

СОГЛАСОВАНО

Директор Нижегородского ЦСМ

А.Г. Свешников

2000 г.

<p>Клещи электроизмерительные APPA 33II/33RII, APPA 35N/35R, APPA 36/36R, APPA 37</p>	<p>Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный N <u>21180-01</u> Взамен N _____</p>
--	--

Выпускаются по документации изготовителя - фирмы "APPA Technology corporation", Тайвань.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Клещи электроизмерительные APPA-33II/33RII, APPA 35N/35R, APPA 36/36R, APPA 37 (в дальнейшем клещи), переносные, цифровые, предназначены для кратковременного измерения тока без разрыва токовой цепи переменного тока частотой от 40 до 500 Гц, переменного напряжения с частотой от 40 Гц до 500 Гц и сопротивления постоянному току. Клещи электроизмерительные применяются в полевых, цеховых, лабораторных условиях. Основная область применения: электротехника.

ОПИСАНИЕ

Клещи электроизмерительные APPA-33II/33RII, APPA 35N/35R, APPA 36/36R, APPA 37 представляют собой многофункциональные портативные электроизмерительные приборы во влагостойком защитном корпусе. Особенности данного класса приборов являются наличие автоматической калибровки, автоматическая индикация полярности и автоматическое выключение напряжения питания, индикация превышения предела измерения, индикация разряда источников питания. Имеется защита от перегрузки. Принцип работы приборов основан на преобразовании входного аналогового сигнала с помощью АЦП, дальнейшей его обработки и измерения. Измеренные значения параметров отображаются на жидкокристаллическом индикаторе. Перечень возможностей каждой из моделей указан в таблице 1.

Таблица 1

Функциональные возможности	APPA-33II/33RII	APPA 35N/35R	APPA 36/36R	APPA 37
Измерение переменного напряжения	•	•		•
Измерение постоянного тока			•	
Измерение переменного тока	•	•	•	•
Измерение сопротивления	•	•		•
Звуковая прозвонка цепей	•	•		•
Цифровая шкала	•	•	•	•
Удержание результата измерения	•	•		•
Измерение среднеквадратического значения сигнала, содержащего переменную составляющую	•	•	•	•
Измерение среднеквадратического значения сигнала с учетом коэффициента амплитуды	Только R	Только R	Только R	нет
Автоматическое выключение питания	•	•	•	•
Индикация разряда источника питания	•	•	•	•
Источник питания	9 В			
Диаметр губок, мм	42	30	38	53
Максимальный диаметр провода, мм	40	29	34	51

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режим измерения переменного напряжения

Диапазон измерений, В	Разрешение, В	Пределы допускаемой погрешности, В		
		APPA 33II/33RII	APPA 35N/35R	APPA 37
0 - 400	0,1	$\pm(0,012U_k + 3 \text{ ед.мл. р.})$	$\pm(0,0012U_k + 5 \text{ ед.мл. р.})$	
0 - 600	1			

Режим измерения силы переменного тока

Диапазон измерения, А	Разрешение, А	Пределы допускаемой погрешности, А			
		АРА 33П33РП	АРА 35N/35R	АРА 36/36R	АРА 37
0-200 в диапазоне частот 50-60 Гц	0,1	$\pm(0,019I_k + 5 \text{ ед.мл. р.})$			
0 - 400 400-600 в диапазоне частот 50-60 Гц	1	$\pm(0,015I_k + 5 \text{ ед.мл. р.})$ $\pm(0,025I_k + 5 \text{ ед.мл. р.})$			
0-400 в диапазоне частот 50-60 Гц	0,1		$\pm(0,019I_k + 5 \text{ ед.мл. р.})$		
0 - 400 400 -1000 в диапазоне частот 40-400 Гц	0,1 1			$\pm(0,02I_k + 5 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0,019I_k + 5 \text{ ед.мл.р.})$	
0 - 400 400 - 1000 в диапазоне частот 50-60 Гц	0,1 1				$\pm(0,02I_k + 5 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0,03I_k + 5 \text{ ед.мл.р.})$

Режим измерения силы постоянного тока в клещах электроизмерительных АРА 36/36R

Диапазон измерения, А	Разрешение, А	Предел допускаемой погрешности, А
0-200	0,1	$\pm(0,019I_k + 5 \text{ ед.мл. р.})$ при силе тока (0-20) А $\pm(0,019I_k + 3 \text{ ед.мл. р.})$ при силе тока (20-200) А
0 - 600	1,0	$\pm(0,09I_k + 3 \text{ ед.мл. р.})$

Режим измерения сопротивления постоянному току

Диапазон измерений, кОм	Разрешение, Ом	Пределы допускаемой погрешности, Ом		
		АРА 33П33РП	АРА 35N/35R	АРА 37
0-2	1	$\pm(0,015R_k + 2 \text{ ед.мл.р.})$		
2 - 4 4 - 40	1 10		$\pm(0,019R_k + 8 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0,02R_k + 2 \text{ ед.мл.р.})$

Где I_k , U_k , R_k - предел измерения силы тока, напряжения, сопротивления .

Предел допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения напряжения в зависимости от формы сигнала:

при коэффициенте амплитуды :

от 1,4 до 2,0

1%

от 2,0 до 2,5

2,5%

Время автоматического выключения питания

30 мин.

Условия эксплуатации:

температура окружающей среды

0- 50° С

относительная влажность воздуха

80% при 50°С

Габаритные размеры, не более, мм

	АРА 33П33РП	АРА 35N/35R	АРА 36/36R	АРА 37
Ширина	76	77	81	80
Высота	200	194	203	228
Глубина	41	36	39	26
Масса, не более, кг	0,36	0,25	0,32	0,32

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации. Способ нанесения- типографский или с помощью клея.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Клещи электроизмерительные	1
Чехол	1
Руководство по эксплуатации	1
Провода соединительные (красный и черный)	2
Коробка упаковочная	1

ПОВЕРКА

Поверка прибора проводится в соответствии с ГОСТ 8.366-79 «Омметры цифровые. Методы и средства поверки», МИ 1202 ГСИ «Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к методике поверки», МИ 2159-91 ГСИ «Амперметры непосредственного включения и клещи электроизмерительные переменного тока свыше 25 А. Методика поверки».

Средства поверки

Прибор для проверки вольтметров В1-28.
Калибратор многофункциональный с микропроцессорным управлением МП3001.
Магазин сопротивлений Р4831.
Магазин электрического сопротивления Р40105-Р40108.
Установка поверочная постоянного и переменного тока УПТУ-1М.
Установка поверочная У-300.
Трансформатор тока И509
Межповерочный интервал – 1 год.


НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
ГОСТ 14014 -91 «Приборы и преобразователи измерительные цифровые, напряжения, тока, сопротивления. Общие технические условия и методы испытаний»
Техническая документация фирмы "APPA Technology corporation", Тайвань.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клещи электроизмерительные APPA-33II/33RII, APPA 35N/35R, APPA 36/36R, APPA 37 соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 14014 -91 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма "APPA Technology corporation", Тайвань.
Адрес изготовителя:
APPA Technology corporation
9F, 119-1 Pao-Zong R, Shintien, Taipei, TAIWAN

Представитель фирмы "APPA Technology corporation", Тайвань  (Сабрина Лин).