

## 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[Y<sub>1</sub>](E)[Y<sub>2</sub>][Y<sub>3</sub>](U)SL(T)(X)(DR)(DU)(D5)(C)(Q)(PC),

где X - обозначение типа;

Y<sub>1</sub> - 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;

Y<sub>2</sub> - условное обозначение максимальной нагрузки (Max) – от 1 до 4 цифр;

Y<sub>3</sub> - 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

<b>Исполнение модификации ХР</b>	<b>Исполнение модификации ХS</b>	<b>Исполнение модификации ХV</b>
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.

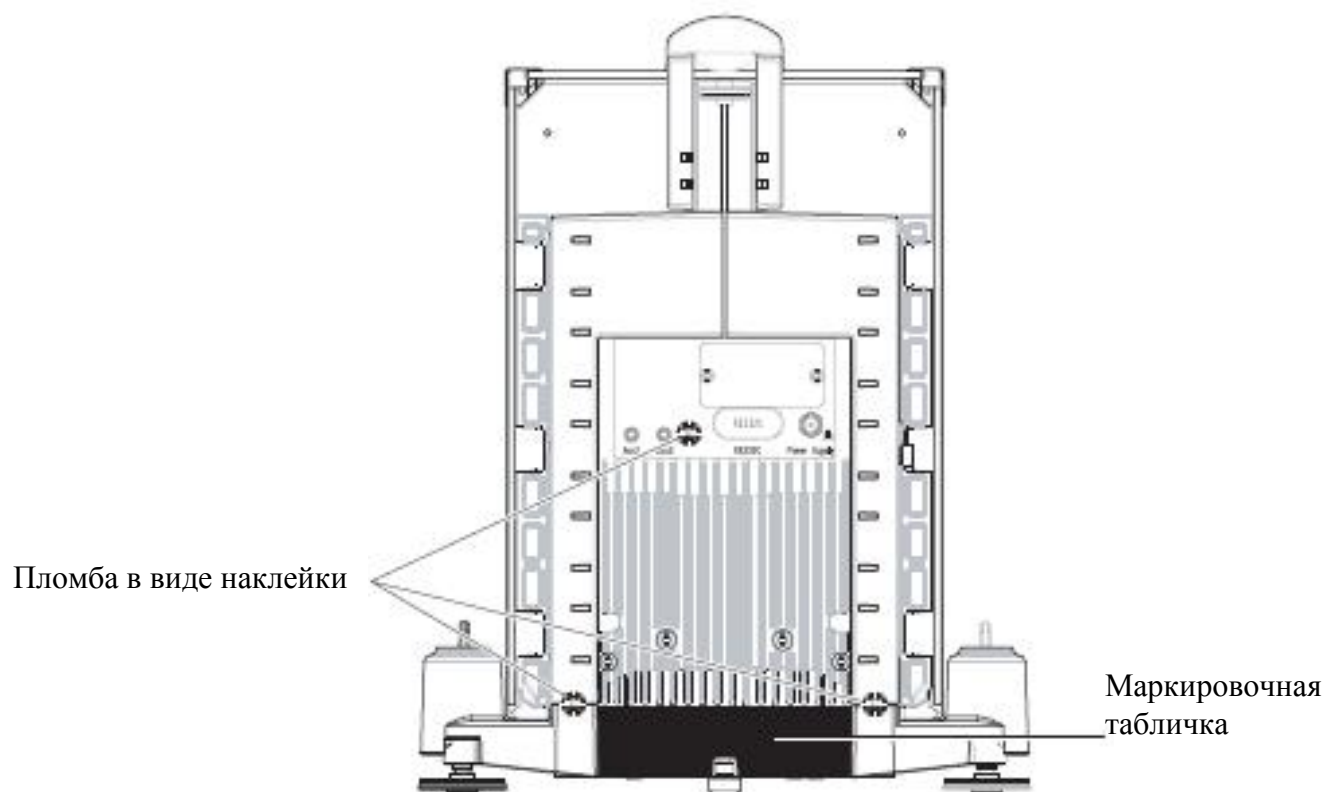


Рисунок 4 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

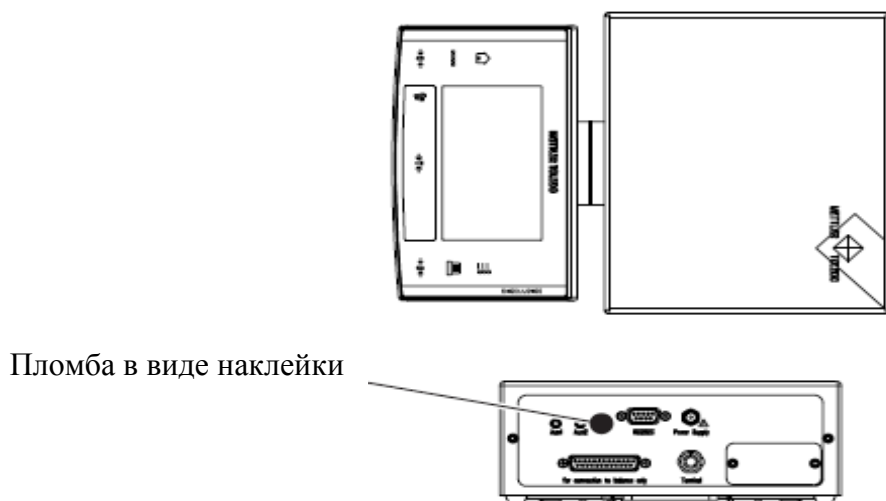


Рисунок 5 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

### 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, °С .....от 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, ВА, 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 E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub> по ГОСТ OIML 111-1-2009. «Гири классов E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>1-2</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>2-3</sub> и M<sub>3</sub>. 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](mailto:inforus@mt.com), [www.mt.com](http://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](mailto:sittek@mail.ru), [kip-mce@nm.ru](mailto: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.