

# Токоизмерительные приборы

Адаптеры для измерения переменного тока и переменного/постоянного тока от мирового лидера для ваших применений



Серия	Модель	Вход			Выход		Подключения		Особые характеристики				Для размещения заказа			
		Диапазоны тока	• перем. ток	• пост. ток	Токовый	По напряжению	Провода + штекер (3)	Гнезда ø4 мм	Разъем BNC (осциллограф)	Коэффициент трансформации (эквивалент)	Выход с защитой от перенапряжения	Автоматическое выключение питания		Измерение мощности (слабый сигнал фаз)	Полоса пропускания (частота в Гц)	Основная погрешность
	MINI 01	2 до 150 А	•		0,15 А перем. тока		•		1000/1	•			48 Hz... 500 Hz	≤ 2,5%	P01051101Z	
	MINI 02	5 мА до 4,5 А пик	•		0,1 А перем. тока		•		1000/1	•	•		48 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01051102Z	
	MINI 03	1 до 100 А	•			0,1 V AC		•	1 А / 1 мВ					≤ 2%	P01051103Z	
	MINI 05	5 мА до 10 А 1 до 100 А	•			10 VA перем. тока 0,1 V AC		•	1 мА/1 мВ 1 А/1 мВ				48 Hz... 500 Hz	≤ 3% ≤ 2%	P01051105Z	
	MINI 09	1 до 150 А	•			15 V DC		•	1 А/100 мВ					≤ 4%	P01051109Z	
		MN08	0,5 до 240 А	•		0,2 А перем. тока		•		1000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120401
		MN09	0,5 до 240 А	•		0,2 А перем. тока		•		1000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120402
		MN11	0,5 до 240 А	•		0,2 А перем. тока		•		1000/1	•			40 Hz... 10 kHz	≤ 2%	P01120404
		MN12	0,5 до 240 А	•			2 V AC		•	1 А/10 мВ				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120405
MN13		0,5 до 240 А	•			2 V AC		•	1 А/10 мВ				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120406	
MN14		0,5 до 240 А	•			0,2 V AC		•	1 А/1 мВ				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120416	
MN39		0,1 до 24 А 0,5 до 240 А	•			2 V AC 2 V AC		•	1 А/100 мВ 1 А/10 мВ				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120408	
MN73		10 мА до 2,4 А 100 мА до 240 А	•			2 V AC 2 V AC		•	1 мА/1 мВ 1 А/10 мВ				40 Hz... 10 kHz	≤ 1% ≤ 2%	P01120421	
MN89		0,5 до 240 А	•			20 V DC <sup>(2)</sup>		•	1 А/100 мВ				40 Hz... 10 kHz	≤ 2%	P01120415	
	Y1N	4 А до 600 А	•		0,5 А перем. тока		•		1000/1	•			48 Hz... 1 kHz	≤ 3%	P01120001A	
		C100	0,1 А до 1200 А	•		1 А перем. тока		•		1000/1			30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5%	P01120301	
		C103	0,1 А до 1200 А	•		1 А перем. тока		•		1000/1	•		30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5%	P01120303	
		C122	1 А до 1200 А	•		5 А перем. тока		•		1000/5	•		30 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120306	
		C148	1 до 300 А 1 до 600 А 1 до 1200 А	•		5 А перем. тока		•		250/5 500/5 1000/5	•		48 Hz... 1 kHz	≤ 2% ≤ 1% ≤ 1%	P01120307	
		C173	1 мА до 1,2 А 0,01 до 12 А 0,1 до 120 А 1 до 1200 А	•			1 V AC		•	1 А/1 V 10 А/1 V 100 А/1 V 1000 А/1 V			10 Hz... 3 kHz	≤ 0,7% ≤ 0,5% ≤ 0,3% ≤ 0,2%	P01120309	
		D30CN	1 до 3600 А	•		1 А перем. тока		•		3000/1	•	•	30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5%	P01120064	
		D36N	1 до 3600 А	•		3 А перем. тока		•		3000/3	•	•	30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5%	P01120055A	
		K1	1 мА до 4,5 А пост. тока 1 мА до 3 А RMS 1 мА до 4,5 А crête	•	•		4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V crête	•		1 мА/1 мВ			DC... 2 kHz	≤ 1%	P01120067A	
K2		100 мА до 450 мА DC 100 мА до 300 мА RMS 100 мА до 450 А crête	•	•		4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V crête	•		1 мА/10 мВ			DC... 1,5 kHz	≤ 1%	P01120074A		
		E1N	0,05 до 2 А пост. тока 0,05 до 1,5 А перем. тока 0,5 до 150 А перем. тока/DC	•	•		2 V DC 1,5 V AC 150 мВ AC/DC	•		1 А/1 V 1 А/1 мВ			DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2% ≤ 1,5%	P01120030A	
		E6N	5 мА до 2 А пост. тока 5 мА до 1,5 А перем. тока 20 мА до 80 А перем. тока/DC	•	•		2 V AC 1,5 V AC 0,8 V AC/DC	•		1 А/1 V 1 А/10 мВ			DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2% ≤ 4%	P01120040A	

(1) Наибольшее значение соответствует 120% максимального номинального значения

(2) Сигнал AC, сформированный диодами.

(3) Провод + электронный блок с предохранительными штекерами 4 мм, межосевое расстояние 19 мм, для серии K.

# Приборы для измерения переменного тока / постоянного тока



Серия	Модель	Вход			Выход		Подключения			Особые характеристики				Для размещения заказа
		Диапазоны тока	Перемен. ток	Пост. ток	Токовый	По напряжению	Провода + штекер (3)	Гнезда 04 мм	Разъем BNC (осциллограф)	Коэффициент трансформации (вход/выход)	Выход с защитой от перенапряжений	Автоматическая установка в режиме измерения постоянного тока	Полоса пропускания (частота в Гц)	
	PAC10	0,5 до 400 А перем. тока 0,5 до 600 А пост. тока	●	●		600мВ AC/DC	●		1 А/1 мВ			пост. ток... 5 кГц	≤ 2%	P01120070
	PAC11	0,2 до 40 А перем. тока 0,4 до 60 А перем. тока 0,5 до 400 А перем. тока 0,5 до 600 А пост. тока	●	●		600мВ AC/DC	●		1 А/10 мВ 1 А/1 мВ		●	пост. ток... 10 кГц	≤ 1,5% ≤ 2%	P01120068
	PAC20	0,5 до 1000 А перем. тока 0,5 до 1400 А пост. тока	●	●		1,4 V AC/DC	●		1 А/1 мВ			пост. ток... 5кГц	≤ 2%	P01120071
	PAC21	0,2 до 100 А перем. тока 0,4 до 150 А пост. тока 0,5 до 1000 А перем. тока 0,5 до 1400 А пост. тока	●	●		1,4 V AC/DC	●		1 А/10 мВ 1 А/1 мВ		●	пост. ток... 10 кГц	≤ 1,5% ≤ 2,5%	P01120069

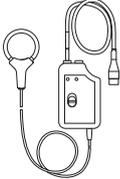
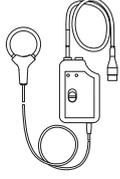
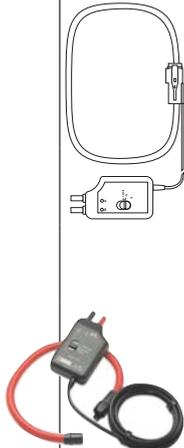
(1) Наибольшее значение соответствует 120% максимального номинального значения  
 (2) Провод + электронный блок с предохранительными штекерами Ø4мм, межосевое расстояние 19 мм, для серии К

# Измерения с помощью осциллографа

Модель	Серия	Вход			Выход		Подключения			Особые характеристики				Для размещения заказа	
		Диапазон измерения (1)	Переменный ток	Постоянный ток	Токовый	По напряжению	Провода + штекер (3)	Гнезда 04 мм	Разъем BNC (осциллограф)	Коэффициент трансформации (вход/выход)	Выход с защитой от перенапряжений	Автоматическая установка в режиме измерения постоянного тока	Измерение мощности (фазный сдвиг фаз)		Полоса пропускания (частота в Гц)
	MN6 0	от 0,1 А до 60 А пик от 0,5 А до 600 А пик	●			6 В пик			1 А / 100 мВ 1 А / 10 мВ				от 40 Гц до 40 кГц	≤ 2% ≤ 1,5%	P0112040 9
	У7N	от 1 А до 1 200 А пик	●			1,2 В пик			1 мА / 1 мВ				от 5 Гц до 10 кГц	≤ 2%	P0112007 5
	C160	от 0,1 А до 30 А пик от 1 А до 300 А пик от 1 А до 2 000 А пик	●			3 В пик 3 В пик 2 В пик			10 А/1 В 100 А/1 В 1000 А/1 В				от 10 Гц до 100 кГц	≤ 3% ≤ 2% ≤ 1%	P0112030 8
	D38 N	от 1 А до 90 А пик от 1 А до 900 А пик от 1 А до 9 000 А пик	●			0,9 В пик			1 А/10 В 1 А/1 мВ 1 А/0,1 мВ				от 30 Гц до 50 кГц	≤ 2%	P0112067 А
	МА20 0	МА200 30-300/3 (17 см.)	0,5 А...45 А пик 0,5 А...450 А пик	●		4,5 В пик			100 мВ/ А 10 мВ/ А				5 Гц...1 мГц сдвиг фаз на частоте 1 кГц ≤ 1,5°	≤ 1% +0,3 А	P0112057 0
		МА200 30-300/ 3 (25 см.)	0,5 А...45 А пик 0,5 А...450 А пик	●		4,5 В пик			100 мВ/ А 10 мВ/ А				5 Гц...1 мГц сдвиг фаз на частоте 1 кГц ≤ 1,5°	≤ 1% +0,3 А	P0112057 1
		МА200 3000/ 3 (35 см.)	5 А...4 500 А пик	●		4,5 В пик			1 мВ/ А				5 Гц...1 мГц сдвиг фаз на частоте 1 кГц ≤ 1,5°	≤ 1% +0,3 А	P0112057 2
	E3N	от 0,05 А до 10 А пик от 1 А до 100 А пик	●	●		1 В пик			1 А / 10 мВ 1 А / 1 мВ			пост. ток до 100 кГц	≤ 3% ≤ 4%	P01120043 А	
	PAC12	от 0,2 А до 60 А пик от 0,4 до 60 А пост. тока от 0,5 А до 600 А пик от 0,5 до 600 А пост. тока	●	●		600 мВ пик			1 А / 10 мВ 1 А / 1 мВ		●	пост. ток до 10 кГц	≤ 1,5% ≤ 2%	P0112007 2	
	PAC22	от 0,2 А до 150 А пик от 0,4 до 150 А пост. тока от 0,5 А до 1 400 А пик от 0,5 до 1 400 А пост. тока	●	●		1,4 В пик			1 А / 10 мВ 1 А / 1 мВ		●	пост. ток до 10 кГц	≤ 1,5% ≤ 2,5%	P0112007 3	

Полоса пропускания 19 мм, для серии А и В  
 (1) Наибольшее значение соответствует 120% максимального номинального значения  
 (2) Провод + электронный блок с предохранительными штекерами Ø4

## Гибкие ТОКОВЫЕ датчики

Модель	Серия	Вход		Выход		Подключения			Особые характеристики					Для размещения заказа				
		Диапазон тока	Meetgebied <sup>(1)</sup>	Переменный ток	Постоянный ток	Токовый	По напряжению	Провода + штекер (3)	Гнезда Ø4 мм	Разъем BNC (коаксиальный)	Коэффициент трансформации (вход / выход)	Выход с защитой от перенапряжений	Автосброс нуля в режиме измерения постоянного тока		Измерение мощности (слабый сдвиг фаз)	Полоса пропускания (частота в Гц)	Основная погрешность	
	MA100 30-300/3 (17 см)	0,5 А...30 А 0,5 А...300 А		●			3 В пик	●						100 мВ/А 10 мВ/А			≤ 1 %	P01120560
	MA100 30-300 /3 (17 см)	0,5 А...30 А 0,5 А...300 А		●			3 В пик		●					100 мВ/А 10 мВ/А			≤ 1 %	P01120563
	MA100 300-3000/3 (25 см)	0,5 А...300 А 0,5 А...3000 А		●			3 В пик	●						10 мВ/А 1 мВ/А			≤ 1 %	P01120561
	MA100 300-3000/3 (25 см)	0,5 А...300 А 0,5 А...3000 А		●			3 В пик		●					10 мВ/А 1 мВ/А			≤ 1 %	P01120564
	MA100 300-3000 /3 (35 см)	0,5 А...300 А 0,5 А...3000 А		●			3 В пик	●						10 мВ/А 1 мВ/А			≤ 1 %	P01120562
	MA100 300-3000/3 (35 см)	0,5 А...300 А 0,5 А...3000 А		●			3 В пик		●					10 мВ/А 1 мВ/А			≤ 1 %	P01120565
	MA200 30-300/3 (17 см)	0,5 А...45 А пик 0,5 А...450 А пик		●			4,5 В пик		●					100 мВ/А 10 мВ/А			≤ 1 % + 0,3 А	P01120570
	MA200 30-300/3 (25 см)	0,5 А...45 А пик 0,5 А...450 А пик		●			4,5 В пик		●					100 мВ/А 10 мВ/А			≤ 1 % + 0,3 А	P01120571
	MA200 3000 /3 (35 см)	5 А...4500 А пик		●			4,5 В пик		●					1 мВ/А			≤ 1 % + 0,3 А	P01120572
	A100 20-200/2 (45 см)	0,5 А...20 А 0,5 А...200 А		●			2 В пик	●						1 А / 100 мВ 1 А / 10 мВ			≤ 1 %	P01120503
	A100 2000/2 (45 см)	0,5 А...2000 А		●			2 В пик	●						1 А / 1 мВ			≤ 1 %	P01120501
	A100 2000/2 (80 см)	0,5 А...2000 А		●			2 В пик	●						1 А / 1 мВ			≤ 1 %	P01120502
	A100 0,2-2 к/2 (45 см)	0,5 А...200 А 0,5 А...2000 А		●			2 В пик	●						1 А / 10 мВ 1 А / 1 мВ			≤ 1 %	P01120504
	A100 0,2-2 к/2 (80 см)	0,5 А...200 А 0,5 А...2000 А		●			2 В пик	●						1 А / 10 мВ 1 А / 1 мВ		10 кГц...20 кГц	≤ 1 %	P01120505
	A100 0,3-3 к/3 (45 см)	0,5 А...300 А 0,5 А...3000 А		●			3 В пик	●						1 А / 10 мВ 1 А / 1 мВ			≤ 1 %	P01120506
	A100 0,3-3 к/3 (80 см)	0,5 А...300 А 0,5 А...3000 А		●			3 В пик	●						1 А / 10 мВ 1 А / 1 мВ			≤ 1 %	P01120507
	A100 0,3-3 к/3 (120 см)	0,5 А...300 А 0,5 А...3000 А		●			3 В пик	●						1 А / 10 мВ 1 А / 1 мВ			≤ 1 %	P01120508
	A100 1-10 к/1 (120 см)	0,5 А...1000 А 0,5 А...10000 А		●			1 В пик	●						1 А / 1 мВ 1 А / 0,1 мВ			≤ 1 %	P01120509

(1) Наибольшее значение соответствует 120% максимального номинального значения  
(3) Провод + электронный блок с предохранительными штекерами Ø4 мм, межосевое расстояние 19 мм, для серии AmpFLEX™

• **MiniFLEX™ MA100** : Датчики MA100 предусматривают два типа выходов: изолированные штекеры типа «банан» Ø мм с межосевым расстоянием 19 мм или выход BNC.

• **MiniFLEX™ MA00** : Изолированные токовые датчики MA200 предусматривают один выход BNC. Они обеспечивают большую полосу пропускания и специально приспособлены для отображения переходных сигналов.

• **AmpFLEX™ A100** : Гамма включает 9 стандартных моделей, предназначенных для измерения переменного тока в диапазоне от 0,5 до 10 кА, диапазон частот соответствует промышленным частотам. Каждый гибкий тороидальный сердечник соединяется экранированным проводом с небольшим корпусом, в котором находится электронная схема прибора и стандартная батарея на 9 В. Межосевое расстояние гнезд (19 мм) обеспечивает легкость подключения непосредственно к мультиметрам, тестерам или регистраторам любого типа, предусматривающим вход напряжения переменного тока (импеданс  $Z > 1 \text{ МОм}$ ).

## Вспомогательные принадлежности

Обеспечьте неограниченную автономность работы своим приборам AmpFLEX™: замените батарейку на сетевой адаптер.

Адаптер для AmpFLEX™

> P01101968

Адаптер для MA100

> P01102086

Адаптер для MA200

> P01102087