

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Весы электронные 320ХТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 34789-07 Взамен № _____
------------------------	--

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

Назначение и область применения

Весы электронные 320ХТ (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 320ХТ основан на компенсации силы, возникающей под действием взвешиваемого образца, электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравновешивания.

Весы имеют верхнее расположение грузоприемной чашки, обеспечивающее удобство при взвешивании. Весы удобны в работе. Все функции управления доступны с клавиатуры, расположенной на передней панели. Питание от внешнего блока, входящего в комплект весов.

Весы 320ХТ имеют модификации, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Модификации	Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	Дискретность (d), мг
1	2	3
ХТ120А	120	0,1
ХТ220А	220	0,1
ХТ220А- FR	80 /220	0,1 /1
ХТ220М	220	1
ХТ320М	320	1
ХТ420М	420	1
ХТ620М	620	1

1	2	3
XT920M	920	1
XT1220M	1220	1
XT620M-FR	120 /620	1 /10
XT1220M-FR	240 /1220	1 /10
XT2220M-DR	520 /2220	1 /10
XT1200C	1200	10
XT2200C, XT2200C IP65	2200	10
XT3200C	3200	10
XT4200C, XT4200C IP65	4200	10
XT6200C	6200	10
XT4200C-FR	1200 /4200	10 /100
XT6200C-FR	2200 / 6200	10 /100
XT3200D	3200	100
XT6200D, XT6200D IP65	6200	100
XT8200D	8200	100
XT10200D	10200	100
XT6200D-FR	1600 /6200	100 /1000
XT10200D-FR	3200/ 10200	100 /1000
XT10200G, XT10200G IP65	10200	1000

Весы серии 320XT делятся на пять основных групп- А, С, D, G и М. Буква в обозначении соответствует дискретности отсчета, число, которое стоит перед ней указывает наибольший предел взвешивания (НПВ).

В обозначении весов буквы имеют следующие смысловые значения:

- А -соответствует дискретности отсчета 0,1 мг;
- М -соответствует дискретности отсчета 1 мг;
- С -соответствует дискретности отсчета 10 мг;
- Д -соответствует дискретности отсчета 100 мг;
- Г -соответствует дискретности отсчета 1г;
- DR -«двойная» шкала
- FR -«плавающая» шкала
- IP65 - степень пылевлагозащиты.

В серии весов 320XT есть весы с «двойной» шкалой (DR), а также со шкалой «плавающих» значений (FR) – (ее точность в 10 раз выше точности «грубой» шкалы). В весах 320XT с «двойной» шкалой взвешивание сначала всегда проводится на более «точной» шкале. Только после превышения допустимого веса для «точной» шкалы весы автоматически переключаются на более «грубую» шкалу. В весах с «плавающей» шкалой точная шкала (с точностью в 10 раз выше точности «грубой» шкалы) охватывает весь диапазон взвешивания для данной модели. Показания «точной» шкалы для любого значения веса по всему диапазону взвешивания вызываются нажатием клавиши «Т».

В серии 320XT имеются пылевлагозащищенные весы, соответствующие международному стандарту IP65.

Наиболее важные отличительные особенности весов 320XT:

- кодовая защита (четырёхзначным числовым кодом) от несанкционированного доступа;
- многоступенчатая защита меню с помощью пароля;
- автокалибровка ICM (интеллектуальный режим калибровки);
- простая в использовании 10-ая клавишная многофункциональная панель управления;
- жидкокристаллический или люминесцентный многострочный дисплей;
- отчет о результатах измерений в соответствии со стандартами ISO и GLP;
- последовательный интерфейс RS232/V24 для передачи данных;

- отображение допустимой нагрузки и веса тары;
- сохранение настроек пользователей (УММ – программа сохранения меню пользователей);
- разнообразные прикладные программы: штучный подсчет, взвешивание в процентах, взвешивание с расчетом по формуле, взвешивание животных, определение плотности, контрольное и относительное взвешивание, взвешивание в различных международных единицах измерения;
- многочисленные статистические программы;
- вычислительные функции;
- возможность взвешивания подвесных грузов.

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

Весы ХТ-А – с закрытой стеклянной крышкой «ТОР» (стандартная модель), с круглой чашей для взвешивания, с жидкокристаллическим или люминесцентным дисплеем, также имеется вариант со шкалой «плавающих значений».

Весы ХВ-М – с «простым» защитным стеклом (стандартная модель), квадратной чашей для взвешивания, жидкокристаллическим или люминесцентным дисплеем, а также имеется модификации со шкалой «плавающих» значений и «двойной» шкалой.

Весы ХВ-С, ХВ-D и ХТ-G - с квадратной чашей для взвешивания, жидкокристаллическим или люминесцентным дисплеем, имеются модификации со шкалой «плавающих» значений и пылевлагозащищенные модификации, соответствующие IP65.

Калибровка весов задана в меню конфигурации. Возможные 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.

Питание весов осуществляется от сети переменного тока через адаптер (с маркировкой фирмы Precisa), который входит в комплект поставки и разработан исключительно для весов Precisa.

Основные технические характеристики весов приведены в Приложении.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Весы	1 шт.
2.	Сетевой адаптер	1 шт.
3.	Руководство по эксплуатации	1 шт.
4.	Защитный экран и/или защитное кольцо (в зависимости от модификации)	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 E_1 , E_2 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 320ХТ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме типографским способом.

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”

Начальник лаборатории 444
ФГУ “РОСТЕСТ - МОСКВА”



Ю.А. ЛЕЛИКОВ

Ю.Ф. ХРИСТОФОРОВ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование модели	Пределы взвешивания		Дискретность, мг	Цена поверочного деления, мг	Класс точности по МОЗМ №76 и ГОСТ 24104-2001	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, (±), мг *	Масса, не более, кг	Габаритные размеры, не более, мм	Размеры грузоприемной чашки (платформы) не более, мм	Потребляемая мощность, ВА	Диапазон рабочих температур, °С
	НПВ, г	НмПВ, мг										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Весы 320ХТ												
ХТ120А	120	10	0,1	1	I	От НмПВ до 50 г вкл. Св. 50 г	0,5 1	6,9	340x210x 345	Ø80	6	15 ... 25
ХТ220А	220	10	0,1	1		От НмПВ до 50 г вкл. Св. 50 г до 200 г вкл. Св. 200 г	0,5 1 1,5					
ХТ220А- FR	80/ 220	10	0,1/1	1		От НмПВ до 50 г вкл. Св. 50 г до 80 г вкл. Св. 80 г	0,5 1 1,5					
ХТ220М	220	20	1	10	II	От НмПВ до 50 г вкл. Св. 50 г до 200 г вкл. Св. 200 г	5 10 15	5,5	340x210x 150	135x135	6	10 ... 30
ХТ320М	320	20	1	10		От НмПВ до 50 г вкл. Св. 50 г до 200 г вкл. Св. 200 г	5 10 15					
ХТ420М	420	20	1	10		От НмПВ до 50 г вкл. Св. 50 г до 200 г вкл. Св. 200 г	5 10 15					
ХТ620М	620	20	1	10		От НмПВ до 50 г вкл. Св. 50 г до 200 г вкл. Св. 200 г	5 10 15					
ХТ920М	920	100	1	10	I	От НмПВ до 500 г вкл. Св. 500 г	5 10	5,5	340x210x 150	135x135	6	15 ... 25
ХТ1220М	1220	100	1	10		От НмПВ до 500г вкл. Св. 500 г	5 10					

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
XT620M-FR	120/ 620	20	1/10	10	II	От НМПВ до 50 г вкл. Св. 50 г до 120 г вкл. Св. 120 г	5 10 15					10 ... 30
XT1220M-FR	240/ 1220	100	1/10	10	I	От НМПВ до 240г вкл. Св. 240 г	5 10	5,7 5,7				15 ... 25
XT2220M-DR	520/ 2220	100	1/10	10		От НМПВ до 520г вкл. Св. 520 г до 2 кг вкл. Св. 2 кг	5 10 15					
XT1200C	1200	500	10	100	II	От НМПВ до 500 г вкл. Св. 500 г	50 100	5,1	340x210x 89	170x170	6	10. ... 30
XT2200C, XT2200C IP65	2200	500	10	100		От НМПВ до 500 г вкл. Св. 500 г до 2 кг вкл. Св. 2 кг	50 100 150					
XT3200C	3200	500	10	100		От НМПВ до 500 г вкл. Св. 500 г до 2 кг вкл. Св. 2 кг	50 100 150					
XT4200C, XT4200C IP65	4200	500	10	100	II	От НМПВ до 500 г вкл. Св. 500 г до 2 кг вкл. Св. 2 кг	50 100 150	5,5				
XT6200C	6200	500	100	100		От НМПВ до 500 г вкл. Св. 500 г до 2 кг вкл. Св. 2 кг	50 100 150					
XT4200C-FR	1200/ 4200	500	10/ 100	100		От НМПВ до 500 г вкл. Св. 500 г до 1,2 кг вкл. Св. 1,2 кг	50 100 150					
XT6200C-FR	2200/ 6200	500	10/ 100	100		От НМПВ до 500 г вкл. Св. 500 г до 2,2 кг Св. 2, 2 кг	50 100 150					
XT3200D	3200	5000	100	100		От НМПВ до 500 г вкл. Св. 500 г до 2 кг вкл. Св. 2 кг	50 100 150			170x170		
XT6200D, XT6200D IP65	6200	5000	100	1000		От НМПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг	500 1000					
XT8200D	8200	5000	100	1000		От НМПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг	500 1000					
XT10200D	10200	5000	100	1000		От НМПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг	500 1000					
								5,6	340x210x 89	170x140	6	10 ...

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ХТ6200D-FR	1600/ 6200	5000	100/ 1000	1000	II	От НмПВ до 1,6 кг вкл. Св. 1,6 кг до 5 кг вкл. Св. 5 кг	500 1000 1500					30
ХТ10200D-FR	3200/ 10200	5000	100/ 1000	1000		От НмПВ до 3,2 кг вкл. Св. 3,2 кг до 5 кг вкл. Св. 5 кг	500 1000 1500					
ХТ10200G, ХТ10200G IP65	10200	50000	1000	1000		От НмПВ до 5 кг вкл. Св. 5 кг	500 1000					

Среднеквадратическое отклонение (СКО), не более

1/3 предела допускаемой погрешности

Диапазон температур транспортирования и хранения, °С

0...40

Напряжение питания, В

220⁺²²₋₃₃

Частота, Гц

50 ± 1

* Примечание: Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации удваиваются