



СОГЛАСОВАНО

Директор ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2007 г.

Весы электронные лабораторные ATL	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36268-07</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Acculab(Sartorius Group)», Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные лабораторные ATL (далее – весы) предназначены для статического измерения массы и могут применяться в сфере распространения государственного метрологического контроля и надзора, в различных лабораториях, в пищевой, химической, ювелирной и других отраслях промышленности, а также в учреждениях науки и образования.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов модификаций ATL-80d4, ATL-80d4-I, ATL-120d4, ATL-120d4-I, ATL-220d4, ATL-220d4-I, ATL-420d3, ATL-420d3-I, ATL-620d3, ATL-620d3-I, ATL-2200d2, ATL-2200d2-I, ATL-4200d2, ATL-4200d2-I, ATL-6200d2, ATL-6200d2-I, ATL-6200d1-I, ATL-8200d1-I основан на электромагнитной компенсации с помощью системы автоматического уравнивания силы тяжести взвешиваемого груза, а модификаций ATL-150d3, ATL-150d3-I, ATL-820d2, ATL-820d2-I, ATL-6200d1, ATL-8200d1 на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально его массе. Далее электрический сигнал поступает на вход электронного весоизмерительного прибора, который обрабатывает измерительную информацию и выводит на дисплей измеренное значение массы груза.

Конструктивно весы состоят из весоизмерительного устройства и электронного блока. В состав электронного блока входят: устройства установки нуля, выборки массы тары и панель управления с жидкокристаллическим дисплеем с подсветкой и текстовым меню на русском языке. На передней панели корпуса весов расположено устройство установки весов по уровню. На корпусе весов имеется скоба для защиты от несанкционированного перемещения. Весы снабжены интерфейсом RS-232 для подключения к персональному компьютеру, принтеру или другим периферийным устройствам.

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания.

Калибровка весов модификаций ATL-80d4, ATL-120d4, ATL-220d4, ATL-420d3, ATL-620d3, ATL-2200d2, ATL-4200d2, ATL-6200d2, ATL-150d3, ATL-820d2, ATL-6200d1, ATL-8200d1 осуществляется с помощью внешней калибровочной гири.

Калибровка весов модификаций ATL-80d4-I, ATL-120d4-I, ATL-220d4-I, ATL-420d3-I, ATL-620d3-I, ATL-2200d2-I, ATL-4200d2-I, ATL-6200d2-I, ATL-6200d1-I, ATL-8200d1-I, ATL-150d3-I, ATL-820d2-I осуществляется с помощью встроенной внутренней калибровочной гири.

Весы снабжены устройствами для выполнения следующих сервисных функций:

- подсчет деталей;
- взвешивание под весами
- определение удельной массы
- контроль рецептуры
- суммирование массы нетто/дополнительная память массы тары;
- взвешивание в процентах от заданной массы;
- взвешивание подвижных объектов с усреднением результата взвешивания;
- переключение единиц измерения массы (например, грамм, карат и т.д.).

Весы выпускаются в 24 модификациях: ATL-80d4, ATL-80d4-I, ATL-120d4, ATL-120d4-I, ATL-220d4, ATL-220d4-I, ATL-150d3, ATL-150d3-I, ATL-420d3, ATL-420d3-I, ATL-620d3, ATL-620d3-I, ATL-820d2, ATL-820d2-I, ATL-2200d2, ATL-2200d2-I, ATL-4200d2, ATL-4200d2-I, ATL-6200d2, ATL-6200d2-I, ATL-6200d1, ATL-6200d1-I, ATL-8200d1, ATL-8200d1-I, отличающихся своими наибольшими и наименьшими пределами взвешивания, нормируемыми метрологическими характеристиками, размерами весовой платформы и наличием ветрозащитного кожуха.

Для защиты от подделок весы маркируются этикетками, которые содержат голографическое изображение логотипа производителя, название модели, нанесенное методом лазерной гравировки, серийный номер и метрологические характеристики прибора в соответствии с ГОСТ 24104-2001.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики весов приведены в приложении 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на маркировочную табличку на весах.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Весы (одна из модификаций)	1 шт.	
2	Адаптер сетевого питания	1 шт.	
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
4	Гири для проверки работоспособности	1 шт.	по дополнительному заказу
5	Методика поверки	1 экз.	
6	Стекланный ветрозащитный кожух (витрина)	1 шт.	Для модификаций ATL-80d4, ATL-80d4-I, ATL-120d4, ATL-120d4-I, ATL-220d4, ATL-220d4-I, ATL-150d3, ATL-150d3-I, ATL-420d3, ATL-420d3-I, ATL-620d3, ATL-620d3-I,

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая (в эксплуатации) поверки весов проводятся согласно документа: «Весы электронные лабораторные ATL фирмы «Acculab», США. Методика поверки», утвержденного ФГУП ВНИИМС « 21 » Коломна 2007 г.

Основные средства поверки – гири класса точности E₂ по ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».

Техническая документация на весы фирмы-изготовителя.

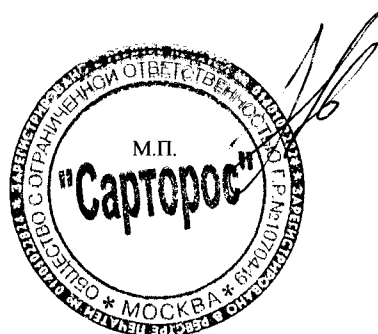
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных лабораторных ATL 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: фирма «Acculab», США
131 Heartland Blvd., Edgewood, NY 11717.
Phone: 800-656-4400, 631-254-4299

Заявитель: ООО "Сарторос"
107014, г. Москва, Стромынка., д. 13
тел.: 956-22-41

Представитель ООО «Сарторос»



Ю.Н. Новиков

Приложение 1. Основные технические характеристики весов электронных лабораторных ATL

Наименование характеристик	Модификация весов									
	ATL- 80d4	ATL- 120d4	ATL- 220d4	ATL- 150d3	ATL- 420d3	ATL- 620d3	ALC- 820d2	ATL- 2200d2	ATL- 4200d2	ATL- 6200d2
	ATL- 80d4-I	ATL- 120d4-I	ATL- 220d4-I	ATL- 150d3-I	ATL- 420d3-I	ATL- 620d3-I	ALC- 820d2-I	ATL- 2200d2-I	ATL- 4200d2-I	ATL- 6200d2-I
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	80	120	220	150	420	620	820	2200	4200	6200
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,1	0,5	0,5	0,5	1
Дискретность отсчёта (d), г	0,0001	0,0001	0,0001	0,001	0,001	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01
Цена поверочного деления (e=10d), г	0,001	0,001	0,001	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1
Число поверочных делений (n)	80000	120000	220000	15000	42000	62000	8200	22000	42000	62000
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±г*										
Интервал 1	0,0002	0,0002	0,0002	0,002	0,002	0,002	0,03	0,02	0,02	0,02
Интервал 2	0,0003	0,0003	0,0003	0,003	0,003	0,003	0,03	0,02	0,02	0,03
Интервал 3	-	-	0,0003	-	0,003	0,003	-	0,03	0,03	0,04
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±г*										
Интервал 1	0,0003	0,0003	0,0003	0,004	0,003	0,003	0,04	0,03	0,03	0,03
Интервал 2	0,0004	0,0004	0,0003	0,006	0,004	0,004	0,05	0,04	0,04	0,04
Интервал 3	-	-	0,0003	-	0,005	0,005	-	0,05	0,05	0,05
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, г*										
Интервал 1	0,00007	0,00007	0,00007	0,0015	0,0007	0,0007	0,015	0,007	0,007	0,007
Интервал 2	0,00007	0,00007	0,00007	0,0015	0,0007	0,0007	0,015	0,007	0,007	0,007
Интервал 3	-	-	0,00007	-	0,0007	0,0007	-	0,007	0,007	0,007

Наименование характеристик	Модификация весов									
	ATL- 80d4	ATL- 120d4	ATL- 220d4	ATL- 150d3	ATL- 420d3	ATL- 620d3	ALC- 820d2	ATL- 2200d2	ATL- 4200d2	ATL- 6200d2
	ATL- 80d4-I	ATL- 120d4-I	ATL- 220d4-I	ATL- 150d3-I	ATL- 420d3-I	ATL- 620d3-I	ALC- 820d2-I	ATL- 2200d2-I	ATL- 4200d2-I	ATL- 6200d2-I
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, г*										
Интервал 1	0,00007	0,00007	0,00007	0,0015	0,0007	0,0007	0,015	0,007	0,007	0,007
Интервал 2	0,00007	0,00007	0,00007	0,0015	0,0007	0,0007	0,015	0,007	0,007	0,007
Интервал 3	-	-	0,00007	-	0,0007	0,0007	-	0,007	0,007	0,007
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	I	I	I	II	II	I	II	II	II	I
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100									
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 10 до плюс 30									
Параметры адаптера сетевого питания: - напряжение на входе, ВА - частота, Гц	230 В или 115 В, +15%...-20% 48...60									
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92									
Средний полный срок службы, лет	8									
Масса, кг	4,4	4,4	4,4	2,6	3,2	3,2	2,0	3,1	3,1	3,1
	4,7	4,7	4,7	3,0	3,6	3,6	2,6	3,5	3,5	3,5
Габаритные размеры весов, мм	230x303x330	230x303x330	230x303x330	230x303x136	230x303x136	230x303x136	230x303x87	230x303x91	230x303x91	230x303x91

*- интервалы взвешивания по ГОСТ 24104-01 для классов точности соответствуют:

Класс точности весов		Интервал 1	Интервал 2	Интервал 3
Специальный	I	От НмПВ до 50000е вкл.	Св. 50000е до 200000е вкл.	Св. 200000е
Высокий	II	От НмПВ до 5000е вкл.	Св. 5000е до 20000е вкл.	Св. 20000е

Наименование характеристик	Модификация весов			
	ATL- 6200d1	ATL- 6200d1-I	ATL-8200d1	ATL-8200d1-I
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	6200		8200	
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	5		5	
Дискретность отсчёта (d), г	0,1		0,1	
Цена поверочного деления (e=10d), г	1		1	
Число поверочных делений (n)	6200		8200	
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±г	0,3	0,3	0,3	0,3
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±г	0,5	0,4	0,5	0,5
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, г	0,1	0,07	0,1	0,07
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, г	0,1	0,07	0,1	0,07
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	II			
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100			
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 10 до плюс 30			
Параметры адаптера сетевого питания: - напряжение на входе, ВА - частота, Гц	230 В или 115 В, +15%...-20% 48...60			
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92			
Средний полный срок службы, лет	8			
Масса, кг	2,7	3,5	2,7	3,5
Габаритные размеры весов, мм	230x303x91		230x303x91	