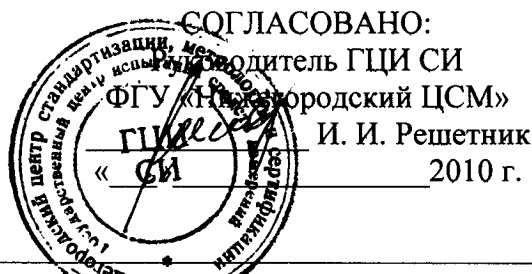


Приложение к свидетельству №

об утверждении типа средств измерений
серийного производства



<p>Мультиметры цифровые PC500, PC500a, PC510, PC510a, PC520M, PC5000, PC5000a</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44403-10</u> Взамен № <u>27650-04, 27321-04</u></p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя Sanwa Electric Instrument Co., Ltd., Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметры цифровые PC500, PC500a, PC510, PC510a, PC520M, PC5000, PC5000a (далее по тексту — мультиметры) предназначены для измерения постоянного и переменного напряжения и тока, сопротивления, емкости, а также частоты и коэффициента заполнения периодического сигнала. Мультиметры могут также применяться для контроля («прозвонки») электрических цепей и контроля диодов.

Область применения: измерение электрических величин в слаботочных цепях (коммуникационное оборудование, бытовые электроприборы, осветительные сети и пр.).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия мультиметров основан на преобразовании входного сигнала в цифровой код с последующей обработкой и индикацией измеряемой величины на жидкокристаллическом дисплее. Мультиметры снабжены предохранителями для защиты от перегрузок при измерении тока и системой предупреждения от ошибочного подключения щупов к входным гнездам при несоответствующем положении переключателя. Информация о результатах измерения отображается в цифровом и псевдоаналоговом виде на ЖК-дисплее. Для функции измерения частоты имеется возможность выбора одного из 5 фиксированных значений приведенной к входу чувствительности. Все измерения, кроме измерения частоты и коэффициента заполнения периодического сигнала возможно, по выбору оператора, проводить в ручном или автоматическом режиме выбора диапазона. Мультиметры имеют интерфейс RS232C с оптронной развязкой для передачи результатов измерений в компьютер. Аппаратный интерфейс и программное обеспечение для приема результатов измерений в компьютер не является условием комплектности мультиметров.

Все мультиметры, кроме PC500, PC500a, позволяют измерять среднеквадратическое значение (True RMS) для переменного тока и напряжения независимо от их формы. Помимо этого мультиметры PC5000, PC5000a позволяют измерять среднеквадратическое значение при наличии постоянной компоненты сигнала.

Для мультиметров PC5000, PC5000a, PC510, PC510a в режиме автоматического выбора диапазона предусмотрена возможность относительных измерений, захват максимального и минимального пиковых значений (минимальная длительность

импульса: 0,8 мс для РС5000, РС5000а или 5 мс для РС510, РС510а), регистрация минимального и максимального значений.

Для мультиметров РС510, РС510а предусмотрена возможность выбора одного из двух масштабов графической шкалы.

1

РС520М имеет встроенный автоматический регистратор, позволяющий записывать во внутреннюю память прибора через задаваемый оператором интервал времени до 43000 результатов измерений.

РС5000, РС5000а имеют большее максимальное показание (постоянное напряжение: 500000; частота: 999999) Остальные мультиметры имеют максимальное показание 5000.

Мультиметры РС5000а, РС500а и РС510а функционально идентичны РС5000, РС500 и РС510, но имеют конструктивные внутренние отличия. Кроме того, у моделей РС5000а, РС500а и РС510а снижено время измерения емкости в диапазоне до 9999 мкФ с 50 с до 10-15 с. Мультиметры РС500а и РС510а имеют меньший тестовый ток прозвонки диодов, по сравнению с мультиметрами РС500 и РС510.

Конструктивно мультиметры представляют собой портативные многофункциональные измерительные приборы, выполненные из негорючих материалов в пластмассовом корпусе, помещенном в защитный кожух.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значения							
	PC5000	PC5000a	PC500	PC500a	PC510	PC510a	PC520M	
	2	3	4	5	6	7	8	
1								
Диапазон измерения напряжения постоянного тока	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В
поддиапазоны	500 мВ/5 / 50 / 500/1000 В	500 мВ/5 / 50 / 500/1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В
разрешающая способность (D)	0,01/0,1 /1/10 мВ/ 0,1 В	0,01/0,1 /1/10 мВ/ 0,1 В	10 мкВ/0,1 /1 / 10 мВ / 0,1 /1 В	10 мкВ/0,1 /1 / 10 мВ / 0,1 /1 В	10 мкВ/0,1 /1 /10 мВ / 0,1 /1 В	10 мкВ/0,1 /1 / 10 мВ / 0,1 /1 В	10 мкВ/0,1 /1 / 10 мВ / 0,1 /1 В	10 мкВ/0,1 /1 / 10 мВ / 0,1 /1 В
Пределы допускаемой основной погрешности измерения напряжения постоянного тока (% от $U_{из} + xD$), где $U_{из}$ - измеренное напряжение, D- разрешающая способность	$\pm (0,03 + 2D)$ до 50 В $\pm (0,05 + 2D)$ свыше 50 до 500 В $\pm (0,1 + 2D)$ свыше 500 В	$\pm (0,03 + 2D)$ до 50 В $\pm (0,05 + 2D)$ свыше 50 до 500 В $\pm (0,1 + 2D)$ свыше 500 В	$\pm (0,12 + 2D)$ до 50 мВ $\pm (0,06 + 2D)$ свыше 50 до 500 мВ $\pm (0,08 + 2D)$ свыше 500 мВ	$\pm (0,12 + 2D)$ до 50 мВ $\pm (0,06 + 2D)$ свыше 50 до 500 мВ $\pm (0,08 + 2D)$ свыше 500 мВ	$\pm (0,12 + 2D)$ до 50 мВ $\pm (0,06 + 2D)$ свыше 50 до 500 мВ $\pm (0,08 + 2D)$ свыше 500 мВ	$\pm (0,12 + 2D)$ до 50 мВ $\pm (0,06 + 2D)$ свыше 50 до 500 мВ $\pm (0,08 + 2D)$ свыше 500 мВ	$\pm (0,12 + 2D)$ до 50 мВ $\pm (0,06 + 2D)$ свыше 50 до 500 мВ $\pm (0,08 + 2D)$ свыше 500 мВ	$\pm (0,12 + 2D)$ до 50 мВ $\pm (0,06 + 2D)$ свыше 50 до 500 мВ $\pm (0,08 + 2D)$ свыше 500 мВ
Диапазон измерения напряжения переменного тока	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В	0...1000 В
поддиапазоны	500 мВ/5 / 50 / 500/1000 В	500 мВ/5 / 50 / 500/1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В	50 /500 мВ/5/ 50 /500 /1000 В
разрешающая способность (D) (частота)	0,01/0,1 /1/10 мВ/ 0,1 В (45...1000) Гц	0,01/0,1 /1/10 мВ/ 0,1 В (45...1000) Гц	10 мкВ/0,1 /1 /10 мВ/ / 0,1 /1 В (40...500) Гц	10 мкВ/0,1 /1 / 10 мВ / 0,1 /1 В (40...500) Гц	10 мкВ/0,1 /1 /10 мВ / 0,1 /1 В (40...500) Гц	10 мкВ/0,1 /1 /10 мВ / 0,1 /1 В (40...500) Гц	10 мкВ/0,1 /1 /10 мВ / 0,1 /1 В (40...500) Гц	10 мкВ/0,1 /1 / 10 мВ / 0,1 /1 В (40...500) Гц

1	2	3	4	5	6	7	8	
Пределы допускаемой основной погрешности измерения напряжения переменного тока (% от $U_{из} + xD$), где $U_{из}$ - измеренное напряжение, D - разрешающая способность	$\pm (0,8 + 60D)$ до 1000 В (45 - 300 Гц) $\pm (0,8 + 40D)$ до 500 мВ $\pm (2,0 + 60D)$ свыше 500 мВ до 500 В $\pm (1,0 + 40D)$ свыше 500 В (300 Гц - 1 кГц)	$\pm (0,8 + 60D)$ до 1000 В (45 - 300 Гц) $\pm (0,8 + 40D)$ до 500 мВ $\pm (2,0 + 60D)$ свыше 500 мВ до 500 В $\pm (1,0 + 40D)$ свыше 500 В (300 Гц - 1 кГц)	$\pm (0,5 + 3D)$ до 1000 В (50 - 60 Гц) $\pm (0,8 + 3D)$ до 500 мВ $\pm (1,0 + 4D)$ свыше 500 мВ до 500 В $\pm (1,2 + 4D)$ свыше 500 В (40 - 500 Гц)	$\pm (0,5 + 3D)$ до 1000 В (50 - 60 Гц) $\pm (0,8 + 3D)$ до 500 мВ $\pm (1,0 + 4D)$ свыше 500 мВ до 500 В $\pm (1,2 + 4D)$ свыше 500 В (40 - 500 Гц)	$\pm (0,5 + 3D)$ до 1000 В (50 - 60 Гц) $\pm (0,8 + 3D)$ до 500 мВ $\pm (1,0 + 4D)$ свыше 500 мВ до 500 В $\pm (1,2 + 4D)$ свыше 500 В (40 - 500 Гц)	$\pm (0,5 + 3D)$ до 1000 В (50 - 60 Гц) $\pm (0,8 + 3D)$ до 500 мВ $\pm (1,0 + 4D)$ свыше 500 мВ до 500 В $\pm (1,2 + 4D)$ свыше 500 В (40 - 500 Гц)	$\pm (0,5 + 3D)$ до 1000 В (50 - 60 Гц) $\pm (0,8 + 3D)$ до 500 мВ $\pm (1,0 + 4D)$ свыше 500 мВ до 500 В $\pm (1,2 + 4D)$ свыше 500 В (40 - 500 Гц)	
Диапазон измерения силы постоянного тока поддиапазоны разрешающая способность (D)	0,01 мкА...10 А 500 /5000 мкА/50 /500 мА/ 5/10 А 0,01/0,1/1/10 мкА /0,1/1 мА	0,01 мкА...10 А 500 /5000 мкА/50 /500 мА/ 5/10 А 0,01/0,1/1/10 мкА /0,1/1 мА	0,1 мкА ... 10 А 500 /5000 мкА/50 /500 мА/5 /10 А 0,1/1 /10 мкА/0,1 /10 мА	0,1 мкА ... 10 А 500 /5000 мкА/50 /500 мА/5 /10 А 0,1/1 /10 мкА/0,1 /10 мА	0,1 мкА ... 10 А 500 /5000 мкА/50 /500 мА/5 /10 А 0,1/1 /10 мкА/0,1 /10 мА	0,1 мкА ... 10 А 500 /5000 мкА/50 /500 мА/5 /10 А 0,1/1 /10 мкА/0,1 /10 мА	0,1 мкА ... 10 А 500 /5000 мкА/50 /500 мА/5 /10 А 0,1/1 /10 мкА/0,1 /10 мА	
Пределы допускаемой основной погрешности измерения силы постоянного тока (% от $I_{из} + xD$), где $I_{из}$ - измеренный ток, D - разрешающая способность	$\pm (0,15 + 20D)$ до 500 мкА $\pm (0,1 + 20D)$ свыше 500 мкА до 5000 мкА $\pm (0,15 + 10D)$ свыше 5000 мкА до 50 мА $\pm (0,1 + 20D)$ свыше 50 мА до 500 мА $\pm (0,5 + 10D)$ свыше 500 мА до 5 А $\pm (0,5 + 20D)$ свыше 5 А	$\pm (0,15 + 20D)$ до 500 мкА $\pm (0,1 + 20D)$ свыше 500 мкА до 5000 мкА $\pm (0,15 + 10D)$ свыше 5000 мкА до 50 мА $\pm (0,1 + 20D)$ свыше 50 мА до 500 мА $\pm (0,5 + 10D)$ свыше 500 мА до 5 А $\pm (0,5 + 20D)$ свыше 5 А	$\pm (0,2 + 4D)$	$\pm (0,2 + 4D)$	$\pm (0,2 + 4D)$	$\pm (0,2 + 4D)$	$\pm (0,2 + 4D)$	$\pm (0,2 + 4D)$

1	2	3	4	5	6	7	8
Диапазон измерения силы переменного тока поддиапазоны разрешающая способность (D) (частота)	0,1 мкА...10 А 500 /5000 мкА/50 /500 мА/ 5/10 А 0,01/0,1/1/10 мкА /0,1/1 мА (40 Гц – 1 кГц)	0,1 мкА...10 А 500 /5000 мкА/50 /500 мА/ 5/10 А 0,01/0,1/1/10 мкА /0,1/1 мА (40 Гц – 1 кГц)	0,1 мкА ... 10 А 500 /5000мкА/50 /500 мА/5 /10 А 0,1/1 /10 мкА/0,1 /1/10 мА (40 Гц – 500 Гц)	0,1 мкА ... 10 А 500 /5000мкА/50 /500 мА/5 /10 А 0,1/1 /10 мкА/0,1 /1/10 мА (40 Гц – 500 Гц)	0,1 мкА ... 10 А 500 /5000мкА/50 /500 мА/5 /10 А 0,1/1 /10 мкА/0,1 /1/10 мА (40 Гц – 500 Гц)	0,1 мкА ... 10 А 500 /5000мкА/50 /500 мА/5 /10 А 0,1/1 /10 мкА/0,1 /1/10 мА (40 Гц – 500 Гц)	0,1 мкА ... 10 А 500 /5000мкА/50 /500 мА/5 /10 А 0,1/1 /10 мкА/0,1 /1/10 мА (40 Гц – 500 Гц)
Пределы допускаемой основной погрешности измерения силы переменного тока (% от $I_{из} + xD$), где $I_{из}$ - измеренный ток, D - разрешающая способность	$\pm(1,0+4D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(1,0+40D)$ (40 Гц – 1 кГц)	$\pm(1,0+4D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(1,0+40D)$ (40 Гц – 1 кГц)	$\pm(0,6+3D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(0,8+4D)$ (40 Гц – 500 Гц) до 50 мА $\pm(1,0+3D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(1,0+4D)$ (40 Гц – 500 Гц) свыше 50 мА до 500 мА	$\pm(0,6+3D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(0,8+4D)$ (40 Гц – 500 Гц) до 50 мА $\pm(1,0+3D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(1,0+4D)$ (40 Гц – 500 Гц) свыше 50 мА до 500 мА	$\pm(0,6+3D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(0,8+4D)$ (40 Гц – 500 Гц) до 50 мА $\pm(1,0+3D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(1,0+4D)$ (40 Гц – 500 Гц) свыше 50 мА до 500 мА	$\pm(0,6+3D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(0,8+4D)$ (40 Гц – 500 Гц) до 50 мА $\pm(1,0+3D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(1,0+4D)$ (40 Гц – 500 Гц) свыше 50 мА до 500 мА	$\pm(0,6+3D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(0,8+4D)$ (40 Гц – 500 Гц) до 50 мА $\pm(1,0+3D)$ (50 – 60 Гц) $\pm(1,0+4D)$ (40 Гц – 500 Гц) свыше 50 мА до 500 мА
Диапазон измерения сопротивления поддиапазоны разрешающая способность (D)	0 ... 50 МОм 500 Ом/5/50/500 кОм /5 /50 МОм 0,01/0,1/1/10/100 Ом/1 кОм	0 ... 50 МОм 500 Ом/5/50/500 кОм /5 /50 МОм 0,01/0,1/1/10/100 Ом/1 кОм	0 ... 50 МОм 50 /500 Ом/5/50 /500 кОм /5 /50 МОм 0,01/0,1/1/10 /100 Ом/1/10 кОм	0 ... 50 МОм 50 /500 Ом/5/50 /500 кОм /5 /50 МОм 0,01/0,1/1/10 /100 Ом/1/10 кОм	0 ... 50 МОм 50 /500 Ом/5/50 /500 кОм /5 /50 МОм 0,01/0,1/1/10 /100 Ом/1/10 кОм	0 ... 50 МОм 50 /500 Ом/5/50 /500 кОм /5 /50 МОм 0,01/0,1/1/10 /100 Ом/1/10 кОм	0 ... 50 МОм 50 /500 Ом/5/50 /500 кОм /5 /50 МОм 0,01/0,1/1/10 /100 Ом/1/10 кОм

1	2	3	4	5	6	7	8	
Пределы допускаемой основной погрешности измерения сопротивления (% от $R_{из} + xD$), где $R_{из}$ - измеренное сопротивление, D - разрешающая способность	$\pm(0,2+6D)$ до 500 кОм $\pm(0,8+6D)$ свыше 500 кОм до 5 МОм $\pm(2,0+6D)$ свыше 5 МОм	$\pm(0,2+6D)$ до 500 кОм $\pm(0,8+6D)$ свыше 500 кОм до 5 МОм $\pm(2,0+6D)$ свыше 5 МОм	$\pm(0,4+6D)$ до 50 Ом $\pm(0,2+3D)$ свыше 50 до 500 Ом $\pm(0,2+2D)$ свыше 500 Ом до 500 кОм $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 кОм до 5 МОм $\pm(1,5+5D)$ свыше 5 МОм	$\pm(0,4+6D)$ до 50 Ом $\pm(0,2+3D)$ свыше 50 до 500 Ом $\pm(0,2+2D)$ свыше 500 Ом до 500 кОм $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 кОм до 5 МОм $\pm(1,5+5D)$ свыше 5 МОм	$\pm(0,4+6D)$ до 50 Ом $\pm(0,2+3D)$ свыше 50 до 500 Ом $\pm(0,2+2D)$ свыше 500 Ом до 500 кОм $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 кОм до 5 МОм $\pm(1,5+5D)$ свыше 5 МОм	$\pm(0,4+6D)$ до 50 Ом $\pm(0,2+3D)$ свыше 50 до 500 Ом $\pm(0,2+2D)$ свыше 500 Ом до 500 кОм $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 кОм до 5 МОм $\pm(1,5+5D)$ свыше 5 МОм	$\pm(0,4+6D)$ до 50 Ом $\pm(0,2+3D)$ свыше 50 до 500 Ом $\pm(0,2+2D)$ свыше 500 Ом до 500 кОм $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 кОм до 5 МОм $\pm(1,5+5D)$ свыше 5 МОм	$\pm(0,4+6D)$ до 50 Ом $\pm(0,2+3D)$ свыше 50 до 500 Ом $\pm(0,2+2D)$ свыше 500 Ом до 500 кОм $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 кОм до 5 МОм $\pm(1,5+5D)$ свыше 5 МОм
Диапазон измерения ёмкости поддиапазоны разрешающая способность (D)	0,01 нФ ... 9999 мкФ 50 / 500 нФ/5/50/500 / 9999 мкФ 0,01/0,1/1/10 нФ/0,1/1 мкФ	0,01 нФ ... 9999 мкФ 50 / 500 нФ/5/50/500 / 9999 мкФ 0,01/0,1/1/10нФ/0,1/1 мкФ	0,01 нФ ... 9999 мкФ 50 / 500 нФ/5/50/500 / 9999 мкФ 0,01/0,1/1/10нФ/0,1/1 мкФ	0,01 нФ ... 9999 мкФ 50 / 500 нФ/5/50/500 / 9999 мкФ 0,01/0,1/1/10нФ/0,1/1 мкФ	0,01 нФ ... 9999 мкФ 50 / 500 нФ/5/50/500 / 9999 мкФ 0,01/0,1/1/10нФ/0,1/1 мкФ	0,01 нФ ... 9999 мкФ 50 / 500 нФ/5/50/500 / 9999 мкФ 0,01/0,1/1/10нФ/0,1/1 мкФ	0,01 нФ ... 9999 мкФ 50 / 500 нФ/5/50/500 / 9999 мкФ 0,01/0,1/1/10нФ/0,1/1 мкФ	
Пределы допускаемой основной погрешности измерения ёмкости (% от $C_{из} + xD$), где $C_{из}$ - измеренная ёмкость, D - разрешающая способность	$\pm(0,8+3D)$ до 500 нФ $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 нФ до 5 мкФ $\pm(2,0+3D)$ свыше 5 до 50 мкФ $\pm(3,5+5D)$ свыше 50 до 500 мкФ $\pm(5,0+5D)$ свыше 500 мкФ	$\pm(0,8+3D)$ до 500 нФ $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 нФ до 5 мкФ $\pm(2,0+3D)$ свыше 5 до 50 мкФ $\pm(3,5+5D)$ свыше 50 до 500 мкФ $\pm(5,0+5D)$ свыше 500 мкФ	$\pm(0,8+3D)$ до 500 нФ $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 нФ до 5 мкФ $\pm(2,0+3D)$ свыше 5 до 50 мкФ $\pm(3,5+5D)$ свыше 50 до 500 мкФ $\pm(5,0+5D)$ свыше 500 мкФ	$\pm(0,8+3D)$ до 500 нФ $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 нФ до 5 мкФ $\pm(2,0+3D)$ свыше 5 до 50 мкФ $\pm(3,5+5D)$ свыше 50 до 500 мкФ $\pm(5,0+5D)$ свыше 500 мкФ	$\pm(0,8+3D)$ до 500 нФ $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 нФ до 5 мкФ $\pm(2,0+3D)$ свыше 5 до 50 мкФ $\pm(3,5+5D)$ свыше 50 до 500 мкФ $\pm(5,0+5D)$ свыше 500 мкФ	$\pm(0,8+3D)$ до 500 нФ $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 нФ до 5 мкФ $\pm(2,0+3D)$ свыше 5 до 50 мкФ $\pm(3,5+5D)$ свыше 50 до 500 мкФ $\pm(5,0+5D)$ свыше 500 мкФ	$\pm(0,8+3D)$ до 500 нФ $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 нФ до 5 мкФ $\pm(2,0+3D)$ свыше 5 до 50 мкФ $\pm(3,5+5D)$ свыше 50 до 500 мкФ $\pm(5,0+5D)$ свыше 500 мкФ	$\pm(0,8+3D)$ до 500 нФ $\pm(1,0+3D)$ свыше 500 нФ до 5 мкФ $\pm(2,0+3D)$ свыше 5 до 50 мкФ $\pm(3,5+5D)$ свыше 50 до 500 мкФ $\pm(5,0+5D)$ свыше 500 мкФ

1	2	3	4	5	6	7	8
Диапазон измерения частоты синусоидального сигнала макс. разрешающая способность (D)	10 Гц...200 кГц 10 ⁻⁴ Гц	10 Гц...200 кГц 10 ⁻⁴ Гц	10 Гц...125 кГц 10 ⁻³ Гц	10 Гц...125 кГц 10 ⁻³ Гц	10 Гц...125 кГц 10 ⁻³ Гц	10 Гц...125 кГц 10 ⁻³ Гц	10 Гц...125 кГц 10 ⁻³ Гц
Пределы допускаемой основной погрешности измерения частоты (% от Физ + xD), где Физ – измеренная частота, D – разрешающая способность	±(0,002+4D)	±(0,02+4D)	±(0,01+2D)	±(0,01+2D)	±(0,01+2D)	±(0,01+2D)	±(0,01+2D)
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха - относительная влажность воздуха	от 0 до 50 °С не более 80 % (до 30 °С) и не более 50 % (свыше 30 °С)						
Коэффициент влияния при изменении температуры от 0 до 18 °С и от 28 до 50 °С	не более 0,15 от основной погрешности на 1 °С						
Напряжение питания	одна щелочная батарея 9 В 179×87×55	одна щелочная батарея 9 В 179×87×55	одна щелочная батарея 9 В 179×87×55	одна щелочная батарея 9 В 179×87×55	одна щелочная батарея 9 В 179×87×55	одна щелочная батарея 9 В 179×87×55	одна щелочная батарея 9 В 179×87×55
Габариты (длина x ширина x высота), мм	0, 460						
Масса, кг	0, 460						

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист инструкции по эксплуатации печатным способом, на упаковочную коробку и лицевую панель мультиметра - методом наклейки этикетки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3

	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Мультиметр	PC5000 (PC5000a, PC500, PC500a, PC510, PC510a или PC520M)	1	
2	Защитный кожух	H-50	1	
3	Комплект из 2 щупов	TL-82	1	
4	Зажимы «крокодил»	CL-13	2	только для PC5000, PC5000a и PC520M
5	Батарея	щелочная батарея 9 В	1	установлена
6	Руководство по эксплуатации		1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверку мультиметров проводят в соответствии с документом «Мультиметры цифровые PC500, PC500a, PC510, PC510a, PC520M, PC5000, PC5000a. Методика поверки», утверждённым руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» в феврале 2010 г.

Основные средства поверки:

калибратор FLUKE 5520 A

$U_{\sim}=(10^{-5} \dots 1000) \text{ В}$, $\delta U = \pm(0,015 \dots 0,03) \%$

$U_{\sim}=(10^{-7} \dots 1000) \text{ В}$, $\delta U = \pm(0,0011 \dots 0,002) \%$

$I_{\sim}=0,1 \text{ мкА} \dots 20 \text{ А}$, $\delta I = \pm(0,01 \dots 0,02) \%$

$I_{\sim}=0,1 \text{ мкА} \dots 20 \text{ А}$ $\delta I_{\sim} = \pm(0,046 \dots 0,15) \%$

$R = 0,1 \text{ Ом} \dots 40 \text{ МОм}$ $\delta R = \pm(0,0028 \dots 0,018) \%$;

генератор сигналов низкочастотный ГЗ-122, (0,001 – 1999999,999) Гц, $\delta \leq 5 \cdot 10^{-7}$;

генератор импульсов Г5-60, 10 нс...1 с, $\delta \leq 10^{-6}$ Т

магазин емкости P5025, (0,0001 – 1 мкФ), кл. т. 0,1; (1 – 100 мкФ), кл. т.0,5

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 14014-91 Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мультиметры цифровые PC500, PC500a, PC510, PC510a, PC520M, PC5000, PC5000a, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Sanwa Electric Instrument Co., Ltd.
Dempa Bldg, 4-4 Sotokanda 2-Chome
Chiyoda-Ku, Tokyo, Japan

Представитель изготовителя:

ООО "Техника-М", 109428 г. Москва 1-й Институтский проезд д.5 к.2-135;

тел. (495) 709-3426, 174-8035, 174-8659

Электронная почта: technica-m@mail.ru

Интернет: www.technica.ru

Генеральный директор ООО "Техника-М"



А.Л. Воронков