

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.akiptm.nt-rt.ru || agh@nt-rt.ru



**Технические характеристики на
меры, магазины сопротивлений**

Магазины сопротивлений АКИП-7502/1, АКИП-7502/2, АКИП-7502/3 АКИП™



АКИП-7502/1

- Предназначены для поверки и калибровки измерителей сопротивления изоляции в лабораторных и промышленных условиях
- Фиксированные значения сопротивления от 1,0 МОм до 500 ГОм (для АКИП-7502/1 и АКИП-7502/2); от 1,0 МОм до 1 ТОм для АКИП-7502/3
- 19 номиналов значений сопротивления для АКИП-7502/1, 8 - для АКИП-7502/2 и АКИП-7502/3
- Погрешность $\pm 1\%$
- Максимальное рабочее напряжение 10кВ
- Рассеиваемая мощность не более 3 Вт
- Жесткие рабочие условия эксплуатации (температура от минус 30 до +75 °С, относительная влажность до 90 %)
- Магазины компактны и удобны в эксплуатации, изготовлены в ударопрочном пластиковом кейсе
- Масса не более 5,2 кг

1. Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Номинальные значения сопротивлений	АКИП-7502/1: 1 МОм, 2 МОм, 7 МОм, 10 МОм, 20 МОм, 30 МОм, 50 МОм, 100 МОм, 200 МОм, 500 МОм, 1 ГОм, 2 ГОм, 5 ГОм, 10 ГОм, 20 ГОм, 50 ГОм, 100 ГОм, 200 ГОм, 500 ГОм АКИП-7502/2: 1 МОм, 10 МОм, 100 МОм, 1 ГОм, 5 ГОм, 10 ГОм, 100 ГОм, 500 ГОм АКИП-7502/3: 1 МОм, 10 МОм, 100 МОм, 1 ГОм, 5 ГОм, 10 ГОм, 100 ГОм, 1 ТОм
	Пределы основной относительной погрешности	$\pm 1\%$
	Максимально допустимое напряжение	Постоянное 10 кВ
	Максимальная рассеиваемая мощность	3 Вт (в рабочих условиях)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Условия эксплуатации	-30°С...+75°С и относительная влажность до 90%
	Габаритные размеры	430 × 324 × 127 мм
	Масса	Не более 5,2 кг
	Комплект поставки	РЭ

Магазины сопротивлений АКИП-7502/1, АКИП-7502/2, АКИП-7502/3 представляют собой наборы точных высокоомных высоковольтных резисторов и отличаются между собой их числом и номиналом. Конструктивно магазины размещены в переносных пластмассовых герметичных корпусах с откидной крышкой и ручками для переноски.

Все резисторы, входящие в состав магазинов, соединены одним из выводов с общим гнездом. Для получения значений сопротивления, представляющих собой сумму двух однозначных мер, используются их свободные выводы. Гнезда выводов имеют высоковольтные изоляторы. Для заземления магазина имеется отдельное гнездо, соединенное с корпусом.

Модели АКИП-7502/1, АКИП-7502/2 являются полными аналогами магазинов сопротивлений RCB1 и RCB3, выпускаемых компанией «STANDARD ELECTRIC WORKS» (SEW), Тайвань. Модель АКИП-7502/3 является самой высокоомной из всех моделей и включает в перечень номиналом меру **1 ТОм**.

Область применения магазинов - поверка и калибровка измерителей сопротивления изоляции в лабораторных и промышленных условиях.



Магазин сопротивлений АКИП-7502/4 АКИП™

- Фиксированные значения сопротивления от 200 ГОм до 29 ТОм (8 номиналов)
- Погрешность $\pm 1\%$
- Максимальное рабочее напряжение 20 кВ
- Назначение: для поверки и калибровки измерителей сопротивления изоляции в лабораторных и промышленных условиях
- Жесткие рабочие условия эксплуатации (температура от минус 30 до +70 °С, относительная влажность до 90 %)
- Изготовлен в виде ударопрочного пластикового кейса
- Магазин компактен и удобен в эксплуатации
- Масса не более 4,5 кг

1. Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Номинальные значения сопротивлений	200 ГОм, 500 ГОм, 1 ТОм, 1,9 ТОм, 5 ТОм, 10 ТОм, 19 ТОм, 29 ТОм
	Пределы основной относительной погрешности	$\pm 1\%$ - 200 ГОм, 500 ГОм, 1 ТОм, 1,9 ТОм $\pm 5\%$ - 5 ТОм, 10 ТОм, 19 ТОм, 29 ТОм
	Максимально допустимое напряжение	Постоянное 20 кВ
	Температурный коэффициент	$\pm 200\text{ppm}/^\circ\text{C}$: 200 ГОм $\pm 400\text{ppm}/^\circ\text{C}$: 500 ГОм, 1 ТОм $\pm 1000\text{ppm}/^\circ\text{C}$: 1,9 ТОм $\pm 1500\text{ppm}/^\circ\text{C}$: 5 ТОм, 10 ТОм, 19 ТОм, 29 ТОм
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Условия эксплуатации	-30°С...+70°С и относительная влажность до 90%
	Габаритные размеры	430 × 324 × 127 мм
	Масса	Не более 4,5 кг
	Комплект поставки	РЭ

Магазин сопротивлений АКИП-7502/4 представляет собой набор точных высокоомных высоковольтных резисторов. Конструктивно магазин размещен в переносном пластмассовом герметичном корпусе с откидной крышкой и ручками для переноски.

Все резисторы, входящие в состав магазина, соединены одним из выводов с общим гнездом. Для получения значений сопротивления, представляющих собой сумму двух однозначных мер, используются их свободные выводы. Гнезда выводов имеют высоковольтные изоляторы. Для заземления магазина имеется отдельное гнездо, соединенное с корпусом.

Область применения магазинов - поверка и калибровка измерителей сопротивления изоляции в лабораторных и промышленных условиях.

Меры сопротивления однозначные

Меры сопротивления однозначные серия АКИП-7503 АКИП™



АКИП-7503-10ГОм



АКИП-7503-10кОм

- Высокоточные меры электрического сопротивления в диапазоне от 1 МОм до 2 ТОм
- Отклонение от номинального значения: от $\pm 2 \times 10^{-6}$
- Старение: от $\pm 4 \times 10^{-6}$ /год.
- Низкий температурный коэффициент
- Схемы подключения: ≤ 20 МОм – 4-х проводная + GND/Земля; ≥ 100 МОм – 2-х проводная + GND/Земля + GUARD/Защита
- Масса не более 0,9 кг

МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	ОТКЛОНЕНИЕ ОТ НОМИНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	СТАРЕНИЕ/ГОД	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ИЛИ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН (18 – 28 °С ОТН. 23 °С)	МАКС. МОЩН./ НАПРЯЖЕНИЕ			ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ПРИ 1 кГц
					Без откл.	1*10 ⁻⁶ откл.	3*10 ⁻⁶ откл.	
АКИП-7503-0,001Ом	1 мОм	$\pm 5 * 10^{-5}$	$\pm 5 * 10^{-5}$	$\pm 2,5 * 10^{-5} / ^\circ\text{C}$				$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-0,0019Ом	1,9 мОм	$\pm 5 * 10^{-5}$	$\pm 5 * 10^{-5}$	$\pm 2,5 * 10^{-5} / ^\circ\text{C}$				$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-0,002Ом	2 мОм	$\pm 5 * 10^{-5}$	$\pm 5 * 10^{-5}$	$\pm 2 * 10^{-5} / ^\circ\text{C}$				$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-0,01Ом	10 мОм	$\pm 5 * 10^{-6}$	$\pm 1,5 * 10^{-5}$	$\pm 5 * 10^{-6} / ^\circ\text{C}$	25 мВт	50 мВт	200 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-0,019Ом	19 мОм	$\pm 5 * 10^{-6}$	$\pm 1,5 * 10^{-5}$	$\pm 5 * 10^{-6} / ^\circ\text{C}$	25 мВт	50 мВт	200 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-0,02Ом	20 мОм	$\pm 5 * 10^{-6}$	$\pm 1,2 * 10^{-5}$	$\pm 5 * 10^{-6} / ^\circ\text{C}$	25 мВт	50 мВт	200 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-0,1Ом	100 мОм	$\pm 5 * 10^{-6}$	$\pm 1,2 * 10^{-5}$	$\pm 2 * 10^{-6} / ^\circ\text{C}$	50 мВт	100 мВт	250 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-0,19Ом	190 мОм	$\pm 5 * 10^{-6}$	$\pm 1,2 * 10^{-5}$	$\pm 2 * 10^{-6} / ^\circ\text{C}$	50 мВт	100 мВт	250 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-0,2Ом	200 мОм	$\pm 5 * 10^{-6}$	$\pm 1,2 * 10^{-5}$	$\pm 2 * 10^{-6} / ^\circ\text{C}$	50 мВт	100 мВт	250 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-1Ом	1 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 8 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	175 мВт	350 мВт	850 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-1,9Ом	1,9 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 8 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	175 мВт	350 мВт	850 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-2Ом	2 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 8 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	175 мВт	350 мВт	850 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-10Ом	10 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 8 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-19Ом	19 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 8 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-200м	20 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 8 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-250м	25 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 8 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-300м	30 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 8 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-500м	50 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 8 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-1000м	100 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 6 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-1900м	190 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 6 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 * 10^{-4}$
АКИП-7503-2000м	200 Ом	$\pm 2 * 10^{-6}$	$\pm 6 * 10^{-6}$	$\pm 3 * 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 * 10^{-4}$

АКИП-7503-350Ом	350 Ом	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 6 \cdot 10^{-6}$	$\pm 3 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-400Ом	400 Ом	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 6 \cdot 10^{-6}$	$\pm 3 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-1кОм	1 кОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 6 \cdot 10^{-6}$	$\pm 3 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-1,9кОм	1,9 кОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 6 \cdot 10^{-6}$	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-2кОм	2 кОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 6 \cdot 10^{-6}$	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-4кОм	4 кОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 4 \cdot 10^{-6}$	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-10кОм	10 кОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 4 \cdot 10^{-6}$	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-19кОм	19 кОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 4 \cdot 10^{-6}$	$\pm 1,5 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-20кОм	20 кОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 4 \cdot 10^{-6}$	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-100кОм	100 кОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 6 \cdot 10^{-6}$	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 2 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-190кОм	190 кОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 8 \cdot 10^{-6}$	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 2 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-200кОм	200 кОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 8 \cdot 10^{-6}$	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 2 \cdot 10^{-4}$
АКИП-7503-1МОм	1 МОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 8 \cdot 10^{-6}$	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-3}$
АКИП-7503-1,9МОм	1,9 МОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 9 \cdot 10^{-6}$	$\pm 3 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-3}$
АКИП-7503-2МОм	2 МОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 9 \cdot 10^{-6}$	$\pm 3 \cdot 10^{-6}$ общ.	100 мВт	200 мВт	500 мВт	$< 1 \cdot 10^{-3}$
АКИП-7503-10МОм	10 МОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 9 \cdot 10^{-6}$	$\pm 3 \cdot 10^{-6}$ общ.	500 В	1000 В	2500 В	$< 1 \%$
АКИП-7503-19МОм	19 МОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$	$\pm 4 \cdot 10^{-6}$ общ.	1000 В	2000 В	5000 В	
АКИП-7503-20МОм	20 МОм	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$	$\pm 4 \cdot 10^{-6}$ общ.	1000 В	2000 В	5000 В	
АКИП-7503-100МОм	100 МОм	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$	$\pm 2 \cdot 10^{-5}$	$\pm 5 \cdot 10^{-6}$ общ.	2000 В	4000 В	5000 В	
АКИП-7503-190МОм	190 МОм	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$	$\pm 2 \cdot 10^{-5}$	$\pm 5 \cdot 10^{-6}$ общ.	2000 В	5000 В		
АКИП-7503-200МОм	200 МОм	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$	$\pm 2 \cdot 10^{-5}$	$\pm 5 \cdot 10^{-6}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-1ГОм	1 ГОм	$\pm 0,1 \%$	$\pm 2 \cdot 10^{-4}$	$\pm 2 \cdot 10^{-5}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-1,9ГОм	1,9 ГОм	$\pm 0,1 \%$	$\pm 2 \cdot 10^{-4}$	$\pm 2 \cdot 10^{-5}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-2ГОм	2 ГОм	$\pm 0,1 \%$	$\pm 2 \cdot 10^{-4}$	$\pm 2 \cdot 10^{-5}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-10ГОм	10 ГОм	$\pm 0,1 \%$	$\pm 5 \cdot 10^{-4}$	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-19ГОм	19 ГОм	$\pm 0,1 \%$	$\pm 5 \cdot 10^{-4}$	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-20ГОм	20 ГОм	$\pm 0,1 \%$	$\pm 5 \cdot 10^{-4}$	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-100ГОм	100 ГОм	$\pm 0,2 \%$	$\pm 5 \cdot 10^{-4}$	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-190ГОм	190 ГОм	$\pm 0,2 \%$	$\pm 5 \cdot 10^{-4}$	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-200ГОм	200 ГОм	$\pm 0,2 \%$	$\pm 5 \cdot 10^{-4}$	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-1ТОм	1 ТОм	$\pm 0,5 \%$	$\pm 5 \cdot 10^{-4}$	$\pm 5 \cdot 10^{-5}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-1,9ТОм	1,9 ТОм	$\pm 0,7 \%$	$\pm 1 \cdot 10^{-3}$	$\pm 1 \cdot 10^{-4}$ общ.	5000 В			
АКИП-7503-2ТОм	2 ТОм	$\pm 0,7 \%$	$\pm 1 \cdot 10^{-3}$	$\pm 1 \cdot 10^{-4}$ общ.	5000 В			

Меры сопротивления многозначные



Меры электрического сопротивления многозначные АКИП-7504/1, АКИП-7504/2, АКИП-7504/3, АКИП-7504/4, АКИП-7504/5, АКИП-7504/6 АКИП™

- Высokоточные многозначные меры электрического сопротивления в диапазоне 0...100 МОм
- Разрешение от 0,1 Ом
- Погрешность от 0,05 % до 1 %
- Использование манганинового сплава для декад с шагом < 1 Ом
- Использование прецизионных металлических пленочных резисторов для декад с шагом ≥ 1 Ом (АКИП-7504/1, АКИП-7504/2, АКИП-7504/3, АКИП-7504/4)
- Использование герметичных проволочных неиндуктивных резисторов для декад с шагом от 1 Ом до 100 кОм (АКИП-7504/5, АКИП-7504/6)
- Использование прецизионных металлооксидных пленочных резисторов для декад с шагом ≥ 1 МОм (АКИП-7504/5, АКИП-7504/6)
- Стандартный интерфейс (выбирается при заказе, 1 на выбор): RS-232, GPIB.
- Опциональный интерфейс: Ethernet (LAN)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-7504/1	АКИП-7504/2	АКИП-7504/3	АКИП-7504/4	АКИП-7504/5	АКИП-7504/6	
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Диапазон установки сопротивления	0...10 МОм	0...10 МОм	0...100 МОм	0...100 МОм	0...10 МОм	0...100 МОм	
	Разрешение	1 Ом	1 Ом	0,1 Ом	0,1 Ом	1 Ом	0,1 Ом	
	Число декад	7	7	9	9	7	9	
	Пределы основной относительной погрешности	1%+70 МОм	0,1%+30 МОм	1%+70 МОм	0,1%+30 МОм	0,05% + 15 МОм		
	Максимальная нагрузка	в зависимости от сигнала (не более): 0,5 А, 200 В (dc + ас пик), 0,2 Вт/декада, 2 Вт/общая					в зависимости от сигнала (не более): 3 А, 200 В (dc + ас пик), 0,5 Вт/декада, 4,5 Вт/общая	
	Остаточное сопротивление	<450 МОм			<600 МОм		<100 МОм	<140 МОм
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Интерфейс*	RS-232, GPIB						
	Условия эксплуатации	-30°С...+75°С и относительная влажность до 90%						
	Габаритные размеры	430 × 324 × 127 мм						
	Масса	Не более 5,2 кг						
	Опции	Опция RM: вариант корпуса меры для монтажа в 19 стойку Опция RMK: комплект для монтажа в 19 стойку Опция Ethernet: интерфейс Ethernet (LAN) Опция RO: соединительные клеммы на задней панели						

Примечание: * - стандартный интерфейс выбирается пользователем при заказе оборудования.

Меры сопротивления многозначные

Меры электрического сопротивления многозначные АКИП-7505/1, АКИП-7505/2 АКИП™



АКИП-7505/1

- Программируемые меры электрического сопротивления многозначные, с функцией симулятора резистивных датчиков температуры
- Базовая погрешность: $\pm 7 \times 10^{-5}$
- Погрешность: $\pm 1 \times 10^{-6}$ при использовании Keysight 3458A или Fluke 8508A в качестве внешнего контроля через интерфейс GPIB (АКИП-7505/1).
- Диапазон установки сопротивления: от 100 МОм до 20 МОм
- Разрешение: 1 мОм (6 разрядов)
- Встроенная таблица датчиков RTD: PT100 и PT1000
- 2-х или 4-х проводная схема подключения
- Большой, цветной, сенсорный экран
- Интерфейсы: USB, GPIB, LAN.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-7505/1	АКИП-7505/2
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Диапазон установки сопротивления	100 МОм ... 20 МОм	
	Разрешение	1 мОм (6 разрядов)	
	Пределы основной относительной погрешности	$\pm 7 \times 10^{-5}$ – 2-х или 4-х проводная схема подключения 1×10^{-6} – при использовании вольтметра Keysight 3458A или Fluke 8508A в качестве внешнего контроля через интерфейс GPIB	$\pm (7 \times 10^{-5} + 1 \text{ мОм})$ – 2-х или 4-х проводная схема подключения
	Старение	Дополнительная погрешность при использовании клемм на задней панели: $< \pm (2 \times 10^{-6} + 20 \text{ мОм})$ $\pm (5 \times 10^{-5})/\text{год}$	
	Термо-ЭДС	$< 15 \text{ мкВ}$	
	Максимальная нагрузка	В зависимости от сигнала (не более): 2 А, 200 Впик, 0,5 Вт	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Дополнительная погрешность	0,1 Ом ... 10 кОм $< 1 \times 10^{-4} @ 1 \text{ кГц}$ 10 кОм ... 100 кОм $< 2 \times 10^{-4} @ 1 \text{ кГц}$ 100 кОм ... 1 МОм $< 1 \% @ 1 \text{ кГц}$ 1 МОм ... 20 МОм $< 20 \% @ 1 \text{ кГц}$	
	Тип резисторов	Прецизионные проволочные и фольговые	
	Таблица RTD	5 ячеек памяти - загрузка таблиц RTD датчиков, для быстрого пересчета значения температуры в сопротивление. Во внутренней памяти прибора (ячейки 1...4), содержатся предустановленные таблицы для терморезисторов PT-100 и PT-1000 (значений в Фаренгейтах и Цельсиях).	
	Условия эксплуатации	Мера серии АКИП-7505 откалибрована и предназначена для использования в лабораторных условиях с номинальной температурой окружающей среды около 23 °С.	
	Габаритные размеры	430 × 89 × 330 мм	
	Масса	Не более 5,5 кг	
	Опции	Опция RM: комплект для монтажа в 19 стойку	

Меры сопротивления многозначные

Мера электрического сопротивления многозначная
серия АКИП-7506
АКИП™



- Мера электрического сопротивления многозначная декадная
- Погрешность: от 0,01%
- Широкий модельный ряд, сопротивления от 10 Ом до 10 ГОм
- Температурный коэффициент от $\pm 5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$
- Высокая стабильность: от $\pm 1 \times 10^{-5}/\text{год}$
- Максимальное напряжение до 10 кВ (в зависимости от модели)
- Возможность монтажа в стойку (опция)

Код заказа: АКИП-7506-X-X-XXXXX-XXX,

Например: АКИП-7506-B-5-1МОм-5кВ (мера сопротивления, погрешность 0,03%, 5 декад, номинальное значение сопротивления ступени младшей декады 1 МОм, максимальное напряжение 5 кВ)

Метрологические характеристики мер до 2000 В

НОМИНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ОДНОЙ СТУПЕНИ	МАКСИМАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	ПРЕДЕЛЫ ОСНОВНОЙ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ПОГРЕШНОСТИ		МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ НА МЕРЕ (ОДНА СТУПЕНЬ)	МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ НА МЕРЕ	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	КОЭФФИЦИЕНТ НАПРЯЖЕНИЯ	СТАРЕНИЕ /ГОД
		Q	B	F				
10 Ом	100 Ом	$\pm(0,01\%+2 \text{ МОм})$	$\pm(0,03\%+2 \text{ МОм})$	$\pm(0,10\%+2 \text{ МОм})$	25 В	$\pm 1,5 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	-	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$
100 Ом	1 кОм	$\pm(0,01\%+2 \text{ МОм})$	$\pm(0,03\%+2 \text{ МОм})$	$\pm(0,10\%+2 \text{ МОм})$	80 В	$\pm 5 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	-	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$
1 кОм	10 кОм	$\pm 0,01\%$	$\pm 0,03\%$	$\pm 0,10\%$	230 В	$\pm 5 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	-	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$
10 кОм	100 кОм	$\pm 0,01\%$	$\pm 0,03\%$	$\pm 0,10\%$	700 В	$\pm 5 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	-	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$
100 кОм	1 МОм	$\pm 0,01\%$	$\pm 0,03\%$	$\pm 0,10\%$	2000 В	$\pm 5 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	-	$\pm 1 \cdot 10^{-5}$
1 МОм	10 МОм	$\pm 0,01\%$	$\pm 0,03\%$	$\pm 0,10\%$	2000 В	$\pm 5 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	$< \pm 1 \cdot 10^{-6}/\text{В}$	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}$
10 МОм	100 МОм	$\pm 0,03\%$	$\pm 0,10\%$	$\pm 1\%$	2000 В	$\pm 1,5 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	$< \pm 1 \cdot 10^{-6}/\text{В}$	$\pm 5 \cdot 10^{-5}$
100 МОм	1 ГОм	$\pm 0,10\%$	$\pm 0,20\%$	$\pm 1\%$	2000 В	$\pm 1,5 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	$\pm 1 \cdot 10^{-6}/\text{В}$	$\pm 1 \cdot 10^{-4}$
1 ГОм	10 ГОм	$\pm 0,20\%$	$\pm 0,50\%$	$\pm 1\%$	2000 В	$\pm 5 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	$\pm 1 \cdot 10^{-6}/\text{В}$	$\pm 5 \cdot 10^{-4}$
10 ГОм	100 ГОм	$\pm 0,50\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	2000 В	$\pm 5 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	$\pm 1 \cdot 10^{-6}/\text{В}$	$\pm 5 \cdot 10^{-4}$

* Что бы применить напряжение 2000 В для первой ступени, необходимо предыдущую декаду установить в положение "10". Например: что бы получить 1 МОм 2000 В, необходимо декаду 100 кОм установить в положение "10".

Метрологические характеристики мер до 5000 В и 10000 В

НОМИНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ОДНОЙ СТУПЕНИ	МАКСИМАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	ПРЕДЕЛЫ ОСНОВНОЙ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ПОГРЕШНОСТИ			АКИП-7506-5кВ		АКИП-7506-10кВ		ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	КОЭФФИЦИЕНТ НАПРЯЖЕНИЯ	СТАРЕНИЕ/ ГОД
		Q	B	F	НАПРЯЖЕНИЕ (ОДНА СТУПЕНЬ)	МАКСИМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЯ НА МЕРЕ	НАПРЯЖЕНИЕ (ОДНА СТУПЕНЬ)	МАКСИМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЯ НА МЕРЕ			
10 Ом	100 Ом	±(0,01%+2 мОм)	±(0,03%+2 мОм)	±(0,10%+2 мОм)	2,5 В	25 В	2,5 В	25 В	±1,5*10 ⁻⁵ /°C	-	±1*10 ⁻⁵
100 Ом	1 кОм	±(0,01%+2 мОм)	±(0,03%+2 мОм)	±(0,10%+2 мОм)	8 В	80 В	8 В	80 В	±5*10 ⁻⁶ /°C	-	±1*10 ⁻⁵
1 кОм	10 кОм	±0,01%	±0,03%	±0,10%	23 В	230 В	23 В	230 В	±5*10 ⁻⁶ /°C	-	±1*10 ⁻⁵
10 кОм	100 кОм	±0,01%	±0,03%	±0,10%	70 В	700 В	70 В	700 В	±5*10 ⁻⁶ /°C	-	±1*10 ⁻⁵
100 кОм	1 МОм	±0,01%	±0,03%	±0,10%	230 В	2300 В	230 В	2300 В	±5*10 ⁻⁶ /°C	-	±1*10 ⁻⁵
1 МОм	10 МОм	±0,01%	±0,03%	±0,10%	1000 В	5000 В	1000 В	10000 В	±1,5*10 ⁻⁵ /°C	<±1*10 ⁻⁹ /В	±2,5*10 ⁻⁵
10 МОм	100 МОм	±0,03%	±0,10%	±1%	5000 В	5000 В	5000 В*	10000 В	±2,5*10 ⁻⁵ /°C	<±1*10 ⁻⁶ /В	±5*10 ⁻⁵
100 МОм	1 ГОм	±0,10%	±0,20%	±1%	5000 В	5000 В	10000 В	10000 В	±2,5*10 ⁻⁵ /°C	±1*10 ⁻⁵ /В	±1*10 ⁻⁴
1 ГОм	10 ГОм	±0,20%	±0,50%	±1%	5000 В	5000 В	10000 В	10000 В	±2,5*10 ⁻⁵ /°C	±1*10 ⁻⁵ /В	±5*10 ⁻⁴
10 ГОм	100 ГОм	±0,50%	±1%	±1%	5000 В	5000 В	10000 В	10000 В	±2,5*10 ⁻⁵ /°C	±2*10 ⁻⁶ /В	±5*10 ⁻⁴
100 ГОм	1 ГОм	±0,50%	±1%	±1%	5000 В	5000 В	10000 В	10000 В	±1*10 ⁻⁴ /°C	±5*10 ⁻⁶ /В	±5*10 ⁻⁴
1 ТОм	10 ТОм	±3%	±5%	±10%	5000 В	5000 В	10000 В	10000 В	±1*10 ⁻⁴ /°C	<±2*10 ⁻⁵ /В	±5*10 ⁻⁴

* Что бы применить напряжение 10000 В для первой ступени декады 10 МОм, необходимо декаду 1 МОм установить в положение “10”.

Общие характеристики

НУЛЕВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	<3 МОм на декаду <3 МОм на декаду (для моделей 5кВ и 10 кВ)	
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	10°С...+40°С и относительная влажность до 50% Модели до 5 кВ, 10 кВ: 3-4 декады – 432 x 133,3 x 134,6 5-6 декад – 432 x 222 x 163,8 7 декад (настольный) – 482,6 x 222 x 163,8 7 декад (стоечный) – 432 x 302,2 x 163,8 8-9 декад – 432 x 302,2 x 163,8	
ГАБАРИТЫ (мм)	Модели до 2000 В: 3 декады – 312 x 89 x 102 4-5 декад – 375 x 89 x 102 6-7 декад – 439 x 89 x 102 8-9 декад – 482 x 89 x 102	
Масса (кг)	Модели до 2000 В: 3 декады – 1,4 4-5 декад – 1,6 6-7 декад – 2 8-9 декад – 5,1	
Опции	-RM - Вариант корпуса меры серии АКИП-7506 для монтажа в 19 стойку -RO - Клеммы на задней панели	

Информация для заказа

МОДЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	ЧИСЛО ДЕКАД	РАЗРЕШЕНИЕ
АКИП-7506-*3-1МОм	1,11 ГОм	3	1 МОм
АКИП-7506-*3-10МОм	11,1 ГОм	3	10 МОм
АКИП-7506-*3-100МОм	111 ГОм	3	100 МОм
АКИП-7506-*4-100КОм	1,111 ГОм	4	100 КОм
АКИП-7506-*4-1МОм	11,11 ГОм	4	1 МОм
АКИП-7506-*4-10МОм	111,1 ГОм	4	10 МОм
АКИП-7506-*5-10КОм	1,1111 ГОм	5	10 КОм
АКИП-7506-*5-100КОм	11,111 ГОм	5	100 КОм
АКИП-7506-*5-1МОм	111,11 ГОм	5	1 МОм
АКИП-7506-*6-1КОм	1,11111 ГОм	6	1 КОм
АКИП-7506-*6-10КОм	11,1111 ГОм	6	10 КОм
АКИП-7506-*6-100КОм	111,111 ГОм	6	100 КОм

* Значение погрешности определяется заказчиком и выбирается из таблицы характеристик: "Q", "B" или "F".

МОДЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	ЧИСЛО ДЕКАД	РАЗРЕШЕНИЕ
АКИП-7506-*3-10КОм-**	11,1 МОм	3	10 КОм
АКИП-7506-*3-100КОм-**	111 МОм	3	100 КОм
АКИП-7506-*3-1МОм-**	1,11 ГОм	3	1 МОм
АКИП-7506-*3-10МОм-**	11,1 ГОм	3	10 МОм
АКИП-7506-*3-100МОм-**	111 ГОм	3	100 МОм
АКИП-7506-*3-1ГОм-**	1,11 ТОм	3	1 ГОм
АКИП-7506-*3-10ГОм-**	11,1 ТОм	3	10 ГОм
АКИП-7506-*4-1КОм-**	11,11 МОм	4	1 КОм
АКИП-7506-*4-10КОм-**	111,1 МОм	4	10 КОм
АКИП-7506-*4-100КОм-**	1,111 ГОм	4	100 КОм
АКИП-7506-*4-1МОм-**	11,11 ГОм	4	1 МОм
АКИП-7506-*4-10МОм-**	111,1 ГОм	4	10 МОм
АКИП-7506-*4-100МОм-**	1,111 ТОм	4	100 МОм
АКИП-7506-*4-1ГОм-**	11,11 ТОм	4	1 ГОм
АКИП-7506-*5-100КОм-**	11,111 МОм	5	100 КОм
АКИП-7506-*5-1КОм-**	111,11 МОм	5	1 КОм
АКИП-7506-*5-10КОм-**	1,1111 ГОм	5	10 КОм
АКИП-7506-*5-100КОм-**	11,111 ГОм	5	100 КОм
АКИП-7506-*5-1МОм-**	111,11 ГОм	5	1 МОм
АКИП-7506-*5-10МОм-**	1,1111 ТОм	5	10 МОм

МОДЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	ЧИСЛО ДЕКАД	РАЗРЕШЕНИЕ
АКИП-7506-*7-100КОм	1,111111 ГОм	7	100 КОм
АКИП-7506-*7-1КОм	11,11111 ГОм	7	1 КОм
АКИП-7506-*7-10КОм	111,1111 ГОм	7	10 КОм
АКИП-7506-*8-10КОм	1,1111111 ГОм	8	10 КОм
АКИП-7506-*8-100КОм	11,111111 ГОм	8	100 КОм
АКИП-7506-*8-1КОм	111,11111 ГОм	8	1 КОм
АКИП-7506-*9-10КОм	11,1111111 ГОм	9	10 КОм
АКИП-7506-*9-100КОм	111,111111 ГОм	9	100 КОм

МОДЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	ЧИСЛО ДЕКАД	РАЗРЕШЕНИЕ
АКИП-7506-*7-10КОм-**	111,1111 МОм	7	10 КОм
АКИП-7506-*7-100КОм-**	1,111111 ГОм	7	100 КОм
АКИП-7506-*7-1КОм-**	11,11111 ГОм	7	1 КОм
АКИП-7506-*7-10КОм-**	111,1111 ГОм	7	10 КОм
АКИП-7506-*7-100КОм-**	1,111111 ТОм	7	100 КОм
АКИП-7506-*7-1МОм-**	11,11111 ТОм	7	1 МОм
АКИП-7506-*8-10КОм-**	1111,1111 МОм	8	10 КОм
АКИП-7506-*8-100КОм-**	11,111111 ГОм	8	100 КОм
АКИП-7506-*8-1КОм-**	111,11111 ГОм	8	1 КОм
АКИП-7506-*8-10КОм-**	1111,1111 ГОм	8	10 КОм
АКИП-7506-*8-100КОм-**	1,111111 ТОм	8	100 КОм
АКИП-7506-*9-10КОм-**	11111,1111 МОм	9	10 КОм
АКИП-7506-*9-100КОм-**	111,111111 ГОм	9	100 КОм
АКИП-7506-*9-1КОм-**	1111,11111 ГОм	9	1 КОм
АКИП-7506-*9-10КОм-**	11111,1111 ГОм	9	10 КОм

АКИП-7506- [*] 5-100МОм- ^{**}	11,111 ТОм	5	100 МОм
АКИП-7506- [*] 6-100м- ^{**}	11,111 МОм	6	10 Ом
АКИП-7506- [*] 6-100Ом- ^{**}	111,111 МОм	6	100 Ом
АКИП-7506- [*] 6-1кОм- ^{**}	1,11111 ГОм	6	1 кОм
АКИП-7506- [*] 6-10кОм- ^{**}	11,1111 ГОм	6	10 кОм
АКИП-7506- [*] 6-100кОм- ^{**}	111,111 ГОм	6	100 кОм
АКИП-7506- [*] 6-1МОм- ^{**}	1,11111 ТОм	6	1 МОм
АКИП-7506- [*] 6-10МОм- ^{**}	11,1111 ТОм	6	10 МОм

^{*} Значение погрешности определяется заказчиком и выбирается из таблицы характеристик: "Q", "B" или "F".

^{**} значение максимального значения напряжения на мере – 5 кВ или 10 кВ.

Меры емкости многозначные

Мера электрической емкости многозначная серия АКИП-7509 АКИП™



- Мера электрической емкости многозначная декадная
- Погрешность: от 0,05%
- Очень низкая нулевая емкость: < 0,1 пФ
- Экранированные 3-х контактные терминалы для малых значений емкости и 5-и контактные для высоких значений
- Широкий модельный ряд, емкости от 1 пФ до 10 мФ
- Температурный коэффициент: от $\pm 2 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$
- Стабильность: от $\pm 1 \times 10^{-4} / \text{год}$
- Корпус с двойным экранированием
- Возможность монтажа в стойку (опция)

Код заказа: АКИП-7509-X-XXX-XX,
Например: АКИП-7509-3-10пФ-RM (мера электрической емкости, 3 декады, номинальное значение емкости ступени младшей декады 10 пФ, вариант корпуса для монтажа в 19 стойку)

Метрологические характеристики

Номинальное значение емкости одной ступени	Максимальная емкость	Максимальное напряжение	Старение/год	Пределы основной относительной погрешности	Тестовая частота	Коэффициент рассеяния	Тип конденсатора
1 пФ	10 пФ	500 Впик (до 10 кГц)	$\pm 1 \cdot 10^{-4} + 0,1$ пФ	$\pm (0,05\% + 0,5 \text{ пФ})$	—	<0,002	Воздушный
10 пФ	100 пФ				—	<0,002	
100 пФ	1 нФ				—	Положение 1: <0,002 Остальные: <0,002	
1 нФ	10 нФ	500 Впик (до 10 кГц)	$\pm 1 \cdot 10^{-4} + 0,1$ пФ	$\pm (0,05\% + 0,5 \text{ пФ})$	—	Положение 1: <0,001 Положение 2: <0,0005 Остальные: <0,0003	Слюдяные, с серебряными обкладками, стабилизированные, изолированные
10 нФ	100 нФ				—	<0,0003	
100 нФ	1 мкФ				—	<0,0004	
1 мкФ	10 мкФ	50 Впик < 22 В (DC+AC, AC)	$\pm 2 \cdot 10^{-4}$	$\pm 0,05\%$	1 кГц	<0,0007	Металлизированные пропилен сульфидные MPPS
10 мкФ	100 мкФ				100 Гц	<0,002	
100 мкФ	1000 мкФ					<0,02	
1000 мкФ	10 мФ	50 Впик	$\pm 5 \cdot 10^{-4}$	$\pm 1\%$		—	Полифенилен сульфидные (PPS)
		25 Впик	—	$\pm 10\%$		—	Электрוליтический (опция EC)

Общие характеристики

НУЛЕВАЯ ЕМКОСТЬ	Максимальная емкость, полученная при всех декадах, установленных на ноль Для мер ≤ 1 мкФ – не более 0,1 пФ Для мер > 1 мкФ – не более 0,5 пФ
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	Для мер ≤ 1 мкФ – не более $2 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$ Для мер > 1 мкФ – не более $5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ	> 50 ГОм
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	10°С...+40°С и относительная влажность до 80%
Соединительные клеммы	Для мер ≤ 1 мкФ Два BNC разъема 2и 1 на передней панели Для мер > 1 мкФ
Опции	Пять клемм на передней панели: I ₂ , I ₁ , U ₂ , U ₁ ,  -RM – Вариант корпуса меры серии АК ИП-7509 для монтажа в 19 стойку -RO – Клеммы на задней панели -ЕС – Электростатический конденсатор для декады 1000 мкФ

Информация для заказа

МОДЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ	ЧИСЛО ДЕКАД	РАЗРЕШЕНИЕ
АКИП-7509-3-1пФ	1110 пФ	3	1 пФ
АКИП-7509-3-10пФ	11100 пФ	3	10 пФ
АКИП-7509-3-100пФ	111000 пФ	3	100 пФ
АКИП-7509-3-1нФ	1,11 мкФ	3	1 нФ
АКИП-7509-3-10нФ	11,1 мкФ	3	10 нФ
АКИП-7509-3-100нФ	111 мкФ	3	100 нФ
АКИП-7509-3-1мкФ	1110 мкФ	3	1 мкФ
АКИП-7509-3-10мкФ	11100 мкФ	3	10 мкФ
АКИП-7509-4-1пФ	11110 пФ	4	1 пФ
АКИП-7509-4-10пФ	0,1111 мкФ	4	10 пФ
АКИП-7509-4-100пФ	1,111 мкФ	4	100 пФ
АКИП-7509-4-1нФ	11,11 мкФ	4	1 нФ
АКИП-7509-4-10нФ	111,1 мкФ	4	10 нФ
АКИП-7509-4-100нФ	1111 мкФ	4	100 нФ
АКИП-7509-4-1мкФ	11111 мкФ	4	1 мкФ
АКИП-7509-5-1пФ	0,11111 мкФ	5	1 пФ
АКИП-7509-5-10пФ	1,1111 мкФ	5	10 пФ
АКИП-7509-5-100пФ	11,111 мкФ	5	100 пФ
АКИП-7509-5-1нФ	111,11 мкФ	5	1 нФ
АКИП-7509-5-10нФ	1111,1 мкФ	5	10 нФ
АКИП-7509-5-100нФ	11111 мкФ	5	100 нФ

МОДЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ	ЧИСЛО ДЕКАД	РАЗРЕШЕНИЕ
АКИП-7509-6-1пФ	1,11111 мкФ	6	1 пФ
АКИП-7509-6-10пФ	11,1111 мкФ	6	10 пФ
АКИП-7509-6-100пФ	111,111 мкФ	6	100 пФ
АКИП-7509-6-1нФ	1111,11 мкФ	6	1 нФ
АКИП-7509-6-10нФ	11111,1 мкФ	6	10 нФ
АКИП-7509-7-1пФ	11,11111 мкФ	7	1 пФ
АКИП-7509-7-10пФ	111,1111 мкФ	7	10 пФ
АКИП-7509-7-100пФ	1111,111 мкФ	7	100 пФ
АКИП-7509-7-1нФ	11111,11 мкФ	7	1 нФ
АКИП-7509-8-1пФ	111,11111 мкФ	8	1 пФ
АКИП-7509-8-10пФ	1111,1111 мкФ	8	10 пФ
АКИП-7509-8-100пФ	11111,111 мкФ	8	100 пФ
АКИП-7509-9-1пФ	1111,11111 мкФ	9	1 пФ
АКИП-7509-9-10пФ	11111,1111 мкФ	9	10 пФ
АКИП-7509-10-1пФ	11111,11111 мкФ	10	1 пФ

Меры ёмкости многозначные программируемые

Меры ёмкости многозначные программируемые АКИП-7510/1, АКИП-7510/2 АКИП™



АКИП-7510/1

- Высокоточные многозначные меры ёмкости в диапазоне 100 пФ...100 мкФ
- Разрешение 100 пФ
- Погрешность воспроизведения: $\pm 4\%$ (АКИП-7510/1), $\pm 1\%$ (АКИП-7510/2)
- Использование различных типов прецизионных пленочных компонентов для декад диапазона
- Моноблочное настольное исполнение
- Управление: многозначный дисковый переключатель на передней панели (6 декад, каждая с фиксированными положением от 0 до 9)
- Опционально: интерфейс RS-232, GPIB (1 на выбор), варианты корпуса для монтажа в стойку (2 типа)
- Доступны средства LabVIEW от National Instruments (hardware/ software tools)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-7510/1	АКИП-7510/2
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	Диапазон установки «С»*	100 пФ – 99,9999 мкФ	100 пФ - 99,9999 мкФ
	Разрешение	100 пФ	100 пФ
	Число декад	6	6
	Пределы осн. относит. погрешности	$\pm (4\% + 5 \text{ пФ})$	$\pm (1\% + 3 \text{ пФ})$
	Макс. напряжение	100 В (20 В для диапазона 10-100 мкФ)	
	Остаточный импеданс	7 пФ (типично)	
	Время переключения	< 4 мс (1 изменение)	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Соединительные клеммы	5 шт позолоченные терминалы «под винт» (гнезда 4 мм) Hi/ Low (current, sense), резьба соединения с напылением теллура меди, минимальные тепловые шумы/ emf и сопротивление, изолированная клемма для земли (GND).	
	Интерфейс ДУ **	GPIB, RS-232 (тип необходимо указать при заказе)	
	Условия эксплуатации	-30°C...+75°C и относительная влажность до 90%	
	Габаритные размеры, мм (ШхВхГ)	Настольное исполнение: 220 x 120 x 240 Вариант исполнения в 19" стойку: передняя панель: 483 x 132 выступ за панель: 38 габариты в стойке: 427 x 124 x 315	
	Масса	Настольное исполнение: 2 кг Вариант исполнения в 19" стойку: 4,5 кг	
	Опции	Опция RM: вариант корпуса меры для монтажа в 19 стойку Опция RMK: комплект для монтажа в 19 стойку Опция Ethernet: интерфейс Ethernet (LAN) Опция RO: соединительные клеммы на задней панели	

Примечание: * - Типы компонентов: 100-900 пФ - слюдяной конденсатор (Mica)/ 0,001 -0,009 мкФ - полистирольные конденсаторы (Polystyrene)/ 0,01 -0,9 мкФ - поликарбонатные плёночные конденсаторы/ 1-9 мкФ - конденсаторы с диэлектриком из лавсановой пленки (Polyester)/ 10-90 мкФ - поляризованный танталовый конденсатор (Polarized tantalum).

** - при необходимости интерфейс ДУ выбирается пользователем при заказе оборудования.

Меры электрической емкости многозначные

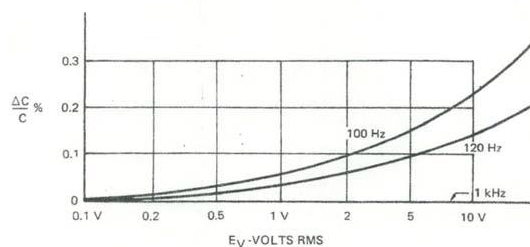
Мера электрической емкости многозначная АКИП-7511 АКИП™



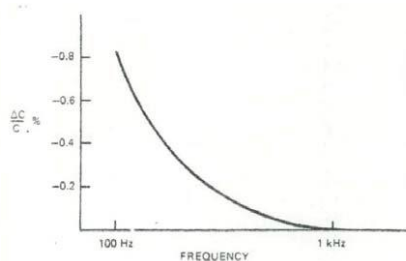
- Высокоточная многозначная мера электрической ёмкости с фиксированными значениями установки 1 мкФ, 10 мкФ, 100 мкФ, 1 мФ, 10 мФ, 100 мФ, 1 Ф
- Погрешность от 0,25 %

Метрологические характеристики:

Емкость	Погрешность %		D погрешность		Сопротивление на клеммах		E Max* (Vrms) Напряжение постоянного тока не может быть применено
	100 и 120 Гц	1 кГц	100 и 120 Гц	1 кГц	ZA Ом	ZB Ом	
1 мкФ	-----	-----	±0.001	±0.001	0.03	0.03	20
10 мкФ	0.02	0.04	±0.001	±0.001	7.0	15.5	6
100 мкФ	0.02	0.04	±0.001	±0.001	3.1	6.4	2
1 мФ	0.02	0.06	±0.001	±0.002	1.1	2.2	0.8
10 мФ	0.03	0.2	±0.001	±0.005	0.37	0.72	0.5
100 мФ	0.1	-----	±0.003	-----	0.13	0.23	0.25
1 Ф	0.25	-----	±0.01	-----	0.04	0.05	0.06



Изменение емкости от напряжения



Изменение емкости от частоты

Общие данные:

Вес – 2,7 кг

Размер - 14.7 см x 21.5 см x 13.2 см

Меры индуктивности многозначные

Меры индуктивности многозначные АКИП-7512/1, АКИП-7512/2 АКИП™



- Высокоточные многозначные меры индуктивности: АКИП-7512/1 - **4 декады**, АКИП-7512/2 - **3 декады**
- Диапазон установки индуктивности: 1 мГн ... 9,999 Гн (АКИП-7512/1), 1 мГн ... 999 мГн (АКИП-7512/2)
- Разрешение «L»: 1 мГн
- Базовая погрешность: 2 %
- Тороидальные индуктивности в качестве компонентов

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-7512/1	АКИП-7512/2
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	Диапазон установки сопротивления	1 мГн ... 9,999 Гн	1 мГн ... 999 мГн
	Разрешение	1 мГн	
	Число декад	4	3
	Шаг установки	1 мГн	
	Макс. напряжение	200 В	
	Остаточная индуктивность	1 мкГн	
	Сопротивление Rdc	~45 Ом на 1 Гн	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Соединительные клеммы	Два терминала (Н, L), позолоченные гнезда, резьбовые соединения и замыкатель с напылением теллура меди, минимальные тепловые шумы (emf) и сопротивление, отдельная изолированная клемма для земли (GND)	
	Условия эксплуатации	+10°C...+40°C и относительная влажность до 90%	
	Время переключения	4мС / 7 мС (время установления погрешности 0.05 %)	
	Интерфейсы	RS-232, GPIB, LAN	
	Температурный коэф. (Тс)	25 ppm в диапазоне +16°C ..+32°C	
	Габаритные размеры	220 × 120 × 240 мм	
	Масса	2 кг	

Меры индуктивности многозначные

Меры индуктивности многозначные АКИП-7513/1, АКИП-7513/2 АКИП™



- Высокоточные многозначные меры индуктивности: АКИП-7513/1 - **4 декады**, АКИП-7513/2 - **5 декад**
- Диапазон установки индуктивности: 1 мГн ... 11 Гн (АКИП-7513/1), 100 мкГн ... 11 Гн (АКИП-7513/2)
- Разрешение «L»: 1 мГн/ 100 мГн (АКИП-7513/1, АКИП-7513/2)
- Базовая погрешность: $\pm 0,8\%$
- Используются экранированные тороидальные сердечники для обеспечения низких внутренней взаимной индуктивности и минимальный эффект влияния внешних ЭМ полей
- Герметизированный корпус с целью защиты от проникновения влаги для долгосрочной стабильности параметров.
- Высокое значение практической добротности воспроизводимых индуктивностей (Q в пределах от 200 и выше!)
- Незаменим в качестве современного точной меры индуктивности.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-7513/1	АКИП-7513/2
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	Диапазон установки сопротивления	1 мГн ... 11 Гн	100 мкГн ... 11 Гн
	Разрешение	1 мГн	100 мГн
	Число декад	4	5
	Шаг установки	100 мкГн/ 1 мГн/ 10 мГн/ 100 мГн/ 1 Гн	
	Пределы основ. относит. погрешности	$\pm 2\%$ / $\pm 2\%$ / $\pm 1,6\%$ / $\pm 0,8\%$ / $\pm 0,8\%$	
	Частота тест-сигнала	1 кГц/ 1 кГц/ 500 Гц/ 200 Гц/ 100 Гц	
	Макс. нагрузка в зав. от декады (не более)	100 мкГн/ 1 мГн / 10 мГн/ 100 мГн/ 1 Гн	
		1	141 мА/ 17 мА/ 5,4 мА / 1,7 мА/ 0,54 мА
		2,3,4	100 мА/ 12 мА/ 3,8 мА/ 1,2 мА/ 0,38 мА
		5,6,7,8,9,10	63 мА/ 8 мА/ 2,4 мА/ 0,8 мА/ 0,24 мА
	Макс. ток	4000 мА/ 1500 мА/ 500 мА/ 150 мА/ 50 мА	
	Макс. напряжение	150 В скз	
	Остаточная индуктивность	1 мкГн	
	Сопротивление Rdc	~45 Ом на 1 Гн	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Соединительные клеммы	Два терминала (H, L), позолоченные гнезда, резьбовые соединения и замыкатель с напылением теллура меди, минимальные тепловые шумы (emf) и сопротивление, отдельная изолированная клемма для земли (G)	
	Условия эксплуатации	+10°C...+40°C и относительная влажность до 90%	
	Температурный коэф. (Тс)	25 ppm в диапазоне +16°C ..+32°C	
	Габаритные размеры	432 × 223 × 166 мм	
	Масса	Не более 10,5 кг	

Моноблочные меры индуктивности **АКИП-7513/1, АКИП-7513/2** представляют собой комбинацию нескольких отдельных декадных мер индуктивности объединенных внутренними цепями в одном металлическом корпусе. Блоки декад не имеют электрического подключения к панели, но при этом обеспечивается изолированный терминал заземления (ground), который при эксплуатации меры может быть подключен к младшему разряду соединенному с наименьшей декадой.

Меры индуктивности однозначные



АКИП-7514-50мкГн



АКИП-7514-50мГн

Меры индуктивности однозначные серия АКИП-7514 АКИП™

- Высокоточные однозначные меры индуктивности
- 19 моделей
- Диапазон воспроизведения «L»: 1 мкГн ... 10 Гн
- Отклонение от номинала: $\pm 0,25\% \dots \pm 5\%$ (в зав. от модели)
- Число терминалов: 3 (для мер <500 мкГн 6 клемм)
- Старение: $\pm 0,01\%$ / за год.
- Низкий температурный коэффициент
- Схемы подключения: 2-х пр./ 3пр (+ GND/Земля)
- Масса не более 5,3 кг

Метрологические характеристики и спецификации:

МОДЕЛЬ	НОМ. ЗНАЧЕНИЕ, L	ОТКЛОНЕНИЕ ОТ НОМ. ЗНАЧЕНИЯ	ЧАСТОТА ТЕСТ- СИГНАЛА	ЧАСТОТА РЕЗОНАНСА*	СОПРОТИВЛ. ПОСТ. ТОКУ* (R dc)	ЗНАЧЕНИЕ Q* (при 100 Гц)	ТОК (с.к.з.) для:	
							200 мВт**	3 Вт**
АКИП-7514-1мкГн	1 мкГн	$\pm 5\%$	10 кГц	8500 кГц	0,006 Ом	0,15	5000 мА	16000 мА
АКИП-7514-10мкГн	10 мкГн	$\pm 1\%$	10 кГц	4500 кГц	0,03 Ом	0,30	2500 мА	9000 мА
АКИП-7514-50мкГн	50 мкГн	$\pm 0,5\%$	10 кГц	3100 кГц	0,039 Ом	0,85	2260 мА	8770 мА
АКИП-7514-100мкГн	100 мкГн	$\pm 0,25\%$	10 кГц	2250 кГц	0,083 Ом	0,76	1550 мА	6010 мА
АКИП-7514-200мкГн	200 мкГн	$\pm 0,25\%$	10 кГц	1400 кГц	0,15 Ом	0,84	1150 мА	4470 мА
АКИП-7514-500мкГн	500 мкГн	$\pm 0,1\%$	1 кГц	960 кГц	0,38 Ом	0,83	725 мА	2810 мА
АКИП-7514-1мГн	1 мГн	$\pm 0,1\%$	1 кГц	800 кГц	0,84 Ом	0,75	490 мА	1890 мА
АКИП-7514-2мГн	2 мГн	$\pm 0,1\%$	1 кГц	580 кГц	1,52 Ом	0,83	360 мА	1400 мА
АКИП-7514-5мГн	5 мГн	$\pm 0,1\%$	1 кГц	320 кГц	3,8 Ом	0,83	230 мА	890 мА
АКИП-7514-10мГн	10 мГн	$\pm 0,1\%$	1 кГц	220 кГц	8,2 Ом	0,77	156 мА	600 мА
АКИП-7514-20мГн	20 мГн	$\pm 0,1\%$	1 кГц	145 кГц	14,5 Ом	0,87	117 мА	450 мА
АКИП-7514-50мГн	50 мГн	$\pm 0,1\%$	0,1 кГц	84 кГц	36,8 Ом	0,85	74 мА	280 мА
АКИП-7514-100мГн	100 мГн	$\pm 0,1\%$	0,1 кГц	71 кГц	81 Ом	0,78	50 мА	192 мА
АКИП-7514-200мГн	200 мГн	$\pm 0,1\%$	0,1 кГц	39 кГц	109 Ом	1,15	43 мА	166 мА
АКИП-7514-500мГн	500 мГн	$\pm 0,1\%$	0,1 кГц	24,5 кГц	280 Ом	1,12	27 мА	103 мА
АКИП-7514-1Гн	1 Гн	$\pm 0,1\%$	0,1 кГц	14,6 кГц	616 Ом	1,02	18 мА	70 мА
АКИП-7514-2Гн	2 Гн	$\pm 0,1\%$	0,1 кГц	10,6 кГц	1125 Ом	1,12	13,3 мА	52 мА
АКИП-7514-5мГн	5 Гн	$\pm 0,1\%$	0,1 кГц	6,8 кГц	2920 Ом	1,08	8,3 мА	32 мА
АКИП-7514-10Гн	10 Гн	$\pm 0,1\%$	0,1 кГц	4,9 кГц	6400 Ом	0,98	5,6 мА	22 мА

Примечание: * - Приведены типичные значения. Актуальная информация о параметре для каждой модели будет указана в заводском сертификате (production list). ** - Предельное значение мощности рассеяния.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Соединительные клеммы	Мера >500 мкГн	3 терминала: две клеммы H, L (позолоченные гнезда, резьбовые соединения и замыкатель с напылением теллура меди, минимальные тепловые шумы/ emf и сопротивление), изолиров. клемма «земля» (G)
		Мера < 500 мкГн	6 терминалов: клеммы H, L, G + клеммы G, L, L₀
	Макс. вх. мощность		3 Вт/ 200 мВ (см. значения токов в табл.выше)
	Условия эксплуатации		+10°C...+40°C и относительная влажность до 90%
	Температурный коэф. (Тс)		30 ppm
	Габаритные размеры		166 x 166 x 204 мм
	Масса		Не более 5,3 кг

Прецизионные однозначные меры индуктивности серии **АКИП-7514** (19 моделей) с высокой стабильностью воспроизведения для использования в качестве опорных значений L для низкой частоты или как рабочие эталоны в лабораториях. Более чем 40-летний опыт производства мер и статистика калибровки при эксплуатации моделей в национальных лабораториях различных стран, подтверждают долгосрочную стабильность индуктивности в пределах $\pm 0,01\%$ (типично <10 ppm/ за год). Модели мер с индуктивностью < 500 мкГн имеют 6 вх. терминалов. Кроме трех типовых гнезд G, H, L, они имеют дополнительные клеммы G, L, L₀, что позволяет при необходимости оперативно выполнять КЗ калибровку без отключения меры в измерительной схеме, а также минимизирует ошибки воспроизведения номинала при её коммутации.

Особенности:

- применение в качестве эталона/ стандарта в национальных лабораториях
- превосходные показатели добротности (Q), может служить эталоном параметра
- низкий температурный коэффициент (количественно определенный)
- дизайн с тороидальными элементами и самоэкранированием
- производственная калибровка на различных частотах (100/ 200/ 400/ 1000 Гц)
- керамический немагнитный сердечник

Меры сопротивления многозначные



АКИП-7516/5



Меры электрического сопротивления высоковольтные многозначные АКИП-7516/1, АКИП-7516/2, АКИП-7516/3, АКИП-7516/4, АКИП-7516/5 АКИП™

- Меры электрического сопротивления многозначные, высоковольтные (от 3 до 9 декад)
- Погрешность воспроизведения: от $\pm 0,1\%$
- Диапазоны сопротивления: от 1 кОм до 1 ТОм (в зависимости от модели)
- Максимальное напряжение до 5 кВ (в зависимости от диапазона)
- Температурный коэффициент от $\pm 1,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
- Ударопрочное исполнение в пластиковом кейсе, компактно и удобны в эксплуатации
- Рекомендуется для проверки измерителей сопротивления изоляции
- В комплекте соединительных проводов с экранированными коннекторами быстрого подключения*
- ЖК-дисплей, питание 2 шт. x 1,5В (диск. элемент/ LR44)
- Масса не более 9 кг
- Габаритные размеры: 46 x 38 x 16 см

Перечень моделей и диапазоны воспроизведения сопротивления:

АКИП-7516/1	9 декад, от 1 кОм до 611 ГОм
АКИП-7516/2	3 декады, от 1 ГОм до 611 ГОм
АКИП-7516/3	6 декад, от 1 кОм до 1111 МОм
АКИП-7516/4	6 декад, от 1 МОм до 611 ГОм
АКИП-7516/5	9 декад, от 1 кОм до 1 ТОм

**-Примечание: ответные части экранированных штатных соединительных проводов не имеют коннекторов и предназначены для самостоятельного оборудования пользователем в месте эксплуатации меры с применением соединителей типа «банан»/ 4мм, U-образный зажим «под винт» или другой наконечник.*

Технические характеристики АКИП-7516/1

Декада	R номинальное одной ступени	Число ступеней	Пределы основной относительной погрешности	U макс. на мере (одна ступень)	Максимальная мощность	Температурный коэффициент
1	1 кОм	10	$\pm 0,1\%$	10 В	1 Вт	$\pm 1,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
2	10 кОм	10	$\pm 0,1\%$	50 В	1 Вт	$\pm 1,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
3	100 кОм	10	$\pm 0,1\%$	150 В	1 Вт	$\pm 1,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
4	1 МОм	10	$\pm 0,1\%$	300 В	1 Вт	$\pm 2,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
5	10 МОм	10	$\pm 0,15\%$	500 В	1 Вт	$\pm 5,0 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
6	100 МОм	10	$\pm 1,0\%$	1000 В	2,3 Вт	$\pm 1 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
7	1 ГОм	10	$\pm 1,0\%$	5000 В	3,5 Вт	$\pm 1 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
8	10 ГОм	10	$\pm 2,0\%$	5000 В	3,5 Вт	$\pm 1 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
9	100 ГОм	5	$\pm 4,0\%$	5000 В	1,3 Вт	$\pm 2 \times 10^{-3}/^{\circ}\text{C}$

Технические характеристики АКИП-7516/2

Декада	R номинальное одной ступени	Число ступеней	Пределы основной относительной погрешности	U макс. на мере (одна ступень)	Максимальная мощность	Температурный коэффициент
1	1 ГОм	10	$\pm 1,0\%$	5000 В	3,5 Вт	$\pm 1 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
2	10 ГОм	10	$\pm 2,0\%$	5000 В	3,5 Вт	$\pm 1 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
3	100 ГОм	5	$\pm 4,0\%$	5000 В	1,3 Вт	$\pm 2 \times 10^{-3}/^{\circ}\text{C}$

Технические характеристики АКИП-7516/3

Декада	R номинальное одной ступени	Число ступеней	Пределы основной относительной погрешности	U макс. на мере (одна ступень)	Максимальная мощность	Температурный коэффициент
1	1 кОм	10	$\pm 0,1\%$	10 В	1 Вт	$\pm 1,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
2	10 кОм	10	$\pm 0,1\%$	50 В	1 Вт	$\pm 1,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
3	100 кОм	10	$\pm 0,1\%$	150 В	1 Вт	$\pm 1,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
4	1 МОм	10	$\pm 0,1\%$	300 В	1 Вт	$\pm 2,5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
5	10 МОм	10	$\pm 0,15\%$	500 В	1 Вт	$\pm 5,0 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
6	100 МОм	10	$\pm 1,0\%$	1000 В	2,3 Вт	$\pm 1 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$

Технические характеристики АКИП-7516/4

Декада	R номинальное одной ступени	Число ступеней	Пределы основной относительной погрешности	U макс. на мере (одна ступень)	Максимальная мощность	Температурный коэффициент
1	1 МОм	10	$\pm 0,1\%$	300 В	1 Вт	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
2	10 МОм	10	$\pm 0,15\%$	500 В	1 Вт	$\pm 5,0 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
3	100 МОм	10	$\pm 1,0\%$	1000 В	2,3 Вт	$\pm 1 \cdot 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
4	1 ГОм	10	$\pm 1,0\%$	5000 В	3,5 Вт	$\pm 1 \cdot 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
5	10 ГОм	10	$\pm 2,0\%$	5000 В	3,5 Вт	$\pm 1 \cdot 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
6	100 ГОм	5	$\pm 4,0\%$	5000 В	1,3 Вт	$\pm 2 \cdot 10^{-3}/^{\circ}\text{C}$

Технические характеристики АКИП-7516/5

Декада	R номинальное одной ступени	Число ступеней	Пределы основной относительной погрешности	U макс. на мере (одна ступень)	Максимальная мощность	Температурный коэффициент
1	1 кОм	10	$\pm 0,1\%$	10 В	1 Вт	$\pm 1,5 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
2	10 кОм	10	$\pm 0,1\%$	50 В	1 Вт	$\pm 1,5 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
3	100 кОм	10	$\pm 0,1\%$	150 В	1 Вт	$\pm 1,5 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
4	1 МОм	10	$\pm 0,1\%$	300 В	1 Вт	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
5	10 МОм	10	$\pm 0,15\%$	500 В	1 Вт	$\pm 5,0 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
6	100 МОм	10	$\pm 1,0\%$	1000 В	2,3 Вт	$\pm 1 \cdot 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
7	1 ГОм	10	$\pm 1,0\%$	5000 В	3,5 Вт	$\pm 1 \cdot 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
8	10 ГОм	10	$\pm 2,0\%$	5000 В	3,5 Вт	$\pm 1 \cdot 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
9	100 ГОм	10	$\pm 4,0\%$	5000 В	1,3 Вт	$\pm 2 \cdot 10^{-3}/^{\circ}\text{C}$

Меры сопротивления многозначные



АКИП-7517/1

Меры электрического сопротивления многозначные АКИП-7517/1, АКИП-7517/2, АКИП-7517/3, АКИП-7517/4, АКИП-7517/5, АКИП-7517/6 АКИП™

- Меры электрического сопротивления прецизионные многозначные (6 декад)
- Погрешность: от $\pm 0,01\%$
- Широкий модельный ряд
- Диапазон воспроизведения сопротивления: от 0,001 Ом до 111111100,0 Ом (в зависимости от модели)
- Максимальная мощность: 0,2 Вт (АКИП-7517/1, АКИП-7517/2, АКИП-7517/3, АКИП-7517/4); 0,3 Вт (АКИП-7517/5, АКИП-7517/6)

Технические характеристики:

Модель	Погрешность (%)*										Остаточное сопротивление
	Номинальное значение сопротивления ступени										
	1 МОм	100 кОм	10 кОм	1 кОм	100 Ом	10 Ом	1 Ом	0,1 Ом	0,01 Ом	0,001 Ом	
АКИП-7517/1	—	—	—	—	±0,01	±0,01	±0,05	±0,05	±2,0	±5,0	—
АКИП-7517/2	—	—	—	±0,01	±0,01	±0,02	±0,02	±0,05	±5,0	—	—
АКИП-7517/3	—	—	±0,01	±0,01	±0,01	±0,02	±0,1	±1,0	—	—	10±5 мОм
АКИП-7517/4	—	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.1	±1.0	—	—	—	10±5 мОм

Модель	Погрешность (%)* Номинальное значение сопротивления ступени							Остаточное сопротивление
	10 МОм	1 МОм	100 кОм	10 кОм	1 кОм	100 Ом	10 Ом	
АКИП-7517/5	—	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	10±5 мОм
АКИП-7517/6	±0.1	±0.05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0.01	—

* указанные погрешности нормированы при следующих условиях окружающей среды:

- температура: $20 \pm 1^\circ\text{C}$
- влажность: 40% ~ 60%

Информация для заказа:

Модель	Максимальное сопротивление	Число декад	Габариты (мм)	Масса (кг)
АКИП-7517/1	1111,210 Ом	6	440 x 130 x 120	4,5
АКИП-7517/2	11111,1 Ом	6	440 x 130 x 120	4,5
АКИП-7517/3	111111 Ом	6	440 x 130 x 120	4,5
АКИП-7517/4	1111110 Ом	6	440 x 130 x 120	4,5
АКИП-7517/5	11111110 Ом	6	440 x 130 x 120	4,5
АКИП-7517/6	111111100 Ом	6	380 x 220 x 130	7,0

Меры сопротивления многозначные



АКИП-7518/1



АКИП-7518/10

Меры электрического сопротивления многозначные серия АКИП-7518 (10 модификаций) АКИП™

- Меры электрического сопротивления многозначные, декадные
- Широкий модельный ряд (10 модификаций)
- Число декад: от 4 до 7
- Погрешность: от $\pm 0,1\%$
- Диапазон воспроизведения сопротивления: от 0,01 Ом до 1111111 Ом (в зависимости от модели)
- Максимальная мощность: 0,2 Вт
- Для лабораторного применения

Технические характеристики:

Модель	Погрешность (%)*								Остаточное сопротивление
	Номинальное значение сопротивления ступени								
	100 кОм	10 кОм	1 кОм	100 Ом	10 Ом	1 Ом	0,1 Ом	0,01 Ом	
АКИП-7518/1					±0,1	±0,5	±2,0	±5,0	8 ± 2,5 мОм
АКИП-7518/2			±0,1	±0,1	±0,1	±0,5			10 ± 5 мОм
АКИП-7518/3				±0,1	±0,1	±0,5	±2,0	±5,0	10 ± 2,5 мОм
АКИП-7518/4			±0,1	±0,1	±0,1	±0,5	±2,0		10 ± 5 мОм
АКИП-7518/5		±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,5			10 ± 5 мОм
АКИП-7518/6			±0,1	±0,1	±0,1	±0,5	±2,0	±5,0	12 ± 2,5 мОм
АКИП-7518/7		±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,5	±2,0		12 ± 5 мОм
АКИП-7518/8		±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,5			12 ± 5 мОм
АКИП-7518/9		±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,5	±2,0	±5,0	14 ± 2,5 мОм
АКИП-7518/10	±0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,5	±2,0		12 ± 5 мОм

* указанные погрешности нормированы при следующих условиях окружающей среды:

- температура: $20 \pm 1^\circ\text{C}$
- влажность: 40% ~ 60%

Информация для заказа:

Модель	Минимальное сопротивление	Максимальное сопротивление	Число декад	Габариты (мм)	Масса (кг)
АКИП-7518/1	0,01 Ом	111,10 Ом	4	200 X 95 X 94	0,85
АКИП-7518/2	1 Ом	11110 Ом	4	200 X 95 X 94	0,85
АКИП-7518/3	0,01 Ом	1111,10 Ом	5	242 X 95 X 94	1
АКИП-7518/4	0,1 Ом	11111,0 Ом	5	242 X 95 X 94	1
АКИП-7518/5	1 Ом	111110 Ом	5	242 X 95 X 94	1,1
АКИП-7518/6	0,01 Ом	11111,10 Ом	6	284 X 95 X 94	1,15
АКИП-7518/7	0,1 Ом	111111,0 Ом	6	284 X 95 X 94	1,25
АКИП-7518/8	1 Ом	1111110 Ом	6	284 X 95 X 94	1,25
АКИП-7518/9	0,01 Ом	111111,10 Ом	7	327 X 95 X 94	1,35
АКИП-7518/10	0,1 Ом	1111111,0 Ом	7	327 X 95 X 94	1,35

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06				
	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31	

www.akiptm.nt-rt.ru || agh@nt-rt.ru