

## ПОРТАТИВНЫЕ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Measure up



## О ГРУППЕ CHAUVIN ARNOUX

Основанная в 1893 году в Париже (Франция), компания **CHAUVIN ARNOUX** смогла расширить и пронести сквозь века свой опыт о в области разработки, производства и торговли контрольно-измерительными приборами, предназначенными для специалистов.

Предложение группы **CHAUVIN ARNOUX** отвечает всем потребностям заказчиков в любой сфере деятельности (личноепользование, промышленность, административно-хозяйственная сфера и т.д.) от портативных приборов до стационарного электрооборудования, от энергоэффективности и овладения всей цепочкой теплового процесса до производственной метрологии.

**CHAUVIN ARNOUX** занимает лидирующие позиции в области контрольно-измерительного оборудования как на французском, так и на мировом рынке.

### Факты в цифрах

- 10 филиалов по всему миру
- 1000 сотрудников
- 8 производственных участков
- 6 конструкторских бюро по всему миру
- 11% торгового оборота инвестируются в исследования и разработки
- 100 миллионов долларов торгового оборота

### Ваш партнер:

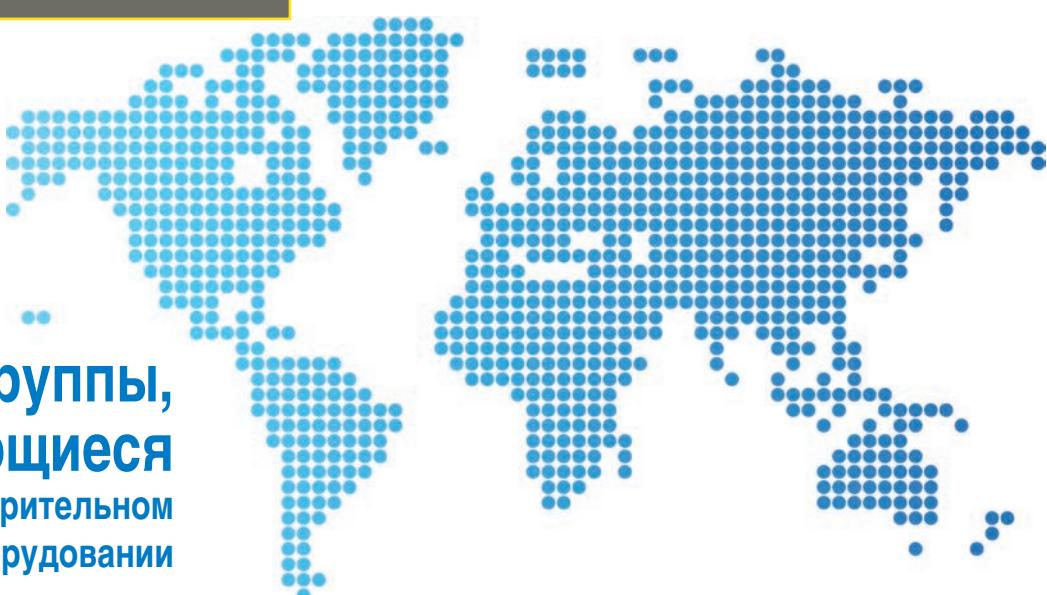
- энергоэффективность
- контроль в соответствии с подзаконными актами
- измерение параметров окружающей среды
- надзор и расчет характеристик установок.



### Сделано во Франции

Французская семейная компания Chauvin Arnoux разрабатывает и производит 80% своей продукции в конструкторских бюро и на производственных участках, принадлежащих группе. Три производственных участка в Нормандии и один производственный участок в Мейзё, рядом с Лионом, изготавливают электронные платы, механические детали и температурные датчики, а также обеспечивают сборку измерительных приборов всех торговых марок, принадлежащих группе.

**6 компаний Группы,  
специализирующиеся  
на контрольно-измерительном  
оборудовании**



Портативные приборы  
для электрических  
измерений и измерений  
физических величин



Решения для подсчета  
энергии, реле и автоматов,  
эксплуатируемых в  
критической среде



Датчики и решения  
по регулированию  
для промышленных  
технологических  
процессов



Законодательная  
метрология и контроль.  
Услуги по измерению  
(шума, качества воздуха,  
воды)



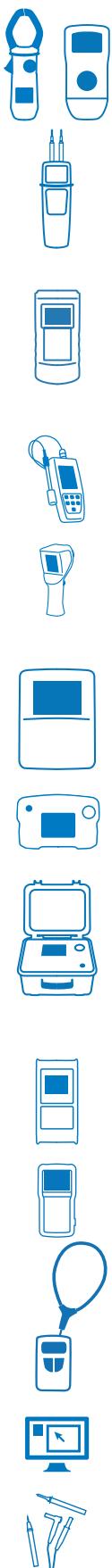
Оптические датчики  
для проверки качества  
в лабораториях и в  
ходе технологических  
процессов на линиях



Измерение качества  
продовольственной  
продукции путем  
применения  
флуоресценции и  
инфракрасного излучения

# СОДЕРЖАНИЕ

---



## МУЛЬТИМЕТРЫ

- Токовые клещи-мультиметры ..... 4
  - Мультиметры ..... 6
- 

## ТЕСТЕРЫ

- Светодиодный тестер напряжения ..... 10
  - Цифровые тестеры ..... 10
- 

## ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Контактные термометры ..... 11
  - Термогигрометры ..... 12
  - Измерители CO<sub>2</sub>/температуры/влажности ..... 12
  - Люксметры ..... 13
  - Термоанемометры ..... 13
- 

## ЭЛЕКТРОХИМИЯ

- Тестеры pH и температуры ..... 14
  - Кондуктометр ..... 14
  - Портативный pH-метр ..... 15
- 

## ТЕРМОГРАФИЯ

- Тепловизоры DiaCA m2 ..... 16
- 

## КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- Цифровые измерители сопротивления изоляции ..... 18/22-25
  - Измерители электроустановок ..... 18/20
  - Измерители заземления (2- и 3-точечный метод) ..... 19
  - Измерители заземления (3- и 4-точечный метод) и удельного сопротивления ..... 26
  - Измерители заземления и удельного сопротивления ..... 26
  - Комплект для измерения сопротивления заземления и удельного сопротивления ..... 26
  - Измерители заземления и удельного сопротивления и адаптер для измерения сопротивления заземления на опорах ЛЭП ..... 27
  - Клещи для измерения сопротивления заземления ..... 28
  - Определитель местоположения кабелей и металлических труб ..... 29
  - Микроомметры ..... 30
  - Измеритель коэффициента трансформации ..... 31
- 

## МОЩНОСТЬ, ЭНЕРГИЯ, ПОМЕХИ

- Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электросетей ..... 32
  - Регистраторы мощности и энергии ..... 34
- 

## ОСЦИЛЛОГРАФЫ

- Портативные осциллографы ..... 36
- 

## ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА

- Приборы для измерения переменного тока и переменного/постоянного тока ..... 38
  - Измерения с помощью осциллографа ..... 39
  - Амперметры с гибкими токовыми датчиками ..... 40
  - Гибкие токовые датчики ..... 41
- 

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

- ПО DataView ..... 42
- 

## АКСЕССУАРЫ

- Измерительные провода, аксессуары для защиты и транспортировки ..... 42

 CHAUVIN  
ARNOUX

 metrix

Для ознакомления с новостями и  
документацией посетите наш сайт

[WWW.CHAUVIN-ARNOUX.COM](http://WWW.CHAUVIN-ARNOUX.COM)



# МУЛЬТИМЕТРЫ

## Цифровые токовые клещи-мультиметры

1000 В  
КАТ. IVIP  
54True  
*InRush*

Клещевые измерители Chauvin Arnoux – это токовые клещи с функциями мультиметра, максимально удачное сочетание всех необходимых функций в одном компактном приборе. Токоизмерительные клещи Chauvin Arnoux идеально подходят для диагностики систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, обследования электроприводов и индуктивных нагрузок, что делает их идеальным прибором для подрядчиков и работников по установке и обслуживанию электрооборудования коммунального и промышленного назначения.

Во всех моделях присутствует режим измерения True RMS, который позволяет измерять истинное среднеквадратичное значение переменного тока и напряжения, что актуально в условиях, когда сигнал имеет гармонические искажения либо несинусоидальную форму.

В зависимости от модели клещи имеют режимы измерения переменного и постоянного токов, функции измерения частоты, сопротивления, напряжения, мощности, последовательности чередования фаз, температуры и т. д.

F200

600 A<sub>AC</sub> / 900 A<sub>DC</sub>  
диаметр захвата 34 mm

F400

1000 A<sub>AC</sub> / 1500 A<sub>DC</sub>  
диаметр захвата 48 mm

F600

2000 A<sub>AC</sub> / 3000 A<sub>DC</sub>  
диаметр захвата 60 mm

Напряжение до 1000 В + Сопротивление, прозвонка  
+ True*InRush*

F201 / F401	F203 / F403 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
<b>Области применения «Переменный ток»</b> Незаменимость для установок и оборудования с электропитанием от сети	<b>Области применения «Переменный или постоянный ток»</b> Сила постоянного тока Температура Функция адаптера ΔREL	<b>Области применения «переменный ток с постоянной составляющей» + контроль и техобслуживание</b> Мощность THD ΔREL Режимы Min / Max / Peak Последовательность фаз	<b>Области применения «переменный ток с постоянной составляющей» + анализ и экспертиза</b> Мощность Гармоники Пульсация Функция накопления данных Программное обеспечение ПК

True*InRush*  
Иновации CHAUVIN ARNOUX

Благодаря функции TrueInRush клещи автоматически определяют тип сигнала и уровень тока в электроустановке, адаптируют алгоритм и процесс измерения для фиксации значения тока перегрузки.

	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F603	F605	F607		
Артикул	P01120921	P01120923	P01120925	P01120941	P01120943	P01120945	P01120947	P01120963	P01120965	P01120967		
<b>Характеристики</b>												
Диаметр захвата	Ø 34 мм			Ø 48 мм			Ø 60 мм					
Дисплей	ЖК	ЖК с подсветкой			ЖК с подсветкой			ЖК с подсветкой				
Разрешение	6000 точек			10000 точек			10000 точек					
Число отображаемых значений	1			1	3			1	3			
и/п измеряемых параметров	ИСКЗ [AC]	ИСКЗ [AC]/DC	ИСКЗ [AC, AC+DC]/DC	ИСКЗ [AC]	ИСКЗ [AC]/DC	ИСКЗ [AC, AC+DC]/DC	ИСКЗ [AC]/DC	ИСКЗ [AC]/DC	ИСКЗ [AC, AC+DC]/DC			
Автоматическое определение диапазона измерения (автоматическое переключение диапазонов измерений)	Да			Да			Да					
Автоматическое определение AC/DC сигнала		Да			Да			Да				
Переменный ток (A AC)	от 0,15 А до 600 А (900 А пик)			1 000 А			2000 А (3000 А пик)					
Постоянный ток (A DC)	от 0,15 А до 900 А пик			1500 А пик			3000 А					
Постоянny + переменный ток (A AC+DC)	от 0,15 А до 600 А (900 А пик)			1000 В (1 400 В пик)			1000 В (1 400 В пик)					
Наивысшая точность	1% от показаний ± 3 эмр.			1% от показаний ± 3 эмр.			1% от показаний ± 3 эмр.					
Напряжение переменного тока (V AC)	от 0,15 В до 1000 В (1400 В пик)			1000 В			1000 В					
Напряжение постоянного тока (V DC)	от 0,15 В до 1400 В			1400 В			1400 В					
Напряжение постоянного + переменного тока (V AC+DC)	от 0,15 В до 1000 В (1400 В пик)			1000 А (1 400 В пик)			1000 А (1 400 В пик)					
Погрешность	1% от показаний ± 3 эмр.			1% от показаний ± 3 эмр.			1% от показаний ± 3 эмр.					
Частота напряжения / тока				Да / -			Да / Да					
Сопротивление	60 кОм			100 кОм			100 кОм					
Прозвонка	Регулировка от 1 Ом до 599 Ом			Регулировка от 1 Ом до 999 Ом			Регулировка от 1 Ом до 999 Ом					
Проверка диодов (подсоединение полупроводника)	Да			Да			Да					
Адаптер	Да			Да			Да					
Измерение мощности на одной фазе и суммарной мощности на трех фазах	Да			Да			Да					
Температура (K)	°C: от -60,0 до +1000,0°C °F: от -76,0 до +1832 °F		°C: от -60,0 до +1000,0°C °F: от -76,0 до +1832 °F		°C: от -60,0 до +1000,0°C °F: от -76,0 до +1832 °F		°C: от -60,0 до +1000,0°C °F: от -76,0 до +1832 °F		°C: от -60,0 до +1000,0°C °F: от -76,0 до +1832 °F			
активная мощность (Вт)	Да		Да		Да		Да		Да			
реактивная мощность (Вар)	Да		Да		Да		Да		Да			
какущаяся мощность (ВА)	Да		Да		Да		Да		Да			
Коэффициент мощности/смещенный коэффициент мощности	Да / Нет		Да / -		Да / Да		Да / -		Да / Да			
Анализ гармоник	THD, THD <sub>r</sub>		Да / Да		Да / Да		Да / Да		Да / Да			
Частотный анализ	Нет		Нет		до 25 порядка		до 25 порядка					
Определение чередования фаз (2x-проводной метод)	Да		Да		Да		Да		Да			
<b>Функции</b>												
Измерение сверхтоков	Да			Да			Да					
Запуск двигателя (Inrush)	Да			Да			Да					
Изменение нагрузки (Truelnrush)	Да			Да			Да					
Режим фиксации показаний на экране (Hold)				Да			Да					
Режим определения минимальных/максимальных значений сигналов (Min/Max)				Да			Да					
Режим определения пиковых сигналов (Peak+/Peak-)				Да			Да					
Режим относительных измерений ΔX/ΔX%	Да		Да		Да		Да		Да			
Режим дифференциальных измерений ΔX/X(%)	Да		Да		Да		Да		Да			
Автовыключение	Да			Да			Да					
Запись данных				Да			Да					
Интерфейс связи				Bluetooth			Bluetooth					
Электробезопасность согласно МЭК 61010	600 В КАТ. IV			1000 В КАТ. IV - 1000 В КАТ. III			1000 В КАТ. IV - 1000 В КАТ. III					
Источник питания	1 x 9 В LF22			4 x 1,5 В AA			4 x 1,5 В AA					
Размеры/Вес	78 x 222 x 42 мм / 340 г			92 x 272 x 41 мм / 600 г			111 x 296 x 41 мм / 640 г					
Гарантия				3 года								

## Состояние поставки

	1 комплект проводов ПВХ (черный/красный) с несъемными щупами углового изолированного штекера типа «банан» Ø4 мм
	1 угловой изолированный штекер типа «банан» Ø4 мм
	2 измерительных щупа (черный/красный) изолированный гнездовой разъем Ø4 мм
	1 черный предохранительный зажим типа «крокодил»
	1 термопара с проводом и соединением с изолированными штекерами типа «банан» Ø4 мм с шагом 19 мм
	1 батарейка 9 В 6LR61 4 батарейки 1,5 В LR03 для клещей F400/600
	Сумка MultiFix 120x245x60 мм для клещей F200 120x320x60 мм для клещей F400/600

F201 / F203	F401 / F403 / F601 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
x1			
	x1	x1	x1
	x1	x1	x1
	x1	x1	x2
x1	x1		
x1	x1	x1	x1
x1	x1	x1	x1



# МУЛЬТИМЕТРЫ

## Цифровые мультиметры ИСКЗ, сигналы AC и AC/DC

Модели B-ASYC MTX 203 и MTX

204 просты в использовании даже для неопытных пользователей, а также отличаются высокой производительностью.



**600 В**  
**KAT. IV**

**IP  
54**

	MTX 203	MTX 204
<b>Артикул</b>	<b>MTX203-Z</b>	<b>MTX204-Z</b>
<b>Индикатор</b>	6000 точек	6000 точек
<b>Сбор данных</b>	ИСКЗ, сигналы AC	ИСКЗ, сигналы AC/DC
<b>Скорость измерения</b>	2 измерения/секунду	
<b>Автоматическое определение диапазона измерения (автоматическое переключение диапазонов измерений)/Выключение</b>	Да / Да	
<b>Напряжение постоянного тока</b>	Диапазоны Основная погрешность Разрешение	6 В/60 В/600 В 0,2% +2 емр.
	0,01 В–1 В	0,001 В
<b>Напряжение переменного тока</b>	Диапазоны Разрешение Полоса пропускания	6 В/60 В/600 В/750 В 0,001 В–1 В 1 кГц
		0,6–750 В 0,5% +4 емр.
<b>VLow AC (Низкий импеданс +фильтр низких частот)</b>	Диапазоны Разрешение	6 В/60 В/600 В/750 В 0,001 В–1 В
		0,5% +4 емр. 0,001 В
<b>Напряжение постоянного + переменного тока</b>	Диапазоны Разрешение	
		1% +4 емр.
<b>Диапазоны</b>	Диапазоны Разрешение	600 мкА/6 мА/600 мА/6 А/10 А от 0,1 мкА до 0,01 А
		600 мкА/60 мА/6 А 0,1 мкА
<b>Переменный ток</b>	Диапазоны Разрешение	600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА/6 А/10 А от 0,1 мкА до 0,01 А
		600 мкА/60 мА/6 А 0,1 мкА
<b>Переменный + постоянный ток</b>	Диапазоны Разрешение	600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА/6 А/10 А от 0,1 мкА до 0,01 А
		600 мкА/60 мА/6 А 0,1 мкА
<b>Сопротивление</b>	Диапазоны Разрешение	600/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм от 0,1 Ом до 0,01 МОм
<b>Прозвонка цепи</b>		Да
		600 Ом
<b>Частота и коэффициент заполнения</b>		от 2 Гц до 1 кГц
<b>Проверка диодов</b>		Да
<b>Гц</b>	Диапазоны Разрешение	Нет от 2 Гц до 1 кГц 0,001 Гц
<b>Емкость</b>	Диапазоны Разрешение	1 нФ/10 нФ/100 нФ/10 мкФ/100 мкФ/1 мФ/10 мФ/100 мФ 0,001 нФ –10 мкФ
<b>T°</b>	Диапазоны Разрешение	от -55 °C до +1200 °C 0,1 °C
<b>Фиксация показаний (Hold)</b>		Да
<b>Мин. / Макс. (100 мс)</b>		Нет
<b>Режим дифференциальных измерений (DX)/ относительных измерений (DX/X%)</b>		Нет
<b>Автоотключение</b>		Да (возможность выключения)
<b>Источник питания</b>		2 x 1,5 В AA
<b>Размеры / Масса</b>		170x80x50 мм/320 г

**Полезные возможности:**  
экран с подсветкой и  
функция фонарика



**Практичность:** ударопрочный магнитный чехол с отсеком для крепления шнуров и 3-х позиционная подставка



## Состояние поставки

**MTX 203:** ударопрочный чехол, 2 шнура длиной 1,5 м с прямым наконечником/щупом, 1 гибкая термопара типа K с адаптером Ø4 мм, 1 руководство по эксплуатации на бумажном носителе, 2 батарейки 1,5 В (AA).

**MTX 204:** 1 ударопрочный чехол, 2 шнура длиной 1,5 м с прямым наконечником/щупом, 1 руководство по эксплуатации на бумажном носителе, 2 батарейки 1,5 В (AA).

## Аксессуары

Приспособление MULTIFIX .....	P01102100Z
Шуп для измерения напряжения SHT40KV .....	P01102097
Адаптер + температурный датчик TK (MTX 203) .....	P01102107Z
Токовые клещи CMS .....	HX0064
Комплект из 2 магнитных измерительных щупов .....	P01103058Z
Предохранитель F1000V 10A, 10x38 мм (x5) .....	P01297096
F1000V 0,63A, 6,3x32 мм (x5) .....	P01297098

# Цифровые мультиметры серии ASYC IV

Первые мультиметры с цветным  
графическим дисплеем!



**IP  
67**

	MTX 3290	MTX 3291 *
<b>Артикул</b>	MTX3290	MTX3291
<b>Напряжения DC, AC и AC+DC (диапазоны)</b>	60 мВ - 600 В	
<b>Точность DC</b>	0,3%	0,05%
<b>Полоса пропускания AC AC+DC</b>	20 кГц	100 кГц
<b>Токи DC, AC, AC+DC (диапазоны)</b>	600 мА - 10 А/20 А (30с макс)*	
<b>Точность DC</b>	1,2%	0,08 %
<b>Частоты (диапазоны)</b>	60 Гц - 600 кГц	
<b>Сопротивления (диапазоны)</b>	600 Ом - 60 МОм	
<b>Прозвонка цепи</b>	СИГНАЛ 600 Ом < 30 Ом ± 5 Ом < 5 В	
<b>Проверка диодов</b>	3 В разрешение 1 мВ	
<b>Емкости (диапазоны)</b>	6 нФ - 60 мФ	
<b>Температура PT100/1000</b>	от - 200 °C до 800 °C	
<b>Температура ТК/ТJ</b>		
<b>Другие функции</b>		
<b>Контроль</b>	МАКС/МИН/СРЕДН с временной меткой или ПИК ±, по всем основным позициям	
<b>REL</b>	Относительное значение REL + вспомогательный индикатор опорного измеренного значения *	
<b>Фильтр PWM</b>	Нижняя частота 300 Гц, 4й порядок измерения на регуляторе асинхронного двигателя	
<b>Функция выходных клещей V, прямое считывание</b>	Включение отношения 1/1, 1/10, 1/100, 1/1000 мВ/А	
<b>Вторичные функции и измерения</b>	dBm и резистивная мощность VA, циклическое отношение +/- и ширина импульса*	
<b>SPEC</b>		
<b>GRAPH</b>		
<b>Центр нуля</b>	Графическая шкала выбираемая или автоматическая* в В DC и I DC	
<b>Память для измерений</b>		
<b>Общие характеристики</b>		
<b>Тип отображения</b>	Светодиод с подсветкой* и высота цифр 14 мм Двойной индикатор на 60 000 точек* или 6 000 точек	
<b>Интерфейсы ПК</b>		Оптический соединитель USB и программа SX-DMM
<b>Питание</b>		4 батарейки AA или аккумуляторы Ni-MH
<b>Защита</b>	Зашита в соответствии с МЭК61010-1 1000 В КАТ. III/600 В КАТ. IV* или 600 В КАТ. III/300 В КАТ. IV	Зашита в соответствии с МЭК 61010-2-033
<b>Окружающая среда</b>	Хранение от - 20 °C до + 70 °C – Использование от - 10 °C до + 55 °C	
<b>Механические характеристики</b>	Размеры (LxPxH): 196 x 90 x 47,1 мм – Масса: 570 г	
<b>Гарантия</b>	3 года	

## Состояние поставки

- MTX 3290:** поставляется с 4 щелочными батарейками 1,5 В, 1 провод 1,5 м прямой/прямой красный, 1 провод 1,5 м прямой/прямой черный, 1 измерительный щуп КАТ. IV 1 кВ красный, 1 измерительный щуп КАТ. IV 1 кВ черный, 1 руководство по эксплуатации на компакт-диске и 1 руководство по запуску, бумажная копия
- MTX 3291:** поставляется с 4 щелочными батарейками 1,5 В, 1 провод 1,5 м прямой/прямой красный, 1 провод 1,5 м прямой/прямой черный, 1 измерительный щуп КАТ. IV 1 кВ красный, 1 измерительный щуп КАТ. IV 1 кВ черный, 1 руководство по эксплуатации на компакт-диске и 1 руководство по запуску, бумажная копия

## Аксессуары

- Программа калибровки MTX 329X Графический цветной . . . . . **HX0059B**
- Комплект из 4 аккумуляторов Ni-MH. . . . . **HX0051B**
- Внешнее зарядное устройство MTX 328X, MTX 329X (вкл. 4 аккумулятора) . . . . . **HX0053B**
- Транспортный комплект DMM цифровой MTX . . . . . **HX0052B**
- Транспортный комплект DMM Графический цветной. . . . . **HX0052C**
- Программа калибровки MTX 3290 и MTX 3291. . . . . **P01196770**





# МУЛЬТИМЕТРЫ

## Цифровые мультиметры TRMS AC, DC, AC+DC

Универсальность использования в  
полевых условиях

**600 В**  
**KAT. IV**

**IP  
54**



	<b>CA 5273</b>	<b>CA 5275</b>	<b>CA 5277</b>
<b>Артикул</b>	P01196773	P01196775	P01196777
<b>Индикатор</b>		2 x 6 000 точек с подсветкой	
<b>Графическая шкала</b>		61 + 2 двухрежимных элемента (полная шкала / центр нуля)	
<b>Сбор данных</b>	TRMS AC /DC	TRMS AC / DC / AC+DC	
<b>Скорость измерения</b>		5 изм. / сек	
<b>Автоматическая калибровка (Autorange) / Переключаемая</b>		Да / Да	
<b>Автоматическое определение AC/DC</b>	Да		Нет
<b>B DC</b>	Диапазоны Основная погрешность Разрешение	600 мВ / 6 В / 60 В / 600 В / 1000 В 0,2 % + 2 точек 0,1 мВ - 1 В	60 мВ / 600 мВ / 6 В / 60 В / 600 В / 1000 В 0,09 % + 2 точек 0,01 мВ - 1 В
<b>B AC</b>	Диапазоны Разрешение Полоса пропускания	600 мВ / 6 В / 60 В / 600 В / 1000 В 0,1 мВ - 1 В 40 Гц - 3 кГц	60 мВ / 600 мВ / 6 В / 60 В / 600 В / 1000 В 0,01 мВ - 1 В 40 Гц - 10 кГц
<b>VLow AC (Низкий импеданс + Фильтр низких частот)</b>	Диапазоны Разрешение		60 мВ / 600 мВ / 6 В / 60 В / 600 В / 1000 В 0,01 мВ - 1 В
<b>B AC + DC</b>	Диапазоны Разрешение		60 мВ / 600 мВ / 6 В / 60 В / 600 В / 1000 В 0,01 мВ - 1 В
<b>A DC</b>	Диапазоны Разрешение	6 A / 10 A (20 A / 30 с) 0,001 A - 0,01 A	6 000 мА / 60 мА / 600 мА / 6 A / 10 A (20 A / 30 с) 1 мкА - 0,01 А Ток ионизации: 0,2 мкА - 20,0 мкА
<b>A AC</b>	Диапазоны Разрешение	6 A / 10 A 0,001 A - 0,01 A	6 000 мА / 60 мА / 600 мА / 6 A / 10 A (20 A / 30 с) 1 μA - 0,01 A
<b>A AC + DC</b>	Диапазоны Разрешение		6 000 мА / 60 мА / 600 мА / 6 A / 10 A (20 A / 30 с) 1 мкА - 0,01 A
<b>Сопротивление</b>	Диапазоны Разрешение		600 Ω / 6 000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 MΩ / 60 MΩ 0,1 Ω - 0,1 MΩ
<b>Прозвонка цепи</b>			Да
<b>Проверка диодов</b>			Да
<b>Гц</b>	Диапазоны Разрешение		600 Гц / 6 кГц / 50 кГц 0,1 Гц - 10 Гц
<b>Емкость</b>	Диапазоны Разрешение		6 нФ / 60 нФ / 600 нФ / 6 мкФ / 60 мкФ / 600 мкФ / 6 мФ / 60 мФ 0,001 нФ (1 пФ) - 10 мкФ
<b>T°</b>	Диапазоны Разрешение	от -59,6 °C до +1200 °C от -4 °F до +2192 °F 0,1° - 1 °	от -59,6 °C до +1200 °C от -4 °F до +2192 °F 0,1° - 1 °
<b>Hold</b>			Да
<b>Мин / Макс (100мс)</b>			Да
<b>Пик+ / Пик- (1мс)</b>		Нет	Да
<b>Дифференциальное измерение (ΔX) / Относительное (ΔХ/Х%)</b>		Нет	Да
<b>Автоматическое затухание</b>		Да (переключаемое)	
<b>Питание</b>		1 x 9 В	
<b>Размеры / Масса</b>		90 x 190 x 45 / 400 г	

## Состояние поставки

1 мультиметр CA 5270 поставляется с набором проводов типа «банан», комплектом измерительных щупов, батареей 9 В и компакт-диском, содержащим руководство по эксплуатации и руководство по запуску.

**CA 5273:** включая также датчик температуры K

**CA 5275:** включая также сумку и адаптер Multifix

**CA 5277:** включая также термопарный датчик температуры K, сумку и адаптер Multifix

## Аксессуары

Аксессуар MULTIFIX.....	P01102100Z
Датчик напряжения SHT40KV.....	P01102097
Адаптер + датчик температуры ТК .....	P01102107Z
Токовые клещи CMS .....	HX0064
Комплект из 2 магнитных измерительных щупов .....	P01103058Z
Предохранитель F1 000V 10 A, 10 x 38 мм (x5).....	P01297096
F1000V 0,63 A, 6,3 x 32 мм(x5).....	P01297098

# Цифровые мультиметры

1000 В  
КАТ. III    600 В  
КАТ. IV    МЭК  
61010-2-033    IP  
67



НОВЫЕ  
ПРОДУКТЫ



	CA 5292	CA 5292BT	CA 5293	CA 5293BT
<b>Артикул стандартного изделия</b>	P01196802		P01196813	
<b>Артикул изделия с передачей данных по Bluetooth</b>		P01196812		P01196813
<b>Справочник по продукции с указанием способа связи Bluetooth</b>				
<b>Напряжения DC, AC и AC+DC (диапазоны)</b>		100 мВ - 1,000 В		
<b>Точность DC</b>	0,03%		0,02%	
<b>Полоса пропускания AC AC+DC</b>	100 кГц		200 кГц	
<b>Токи DC, AC, AC+DC (диапазоны)</b>		1000 мА - 10A/20A (30с макс)		
<b>Точность DC</b>		0,01%		
<b>Частоты (диапазоны)</b>		10 Гц - 5 МГц		
<b>Сопротивления (диапазоны)</b>		100 Ω - 100 МΩ		
<b>Прозвонка цепи</b>		СИГНАЛ 1 000 Ω < 20 Ω < 3,5 В		
<b>Проверка диодов</b>		Диод 0 -2,6V <1mA +Диод Zener или светодиод 0-20В <11mA		
<b>Емкости (диапазоны)</b>		1 нФ - 10 мФ		
<b>Температура PT100/1000</b>		от - 200 °C до 800 °C		
<b>Температура TK/TJ</b>		от - 40 до + 1 200 °C		
<b>Другие функции</b>				
<b>Контроль</b>		КОНТРОЛЬ МАКС/МИН/СРЕДН с временной меткой или ПИК ±, по всем основным позициям		
<b>REL</b>		Относительное значение REL -дельта-единица или на 3 индикаторах+основное измерение		
<b>Фильтр PWM</b>		Нижняя частота 300Гц, 4й порядок измерения на регуляторе асинхронного двигателя		
<b>Функция выходных клещей V, прямое считывание</b>		Параметризуемое отношение Ax		
<b>Вторичные функции и измерения</b>		3 измерения+основное измерение		
<b>SPEC</b>		Индикация допусков измерения + Smin + Smax		
<b>GRAPH</b>		Тенденция основных измерений < 60с +масштабирование + движок		
<b>Центр нуля</b>		Графическая шкала автоматическая, тенденция		
<b>Память для измерений</b>	1 000		6 500	
<b>Общие характеристики</b>				
<b>Тип отображения</b>		Графический цветной (70 x 52) с подсветкой, черный фон на 4 индикаторах на 100 000 точек		
<b>Интерфейсы ПК</b>		Оптический соединитель USB или Bluetooth (опция) – программа SX-DMM		
<b>Питание</b>		Зарядное устройство или 4 батарейки АА или аккумуляторы Ni-MH		
<b>Защита</b>		Защита в соответствии с МЭК61010-1 1000 В КАТ. III/600 В КАТ. IV Защита в соответствии с МЭК 61010-2-033		
<b>Окружающая среда</b>		Хранение от - 20 °C до + 70 °C – Использование от 0 °C до + 40 °C		
<b>Механические характеристики</b>		Размеры (LxPxH): 196 x 90 x 47,1 мм – Масса: 570 г		
<b>Гарантия</b>		3 года		

## Аксессуары

- Программа калибровки CA 529X Графический цветной . . . . . > **HX0059B**
- Комплект из 4 аккумуляторов Ni-MH . . . . . > **HX0051B**
- Внешнее зарядное устройство CA 529X (вкл. 4 аккумулятора) > **HX0053B**
- Транспортный комплект DMM цифровой MTX . . . . . > **HX0052B**
- Транспортный комплект DMM Графический цветной . . . . . > **HX0052C**

## Состояние поставки

- **CA 5292, CA 5292BT и CA 5293, CA 5293BT**, в комплект поставки входят 1 сумка для переноски, 4 аккумуляторные батареи NI-MH 2400 мАч 1,5В, 1 зарядное устройство, 1 красный шнур длиной 1,5 м с прямыми наконечниками с обеих сторон, 1 черный шнур с прямыми наконечниками с обеих сторон, 1 красный щуп КАТ-IV 1 кВ, 1 черный щуп КАТ-IV 1 кВ, 1 оптический USB-кабель + ПО SX-DMM, 1 руководство по эксплуатации на компакт-диске, 1 руководство по программированию SCPI и 1 краткое руководство на бумажном носителе.





# ТЕСТЕРЫ

## Индикатор напряжения (индикатор напряжения/ тестер отсутствия напряжения)

**1000 В**  
**KAT. IV**

**IP 65**



CA 773	
Артикул	P01191773
Индикация	СИДы + цифровой дисплей с подсветкой
Определение наличия напряжения (DDT)	
Напряжение, частота, импеданс	от 1,0 В до 299,0 В перемен./пост. тока от 300 В до 1000 В перемен. тока/1400 В пост. тока пост. ток, 162/3 до 800 Гц
Максимальный пиковый ток	> 500 кОм
Максимальный пиковый ток	3,5 мА (сказ)
Индикация полярности	Да
Дублирующая индикация опасного напряжения	СИД ELV (сверхнапряжение) указывает на напряжение, превышающее значение безопасного сверхнапряжения, мигая со скоростью, пропорциональной напряжению
Определение наличия фантомного	Да (путем переключения нагрузки с низким импедансом)
Срабатывание дифференциальной защиты	Да (путем переключения нагрузки с низким импедансом) (от 30 мА до 230 В)
Идентификация фазы/нейтрали	Свыше 50 В (45–65 Гц) Свыше 150 В (162/3–45 Гц)
Целостность цепи и сопротивление	
Порог срабатывания звукового сигнала	100 Ом, типовое значение (150 Ом макс.)
Расширенная прозвонка (сопротивление)	от 0,5 Ом до 2,999 кОм
Испытательный ток/напряжение	≤1 мА/≤3,3 В
Последовательность фаз разомкнутой цепи	2-проводной метод измерения с микропроцессором
Напряжение фаза-фаза	50 В ≤ U ≤ 1000 В перемен. тока (45–400 Гц)
Звуковой сигнал	Прерывистый звуковой сигнал для определения наличия напряжения Непрерывный звуковой сигнал для прозвонки
Стандарты и электробезопасность	МЭК 61243-3:2009, EN61243-3:2010, МЭК 61010-1000В, КАТ. IV
Степень защиты корпуса	IP65
Климатические условия	от -15 °C до +45 °C (класс N)
Автономная работа	> 2500 измерений по 10 с
Размеры / Масса	228x60x39 мм (без измерительного щупа), около 350 г

### Состояние поставки

- CA 773** В комплект поставки прибора входит: 1 руководство по эксплуатации на 5 языках, 2 батарейки 1,5 В LR06/AA, 1 комплект съемных щупов Ø2 мм с защитным колпачком, 1 защитный чехол на наконечники, 1 ремешок на липучке..

### Аксессуары и запасные части для CA 773:

- Измерительные щупы, КАТ IV, для определения наличия напряжения ..... P01102123Z  
 Измерительные щупы Ø2 мм для определения наличия напряжения ..... P01102124Z  
 Измерительные щупы Ø4 мм для определения наличия напряжения ..... P01102125Z  
 Защитный чехол на наконечники для определения наличия напряжения. P01102126Z  
 Измерительные щупы IP2X, КАТ IV, для определения наличия напряжения P01102127Z  
 Измерительные щупы IP2X Ø4 мм для определения наличия напряжения P01102128Z  
 Чехол MultiFix 120x320x60 мм ..... P01298076

## Цифровые тестеры

**600 В**  
**KAT. III**

**IP 54**



CA 757	
Артикул	P01191757
Проверка силы тока	
Диапазон измерения посредством токового датчика	гибкие 500 мА - 300 А (2 диапазона)
Разрешение	0,01 А - 0,1 А
Напряжение пост. тока	
Диапазон измерения	3 мВ - 1 000 В – 4 диапазона
Разрешение	1 мВ - 1 В
Напряжение перемен. тока	
Диапазон измерения	100 мВ - 1 000 В – 4 диапазона
Разрешение	1 мВ - 1 В
Рабочая частота	DC и 50/60 Гц
Импеданс	10 МΩ
Бесконтактное определение наличия напряжения	При 230 В 50 / 60 Гц на расстоянии около 5 см
Прозвонка цепи	R ≤ 30 Ω
Проверка сопротивления	
Диапазон измерения	0,3 Ω - 30 МΩ – 6 диапазонов
Разрешение	0,1 Ω - 0,01 МΩ
Проверка емкости	
Диапазон измерения	400 пФ - 30 мФ
Разрешение	0,001 нФ - 0,01 мФ
Стандарты	600 В КАТ. III, МЭК 61010-1, МЭК 61010-031, МЭК 61010-032, МЭК 61010-033
Питание	2 батарейки 1,5 В LR03
Автономная работа	100 часов от щелочных батареек – Автоматический переход в спящий режим через 10 минут бездействия
Размеры / Масса	180 x 52 x 45 мм / 200 г

### Состояние поставки

- CA 757** В комплект поставки входит 1 комплект тонких измерительных щупов КАТ. III/IV (красный/черный), 2 щелочные батарейки 1,5 В LR03, 1 датчик MiniFlex® (диаметром обхвата 250 мм), 1 ремешок на липучке

### Запасные части для прибора CA 757

- Измерительные щупы, красный/черный КАТ. III/IV ..... P01102152Z  
 Измерительные щупы, красный/черный Ø 2 мм, КАТ. II..... P01102153Z  
 Измерительные щупы, красный/черный Ø 4 мм, КАТ. II..... P01102154Z  
 Ремешок на липучке x5 ..... P01102113  
 Батарейка щелочная 1,5 В LR3 / AAA (x1) ..... P01296032  
 Чехол, совместимый с MultiFix, 120 x 200 x 60 ..... P01298074  
 Крепежное приспособление MultiFix ..... P01102100Z  
 MA101-250, токовый датчик для CA 757 ..... P01120591



# ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

## Контактные термометры регистраторы

- > Термопары J, K, T, N, E, R, S  
(CA 1821 и CA 1822)
- > Резистивные датчики Pt100, Pt1000 (CA 1823)
- > Компактные и пригодные для стационарного или портативного использования
- > Регистрация до 1 миллиона точек



	CA 1821 P01654821	CA 1822 P01654822	CA 1823 P01654823
<b>Артикул</b>			
<b>Датчик</b>	J, K, T, N, E, R, S		T <sub>4</sub> 100, T <sub>4</sub> 1 000
<b>Кол-во входов</b>	1	2	1
<b>Диапазон</b>	от - 250 °C до 1 767 °C		от - 100 °C до 400 °C
<b>Разрешение</b>	θ < 1000 °C: 0,1°C и θ ≥ 1000 °C: 1°C		0,1 °C
<b>Точность</b>	± (0,1 % Счит + 0,6 °C)		± (0,4 % Счит + 0,3 °C)
<b>Функции</b>	Мин., Макс., HOLD, Сигнализация		
<b>Запись</b>	Ручной запуск и останов продукта - Запограммированная запись		
<b>Сигнализация</b>	Визуальное предупреждение о превышении параметризованного порогового значения через Data Logger Transfer		
<b>Автономная работа</b>	Запись, которая может быть вызвана порогом срабатывания сигнализации		
<b>Защита</b>		1000 ч (портативный режим) 800 ч (для CA 1823) / 3 года записи (оценка 15-минутных измерений)	
<b>Крепления</b>		IP54	
<b>Соединения</b>		Блок, содержащий: магнит, настенную систему, слот для подвески продукта.	
<b>Размеры / Масса</b>		Совместимый с аксессуаром Multifix.	
		CA 1821 и CA 1822: миниатюрное гнездовое - CA 1823: плоский вывод на 3 точки	
		150 x 72 x 32 мм / 260 г с батарейками	

## Состояние поставки

Поставляются с чехлом для транспортировки, батарейками, 1 кабелем USB, 1 записью измерений и кратким руководством по запуску (полное руководство и программа Data Logger Transfer имеются на Веб-сайте Chauvin Arnoux)



## Аксессуары и запасные части

Ручка для удлинителя СК .....	P03652912
Соединитель пары K .....	P03652925
Датчики температуры для CA 1800 .....	см. стр. 34
Ударопрочный футляр + Multifix .....	P01654252
Multifix .....	P01102100Z
Сетевой адаптер.....	P01651023
Чехол для транспортировки .....	P01298075
Металлический чемоданчик .....	P01298071
Программа DataView .....	P01102095
Современный Bluetooth BLE/USB для ПК.....	P01654253
Аккумуляторы NiMH AA / LR6 x4 + Зарядное устройство..	HX0053

**Data Logger Transfer,  
программа  
анализа  
данных**

Автоматическое  
создание отчетов

Экспортируется  
в формат Word

Таким образом,  
упрощается  
редактирование и  
архивирование.



# ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

## Термогигрометры



**CA 1246**

Артикул	P01654246
Диапазон относительной влажности	от 3,0 до 98,0 % отн. влажн.
Точность относительной влажности	от 10 до 90 % отн. влажн.: ± (2 % отн. влажн. ± 1 тч) вне этого диапазона: ± (4 % отн. влажн. ± 1 тч)
Диапазон температуры	от - 10,0 до + 60,0 °C
Точность температуры	от 10 до 40 °C ± (0,5 °C ± 1 тч) вне этого диапазона: ± (0,032 x (T-25) ± 1 тч) / T = температура в °C
Диапазон и точность точки росы	Точка росы: от - 20,0 до + 60,0 °C Точность: 1,5 °C
Функции	Мин., Макс., HOLD, Сигнализация
Запись	Ручной запуск и останов продукта - Запограммированная запись
Сигнализация	Визуальное предупреждение о превышении параметризованного порогового значения через Data Logger Transfer Запись, которая может быть вызвана порогом срабатывания сигнализации
Автономная работа	1 000 ч (портативный режим) / 3 года записи (оценка 15-минутных измерений)
Класс защиты	IP54
Крепления	Блок, содержащий: магнит, настенную систему, слот для подвески продукта. Совместимый с аксессуаром Multifix.
Размеры / Масса	187 x 72 x 32 mm / 260 g

## Состояние поставки

**CA 1246**, поставляется с чехлом для транспортировки, батарейками, 1 кабелем USB, 1 средством записи измерений и кратким руководством по запуску (полное руководство и программа Data Logger Transfer имеются на Веб-сайте Chauvin Arnoux)



## Аксессуары и запасные части



Соляной картридж 75 % отн. влажн.....	P01156401
Соляной картридж 33 % отн. влажн.....	P01156402
Ударопрочный футляр + Multifix .....	P01654252
Multifix .....	P01102100Z
Сетевой адаптер.....	P01651023
Чехол для транспортировки.....	P01298075
Металлический чемоданчик .....	P01298071
Программа DataView.....	P01102095
Современный Bluetooth BLE/ USB для ПК.....	P01654253
Аккумуляторы NiMH AA / LR 6 x 4 + Зарядное устройство.....	HX0053

## Регистратор CO<sub>2</sub>- Температура - Влажность



	CO <sub>2</sub>	Температура	Влажность
<b>Диапазон измерения</b>	0 - 5 000 ppm	от - 10 °C до + 60 °C	5 - 95 % отн. влажн.
<b>Точность</b>	± 50 ppm ± 3 % Счит	± 0,5°C	± 2 % отн. вл.
<b>Разрешение</b>	1 ppm	0,1° C	0,1 % отн. вл.



	CA 1510	CA 1510 черный
<b>Артикул</b>	P01651011	P01651010
<b>Скорость записи</b>	Настраивается от 1 минуты до 2 часов	
<b>Объем памяти</b>	Более 1 миллиона точек	
<b>Зуммер и единицы изм.</b>	Да / °C или °F	
<b>Подсветка/Hold/ Мин Макс</b>	Да	
<b>Размеры / Масса</b>	125 x 65,5 x 32 мм / 190 г с батарейками	
<b>Питание</b>	Батарейки: 2 x 1,5 V LR6 или аккумулятор. Может быть подключен к сети с помощью прилагаемого адаптера / микро-USB в качестве стандарта	
<b>Интерфейсы</b>	2 возможных режима связи: беспроводная связь Bluetooth и соединение USB, продукт затем распознается как USB-ключ для передачи файлов	
<b>Крепления</b>	Блока CA 1510, содержащий: магнит, настенную систему, слот для подвески продукта. Настенное крепление с защитой от кражи (замок не входит в комплект) в качестве аксессуара, настольная подставка (поставляется в стандартной комплектации с CA 1510W)	

## Состояние поставки

**CA 1510 белый**, Поставляется в картонной коробке с батарейками, сетевой адаптер USB, 1 шнур USB-микро, настольная подставка, краткое руководство по запуску, 1 компакт-диск с руководством по эксплуатации и программой обработки данных..

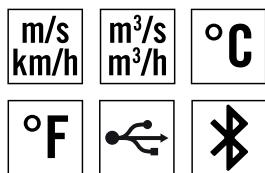
**CA 1510 черный**, Поставляется с чемоданчиком м батарейками, сетевой адаптер USB, 1 шнур USB, краткое руководство по запуску, 1 компакт-диск с руководством по эксплуатации и программой обработки данных..

## Аксессуары и запасные части

Настенное крепление черное ..... P01651024



## Термоанемометры



**СА 1227**

<b>Артикул</b>	P01654227
<b>Датчик скорости / расход воздуха</b>	Винт оптического обнаружения
<b>Диапазон скорости воздуха</b>	от 0,25 м/с до 35,0 м/с (от 49,0 до 6 890,0 ф/мин)
<b>Точность скорости воздуха</b>	± 3 % Счит ± 4 тч
<b>Диапазон расхода воздуха</b>	0 - 2 999 м3/ч
<b>Точность расхода воздуха</b>	± 8 % Счит
<b>Диапазон Т °C / °F</b>	от - 20 до + 50 °C / от - 4 до + 122 °F от 0 до 50 °C ± 0,8 °C от - 20 до 0 °C: ± 1,6 °C
<b>Точность Т °C</b>	Мин., Макс., HOLD, Среднее
<b>Функции</b>	Ручной запуск и останов продукта Запограммированная запись
<b>Запись</b>	Более 1 миллиона точек
<b>Объем памяти</b>	- Щелочные батарейки 3 x 1,5 V LR6 или аккумулятор NiMH - Подключение к сети с помощью сетевого адаптера / микро-USB (опция)
<b>Питание</b>	200 ч (портативный режим) / 8 дней записи (оценка 15-минутных измерений)
<b>Автономная работа</b>	Блок: 150 x 72 x 32 мм Датчик: 160 x 80 x 38 мм Сpirальный кабель: 24 - 120 см
<b>Размеры</b>	около 400 г
<b>Масса</b>	Блок IP40
<b>Класс защиты</b>	от - 10 до + 60 °C от - 10 до 90 % отн. влажн.
<b>Рабочая температура / влажность</b>	CEI 61010-1 - CEI 61326-1
<b>Стандарты</b>	

## Состояние поставки

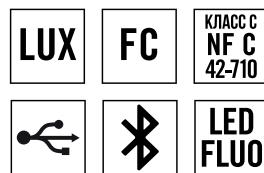


**СА 1227**, поставляется с чехлом для транспортировки, 3 щелочными батарейками 1,5 В АА, 1 кабелем USB, 1 средством записи измерений и кратким руководством по запуску (полное руководство и программа Data Logger Transfer имеются на Веб-сайте Chauvin Arnoux)

## Аксессуары и запасные части для СА 1227 и СА 1110

Комплект конусов для измерения винтового расхода для СА 1227 (круглое сечение Ø 210 мм и прямоугольное 346 x 346 мм) .....	P01654250
Датчик винта Ø 80 мм для СА 1227.....	P01654251
Ударопрочный футляр + Multifix .....	P01654252
Multifix .....	P01102100Z

## Люксметры



**СА 1110**

<b>Артикул</b>	P01654110
<b>Диапазон измерения</b>	0,1 - 200 000 lx 0,01 - 18 580 fc
<b>Точность в стандартном режиме</b>	
<b>Лампа накаливания</b>	± 3 % считывания
<b>Светодиод</b>	± 6 % считывания (3 000 K и 6 000 K)
<b>Люминесцентные лампы</b>	± 9 % считывания
<b>Точность в режиме компенсации</b>	
<b>Режим светодиода</b>	± 4 % считывания (при 4 000 K)
<b>Режим Fluo</b>	± 4 % считывания (type F11, 4 000 K)
<b>Функции</b>	Мин., Макс., HOLD, Среднее
<b>Запись</b>	Ручной запуск и останов продукта Запрограммированная запись
<b>Режим MAP</b>	Функция MAP позволяет отображать освещение на поверхности или в помещении. Таким образом, измерения освещения сохраняются в одном файле.
<b>Объем памяти</b>	Более 1 миллиона точек
<b>Питание</b>	- Щелочные батарейки 3 x 1,5 V LR6 или аккумулятор NiMH - Подключение к сети с помощью сетевого адаптера / микро-USB (опция)
<b>Автономная работа</b>	500 ч (портативный режим) / 3 года записи (оценка 15-минутных измерений)
<b>Размеры</b>	Блок: 150 x 72 x 32 мм Датчик: 67 x 64 x 35 мм (с защитным кожухом) Сpirальный кабель: 24 - 120 см
<b>Масса</b>	34 5 г с батарейками
<b>Класс защиты</b>	Блок IP50
<b>Рабочая температура / влажность</b>	от - 10 до + 60 °C от - 10 до 90 % отн.вл.
<b>Стандарты</b>	Класс C По стандарту NF C 42-710

## Состояние поставки

**СА 1110**, поставляется с чехлом для транспортировки, 3 щелочными батарейками 1,5 В АА, 1 кабелем USB, 1 средством записи измерений и кратким руководством по запуску (полное руководство и программа Data Logger Transfer имеются на Веб-сайте Chauvin Arnoux)





# ЭЛЕКТРОХИМИЯ

## Влагозащищенный тестер pH/температуры CA 10001

	pH	Температура
Артикул	P01710015	
Диапазон измерений	0,00–14,00 pH	0,0–60,0 °C 32,0–140,0 °F
Разрешение	0,01 pH	0,1 °C/0,1 °F
Погрешность	±0,1 pH	±1 °C/±2 °F
Калибровка	Автоматическая; 1, 2 или 3 точки; запоминание буферных растворов	
Сменные электроды	Нет	
Источник питания/Срок службы	2 батарейки CR2032 3В/ > 100 часов	
Автоотключение	Через 20 мин бездействия	
Размеры/масса	227x36x20 мм/65 г	
Окружающая среда	Рабочие условия: 0–50 °C, относительная влажность макс. 80%; условия хранения: от -10 до 50 °C, относительная влажность макс. 90%	
Гарантия	1 год	

IP 65	pH	Redox	°C	°F
-------	----	-------	----	----

- > Автоматическая и невероятно простая калибровка в 3 точках: экономия времени!
- > Определение компенсированных по температуре значений pH (ATC)



## Состояние поставки

Две батарейки CR2032 3В, футляр для хранения электрода, руководство по эксплуатации на нескольких языках, сертификат о проверке.

## Аксессуары

Буферный раствор с pH 4,01 (NIST), 125 мл .....	P01700106
Буферный раствор с pH 7,00 (NIST), 125 мл .....	P01700107
Буферный раствор с pH 10,01 (NIST), 125 мл .....	P01700109
Набор из 3 химических пластиковых стаканов .....	P0170056

\* Решение поставляется с сертификатом качества, гарантирующим соответствие стандартам NIST (Национального института стандартов и технологий) и DIN 19266.



## Кондуктометр CA 10141

Параметры измерения:  
электропроводность, TDS  
(общая минерализация),  
удельное сопротивление,  
солесодержание,  
температура (°C или °F)

IP 67	Электропроводность	TDS	Удельное сопротивление
Солесодержание	°C	°F	

## Состав поставки CA 10141

Прибор CA 10141 поставляется в жестком чемодане, включая:  
1 ячейка для измерения электропроводности (4-полюсная) со встроенным датчиком температуры XCP4ST1, 4 батарейки 1,5 В LR06, 1 защитный чехол, установленный на прибор, 1 раствор электропроводностью 1408 мСм/см, 1 пластиковый химический стакан, 1 кабель USB – micro USB, 1 ручной ремешок

## Аксессуары и запасные части для CA 10141

Калибровочный раствор электропроводностью 147 мСм/см .....	P01700117
Калибровочный раствор электропроводностью 1408 мСм/см .....	P01700118

Артикул	CA 10141
Диапазон измерений (только прибор)	P01700200
Разрешение (R) Основная погрешность (только прибор)	от 0,050 мкС/см до 500,0 мкС/см
ТDS	от 0,001 до 0,1 (в зависимости от диапазона) ±0,5% ±R
Диапазон измерений (только прибор)	от 0,001 мг/л до 499,9 г/л
Разрешение (R) Основная погрешность (только прибор)	от 0,001 до 0,1 (в зависимости от диапазона) ±0,5% ±R
Удельное сопротивление	
Диапазон измерений (только прибор)	от 2,000 Ом.см до 19,99 МОм.см
Разрешение (R) Основная погрешность (только прибор)	от 0,001 до 0,01 (в зависимости от диапазона) ±0,5% ±R
Солесодержание	
Диапазон измерений (только прибор)	от 2,0 до 42,0 psu
Разрешение (R) Основная погрешность (только прибор)	0,1 ±0,5% ±R
Температура	
Диапазон измерений (только прибор)	от -10 до +120 °C (от 14 до 248 °F)
Разрешение (R)	0,1 °C (0,1 °F)
Основная погрешность (только прибор)	<0,4 °C (<0,7 °F)
Доступная опорная температура	20/25 °C (68/77 °F)
Калибровка	1 точка, 6 предварительно заданных стандартов электропроводности (могут изменяться пользователем); возможность возврата к калибровке по умолчанию
Компенсация температуры	
Режим температурной компенсации	Автоматический (ATC) или ручной (MTC) линейный, нелинейный
Датчик электропроводности	
Тип	XCP4ST1 (входит в комплект поставки), 4-полюсный датчик электропроводности со встроенным температурным датчиком (Pt 1000)
Разъем	8-контактный DIN, кабель 1 м
Хранение данных	>100 000 измерений
Объем памяти	8-контактный DIN (адAPTERЫ под байонетный, гнездовой разъем и разъем S7 предлагаются в порядке опции)
Вход датчика	Micro-USB типа B (периферийные USB-устройства) 12 Мбит/с
Интерфейс связи	
Источник питания	
Количество - Тип	4 батарейки 1,5 В типа AA или LR06
Автоотключение	Через 3, 10 или 15 мин бездействия (регулируется)
Степень защиты	IP67
Размеры (с чехлом)	211x127x54 мм
Масса (без датчика)	600 г
Гарантия (только на прибор)	2 года



## Влагозащищенный портативный pH-метр CA 10101

Откройте для себя наш влагозащищенный портативный pH-метр CA 10101



ХАРАКТЕРИСТИКИ		Параметры измерения			
<b>Артикул</b>		<b>P01710010</b>			
<b>Диапазон измерений (только прибор)</b>	pH	от -2,00 до 16,00 pH*			
	ОВП	±199,9 мВ	от -1999 до -200 и от +200 до +1999 мВ		
	Температура	от -10,0 до +120,0 °C/от 14,0 до 248,0 °F			
<b>Разрешение (R)</b>	pH	0,01 pH			
	ОВП	0,1 мВ	1 мВ		
	Температура	0,1 °C/0,1 °F			
<b>Основная погрешность прибора (без электрода)</b>	pH	±0,01 pH ±R			
	ОВП	±0,1 мВ ±R	±1 мВ ±R		
	Температура	<0,4 °C/<0,7 °F			
<b>Калибровка</b>	pH	Автоматическая, до 3 точек, 3 группы предварительно заданных эталонных растворов (можно изменять)			
	ОВП	Автоматическая, 1 точка, два предварительно заданных значения эталонных растворов (можно изменять)			
<b>Компенсация температуры</b>		Автоматическая (ATC) или ручная (MTC), от -10 °C до +120 °C (14 °F-248 °F)			
<b>Электрод</b>	pH	XRGST1 (входит в комплект поставки), комбинированный pH-электрод со встроенным датчиком температуры (PT1000), 8-контактный разъем DIN			
	ОВП	XRPTST1 (опция), комбинированный ОВП-электрод со встроенным датчиком температуры (PT1000), 8-контактный разъем DIN			
<b>Хранение данных</b>	Дата и время	Да			
	Объем памяти	> 100 000 измерений			
<b>Разъемы</b>	Вход датчика	8-контактный DIN (адаптеры под байонетный, гнездовой разъем и разъем S7 предлагаются в порядке опции)			
	Интерфейс связи	Micro-USB типа B (периферийные USB-устройства)			
<b>Батарейки/Срок службы</b>	4 щелочные батарейки 1,5 В (AA) или LR6/около 300 часов непрерывной работы. Автоотключение через 3, 10 или 15 мин бездействия (настройка)				
<b>Степень защиты</b>	IP67				
<b>Условия окружающей среды</b>	Условия хранения (без батареек, электродов, буферных растворов)	от -20 °C до +70 °C			
	Рабочие условия	от -10 до +55°C			
<b>Размеры (с чехлом)</b>	211x127x54 мм				
<b>Масса (без электрода)</b>	600 г				
<b>Гарантия (только на прибор)</b>	2 года				

\*Соединительные адAPTERЫ под щупы Chauvin Arnoux для измерения pH/ОВП и температуры

## Состояние поставки

В комплект поставки входит 1 pH-метр CA 10101 в жестком чемодане, включая 1 комбинированный pH-электрод со встроенным датчиком температуры XRGST1, 4 щелочные батарейки AA или LR6, 1 защитный чехол, установленный на прибор, 2 готовых к использованию буферных раствора (соответствуют требованиям NIST/DIN) с уровнем pH 4,01 и 7,00, 2 пластиковых химических стакана, 1 кабель USB – micro USB, 1 ручной ремешок, краткие руководства (на разных языках).

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

XRGST1 Комбинированный pH-электрод со встроенным датчиком температуры.....	P01710051	Буферный раствор, ОВП 220 мВ, 125 мл.....	P01700114
XRPTST1 Комбинированный ОВП-электрод со встроенным датчиком температуры.....	P01710052	Буферный раствор, ОВП 468 мВ, 125 мл.....	P01700115
Буферный раствор с pH 1,68 (NIST)*, 125 мл.....	P01700105	Ударопрочный чехол.....	P01710050
Буферный раствор с pH 4,01 (NIST), 125 мл.....	P01700106	Набор из 3 химических стаканов .....	P01710056
Буферный раствор с pH 7,00 (NIST), 125 мл.....	P01700107	8-контактный адаптер DIN под байонетный	P01295501
Буферный раствор с pH 9,18 (NIST), 125 мл.....	P01700108	и гнездовой разъем** .....	P01295501
Буферный раствор с pH 10,01 (NIST), 125 мл.....	P01700109	8-контактный адаптер DIN под разъем S7	P01295502
		и гнездовой разъем .....	P01295502

\*Поставляется с сертификатом качества, гарантирующим соответствие стандартам NIST (Национального института стандартов и технологий) и DIN 19266

\*\* Соединительные адAPTERЫ под щупы Chauvin Arnoux для измерения pH/ОВП и температуры



# ТЕРМОГРАФИЯ

## Тепловизоры CA 1950 и CA 1954 —

идеальное сочетание производительности и технологий!

DiaCam<sup>®</sup>

**IP  
54**

**Bluetooth**

**SD**

**120  
x  
160**

**80  
x  
80**

**2 м**

**USB**



### Преимущества

- > Исключительная длительность автономной работы
- > Быстродействие: запуск за 3 секунды
- > Таблица излучательной способности, которую можно дополнять на свое усмотрение
- > Возможность переименования изображений и термограмм по объектам
- > Сохранение и ввод в память конфигураций в зависимости от областей применения
- > Голосовая аннотация для записи ваших комментариев к изображению в режиме реального времени
- > Возможность подключения к токоизмерительным клещам и мультиметрам: одновременное выполнение всех необходимых измерений
- > Передача данных по Bluetooth™
- > ПО для анализа и составления отчетов CamReport
- > Встроенная защитная створка

Просканируйте данный  
флеш

-код для просмотра  
обзорного видеоролика



### Голосовая запись

Голосовая запись  
благодаря Bluetooth-  
гарнитуре, входящим в  
стандартный комплект  
поставки



### Одновременный сбор данных по Bluetooth об измерениях, выполненных с помощью:

- мультиметров или клещей (токоизмерительных и т. д.)
- термометров, термогигрометров (для измерения окружающей температуры, влажности, точки росы и т. д.)



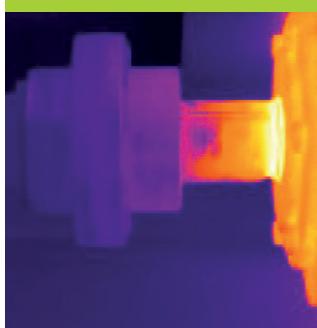
## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Быстро и просто выявляйте любые температурные отклонения!

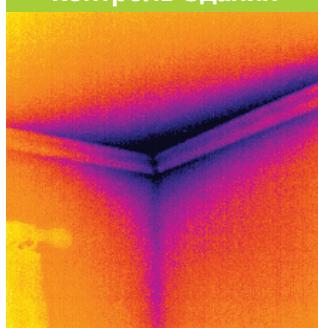
### Контроль электросетей



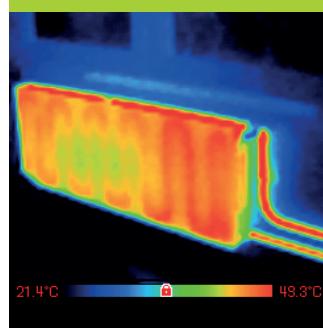
### Тепловой контроль



### Механический контроль Здания



### Проверка радиаторов



	СА 1950	СА 1954
<b>Артикул</b>	P01651901	P01651904
<b>Детектор</b>	80x80	120x160
<b>Чувствительность (NETD)</b>	80 мК при 30 °C (0,08 °C при 30 °C)	
<b>Диапазон температуры</b>	от -20 °C до +250 °C	
<b>Погрешность</b>	±2°C или ±2% от показаний	
<b>Поле зрения</b>	20°x20°	28°x38°
<b>IFOV (пространственное разрешение)</b>	4,4 мрад	4,1 мрад
<b>Фокус</b>	Фиксированный	
<b>Реальное изображение</b>	Да	
<b>Измерительные инструменты</b>	1 ручной курсор, автоматическое обнаружение миним. и макс. значения, температурный профиль + изотерма	
<b>Настройки параметров</b>	Излучательная способность, температура окружающей среды, расстояние, относительная влажность	
<b>Голосовые комментарии</b>	Да, через Bluetooth (гарнитура входит в комплект поставки)	
<b>Возможность подключения</b>	Ключи F407, F607, MTX 3292, MTX 3293, приборы для измерения параметров окружающей среды (СА 1821, СА 1822, СА 1823, СА 1246)	
<b>Объем памяти</b>	Съемная карта micro SD на 2 Гб (около 4000 изображений) с возможностью расширения до 32 Гб	
<b>Автономная работа</b>	13 ч 30 мин	9 ч
<b>Тип</b>	Аккумуляторы NiMH с низким уровнем саморазряда или щелочные батарейки	
<b>Степень защиты</b>	IP54	
<b>Прочность</b>	Падение с высоты 2 м	
<b>Размеры и масса</b>	225x125x83/700 г вместе с аккумуляторами	

## Состояние поставки

В комплект поставки приборов **СА 1950** и **СА 1954** входит жесткий чемодан, включая 4 аккумулятора NiMH и 1 зарядное устройство, 1 карта micro SD HD, 1 кабель USB, 1 Bluetooth-гарнитура, программное обеспечение CAmReport на компакт-диске, руководства по эксплуатации и запись измерений.



## Также в комплект поставки входит программное обеспечение CAmReport



**СА 1950**

ПО CAmReport входит в стандартную комплектацию камер СА 1950 и СА 1954.



**СА 1954**

Оно предоставляет все функциональные возможности для надежного анализа результатов измерений:



### Преимущества

- Курсоры (автоматическая индикация температуры выбранной точки)
- Температурный профиль (автоматическая индикация миним./макс./средн. Значений температуры линии)
- Квадрат и круг для анализа каждой области
- Таблицы результатов, автоматически и быстро отображающие всю информацию/аналитические инструменты термограммы
- Многоугольники и полилинии для более точного анализа конкретных областей термограммы
- Таблица излучательной способности, которую в стандартной версии может дополнять пользователь
- Готовые к использованию и настраиваемые шаблоны отчетов



НАИЛУЧШЕЕ  
ПРОГРАММНОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ  
АНАЛИЗА  
ТЕРМОГРАММ!



Отчеты составляются автоматически в соответствии с различными доступными шаблонами.



# КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

## Цифровой измеритель сопротивления изоляции СА 6528

Артикул	СА 6528
Пиковое	P01140838
Диапазон измерения/Разрешение	1–700В/1 В
Погрешность/Входной импеданс	±1,2% П ±1 емп в режиме перем. + пост. тока; ±1% П ±1 емп в режиме пост. тока/25 МОм
Рабочая частота	пост.ток; 30–440 Гц
Сопротивление изоляции	250–500–1000В
Испытательное напряжение	11ГΩ
Диапазон при максимальном испытательном напряжении	250 В: 50 кОм–4,2 ГОм/ 500 В: 100кОм–4,2 ГОм/ 1000 В: 200кОм–11ГΩ
Диапазон измерения	50 кОм–3,999/1 кОм; (0,2)1 3,6–39,99 МОм/10 кОм; (0,2)1 3,6–39,99 МОм/100 кОм; 36–399,9 МОм/1000 кОм; 360–4200 МОм/1 МОм;
Диапазон измерения/Разрешение	0,05–399,9 МОм: ±1,5% П ±10 емп; 360–4200 МОм: ±4% П ±10 емп; ±4% П ±5 емп (при 1000В); 3,6–11 ГОм: ±10% П ±10 емп
Погрешность	от 10 с до 39 мин, 59 с
Таймер (мин:с)	от 10 с до 39 мин, 59 с
Сигнализация	1 порог/испытательное напряжение
Целостность	
Диапазон измерения	0,02 Ом–40 Ом (200 мА)
Погрешность/Напряжение в разомкнутой цепи	±1,2% П ±3 емп/6 В пост. тока <U<9 В пост. тока
Ток измерения	≥200 мА (до 2 Ом)
Порог срабатывания сигнализации при нарушении целостности цепи (быстрый звуковой сигнал)	20/1Ω
Компенсация сопротивления проводов	до 5 Ом
Прочность	
Диапазон измерения/Разрешение	1–399,9 Ом/0,1 Ом–360–2999 Ом/1 Ом–3,60–39,99 кОм/10 Ом–36,0–420,0 кОм/100 Ом ±1,2% П ± 3 емп
Погрешность	
Общие характеристики	2x4000pts
Дисплей	6 батареек типа LR 6 или AA/10 мин бездействия (возможность отключения)
Источник питания/Автоотключение	"1000 измерений": 1 МОм при 1 кВ (5 с ВКЛ./25 с ВЫКЛ.); >3000 прозвонок электрической цепи (5 с ВКЛ./25 с ВЫКЛ.) при 1 Ом" 218X95x63 мм/760 г/IP40
Автономная работа	МЭК 61326-1/МЭК61010-1, МЭК 61010-2-030 и МЭК 61010-2-034/600 В КАТ. IV МЭК 61557, части 1, 2, 4 и 10
Размеры СА Т/Масса/Степень защиты (IP)	
ЭМС/Электробезопасность	
Соответствие стандартам	



НОВЫЙ  
ПРОДУКТ\*

1000 В  
КАТ. III

600 В  
КАТ. IV

IP  
40

\*Скоро появится в продаже

## Состояние поставки

Прибор СА 6528 поставляется в сумке типа «свободные руки», в комплект поставки также входят: 2 защитных провода (1 красный и 1 черный), 1 красный зажим типа «крокодил», 1 черный измерительный щуп, 1 защитный чехол, установленный на прибор, 6 батареек типа LR6 или AA, 1 лист данных по безопасности, 1 краткое руководство, 1 сертификат о проверке

## Тестер электроустановок СА 6011

- Предназначен для проверки целостности защитных проводников, идущих в контурах заземления
- Двойная конфигурация: тестер целостности цепи, жестко соединенный с катушкой и выносной тестер целостности цепи для ношения на запястье

300 В  
КАТ. III

НОВЫЙ  
ПРОДУКТ\*

IP  
40



МЭК  
61557-4



## Состояние поставки

В комплект поставки СА 6011 входят: 1 эластичный ремешок для крепления блока на запястье, 1 поясной ремень + 1 плечевой ремень, 1 катушка Cable Reeler № 01 с 1 зеленым кабелем ПВХ длиной 30 м, 1 черный спиральный провод ПВХ длиной 3,5 м, 1 зеленый зажим типа «крокодил» с гнездом под «банан» Ø4 мм, 1 черный литой измерительный щуп, 1 зеленый провод ПВХ длиной 0,50 м, 1 комплект из 4 щелочных батареек 1,5 В типа LR06

## Аксессуары и запасные части

- Катушка с кабелем № 1, 30 м ..... P01295492  
Щуп для прозвонки цепи ..... P01102084A

## Аксессуары и запасные части

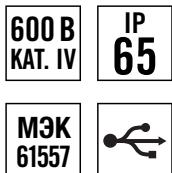
- Комплект защитных проводов (красный и черный), 1,5 м .... P01295289Z  
Зажимы типа «крокодил» (красный + черный) ..... P01295457Z  
Щуп измерительный (красный + черный) ..... P01295454Z  
Щуп для прозвонки цепи ..... P01102084A

### СА 6011

Артикул	P01299926
Дисплей	2000 точек с двухцветной подсветкой
Целостность	
Диапазон измерения	от 0,00 Ом до 2,00 Ом   от 2,00 Ом до 20,00 Ом
Разрешение	10mΩ
Ток измерения	200mA   20mA с автоматической инверсией полярности
Напряжение в разомкнутой цепи	±(4 В пост. тока <U<6 В пост. тока)
Прочность	
Диапазон измерения	от 1,0 Ом до 200,0м
Разрешение	100mΩ
Ток измерения	10mA
Напряжение в разомкнутой цепи	±(4 В пост. тока <U<6 В пост. тока)
Порог срабатывания сигнализации при нарушении целостности цепи	Программируемый: 1 Ом или 2 Ом
Компенсация сопротивления проводов	Да
Индикация соответствия / несоответствия тестирования	Визуальная, звуковая или (и) вибрация (настраивается)
Соответствие стандартам	МЭК 61557-1 и МЭК 61557-4; МЭК 61010-1, МЭК 61010-2-030 300 В КАТ.-IV
Автоматический переход в спящий режим	10 минут бездействия/возможность отключения
Автономная работа	30000 измерений при эксплуатации в режиме реального времени 4500 в зависимости от протокола согласно МЭК 61557-4
Источник питания	4 батарейки 1,5 В типа AA/LR6
Размеры (прибор + катушка)	225x185x135mm
Масса	Только СА 6011: 350 г Катушка с кабелем длиной 30 м: 1,2kg

# СА 6422 и СА 6424

## Измерители заземления



НОВЫЕ  
ПРОДУКТЫ



	СА 6422	СА 6424
Артикул	P01127012	P01127014
Напряжение (UHE)		
Диапазон	-	0,1–600 В
Разрешение	-	0,1 В
Погрешность	-	± (1% П + 1 емр)
Сопротивление (2-точечный метод)		
Диапазон	0,05–99,99 Ом/80,0–999,9 Ом/0,800–9,999 кОм/8,00–50,00 кОм	
Разрешение	0,01 Ом/0,1 Ом/1 Ом	0,01 Ом/0,1 Ом/10 Ом
Погрешность	±(2% П +10 емр)/±(2% П +2 емр)/±(2% П +1 емр)/±(2% П +1 емр)	
Компенсация сопротивления проводов	-	до 5 Ом
Сопротивление заземления (3-точечный метод)		
Диапазон	0,5 Ом–2,000 кОм	0,5 Ом–50,00 кОм
Разрешение	0,01 Ом/0,1 Ом/1 Ом	0,01 Ом/0,1 Ом/10 Ом
Погрешность	±(1% П +10 емр)/±(1% П +2 емр)/±(1% П +1 емр)	
Частота измерения	128 Гц или 256 Гц	
Напряжение без нагрузки	10 В (пиковое значение)	
Режим измерения	Одиночное или постоянное	
Объем памяти		Регистры RE@62%; RE@52%; RE@72%
Вычисление средних значений	-	вычисление среднего значения и % отклонения относительно среднего значения
Измерение сопротивления стержня RH		
Диапазон	-	0,05–9,999 кОм/8–49,99 кОм
Разрешение	-	1Ω/10Ω
Погрешность	-	± (10% П + 1 емр)
Измерение напряжения USE	Нет	
Диапазон	-	0,10–99,99 В перемен. Тока/80,0–600 В перемен. тока
Разрешение	-	0,01 В/0,1 В
Погрешность	-	± (2% П + 2 емр)
Сопротивление по току (посредством дополнительных клещей G72)		
Диапазон		0,5–999,9 мА/0,800–9,999 А/8,00–60,00 А
Разрешение		0,1/10 мА
Погрешность		±(1% П +4 емр)/±(1% П +2 емр)
Индикация		Пользовательский ЖК-дисплей, 206 сегментов, подсветка
Режим измерения	R 2P (Ом), R 3P (Ом)	V, I, R 2P (Ом), R 3P (Ом)
Источник питания	6 батареек LR6 или AA	6 аккумуляторов NiMH, время зарядки около 6 ч
Зарядное устройство	-	внутреннее через сетевой адаптер/USB (входит в комплект поставки)
Автоотключение	-	Возможность отключения
Автономная работа	>2000 измерений сопротивления заземления 3-точечным методом при 100 Ом	>1500 измерений сопротивления заземления 3-точечным методом при 100 Ом
Размеры/масса		223Х126х70 мм/1 кг
Окружающая среда		"Эксплуатация: от -10 до +50 °C/ Хранение: от -40 до +70 °C (без батареек или аккумуляторов)"
Защита		До 600 В между любыми из 3-х входных клемм
Степень защиты IP/IK		IP65 согласно МЭК C60529/IK04 согласно МЭК 50102
Испытание на прочность при падении		1 м согласно МЭК 61010-1
Стандарты/электробезопасность		ЭМС МЭК 61326-1; МЭК 61010-2-030/600 В КАТ.-IV
Соответствие стандарту МЭК 61557		МЭК 61557-1 и МЭК 61557-4

### Состояние поставки

В комплект поставки прибора СА 6422 входят: 6 батареек LR6 типа AAA, 1 краткое руководство, 1 лист данных по безопасности, 1 тестовый отчет с записью измерений, руководства по эксплуатации, которые можно скачать. В комплект поставки прибора СА 6424 входят: 1 сумка для переноски, 6 аккумуляторных батарей NiMH, 1 сетевое зарядное устройство USB 2A, 1 шнур питания USB с мини-разъемом, 1 краткое руководство на нескольких языках, 1 лист данных по безопасности, 1 информационный лист об аккумуляторной батарее, тестовый отчет с записью измерений, руководства по эксплуатации, которые можно скачать.

### Аксессуары и запасные части

Сумка для переноски	.....	P01298006
Клещи амперометрические G72	.....	P01120872
Ремень 4-х точечный «свободные руки»	.....	HX0302
Комплект для измерения заземления, 15 м	.....	P01102017
Профессиональный комплект для измерения заземления, 50 м	.....	P01102021

\*Скоро появится в продаже



# КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

## Тестер электроустановок

Проверьте электробезопасность своих установок

Откройте для себя наш новый  
тестер электроустановок  
**СА 6133**

- > Измерение заземления методом, предусматривающим использование штыря и петли
- > Прозвонка электрической цепи при 0,2 А
- > Проверка сопротивления изоляции
- > Проверка УЗО: тока и времени срабатывания
- > Последовательности автоматических тестирований
- > Внесение в память тестирований
- > Приложение на базе ANDROID для составления отчетов
- > Питание от аккумуляторных батарей, от электросети, через USB-порт или от прикуривателя



**Прибор подключен!**



Приложение ANDROID IT-Report позволяет передавать по Bluetooth на планшет или смартфон результаты тестов, сохраненные в памяти прибора СА 6133. Отчеты о тестах автоматически генерируются, а затем отправляются по электронной почте или же просто хранятся для последующей обработки.

## Состояние поставки

### • СА 6133:

В комплект поставки входит 1 сумка для переноски, включая:

- 1 ремень для ношения на шее
- 1 сетевой 3-х проводной кабель европейского стандарта
- 3 предохранительных провода
- 3 зажима типа «крокодил»
- 1 измерительный щуп
- 1 сетевой адаптер USB 2A +1 кабель USB
- 6 аккумуляторов Ni MH (СА 6133)
- 1 тестовый отчет с записью измерений



## Артикул

• СА 6133..... P01146013



СА 6133	
<b>ЦЕЛОСТНОСТЬ ЦЕПИ/СОПРОТИВЛЕНИЕ</b>	
Диапазон/Разрешение/ Погрешность	от 0,00 до 9,99 Ом — Компенсация сопротивления проводов до 5 Ом; $I >= 200$ мА/0,01 Ом/±(2% от показаний +2 емп.)
Диапазон/Разрешение/ Погрешность	от 1 до 9 999 Ом • от 10,00 до 99,99 кОм/1 Ом • 10 Ом/±(1% от показаний +5 емп.)
<b>ИЗОЛЯЦИЯ</b>	
Номинальное напряжение	Испыт.:250 В/500 В/1000 В
Диапазон/Разрешение/ Погрешность	от 0,01 до 999,9 МОм/10 кОм • 100 кОм/±(3% от показаний + 3 емп.)
Ток короткого замыкания	≤3 мА
<b>ЗЕМЛЯ ЗР</b>	
Диапазон/Разрешение/ Погрешность	0,50–99,99 Ом/0,01 Ом/±(2% от показаний +10 емп.) от 100,0 до 999,9 Ом/0,1 Ом/±(2% от показаний +5 емп.) от 1000 до 2000 Ом/1 Ом/±(2% от показаний +5 емп.)
<b>ПОЛНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ (Zs (L-PE) и Zi (L-N или L-L))</b>	
Напряжение установки/Частота	от 90 до 550 В/45–65 Гц
Режим тестирования током высокого напряжения со срабатыванием УЗО (TRIP) Zs (L-PE) и Zi (L-N или L-L) Диапазон/Разрешение/Погрешность	Измерительный ток 300 мА; 0,1–0,9 Ом • 1,0–399,9 Ом/0,1 Ом/±(2 емп.) • ±(5% от показаний +2 емп.)
Режим без отключения (NO TRIP) (только Zs (L-PE))	Измерительный ток: 12 мА • 1–19 Ом • 20–39 Ом 40–2000 Ом/1 Ом/±(2 емп.) • ±(15% от показаний +3 емп.) • ±(5% от показаний +2 емп.)
Расчет тока К3, Ik (PFC (Zs)), I Sc PSСС (Zi)	1–999А, 1–9.999 А
<b>ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ ТИПА АС И А</b>	
Напряжение установки/Частота	90–450 В; 45–65 Гц
ІΔп	30 мА - 100 мА - 300 мА - 500 мА - 650 мА
Тест на отсутствие запуска	300ms
Режим ступенчатого изменения (30 мА)	12 мА (Uf)/0,3 до 1,06xІΔп с шагом 3,3%xІΔп
Измерение времени запуска: Диапазон/Разрешение/ Погрешность	Импульс: 5–300 мс/0,1 мс/±2 мс
Последовательность автоматического тестирования	УЗО, Петля-УЗО-Изоляция
<b>ДРУГИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>	
Ток через клещи MN73A	Диапазон 2А: от 10,0 мА до 2400 мА, Диапазон 200 А: от 1,00 до 200 А
Напряжение Диапазон/Разрешение/Погрешность	2,0–550,0 В перим. Тока/0,1 В/±(1% от показаний +2 емп.); 0,0–800,0 В пост. Тока/0,1 В/±(1% от показаний +2 емп.)
Частота Диапазон/Разрешение/Погрешность	30,0–999,9 Гц/0,1 Гц/±0,1% от показаний +1 емп.) Напряжение > 2 В
Чередование фаз	от 45 до 550 В/45–65 Гц
<b>ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
Индикация	ЖК-дисплей, 231 сегмент с голубой подсветкой
Память / Передача данных	30 объектов x99 тестирований/Bluetooth, класс 1; радиус действия > 10 м
Источник питания /Автономная работа	6 аккумуляторов NiMH, заряжаемых от сети <6 Ч, через USB или от прикуривателя/1700 прозвонок электрической цепи при сопротивлении 1 Ом
Размеры / Масса	223x126x70 мм/около 700 г
Степень защиты/ЭМС	IP54; IK04/ЭМС: МЭК 61326-1
Электробезопасность	МЭК 61010-1; МЭК 61010-2-030; МЭК 61010-2-034, 600 В КАТ III, 300 В КАТ. II (зарядное устройство)/Соответствие стандарту МЭК 61557, части 1,2,3,4,5,6,7,10

## Аксессуары и запасные части

Пробник с дистанционным управлением, тип 4 ..... P01102157  
Токоизмерительные клещи MN73A для СА 6133 ..... P01120439

# Измерители электроустановок

**600 В**  
**KAT. III**

**IP  
53**



CA 6116N

CA 6117

ЦЕЛОСТНОСТЬ/СОПРОТИВЛЕНИЕ	
I номинальный / Диапазон /	I > 200 mA / 39,99 Ω / 0,01 Ω / ± (1,5 % измерения + 2 тчк)
Разрешение	12 mA / 39,99 Ω и 399,9 Ω / 0,01 и 0,1 Ω / ± (1,5 % измерения + 5 тчк) со звуковым сигналом
Диапазон/Разрешение/Точность	4 kΩ / 1 Ω / ± (1,5 % измерения + 5 тчк) • 40 kΩ - 400 kΩ / 10 Ω - 100 Ω / ± (1,5 % измерения + 2 тчк)
ИЗОЛЯЦИЯ	
Номинальное напряжение	Испыт.: 50/100/250/500/1 000V DC
Диапазон / Базовая точность	0,01M Ω - 2G Ω / 10k Ω - 1M Ω / ±(5% измерения +3 тчк)
Ток короткого замыкания	≤ 3 mA
ИЗОЛЯЦИЯ	
ЗЕМЛЯ ЗР Диапазон/Разрешение/	0,50 Ω - 40 Ω / 0,01 Ω / ± (2 % измерения + 10 тчк) • 40 Ω - 15 kΩ / 0,1 Ω - 1 Ω / ± (2 % измерения + 2 тчк)
Точность	15k Ω - 40 kΩ / 10 Ω / ± (10 % измерения + 2 тчк)
Иное	Измерение сопротивления вспомогательных заземлителей RH и RS (до 40kW)
Ufk	В соответствии с SEV 3569
ЗЕМЛЯ 1Р ВЫБОР	
Диапазон/Разрешение/Точность	0,20Ω - 39,99Ω - 40Ω - 399,9Ω/0,01Ω - 0,1Ω/±(10% измерения +10 тчк) (Выбор через клещи)
ИМПЕДАНС ЦЕПЕЙ (Zi (L-PE) и Zs (L-N или L-L)) – ЗЕМЛЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ 1Р	
ЗЕМЛЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ	90 - 500 V/15,8 - 17,5Гц - 45 - 65Гц
Напряжение установки/Частота	
Режим сильного тока с отключением (TRIP) Zs (L-PE) и Zi (L-N или L-L)	Макс. ток тестирования: 7,5 A
Диапазон/Разрешение/Точность	(0,050) 0,100W - 0,5W/0,001W/±(10% измерения +20 тчк) • 0,5W - 3,999W/0,001W/±(5% измерения +20 тчк) 3,999 - 39,99W/0,01W/±(5% измерения +2 тчк) • 39,99W - 399,99W/0,1W/±(5% измерения +2 тчк)
Режим без отключения (NO TRIP) (только Zs (L-PE))	Ток тестирования: 6mA - 9mA - 12mA (на выбор) • 0,20W - 0,99W/0,01W/±(15% измерения +10 тчк) 1,00 - 1,99W/0,01W/±(15% измерения +3 тчк) • 2,00 - 39,99W/0,01Ω/±(10% измерения +3 тчк) 40,00W - 399,9W/0,1W/±(5% измерения +2 тчк) • 400 - 3 999W/1W/±(5% измерения +2 тчк)
Расчет тока короткого замыкания	
Iк (PFC (Zs)) , I Sc PSCC (Zi)	Ток утечки и ток короткого замыкания: 0,1 A - 20 kA
Перечень встроенных предохранителей	Да
Падение напряжения ΔV% (Zi)	от -40% до +40%
Иное	
ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ ТИПА АС И А	Измерение резистивной и индуктивной составляющих импедансов Zs и Zi
Напряжение установки/Частота	90 V - 500 V/15,8Гц - 17,5Гц и 45Гц - 65Гц
IΔn	10/30/100/300/500/650/1000mA (90 V - 280 V) или переменная – 10/30/100/300/500mA (280 V - 550 V) или переменная
Тест на отсутствие запуска	Тест нарастания и импульса
Режим нарастания	при ½ IΔn – Продолжительность: 1000 мс или 2000 мс
Измерение времени запуска:	0,2 - 0,5 x IΔn (Uf)/0,3 x IΔn - 1,06 x IΔn с шагом 3,3% x IΔn
Диапазон/Разрешение/Точность	0,2 - 0,5 x IΔn (Uf)/0,5 x IΔn/2 x IΔn (выбор.)/5 x IΔn
ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ ТИПА В	
Напряжение установки/Частота	90 V - 275 V/15,8Гц - 17,5Гц и 45Гц - 65Гц
IΔn: нарастание/импульс 2 x IΔn	10/30/100/300/500mA
импульс 4 x IΔn	10/30/100mA импульс 4 IΔn
Тест в режиме нарастания	Продолжительность: 150 мс при 4 x IΔn или 300 мс при 2 x IΔn
Тест на наличие запуска: 2 x IΔn	От 0,2 x IΔn до 2,2 x IΔn
4 x IΔn	IΔN ≤ 200mA: 2,2 x 2 x IΔn
IΔN > 200mA: 1,1 x 2 x IΔn	IΔN ≤ 100mA: 2,2 x 4 IΔN
ДРУГИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	
Ток через клещи C177/C177A	5,0mA - 199,9 A (C177A)
Ток через клещи MN77	(1mA*) 5,0mA - 19,99 A
Напряжение	0 - 550 VAC/DC/DC и 15,8 - 500Гц
Частота	10 - 500Гц
Чередование фаз	20 - 500 VAC
Активная мощность	от 0 - 110 kW одна фаза - от 0 - 330 kW три фазы - Визуализация формы волны одновременно с напряжением и током
Гармоники	Напряжение и ток/до порядка 50/THD-F/THD-R
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Индикация	Большой цветной графический ЖК-дисплей 5,7" с подсветкой, 320x240 точек
Память / Передача данных	1000 тестов / через USB для передачи данных и создания отчетов
Источник питания /Автономная работа	Литий-ионная аккумуляторная батарея 10,8 В, номинал 5,8А А·ч/до 30 часов
Размеры / Масса	280x190x128 mm/2,2 кг
Степень защиты/ЭМС	IP53/IK04/МЭК 61326-1
Электробезопасность	МЭК 61010 - 1 – 600В КАТ. III – 300В КАТ IV – МЭК 61557

\*если на приборе включено напряжение

## Состояние поставки

### • CA 6116N • CA 6117 :

1 тестер в сумке для переноски, 1 блок питания от сети / зарядное устройство типа 2, 1 упаковка  
литий-ионных аккумуляторов, 1 кабель USB A/B длиной 1,50 м, 1 3-х проводной кабель-3 предохранительных провода (красный, синий и зеленый), 3 измерительных шупа Ø 4 мм (красный, синий и зеленый), 3 зажима типа "крокодил" (красный, синий и зеленый), 2 предохранительных провода с изогнутыми-прямыми штекерами (красный и черный), 1 сетевой 3-х проводной кабель европейского стандарта, 1 сетевой кабель 2Р европейского стандарта, 1 пробник с дистанционным управлением, 1 ремешок для ношения на запястье, 1 защитная пленка для экрана (установлена), 1 4-х точечный ремень "свободные руки", 1 программное обеспечение для экспорта данных ICT на компакт-диске, 6 руководства по эксплуатации на компакт-диске (на каждом языке), 1 карта данных по безопасности.



## образцовых

- CA 6116N EURO ..... P01145455 X\*
- CA 6117 EURO ..... P01145460 X\*

\* версия GB : X = A, версия IT : X = B,  
версия CH : X = C, версия US : X = D



# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

## Измерители сопротивления изоляции и целостности электрических цепей

Выберите свой тестер для соответствия вашим потребностям:

- > Испытательное напряжение от 10 В до 1000 В/200 ГОм
- > Режимы: ручной, блокировка, таймер и измерение параметров PI/DAR
- > Красная/зеленая индикация (В норме/Не в норме)
- > Проверка целостности цепи при 200 mA/20 mA с активной защитой при отказе предохранителя
- > Измерение напряжения (истинное СКЗ и напряжение пост. тока), Ф, Ом, кОм, С и определение длины кабеля Режим ΔRel и настройка сигнализации
- Внесение в память результатов измерений



**600 В**  
КАТ. IV

**IP  
54**

**МЭК  
61557**



**TRMS**

### Области применения

#### CA 6536

##### СПЕЦИАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Благодаря диапазону испытательного напряжения от 10 В до 100 В с шагом 1 В данная модель специально предназначена для использования в таких областях, как авионика, космос и оборона.

#### CA 6532

##### ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Подходит для выполнения измерений на телефонных линиях:

- Проверка изоляции при напряжении 50 В или 100 В.
- Специальные функции: измерение сопротивления, емкости, тока утечки и напряжения перем. тока.
- Измерение разницы сопротивления 2 проводов одной пары благодаря функции ΔREL.
- Отображение длины испытуемой линии благодаря программированию погонной емкости в нФ/км.

#### CA 6522, CA 6524, CA 6526

##### ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Предотвратить аварии позволяет периодическое измерение сопротивления изоляции систем и оборудования при выполнении профилактического техобслуживания,

- Измерение сопротивления изоляции в течение запрограммированного времени
- Сигнализация и световой индикатор «В норме/Не в норме» (CA6526)
- Вычисление значений PI и DAR для определения качества изоляции. Преимущество заключается в нечувствительности к воздействию температуры
- Внесение результатов в память для сравнения с архивными данными об измерениях

#### CA 6534

##### ПРИМЕНЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ

Благодаря большому диапазону испытательного напряжения от 10 В до 500 В данная модель отвечает особым потребностям радиоэлектронной промышленности. Диапазон измерения прибора составляет от 2 кОм до 50 ГОм. Наличие соответствующих электродов и диапазон испытательного напряжения от 10 В до 100 В позволяют использовать модель для испытания электростатическим разрядом.

### Выносной дистанционный пробник

Выносной дистанционный пробник представляет собой аксессуар, специально разработанный для упрощения и ускорения процесса тестирования изоляции на местах.

- Измерение сопротивления изоляции запускается простым нажатием желтой кнопки пробника.
- Наличие подсветки у этого пробника обеспечивает эффективное освещение точки измерения.
- Благодаря подсветке экрана контроллера результаты измерений всегда хорошо видны даже в темноте.



Артикул P01102092A

### ПО DataView®

Модуль Megohmmeter Transfer ПО DataView® автоматически распознает прибор при его подключении к ПК и запускает соответствующее меню. Меню, представленное в виде древовидной схемы, обеспечивает пользователю прямой доступ к данным, сохраненным в памяти прибора, и его настройкам. Также доступны следующие функции:

- Дистанционный запуск тестирования
- Индикация в режиме реального времени
- Вычисление коэффициента диэлектрического поглощения (DAR) и индекса поляризации (PI)
- Графическая кривая испытаний
- Генерирование отчетов об испытаниях



Артикул P01102095



	CA 6522	CA 6524	CA 6526	CA 6532	CA 6534	CA 6536
Артикул	P01140822	P01140824	P01140826	P01140832	P01140834	P01140836
применения	Производственное техобслуживание			Телеком.	Электроника/ЭСР	Специальное назначение
Напряжение						
Диапазон измерения/Разрешение			0,3 В-399,9 В/0,1 В; 400 В-700 В/1 В			
Погрешность/Входной импеданс			+/- (3% + 2 эмп.)/400 кОм			
Рабочая частота			пост.ток; 15,3 - 800 Гц			
Частота						
Диапазон измерения/Разрешение/ Погрешность			15,3 Гц-399,9 Гц/0,1 Гц+/- (0,5% + 2 эмп.); 400-800 Гц/1 Гц+/- (1% + 1 эмп.)			
СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ						
Испытательное напряжение	250-500-1 000 В	50 - 100 - 250 - 500 - 1 000 В	50 - 100 В	10 - 25 - 100 - 250 - 500 В	от 10 до 100 В, шаг 1 В	
Диапазон при максимальном испытательном напряжении	40 ГОм	200 ГОм	20 ГОм	50 ГОм	20 ГОм	
Соответствие стандарту МЭК 61557-2		2 ГОм		2 ГОм		2 ГОм
Диапазон измерения: 10 В					2 кОм - 1 ГОм	2 кОм - 2 ГОм
25 В					5 кОм-2 ГОм	(U <sub>n</sub> /5) кОм - (U <sub>n</sub> /5) ГОм
50 В		10 кОм-10 ГОм	10 кОм-10 ГОм			
100 В		20 кОм-20 ГОм	20 кОм-20 ГОм	20 кОм-10 ГОм		20 кОм-20 ГОм
250 В	50 кОм-10 ГОм	50 кОм-50 ГОм		50 кОм-25 ГОм		
500 В	100 кОм-20 ГОм	100 кОм-100 ГОм		100 кОм-50 ГОм		
1000 В	200 кОм-40 ГОм	200 кОм-200 ГОм				
Переменное испытательное напряжение						от 10 В до 100 В
Диапазон измерения/Разрешение		10 <sup>(1)</sup> -999 кОм et 1,000-3,999 МОм / 1 кОм ; 4,00 - 39,99 МОм / 10 кОм ; 40,0-399,9 МОм / 100 кОм ; 400 - 3999 МОм / 1 МОм ; 4,00 - 39,99 ГОм / 10 МОм ; 40,0 - 200 ГОм / 100 МОм	+/- (3% + 2 эмп.) (2)		+/- (3% + 2 эмп.) (3)	
Погрешность			- 0 % + 20 %		± 0,5 В	
Испытательное напряжение (I < 1 мА)			± (3 % + 3 эмп.) (2)		± (3 % + 3 эмп.)	
Индикация испытательного напряжения			0,01 мкА-39,99 мкА/10 нА; 40,0-399,9 мкА/100 нА; 0,400-2,000 мА/1 мкА			
Индикация испытательного тока/разрешение			+/- 10 % + 3 эмп.			
Погрешность по испытательному току			10 мин/1 мин/1 мин/30 с			
Вычисление PI/DAR			0:00-39:00			
Таймер (мин:с)			<2 с/мкФ			
Время разрядки (при 25 В)			2 фиксированных порога + 1 программируемый порог			
Сигнализация						
Целостность электрических цепей						
Диапазон измерения для проверки целостности цепи	0,01 Ом-10 Ом (200 мА)		0,01 Ом-10 Ом (200 мА); 0-100,0 Ом (20 мА)			
Погрешность/Напряжение в разомкнутой цепи			+/- (2% +/- 2 эмп.) />= 6 В			
Ток измерения			-0% +4%			
Пороги срабатывания сигнализации при нарушении целостности цепи (быстрый звуковой сигнал)	2 Ом, фикс.		2 Ом, 1 Ом, программируемый порог			
Компенсация сопротивления проводов			до 9,99 Ом			
Сопротивление						
Диапазон измерения/Разрешение/Погрешность			0-3999 Ом/1 Ом; 4,00 кОм-39,99 кОм/10 Ом /+/- (3% + 2 эмп.) 40,0 кОм-399,9 кОм/100 Ом; 400 кОм-1000 кОм/1 кОм /+/- (3% + 2 эмп.)			
Емкость						
Диапазон измерения/Разрешение			0,1 нФ-399,9 нФ/0,1 нФ 400 нФ-3999 нФ/1 нФ 4,00 мкФ-10,0 мкФ/10 нФ			
Погрешность			+/- (3% + 2 эмп.) (2)			
Длина линии			0-100 км			
Общие характеристики						
Дисплей			2x4000 тчк. + логарифмическая шкала			
Объем памяти		300	1300 измерений			
Передача данных			Bluetooth® Classe II			
Источник питания/Автоотключение			6 x батареек LR6(AA)/5 мин , отключениее			
Автономная работа		1500/2500/6000 измерений (4): UN x 1 кОм при UN (5 с ВКЛ./55 с ВЫКЛ.); 3000 проверок целостности цепи (5 с ВКЛ./55 с ВЫКЛ.)				
Размеры (ВxШxГ)/Вес/Степень защиты (IP)			211x108x60 мм/850 г/IP54/IK04			
ЭМС/Электробезопасность			МЭК 61326-1/МЭК61010-1 и МЭК 61010-2-030, 600 В КАТ. IV			
Соответствие стандартам			МЭК 61557, части 1, 2, 4 и 10			

(1): 2 кОм для моделей CA 6532-CA 6534-CA 6536 – (2): добавляется: 10 В: 1% на 0,1 ГОм; 25 В: 0,4% на 0,1 ГОм; 50 В: 2% на ГОм, 100 В: 1% на ГОм, 250 В: 0,4% на ГОм, 500 В: 0,2% на ГОм; 1000 В: 0,1% на ГОм – (3): добавляется 10%/UN на 100 МОм – (4): в зависимости от модели.

## Вспомогательные принадлежности / Запчасти

пробник с дистанционным управлением, тип 3 . . . . .	P01102092A	2 измерительных щупа (красный и черный). . . . .	P01295454Z
Щуп для проверки целостности электрической цепи . . . . .	P01102084A	2 захвата для проводов (красный и черный). . . . .	P01102053Z
Термометр + термопара типа K, CA 861 . . . . .	P01650101Z	Сумка для переноски и использования по принципу «свободные руки» . . . . .	P01298049
Термогигрометр CA 846 . . . . .	P01156301Z		
Адаптер USB - Bluetooth . . . . .	P01102112		
ПО DataView® . . . . .	P01102095		
2 предохранительных провода с изогнутыми - прямыми штекерами (красный и черный) длиной 1,50 м . . . . .	P01295453Z		
2 зажима типа «крокодил» (красный и черный) . . . . .	P01295457Z		

## Состояние поставки

- В комплект поставки моделей CA 6522 et CA 6524 6524 входит: сумка для переноски и использования по принципу «свободные руки», 2 предохранительных провода с изогнутыми - прямыми штекерами (красный и черный) длиной 1,50 м, красный зажим типа «крокодил», черный щуп, 6 батареек LR6 или AA, компакт - диск с руководством по эксплуатации на нескольких языках, краткое руководство, лист данных по безопасности на нескольких языках.
- Модель CA 6526 предусматривает такой же комплект поставки + компакт - диск с ПО Megohmmeter Transfer
- Модель CA 6536 предусматривает такой же комплект поставки, что и CA 6524 + 2 захвата для проводов (красный и черный)



Пример для модели CA 6532



# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

**IP  
53**

Измерители  
сопротивления  
изоляции  
цифровые



	CA 6541	CA 6543	CA 6505	CA 6545	CA 6547	CA 6549
	Качественное и количественное измерение	Сохранение результатов измерений Аккумуляторная батарея	Изоляция и ток утечки	Изоляция, емкость, ток	Запись в память и передача данных	'Профессиональное оборудование" для профилактического техобслуживания
Артикул	P01138901	P01138902	P01139704	P01139701	P01139702	P01139703
Напряжение	от 1 до 1000 В переменного тока / постоянного тока			от 1 до 5100 В переменного тока / постоянного тока		
Изоляция	50 / 100 / 250 / 500 / 1000 В постоянного тока		500 / 1000 / 2,500 / 5000 В постоянного тока + изменяемое значение от 50В до 5100 В постоянного тока (с шагом 10 или 100В)			
Диапазон	от 2кОм до 4ТОм			от 10кОм до 10ТОм		
Прозвонка	от 0,01 до 40Ом (звуковой сигнал + комп. проводов)					
Сопротивление	от 0,01 до 400кОм					
Емкость	от 0,005 до 4,999мкФ			от 0,001 до 49,99мкФ		
Ток				от 0,001нА до 3000мкА		
Режим ступенчатого изменения напряжения						5 уровней
Rрасч. (Т° исх.)						да
Сигнализация			да			
Индикация слаженного тока	да	нет			да	
Таймер			да			
Прогр. времени тестирования			да			
Коэффициенты качественных показателей	DAR (коэффициент диэлектрической абсорбции) / PI (индекс поляризации) / DD (измерение коэффициента диэлектрического разряда)					
R(t)	хранение выборок данных	нет		хранение выборок данных		отображение на экране
Память	128кБ			4 кБ		128 кБ
Передача данных	двунаправленная		нет			двунаправленная
Источник питания	8 батарей LR14			аккумулятор NiMH		
Безопасность	МЭК 61010-1 Кат. III 600В- МЭК 61557			МЭК 61010-1 Кат. III 1000В(Кат. I, 2500В) - МЭК 61557		
Дисплей	Большой ЖК-дисплей + аналоговая полоса			Большой ЖК-дисплей + аналоговая полоса		графический
Подсветка			да			
Размеры	240x185x110 мм			270x250x180 мм		
Вес	3,4кг			4,3кг		
Программное обеспечение для подключения к ПК	Нет	DataView® (дополнительно)	Нет	Нет	DataView® (дополнительно)	DataView® (дополнительно)
Состояние поставки	сумка для переноски включает: 3 провода длиной 1,5м (один из которых с усиленной изоляцией), 3 зажима типа "крокодил", 1 щуп + батареи или шнур питания			сумка для переноски включает: 3 провода с высоковольтным штекером длиной 3м с большими зажимами типа "крокодил" (один из которых с усиленной изоляцией), 1 провод со штекером с обратным подключением (35cm) + 1 шнур питания		

Программное обеспечение  
**DataView®** для CA 6543,  
CA 6547, CA 6549

**DataView®** : инструмент, необходимый для настройки, запуска измерений, отображения данных в режиме реального времени, сбора зарегистрированных данных и создания стандартных или индивидуализированных отчетов об измерениях..... P01102095

Аксессуары и запасные части

Термогигрометр СА 1246 для СА 6505/6545/6547/6549 .....	P01654246
Термометр СА 1821 .....	P01654821
Измерительный пробник с дистанционным управлением для СА 6541/СА6543 .....	P01101935

## Цифровые измерители сопротивления изоляции

- > Широкий диапазон измерения от 10кОм до 30ТОм:
  - Нагрузочный ток 5mA
  - Большой ЖК-дисплей с подсветкой и цифровой индикацией, аналоговая полоса, графический дисплей  $R(t)+U(t)$ ,  $i(t)$ ,  $i(u)$
  - Автоматический расчет коэффициентов DAR (коэффициент диэлектрической абсорбции) / PI (индекс поляризации) / DD (измерение коэффициента диэлектрического разряда) /  $\Delta R$  (ppm / V)
- > 3 фильтра для оптимизации стабильности измерений в условиях помех подстанций



	CA 6550	CA 6555
Приборы для специалистов		
Артикул	P01139705	P01139706
Напряжение	10КВ	15КВ
Изоляция	500 / 1000 / 2500 / 5000 / 10000В	500 / 1000 / 2500 / 5000 / 10000 / 15000В
Диапазон	от 10кОм до 25ТОм	от 10кОм до 30ТОм
Прозвонка	да	
Сопротивление	да	
Емкость	0,001–9,999мкФ/10,00–19,99мкФ	
Ток	Ток утечки от 0 до 8 mA	
Режим ступенчатого изменения напряжения	3 предварительно настроенных уровня	
R расч. (T° исх.)	да	
Сигнализация	да	
Индикация сглаженного тока	да	
Таймер	да	
Прогр. времени тестирования	да	
Коэффициенты качественных показателей	DAR (коэффициент диэлектрической абсорбции) / PI (индекс поляризации) / DD (измерение коэффициента диэлектрического разряда) / $\Delta R$ (ppm / В)	
R(t)	отображение на экране	
R(t) + U(t), I(t), I(u)	Графическая индикация кривых	
Объем памяти	256kB до 80000 записей	
Передача данных	оптически изолированный порт для подключения USB-кабеля и кабеля RS232	
Источник питания	аккумуляторы NiMH, заряжаемые от внешнего источника	
Безопасность	1000В КАТ. IV - МЭК61010-1 и МЭК61557	
Подсветка	да	
Размеры	340x300x200 мм	
Вес	6,2кг	

## Состояние поставки

в комплект поставки входит 1 сумка с 2 предохранительными проводами длиной 3м с высоковольтным штекером на каждом конце (красный / синий), 1 предохранительный провод с усиленной изоляцией длиной 3м с высоковольтным штекером на одном конце и высоковольтным штекером с обратным подключением с другой стороны (черный), 3 зажима типа "крокодил" (красный, синий, черный), 2 щупа (красный / черный) КАТ. IV 1000В для измерения напряжения, 1 провод с синим зажимом , 1 шнур питания длиной 2м, 1 программное обеспечение DataView®, 1 оптический кабель передачи данных / USB, 1 руководство по эксплуатации на 5 языках на компакт-диске.

## Вспомогательные принадлежности

3 провода 3м высоковольтных с зажимом типа крокодил для измерения напряжения10 / 15кВ .....	P01295466
Провод 8м высоковольтный с синим зажимом типа "крокодил" ..	P01295468
Провод 8м высоковольтный с красным зажимом типа "крокодил"	P01295469
Провод 8м высоковольтный с черным зажимом типа "крокодил".	P01295470
Провод 15м высоковольтный с синим зажимом типа "крокодил".	P01295471
Провод 15м высоковольтный с красным зажимом типа "крокодил"	P01295472
Провод 15м высоковольтный с черным зажимом типа "крокодил"	P01295473
3 провода 3м высоковольтных для измерения напряжения10 / 15кВ .....	P01295465
Провод 50cm высоковольтный синий со штекером с обратным подключением .....	P01295467
2 щупа, красный / черный.....	P01295454Z
3 зажима типа "крокодил", красный / синий / черный .....	P01103062
Сумка для переноски .....	P01298066



# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКРОБЕЗОПАСНОСТЬ

## Тестеры заземления и удельного сопротивления



	<b>CA 6460</b>	<b>CA 6462</b>	<b>CA 6470N</b>	<b>CA 6471</b>
<b>Артикул</b>	P01126501	P01126502	P01126506	P01126505
<b>Диапазон</b>	от 0,01 до 2000Ом		от 0,01Ом до 99,9кОм	
<b>Разрешение</b>	10 мОм / 100 мОм / 1Ом		от 0,01 до 100Ом	
<b>3-х полюсный метод</b>	<b>Частота измерения</b> 128 Гц		от 41 до 513Гц	
	<b>Измерение влияния близких систем заземления друг на друга</b> да		да	
<b>4-х полюсный метод</b>	<b>Диапазон</b> от 0,01 до 2000Ом		от 0,001Ом до 99,99кОм	
	<b>Разрешение</b> от 10мОм / 100мОм / 1Ом		от 0,001 до 100Ом	
	<b>4-х полюсный селективный</b>			да
	<b>Диапазон</b>		от 0,01 до 500Ом	
<b>Измерение сопротивления заземления 2 клещами</b>	<b>Разрешение</b>	нет	от 0,01 до 1Ом	
	<b>Частота измерения</b>		Автоматический режим: 1367Гц Ручной режим: 128Гц, 1367Гц, 1611Гц, 1758Гц	
<b>Удельное сопротивление грунта</b>	<b>Метод тестирования</b> по методу Венера или Шлумбергера		Автоматический расчет по методу Венера или Шлумбергера	
	<b>Диапазон</b> от 0,01 до 99,9кОм		от 0,01 до 99,9кОм	
	<b>Частота измерения</b> 128 Гц		от 41 до 128Гц	
<b>Измерение сопротивления постоянным током</b>	<b>Тип измерения</b> 2-х или 4-х проводной			
	<b>Диапазон</b> нет		от 0,12Ом до 99,9кОм	от 0,001Ом до 99,9кОм
	<b>Ток измерения</b>			> 200mA пост.тока
<b>Объем памяти</b>	нет			512 записей
<b>Передача данных</b>	нет			оптическая связь / USB
<b>Размеры / вес</b>	273x247x127 мм / 2,8кг / 3,3кг		272x250x128 мм / 3кг / 3,2кг	
<b>Безопасность</b>	50В КАТ. III, МЭК 61010 & МЭК 61557		50В КАТ. IV, МЭК 61010 & МЭК 61557	

## Состояние поставки

- CA 6460** : комплект поставки включает 8 батарея 1,5В LR6 и 1 руководство по эксплуатации на 5 языках
- CA 6462** : комплект поставки включает 1 сетевой шнур для зарядки и 1 руководство по эксплуатации на 5 языках
- CA 6470N** : комплект поставки включает 1 внешнее зарядное устройство, программное обеспечение для экспорта данных + кабель оптической связи / USB, 5 руководств по эксплуатации (на каждом языке) на компакт-диске, 5 кратких руководств по эксплуатации (на каждом языке), 5 маркировочных этикеток (на каждом языке).
- CA 6471** : комплект поставки включает 1 внешнее зарядное устройство, программное обеспечение для экспорта данных + кабель оптической связи / USB, 2 клещей C182 с 2 предохранительными проводами, 5 руководств по эксплуатации (на каждом языке) на компакт-диске, 5 кратких руководств по эксплуатации (на каждом языке), 5 маркировочных этикеток (на каждом языке), 1 сумка для переноски.

### Комплект для измерения заземления и удельного сопротивления (Комплект 100 м)

Арт.: P01102024

Сумка с отделениями, одно из которых предназначено для тестера, включая: 4 Т-образных штыря-электрода, 4 бобины проводов (красный - 100м, синий - 100м, зеленый - 100м, черный - 30м), 1 зеленый провод в катушке 10м, 1 молоток, 5 переходников разъем / штекер типа «банан» Ø4мм



### Комплект для измерения заземления стандартный, 3-х полюсный метод

Комплект 50м - Арт.: P01102021

Контейнер для переноски, включая: 2 Т-образных штыря-электрода, 2 бобины проводов (красный - 50м, синий - 50м), 1 зеленый провод в катушке 10м, 1 молоток, 5 переходников разъем / штекер типа «банан» Ø4мм

Комплект 100м - Арт.: P01102022

Кейс для переноски, включая: 2 Т-образных штыря-электрода, 2 бобины проводов (красный - 100м, синий - 100м), 1 зеленый провод в катушке 10м, 1 молоток, 5 переходников вилочный разъем / штекер типа «банан» Ø4мм

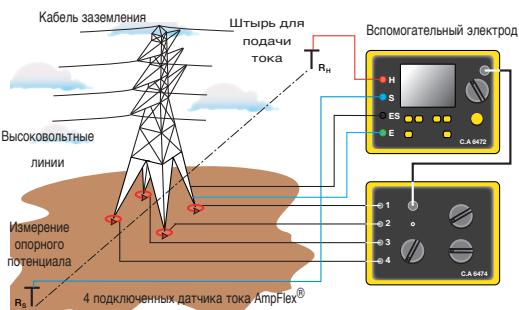
## Вспомогательные принадлежности

### CA 6471

- Клещи MN82 (диам. 20мм) (поставляются с 1 проводом 2м для подключения к клемме ES (Вход/Выход)). .... P01120452
- Клещи C182 (диам. 20мм) (поставляются с 1 проводом 2м для подключения к клемме ES (Вход/Выход)). .... P01120333

### Для моделей CA 6471 и CA 6470N

- Программное обеспечение для составления отчетов DataView® . P01102095
- Адаптер для зарядки от прикуривателя ..... P01102036
- Кабель оптической связи / RS ..... P01295252
- Сетевой шнур питания GB ..... P01295253
- Комплект из 10 предохранителей 0,63А - 250В - 5x20мм - 1,5кА . AT0094
- Адаптер для зарядки от сети ..... P01102035
- Набор аккумуляторов ..... P01296021
- Кабель оптической связи / USB ..... HX0056-Z



## Тестер заземления и удельного сопротивления и адаптер для измерения заземления на опорах ЛЭП



Измеритель CA 6472 позволяет выполнить полное и быстрое тестирование любых заземленных систем. При использовании вместе с модулем CA 6474 обеспечивается возможность измерения сопротивления заземления опоры ЛЭП.

	CA 6472	Модуль CA 6474
Артикул	P01126504	P01126510
Характеристики		
Измерения	заземление / выборочное заземление / удельное сопротивление / связь между заземлителями / проводимость / потенциал грунта / заземление опоры (с модулем CA 6474)	
Тип	Методы: 3-х полюсный / 4-х полюсный / 4-х полюсный с клещами / 2 клещами	Активное измерение (подача тока посредством тестера CA 6472) Пассивное измерение (использование токов помех)
Диапазон измерения	от 0,001 до 100кОм (автоматическая настройка)	
Напряжение без нагрузки	16В или 32В (на выбор)	
Частота		от 41Гц до 5078Гц
Сканирование по частоте		Да
Измерение сопротивления вспомогательных штырей заземления	да: от 0,01Ом до 100кОм	
У помех		
Измерение	от 0,00 до 65,0В	
Шумоподавление	Да	
Источник питания	Аккумулятор NiMH	Заряжается от тестера CA 6472
Индикация	3 цифровых ЖК-дисплея	Обеспечивается тестером CA 6472
Объем памяти	512 записей	Обеспечивается тестером CA 6472
Передача данных	Оптическая связь / USB	
Безопасность	МЭК 61010 & МЭК 61557	
Размеры / вес	272x250x128 мм / 3,2кг	272x250x128 мм / 2,3кг

## Состояние поставки

- CA 6472 :** комплект поставки включает блок питания от сети + 2-х полюсный сетевой шнур питания для зарядки аккумулятора от сети, программное обеспечение для экспорта данных + кабель оптической связи / USB, 2 клещи C182, 2 предохранительных провода, 5 руководств по эксплуатации (на каждом языке) на компакт-диске, 5 кратких руководств по эксплуатации (на каждом языке), 5 маркировочных этикеток (на каждом языке), 1 сумка для переноски.
- CA 6474 :** в комплект поставки входит сумка для переноски принадлежностей, включая 1 соединительный шнур, 6 кабелей BNC / BNC длиной 15м, 4 гибких датчика тока (AmpFlex®) длиной 5м, 1 комплект 12 идентификационных колец AmpFlex®, 2 кабеля (зеленый - 5м, черный - 5м) с предохранительными штекерами на катушках, 5 переходников вилочный разъем / штекер типа «банан» Ø4мм, 3 зажима, 1 калибровочная петля, 5 руководств по эксплуатации и 5 этикеток с характеристиками на разных языках

## Вспомогательные принадлежности

### CA 6472

- Клещи MN82 (диам. 20мм) (поставляются с 1 проводом 2м для подключения к клемме ES (Вход/Выход)) ..... P01120452
- Клещи C182 (диам. 20мм) (поставляются с 1 проводом 2м для подключения к клемме ES (Вход/Выход)) ..... P01120333

### Для тестеров CA 6472 и CA 6474 :

- Соединительный шнур CA 6472-CA 6474 ..... P01295271
- Кабель BNC / BNC 15м ..... P01295272
- Гибкий датчик тока AmpFlex® 5м для модуля CA 6474 ..... P01120550

- Комплект из 12 идентификационных колец AmpFlex® ..... P01102045
- Комплект из 3 зажимов ..... P01102046
- Кабель зеленый 5м для модуля CA 6474 (подключение к клемме E (Вход)) ..... P01295291
- Кабель черный 5м для модуля CA 6474 (подключение к клемме ES (Вход/Выход)) ..... P01295292
- Переходники вилочный разъем / штекер типа «банан» ..... P01102028
- Калибровочная петля ..... P01295294
- Гибкие токовые датчики AmpFlex®: другие длины доступны под заказ

### Комплект для измерения заземления и удельного сопротивления (Комплект 100 м)

(см. стр. 16)





# КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

**Клещи для измерения сопротивления заземления и измерители сопротивления петли**

**Откройте для себя прибор CA 6418, клещи с продолговатой головкой для измерения сопротивления заземления**



## Состояние поставки

- CA 6416:** комплект поставки включает 1 клещи в контейнере для переноски, включая 4 батарейки 1,5 В, 1 компакт-диск с руководством по эксплуатации на 5 языках, 1 ручной ремешок
- CA 6417:** комплект поставки включает 1 клещи в контейнере для переноски, включая 4 батарейки 1,5 В, 1 компакт-диск с руководством по эксплуатации на 5 языках и программное обеспечение с упрощенным драйвером GTT, 1 ручной ремешок
- CA 6418:** комплект поставки включает 1 клещи в контейнере для переноски, включая 4 батарейки 1,5 В, 1 компакт-диск с руководством по эксплуатации на 5 языках, 1 ручной ремешок, 1 краткое руководство пользователя, 1 листок безопасности на нескольких языках, 1 сертификат о проверке

## Аксессуары

- Калибровочная петля CL1 ..... P01122301
- DataView ..... P01102095
- Чемодан ..... P01298080
- Две ячеистые панели из пеноматериала для CA 6418 ... обратитесь к нам для получения информации

IP  
40



600 В  
КАТ. IV



Android  
Bluetooth



100 В  
КАТ. IV  
150 В  
КАТ. III

Артикул	CA 6416	CA 6417	CA 6418
<b>Характеристики</b>			
Омметр для измерения сопротивления петли	Диапазоны измерения (Ом)/Разрешение(Ом)/Погрешность Дисплей на 1500 точек 0,010–0,099/0,001±1,5% ±0,01 Ом	Дисплей на 1200 точек 0,010–0,099/0,001±1,5% от показаний ±0,01 Ом	
	0,10–0,99/0,01±1,5% ±2 р.	0,10–0,99/0,01±1,5% от показаний ±2 р.	
	1,0–49,9/0,1±1,5% ± р.	1,0–49,9/0,1±1,5% от показаний ±2 р.	
	50,0–99,5/0,5±2% ± р.	50,0–149/1±2,5% от показаний ±2 р.	
	100–199/1±3% ± р.	150–245/5±5% от показаний ±2 р.	
	200–395/5±5% ± р.	250–440/10±10% от показаний ±2 р.	
	400–590/10±10% ± р.	450–640/10±15% от показаний ±2 р.	
	600–1150/50/около 20%	650–1200/50/около 20% от показаний ±2 р.	
	1200–1500/50/около 25%		
<b>Частота</b>	Частота измерения 2083 Гц/частота преобразования 50, 60, 128 или 2083 Гц	Частота измерения 2083 Гц	
<b>Измерение индуктивности петли</b>	Диапазоны измерения (мкГн)/Разрешение (мкГн)/Погрешность 10–100/1±5% ± р. 100–500/1±3% ± р.		
<b>Контактное напряжение (расчет)</b>	Диапазоны измерения (В)/Разрешение (В) 0,1–4,9/0,1 5,0–49,5/0,5 50,0–75,0/1		
<b>Амперметр Диапазоны измерения (А)/Разрешение (А)/Погрешность Дисплей на 4000 точек</b>	0,200–0,999 мА/1мкА±2% ±50 мкА 1,000–2,990 мА - 3,00–9,99 мА/10 мкА±2% ±50 мкА 10,00–29,90 мА - 30,0–99,9 мА/100 мкА±2% ± р. 100,0–299,0 мА - 0,300–0,990 А/1 мА±2% ± р. 1,000–2,990А - 3,00–39,99 А/10 мА±2% ± р.	0,5–9,995 мА/50 мкА±2% от показаний ±200 мкА 10,00 à 99,90 мА / 100 мА / ±2 % L ±r 10,00–99,90 мА/100 мкА±2% от показаний ± р. 100,0–299,0 мА/1 мА±2% от показаний ± р. 3,00–20,00 A/100 мА±2% ± р.	
<b>Настройка</b>			
<b>Режимы</b>	Стандартный или расширенный режим	Стандартный режим	
<b>Сигнализация</b>	Настраивается на полное сопротивление (Z), напряжение (V) и силу тока (A)	Настраивается на полное сопротивление (Z), ток (I)	
<b>Звуковой сигнал</b>	Вкл.		
<b>Фиксация показаний (HOLD)</b>	Ручной режим или автоматический режим PRE-HOLD		
<b>Автоотключение</b>	Вкл./Выкл.		
<b>Общие характеристики</b>			
<b>Индикатор</b>	OLED-дисплей, 152 сегмента Активная область 48x39 мм		
<b>Максимальный диаметр захвата</b>	Ø35mm	Ø32 mm - ШxВ: 30X40 MM/20x55 mm	
<b>Объем памяти</b>	300 измерений с автоматической датировкой	2000 измерений с автоматической датировкой	300 измерений с автоматической датировкой
<b>Передача данных</b>	Bluetooth, класс 2		
<b>Источник питания</b>	4 щелочных батарейки 1,5 В, LR6 (AA) или 4 аккумулятора Ni-MH		
<b>Автономная работа</b>	1440 измерений по 30 секунд	2440 измерений по 30 секунд	
<b>Калибровка</b>	Автоматическая при включении прибора		
<b>Электробезопасность</b>	МЭК 61010 600 В КАТ. IV	МЭК 61010 100 В КАТ. IV, 150 В КАТ. III	
<b>Герметичность</b>	IP40		
<b>Размеры</b>	55x95x262 мм	56x106x300 мм	
<b>Масса</b>	Около 935 г с батарейками	около 1,20 кг с батарейками	



## Определитель местоположения кабелей и металлических труб

### Определение местоположения скрытых кабелей

Прибор LOCAT-N, включающий в себя передатчик и приемник, указывает в цифровой, визуальной и звуковой форме на наличие кабелей или проводов для трассировки.

**300 В  
КАТ. III**

Передатчик



Приемник

### CA 6681 LOCAT-N

P01141626

Артикул	CA 6681 LOCAT-N
<b>Передатчик СА. 6681Е</b>	
Дисплей	ЖК-дисплей с индикацией функций и графической шкалы
Частота выходного сигнала	125 кГц
Диапазон измерения внешнего напряжения	от 12 до 600 В перем.тока/пост.тока
Функции	Цифровое кодирование сигналов для упрощения идентификации сигнала, выбираемый код передаваемого сигнала, функция фонарика
Источник питания	1 батарейка 9В
Размеры	190 x 89 x 42,5 мм
Масса	420 г (с батарейкой)
Электробезопасность	300В КАТ. III
<b>Приемник СА. 6681R</b>	
Дисплей	ЖК-дисплей с подсветкой, а также индикацией функций, графической шкалы, кода передаваемого сигнала, уровня заряда батареек приемника и передатчика
Глубина обнаружения	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; В однополюсном режиме от 0 до 2 м</li> <li>&gt; В двухполюсном режиме от 0 до 0,5 м</li> <li>&gt; Одиночный контур до 2,5 м</li> </ul>
Идентификация напряжения сети	примерно от 0 до 0,4 м
Функции	Автоматическое отключение, ручная или автоматическая регулировка чувствительности приемника, функция фонарика
Источник питания	6 батареек 1,5В AAA
Размеры	241,5 x 78 x 38,5 мм
Масса	360 г (с батарейками)

## Состояние поставки

- СА 6681 LOCAT-N** : в комплект поставки входит чемодан, включая 1 комплект изолированных кабелей с прямыми/угловыми штекерами типа "банан" (черный/красный) Ø4мм, 1 комплект из 2 зажимов типа "крокодил", 1 штырь заземления, 1 батарейка 9В, 6 батареек 1,5В типа AAA, 1 адаптер, 1 измерительный адаптер под втулку B22 (байонетное соединение), 1 адаптер под втулку E14 (винт), 1 адаптер для сетевой штепсельной розетки и 1 руководство по эксплуатации на 5 языках.





# КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСТЬ

## Микроомметры

- > 4-проводной метод измерения
- > Ток тестирования до 10 А
- > Разрешение 0,1 - 1  $\mu\Omega$

**IP  
53**

**50 В  
КАТ. III**



## Состояние поставки

- CA 6240:** CA 6240 поставляется с 1 сумкой, 1 комплектом из 2 клещей Kelvin 10 A с кабелем 3 м, 1 сетевой шнур европейского стандарта 2Р длиной 1,8 м, 1 программой экспорта данных, 1 оптическим / USB-кабелем связи
- CA 6255:** поставляется 1 сумкой, 1 комплектом кабелей длиной 3 м с клещами Kelvin на концах, 1 европейским шнуром питания 2 м, 1 компакт-диском с программой передачи данных MOT (Micro-Ohmmeter Transfert), 1 шнуром связи RS 232, 1 компакт-диском с руководством по эксплуатации на 9 языках.

	<b>CA 6240</b>	<b>CA 6255</b>
Измерение слабых сопротивлений		
<b>Артикул</b>	<b>P01143200</b>	<b>P01143221</b>
<b>Методы измерения</b>	4-проводной метод измерения	
<b>Сопротивление</b>	От 5 $\mu\Omega$ до 400,0 $\Omega$	От 1 $\mu\Omega$ до 2 500 $\Omega$
<b>Разрешение</b>	1 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$
<b>Точность</b>	0,25 %	0,05 %
<b>Ток</b>	От 10 мА до 10 А	От 1 мА до 10 А
<b>Инверсия направления тока</b>	Да	Нет, но автоматическая компенсация паразитных токов
<b>Режим измерения</b>	Нормальный	Индуктивный, неиндуктивный, неиндуктивный с автоматическим запуском
<b>Компенсация температуры</b>	Нет	Ручная или пробником Pt 100
<b>Питание</b>	Аккумулятор NiMH	
<b>Защита</b>	МЭК 61010-1 / Cat III 50 В	
<b>Размеры</b>	270 x 250 x 180 мм	
<b>Вес</b>	4,5 кг	4 кг
<b>Объем памяти</b>	100 измерений	1500 измерений

## Аксессуары

Измерительные щупы двойные 1A (x2) ..... P01102056  
Мини-клещи Kelvin (набор из 2 шт.) ..... P01101783



- > Постоянный тест при 100 А и до 120 с при 200 А
- > Ток тестирования до 200 А
- > Сопротивления от 0,1  $\mu\Omega$  до 1  $\Omega$
- > Обеспеченные измерения: метод 2 сторон на землю (BSG)
- > Объем памяти до 8 000 записей результатов измерения

**IP  
54**    **BSG**

	<b>CA 6292</b>		
<b>Артикул</b>	<b>P01143300</b>		
<b>Ток тестирования</b>	Программируемый от 20 до 200 А		
<b>Сопротивление</b>	0,1 $\mu\Omega$ - 2 $m\Omega$	2 - 200 $m\Omega$	200 $m\Omega$ - 1 $\Omega$
<b>Разрешение</b>	0,1 $\mu\Omega$ (200 А макс)	10 $\mu\Omega$ (25 А макс при 200 $m\Omega$ )	1 $m\Omega$ (5 А макс при 1 $\Omega$ )
<b>Выходное напряжение</b>	10 VAC: 4,2 V при 200A/220 VAC: 8,6V при 200 A		
<b>Максимальное сопротивление нагрузки</b>	100 VAC: 20 $m\Omega$ при 200A/220 VAC: 42 $m\Omega$ при 200 A		
<b>Методы измерения</b>	4 клеммы подключения, тип Kelvin		
<b>Режим тестирования</b>	> Нормальный или 2 стороны на землю (BSG)		
<b>Продолжительность тестирования</b>	Регулируется от 5 до 120 с при 200 А / без ограничения ниже 100 А		
<b>Объем памяти</b>	До 8000 записей результатов измерения		
<b>Интерфейс</b>	USB 2.0		
<b>Программное обеспечение</b>	DataView®		
<b>Питание</b>	100 - 240 VAC – 50/60 Гц		
<b>Размеры</b>	502 x 394 x 190 мм		
<b>Вес</b>	Около 13 кг		
<b>Температура хранения</b>	от -10 °C до + 70 °C		
<b>Влажность</b>	95 % отн. влажн.		
<b>Защита</b>	Зашита от перенапряжений, коротких замыканий, перегрева, перенапряжения на выходных клеммах		
<b>Класс защиты</b>	IP54		
<b>Электробезопасность</b>	МЭК 61010-1		

Измерение тока с помощью дополнительных клещей **MR6292** (опция) Аксессуары / Запасные части

	<b>MR6292</b>
<b>Артикул</b>	<b>P01120470</b>
<b>Область измерения</b>	1,0 - 50,0 Аdc
<b>Разрешение</b>	0,1 мА
<b>Внутренняя неопределенность</b>	± (1,5 % + 2 тчк)
<b>Выходной сигнал</b>	10 мV / Adc
<b>Сопротивление нагрузки</b>	>100 k $\Omega$ // 100 пФ
<b>Влияние положения проводника в щеках</b>	0,50%

1 комплект из 2 шнуров Kelvin 15м (красный / черный) с соединениями типа винтового зажима .....	<b>P01295487</b>
1 клещи для измерения тока MR 6292 для CA 6292 .....	<b>P01120470</b>
1 комплект из 2 шнуров Kelvin 6м (красный / черный) с соединениями типа винтового зажима .....	<b>P01295486</b>
1 шнур заземления зеленый с зажимом типа «крокодил» .....	<b>P01295488</b>
1 комплект из 5 предохранителей T 15A 250V x 20 мм .....	<b>P01297101</b>
1 кабель USB-A USB-B L1,5м.....	<b>P01295293</b>

## Состояние поставки

### CA 6292 поставляется со следующими компонентами:

кейс, содержащий: 1 комплект из 2 шнуров Kelvin 6м (красный / черный) с соединениями типа винтового зажима, 1 шнур заземления зеленый с зажимом типа «крокодил», 1 кабель USB 1,5 м, 1 предохранитель T 15 A 250 V, установленный в устройстве, 1 европейский шнур питания, 1 руководство по эксплуатации на 5 языках на компакт-диске, 1 компакт-диск с программой DataView.



## Измеритель коэффициента трансформации

- > Измерение коэффициента трансформации силовых трансформаторов, потенциала и тока
- > Объем памяти: до 10 000 записей результатов измерения



DTR 8510											
Цифровой измеритель коэффициента трансформации											
Артикул	P01157702										
Диапазон измерения коэффициентов трансформации трансформаторов напряжения (TH) / силовых трансформаторов (TC)	Автоматическое: от 0,8000 до 8000:1										
Погрешность (для TH/TC)	<table border="1"> <tr> <td>Диапазон КТ</td><td>Погрешность (% от показаний)</td></tr> <tr> <td>0,8000 до 9,9999</td><td>±0,2%</td></tr> <tr> <td>10,000 до 999,99</td><td>±0,1%</td></tr> <tr> <td>1000,0 до 4999,9</td><td>±0,2%</td></tr> <tr> <td>5000,0 до 8000,0</td><td>±0,25%</td></tr> </table>	Диапазон КТ	Погрешность (% от показаний)	0,8000 до 9,9999	±0,2%	10,000 до 999,99	±0,1%	1000,0 до 4999,9	±0,2%	5000,0 до 8000,0	±0,25%
Диапазон КТ	Погрешность (% от показаний)										
0,8000 до 9,9999	±0,2%										
10,000 до 999,99	±0,1%										
1000,0 до 4999,9	±0,2%										
5000,0 до 8000,0	±0,25%										
Диапазон измерения коэффициентов трансформации трансформаторов тока (TT)	Автоматический выбор диапазона: 0,8000 до 1000,0										
Погрешность (для TT)	±0,5% от показаний										
Сигнал возбуждения	Режим TH/TC: 32 Вэфф. макс. Режим ТТ: автоматический выбор уровня сигнала от 0 до 1A, от 0,1 до 4,5 Вэфф.										
Индикация тока возбуждения	Диапазон: 0 до 1000mA; погрешность: ±(2% от показаний +2mA)										
Частота возбуждения	70Гц										
Дисплей	ЖК, буквенно-цифровой, 2-х строчный по 16 символов с регулировкой контраста и подсветкой. Показания хорошо видны как при дневном свете, так и в темноте.										
Доступные языки	французский, английский, испанский, итальянский, немецкий, португальский										
Метод измерения	Согласно стандарту IEEE Std C57, 12.90™ -2006										
Источник питания	Два аккумулятора 12В, NiMH, 1650mAч										
Автономная работа	До 10 ч при непрерывной работе, предупредительный сигнал о низком уровне заряда аккумулятора										
Зарядное устройство	Универсальный вход (от 90 до 264 Вэфф.), «умное» зарядное устройство										
Время зарядки	<4 часа для полной зарядки										
Память	10000 измерений										
Дата/время	Питание от специальной батарейки, таймер в режиме реального времени										
Передача данных	USB 2.0, оптическая изоляция, 115,2кб										
Программное обеспечение	Поставляется с программным обеспечением для анализа DataView®										
Размеры/Вес	272x248x130мм/3,7кг										
Подключение	Разъемы XLR										
Кабели	Экранированные кабели Н и Х длиной 4,6 м (15 футов), Миниатюрные зажимы типа «крокодил» с цветной кодировкой										
Корпус	Прочный корпус из полипропилена, UL 90V0										
Вибростойкость	МЭК68-2-6 (1,5мм при 55Гц)										
Ударопрочность	МЭК68-2-27 (30G)										
Испытание на падение	МЭК68-2-32 (1 м.)										
Степень защиты	IP40 с открытой крышкой согласно стандарту EN60529 IP53 с закрытой крышкой согласно стандарту EN60529										
Безопасность	EN61010-1, 50V KAT.-IV; степень загрязнения 2										

## Состояние поставки

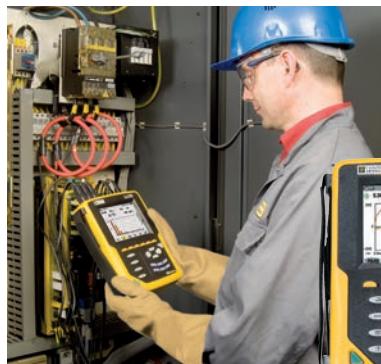
В комплект поставки входит 1 сумка для переноски, включая 1 комплект проводов длиной 4,6 м с зажимами типа «крокодил», 1 внешнее зарядное устройство для аккумуляторов с сетевым шнуром, 1 кабель USB, 1 вывод для аккумулятор NiMH, 1 руководство по эксплуатации и 1 программное обеспечение DataView на компакт-диске



# МОЩНОСТЬ, ЭНЕРГИЯ, ПОМЕХИ

Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электросетей

**QUALISTAR+**



1000 В  
КАТ. III

600 В  
КАТ. IV

3U  
4I

4U  
4I

IP  
53

МЭК  
61000-4-030

EN  
50160

IP  
67



	CA 8331 P01160511	CA 8333 P01160541	CA 8336 P01160591	CA 8436 P01160595
Артикул				
Количество каналов	3U / 4I			4U / 4I
Количество входов	4B / 3I			5B / 4I
МЭК 61000-4-30			Коэффициенты по стандарту EN 50160	
Напряжение (TRMS AC+DC)			2 В - 1 000 В	
Коэффициент напряжения			до 500 кВ	
Ток (TRMS AC+DC)				
Клещи MN	MN93: 500 мА - 200 Аac; MN93A: 0,005 Аac - 100 Аac			
Клещи C193	1 А - 1 000 Аac			
Клещи AmpFlex® или MA	100 мА - 10 000 Аac			
Клещи PAC93	1 А - 1 300 Аac/dc			
Клещи E3N	50 мА - 100 Аac/dc			
J93			50 мА - 100 Аac/dc	
Коэффициент тока		до 60 кА		
Частота		40-69 Гц		
Мощности	Вт (P), ВА (S), вар (N, Q1, D), ВА(и), коэффициент мощности, смещенный коэффициент мощности, cos φ, tan φ			Вт (P), ВА (S), вар (N, Q1, D) коэффициент мощности, смещенный коэффициент мощности, cos φ, tan φ
Энергия		Вт·ч, вар·ч (Nh, Q1h, Dh), ВА·ч		
Гармоники		Да		
THD		Да, порядка 0 - 50, фаза		
Режим Эксперт			Да	
Переходные процессы		50		210
Фликкер (Pst и Plt)	Pst			Pst и Plt
Режим Пусковой ток		Да в течение 4 периодов		Да > 10 минут
Дисбаланс			Да	
Запись	Мин/Макс		Да	
выбора параметров на макс. выборке	от 4 ч до 2 недель	От нескольких дней до нескольких недель		От 2 недель до нескольких лет
Сигнализация		4000 из 10 различных типов		10 000 из 40 различных типов
Пик+			Да	
Векторное представление			Автоматическое	
Индикация		Экран TFT цветной ¼ VGA 320 x 240 диагональ 148 мм		
Захват экранов и кривых	12		50	
Электробезопасность		МЭК61010 1000 В КАТ. III/600 В КАТ. IV		
Класс защиты		IP53/IK08		IP67
Языки			Более 27	
Автономная работа			До 13 часов	
Интерфейс связи			USB	
Питание		Аккумулятор 9,6 V NiMH или сетевое питание		
Отчет EN50160			Да, с помощью программы DataView®	
Размеры - Масса		240x180x55 мм/1,9 кг		270x250x180 мм/3,7 кг
Гарантия			3 года	

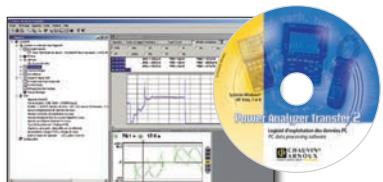
## Состояние поставки

- CA 8336 • CA 8333 • CA 8331** - Модели без датчиков: Анализатор Qualistar+ поставляется с сумкой для аксессуаров, 5 x 3 м шнурами напряжения типа «банан» 4 мм 3 м, 5 зажимами типа «крокодил», комплектом для маркировки шнуров и входов из 12 цветов, защитной пленкой для экрана для защиты от царапин (установленной), шнуром USB, сетевым шнуром, блоком питания, листком безопасности, многоязычным руководством по эксплуатации на компакт-диске и компакт-диске с программой Power Analyzer Transfer.
- CA 8436** - 1 сумка № 22, 1 сетевой шнур IP67, 1 кабель USB, 5 пробников длиной 3 м со штекерами типа «банан» 4 мм, 5 зажимов типа «крокодил», 1 комплект из 12 цветных маркировочных резинок для пробников и входов, 1 защитная пленка для экрана (установлена), 1 листок безопасности, 1 компакт-диск с программным обеспечением Power Analyzer Transfer для передачи данных на ПК.



## Программное обеспечение

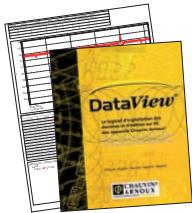
Обработка результатов измерений, выполненных с помощью приборов Qualistar осуществляется с использованием двух программ:  
**Power Analyzer Transfer®** в стандартной комплектации и **DataView®** в дополнительной комплектации.



## Power Analyzer Transfer

Программа передачи данных на ПК и установления соединения через USB-кабель.

Входит в комплект поставки моделей Qualistar+.



## DataView®

Мощное программное обеспечение для конфигурирования, передачи и обработки данных об измерениях, обеспечивающее составление отчетов в соответствии со стандартами качества напряжения и отчета **EN 50160** (модели CA 8333/8230)

**DataView®** совместима с другими продуктами компании Chauvin Arnoux®:

- Анализаторами мощности CA 8220 & CA 8230
- Клещами-мультиметрами F407 и F607
- и прочими измерительными приборами

Требуемая операционная система: Windows® 7, 8 и 10.

Артикул P01102095

## Дополнительные аксессуары

Адаптер E3N.....	P01102081
Блок сетевого питания E3N.....	P01120047
Аккумулятор .....	P01296024
Пленка для экрана Qualistar.....	P01102059
Комплект колец.....	P01102080
Комплект из 5 шнуров типа «банан» 3м IP67 (BB196).....	P01295479
Сумка №° 21 .....	P01298055
Сумка №° 22 .....	P01298056
Кабель USB-A USB-B, 1,5 м .....	P01295293
Блок 5 А.....	P01101959
Зажимы типа "крокодил" блокируемые (x5) .....	P01102099
Комплект из шнуров типа «банан» (x5), зажимы типа "крокодил" (x5) и 1 комплект цветных колец.....	P01295483
Комплект из шнуров типа «банан» (x4), зажимы типа "крокодил" (x4) и 1 комплект цветных колец.....	P01295476
Комплект уплотнителей (CA 8436).....	P01102147
Блок сетевого питания (CA 8436).....	P01102057

## Аксессуары для всех Qualistar+

### Сетевой адаптер

Адаптер питания PA31ER на фазу 1 000 В

Артикул P01102150



### Средство хранения

Бобина Reeling Box для хранения измерительных проводов

Артикул P01102149



### Клещи для Qualistar+



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450
Артикул	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554
Корпус IP67	-	-	Да	-	-	Да
Диапазон измерения	от 100 мА до 10 кАас					
Ø захвата/длина	Ø 70 мм / 250 мм	Ø 100 мм / 350 мм	Ø 100 мм / 350 мм	Ø 140 мм / 450 мм	Ø 250 мм / 800 мм	Ø 190 мм / 610 мм
МЭК 61010	1 000 В KAT.III / 600 В KAT.IV				1 000 В KAT.IV	

	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Артикул	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Диапазон измерения	от 500 мА до 200 Аас	от 0,005 Аас до 100 Аас	от 1 А до 1 000 Аас от 1 А до 1 300 Адс	от 1 А до 1 000 Аас	от 50 мА до 10 Аас/дс 1 от 00 мА до 100 Аас/дс	от 50 до 3 500 Аас от 50 до 5 000 Адс
Ø захвата	20 мм		1 x Ø 39 мм 2 x Ø 25 мм	52 мм	11,8 мм	72 мм
МЭК 61010	600 В KAT.III / 300 В KAT.IV		600 В KAT.III / 300 В KAT.IV	600 В KAT.IV	600 В KAT.III / 300 В KAT.IV	600 В KAT.IV / 1 000 В KAT.III



# МОЩНОСТЬ, ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ, ПОМЕХИ

## Регистраторы мощности и энергии

- > Определение эффективности однофазных, двухфазных и трехфазных систем
- > Применение без необходимости отключения подачи электропитания
- > Анализ гармоник до 50 пор ядка
- > Передача данных по USB, Ethernet и Bluetooth
- > Автоматическое распознавание подключенных датчиков
- > Сохранение данных на карту SD



Артикул стандартного изделия	PEL102	PEL103
Артикул изделия с 3 токовыми датчиками MA193	P01157152	P01157153
<b>Дисплей</b>	P01157150	P01157151
<b>Типы системы</b>	Версия без дисплея Однофазная, двухфазная, трехфазная с нейтралью или без нее, а также другие различные специфические конфигурации	Цифровой 3-х строчных дисплей
<b>Количество измерительных каналов</b>	3 входа на напряжению/3 входа по току (расчет тока нейтрали)	
<b>Эксплуатация</b>		
<b>Частота сети</b>	пост. ток, 50Гц, 60Гц и 400Гц	
<b>Напряжение (Диапазоны измерения / Наивысшая точность)</b>	10,00 до 1000В перемен./пост. тока / ±1,2% +1В	
<b>Ток (в зависимости от датчиков) (диапазон измерений/наименьшая погрешность)</b>	от 5 мА перемен. тока до 10 кА перемен. тока/от 50 мА пост. тока до 1,4 кА пост. тока/±0,5%	
<b>Измеряемые параметры</b>		
<b>Коэффициент трансформации</b>	до 650,000В/до 25,000A	
<b>Мощность</b>	от 10Вт до 10ГВт/ от 10 вар до 10Гвар/от 10 ВА до 10ГВА	
<b>Энергия</b>	до 4 ЭВтч/4 ЭВАч/4 Эварч (Э=10 18)	
<b>Фаза</b>	$\cos \phi$ , $\tan \phi$ , PF (коэффициент мощности)	
<b>Гармоники</b>	до 50 порядка	
<b>Дополнительные функции</b>		
<b>Последовательность фаз</b>	Да	
<b>Мин./макс. значения</b>	Да	
<b>Крепление прибора</b>	Магнитный держатель, крюк	
<b>Накопление данных</b>		
<b>Выборка/отсутствие записи/накопление данных</b>	128 выб./период - 1 измерение/с - от 1 мин до 60 мин	
<b>Память</b>	Карта SD, 8Гб (карта SD-HC до 32Гб)	
<b>Передача данных</b>	Ethernet и Bluetooth	
<b>Источник питания</b>	110В – 250В (+10%, -15%) при 50-60Гц и 400Гц	
<b>Безопасность</b>	МЭК 61010 600В КАТ. IV – 1000В КАТ. III	
<b>Механические характеристики</b>		
<b>Размеры</b>	256x125x37мм без датчика	
<b>Вес</b>	900г	950г
<b>Корпус</b>		IP54, ETL

## Вспомогательные принадлежности

Программное обеспечение	
- DataVIEW®	P01102095
Сумка для переноски № 23	P01298078
Комплект проводов/зажимов.	P01295476
Комплект гибкий клещей/колец	P01102080
Адаптер 5A.	P01101959
Сетевой адаптер PEL 100	P01102134
MultiFIX	P01102100Z
Сетевой шнур	P01295174
Reeling Box	P01102149

## Состояние поставки

• **PEL102** и **PEL103**: 4 измерительных провода (прямой штекер типа «банан»/прямой штекер типа «банан», длина 3 м, черные), 4 зажима типа «крокодил» (черные), 1 SD-карта на 8 Гб, 1 комплект вставок (для маркировки на концах проводов и токовых датчиков), 1 сетевой шнур, 1 USB-кабель (тип A/тип B), 1 система крепления MultiFIX, 1 руководство по эксплуатации (на компакт-диске), 1 сумка для переноски, 1 лист данных по безопасности, 1 ПО для ПК, 1 краткое руководство пользователя, 1 USB-адаптер.

**Сетевой адаптер PEL 100**  
Для обеспечения автоматического электропитания прибора серии PEL через канал для измерения напряжения.



Артикул	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110	
Диапазон измерения	от 500 мА до 200 Аас	от 0,005 Аас до 100 Аас	от 1 А до 1 000 Аас	от 1 А до 1 000 Аас	от 50 мА до 10 Аас/дс	от 50 до 3 500 Аас
Ø захвата	20 мм		1 x Ø 39 мм 2 x Ø 25 мм	52 мм	11,8 мм	72 мм
MЭК 61010	600 В КАТ.III / 300 В КАТ.IV		600 В КАТ.III / 300 В КАТ.IV	600 В КАТ.IV	600 В КАТ.IV / 300 В КАТ.IV	600 В КАТ.IV / 1 000 В КАТ.III

## Клещи для PEL



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450
Артикул	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554
Корпус IP67	-	-	Да	-	-	Да
Диапазон измерения			от 200 мА до 10 кАас			
Ø захвата/длина	Ø 70 мм / 250 мм	Ø 100 мм / 350 мм	Ø 100 мм / 350 мм	Ø 140 мм / 450 мм	Ø 250 мм / 800 мм	Ø 190 мм / 610 мм
МЭК 61010	1 000 В КАТ.III / 600 В КАТ.IV			1 000 В КАТ.IV		

## PEL 105

### Регистратор мощности и энергии

- > Возможность размещения на электроопорах
- > Корпус, пригодный для эксплуатации в любых условиях, ударопрочный, стойкий к воздействию УФ-излучения и высоких температур
- > Автоматическое запитывание от входов напряжения до 1000 В
- > Непрерывная регистрация данных с шагом 200 мс
- > Измерения в соответствии со стандартом IEEE 1459



**PEL 105**

P01157155

Цифровой 3-х строчный дисплей с подсветкой

Однофазные, двухфазные, трехфазные сети с нейтралью и без, а также сети в других сложных конфигурациях

5 входов напряжения и 4 входа тока

4 канала напряжения и 4 канала тока

ИЗМЕРЕНИЯ	
Частота электрических сетей	Пост. ток, 50 Гц, 60 Гц и 400 Гц
Напряжение (диапазон измерений/наименьшая погрешность)	от 10,00 В до 1000 В перем. тока при 50/60 Гц или 600 В перем. тока при 400 Гц/1000 В пост. тока
Ток (в зависимости от датчиков) (диапазон измерений/наименьшая погрешность)	от 5 мА перем. тока до 10 кА перем. тока/от 50 мА пост. тока до 5 кА пост. тока
Измеряемые параметры	
Коэффициент	до 650.000 В/до 25.000 А
Мощность	от 20 Вт до 10 ГВт/от 20 вар до 10 Гвар/от 20 В·А до 10 ГВ·А
Электроэнергия	до 4 ЕВт·А/4 ЕВ·А·ч/4 Евар·ч (E=1018)
Фаза	cos φ, tan φ, PF
Гармоники	до 50 порядка
Дополнительные функции	
Последовательность фаз	Индикация правильности включения
Режим определения минимальных/максимальных значений сигнала (Min/Max)	Для всех величин
Функция накопления данных	
Скорость выборки/Шаг сбора данных/Агрегация данных	128 выборок/период - 5 измерений/с - от 1 мин до 1 ч
Объем памяти	SD-карта, 8 Гб (карта SDHC с объемом памяти до 32 Гб)
Передача данных	Ethernet, Bluetooth, Wi-fi и USB
Источник питания	Внутреннее автоматическое запитывание от 94 до 1000 В при 50-60 Гц и 400 Гц/пост. тока
Электробезопасность	МЭК61010 1000 В КАТ.-IV
Конструкционные характеристики	
Размеры	245 x 270 x 180 мм
Масса	< 4 кг
Степень защиты	IP 67

### Клещи для PEL

см. стр. 24



**Катушка Reeling Box**

для хранения  
измерительных шнуров.

Артикул P01102149

### Состояние поставки

В комплект поставки входит: 1 регистратор PEL 105, 5 черных силиконовых проводов длиной 3 м, прямой штекер типа «банан»/прямой штекер типа «банан», 5 черных зажимов типа «крокодил» 1000В КАТ.-IV, 1 комплект гибких клещей/колец, 4 AmpFlex® IP67 A196 длиной 3 м, 1 комплект герметичных заглушек, 1 SD-карта, 1 USB-кабель, сумка для переноски, лист данных по безопасности, краткое руководство и руководство по эксплуатации на USB-флеш-накопителе.

### Артикулы и вспомогательные

#### Клещи для PEL (см. стр. 24)

Комплект заглушек .....	P01102147
Комплект для крепления на электроопоре .....	P01102146
ПО DataView® .....	P01102095
Комплект зажимов типа «крокодил» (x5) .....	P01102099
Комплект гибких клещей/колец .....	P01102080
Адаптер 5A.....	P01101959
Комплект проводов (x5) BB196 .....	P01295479
Reeling Box .....	P01102149
Адаптер E3N .....	P01102081
PA30.....	P01102057



# ТЕСТЕРЫ И МУЛЬТИМЕТРЫ

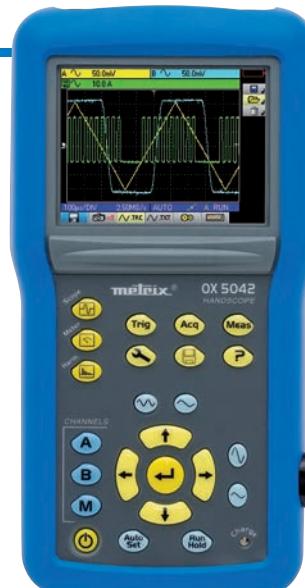
## Портативный осциллограф с изолированными каналами

**600 В**  
КАТ. III

**IP  
54**

**HandScope**

	<b>OX 5022</b>	<b>OX 5042</b>
<b>Полоса пропускания</b>	20 и 40 МГц	
<b>Каналы (количество / тип)</b>	2 изолированных	
<b>Безопасность согласно стандарту IEC 61010</b>	1000 В КАТ. II - 600 В КАТ. III	
<b>Аналоговое отображение или эквивалентное</b>	Нет	
<b>Цифровая выборка одиночная</b>	50 Мега-выб/с	
<b>Повторяющийся режим</b>	2 Гига-выб/с	
<b>Вертикальное разрешение</b>	9 бит	
<b>Обнаружение переходных процессов (глюки)</b>	> 20 нс	
<b>Масштабирование / физическая единица измерения</b>	•/•	
<b>Связь ПК / Ethernet USB</b>	•	
<b>Сетевое питание / Аккумулятор</b>	•/•	
<b>Интегрированный режим</b>	Гармоники и мультиметры	
<b>Характеристика осциллографов</b>		
<b>Чувствительность на входе макс.</b>	5 мВ/дел	
<b>Входная амплитуда макс.</b>	200 В/дел	
<b>Аналоговый фильтр</b>	1,5 МГц, 5 кГц	
<b>Временная база (на деление)</b>	25 нс - 200 с	
<b>Режим Roll / Режим XY</b>	•/•	
<b>Глубина памяти</b>	2,5 к / канал	
<b>Память для сбора данных</b>	Память 2 Мбайт	
<b>Количество эталонных осциллограмм или математических функций на экране</b>	2	
<b>Режимы огибающей / уседнения</b>	•/•	
<b>SPO (Smart Persistence Oscilloscope, Умный осциллограф)</b>	-	
<b>Автоматические измерения/Движки</b>	19/•	
<b>Вычислительные функции + - / x / : / Расширенные</b>	•/••	
<b>Автоустановка с выбором канала</b>	•	
<b>Другие функции</b>		
<b>Мультиметры TRMS</b>	50 кГц	
<b>Анализ гармоник</b>	31 порядок	
<b>Пороговые регистраторы (количество каналов)</b>	2	
<b>Измерение мощности / гармоник мощности</b>	•	
<b>Общие характеристики</b>		
<b>Цветной экран</b>	3.5"	



### Состояние поставки

**Версия С:** в комплект поставки 1 осциллографа входит 1 пробник 1/10 600В, 1 адаптер с разъемом типа BNC/«Банан», 1 комплект проводов со штекером типа «банан» с наконечниками и зажимами типа «крокодил», 1 сетевой адаптер, 1 комплект из 6 аккумуляторов NiMh AA, 1 сумка для переноски «свободные руки», 1 компакт-диск с 1 руководством по эксплуатации и 1 руководством по программированию.

**Версия СК:** такой же комплект поставки, что и для версии С 1, плюс оптический изолированный кабель USB и 1 компакт-диск с программным обеспечением SX-METRO/P и драйверами к кабелю USB

### Артикулы

**OX5022-C :** 1 осциллограф 2x20МГц

**OX5022-CK :** 1 осциллограф 2x20МГц +кабель USB

**OX5042-C :** 1 осциллограф 2x40МГц

**OX5042-CK :** 1 осциллограф 2x40МГц +кабель USB

# Осциллографы с изолированными каналами для использования в полевых условиях

## Scopix IV - 5 инструментов в 1:

- > осциллограф
- > вычислитель БПФ
- > мультиметр
- > регистратор и анализатор гармоник
- > ваттметр



## Шина Scopix - OX9302-ШИНА:

- > 2 изолированных канала с полосой пропускания 300 МГц
- > для тестирования физической целостности промышленной сети



Просканируйте  
данный флеш-  
код

для получения  
большей  
информации о  
предложении  
Scopix®:



	OX9302-BUS	OX9304	OX9104 / OX9102	OX9062
Семейство	Промышленные сети	Электроника	Электрика	Промышленное оборудование
Артикулы	OX9302-BUS	OX9304	OX9104 / OX9102	OX9062
Полоса пропускания	300 МГц	300 МГц	100 МГц	60 МГц
Каналы (количество/тип)	2 изолированных	4 изолированных	2 или 4 (изолированные)	2 (изолированные)
Безопасность согласно стандарту МЭК 61010		KAT.II 1000 В/КАТ. III 600 В		
Цифровая выборка, одиночная	2,5 Гвыб/с	2,5 Гвыб/с	2,5 Гвыб/с	2,5 Гвыб/с
Режим повторения макс. выборки	100 Гвыб/с	100 Гвыб/с	100 Гвыб/с	100 Гвыб/с
Вертикальное разрешение	12 бит	12 бит	12 бит	12 бит
Масштабирование / физическая единица измерения	•/•	•/•	•/•	•/•
Связь ПК Ethernet/ WiFi	•/-	•/•	•/•	•/•
Веб-сервер ScopeNet PC	•	•	•	•
Аккумулятор Ni-MH/LI-ION	•/-	-/•	-/•	-/•
<b>Характеристики осциллографа</b>				
Чувствительность на входе, миним.	156 мкВ/дел	156 мкВ/дел	156 мкВ/дел	156 мкВ/дел
Входная амплитуда, макс.	200 В/дел	200 В/дел	200 В/дел	200 В/дел
Аналоговый фильтр	15 МГц, 1,5 МГц, 5 кГц	15 МГц, 1,5 МГц, 5 кГц	15 МГц, 1,5 МГц, 5 кГц	15 МГц, 1,5 МГц, 5 кГц
Временная база (на деление)	1 нс-200 с	1 нс-200 с	1 нс-200 с	1 нс-200 с
Режим Roll/Режим XY	•/•	•/•	•/•	•/•
Глубина памяти	100 квыб/канал	100 квыб/канал	100 квыб/канал	100 квыб/канал
Память для сбора данных	> 2 Гб на SD-карте любого формата	> 2 Гб на SD-карте любого формата	> 2 Гб на SD-карте любого формата	> 2 Гб на SD-карте любого формата
Количество эталонных осциллограмм или математических функций на экране	4	4	4	4
Автоматические измерения/курсоры			20/•	
Импульсное срабатывание, ширина/число	•/•	•/•	•/•	•/•
Hold-Off/Регулируемая задержка	•/•	•/•	•/•	•/•
Вычислительные функции +/-x:/ расширенные функции	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•
Автоустановка с выбором каналов	•	•	•	•
<b>Другие функции</b>				
Спектральный анализ БПФ, Lin и Log	12 бит/72 дБ+форма волны	12 бит/72 дБ+форма волны	12 бит/72 дБ+форма волны	12 бит/72 дБ+форма волны
Мультиметры для измерения ИСКЗ	200 кГц	200 кГц	200 кГц	200 кГц
Регистратор			Запись в режиме «МУЛЬТИМЕТР» файла на 100 квыб	
Анализ гармоник	63 порядка	63 порядка	63 порядка	63 порядка
Пороговые регистраторы (количество каналов)	2	4	2 ou 4	2
Измерение мощности / гармоник мощности	•/-	•/-	•/-	•/-
<b>Общие характеристики</b>				
Цветной ЖК-дисплей 5,7/7/3,5"	7"	7"	7"	7"
Калибровка при помощи программного обеспечения, 100% «дистанционная»	•	•	•	•

## Состояние поставки SCOPIX IV

В комплект поставки входит 1 осциллограф SCOPIX IV, сумка для переноски, 1 блок питания/зарядное устройство PA40W-2 и 1 сетевой шнур 2Р европейского стандарта, 1 комплект литий-ионных аккумуляторов, 1 ручка, 1 кабель Ethernet, 1 кабель USB, 2 предохранительных провода (красный, черный), 2 измерительных щупа Ø 4 мм (красный, черный), 2 или 4 датчика напряжения в зависимости от модели, 1 карта microSD (8 Гб), 1 адаптер USB/microSD, 1 ручной ремешок, 1 PROBIX типа «БАНАН», 1 инструкция по установке USB для использования программы экспорта данных ScopeNet на компакт-диске, 1 руководство по эксплуатации в формате .pdf на компакт-диске (> 5 языков), 1 руководство по запуску на бумажном носителе и 1 листок безопасности на 20 языках.

SCOPIX BUS поставляется в сумке, в комплект поставки также входит: 1 адаптер/сетевое зарядное устройство, 1 комплект литий-ионных аккумуляторов 1 ручка, 2 пробника 1/10 Probix HX0130, 1 адаптер с разъемом типа «банан» Ø 4 мм под Probix , 1 комплект проводов + щуп со штекером типа «банан» Ø 4 мм, 1 кабель Ethernet, 1 кабель USB, 1 карта microSD (8 Гб) с адаптером под SD-карту, платы подключения к шинам HX0190 и HX0191, 1 компакт-диск с руководством по эксплуатации, руководством по программированию и ПО SX-BUS 2.0.



# ТОКОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ



Отсканируйте данный флеш-код, чтобы узнать больше о токоизмерительных клещах:



## Приборы для измерения переменного тока и переменного/постоянного тока

		Вход <sup>(1)</sup>		Выход/Подключения		Особые характеристики		Для размещения заказа							
Серия	Модель	Ток очень низкого напряжения	Ток низкого напряжения	Ток среднего напряжения	Ток высокого напряжения	Напряжение	Продукт с предохранительным штекером Ø4мм <sup>(2)</sup>	Гнездо Ø4 мм	Разъем ВЧС (сдвоенный)	Коэффициент трансформации (входных)	Выход с защитой от перегрева	Автоматика круг в режиме измерения постоянного тока	Измерение мощности (слабый сдвиг фаз)	Полоса пропускания (частота в Гц)	Основная погрешность
AC	MINI 01	2 до 150 А		●	0,15 А AC			●		1000/1	●		48 Гц... 500 Гц	≤ 2,5 %	P01051101Z
	MINI 02	50 мА до 100 А		●	0,1 А AC			●		1000/1	●		48 Гц... 10 кГц	≤ 1 %	P01051102Z
	MINI 03	1 до 100 А		●		0,1 В AC		●		1 А / 1 мВ				≤ 2 %	P01051103Z
	MINI 05	5 мА до 10 А 1 до 100 А		●		10 В AC 0,1 В AC		●		1 мА/1 мВ 1 А/1 мВ			48 Гц... 500 Гц	≤ 3 % ≤ 2 %	P01051105Z
	MINI 09	1 до 150 А		●		15 В DC		●		1 А/100 мВ				≤ 4 %	P01051109Z
	MINI 102	0,05 А - 200 А		●	0,2 Aac			●		1000/1			48 Гц... 10 кГц	≤ 1 %	P01106102
	MINI 103	0,1 А - 200 А		●		0,2 В AC		●		1 А / 1 мВ			48 Гц... 10 кГц	≤ 1,5 %	P01106103
	MN08	0,5 до 240 А		●	0,2 А Перем. тока			●		1000/1			40 Гц... 10 кГц	≤ 1 %	P01120401
	MN09	0,5 до 240 А		●	0,2 А Перем. тока			●		1000/1			40 Гц... 10 кГц	≤ 1 %	P01120402
	MN11	0,5 до 240 А		●	0,2 А Перем. тока			●		1000/1	●		40 Гц... 10 кГц	≤ 2 %	P01120404
AC/DC	MN12	0,5 до 240 А		●		2 В Перем. тока		●		1 А/10 мВ			40 Гц... 10 кГц	≤ 1 %	P01120405
	MN13	0,5 до 240 А		●		2 В Перем. тока		●		1 А/10 мВ			40 Гц... 10 кГц	≤ 1 %	P01120406
	MN14	0,5 до 240 А		●	0,2 В Перем. тока			●		1 А/1 мВ			40 Гц... 10 кГц	≤ 1 %	P01120416
	MN39	0,1 до 24 А 0,5 до 240 А		●	2 В Перем. тока 2 В Перем. тока			●		1 А/100 мВ 1 А/10 мВ			40 Гц... 10 кГц	≤ 1 %	P01120408
	MN73	10 мА до 2,4 А 100 мА до 240 А		●	2 В Перем. тока 2 В Перем. тока			●		1 мА/1 мВ 1 А/10 мВ			40 Гц... 10 кГц	≤ 1 % ≤ 2 %	P01120421
	MN89	0,5 до 240 А		●		20 В DC <sup>(2)</sup>		●		1 А/100 мВ			40 Гц... 10 кГц	≤ 2 %	P01120415
	Y1N	4 А до 600 А		●	0,5 А Перем. тока			●		1000/1	●		48 Гц... 1 кГц	≤ 3 %	P01120001A
	C100	0,1 А до 1200 А		●	1 А Перем. тока			●		1000/1			30 Гц... 10 кГц	≤ 0,5 %	P01120301
AC/DC	C103	0,1 А до 1200 А		●	1 А Перем. тока			●		1000/1	●		30 Гц... 10 кГц	≤ 0,5 %	P01120303
	C122	1 А до 1200 А		●	5 А Перем. тока			●		1000/5	●		30 Гц... 10 кГц	≤ 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 Гц... 1 кГц	≤ 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 В Перем. тока		●		1 А/1 В 10 А/1 В 100 А/1 В 1000 А/1 В			10 Гц... 3 кГц	≤ 0,7 % ≤ 0,5 % ≤ 0,3 % ≤ 0,2 %	P01120309
	D30CN	1 до 3600 А		●	1 А Перем. тока			●		3000/1	●	●	30 Гц... 5 кГц	≤ 0,5 %	P01120064
	D36N	1 до 3600 А		●	3 А Перем. тока			●		3000/3	●	●	30 Гц... 5 кГц	≤ 0,5 %	P01120055A
	K1	1 мА до 4,5 А DC 1 мА до 3 А RMS 1 мА до 4,5 А пик		●		4,5 В DC 3 В RMS 4,5 В пик				1 мА/1 мВ			DC... 2 кГц	≤ 1 %	P01120067A
	K2	100 мА до 450 мА DC 100 мА до 300 мА RMS 100 мА до 450 А пик		●		4,5 В DC 3 В RMS 4,5 В пик				1 мА/10 мВ			DC... 1,5 кГц	≤ 1 %	P01120074A
AC/DC	E1N	0,05 до 2 А DC 0,05 до 1,5 А AC 0,5 до 150 А AC/DC		●		2 В DC 1,5 В AC 150 мВ AC/DC		●		1 А/1 В 1 А/1 мВ			DC... 2 кГц DC... 8 кГц	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120030A
	E6N	5 мА до 2 А DC 5 мА до 1,5 А AC 20 мА до 80 А AC/DC		●		2 В AC 1,5 В AC 0,8 В AC/DC		●		1 А/1 В 1 А/10 мВ			DC... 2 кГц DC... 8 кГц	≤ 2 % ≤ 4 %	P01120040A

(1) Наибольшее значение соответствует 120% максимального номинального значения (2) Сигнал AC, сформированный диодами. (3) Провод + электронный блок с предохранительными штекерами Ø 4 мм, межосевое расстояние 19 мм, для серии K.

# Приборы для измерения переменного тока / постоянного тока



Пост./ перем. ток	Сери	Модель	Вход <sup>(1)</sup>				Выход/Подключения				Особые характеристики				Для размещения заказа
	Ø30 мм или 2xØ24 мм 224 мм 97 мм	PAC15	0,5–400 А перем. тока 0,5–600 А пост. тока	•	•		600 мВ перем./пост. тока	•		1 A/1 МВ	•	•	Пост. ток... 30 кГц	≤ 2 %	P01120115
		PAC16	0,5–40 А перем. тока 0,5–60 А пост. тока 0,5–400 А перем. тока 0,5–600 А пост. тока	•	•	•	600 мВ перем./пост. тока 600 мВ перем./пост. тока	•		1 A/10 МВ 1 A/1 МВ	•	•	Пост. ток... 30 кГц	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120116
		PAC17	0,5–40 А перем. тока 0,5–60 А пост. тока 0,5–400 А перем. тока 0,5–600 А пост. тока	•	•	•	600 мВ, пиковое значение 600 мВ, пиковое значение		•	1 A/10 МВ 1 A/1 МВ	•	•	Пост. ток... 30 кГц	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120117
	Ø39 мм или 2xØ25 мм или 2x(50) мм 236,5 мм 97 мм	PAC25	0,5–1000 А перем. тока 0,5–1400 А пост. тока	•	•		1,4 В перем./ пост.тока	•		1 A/10 МВ	•	•	Пост. ток... 30 кГц	≤ 4 %	P01120125
	Ø39 мм или 2xØ25 мм или 2x(50) мм 236,5 мм 97 мм	PAC26	0,5–100 А перем. тока 0,5–150 А пост. тока 0,5–1000 А перем. тока 0,5–1400 А пост. тока	•	•		1,5 В перем./ пост.тока 1,4 В перем./ пост.тока	•		1 A/10 МВ 1 A/1 МВ	•	•	Пост. ток... 30 кГц	≤ 1,5 % ≤ 4 %	P01120126
		PAC27	0,5–100 А перем. тока 0,5–150 А пост. тока 0,5–1000 А перем. тока 0,5–1400 А пост. тока	•	•		1,5 В, пиковое значение 1,4 В, пиковое значение		•	1 A/10 МВ 1 A/1 МВ	•	•	DC... 30 кГц 30 кГц	≤ 1,5 % ≤ 4 %	P01120127

## Измерения с помощью осциллографа

AC	Модель	Сери	Вход				Выход / Подключения				Особые характеристики				Для размещения заказа			
			Ток очень низкого напряжения	Ток низкого напряжения	Ток среднего напряжения	Ток высокого напряжения	Переменный ток	Постоянный ток	Ток	Напряжение	Гнездо Ø4 мм + предохранительный штекер Ø4мм (вход/выход)	Разъем BNC (коаксиальный)	Коэффициент трансформации (вход/выход)	Выход с защитой от перенапряжений	Адаптер/адаптер в ручие изолированного/изолированного	Измерение мощности (слабый сигнал фаз)	Полоса пропускания (частота в Гц)	
MN60			от 0,1 А до 60 А пик	от 0,5 А до 600 А пик				•		6В пик		•	1 A / 100мВ 1 A / 10мВ			от 40Гц до 40кГц	≤ 2% ≤ 1,5%	P01120409
Y7N			от 1 А до 1 200 А пик					•		1,2В пик		•	1 мА / 1мВ			от 5Гц до 10кГц	≤ 2%	P01120075
C160			от 0,1 А до 30 А пик	от 1 А до 300 А пик	от 1 А до 2 000 А пик					3В пик 3В пик 2В пик		•	10 A/1 V 100 A/1 V 1 000 A/1 V			от 10Гц до 100кГц	≤ 3% ≤ 2% ≤ 1%	P01120308
D38N			от 1 А до 90 А пик	от 1 А до 900 А пик	от 1 А до 9 000 А пик			•		0,9В пик		•	1 A/10 V 1 A/1mB 1 A/0,1mB			от 30Гц до 50кГц	≤ 2%	P01120057A
MA 200	MA200 30-300/3 (17 см)		0,5 A...45 A пик	0,5 A...450 A пик				•		4,5В пик		•	100mB/A 10mB/A			5Гц... 1мГц сдвиг фаз на частоте 1кГц ≤ 1,5°	≤ 1% + 0,3 A	P01120570
	MA200 30-300/3 (25 см)		0,5 A...45 A пик	0,5 A...450 A пик				•		4,5В пик		•	100mB/A 10mB/A			5Гц... 1мГц сдвиг фаз на частоте 1кГц ≤ 1,5°	≤ 1% + 0,3 A	P01120571
	MA200 3000 / 3 (35 см)		5 A...4 500 A пик					•		4,5В пик		•	1mB/A			5Гц... 1мГц сдвиг фаз на частоте 1кГц ≤ 1,5°	≤ 1% + 0,3 A	P01120572
E3N			от 0,05 А до 10 А пик	от 1 А до 100 А пик				•		1В пик		•	1 A / 10мВ 1 A / 1мВ			пост.ток д о 100кГц	≤ 3% ≤ 4%	P01120043A
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		•		600мВ пик		•	1 A / 10мВ 1 A / 1мВ		•	пост.ток д о 10кГц	≤ 1,5% ≤ 2%	P01120072
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 1400 А пост.тока		•		1,4В пик		•	1 A / 10мВ 1 A / 1мВ		•	пост.ток д о 10кГц	≤ 1,5% ≤ 2,5%	P01120073

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



# ТОКОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

## Амперметры цифровые с гибкими токоизмерителем

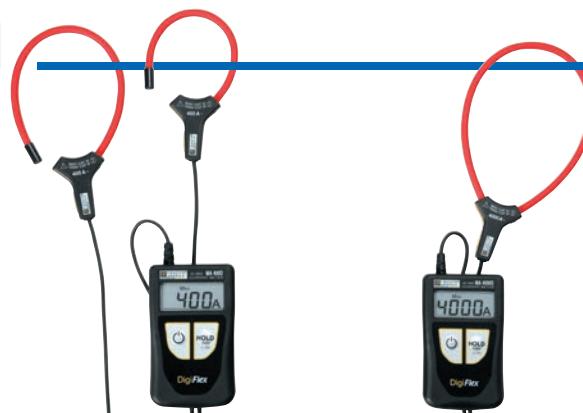
### MA400D, MA 4000D

<b>600 В</b> КАТ. IV	<b>TRMS</b>	<b>20 мА</b>	<b>MAX Hold</b>
-------------------------	-------------	--------------	-----------------

	MA400D			MA4000D		
Диапазон индикации	4А перемен. тока	40А перемен. тока	400А перемен. тока	40А перемен. тока	400А перемен. тока	4000А перемен. тока
Диапазон измерения	0,020A ... 3,999A	4,00A ... 39,99A	40,0A ... 399,9A	0,01A ... 39,99A	40,0A ... 399,9A	400A ... 3999A
Разрешающая способность	1mA	10mA	100mA	10mA	100mA	1A
Погрешность	±(2% +10 ед.)	±(1,5% +2 ед.)	±(1,5% +2 ед.)	±(2% +10 ед.)	±(1,5% +2 ед.)	±(1,5% +2 ед.)
Øзахвата/длина гибких клещей	MA400D-170: Ø45мм/170мм MA400D-250: Ø70мм/250мм			MA4000D-350: Ø100мм/350мм		
Полоса пропускания				10Гц ... 3кГц		
Источник питания				2 батарейки 1,5В AAA/LR		
Безопасность				МЭК 61010 КАТ.IV 600В		
Рабочая температура				0°С до +50°С		
Вес прибора				около 130 г.		
Размеры корпуса				100x60x20мм		
Длина соединительного провода				0,8м		

### Состояние поставки

комплект поставки включает 1 гибкие токоизмерительные клещи DigiFlex в упаковке вместе с 2 батарейками AAA 1,5В, 1 крепежный ремешок на липучке и руководство по эксплуатации на 5 языках



### Вспомогательные принадлежности и запчасти

Сумка для переноски 120x200x60 . . . . .	P01298074
Вспомогательные принадлежности MULTIFIX . . . . .	P01102100Z
Ремешок на липучке (комплект из 5 шт.) . . . . .	P01102113

### Гибкие датчики для измерения переменного тока AmpFlex®

<b>1000 В</b> КАТ. IV	<b>80 мА</b>	<b>30000 Ас</b>	<b>IP 67</b>	<b>4</b> диапазона
--------------------------	--------------	-----------------	--------------	-----------------------

Другие размеры:  
обращайтесь к нам

### A110, A130



Серия	Модель	Вход		Выход - Соединения		Особенности		Основная погрешность	Артикул							
		Ток очень низкого напряжения	Ток низкого напряжения	Ток среднего напряжения	Ток высокого напряжения	Переменный ток	Постоянный ток	Напряжение	Провод + предохранительные штекеры Ø4мм (3)	Гнездо Ø4 мм	Разъем BNC (коаксиальный) (вход/выход)	Коэффициент трансформации	Выход с защитой от перенапряжений	Автоустановка нуля в режиме измерения постоянного тока	Измерение мощности (слабый свинг фаз)	Полоса пропускания (частота в Гц)
	A110 3-30-300-3000/3 (45 см / Ø 14 см)	0,02 А - 3 А 0,5 А .. 30 А 0,5 А .. 300 А 0,5 А .. 3000 А				3 ВАС	(2)			1 V/A 100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А				10 Гц .. 10 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц	≤ 1%	P01120630
	A110 3-30-300-3000/3 (80 см / Ø 25 см)	0,02 А - 3 А 0,5 А .. 30 А 0,5 А .. 300 А 0,5 А .. 3000 А				3 ВАС	(2)			1 V/A 100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А				10 Гц .. 10 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц	≤ 1%	P01120631
	A110 30-300-3000- 30000/3 (120 см / Ø 38 см)	0,05 А - 30 А 0,5 А .. 300 А 0,5 А .. 3000 А 0,5 А .. 30000 А				3 ВАС	(2)			100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А 0,1 мВ/А				10 Гц .. 10 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц	≤ 1%	P01120632
	A130 30-300-3000/3 (80 см / Ø 25 см)	0,5 А .. 30 А 0,5 А .. 300 А 0,5 А .. 3000 А				3 ВАС	(2)			100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А				10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц	≤ 1%	P01120633

(1) Наибольшее значение соответствует 120% максимального номинального значения. (2) Канат + Провод + электронный блок с предохранительными штекерами Ø4мм с шагом 19 мм.

## Гибкие датчики для измерения переменного тока MiniFlex®

### MA110, MA130

<b>600 В</b> КАТ. IV	<b>1000 В</b> КАТ. III	<b>20 мА</b>	<b>3000 АAC</b>	<b>4</b> диапазона	<b>IP 67</b>
-------------------------	---------------------------	--------------	-----------------	-----------------------	--------------



### Модель MA 110

Выполнение измерений, начиная с 20 мА  
Подключается ко входу переменного напряжения (мВ перем. тока / В перем. тока) любого мультиметра или измерительного прибора, предусматривающего гнездовые разъемы под штекер типа «банан» Ø 4 мм.



### Модель MA 200 для трехфазной цепи

Предусматривает выход BNC и подключается к осциллографам любого типа.  
Обладает большой полосой пропускания.

### MA200

<b>600 В</b> КАТ. IV	<b>1000 В</b> КАТ. III	<b>1 МГц</b>
-------------------------	---------------------------	--------------



### Модель А 130 для трехфазной цепи

Подключается ко входам переменного напряжения (мВ перем. тока / В перем. тока) любого анализатора мощности, регистратора или измерительного прибора, предусматривающего разъемы BNC.

Серия	Модель	Вход				Выход - Соединения				Особенности				Артикул				
		Ток очень низкого напряжения	Ток низкого напряжения	Ток среднего напряжения	Ток высокого напряжения	Постоянный ток	Переменный ток	Ток	Напряжение	Провод + предохранительные штекеры Ø4мм (2)	Гнездо Ø4 мм	Разъем BNC (коаксиальный)	Коэффициент трансформации (вход/выход)	Выход с защитой от перенапряжений	Автоустановка нуля в режиме измерения постоянного тока	Измерение мощности (слабый сдвиг фаз)	Полоса пропускания (частота в Гц)	Основная погрешность
	MA110 3-30-300-3000/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)	0,02 A .. 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 ВАС	(2)			1 В/А 100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А				10 Гц .. 10 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц	≤ 1%	P01120660
	MA110 3-30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)	0,02 A .. 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 ВАС	(2)			1 В/А 100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А				10 Гц .. 10 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц	≤ 1%	P01120661
	MA110 3-30-300-3000/3 (35 cm / Ø 10 cm)	0,02 A .. 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 ВАС	(2)			1 В/А 100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А				10 Гц .. 10 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц	≤ 1%	P01120662
	MA130 30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)	0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 ВАС				100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А				10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц 10 Гц .. 20 кГц	≤ 1%	P01120663
	MA200 30-300/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)	0,5 A .. 45 Апик 0,5 A .. 450 Апик						4,5 Впик				100 мВ/А 10 мВ/А					≤ 1% + 0,3 A	P01120570
	MA200 30-300/3 (25 cm / Ø 7 cm)	0,5 A .. 45 Апик 0,5 A .. 450 Апик						4,5 Впик				100 мВ/А 10 мВ/А				5 Гц..1 МГц	≤ 1% + 0,3 A	P01120571
	MA200 3000 /3 (35 cm / Ø 10 cm)	5 A .. 4500 Апик						4,5 Впик				1 мВ/А					≤ 1% + 0,3 A	P01120572

(1) Наибольшее значение соответствует 120% максимального номинального значения. (2) Канат + Провод + электронный блок с предохранительными штекерами Ø4мм с шагом 19 мм.

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Качество энергии  
и контроль установок

## Функции

- > Настройка всех функций устройства, подключенных к ПК или через Bluetooth
- > Получение сохраненных данных измерений
- > Сохранение файлов измерений
- > Открытие сохраненных файлов
- > Обработка и создание отчетов (EN50160)
- > Экспорт в электронную таблицу Excel
- > Экспорт в формате .pdf
- > Управление базой данных

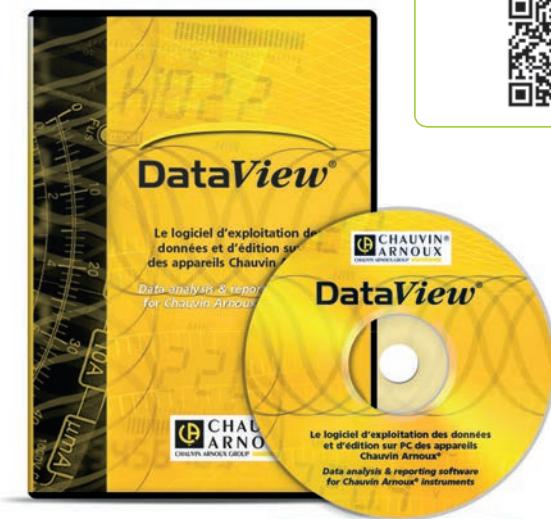
## Дополнительная информация

Программа DataView®:

- > Автоматическое распознавание устройства, подключенного к ПК и запуск соответствующего меню. Затем пользователь имеет прямой доступ к своей конфигурации и записанным данным
- > Имеет множество предопределенных шаблонов отчетов для быстрого редактирования и соответствия действующим стандартам. Пользователь может создавать свои собственные шаблоны в соответствии со своими потребностями и напрямую добавлять свои собственные комментарии



Пометьте этот код,  
чтобы узнать большее  
производительности  
DataView



Артикул P01102095



# АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ

Выбор аксессуаров  
Chauvin Arnoux

- > Аксессуары соединение типа «банан» Ø4мм
- > Измерение температуры
- > Контроль электроустановок
- > Защита, хранение + транспортировка

Пометьте этот код,  
чтобы узнать больше  
о выборе аксессуаров  
Chauvin Arnoux



# УКАЗАТЕЛЬ

## ... по функциям

<b>A</b>		
АксессуарыAmpFlex®	стр.29	
<b>P</b>		
pH-метр	стр.15	
<b>A</b>		
Аксессуары:		
• для защиты (кейсы, чемоданы, сумки)	стр.42	
• для транспортировки (кейсы, чемоданы, сумки)	стр.42	
• соединительные принадлежности со штекерами типа «банан» Ø 4мм	стр.42	
Амперметры цифровые с гибким датчиком	стр.40	
Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электросетей	стр.32-33	
<b>D</b>		
Датчики гибкие токовые	стр.40-41	
<b>I</b>		
Измерители CO2 / температуры / влажности	стр.12	
Измерители заземления	стр.19	
Измерители заземления и удельного сопротивления и адаптер для измерения сопротивления заземления на опорах ЛЭП	стр.27	
Измерители сопротивления изоляции и целостности электрических цепей	стр.18-19	
Измерители сопротивления изоляции цифровые	стр.20-21	
<b>K</b>		
Катушка Reeling box	стр.33	
Ключи AmpFlex®	стр.29	
Ключи:		
• амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.29-30	
• амперометрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр.25-31	
• для измерения сопротивления заземления и измерители сопротивления петли	стр.24	
• мультиметры цифровые	стр.04-05	
Комплект для измерения заземления и удельного сопротивления	стр.27	
Кондуктометр	стр.14	
<b>L</b>		
Люксометры	стр.13	
<b>M</b>		
Мегомметры (см. Измерители изоляции)		
Микроомметры	стр.30	
Мини-ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.38	
<b>O</b>		
Мультиметры цифровые ASYC IV	стр.08	
Мультиметры цифровые для измерения ИСКЗ	стр.06	
<b>P</b>		
Определитель местоположения кабелей	стр.29	
Осциллографы цифровые для использования в полевых условиях	стр.36-37	
<b>R</b>		
Программное обеспечение DataView®	стр.42	
Программное обеспечение Power Analyser Transfer	стр.33	
<b>T</b>		
Регистраторы мощности и энергии	стр.34	
<b>Т</b>		
Термоанемометры	стр.13	
Термогигрометры	стр.12	
Термокамеры	стр.16-17	
Термометры контактные	стр.11	
Тестер pH	стр.14	
Тестер цифровой	стр.10	
Тестеры	стр.10	
Тестеры заземления и удельного сопротивления	стр.26	

## ... по изделиям

<b>A</b>		
A110/130	Датчики гибкие токовые	стр.40
A193-450/A193-800	Ключи AmpFlex®	стр.34
A196	Ключи AmpFlex®	стр.34
AmpFlex®	Датчики гибкие токовые	стр.40
<b>C</b>		
C193	Ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.34
CA10001	Тестер pH	стр.14
CA10101	pH-метр	стр.15
CA10141	Кондуктометр	стр.14
CA110	Люксометры	стр.13
CA1227	Термоанемометры	стр.13
CA1246	Термогигрометры	стр.12
CA1510	Регистратор CO2 - Температура - Влажность	стр.12
CA1821/1822/1823	Контактные термометры регистраторы	стр.11
CA1950/1954	Тепловизор	стр.16-17
CA5273/5275/5277	Мультиметры для измерения ИСКЗ	стр.08
CA6011	Тестер электроустановок	стр.18
CA6116N/6117/6133	Измерители электроустановок	стр.20-21
CA6240/6250	Микроомметры	стр.30
CA6292	Микрометры	стр.30
CA6416/6417	Ключи для измерения сопротивления заземления и измерители сопротивления петли	стр.28
CA6422/6424	Тестер заземления	стр.19
CA6460/6462/6470N/6471	Тестеры заземления и удельного сопротивления	стр.26
CA6472/6474	Измерители заземления и удельного сопротивления и адаптер для измерения сопротивления заземления на опорах ЛЭП	стр.27
CA6505	Измеритель сопротивления изоляции цифровой	стр.21
CA6522/6524/6526/6532/6534/6536	Измерители сопротивления изоляции и целостности электрических цепей	стр.22-23
CA6528	Измеритель сопротивления изоляции	стр.18
CA6541/6543/6545/6547/6549	Измерители сопротивления изоляции цифровые	стр.24
CA6550/6555	Измерители сопротивления изоляции цифровые	стр.25
CA6681	Определитель местоположения кабелей	стр.29
CA757	Тестер цифровой	стр.10
CA773	Индикатор напряжения	стр.10
CA8331/8333/8336/8436	Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электросетей	стр.32-33
<b>D</b>		
D30CN/D36N	Ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.34
D38N	Ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.34
DataView®	Программное обеспечение	стр.38
DTR 8510	Измеритель коэффициента трансформации однофазный	стр.31
<b>E</b>		
E3N	Ключи амперометрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр.34
<b>F</b>		
F201/203/205	Токовые ключи-мультиметры цифровые	стр.04-05
F401/403/405/F407	Токовые ключи-мультиметры цифровые	стр.04-05
F603/605/F607	Токовые ключи-мультиметры цифровые	стр.04-05
<b>J</b>		
J93	Ключи амперометрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр.34
<b>K</b>		
K1/ K2	Ключи амперометрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр.38
<b>M</b>		
MA100	Датчики гибкие токовые	стр.37
MA193	Ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.29-30
MA200	Датчики гибкие токовые	стр.39
MA400D/MA4000D	Датчики гибкие токовые	стр.36
MINI 01/02/03/05/09/102/103	Мини-ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.38
MN60	Ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.39
MN93/93A	Ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.34
MTX203/204	Мультиметры цифровые для измерения ИСКЗ	стр.06
MTX3290/3291/3292/3293	Цифровые мультиметры	стр.07
<b>O</b>		
OX5022/5042	Осциллографы цифровые для использования в полевых условиях	стр.36
OX9302-BUS/9062/9102/9104/9304	Осциллографы для использования в полевых условиях	стр.37
<b>P</b>		
PAC15/16/17/25/26/27	Ключи амперометрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр.39
PAC93	Ключи амперометрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр.34
PEL102/103/105	Регистраторы мощности и энергии	стр.34
Power Analyzer Transfer	Программное обеспечение	стр.33
<b>Y</b>		
Y1N	Ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.34
Y7N	Ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.35
<b>A</b>		
Аксессуары для транспортировки и защиты	стр.42	
Аксессуары соединительные со штекерами типа «банан» Ø 4мм	стр.42	
<b>K</b>		
Катушка Reeling box	Катушка для провода	стр.29
Комплект для измерения заземления и удельного сопротивления		стр.27
<b>C</b>		
с MN08 по MN89	Ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.38
со C100 по C173	Ключи амперометрические для измерения силы переменного тока	стр.38



# КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

9061322100 - Ед. 7 - Издание 12-2020 - Документ не имеет договорной силы - Фотографии: Группа Chauvin Arnoux. Функции, которые необходмо подтвердить перед заказом.



Цифровой измеритель сопротивления изоляции CA 6528



Тестер электроустановок CA 6011

## НОВИНКИ



Измерители заземления  
(2- и 3-точечный метод)  
CA 6422 и CA 6424



Chauvin Arnoux International  
190, rue Championnet  
75876 Paris Cedex 18 - ФРАНЦИЯ  
export@chauvin-arnoux.fr  
[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)  
тел: +33 1 44 85 44 38  
факс: +33 1 46 27 95 59

