

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы автоматического действия ELEV+OAV+ING4OOSA

Назначение средства измерений

Весы автоматического действия ELEV+OAV+ING4OOSA (далее - весы) предназначены для измерения массы и сортировки фасованных товаров.

Описание средства измерений

Весы встроены в комплексную линию розлива в картриджи смазочных масел, поставленную фирмой «Ralot» (Ирландия).

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента тензометрического датчика, возникающей под действием силы тяжести и выталкивающей силы воздуха, действующих на взвешиваемый объект, в аналоговый электрический сигнал и преобразуемый аналого-цифровым преобразователем в цифровой сигнал.

Конструктивно весы представляют следующие модули, устанавливаемые на металлическую раму и соединенные системой обмена данных:

- измерительный модуль с грузоприемным устройством;
- два транспортных модуля (для подачи, перемещения и отвода груза);
- блок управления, оснащенный TFT-дисплеем, предназначенный для выбора режимов работы устройства и индикации результатов взвешивания.

Грузопередающим устройством является ленточный конвейер и дополнительные грузовые конвейеры для подачи и перемещения фасованного товара (груза). Груз взвешивается при его перемещении по транспортеру через грузоприемное устройство.

Измерительный модуль оборудован фотоэлементами для распознавания единиц подаваемого груза, пневматическим выталкивателем для сортировки взвешенного груза в зависимости от отклонения их массы от установленных значений.

Весы оснащены следующими функциями:

- отбраковки по выходу массы груза за верхний и (или) нижний задаваемые оператором пределы с работой выталкивателя;
- отбраковки по выходу массы груза за верхний и (или) нижний задаваемые оператором пределы без работы выталкивателя с подсчетом количества отбракованного груза;
- памяти на 50 программ работы.

Список прикладных программ, не связанных со взвешиванием:

- подсчет числа объектов в партии;
- подсчет средней массы фасованного товара в партии;
- суммирование массы фасованного товара в партии;
- переключение массы нетто / брутто.

Информация с весов передается на внешние электронные устройства с помощью следующих интерфейсов: RS232, 4-20 мА, Ethernet.

Общий вид весов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид весов автоматического действия ELEV+OAV+ING400CA

Пломбирование весов автоматического действия ELEV+OAV+ING400CA не предусмотрено.

Программное обеспечение

Весы оснащены встроенным программным обеспечением (далее - ПО). Идентификационное наименование ПО и номер версии высвечивается при включении модуля терминала весов

Основные функции ПО: обработка сигнала весоизмерительного датчика и последующий пересчет его в единицы массы, хранение программ работы весов, результатов измерений и обработки данных для прикладных программ, вывод данных на экран и передача на периферийные устройства.

ПО заложено в процессе производства и защищено от доступа и изменения пломбами. Обновления программного обеспечения в процессе эксплуатации весов не предусмотрено.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	RALOT
Номер версии ПО, не ниже	V13.0.0.1
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики весов

Наименование характеристики	Значение характеристики
Максимальная нагрузка (Max), г	1 000
Минимальная нагрузка (Min), г	20
Действительная цена деления (d), г	0,1
Цена поверочного деления (e), г	1
Число поверочных делений (n)	1 000
Класс точности по ГОСТ Р 54796 - 2011	XIII
Пределы допускаемой средней погрешности при автоматическом режиме работы при первичной поверке (в эксплуатации), г, для нагрузок: от 0 до 500 г включ. св. 500 г до Max	$\pm 0,5 (\pm 1)$ $\pm 1 (\pm 2)$
Пределы допускаемого стандартного отклонения (в % или г) при автоматическом режиме работы при первичной поверке (в эксплуатации), для нагрузок: менее 50 г от 50 до 100 г включ. св. 100 до 200 г включ. св. 200 до 300 г включ. св. 300 до 500 г включ. св. 500 г до Max	0,48 % (0,6%) 0,24 г (0,3 г) 0,24% (0,3%) 0,48 г (0,6 г) 0,16 % (0,2 %) 0,08 г (1,0 г)

Таблица 3 - Основные технические характеристики весов

Наименование характеристики	Значение характеристики
Скорость взвешивания (максимальная), шт/мин	50
Диапазон рабочих температур, °С	от +10 до +40
Габаритные размеры грузоприемного устройства, мм	400 x 200
Параметры источника питания: входное напряжение, В частота, Гц	400^{+22}_{-33} 50 ± 1
Потребляемая мощность, Вт	1500

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность

Наименование	Количество, шт
Весы автоматического действия ELEV+OAV+ING4OOSA в сборе	1
Паспорт на весы автоматического действия ELEV+OAV+ING4OOSA	1
Руководство по эксплуатации «Автоматическая линия затаривания консистентных смазок в картриджи объемом до 450 мл»	1
Методика поверки МП 128-241-2016	1

Поверка

осуществляется по документу МП 128-241-2016 «ГСИ. Весы автоматического действия ELEV+OAV+ING400CA. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» «28» декабря 2016 г.

Основные средства поверки: гири четвертого разряда по ГОСТ 8.021-2015 (класса точности M_1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки в виде наклейки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам автоматического действия ELEV+OAV+ING400CA

ГОСТ 8.021-2015 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы

ГОСТ Р 54796-2011 Устройства весоизмерительные автоматические. Часть 1. Метрологические и технические требования. Методы испытаний

Техническая документация фирмы «ACR s.r.l.», Италия.

Изготовитель

Фирма «ACR s.r.l.», Италия

Via Marconi, 94/A - 43123 Parma (Italy)

Тел.: +039-0521-241367, факс +039-0521-45521

<http://www.acr-cappingsystem.com>

E-mail: amministrazione@acrparma.it

Заявитель

Представительство фирмы «Ralot», Ирландия

ул. Спиридоновка, д.10, г. Москва, 103001

Тел: 726-59-87, Факс: 726-59-89

<http://www.ralot.ru>

E-mail: ralot@m.astelit.ru

Испытательный центр

ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Тел. (343) 350-26-18, Факс: (343) 350-20-39

E-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.