

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора республиканского
унитарного предприятия
«Гродненский центр стандартизации,
метрологии и сертификации»
Н.Н. Гринь

«14» июля 2016

Весы платформенные РВК/РФК	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ0302605516</u>
----------------------------	---

Выпускают по технической документации фирмы «Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH», Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные РВК/РФК (далее – весы), предназначены для статического измерения массы.

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

ОПИСАНИЕ

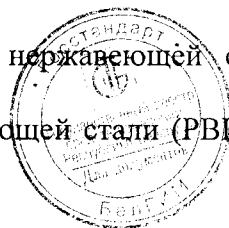
Принцип действия весов основан на компенсации массы взвешиваемого груза с помощью электромагнитной системы автоматического уравнивания. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой электрический сигнал. Результаты измерения выводятся на дисплей весового терминала или передаются на компьютер.

Конструктивно весы состоят из грузоприёмного устройства (далее - ГПУ) со встроенным датчиком с устройством электромагнитной силовой компенсации (далее – датчик) и терминала, соединённых между собой кабелем или устройств системы автоматизации – компьютера или программируемого логического контроллера, напрямую подключённых к датчику.

ГПУ представляет собой раму или рычажную систему с закреплённым на ней датчиком производства «Меттлер-Толедо», питание которой осуществляется от терминала или через соединительный модуль ConBlock, от внешнего источника стабилизированного питания напряжением от 12 до 24 вольт в случае прямого соединения с компьютером. На раму весов устанавливается грузоприёмная платформа. Результаты взвешивания преобразуются встроенным в датчик аналого-цифровым преобразователем (АЦП) и выводятся на дисплей терминала или через интерфейсы RS422 или RS485 на компьютер или контроллер. Дополнительный интерфейс RS232 предназначен для сервисных настроек.

ГПУ имеет следующие варианты исполнения:

- рама из литого алюминия, грузоприёмная платформа из нержавеющей стали (РВК785);
- рама и грузоприёмная платформа весов выполнена из нержавеющей стали (РВК989, РФК989);



- рама из конструкционной стали, грузоприемная платформа из нержавеющей стали (РВК987; РФК987)
- рама из оцинкованной стали, грузоприемная платформа из оцинкованной стали (РФК988);
- рама из оцинкованной стали, грузоприемная платформа из нержавеющей стали (РФК988);
- с поднимающейся грузоприемной платформой (РФК989).

Результаты измерения от датчиков передается по специальному кабелю сигналами цифрового интерфейса RS422 по протоколу SICSpro METTLER TOLEDO.

В весах используются терминалы ICS и IND производства «Mettler-Toledo».

При использовании терминалов ICS и IND в модификации с весовым интерфейсом IDNet, подключение ГПУ осуществляется через кабельный адаптер ACC409xx SICSpro/IDNet для согласования протоколов передачи данных.

Терминалы отличаются наличием клавиш ввода буквенно-цифровой информации, прикладным программным обеспечением, объемом памяти, возможностью установки различных интерфейсов передачи данных (RS232, RS422/485, CL20mA, цифровыми входами/выходами, Ethernet, USB, WLAN, Bluetooth, Allen-Bradley RIO, Profibus DP, ControlNet, Ethernet/IP, Modbus Plus, DeviceNet и подключением различных периферийных устройств – принтеров, вторичных дисплеев, сканеров считывания штрих-кода, программируемых логических контроллеров, компьютеров. Терминалы также различаются материалами корпуса и уровнем его защиты от проникновения жидкости, водяного пара и пыли. Терминалы имеют категорию пылевлагозащиты IP65 или IP69k в зависимости от модификации.

Весы могут быть укомплектованы в соответствии с руководством по эксплуатации рольгангами, подъездными рампами или обрамлением приямка для облегчения установки весов на уровне пола, в зависимости от выбранного способа монтажа.

В весах предусмотрены следующие устройства и функции в соответствии с ГОСТ OIML R 76-1-2011:

- устройство индикации отклонения от нуля (п. 4.5.5);
- устройство первоначальной установки нуля (Т.2.7.2.4);
- полуавтоматическое устройство установки нуля (Т.2.7.2.2);
- устройство слежения за нулем (Т.2.7.3);
- устройство предварительного задания значения массы тары (Т.2.7.5);
- устройство выборки массы тары (Т.2.7.4);

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся друг от друга значением максимальной нагрузки, материалом изготовления, исполнением грузоприемной платформы.

Весы имеют два варианта исполнения весов:

РВК – настольное;

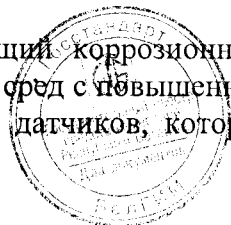
РФК – напольное - весы с винтовыми регулируемыми ножками (опорами).

Модификации весов имеют обозначения вида: (РВК)(РФК) (X1)(X2)(X3)-(X4)(APW), где РВК или РФК – обозначение типа весов (всегда присутствует одно из обозначений);

X1 – символ от 0 до 9, условно-количественно характеризующий долговечность, прочность и коррозионную стойкость материалов, которые применены для изготовления частей ГПУ (таких как рама, корпус, грузоприёмная платформа): пластик, алюминиевые сплавы, различные марки сталей, различные виды окраски, нанесения защитных покрытий или полировки; чем больше число – тем выше качество конструкционных материалов, выше стойкость ГПУ к различным воздействиям;

X2 – символ от 0 до 9, условно-количественно характеризующий область применения и особенности использования весов; чем выше цифра – тем универсальнее весы с точки зрения использования в разных отраслях промышленности;

X3 – символ от 0 до 9, условно-количественно характеризующий коррозионную стойкость материалов ГПУ и датчиков, а также их стойкость к воздействию сред с повышенной влажностью, к проникновению пыли и жидкостей внутрь корпуса и/или датчиков, которое



может нарушить работу весов; чем больше число – тем весы устойчивее к высокой влажности, воздействию или проникновению жидкостей и пыли;

X4 – буквенно-числовое обозначение размера грузоприёмной платформы, максимальная нагрузка весов (Max). Возможные буквенные обозначения размеров ГПУ: XS (130x160) мм; A (240x300) мм; AB (280x350) мм; B (400x500) мм; CC (600x800) мм; C (800x1000) мм; D (1000x1250) мм; E (1250x1500) мм; ES (1500x1500) мм. Возможные значения Max: 0,6 кг; 3 кг; 6 кг; 15 кг; 30 кг; 60 кг; 120 кг; 150 кг; 300 кг; 600 кг; 1500 кг; 3000 кг; 6000кг.

APW – обозначение модификации для непосредственного подключения весов к компьютеру или контроллеру.

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания или непосредственно от сети переменного тока.

Благодаря встроенному и предустановленному в память датчика ПО, весы имеют два режима работы:

- SR – однодиапазонный: при этом весы имеют два вида режима SR, отличающиеся величиной действительной цены деления (d), числом поверочных интервалов (n) и пределами допускаемой погрешности при первичной поверке (mpe);

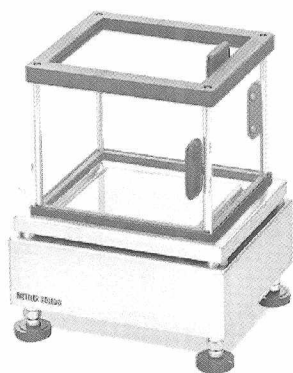
- MI – трехинтервальный.

Весы конфигурируются в необходимый режим работы на заводе-изготовителе в соответствии с предварительным заказом пользователя.

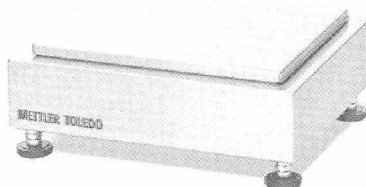
На корпусе ГПУ и на терминале прикрепляются таблички, разрушающиеся при удалении, содержащие следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение весов;
- номер весов по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011;
- значение Max;
- значение минимальной нагрузки (Min);
- значение поверочного интервала (e);
- значение максимальной массы тары (T = - ...);
- знак утверждения типа средства измерений;
- год изготовления.

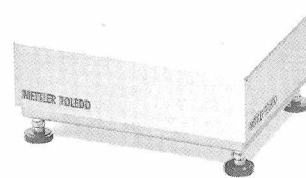
Общий вид ГПУ и терминалов показан на рисунках 1 – 2 и 3 – 4 соответственно.



PBK989-XS0.6(APW)



PBK989-A3(APW)/
A6(APW)

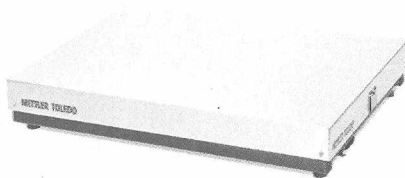


PBK989-AB15(APW)/
AB30(APW)/AB60(APW)

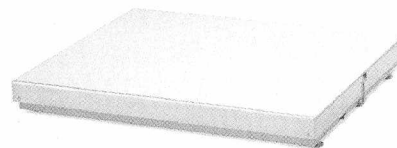




PBK987-B60(APW)/
B120(APW)

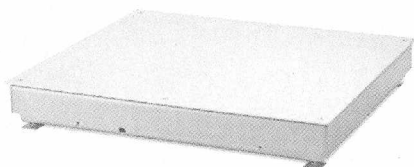


PBK987-CC150(APW)/
CC300(APW)

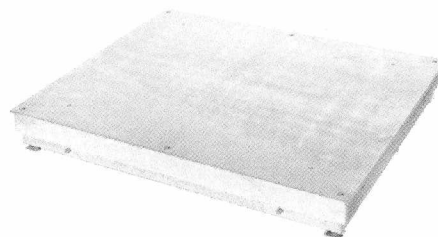


PFK989- C300(APW)/
C600(APW)

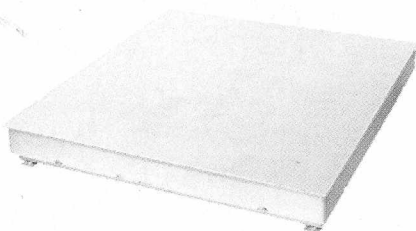
Рисунок 1 - Внешний вид ГПУ



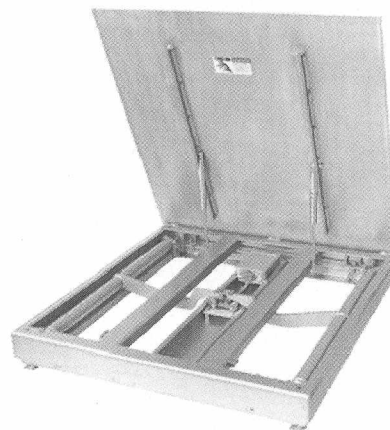
PFK989-D1500(APW)



PFK989-E3000(APW)



PFK989-ES3000(APW)



PFK989-ES3000(APW)
с поднимающейся грузоприемной
платформой

Рисунок 2 – Внешний вид ГПУ



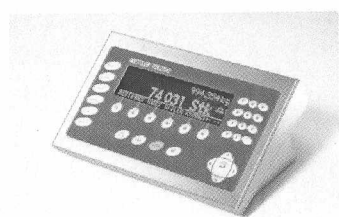


ICS425s/ICS425i ICS435s/ICS435i ICS445s/ICS445i ICS465s/ICS465i ICS685s/ICS685i



ICS429s/ICS429i ICS439s/ICS439i ICS449s/ICS449i ICS469s/ICS469i ICS689s/ICS689i

Рисунок 3 - Общий вид терминалов



IND690/IND690xx



IND560/IND560xx



IND780



IND570/IND570xx



IND890

Рисунок 4 - Общий вид терминалов



Места пломбировки терминалов и ГПУ, исключая несанкционированные настройки и вмешательства, которые могут привести к искажению результатов измерений весов, показаны на рисунках 5 и 6.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой, которая находится на нижней или на боковой поверхности терминала в зависимости от модификации как показано на рисунке 5. Защита датчика ГПУ от вскрытия обеспечивается применением при монтаже верхней крышки датчика "срывного" винта. Место установки винта показано на рисунке 6.

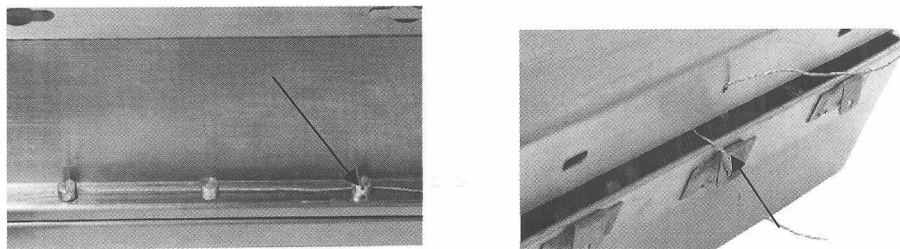


Рисунок 5 – Места пломбирования корпуса терминалов

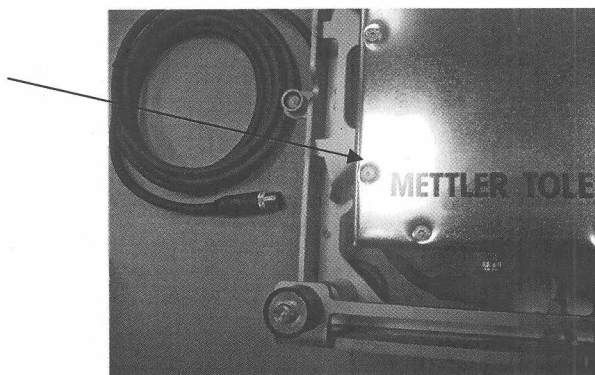


Рисунок 6 – Место установки "срывного" винта на крышке датчика

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПО весов является встроенным и делится на метрологически значимое и метрологически незначимое.

Метрологически значимое ПО хранится в защищенной от демонтажа перепрограммируемой микросхеме памяти EPROM, расположенной на плате АЦП датчика ГПУ, и загружается на заводе-изготовителе с использованием специального оборудования. ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после загрузки. Доступ к изменению метрологически значимых параметров осуществляется только в Сервисном режиме работы датчика, вход в который защищен административным паролем и невозможен без применения специализированного оборудования производителя.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее терминала при включении весов в сеть или может быть вызван через меню ПО терминала. Нормирование метрологических характеристик проведено с учетом применения ПО.

Идентификационные данные ПО, приведены в таблице 1.

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 СТБ OIML D 31-2015.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение						
	Датчик	Терминал					
		ICS	IND690, IND690xx	IND560 IND560x IND560xx	IND570 IND570xx	IND780	IND890
Идентификационное наименование ПО	Scale FW	Terminal FW	Terminal FW	Terminal FW	Terminal FW	Terminal FW MCN1.x	Terminal FW Boot Service Scale Lock Scale Module Scale Server
Номер версии (идентификационный номер ПО)	IZ21-0-ххуу	LN-CC-aa.bb.cc[D]-AT-AL	V2.xx	3.xx 4.xx	1.00.yyyy	1.x.yy 2.x.yy 3.x.yy	V1.y.xx

где x и y – принимают значения от 0 до 9

Дополнительно для терминалов ICS: a, b и c – принимают значения от 0 до 9; LN может быть S4 или E6; CC может быть DC, DS, ID или SI; [D] –может отсутствовать; AT может быть BW, CC или MF; AL принимает значения 2, 3, 4, 6 или 8

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения Max, Min, действительной цены деления (d), e, n, mре в соответствующих интервалах нагрузки (m) и класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011, в зависимости от модификации весов приведены в таблице 2.



Таблица 2

Модификации весов	Режим	Max, кг	Min, г	d, г	e, г	n	Интервал нагрузки (m), кг	пре, г	Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011
PBK785-0.6XS	SR	0,61	0,2	0,001	0,01	61000	От 0,0002 до 0,05 включ.	$\pm 0,005$	Высокий II
							Св. 0,05 до 0,2 включ.	$\pm 0,01$	
							Св. 0,2 до 0,61 включ.	$\pm 0,015$	
PBK989-XS0.6	SR	1	0,2	0,001	0,01	61000	От 0,0002 до 0,05 кг включ.	$\pm 0,005$	Высокий II
PBK989-XS0.6APW							Св. 0,05 кг до 0,2 кг включ.	$\pm 0,01$	
		2	0,4	0,02	0,02	30500	Св. 0,2 до 0,61 включ.	$\pm 0,015$	
PBK785-3XS	SR	3,1	5,0	0,01	0,1	31000	От 0,0004 до 0,1 включ.	$\pm 0,01$	Высокий II
							Св. 0,1 до 0,4 включ.	$\pm 0,02$	
							Св. 0,4 до 0,61 включ.	$\pm 0,03$	
PBK989-A3	SR	3	5,0	0,01	0,1	30000	От 0,0005 до 0,5 включ.	$\pm 0,05$	Высокий II
PBK989-A3APW							Св. 0,5 до 2 включ.	$\pm 0,1$	
							Св. 2 до 3 включ.	$\pm 0,15$	
	MI	1/ 2/ 3	10	0,2	0,2	15000	От 0,01 до 1 включ.	$\pm 0,1$	Средний III
							Св. 1 до 3 включ.	$\pm 0,2$	
							От 0,002 до 0,05 включ.	$\pm 0,05$	
PBK785-6XS	SR	6,1	5,0	0,01	0,1	10000	Св. 0,05 до 0,2 включ.	$\pm 0,1$	Высокий II
						10000	Св. 0,2 до 1 включ.	$\pm 0,15$	
						6000	Св. 1 до 2 включ.	$\pm 0,3$	
	SR	6,1	20	1	1	6100	Св. 2 до 3 включ.	$\pm 0,75$	Средний III
							От 0,005 до 0,5 включ.	$\pm 0,05$	
							Св. 0,5 до 2 включ.	$\pm 0,1$	
	SR	6,1	20	1	1	6100	Св. 2 до 6,1 включ.	$\pm 0,15$	Средний III
							От 0,02 до 0,5 включ.	$\pm 0,5$	
							Св. 0,5 до 2 включ.	± 1	
							Св. 2 до 6,1 включ.	$\pm 1,5$	



Продолжение таблицы 2

Модификации весов	Режим	Max, кг	Min, г	d, г	e, г	n	Интервал нагрузки (m), кг	mре, г	Класс точности ГОСТ OIML R 76-1-2011
РВК989-А6 РВК989-А6АРW	SR	6	10	0,2	0,2	30000	От 0,01 до 1 включ.	± 0,1	Высокий II
							Св. 1 до 4 включ.	± 0,2	
							Св. 4 до 6 включ.	± 0,3	
	MI	2/ 5/ 6	4	0,2/ 0,5/ 1	0,5	12000	От 0,025 до 2,5 включ.	± 0,25	Средний III
							Св. 2,5 до 6 включ.	± 0,5	
							От 0,004 до 0,1 включ.	± 0,1	
РВК785-15LA РВК989-AB15 РВК989-AB15АРW	SR	15,1	50	0,1	1	15100	От 0,05 до 5 включ.	± 0,5	Высокий II
							Св. 5 до 15,1 включ.	± 1	
							От 0,025 до 2,5 включ.	± 0,25	
	SR	15	25	0,5	0,5	30000	Св. 2,5 до 10 включ.	± 0,5	Высокий II
							Св. 10 до 15 включ.	± 0,75	
							От 0,05 до 5 включ.	± 0,5	
РВК785-35LA	MI	5/ 10/ 15	50	0,1	1	15000	Св. 5 до 15 включ.	± 1	Средний III
							От 0,01 до 0,25 включ.	± 0,25	
							Св. 0,25 до 1 включ.	± 0,5	
	SR	35,1	50	0,1	1	35100	Св. 1 до 5 включ.	± 0,75	Высокий II
							Св. 5 кг до 10 включ.	± 1,5	
							Св. 10 до 15 включ.	± 3	



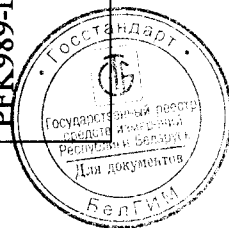
Продолжение таблицы 2

Модификации весов	Режим		Макс, кг	Min, г	d, г	e, г	n	Интервал нагрузки (m), кг	тре, г	Класс точности ГОСТ OIML R 76-1-2011	
PBK989-AB30 PBK989-AB30APW	SR	1	30	50	0,1	1	30000	От 0,05 до 5 включ.	± 0,5	Высокий II	
								Св. 5 до 20 включ.	± 1		
	MI	2	100	2	2	15000	Св. 20 до 30 включ.	± 1,5			
							От 0,1 до 10 включ.	± 1			
							Св. 10 до 30 включ.	± 2			
							От 0,02 до 0,5 включ.	± 0,5			
PBK989-AB60 PBK989-AB60APW PBK989-B60 PBK989-B60APW PBK987-B60 PBK987-B60APW	SR	1	60	100	2	2	30000	Св. 0,5 до 2 включ.	± 1	Средний III	
								Св. 2 до 10 включ.	± 1,5		
	MI	2	250	5	5	12000	Св. 10 до 20 включ.	± 3			
							Св. 20 до 30 включ.	± 7,5			
							От 0,1 до 10 включ.	± 1			
							Св. 10 до 40 включ.	± 2			
	Высокий II	SR	2	250	5	5	12000	Св. 40 до 60 включ.	± 3		
								От 0,25 до 25 включ.	± 2,5		
								Св. 25 до 60 включ.	± 5		
								От 0,04 до 1 включ.	± 1		
		Средний III	MI		20/ 50/ 60	40	2/ 5/ 10	2/ 5/ 10	10000	Св. 1 до 4 включ.	± 2
										Св. 4 до 20 включ.	± 3
Высокий II	SR	1	120	250	5	5	24000	Св. 20 до 50 включ.	± 7,5		
								Св. 50 до 60 включ.	± 15		
								От 0,25 до 25 включ.	± 2,5		
								Св. 25 до 100 включ.	± 5		
	Средний III	MI	2	500	1	10	12000	Св. 100 до 120 включ.	± 7,5		
								От 0,5 до 50 включ.	± 5		
Высокий II	SR	1	120	250	5	5	24000	Св. 50 до 120 включ.	± 10		
								От 0,1 до 2,5 включ.	± 2,5		
								Св. 2,5 до 10 включ.	± 5		
								Св. 10 до 50 включ.	± 7,5		
	Средний III	MI		50/ 100/ 120	100	5/ 10/ 20	5/ 10/ 20	10000	Св. 50 до 100 включ.	± 15	
									Св. 100 до 120 включ.	± 30	



Продолжение таблицы 2

Модификации весов	Режим		Max, кг	Min, г	d, г	e, г	n	Интервал нагрузки (m), кг	тре, г	Класс точности ГОСТ OIML R 76-1-2011
РВК989-CC150 РВК989-CC150APW РВК987-CC150 РВК987-CC150APW	SR	1	150	250	5	5	30000	От 0,25 до 25 включ.	± 2,5	Высокий II
		2		500	1	10	15000	Св. 25 до 100 включ. Св. 100 до 150 включ. От 0,5 до 50 включ. Св. 50 до 150 включ.	± 5 ± 7,5 ± 5 ± 10	
	MI		50/ 100/ 150	100	5/ 10/ 20	5/ 10/ 20	10000	От 0,1 до 2,5 включ.	± 2,5	
							10000	Св. 2,5 до 10 включ.	± 5	
							10000	Св. 10 до 50 включ.	± 7,5	
							7500	Св. 50 до 100 включ. Св. 100 до 150 включ.	± 15 ± 30	
РФК988-С300 РФК988-С300APW РФК989-С300 РФК989-С300APW РВК989-CC300 РВК989-CC300APW РВК987-CC300 РВК987-CC300APW	SR	1	300	500	1	10	30000	От 0,5 до 50 включ. Св. 50 до 200 включ. Св. 200 до 300 включ.	± 5 ± 10 ± 15	Высокий II
		2		1000	20	20	15000	От 1 от 100 включ. Св. 100 до 300 включ.	± 10 ± 20	
	MI		100/ 200/ 300	200	10/ 20/ 50	10/ 20/ 50	10000	От 0,2 до 5 включ.	± 5	
							10000	Св. 5 до 20 включ.	± 10	
							10000	Св. 20 до 100 включ.	± 15	
							6000	Св.100 до 200 включ. Св. 200 до 300 включ.	± 30 ± 75	
РФК988-С600 РФК988-С600APW РФК989-С600 РФК989-С600APW РФК988-Д600 РФК988-Д600APW РФК989-Д600 РФК989-Д600APW	SR	1	600	1000	20	20	30000	От 1 до 100 включ. Св. 100 до 400 включ. Св. 400 до 600 включ.	± 10 ± 20 ± 30	Высокий II
		2		2500	50	50	12000	От 2,5 до 250 включ. Св. 250 до 600 включ.	± 25 ± 50	
	MI		200/ 500/ 600	400	20/ 50/ 100	20/ 50/ 100	10000	От 0,4 до 10 включ.	± 10	
							10000	Св. 10 до 40 включ.	± 20	
							10000	Св. 40 до 200 включ.	± 30	
							6000	Св. 200 до 500 включ. Св. 500 до 600 включ.	± 75 ± 150	



Продолжение таблицы 2

Модификации весов	Режим		Max, кг	Min, г	d, г	e, г	n	Интервал нагрузки (m), кг	тре, г	Класс точности ГОСТ OIML R 76-1-2011
PFK988-D1500 PFK988-D1500APW PFK989-D1500 PFK989-D1500APW PFK988-E1500 PFK988-E1500APW PFK989-E1500 PFK989-E1500APW PFK988-ES1500 PFK988-ES1500APW PFK989-ES1500 PFK989-ES1500APW	SR	1	1500	2500	50	50	30000	От 2,5 до 250 включ.	± 25	Высокий II
		Св. 250 до 1000 включ.						± 50		
	2	5000	10	100	15000	Св. 1000 до 1500 включ.	± 75			
						От 5,0 до 500 включ.	± 50			
	Св. 500 до 1500 включ.					± 100				
	MI					500/ 1000/ 1500	1000	50/ 100/ 200	50/ 100/ 200	
		Св. 25 до 100 включ.	± 50							
		Св. 100 до 500 включ.	± 75							
		Св. 500 до 1000 включ.	± 150							
		Св. 1000 до 1500 включ.	± 300							
		От 5,0 до 500 включ.	± 50							
	PFK988-E3000 PFK988-E3000APW PFK989-E3000 PFK989-E3000APW PFK988-ES3000 PFK988-ES3000APW PFK989-ES3000 PFK989-ES3000APW	SR	1	3000	5000	10	100	30000	Св. 500 до 2000 включ.	± 100
Св. 2000 до 3000 включ.			± 150							
2		10000	200	200	15000	От 10 до 1000 включ	± 100			
						Св. 1000 до 3000 включ.	± 200			
От 2 до 50 включ.						± 50				
Св. 50 до 200 включ.						± 100				
MI		1000/ 2000/ 3000	2000	100/ 200/ 500	100/ 200/ 500	10000	Св. 200 до 1000 включ.	± 150		
							Св. 1000 до 2000 включ.	± 300		
							Св. 2000 до 3000 включ.	± 750		
							От 10 до 1000 включ.	± 100		
							Св. 1000 до 4000 включ.	± 200		
							Св. 4000 до 6000 включ.	± 300		
PFK988-ES6000	SR	6000	10000	200	200	30000	От 10 до 1000 включ.	± 100	Высокий II	
							Св. 1000 до 4000 включ.	± 200		
							Св. 4000 до 6000 включ.	± 300		

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации весов равны удвоенному значению пределов допускаемой погрешности весов при первичной поверке (mре).

Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности для массы нетто.



Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль	± 0,25e
Показания индикации массы, кг, не более.....	Мах +9e
Диапазон выборки массы тары (Г), % от Мах.....	от 0 до 100
Диапазон установки на нуль и слежения за нулём, не более, % от Мах.....	± 4
Диапазон первоначальной установки нуля, не более, % от Мах	± 20
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры, °С	
- для режима МІ	от минус 10 до плюс 40
- для режима SR особый	от 0 до плюс 40
Электрическое питание:	
- от сети переменного тока:	
- напряжением, В	от 187 до 242
- частотой, Гц	от 49 до 51
- от встраиваемой аккумуляторной батареи, В.....	12
Время непрерывной работы от полностью заряженной аккумуляторной батареи, ч, не менее	12
Потребляемая мощность, В·А, не более.....	40

Габаритные размеры и масса грузоприёмного устройства приведены в таблице 3.

Таблица 3

Модификации	Габаритные размеры, мм	Масса, кг, не более
1	2	3
PBK989-XS0.6, PBK989-XS0.6APW	271 x 259 x 265	6
PBK785-0.6XS, PBK785-3XS, PBK785-6XS	240 x 207 x230	7
PBK989-A3, PBA989-A3APW, PBK989-A6 PBK989-A6APW	345 x 275 x 147	9
PBK785-6SM	247 x 206 x105	8
PBK989-AB15, PBK989-AB15APW, PBK989-AB30, PBK989-AB30APW, PBK989-AB60, PBK989-AB60APW	350 x 280 x 144	11
PBK785-15LA, PBK785-35LA	357 x247 x 120	10
PBK989-B60, PBK989-B60APW, PBK987-B60, PBK987-B60APW, PBK989-B120, PBK989-B120APW, PBK987-B120, PBK987-B120APW	500 x 400 x 152	31
PBK989-CC150, PBK989-CC150APW, PBK987-CC150, PBK987-CC150APW, PBK989-CC300, PBK989-CC300APW, PBK987-CC300, PBK987-CC300APW	600 x 800 x 140	40
PFK988-C300, PFK988-C300APW, PFK989-C300, PFK989-C300APW, PFK988-C600, PFK988-C600APW, PFK989-C600, PFK989-C600APW	1000 x 800 x 140	91
PFK988-D600, PFK988-D600APW, PFK989-D600, PFK989-D600APW, PFK988-D1500, PFK988-D1500APW, PFK989-D1500, PFK989-D1500APW	1000 x 1250 x 205	260



Продолжение таблицы 3

1	2	3
PFK988-E1500, PFK988-E1500APW, PFK989-E1500, PFK989-E1500APW, PFK988-E3000, PFK988-E3000APW, PFK989-E3000, PFK989-E3000APW,	1250 x 1500 x 207	380
PFK988-ES1500, PFK988-ES1500APW, PFK989-ES1500, PFK989-ES1500APW, PFK988-ES3000, PFK988-ES3000APW, PFK989-ES3000, PFK989-ES3000APW, PFK988-ES6000	1500 x 1500 x 222	430

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на картировочную табличку, закрепленную на ГПУ, и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Весы (модификация по заказу).....1 шт.
2. Руководство по эксплуатации 1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH», Германия.
ТР 2008/012/ВУ «Неавтоматические весоизмерительные приборы. Основные требования».

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы платформенные РВК/PFK соответствуют требованиям ТР 2008/012/ВУ, ГОСТ OIML R 76-1-2011 и технической документации фирмы изготовителя «Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH», Германия.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (при использовании в сфере законодательной метрологии).

Испытания проведены отделом метрологии республиканского унитарного предприятия «Гродненский центр стандартизации, метрологии и сертификации»
пр. Космонавтов, 56, 230003, г. Гродно,
факс (0152) 64 31 29, тел. (0152) 75 59 78,
эл. почта csms_grodno@tut.by,
аттестат аккредитации ВУ/112 02.6.0.0004 от 24.10.2008 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH», Адрес: Postfach 250 D-7470 Albstadt
Германия Тел. +49 7431 14 214
Факс +49 7431 14 380

Главный метролог-
начальник отдела метрологии
Гродненского ЦСМС

Генеральный менеджер
фирмы "Mettler-Toledo Instruments Ltd"



С.А. Цыган

И.Б. Ильин

