиты оболочки весовых терминалов по ГОСТ 14254	IP43

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации весов типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки весов приведена в таблице 4.

Наименование	Количество
Весы лабораторные серии APP	1 шт.
Адаптер сетевого питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "RADWAG Wagi Elektroniczne" (Республика Польша).

ТР 2008/012/ВУ «Неавтоматические весоизмерительные приборы. Основные требования».

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. ч. 1. Метрологические и технические требования. Испытания».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы лабораторные серии APP соответствуют требованиям документации фирмы "RADWAG Wagi Elektroniczne" (Республика Польша), ТР 2008/012/ВУ и ГОСТ OIML R 76-1-2011.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Поверку весов лабораторных серии APP, в т.ч. находящихся в эксплуатации и поверяемых ранее по ГОСТ 8.520-2005, проводить по ГОСТ OIML R76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. ч. 1. Метрологические и технические требования. Методика поверки».

Государственное предприятие «Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации»

г. Гомель, ул. Лепешинского, 1, тел. 26-02-33.

Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.1751

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "RADWAG Wagi Elektroniczne" (Польша).

Radom 26-600, Bracka 28 Street, Poland

Tel. +48 48 3848800

E-mail: export@radwag.com

Представительство в Республике Беларусь:

ООО "Лабораторные и Весовые Системы"

220103, г. Минск, 2-й переулок Кольцова, 24

Тел. 385-28-22; 385-28-23

тел./факс +375 17 385 28 23

E-mail: info@lvs.by

Начальник Испытательного центра

Начальник сектора механических измерений

А.В. Зайцев

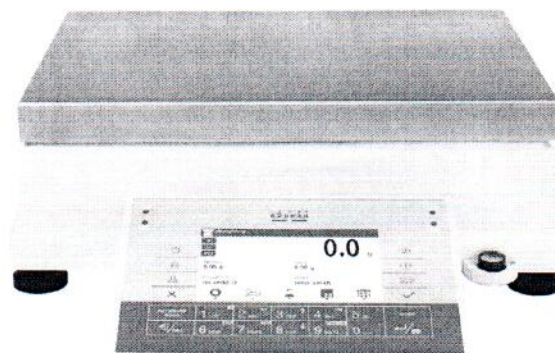
С.В. Светогор



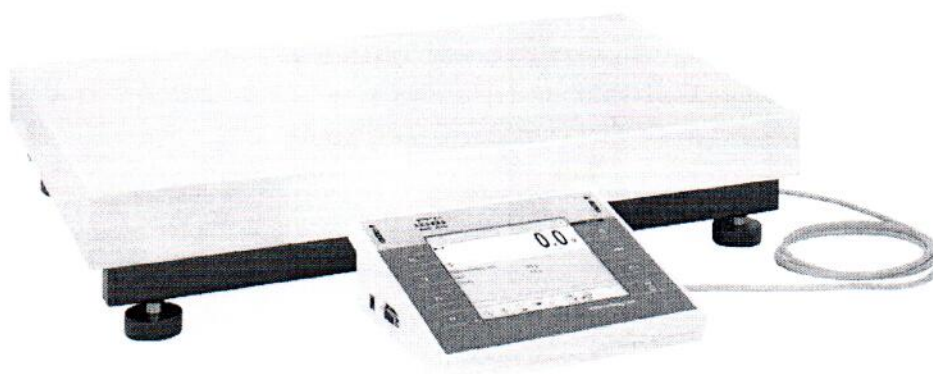
Внешний вид весов лабораторных серии APP



с терминалом PUE 7



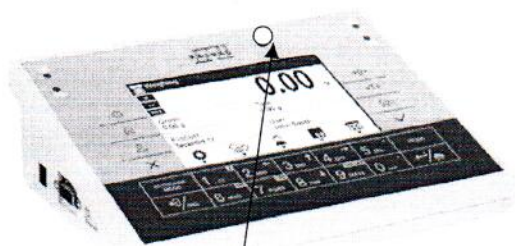
с терминалом PUE C32



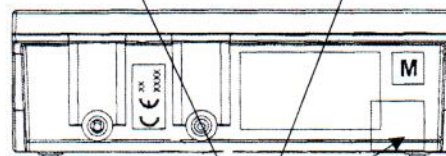
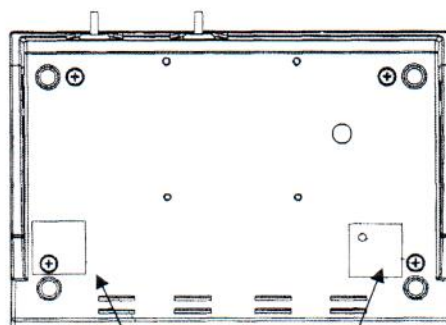
APP 60

Схема размещения знака поверки в виде клейма-наклейки и
оригинальных сервисных наклеек

Весоизмерительный терминал PUE C32

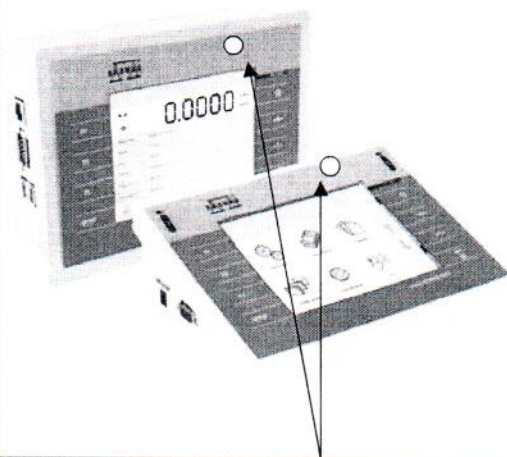


Места нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

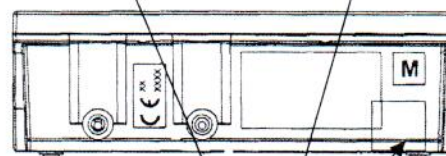
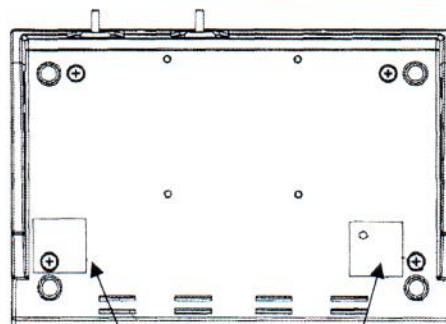


Места нанесения оригинальных
сервисных наклеек

Весоизмерительный терминал PUE 7



Места нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Места нанесения оригинальных сервисных
наклеек