



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
Итель RLC 8 800 350-70-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 46312800



Ча пр
Ча пр
Ко ча
Ба RL
Из пр
Из (ре
Из пр
Из (ре
Из пр
Из (ре
Из пр
Из пр
Из (ре

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЯ RLC AM-3128:

- выборочный контроль качества на производственной линии;
- входной контроль при приёмке партии;
- тестирование компонентов в ремонтных мастерских и сервисных службах;
- сортировка и отбор компонентов по параметрам;
- лабораторные исследования параметров при разработке и тестировании.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРИТЕЛЯ RLC AM-3128:

- Измеряемые параметры первичные: R – активное электрическое сопротивление; C – электрическая емкость; L – индуктивность; Z – модуль полного сопротивления;
- Измеряемые параметры вторичные: D – тангенс угла диэлектрических потерь; Q – добротность; θ – угол фазового сдвига;
- Напряжение испытательного сигнала 0,3 Вскз и 0,6 Вскз;
- Тестовые частоты: 100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 10 кГц, 40 кГц, 100 кГц;
- Эквивалентная схема: последовательная, параллельная;
- Время измерения: 1 раз/сек (SLOW), 2 раза/сек (MEDIUM), 4 раза/сек (FAST);
- Схема измерения: 2-проводная, 4-проводная;
- Способ калибровки: открытая, короткозамкнутая;
- Настраиваемый компаратор;
- Режим относительных измерений;
- Фиксация текущего, минимального, максимального и среднего значения.

Характеристики Aktakom AM-3128

Частота испытательного сигнала	Поддиапазон измерений	Отображаемый диапазон	Пределы абсолютной погрешности измерений		Эквивалентная схема измерений
			C	De*	
Измерение емкости C и тангенса угла диэлектрических потерь D					
100, 120 Гц	20 мФ	4,000 мФ...20,000 мФ	$\pm(0,08Cx + 5 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0800$	последовательная

Частота испытательного сигнала	Поддиапазон измерений	Отображаемый диапазон	Пределы абсолютной погрешности измерений		Эквивалентная схема измерений
	4 мФ	400,0 мкФ...3,9999 мФ	$\pm(0,02Cx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0200$	последовательная
	400 мкФ	40,00 мкФ...399,99 мкФ	$\pm(0,006Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	последовательная
	40 мкФ	4,000 мкФ...39,999 мФ	$\pm(0,004Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная
	4 мкФ	400,0 нФ...3,9999 мкФ	$\pm(0,004Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная или параллельная
	400 нФ	40,00 нФ...399,99 нФ	$\pm(0,004Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	параллельная
	40 нФ	4,000 нФ...39,999 нФ	$\pm(0,005Cx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0050$	параллельная
	4 нФ	0 пФ...3,999 нФ	$\pm(0,015Cx + 5 \text{ е.м.р})$	-	параллельная
1 кГц	1000 мкФ	400,0 мкФ...999,9 мкФ	$\pm(0,03Cx + 5 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0400$	последовательная
	400 мкФ	40,00 мкФ...399,99 мкФ	$\pm(0,015Cx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0200$	последовательная
	40 мкФ	4,000 мкФ...39,999 мкФ	$\pm(0,006Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	последовательная
	4 мкФ	400,0 нФ...3,9999 мкФ	$\pm(0,004Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная
	400 нФ	40,00 нФ...399,99 нФ	$\pm(0,004Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная или параллельная
	40 нФ	4,000 нФ...39,999 нФ	$\pm(0,006Cx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	параллельная
	4 нФ	400,0 пФ...3,9999 нФ	$\pm(0,006Cx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	параллельная
10 кГц	400 пФ	0,0 пФ...399,9 пФ	$\pm(0,03Cx + 5 \text{ е.м.р})$	-	параллельная
	100 мкФ	40,00 мкФ...100,00 мкФ	$\pm(0,04Cx + 5 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0400$	последовательная
	40 мкФ	4,000 мкФ...39,999 мкФ	$\pm(0,02Cx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0200$	последовательная
	4 мкФ	400,0 нФ...3,9999 мкФ	$\pm(0,006Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	последовательная
	400 нФ	40,00 нФ...399,99 нФ	$\pm(0,004Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная
	40 нФ	4,000 нФ...39,999 нФ	$\pm(0,004Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная или параллельная
	4 нФ	400,0 пФ...3,9999 нФ	$\pm(0,004Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	параллельная
40 кГц	400 пФ	40,00 пФ...399,99 пФ	$\pm(0,006Cx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	параллельная
	40 пФ	0,00 пФ...39,99 пФ	$\pm(0,025Cx + 5 \text{ е.м.р})$	-	параллельная
	100 мкФ	40,00 мкФ...100,00 мкФ	$\pm(0,06Cx + 5 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0600$	последовательная
	40 мкФ	4,000 мкФ...39,999 мкФ	$\pm(0,04Cx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0400$	последовательная
	4 мкФ	400,0 нФ...3,9999 мкФ	$\pm(0,01Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0100$	последовательная
	400 нФ	40,00 нФ...399,99 нФ	$\pm(0,006Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	последовательная
	40 нФ	4,000 нФ...39,999 нФ	$\pm(0,006Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	последовательная или параллельная
100 кГц	400 пФ	40,00 пФ...399,99 пФ	$\pm(0,006Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	параллельная
	40 пФ	0,000 пФ...39,999 пФ	$\pm(0,03Cx + 5 \text{ е.м.р})$	-	параллельная
	10 мкФ	4,000 мкФ...10,000 мкФ	$\pm(0,08Cx + 20 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0800$	последовательная
	4 мкФ	400,0 нФ...3,9999 мкФ	$\pm(0,05Cx + 10 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0500$	последовательная
	400 нФ	40,00 нФ...399,99 нФ	$\pm(0,015Cx + 5 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0150$	последовательная
	40 нФ	4,000 нФ...39,999 нФ	$\pm(0,01Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0100$	последовательная
	4 нФ	400,0 пФ...3,999 нФ	$\pm(0,01Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0100$	последовательная или параллельная
1 кГц	400 пФ	40,00 пФ...399,99 пФ	$\pm(0,015Cx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0150$	параллельная
	40 пФ	4,000 пФ...39,999 пФ	$\pm(0,02Cx + 5 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0200$	параллельная
	4 пФ	0,000 пФ...3,999 пФ	$\pm(0,05Cx + 10 \text{ е.м.р})$	-	параллельная

* – погрешность измерений тангенса угла диэлектрических потерь (De) нормируется для $D < 0,5$. Cx – измеренное значение емкости.

Частота испытательного сигнала	Поддиапазон измерений	Отображаемый диапазон	Пределы абсолютной погрешности измерений		Эквивалентная схема измерений
			L	De*	
Измерение индуктивности L и добротности Q					
100 Гц, 120 Гц	1000 Гн	400,0 Гн...999,9 Гн	$\pm(0,02Lx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0200$	параллельная
	400 Гн	40,000 Гн...399,99 Гн	$\pm(0,006Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	параллельная
	40 Гн	4,000 Гн...39,999 Гн	$\pm(0,004L + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	параллельная
	4 Гн	400,0 мГн...3,9999 Гн	$\pm(0,004Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная или параллельная
	400 мГн	40,00 мГн...399,99 мГн	$\pm(0,004Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная
	40 мГн	4,000 мГн...39,999 мГн	$\pm(0,006Lx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	последовательная
	4 мГн	0 мГн...3,999 мГн	$\pm(0,03Lx + 5 \text{ е.м.р})$	-	последовательная
1 кГц	100 Гн	40,00 Гн...100,00 Гн	$\pm(0,02x + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0200$	параллельная
	40 Гн	4,000 Гн...39,999 Гн	$\pm(0,006Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0060$	параллельная
	4 Гн	400,0 мГн...3,9999 Гн	$\pm(0,004Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	параллельная
	400 мГн	40,00 мГн...399,99 мГн	$\pm(0,004Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная или параллельная
	40 мГн	4,000 мГн...39,999 мГн	$\pm(0,004Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная

Частота испытательного сигнала	Поддиапазон измерений	Отображаемый диапазон	Пределы абсолютной погрешности измерений		Эквивалентная схема измерений
	4 мГн	400,0 мкГн...3,9999 мГн	$\pm(0,01Lx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0100$	последовательная
	400 мкГн	0,0 мкГн...399,9 мкГн	$\pm(0,03Lx + 5 \text{ е.м.р})$	-	последовательная
10 кГц	1 Гн	400,0 мГн...999,9 мГн	$\pm(0,015Lx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0150$	параллельная
	400 мГн	40,00 мГн...399,99 мГн	$\pm(0,004Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	параллельная
	40 мГн	4,000 мГн...39,999 мГн	$\pm(0,004Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная или параллельная
	4 мГн	400,0 мкГн...3,9999 мГн	$\pm(0,004Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0040$	последовательная
	400 мкГн	40,00 мкГн...399,99 мкГн	$\pm(0,008Lx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0080$	последовательная
	40 мкГн	0,00 мкГн...39,99 мкГн	$\pm(0,03Lx + 5 \text{ е.м.р})$	-	последовательная
40 кГц	1 Гн	400,0 мГн...999,9 мГн	$\pm(0,02Lx + 4 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0200$	параллельная
	400 мГн	40,00 мГн...399,99 мГн	$\pm(0,008Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0080$	параллельная
	40 мГн	4,000 мГн...39,999 мГн	$\pm(0,008Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0080$	последовательная или параллельная
	4 мГн	400,0 мкГн...3,9999 мГн	$\pm(0,008Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0080$	последовательная
	400 мкГн	40,00 мкГн...399,99 мкГн	$\pm(0,015Lx + 3 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0150$	последовательная
	40 мкГн	0,00 мкГн...39,999 мкГн	$\pm(0,04Lx + 5 \text{ е.м.р})$	-	последовательная
100 кГц	100 мГн	40,00 мГн...399,99 мГн	$\pm(0,025Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0250$	параллельная
	40 мГн	4,000 мГн...39,999 мГн	$\pm(0,015Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0150$	параллельная
	4 мГн	400,0 мкГн...3,9999 мГн	$\pm(0,01Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0100$	последовательная или параллельная
	400 мкГн	40,00 мкГн...399,99 мкГн	$\pm(0,01Lx + 2 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0100$	последовательная
	40 мкГн	4,000 мкГн...39,999 мкГн	$\pm(0,015Lx + 5 \text{ е.м.р})$	$\pm 0,0150$	последовательная
	4 мкГн	0,000 мкГн...3,999 мкГн	$\pm(0,04Lx + 10 \text{ е.м.р})$	-	последовательная

* - погрешность измерений добротности (Qe) нормируется для $Qx \times De \leq 0,25$ и вычисляется по формуле: $Qe = \pm(Qx2 \times De) / (1 \pm Qx \times De)$.
Lx – измеренное значение индуктивности, Qx – измеренное значение добротности.

Частота испытательного сигнала	Поддиапазон измерений	Отображаемый диапазон	Пределы абсолютной погрешности измерений		Эквивалентная схема измерений
Измерение активного сопротивления R					
100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 10 КГц	20 МОм	4,000 МОм...20,000 МОм	$\pm(0,03Rx + 10 \text{ е.м.р})$		параллельная
	4 МОм	400,0 кОм...3,9999 МОм	$\pm(0,012Rx + 3 \text{ е.м.р})$		параллельная
	400 кОм	40,00 кОм...399,99 кОм	$\pm(0,003Rx + 3 \text{ е.м.р})$		параллельная
	40 кОм	4,000 кОм...39,999 кОм	$\pm(0,0025Rx + 2 \text{ е.м.р})$		последовательная или параллельная
	4 кОм	400,0 Ом...3,9999 кОм	$\pm(0,0025Rx + 2 \text{ е.м.р})$		последовательная
	400 Ом	40,00 Ом...399,99 Ом	$\pm(0,0025Rx + 2 \text{ е.м.р})$		последовательная
	40 Ом	4,000 Ом...39,999 Ом	$\pm(0,005Rx + 3 \text{ е.м.р})$		последовательная
	4 Ом	0,4000 Ом...3,9999 Ом	$\pm(0,02Rx + 3 \text{ е.м.р})$		последовательная
40 кГц	0,4 Ом	0,0000 Ом...0,3999 Ом	$\pm(0,04Rx + 3 \text{ е.м.р})$		последовательная
	20 МОм	4,000 МОм...20,000 МОм	$\pm(0,07Rx + 41 \text{ е.м.р})$		параллельная
	4 МОм	400,0 кОм...3,9999 МОм	$\pm(0,025Rx + 3 \text{ е.м.р})$		параллельная
	400 кОм	40,00 кОм...399,99 кОм	$\pm(0,01Rx + 4 \text{ е.м.р})$		параллельная
	40 кОм	4,000 кОм...39,999 кОм	$\pm(0,01Rx + 4 \text{ е.м.р})$		последовательная или параллельная
	4 кОм	400,0 Ом...3,9999 кОм	$\pm(0,005Rx + 3 \text{ е.м.р})$		последовательная
	400 Ом	40,00 Ом...399,99 Ом	$\pm(0,005Rx + 3 \text{ е.м.р})$		последовательная
	40 Ом	4,000 Ом...39,999 Ом	$\pm(0,007Rx + 4 \text{ е.м.р})$		последовательная
100 кГц	4 Ом	0,4000 Ом...3,9999 Ом	$\pm(0,02Rx + 6 \text{ е.м.р})$		последовательная
	0,4 Ом	0,0000 Ом...0,3999 Ом	$\pm(0,05Rx + 10 \text{ е.м.р})$		последовательная
	20 МОм	4,000 МОм...20,000 МОм	$\pm(0,09Rx + 20 \text{ е.м.р})$		параллельная
	4 МОм	400,0 кОм...3,9999 МОм	$\pm(0,04Rx + 10 \text{ е.м.р})$		параллельная
	400 кОм	40,00 кОм...399,99 кОм	$\pm(0,015Rx + 4 \text{ е.м.р})$		параллельная
	40 кОм	4,000 кОм...39,999 кОм	$\pm(0,01Rx + 2 \text{ е.м.р})$		параллельная
	4 кОм	400,0 Ом...3,9999 кОм	$\pm(0,007Rx + 2 \text{ е.м.р})$		последовательная или параллельная
	400 Ом	40,00 Ом...399,99 Ом	$\pm(0,007Rx + 2 \text{ е.м.р})$		последовательная
40 Ом	4,000 Ом...39,999 Ом	$\pm(0,01Rx + 5 \text{ е.м.р})$		последовательная	
4 Ом	0,4000 Ом...3,9999 Ом	$\pm(0,03Rx + 10 \text{ е.м.р})$		последовательная	
0,4 Ом	0,0000 Ом...0,3999 Ом	$\pm(0,07Rx + 20 \text{ е.м.р})$		последовательная	

Rx – измеренное значение импеданса.

Частота испытательного сигнала	Поддиапазон измерений	Отображаемый диапазон	Пределы абсолютной погрешности измерений		Эквивалентная схема измерений
			Z	θ	
Измерение импеданса Z и фазового угла θ					

Частота испытательного сигнала	Поддиапазон измерений	Отображаемый диапазон	Пределы абсолютной погрешности измерений		Эквивалентная схема измерений
100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 10 КГц	20 МОм	4,000 МОм...20,000 МОм	$\pm(0,03Zx + 10 \text{ е.м.р})$	3,4°	параллельная
	4 МОм	400,0 кОм...3,9999 МОм	$\pm(0,012Zx + 3 \text{ е.м.р})$	0,7°	параллельная
	400 кОм	40,00 кОм...399,99 кОм	$\pm(0,003Zx + 3 \text{ е.м.р})$	0,2°	параллельная
	40 кОм	4,000 кОм...39,999 кОм	$\pm(0,0025Zx + 2 \text{ е.м.р})$	0,1°	последовательная или параллельная
	4 кОм	400,0 Ом...3,9999 кОм	$\pm(0,0025Zx + 2 \text{ е.м.р})$	0,1°	последовательная
	400 Ом	40,00 Ом...399,99 Ом	$\pm(0,0025Zx + 2 \text{ е.м.р})$	0,1°	последовательная
	40 Ом	4,000 Ом...39,999 Ом	$\pm(0,005Zx + 3 \text{ е.м.р})$	0,3°	последовательная
	4 Ом	0,4000 Ом...3,9999 Ом	$\pm(0,02Zx + 3 \text{ е.м.р})$	1,1°	последовательная
	0,4 Ом	0,0000 Ом...0,3999 Ом	$\pm(0,04Zx + 3 \text{ е.м.р})$	-	последовательная
40 кГц	20 МОм	4,000 МОм...20,000 МОм	$\pm(0,07Zx + 41 \text{ е.м.р})$	4,0°	параллельная
	4 МОм	400,0 кОм...3,9999 МОм	$\pm(0,025Zx + 3 \text{ е.м.р})$	1,4°	параллельная
	400 кОм	40,00 кОм...399,99 кОм	$\pm(0,01Zx + 4 \text{ е.м.р})$	0,6°	параллельная
	40 кОм	4,000 кОм...39,999 кОм	$\pm(0,01Zx + 4 \text{ е.м.р})$	0,6°	последовательная или параллельная
	4 кОм	400,0 Ом...3,9999 кОм	$\pm(0,005Zx + 3 \text{ е.м.р})$	0,3°	последовательная
	400 Ом	40,00 Ом...399,99 Ом	$\pm(0,005Zx + 3 \text{ е.м.р})$	0,3°	последовательная
	40 Ом	4,000 Ом...39,999 Ом	$\pm(0,007Zx + 4 \text{ е.м.р})$	0,4°	последовательная
	4 Ом	0,4000 Ом...3,9999 Ом	$\pm(0,02Zx + 6 \text{ е.м.р})$	1,1°	последовательная
	0,4 Ом	0,0000 Ом...0,3999 Ом	$\pm(0,05Zx + 10 \text{ е.м.р})$	-	последовательная
100 кГц	20 МОм	4,000 МОм...20,000 МОм	$\pm(0,09Zx + 20 \text{ е.м.р})$	5,2°	параллельная
	4 МОм	400,0 кОм...3,9999 МОм	$\pm(0,04Zx + 10 \text{ е.м.р})$	2,3°	параллельная
	400 кОм	40,00 кОм...399,99 кОм	$\pm(0,015Zx + 4 \text{ е.м.р})$	0,9°	параллельная
	40 кОм	4,000 кОм...39,999 кОм	$\pm(0,01Zx + 2 \text{ е.м.р})$	0,6°	параллельная
	4 кОм	400,0 Ом...3,9999 кОм	$\pm(0,007Zx + 2 \text{ е.м.р})$	0,4°	последовательная или параллельная
	400 Ом	40,00 Ом...399,99 Ом	$\pm(0,007Zx + 2 \text{ е.м.р})$	0,4°	последовательная
	40 Ом	4,000 Ом...39,999 Ом	$\pm(0,01Zx + 5 \text{ е.м.р})$	0,6°	последовательная
	4 Ом	0,4000 Ом...3,9999 Ом	$\pm(0,03Zx + 10 \text{ е.м.р})$	1,7°	последовательная
	0,4 Ом	0,0000 Ом...0,3999 Ом	$\pm(0,07Zx + 20 \text{ е.м.р})$	-	последовательная

Zx – измеренное значение импеданса.

Параметр	Значение
Общие характеристики	
Дисплей	2,8" LCD TFT, 4 1/2 разряда (первичный параметр)
Питание	батарея литиевая, 5 В, 2600 мАч
Интерфейс	разъем mini-USB для зарядки и соединения с ПК
Условия эксплуатации	температура окружающего воздуха: 0...40 °С; относительная влажность при 40 °С: 15%...85%
Габаритные размеры	190x90x41 мм
Масса	400 г

Комплектация Атаком AM-3128

№	Наименование	Количество
1.	Измеритель RLC AM-3128	1
2.	Адаптер питания	1
3.	Кабель mini-USB	1
4.	Измерительные кабели "банан" - "крокодил" (красный/черный)	1
5.	Калибровочная пластина	1
6.	Эксплуатационный документ	1