

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 13252 от 27 февраля 2020 г.

Срок действия до 27 февраля 2025 г.

Наименование типа средств измерений:

Мультиметры цифровые АРРА-61, АРРА-62, АРРА-62R, АРРА-62Т, АРРА-97П, АРРА-98П, АРРА-98ПІ, АРРА-99ПІ, АРРА-91, АРРА-93N, АРРА-95, АРРА-97

Производитель:

«АРРА Technology Corporation», Тайвань (Китай)

Документ на поверку:

54882137-12 МП «Государственная система обеспечения единства измерений. Мультиметры цифровые АРРА-61, АРРА-62, АРРА-62R, АРРА-62Т, АРРА-97П, АРРА-98П, АРРА-98ПІ, АРРА-99ПІ, АРРА-91, АРРА-93N, АРРА-95, АРРА-97. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: 12 месяцев

Тип средств измерений утвержден решением Научно-технической комиссии по метрологии Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 27.02.2020 № 02-20

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь (на Государственном предприятии «Белорусская АЭС») в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений (с 01.07.2022 действует в редакции изменения № 1, утвержденного постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 01.07.2022 № 66).

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Мемф.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

(в редакции изменения № 1 от 01.07.2022)

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 27 февраля 2020 г. № 13252

Наименование типа средств измерений и их обозначение: мультиметры цифровые APPA-61, APPA-62, APPA-62R, APPA-62T, APPA-97II, APPA-98II, APPA-98III, APPA-99III, APPA-91, APPA-93N, APPA-95, APPA-97

Назначение и область применения: мультиметры цифровые APPA-61, APPA-62, APPA-62R, APPA-62T, APPA-97II, APPA-98II, APPA-98III, APPA-99III, APPA-91, APPA-93N, APPA-95, APPA-97 (далее – мультиметры) предназначены для измерений напряжения и силы постоянного и переменного тока, сопротивления постоянному току, емкости, частоты, температуры, испытания p-n-переходов и прозвонки цепей.

Область применения – только на Государственном предприятии «Белорусская АЭС».

Описание:

Мультиметры представляют собой компактные портативные многофункциональные измерительные приборы в ударопрочном исполнении, принцип действия которых основан на аналого-цифровом преобразовании входных сигналов.

Управление процессом измерения осуществляется с помощью встроенного микропроцессора. Включение мультиметра и выбор режима работы осуществляется центральным переключателем, выбор конкретного режима измерений осуществляется с помощью функциональных клавиш.

На передней панели расположены ЖК-дисплей с цифровой шкалой, группа функциональных клавиш, центральный переключатель режимов работы, включения и выключения мультиметра, вход для измерения тока, потенциальный измерительный вход, вход общего провода. На мультиметрах серии 90 дисплей имеет дополнительную линейную шкалу. В качестве опциональной возможности мультиметры могут быть снабжены интерфейсом RS-232/USB с оптоэлектронной развязкой для связи с компьютером.

В мультиметрах предусмотрена возможность автоматического выбора диапазона измерений; предусмотрены режим измерения максимальных и минимальных значений измеряемых величин, режим относительных измерений, возможность регистрации пиковых значений и режим усреднения показаний. Мультиметры имеют систему индикации опасного напряжения на входе и автоматические системы установки нуля, индикации полярности, индикации перегрузки, выключения питания и подсветки дисплея.

Обязательные метрологические требования:

Обязательные метрологические требования к мультиметрам в режиме измерения напряжения постоянного тока приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель	Верхний предел диапазона измерений, В	Значение единицы младшего разряда к, мВ	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, В
1	2	3	4
APPA-61 APPA-62 APPA-62R APPA-62T	0,2	0,1	$\pm(0,005 \cdot U_x + 2k)$
	2	1	
	20	10	
	200	100	
	1000	1000	
APPA-97II	0,3	0,1	$\pm(0,0025 \cdot U_x + k)$
	3	1	$\pm(0,004 \cdot U_x + k)$
	30	10	$\pm(0,0025 \cdot U_x + k)$
	300	100	
	1000	1000	
APPA-98II	0,4	0,1	$\pm(0,0025 \cdot U_x + 5k)$
	4	1	$\pm(0,004 \cdot U_x + k)$
	40	10	$\pm(0,0025 \cdot U_x + k)$
	400	100	
	1000	1000	
APPA-98III	0,6	0,01	$\pm(0,001 \cdot U_x + 2k)$
	6	0,1	$\pm(0,0009 \cdot U_x + 2k)$
	60	10	
	600	100	
	1000	1000	
APPA-99III	0,06	0,01	$\pm(0,0008 \cdot U_x + 5k)$
	0,6	0,1	$\pm(0,0008 \cdot U_x + 2k)$
	6	0,1	
	60	10	
	600	100	
	1000	1000	
APPA-91	0,2	0,1	$\pm(0,005 \cdot U_x + k)$
	2	1	
	20	10	
	200	100	
	1000	1000	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
APPA-93N	0,2	0,1	$\pm(0,005 \cdot U_x + k)$
	2	1	
	20	10	
	200	100	
	600	1000	
APPA-95	0,4	0,1	$\pm(0,005 \cdot U_x + k)$
	4	1	
	40	10	
	400	100	
	600	1000	
APPA-97	0,3	0,1	$\pm(0,005 \cdot U_x + 2k)$
	3	1	
	30	10	
	300	100	
	1000	1000	

Примечания:

1 U_x – значение измеренной величины.

2 Входное сопротивление 10 МОм.

Обязательные метрологические требования к мультиметрам в режиме измерения напряжения переменного тока приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модель	Предел измерения, В	Значение единицы младшего разряда к, мВ	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, В	Диапазон частот, Гц
1	2	3	4	5
APPA-61 APPA-62 APPA-62R APPA-62T	0,2	1	Не нормируется	
	2	1	$\pm(0,015 \cdot U_x + 5k)$	от 50 до 500
	20	10		
	200	100		
	750	1000		
APPA-97II	3	1	$\pm(0,013 \cdot U_x + 5k)$	от 40 до 500
	30	10		от 40 до 1000
	300	100		
	1000	1		
APPA-98II	0,4	0,1	$\pm(0,02 \cdot U_x + 10k)$	от 40 до 60
	4	1	$\pm(0,013 \cdot U_x + 5k)$	от 40 до 400

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
APPA-98II	40	10	$\pm(0,013 \cdot U_x + 5k)$	от 40 до 1000
	400	100		
	750	1000		
APPA-98III	0,6	0,01	$\pm(0,015 \cdot U_x + 5k)$	от 50 до 500
	6	0,1	$\pm(0,01 \cdot U_x + 3k)$	
	60	10		
	600	100		
	1000	1000		
APPA-99III	0,06	0,01	$\pm(0,012 \cdot U_x + 5k)$	от 50 до 500
	0,6	0,1	$\pm(0,012 \cdot U_x + 5k)$	
	6	0,1	$\pm(0,008 \cdot U_x + 5k)$	
	60	10		
	600	100		
	1000	1000		
APPA-91	0,2	0,1	$\pm(0,0125 \cdot U_x + 4k)$	от 40 до 500
	2	1		
	20	10		
	200	100		
	750	1000		
APPA-93N	0,2	0,1	$\pm(0,013 \cdot U_x + 4k)$	от 40 до 500
	2	1		
	20	10		
	200	100		
	600	1000		
APPA-95	0,4	0,1	$\pm(0,0125 \cdot U_x + 4k)$	от 40 до 500
	4	1		
	40	10		
	400	100		
	600	1000		
APPA-97	0,3	0,1	$\pm(0,013 \cdot U_x + 5k)$	от 40 до 500
	3	1		
	30	10		
	300	100		
	750	1000		

Примечания:

1 U_x – значение измеренной величины.

2 Входной импеданс 10 МОм/10 пФ.

Обязательные метрологические требования к мультиметрам в режиме измерения силы постоянного тока приведены в таблице 3.

Таблица 3

Модель	Верхний предел диапазона измерений	Значение единицы младшего разряда к, мА	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, А
APPA-62	2 А	1	±(0,01·Ix + 3k)
APPA-62R	10 А	10	
APPA-62T			
APPA-97II	30 мА	0,01	±(0,015·Ix + 2k)
	300 мА	0,1	
	10 А	10	±(0,02·Ix + 2k)
APPA-98II	40 мА	0,01	±(0,006·Ix + 2k)
	400 мА	0,1	±(0,007·Ix + 2k)
	10 А	10	±(0,01·Ix + 3k)
APPA-98III	60 мА	0,01	±(0,015·Ix + 3k)
	600 мА	0,1	±(0,015·Ix + 3k)
	6 А	1	±(0,01·Ix + 3k)
	10 А	10	±(0,01·Ix + 3k)
APPA-99III	60 мА	0,01	±(0,0008·Ix + 3k)
	600 мА	0,1	
	6 А	1	
	10 А	10	
APPA-91 APPA-93N	200 мкА	10 ⁻⁴	±(0,01·Ix + k)
	2 мА	10 ⁻³	
	20 мА	10 ⁻²	
	200 мА	0,1	
	20 А	10	±(0,02·Ix + 3k)
APPA-95	400 мкА	10 ⁻⁴	±(0,01·Ix + k)
	4 мА	10 ⁻³	
	40 мА	10 ⁻²	
	400 мА	0,1	
	2 А	1	±(0,02·Ix + 3k)
	20 А	10	
APPA-97	300 мкА	10 ⁻⁴	±(0,01·Ix + 2k)
	3 мА	10 ⁻³	±(0,012·Ix + 2k)
	30 мА	10 ⁻²	±(0,01·Ix + 2k)
	300 мА	0,1	±(0,012·Ix + 2k)
	20 А	10	±(0,02·Ix + 3k)

Примечание – Ix – измеренное значение.

Примечание – I_x – измеренное значение.

Обязательные метрологические требования к мультиметрам в режиме измерения силы переменного тока приведены в таблице 4.

Таблица 4

Модель	Предел измерения	Значение единицы младшего разряда k, мА	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, А	Диапазон частот, Гц
1	2	3	4	5
APPA-62	2 А	1	±(0,015·Ix + 5k)	от 50 до 500
APPA-62R	10 А	10		
APPA-62T				
APPA-97II	0,03 А	0,01	±(0,02·Ix + 5k)	от 40 до 1000
	0,3 А	0,1		
	10 А	10	±(0,025·Ix + 5k)	
APPA-98II	0,04 А	0,01	±(0,02·Ix + 5k)	от 40 до 1000
	0,4 А	0,1		
	10 А	10	±(0,025·Ix + 5k)	
APPA-98III	60 мА	0,01	±(0,015·Ix + 3k)	от 50 до 500
	600 мА	0,1		
	6 А	1		
	10 А	10		
APPA-99III	60 мА	0,01	±(0,012·Ix + 3k)	от 50 до 500
	600 мА	0,1		
	6 А	1		
	10 А	10		
APPA-91 APPA-93N	200 мкА	10 ⁻⁴	±(0,015·Ix + 3k)	от 40 до 500
	2 мА	10 ⁻³		
	20 мА	10 ⁻²		
	200 мА	0,1	±(0,025·Ix + 3k)	
	20 А	10		
APPA-95	400 мкА	10 ⁻⁴	±(0,015·Ix + 3k)	от 40 до 500
	4 мА	10 ⁻³		
	40 мА	10 ⁻²		
	400 мА	0,1		
	2 А	1	± (0,025·Ix + 3k)	
	20 А	10		
APPA-97	300 мкА	10 ⁻⁴	±(0,015·Ix + 3k)	от 40 до 500
	3 мА	10 ⁻³		
	30 мА	10 ⁻²		
	300 мА	0,1	±(0,02·Ix + 3k)	

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5
APPA-97	20 А	10	$\pm(0,025 \cdot I_x + 5k)$	от 40 до 500
Примечание – I_x – измеренное значение.				

Обязательные метрологические требования к мультиметрам в режиме измерения сопротивления постоянному току приведены в таблице 5.

Таблица 5

Модель	Верхний предел диапазона измерений, Ом	Значение единицы младшего разряда k, Ом	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, Ом
1	2	3	4
APPA-61 APPA-62 APPA-62R APPA-62T	200	0,1	$\pm(0,007 \cdot R_x + 2k)$
	$2 \cdot 10^3$	1	
	$2 \cdot 10^4$	10	
	$2 \cdot 10^5$	100	
	$2 \cdot 10^6$	10^3	$\pm(0,01 \cdot R_x + 2k)$
	$2 \cdot 10^7$	10^4	$\pm(0,015 \cdot R_x + 2k)$
APPA-97II	300	0,1	$\pm(0,01 \cdot R_x + 4k)$
	$3 \cdot 10^3$	1	$\pm(0,007 \cdot R_x + 3k)$
	$3 \cdot 10^4$	10	
	$3 \cdot 10^5$	100	
	$3 \cdot 10^6$	10^3	$\pm(0,01 \cdot R_x + 3k)$
	$3 \cdot 10^7$	10^4	$\pm(0,02 \cdot R_x + 5k)$
APPA-98II	400	0,1	$\pm(0,007 \cdot R_x + 3k)$
	$4 \cdot 10^3$	1	$\pm(0,004 \cdot R_x + 3k)$
	$4 \cdot 10^4$	10	
	$4 \cdot 10^5$	100	
	$4 \cdot 10^6$	10^3	$\pm(0,006 \cdot R_x + 3k)$
	$4 \cdot 10^7$	10^4	$\pm(0,015 \cdot R_x + 5k)$
APPA-98III APPA-99III	600	0,1	$\pm(0,008 \cdot R_x + 2k)$
	$6 \cdot 10^3$	1	
	$6 \cdot 10^4$	10	
	$6 \cdot 10^5$	100	
	$6 \cdot 10^6$	10^3	
	$4 \cdot 10^7$	10^4	$\pm(0,01 \cdot R_x + 5k)$
APPA-91	200	0,1	$\pm(0,0075 \cdot R_x + 4k)$
	$2 \cdot 10^3$	1	$\pm(0,0075 \cdot R_x + k)$
	$2 \cdot 10^4$	10	

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
APPA-91	$2 \cdot 10^5$	100	$\pm(0,0075 \cdot R_x + k)$
	$2 \cdot 10^6$	10^3	
	$2 \cdot 10^7$	10^4	$\pm(0,015 \cdot R_x + 5k)$
APPA-93N	200	0,1	$\pm(0,008 \cdot R_x + 4k)$
	$2 \cdot 10^3$	1	$\pm(0,008 \cdot R_x + k)$
	$2 \cdot 10^4$	10	
	$2 \cdot 10^5$	100	
	$2 \cdot 10^6$	10^3	
	$2 \cdot 10^7$	10^4	$\pm(0,015 \cdot R_x + 5k)$
APPA-95	400	0,1	$\pm(0,0075 \cdot R_x + 4k)$
	$4 \cdot 10^3$	1	$\pm(0,0075 \cdot R_x + k)$
	$4 \cdot 10^4$	10	
	$4 \cdot 10^5$	100	
	$4 \cdot 10^6$	10^3	
	$4 \cdot 10^7$	10^4	$\pm(0,015 \cdot R_x + 5k)$
APPA-97	300	0,1	$\pm(0,01 \cdot R_x + 4k)$
	$3 \cdot 10^3$	1	$\pm(0,008 \cdot R_x + 2k)$
	$3 \cdot 10^4$	10	
	$3 \cdot 10^5$	100	
	$3 \cdot 10^6$	10^3	$\pm(0,012 \cdot R_x + 3k)$
	$3 \cdot 10^7$	10^4	$\pm(0,015 \cdot R_x + 5k)$
Примечание – R_x – измеренное значение.			

Обязательные метрологические требования к мультиметрам в режиме измерения емкости приведены в таблице 6.

Таблица 6

Модель	Верхний предел диапазона измерений, нФ	Значение единицы младшего разряда к, пФ	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, нФ
1	2	3	4
APPA-62 APPA-62R APPA-62T	2	1	$\pm(0,019 \cdot C_x + 8k)$
	20	10	
	200	100	
	$2 \cdot 10^3$	10^3	
	$2 \cdot 10^5$	10^5	

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
APPA-98II	4	1	$\pm(0,03 \cdot Cx + 50k)$
	40	10	$\pm(0,02 \cdot Cx + 8k)$
	400	100	
	$4 \cdot 10^3$	10^3	
	$4 \cdot 10^4$	10^4	
	$4 \cdot 10^5$	10^5	
APPA-98III	10^3	10^3	$\pm(0,012 \cdot Cx + 2k)$
APPA-99III	10^4	10^4	
	10^5	10^5	
APPA-93N	2	1	$\pm(0,05 \cdot Cx + 60k)$
	20	10	$\pm(0,02 \cdot Cx + 4k)$
	200	100	
	$2 \cdot 10^3$	10^3	
	$2 \cdot 10^5$	10^5	
APPA-95	4	1	$\pm(0,05 \cdot Cx + 60k)$
	40	10	$\pm(0,02 \cdot Cx + 4k)$
	400	100	
	$4 \cdot 10^3$	10^3	
	$4 \cdot 10^4$	10^5	$\pm(0,03 \cdot Cx + 4k)$

Примечания:

1 Cx – измеренное значение.

2 Погрешность не нормируется свыше предела измерений 100 мкФ.

Обязательные метрологические требования к мультиметрам в режиме измерения частоты приведены в таблице 7.

Таблица 7

Модель	Верхний предел диапазона измерений, кГц	Значение единицы младшего разряда к, Гц	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, кГц
1	2	3	4
APPA-62	2	1	$\pm(0,0001 \cdot F_x + k)$
APPA-62R	20	10	
APPA-62T	200	100	
APPA-62	$2 \cdot 10^3$	10^3	$\pm(0,0001 \cdot F_x + k)$
APPA-62R	$2 \cdot 10^4$	10^4	
APPA-62T			

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4
APPA-97II	3	1	$\pm(0,0001 \cdot Fx + k)$
	30	10	
	300	100	
	$3 \cdot 10^3$	10^3	
	$3 \cdot 10^4$	10^4	
APPA-98II	4	1	$\pm(0,0001 \cdot Fx + k)$
	40	10	
	400	100	
	$4 \cdot 10^3$	10^3	
	$4 \cdot 10^4$	10^4	
APPA-98III APPA-99III	0,1	0,01	$\pm(0,001 \cdot Fx + 2k)$
	1	0,1	
	10	1	
	100	10	
APPA-93N	2	1	$\pm(0,01 \cdot Fx + 3k)$
	20	10	
	200	100	
APPA-95	4	1	$\pm(0,005 \cdot Fx + 3k)$
	40	10	
	400	100	
	$4 \cdot 10^3$	10^3	
	$3 \cdot 10^4$	10^4	

Примечание – Fx – измеренное значение.

Обязательные метрологические требования к мультиметрам в режиме измерения температуры приведены в таблице 8.

Таблица 8

Модель	Диапазон измерений, °C	Значение единицы младшего разряда k, °C	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, °C
APPA-62T	от минус 20 до 0	1	$\pm(0,02 \cdot tx + 4k)$
	от плюс 1 до плюс 100		$\pm(0,01 \cdot tx + 3k)$
	от плюс 101 до плюс 500		$\pm(0,02 \cdot tx + 3k)$
	от плюс 501 до плюс 800		$\pm(0,03 \cdot tx + 2k)$
APPA-99III	от минус 40 до плюс 400	0,1	$\pm(0,001 \cdot tx + 10k)$

Примечание – tx – измеренное значение температуры.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям:

Основные технические характеристики мультиметров приведены в таблице 9.

Таблица 9

Наименование	APPA-61 APPA-62 APPA-62R APPA-62T	APPA-97II	APPA-98II	APPA-98III APPA-99III	APPA-91 APPA-93N APPA-95 APPA-97
1	2	3	4	5	6
Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды на каждые 10 °С	0,15 от основной				
Максимально индицируемое значение	1999	3400	4000	6000	3999
Количество сегментов линейной шкалы	-	70	82	62	-
Питание ¹⁾	тип AAA	тип «Крона»			тип AAA ²⁾ ; тип «Крона» ³⁾
Продолжительность работы от одной батареи, ч, не менее	250	60	66	100	-
Температура окружающего воздуха при нормальных условиях эксплуатации, °С	23 ± 5				
Относительная влажность воздуха при нормальных условиях эксплуатации, %	60 ± 20				
Температура окружающего воздуха при допускаемых условиях эксплуатации, °С	от 10 до 50	от 0 до 50			
Относительная влажность воздуха при допускаемых условиях эксплуатации, %, не более	80				
Температура окружающего воздуха при хранении, °С	от минус 20 до плюс 60				
Относительная влажность воздуха при хранении, %, не более	80				

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5	6
Габаритные размеры (ширина × высота × × глубина), мм, не более	76×156×44	94×188×40		94×190×48	95×192×50
Масса с батареей, кг, не более	0,32	0,6		0,46	0,34 ⁴⁾ ; 0,55 ⁵⁾

¹⁾ Тип ААА – 1,5 В х 2; тип «Крона» – 9 В.
²⁾ Для АРРА-97.
³⁾ Для АРРА-91, АРРА-93N, АРРА-95.
⁴⁾ Без чехла.
⁵⁾ В защитном чехле.

Комплектность приведена в таблице 10.

Таблица 10

№ пп	Наименование изделия	Количество	Примечание
1	Мультиметр	1 шт.	-
2	Защитный чехол с подставкой	1 шт.	-
3	Измерительные провода	2 шт.	ATL-3
4	Зажим типа «крокодил»	2 шт.	В изоляционном чехле
5	Источник питания	-	9 В х 1 (АРРА-91/93N/98II/95/98III/99III); 1,5 В х 2 (АРРА97/61/62/62T/62R/97II)
6	Магнитный держатель	1 шт.	Для АРРА-98III/99III. MS-01
7	Термопара К-типа	1 шт.	Для АРРА-62T/99III. 50ВК (от минус 40 °С до плюс 204 °С).
8	Адаптер термопары	1 шт.	АРРА-62T/99III
9	Руководство по эксплуатации 54882137-11 РЭ	1 экз.	-
10	Упаковочная коробка	1 шт.	-

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений на титульный лист эксплуатационной документации.

Поверка осуществляется по документу 54882137-12 МП «Государственная система обеспечения единства измерений. Мультиметры цифровые АРРА-61, АРРА-62, АРРА-62R, АРРА-62Т, АРРА-97II, АРРА-98II, АРРА-98III, АРРА-99III, АРРА-91, АРРА-93N, АРРА-95, АРРА-97. Методика поверки», утвержденному 03.08.2012, в редакции извещения № 1-ВУ.

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в эксплуатационной документации.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»;

Техническая документация «APPA Technology Corporation», Тайвань (Китай); методику поверки:

54882137-12 МП «Государственная система обеспечения единства измерений. Мультиметры цифровые APPA-61, APPA-62, APPA-62R, APPA-62T, APPA-97II, APPA-98II, APPA-98III, APPA-99III, APPA-91, APPA-93N, APPA-95, APPA-97. Методика поверки».

Перечень средств поверки: калибратор FLUKE 5520A, погрешность по напряжению от $\pm 0,0011\%$ до $\pm 0,025\%$, погрешность по току от $\pm 0,01\%$ до $\pm 0,12\%$, погрешность по сопротивлению от $\pm 0,0028\%$ до $\pm 0,025\%$ (с опцией SC 600), погрешность по емкости от $\pm 0,25\%$ до $\pm 0,75\%$, погрешность по частоте 10^{-6} .

Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Программное обеспечение отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: мультиметры цифровые APPA-61, APPA-62, APPA-62R, APPA-62T, APPA-97II, APPA-98II, APPA-98III, APPA-99III, APPA-91, APPA-93N, APPA-95, APPA-97 соответствуют требованиям технической документации «APPA Technology Corporation», Тайвань (Китай).

Производитель средств измерений

«APPA Technology Corporation», Тайвань (Китай)

Адрес: 9F, 119-1 Pao-Zong R, Shintien, Taipei, Taiwan

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: Российская Федерация, 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, пгт Менделеево

Тел.: (495) 994-22-10

Факс: (495) 994-22-11

Email: info@mencsm.ru

Веб-сайт: www.mencsm.ru

Приложение:

1. Фотография общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Место для нанесения знака(ов) поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom left of the page.

Приложение 1
(обязательное)
Фотография общего вида средств измерений



Рисунок 1 – Фотография общего вида мультиметров

Приложение 2
(обязательное)

Место для нанесения знака(ов) поверки средств измерений

Результаты поверки удостоверяются свидетельством о поверке и (или) нанесением на средство измерений или при отсутствии такой возможности на его эксплуатационную документацию знака поверки.