

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы электронные лабораторные неавтоматического действия X

Назначение средства измерений

Весы электронные лабораторные неавтоматического действия X (далее – весы) предназначены для статического измерения массы.

Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на компенсации массы взвешиваемого груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в аналого-цифровом преобразователе в цифровой код и результаты взвешивания выводятся на дисплей.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства (далее – ГПУ) и терминала. Некоторые модели весов с действительной ценой деления до 1 мг оснащаются ветрозащитной витриной.

Внешний вид весов модификации XP показан на рисунке 1, модификации XS – на рисунке 2, а модификации XV - на рисунке 3.



Рисунок 1 – Общий вид весов модификации XP



Рисунок 2 – Общий вид весов модификации XS



Рисунок 3 – Общий вид весов модификации XV

Весы имеют следующие устройства и функции по ГОСТ OIML R 76-1-2011 (номера пунктов указаны в скобках):

- устройство установки по уровню (Т.2.7.1) с индикатором уровня (3.9.1.1);

- устройство первоначальной установки нуля (Т.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (Т.2.7.3);
- совмещенные устройство установки нуля и уравнивания тары (4.6.9);
- устройство тарирования (выборки массы тары) (Т.2.7.4);
- устройство предварительного задания массы тары (Т.2.7.5);
- полуавтоматическое устройство установки нуля (Т.2.7.2.2);
- устройство индикации отклонения от нуля (п.4.5.5.);
- полуавтоматическое устройство юстировки чувствительности (4.1.2.5);
- обнаружение промахов (4.13.9);
- вспомогательное цифровое показывающее устройство с отличающимся делением (3.4.1).

- взвешивание в различных единицах измерения массы – килограмм, грамм, миллиграмм, микрограмм, карат (2.1).

Весы имеют следующие режимы работы (4.20):

- счетный режим;
- суммирование;
- статистическая обработка;
- вычисление процентных соотношений;

Весы имеют последовательный защищенный интерфейс передачи данных RS-232.

Питание весов осуществляется от сети переменного тока.

Весы выпускаются однодиапазонными и двухинтервальными.

Обозначение исполнения модификаций весов имеет вид:

X[Y₁](E)[Y₂][Y₃](U)SL(T)(X)(DR)(DU)(D5)(C)(Q)(PC),

где X - обозначение типа;

Y₁ - условное обозначение конструкции:

- P – профессиональный уровень;
- S – стандартный уровень;
- V – базовый уровень;

E - присутствует в весов с расширенной функциональностью: цветовой индикацией состояния, обнаружением статического заряда;

Y₂ - условное обозначение максимальной нагрузки (Max) – от 1 до 4 цифр;

Y₃ - условное обозначение действительной цены деления шкалы (d) – 1 цифра;

S, L – условное обозначение размера платформы весов;

U - условное обозначение исполнения весов с d = 0,1 мкг;

T – условное обозначение исполнения весов с транспортным кейсом-весовым столом;

X – условное обозначение исполнения во взрывобезопасном исполнении;

DR /DU/D5 - условное обозначение исполнения весов со вспомогательным цифровым показывающим устройством с отличающимся делением;

Q - условное обозначение исполнения весов, предназначенных для подключения автоматических дозаторов сыпучих веществ и жидкостей.

PC - условное обозначение исполнения весов с испарительной ловушкой, предназначенных для калибровки пипеток.

Весы отличаются исполнением корпуса, терминала, грузоприемной платформы и выпускаются в исполнениях модификаций, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Исполнение модификации XP	Исполнение модификации XS	Исполнение модификации XV
XP2U, XPE2U	-	-
XP6U, XPE6U	-	-
XP6, XPE6	XS3DU, XSE3DU	-

Продолжение таблицы 1

Исполнение модификации ХР	Исполнение модификации ХS	Исполнение модификации ХV
ХРЕ26, ХР26РС, ХРЕ26РС	-	-
ХРЕ56Q, ХРЕ56	-	-
ХРЕ26DR	-	-
ХРЕ56DR	-	-
ХРЕ106D5	-	-
ХРЕ206DR	-	-
ХРЕ105	XS105	-
ХРЕ205	-	-
ХРЕ505	-	-
ХРЕ105DR	XSE105DU, XS105DU	XVE105DU
ХРЕ205DR	XSE205DU, XS205DU	XVE205DU
-	XS225DU	-
-	XS64	-
-	XSE104, XS104	XVE104
ХРЕ204	XSE204, XS204	XVE204
ХРЕ304	XS304	-
ХРЕ504, ХР504	-	-
-	XS204DR	-
ХРЕ204S	XS204SX	-
ХР404S, ХРЕ404S	-	-
ХРЕ303S	XS303S	-
ХРЕ603S	XS603S, XS603SX	-
ХРЕ603SDR	-	-
ХР1203S, ХРЕ1203S	XS1203S	-
ХРЕ3003S	-	-
ХРЕ3003SD5	-	-
ХРЕ5003S	-	-
-	XS5003SXDR	-
ХРЕ6003SD5	-	-
ХРЕ1202S	XS1202S	-
ХРЕ2002S	XS2002S	-
ХРЕ4002S	XS4002S	-
ХРЕ6002S	XS6002S, XS6002SX	-
ХРЕ6002SDR	XS6002SDR	-
ХРЕ8002S	-	-
ХРЕ10002S	XS10002S	-
ХРЕ15002L	-	-
ХРЕ20002LDR	-	-
ХРЕ4001S	XS4001S, XS4001SX	-
ХРЕ6001S	XS6001S	-
ХРЕ8001S	XS8001S	-
ХРЕ10001S	XS10001S	-
ХРЕ10001L	XS10001L	-
ХРЕ16001L	XS16001L	-
ХРЕ32001L	XS32001L, XS32001LX	-
-	XS32001LDR	-

Продолжение таблицы 1

Исполнение модификации XP	Исполнение модификации XS	Исполнение модификации XV
XPE64001L	XS64001LX	-
-	XS16000L	-
XPE32000L	XS32000L	-
XPE64000L	-	-

На маркировочной табличке указаны:

- торговая марка изготовителя;
- исполнение модификации весов;
- серийный номер;
- класс точности;
- максимальная нагрузка (Max);
- минимальная нагрузка (Min);
- поверочный интервал (e);
- действительная цена деления шкалы (d);
- диапазон особых температур.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа показана на рисунках 4 и 5.

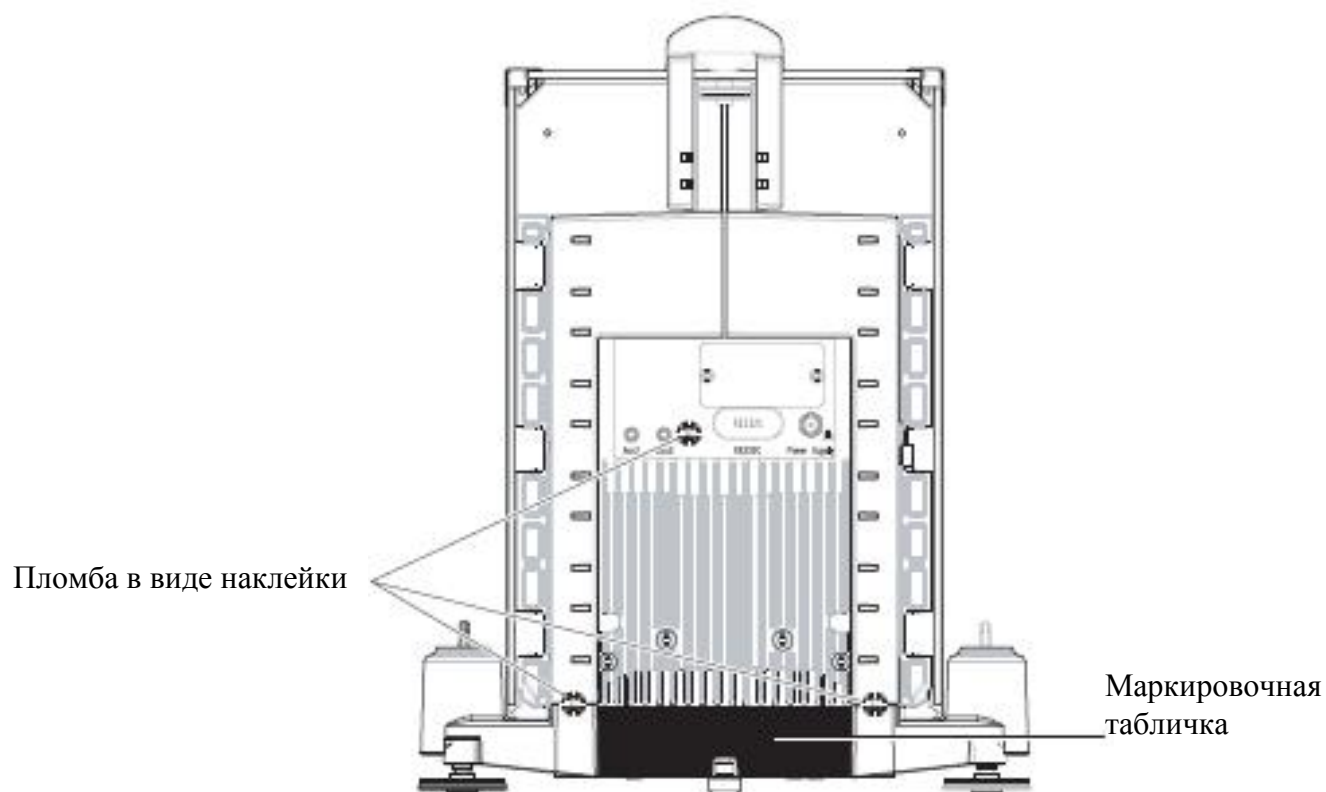


Рисунок 4 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

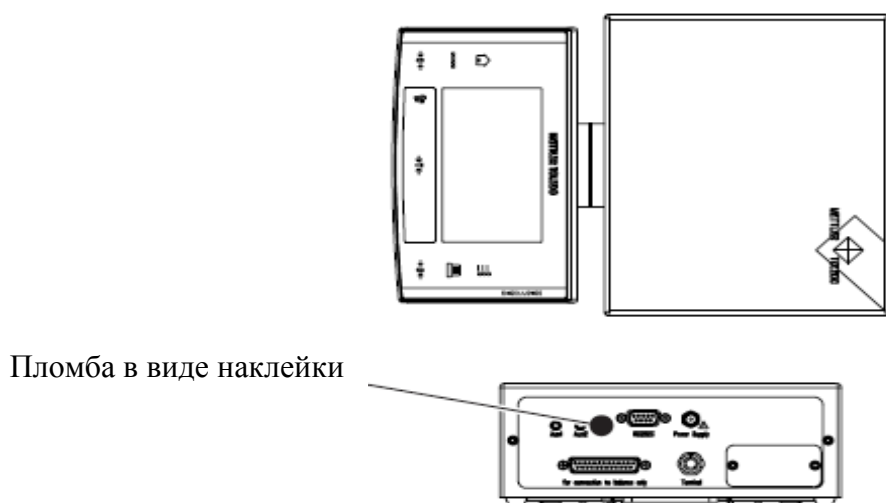


Рисунок 5 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и привязано к электрической схеме весов, что соответствует требованиям п. 5.5 ГОСТ OIML R 76-1–2011. «Дополнительные требования к электронным устройствам с программным обеспечением» в части устройств с встроенным ПО.

Метрологически значимая часть ПО хранится в защищенной от демонтажа перепрограммируемой микросхеме памяти, расположенной внутри ГПУ.

ПО загружается на заводе-изготовителе с использованием специального оборудования. ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после загрузки без нарушения защитной пломбы.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее терминала при включении весов в сеть или по запросу через меню ПО терминала

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 2.

Таблица 2

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО весовой платформы	1.xx
Идентификационное наименование ПО терминала весов	1.xx
Цифровой идентификатор (контрольная сумма) метрологически значимой части ПО	-
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	-

где - x принимает значения от 1 до 9.
* - Данные недоступны, так как данное ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования

Конструкция весов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию. Уровень защиты ПО и измерительной информации от преднамеренных и непреднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014 - высокий.

Метрологические и технические характеристики

Значения максимальной нагрузки (Max), значение минимальной нагрузки (Min), действительной цены деления (d), поверочного интервала (e), числа поверочных интервалов (n), интервалов нагрузки (m) и пределов допускаемой погрешности при первичной поверке (mpe) и классы точности исполнений модификаций весов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Исполнение модификации весов	Max, г	Min, мг	d, мг	e, мг	n	Интервал нагрузки (m), г	mpe, мг	Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011
XP2U; XPE2U	2,1	0,01	0,0001	1	2100	От 0,00001 до 2,1 включ.	±0,5	I (Специальный)
XP6U; XPE6U	6,1	0,01	0,0001	1	6100	От 0,00001 до 6,1 включ.	±0,5	I (Специальный)
XP6; XPE6	6,1	0,1	0,001	1	6100	От 0,0001 до 6,1 включ.	±0,5	I (Специальный)
XS3DU; XSE3DU	0,8/3,1	0,1	0,001/0,01	1	3100	От 0,0001 до 3,1 включ.	±0,5	I (Специальный)
XPE26; XP26PC; XPE26PC	22	0,1	0,001	1	22000	От 0,0001 до 22 включ.	±0,5	I (Специальный)
XPE56; XPE56Q	52	0,1	0,001	1	52000	От 0,0001 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 52 включ.	±1	
XPE26DR	5,1/22	0,2	0,002/0,01	1	22000	От 0,0002 до 22 включ.	±0,5	I (Специальный)
XPE56DR	11/52	0,2	0,002/0,01	1	52000	От 0,0002 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 52 включ.	±1	
XPE106D5	120	0,5	0,005	1	120000	От 0,0005 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 120 включ.	±1	

Исполнение модификации весов	Max, г	Min, мг	d, мг	e, мг	n	Интервал нагрузки (m), г	mpe, мг	Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011
XPE206DR	81/220	0,5	0,005/0,01	1	220000	От 0,0005 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 220 включ.	±1,5	
XPE105; XS105	120	1	0,01	1	120000	От 0,001 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 120 включ.	±1	
XPE205	220	1	0,01	1	220000	От 0,001 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 220 включ.	±1,5	
XPE505	520	1	0,01	1	520000	От 1 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 520 включ.	±1,5	
XS225DU	121/220	1	0,01/ 0,1	1	220000	От 0,001 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 220 включ.	±1,5	
XPE105DR	41/120	1	0,01/0,1	1	120000	От 0,001 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 120 включ.	±1	
XSE105DU; XS105DU; XVE105DU	41/120	1	0,01/0,1	1	120000	От 0,001 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 120 включ.	±1	
XPE205DR	81/220	1	0,01/ 0,1	1	220000	От 0,001 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 220 включ.	±1,5	
XS205DU; XSE205DU; XVE205DU	81/220	1	0,01/ 0,1	1	220000	От 0,001 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 220 включ.	±1,5	

Исполнение модификации весов	Max, г	Min, мг	d, мг	e, мг	n	Интервал нагрузки (m), г	mpe, мг	Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1- 2011
XS64	61	10	0,1	1	61000	От 0,01 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 61 включ.	±1	
XS104; XSE104; XVE104	120	10	0,1	1	120000	От 0,01 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 120 включ.	±1	
XPE204; XS204; XSE204; XVE204	220	10	0,1	1	220000	От 0,01 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 220 включ.	±1,5	
XS204S; XS204SX	220	10	0,1	1	220000	От 0,01 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 220 включ.	±1,5	
XPE304; XS304	320	10	0,1	1	320000	От 0,01 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 320 включ.	±1,5	
XP404S; XPE404S	410	10	0,1	1	410000	От 0,01 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 410 включ.	±1,5	
XP504; XPE504	520	10	0,1	1	520000	От 0,01 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 520 включ.	±1,5	
XS204DR	81/220	10	0,1/1	1	220000	От 0,01 до 50 включ.	±0,5	I (Специальный)
						Св. 50 до 200 включ.	±1	
						Св. 200 до 220 включ.	±1,5	

Исполнение модификации весов	Max, г	Min, мг	d, мг	e, мг	n	Интервал нагрузки (m), г	mpe, мг	Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011
XPE303S; XS303S	310	20	1	10	31000	От 0,02 до 50 включ.	±5	II (Высокий)
						Св. 50 до 200 включ.	±10	
						Св. 200 до 310 включ.	±15	
XPE603S; XS603S; XS603SX	610	20	1	10	61000	От 0,02 до 50 включ.	±5	II (Высокий)
						Св. 50 до 200 включ.	±10	
						Св. 200 до 610 включ.	±15	
XPE603DR	120/ 610	20	1/ 10	10	61000	От 0,02 до 50 включ.	±5	II (Высокий)
						Св. 50 до 200 включ.	±10	
						Св. 200 до 610 включ.	±15	
XP1203; XPE1203S; XS1203S	1210	100	1	10	121000	От 0,1 до 500 включ.	±5	I (Специальный)
						Св. 500 до 1210 включ.	±10	
XPE3003S	3100	100	1	10	310000	От 0,1 до 500 включ.	±5	I (Специальный)
						Св. 500 до 2000 включ.	±10	
						Св. 2000 до 3100 включ.	±15	
XPE3003SD5	3100	250	5	100	31000	От 0,25 до 500 включ.	±50	II (Высокий)
						Св. 500 до 2000 включ.	±100	
						Св. 2000 до 3100 включ.	±150	
XPE5003S	5100	100	1	10	510000	От 0,1 до 500 включ.	±5	I (Специальный)
						Св. 500 до 2000 включ.	±10	
						Св. 2000 до 5100 включ.	±15	
XS5003XDR	1000/ 5100	100	1/ 10	10	510000	От 0,1 до 500 включ.	±5	I (Специальный)
						Св. 500 до 2000 включ.	±10	
						Св. 2000 до 5100 включ.	±15	

Исполнение модификации весов	Max, г	Min, мг	d, мг	e, мг	n	Интервал нагрузки (m), г	mре, мг	Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011
XPE6003SD5	6100	500	5	100	61000	От 0,5 до 5000 включ.	±50	I (Специальный)
						Св. 5000 до 6100 включ.	±100	
XPE1202S; XS1202S	1210	500	10	100	12100	От 0,5 до 500 включ.	±50	II (Высокий)
						Св. 500 до 1210 включ.	±100	
XPE2002S; XS2002S	2100	500	10	100	21000	От 0,5 до 500 включ.	±50	II (Высокий)
						Св. 500 до 2000 включ.	±100	
						Св. 2000 до 2100 включ.	±150	
XPE4002S; XS4002S	4100	500	10	100	41000	От 0,5 до 500 включ.	±50	II (Высокий)
						Св. 500 до 2000 включ.	±100	
						Св. 2000 до 4100 включ.	±150	
XPE6002S; XS6002S; XS6002SX	6100	500	10	100	61000	От 0,5 до 500 включ.	±50	II (Высокий)
						Св. 500 до 2000 включ.	±100	
						Св. 2000 до 6100 включ.	±150	
XPE6002SDR; XS6002SDR	1200/ 6100	500	10/ 100	100	61000	От 0,5 до 500 включ.	±50	II (Высокий)
						Св. 500 до 2000 включ.	±100	
						Св. 2000 до 6100 включ.	±150	
XPE8002S	8100	500	10	100	81000	От 0,5 до 500 включ.	±50	II (Высокий)
						Св. 500 до 2000 включ.	±100	
						Св. 2000 до 8100 включ.	±150	
XPE10002S; XS10002S	10100	1000	10	100	101000	От 0,5 до 5000 включ.	±50	I (Специальный)
						Св. 5000 до 10100 включ.	±100	
XPE15002L	15100	1000	10	100	151000	От 1 до 5000 включ.	±50	I (Специальный)
						Св. 5000 до 15100 включ.	±100	

Исполнение модификации весов	Max, г	Min, мг	d, мг	e, мг	n	Интервал нагрузки (m), г	mpe, мг	Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011
XPE20002LDR	4200/ 20100	1000	10/ 100	100	201000	От 1 до 5000 включ.	±50	I (Специальный)
						Св. 5000 до 20000 включ.	±100	
						Св. 20000 до 20100 включ.	±150	
XPE4001S; XS4001S; XS4001SX	4100	5000	100	100	41000	От 5 до 500 включ.	±50	II (Высокий)
						Св. 500 до 2000 включ.	±100	
						Св. 2000 до 4100 включ.	±150	
XPE6001S; XS6001S	6100	5000	100	100	61000	От 5 до 500 включ.	±50	II (Высокий)
						Св. 500 до 2000 включ.	±100	
						Св. 2000 до 6100 включ.	±150	
XPE8001S; XS8001S	8100	5000	100	1000	8100	От 5 до 5000 включ.	±500	II (Высокий)
						Св. 5000 до 8100 включ.	±1000	
XPE10001S; XS10001S; XPE10001L; XS10001L	10100	5000	100	1000	10100	От 5 до 5000 включ.	±500	II (Высокий)
						Св. 5000 до 10100 включ.	±1000	
XPE16001L; XS16001L	16100	5000	100	1000	16100	От 5 до 5000 включ.	±500	II (Высокий)
						От 5000 до 16100 включ.	±1000	
XPE32001L; XS32001L; XS32001LX	32100	5000	100	1000	32100	От 5 до 5000 включ.	±500	II (Высокий)
						Св. 5000 до 20000 включ.	±1000	
						Св. 20000 до 32100 включ.	±1500	
XS32001LDR	6400/ 32100	5000	100/ 1000	1000	32100	От 5 до 5000 включ.	±500	II (Высокий)
						Св. 5000 до 20000 включ.	±1000	
						Св. 20000 до 32100 включ.	±1500	

Исполнение модификации весов	Max, г	Min, мг	d, мг	e, мг	n	Интервал нагрузки (m), г	mpe, мг	Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011
XPE64001L; XS64001LX	64100	5000	100	1000	64100	От 5 до 5000 включ.	±500	II (Высокий)
						Св. 5000 до 20000 включ.	±1000	
						Св. 20000 до 64100 включ.	±1500	
XS16000L	16100	50000	1000	1000	16100	От 50 до 5000 включ.	±500	II (Высокий)
						От 5000 до 16100 включ.	±1000	
XPE32000L; XS32000L	32100	50000	1000	1000	32100	От 50 до 5000 включ.	±500	II (Высокий)
						Св. 5000 до 20000 включ.	±1000	
						Св. 20000 до 32100 включ.	±1500	
XPE64000L	64100	50000	1000	1000	64100	От 50 до 5000 включ.	±500	II (Высокий)
						Св. 5000 до 20000 включ.	±1000	
						Св. 20000 до 64100 включ.	±1500	

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при первичной поверке.

Значения погрешности весов после выборки массы тары по абсолютному значению не превышают, указанных в таблице 3, пределов допускаемой погрешности в интервалах взвешивания для массы нетто.

Влияние устройства установки на нуль на результат взвешивания, не более ±0,25 e.

Показания на дисплее массы, г, не более..... Max + 9 e.

Диапазон уравновешивания тары, % Max от 0 до 100.

Диапазон предварительного задания массы тары, % Max от 0 до 100

Условия эксплуатации:

- диапазон особых температур, °Сот плюс 10 до плюс 30;

- относительная влажность воздуха, %, не более 75, при температуре 30 °С,
 без конденсации влаги.

Электрическое питание от сети переменного тока:

- напряжением, В от 187 до 242;

- частотой, Гц от 49 до 51.

Потребляемая мощность, В·А, не более 60.

Средний срок службы, лет 10.

Масса и габаритные размеры исполнений модификаций весов приведены в таблице 4.

Таблица 4

Обозначение исполнения модификации	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
1	2	3
XP6U; XPE6U; XP2U; XPE2U; XP6; XPE6; XS3DU	128 x 287 x 113	7,5
XPE26; XPE26C, XP26PC; XPE26PC; XPE26DR; XPE56; XPE56C; XPE56DR; XPE56Q;	263 x 493 x 322	11,5
XPE206DR, XPE106D5, XPE105, XPE105DR, XPE205, XPE205DR, XPE205CDR, XPE204, XPE304, XPE504, XP504, XPE505C, XPE505		10,4
XS105, XS105DU, XS205DU, XS225DU, XS64, XS104, XS204, XS204DR, XS304	263 x 453 x 322	9,1
XSE105DU, XSE205DU, XSE104, XSE204, XVE105DU, XVE205DU, XVE104, XVE204	263 x 482 x 322	
XPE204S, XS204SX, XPE404S, XP404S	199 x 394 x 363	8,2
XPE2004SC, XPE2003SC, XPE5003S, XPE5003SC, XS5003SDR, XS5003SXDR, XPE10003SC	214 x 257 x 115	8,6
XPE303S, XPE603S, XPE603SDR, XPE1203S, XPE3003S	199 x 394 x 363	7,7
XS303S, XS603S, XS603SX, XS1203S, XS2004SX	194 x 366 x 276	7,6
XPE3003SD5, XPE6003SD5, XPE1202S, XPE2002S, XPE4002S, XPE6002S, XPE6002SDR, XPE8002S, XPE10002S	195 x 394 x 97	7,7
XS1202S, XS2002S, XS4002S, XS6002S, XS6002SX, XS6002SDR, XS10002S	195 x 367 x 97	7,8
XPE4001S, XPE6001S, XPE8001S, XPE10001S	194 x 392 x 96	6,6
XS4001S, XS4001SX, XS6001S, XS8001S, XS10001S	195 x 367 x 96	6,4
XPE15002L, XPE20002LDR	360 x 424 x 147	13,5
XPE10001L, XPE16001L, XPE32001L, XPE32000L	360 x 424 x 131	12,4
XS10001L, XS16001L, XS32001L, XS32001LX, XS32001LDR, XS16000L, XS32000L	360 x 404 x 131	
XPE26003LC, XS26003LX, XPE64003LC, XS64003LX	360 x 410 x 147	15,7
XPE32003LC, XPE64002LC, XPE64002LC-T, XPE64001L, XPE64000L, XS64000LX	360 x 424 x 131	14,1

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, расположенную на ГПУ весов и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

1. Весы (исполнение и модификация по заказу) 1 шт.
2. Адаптер сетевого питания 1 шт.
3. Соединительный кабель для подключения терминала 1 шт.
4. Руководство по эксплуатации 1 экз.

Поверка

производится по ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания». (Приложение ДА. Методика поверки).

Основные средства поверки - гири эталонные классов E₁, E₂, F₁, F₂ по ГОСТ OIML 111-1-2009. «Гири классов E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₁₋₂, M₂, M₂₋₃ и M₃. Метрологические и технические требования».

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в документе «Весы электронные лабораторные неавтоматического действия X. Руководство по эксплуатации, раздел «Использование по назначению».

Нормативные документы, устанавливающие требования к весам неавтоматического действия X

1. ГОСТ OIML R 76-1-2011. «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»,
2. ГОСТ 8.021-2005. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма «Mettler-Toledo AG», Швейцария
Адрес: Im Langacher, 8606 Greifensee, Switzerland.
Tel. +41 44 944 22 11, Fax +41 44 944 30 60

Заявитель

Акционерное общество «Меттлер-Толедо Восток»
(АО «Меттлер-Толедо Восток»)
Юридический адрес: 101000 г. Москва, Сретенский бульвар, д.6/1, стр.1 комн.8, 10, 16
Фактический адрес: 101000 г. Москва, Сретенский бульвар, д.6/1, стр.1 офис 6
Тел.: (495)651-98-86, 621-92-11
Факс: (499)272-22-74
e-mail: inforus@mt.com, www.mt.com

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ЗАО КИП «МЦЭ»

Адрес: 125424 г. Москва, Волоколамское шоссе, 88, стр. 8

тел: (495) 491 78 12, (495) 491 86 55

e-mail: sittek@mail.ru, kip-mce@nm.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ЗАО КИП «МЦЭ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30092-10 от 01.05.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2015 г.