

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Весы электронные 490К	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 34787-07 Взамен № _____
-----------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Precisa Gravimetrics AG», Швейцария.

Назначение и область применения

Весы электронные 490К (далее- весов) предназначены для определения массы в лабораториях, научно- исследовательских организациях, учреждениях, предприятиях промышленности и сельского хозяйства.

Область применения – научно-исследовательские организации, учреждения, предприятия промышленности, сельского хозяйства.

Описание

Принцип действия весов электронных 490К (далее- весов) основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза посредством тензорезисторного весоизмерительного датчика и электронной аппаратуры в информацию о массе груза, удобную для считывания, преобразования и хранения.

Грузоприемное устройство весов выполнено в виде металлической платформы, конструктивно объединенной с устройством, обеспечивающим прямое воздействие на весоизмерительный датчик.

Весы отличаются простотой в работе и многофункциональностью.

Различные программы взвешивания позволяют использовать весы не только для обычных процедур взвешивания, но также дают возможность выполнять различные операции взвешивания, основанные на автоматических расчетах. Например, можно определять вес одинаковых предметов в процентах от заданного контрольного веса или в штуках взвешенных мелких частей. Полученные результаты взвешиваний документируются.

Весы 490К имеют модификации, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Модификации	Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	Дискретность (d), г
IBK12000D, ITK12000D, ISK12000D-Counting Version, ISK12000D-FPVO Version	12,1	0,1

IBK18000D, ITK18000D, ISK18000D-Counting Version, ISK18000D-FPVO Version	18,1	0,1
IBK20000G, ITK20000G, ISK20000G -Counting Version, ISK20000 G,-FPVO Version	20,1	0,1
IBK24000D, ITK24000D, ISK24000D-Counting Version, ISK24000D-FPVO Version	24,1	0,1
IBK30000G, ITK30000G,, ISK30000G -Counting Version, ISK30000G-FPVO Version	30,1	0,1
IBK34000D, ITK34000D, ISK34000D-Counting Version, ISK34000D-FPVO Version	34,1	0,1
IBK34000D-DR, ITK34000D- DR, ISK34000D- DR - Counting Version, ISK34000D- DR -FPVO Version	12,1/34,1	0,1/1
IBK40000G, ITK40000G, ISK40000G -Counting Version, ISK40000G-FPVO Version	40,1	2
IBK60000G, ITK60000G, ISK60000G -Counting Version, ISK60000G-FPVO Version	62	1

В серии 490К есть весы с «двойной» шкалой (DR) – дискретность в 10 раз меньше «грубой» шкалы. В весах 490К с «двойной» шкалой взвешивания сначала всегда проводится на более «точной» шкале. Только после превышения допустимого веса для «точной» шкалы весы автоматически переключаются на шкалу с более «грубой» шкалой.

Результаты взвешивания могут выводиться в 16 различных единицах, включая граммы, килограммы, караты.

В обозначении весов буквы и слова имеют следующие смысловые значения:

D	-соответствует дискретности отсчета 0,1г;
G	-соответствует дискретности отсчета 1г;
DR	-«двойная шкала»;
IB	-базовая клавиатура с 10 кнопками управления;
IT	-базовая клавиатура дополняется клавиатурой для возможности измерения образцов и ручного ввода данных;
IS	-базовая клавиатура дополняется более расширенной дополнительной клавиатурой на 30 кнопок и индикатором разбраковки;
IP65	- степень пылевлагозащиты;
Counting Version	- счетная версия;
FPVO Version	- упаковочная версия.

Наиболее важные отличительные особенности весов 490К:

- многофункциональная и простая в использовании 10- клавишная панель управления;
- жидкокристаллический или люминесцентный многострочный дисплей;
- кодовая защита (четырёхзначным числовым кодом) от несанкционированного доступа;
- 10 профилей пользователей (MUM- многопользовательная память);
- автокалибровка ICM (интеллектуальный режим калибровки);
- последовательный интерфейс RS232/V24 для передачи данных;
- отчет о результатах измерений в соответствии со стандартами ISO и GLP;
- отображение допустимой нагрузки и веса тары;
- сохранение настроек пользователей (UMM – программа сохранения меню пользователей);
- различные прикладные программы: штучный подсчет, взвешивание в процентах, взвешивание с расчетом по формуле, взвешивание животных, калькулятор, контрольное и относительное взвешивание;
 - программа статистики;
 - возможность взвешивания подвесных грузов.

Калибровка весов задана в меню конфигурации. Возможные различные типы калибровки, в зависимости от модификации весов:

- внешняя калибровка с помощью запрограммированного интеллектуального режима калибровки ICM;
- внешняя калибровка с произвольным выбором калибровочного веса;
- внутренняя калибровка;
- автоматическая калибровка.

Автоматическая калибровка возможна как при предельном изменении значения по времени и температуре, так и отдельно.

Основные технические характеристики весов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование модели	Пределы взвешивания, г		Дискретность, г	Цена поворотно-го деления, г	Класс точности по МОЗМ №76 и ГОСТ 24104-2001	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, (±), г*	Средне квадратическое отклонение СКО, не болеег
	НПВ, г	НмПВ, г						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
IBK12000D, ИTK12000D, ISK12000D-Counting Version, ISK12000D-FPVO Version	12100	5	0,1	1	II	От НмПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг	0,5 1	1/3 предела допускаемой погрешности
IBK18000D, ИTK18000D, ISK18000D-Counting Version, ISK18000D-FPVO Version	18100	5	0,1	1		От НмПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг	0,5 1	
IBK24000D, ИTK24000D, ISK24000D-Counting Version, ISK24000D-FPVO Version	24100	5	0,1	1		От НмПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг до 20 кг вкл. Св. 20 кг	0,5 1 1,5	
IBK34000D, ИTK34000D, ISK34100D-Counting Version, ISK34100D-FPVO Version	34100	5	0,1	1		От НмПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг до 20 кг вкл. Св. 20 кг	0,5 1 1,5	
IBK20000G, ИTK20000G, ISK20000G -Counting Version, ISK20000 G-FPVO Version	20100	50	1	1		От НмПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг до 20 кг вкл. Св. 20 кг	0,5 1 1,5	
IBK30000G, ИTK30000G, ISK30000G -Counting Version, ISK30000G-FPVO Version	30100	50	1	1		От НмПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг до 20 кг вкл. Св. 20 кг	0,5 1 1,5	
IBK40000G, ИTK40000G, ISK40000G -Counting Version, ISK40000G-FPVO Version	40100	100	2	2		От НмПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг до 20 кг вкл. Св. 20 кг	1 2 3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
IBK60000G, ITK60000G, ISK60000G -Counting Version, ISK60000G-FPVO Version	62000	50	1	10	II	От НмПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг до 20 кг вкл. Св. 20 кг	5 10 15	1/3 пределы допускаемой погрешности
IBK34000D-DR, ITK34000D -DR, ISK34000D- DR -Counting Version, ISK340 00D- DR -FPVO Version	12100 34100	5	0,1/ 1	1		От НмПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг до 12,1 кг вкл. Св.12,1 кг	0,5 1 1,5	

Габаритные размеры весов (без стойки), не более, мм	400x300x150
Габаритные размеры весов (со стойкой), не более, мм	400x465x150
Габаритные размеры грузоприемной платформы, не более, мм	400x300
Масса, не более, кг	15
Потребляемая мощность, не более, ВА	25
Диапазон рабочих температур, °С	10...30
Диапазон температур транспортирования, °С	0...40

*Примечание: Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации удваиваются.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Весы	1 шт.
2.	Кабель	1 шт.
3.	Руководство по эксплуатации	1 шт.

Поверка

Поверка производится в соответствии с Методикой поверки, входящей разделом в Руководство по эксплуатации, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" в марте 2007 г.

Основное поверочное оборудование: гири F₁ по ГОСТ 7328-01 "Гири. Технические условия".

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

1. Рекомендация МОЗМ № 76 “Взвешивающие устройства неавтоматического действия. Метрологические и технические требования. Испытания”.
2. ГОСТ 24104-01 “Весы лабораторные. Общие технические требования”.
3. Документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип весов электронных 490К утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме для средств измерений массы.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма «Precisa Gravimetrics AG»
Moosmatstrasse 32, CH-8953 Dietikon
Switzerland
Tel. ++41-44-744 28 28
Fax. ++41-44-744 28 38

Представительство фирмы
в странах СНГ: ЗАО “Донау Лаб Москва”
123022 г. Москва, Звенигородское шоссе д.5
Тел. +7(495) 256 26 40
Факс. +7(495) 256 32 93

Генеральный директор
ЗАО “Донау Лаб Москва”

Ю.А. ЛЕЛИКОВ

Начальник лаборатории 44
ФГУ “РОСТЕСТ - МОСКВА”

Ю.Г. ХРИСТОФОРОВ

