

# ПОРТАТИВНЫЕ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ



# 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 (личное пользование, 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.

Ваш партнер:

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

## 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



### 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 Мейзье, рядом с Лионом, изготавливают электронные платы, механические детали и температурные датчики, а также обеспечивают сборку измерительных приборов всех торговых марок, принадлежащих группе.

**5 компании Группы,  
специализирующиеся  
на контрольно-измерительном  
оборудовании**



Портативные контрольно-измерительные приборы



Подсчет, измерение и энергоэффективность



Измерение температур в производственных процессах



Законодательная метрология и контроль



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



## 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



## ТЕРМОГРАФИЯ

- Тепловизоры DiaCAm2. . . . . 14



## КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- Оценка безопасности установок . . . . . 16
- Измерители электроустановок. . . . . 17
- Измерители сопротивления изоляции . . . . . 18
- Измерители заземления и удельного сопротивления . . . . . 22
- Комплект заземления и удельного сопротивления . . . . . 22
- Измерители заземления и удельного сопротивления и адаптер для измерения заземления на опоре . . . . . 23
- Клещи для измерения сопротивления заземления . . . . . 24
- Локатор кабелей и металлических каналов . . . . . 25
- Микроомметры . . . . . 26
- Измеритель коэффициента трансформации . . . . . 27



## МОЩНОСТЬ, ЭНЕРГИЯ, ПОМЕХИ

- Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электрос. . . . . 28
- Регистраторы мощности и качества энергии . . . . . 30



## ОСЦИЛЛОГРАФЫ

- Портативные осциллографы. . . . . 32



## ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА

- Измерения тока AC (пер) и AC/DC (пер/пост) . . . . . 34
- Измерения на осциллографе . . . . . 35
- Амперметры с гибкими датчиками. . . . . 36
- Гибкие токовые датчики . . . . . 37



## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

- Программа DataView . . . . . 38



## АКСЕССУАРЫ

- Измерительные провода, аксессуары для защиты и транспортировки . . . . 38



## ЭЛЕКТРОХИМИЯ

- Тестеры pH . . . . . 40

Для ознакомления с новостями и документацией посетите наш сайт  
[WWW.CHAUVIN-ARNOUX.COM](http://WWW.CHAUVIN-ARNOUX.COM)



## Цифровые токовые клещи-мультиметры



1000 V  
CAT IV

IP  
54

True  
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>  
иамер захвата 34 mm

**F400**  
1 000 A<sub>AC</sub> / 1 500 A<sub>DC</sub>  
иамер захвата 48 mm

**F600**  
2 000 A<sub>AC</sub> / 3 000 A<sub>DC</sub>  
иамер захвата 60 mm

Напряжение до 1000V + Сопротивление, прозвонка  
+ True InRush

**F201 / F401**

**Области применения «Переменный ток»**

Незаменимость для установок и оборудования с электропитанием от сети

**F203 / F403 / F603**

**Области применения «Переменный или постоянный ток»**

Сила постоянного тока  
Температура  
Функция адаптера ΔREL

**F205 / F405 / F605**

**Области применения «переменный ток с постоянной составляющей» + контроль и техобслуживание**

Мощность THD  
ΔREL  
Режимы Min / Max / Peak  
Последовательность фаз

**F407 / F607**

**Области применения «переменный ток с постоянной составляющей» + анализ и экспертиза**

Мощность  
Гармоники  
Пульсация  
Функция накопления данных  
Программное обеспечение ПК

**True InRush**  
Инновации 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	
ип 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, AC+DC]/DC		
Автоматическое определение диапазона измерения (автоматическое переключение диапазонов измерений)	Да			Да			Да				
Автоматическое определение AC/DC сигнала	Да			Да			Да				
Переменный ток (А AC)	от 0,15 А до 600 А (900А пик)			1 000 А			2000 А (3000 А пик)				
Постоянный ток (А DC)	от 0,15 А до 900 А пик			1500А пик			3000 А				
Постоянный + переменный ток (А 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 емп.			1% от показаний ± 3 емп.			1% от показаний ± 3 емп.				
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 емп.			1% от показаний ± 3 емп.			1% от показаний ± 3 емп.				
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 (К)	°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				
реактивная мощность (Вар)	Да			Да			Да				
кажущаяся мощность (ВА)	Да			Да			Да				
Коэффициент мощности/смещенный коэффициент мощности	Да / Нет			Да / -			Да / Да		Да / -		Да / Да
Анализ гармоник	ТНД, / ТНД,			Да / Да			Да / Да				
Частотный анализ	Нет			Нет			до 25 порядка				до 25 порядка
Определение чередования фаз (2х-проводной метод)	Да			Да			Да				
<b>Функции</b>											
Измерение сверхтоков	Да			Да			Да				
Запуск двигателя (Inrush)	Да			Да			Да				
Изменение нагрузки (TrueInrush)	Да			Да			Да				
Режим фиксации показаний на экране (Hold)	Да			Да			Да				
Режим определения минимальных/максимальных значений сигнала (Min/Max)	Да			Да			Да				
Режим определения пиковых сигналов (Peak/Peak-)	Да			Да			Да				
Режим относительных измерений ΔX/	Да			Да			Да				
Режим дифференциальных измерений ΔX(X%)	Да			Да			Да				
Автовключение	Да			Да			Да				
Запись данных							Да				Да
Интерфейс связи							Bluetooth				Bluetooth
Электробезопасность согласно МЭК 61010	600 В KAT. IV			1000 В KAT. IV - 1000 В KAT. III			1000 В KAT. IV - 1000 В KAT. 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

	F201 / F203	F401 / F403 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
 1 комплект проводов ПВХ (черный/красный) с несъемными щупами угловой изолированный штекер типа «банан» Ø4 мм	x1			
 1 комплект проводов ПВХ (черный/красный) угловой изолированный штекер типа «банан» Ø4 мм прямой изолированный штекер типа «банан» Ø4 мм		x1	x1	x1
 2 измерительных щупа (черный/красный) изолированный гнездовой разъем Ø4 мм		x1	x1	x1
 1 черный предохранительный зажим типа «крокодил»			x1	x2
 1 термопара с проводом и соединением с изолированными штекерами типа «банан» Ø4 мм с шагом 19 мм	x1	x1		
 1 батарейка 9 В 6LR61 4 батарейки 1,5 В LR03 для клещей F400/600	x1	x1	x1	x1
 Сумка MultiFix 120x245x60 мм для клещей F200 120x320x60 мм для клещей F400/600	x1	x1	x1	x1



# МУЛЬТИМЕТРЫ

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

Модели В-ASYC MTX 203 и MTX 204 просты в использовании даже для неопытных пользователей, а также отличаются высокой производительностью.



НОВЫЙ ПРОДУКТ

600 V  
CAT III

IP  
54

	MTX 203	MTX 204
Артикул	MTX203-Z	MTX204-Z
Индикатор	6000 точек	6000 точек
Сбор данных	ИСКЗ, сигналы AC /DC	ИСКЗ, сигналы AC /DC/AC+DC
Скорость измерения	2 измерения/секунду	
Автоматическое определение диапазона измерения (автоматическое переключение диапазонов измерений)/Выключение	Да / Да	
Напряжение постоянного тока	Диапазоны	6 В/60 В/600 В
	Основная погрешность	0,2% +2 епр.
	Разрешение	0,001 В
Напряжение переменного тока	Диапазоны	6 В/60 В/600 В/750 В
	Разрешение	0,001 В-1 В
	Полоса пропускания	1 кГц
V <sub>Low</sub> ac (Низкий импеданс +фильтр низких частот)	Диапазоны	6 В/60 В/600 В/750 В
	Разрешение	0,001 В-1 В
Напряжение постоянного + переменного тока	Диапазоны	
	Разрешение	1% +4 епр.
Диапазоны	Диапазоны	600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА/6 А/10 А
	Разрешение	от 0,1 мкА до 0,01 А
Переменный ток	Диапазоны	600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА/6 А/10А
	Разрешение	от 0,1 мкА до 0,01 А
Переменный + постоянный ток	Диапазоны	
	Разрешение	600 мкА/60 мА/6 А 0,1 мкА
Сопротивление	Диапазоны	600/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм
	Разрешение	от 0,1 Ом до 0,01 МОм
Прозвонка цепи	Да	600 Ом
Частота и коэффициент заполнения	от 2 Гц до 1 кГц	
Проверка диодов	Да	
Гц	Диапазоны	Нет
	Разрешение	от 2 Гц до 1 кГц 0,001 Гц
Емкость	Диапазоны	1 нФ/10 нФ/100 нФ/10 мкФ/100 мкФ/1 мФ/10 мФ/100 мФ
	Разрешение	0,001 нФ -10 мкФ
Т°	Диапазоны	от -55 °С до +1200 °С
	Разрешение	0,1 °С
Фиксация показаний (Hold)	Да	
Мин. / Макс. (100 мс)	Нет	Да
Режим дифференциальных измерений (DX)/ относительных измерений (DX/X%)	Нет	Да
Автоотключение	Да (возможность выключения)	
Источник питания	2 x 1,5 В AA	
Размеры / Масса	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 К 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
Щуп для измерения напряжения SHT40KV .....	P01102097
Адаптер + температурный датчик ТК (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 TRMS AC, DC, AC+DC

Универсальность использования в полевых условиях



**600 V**  
**CAT IV**

**IP**  
**54**

		<b>C.A. 5273</b>	<b>C.A. 5275</b>	<b>C.A. 5277</b>
		<b>P01196773</b>	<b>P01196775</b>	<b>P01196777</b>
<b>Артикул</b>				
<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>V<sub>DC</sub></b>	Диапазоны	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	
	Основная погрешность	0,2 % + 2 точек	0,09 % + 2 точек	
	Разрешение	0,1 mV - 1 V	0,01 mV - 1 V	
<b>V<sub>AC</sub></b>	Диапазоны	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	
	Разрешение	0,1 mV - 1 V	0,01 mV - 1 V	
	Полоса пропускания	40 Hz - 3 kHz	40 Hz - 10 kHz	
<b>V<sub>Low AC</sub></b> (Низкий импеданс + Фильтр нижних частот)	Диапазоны	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		
	Разрешение	0,01 mV - 1 V		
<b>V<sub>AC + DC</sub></b>	Диапазоны	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		
	Разрешение	0,01 mV - 1 V		
<b>A<sub>DC</sub></b>	Диапазоны	6 A / 10 A (20 A / 30 c)	6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 c)	
	Разрешение	0,001 A - 0,01 A	1 µA - 0,01 A	
		Ток ионизации: 0,2 µA - 20,0 µA		
<b>A<sub>AC</sub></b>	Диапазоны	6 A / 10 A	6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 c)	
	Разрешение	0,001 A - 0,01 A	1 µA - 0,01 A	
<b>A<sub>AC + DC</sub></b>	Диапазоны	6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 c)		
	Разрешение	1 µA - 0,01 A		
<b>Сопротивление</b>	Диапазоны	600 Ω / 6 000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 MΩ / 60 MΩ		
	Разрешение	0,1 Ω - 0,1 MΩ		
<b>Прозвонка цепи</b>		Да		
<b>Проверка диодов</b>		Да		
<b>Hz</b>	Диапазоны	600 Hz / 6 kHz / 50 kHz		
	Разрешение	0,1 Hz - 10 Hz		
<b>Емкость</b>	Диапазоны	6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 µF / 60 µF / 600 µF / 6 mF / 60 mF		
	Разрешение	0,001 nF (1 pF) - 10 µF		
<b>T°</b>	Диапазоны	от -59,6 °C до +1200 °C от -4 °F до +2192 °F	от -59,6 °C до +1200 °C от -4 °F до +2192 °F	
	Разрешение	0,1° - 1°	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 (ΔX/X%)</b>		Нет		Да
<b>Автоматическое затухание</b>		Да (переключаемое)		
<b>Питание</b>		1 x 9 V		
<b>Размеры / Масса</b>		90 x 190 x 45 / 400 г		

## Состояние поставки

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

**C.A. 5273:** включая также датчик температуры K

**C.A. 5275:** включая также сумку и адаптер Multifix

**C.A. 5277:** включая также термопарный датчик температуры K, сумку и адаптер Multifix

## Аксессуары

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



# МУЛЬТИМЕТРЫ

## Цифровые мультиметры серии ASYC IV

Первые мультиметры с цветным графическим дисплеем!



IP 67

	MTX 3290	MTX 3291 *
Артикул	MTX3290	MTX3291
Напряжения DC, AC и AC+DC (диапазоны)	60 mV - 600 V	
Точность DC	0,3%	0,05%
Полоса пропускания AC AC+DC	20 kHz	100 kHz
Токи DC, AC, AC+DC (диапазоны)	600 $\mu$ A - 10A/20A (30с макс)*	
Точность DC	1,2%	0,08%
Частоты (диапазоны)	60 Hz - 600 kHz	
Сопротивления (диапазоны)	600 $\Omega$ - 60 M $\Omega$	
Прозвонка цепи	СИГНАЛ 600 $\Omega$ < 30 $\Omega$ $\pm$ 5 $\Omega$ < 5 V	
Проверка диодов	3V разрешение 1 mV	
Емкости (диапазоны)	6 nF - 60 mF	
Температура PT100/1000	от - 200 $^{\circ}$ C до 800 $^{\circ}$ C	
Температура ТК/ТJ		
<b>Другие функции</b>		
Контроль	МАКС/МИН/СРЕДН с временной меткой или ПИК $\pm$ , по всем основным позициям	
REL	Относительное значение REL + вспомогательный индикатор опорного измеренного значения *	
Фильтр MLI	Нижняя частота 300Hz, 4й порядок измерения на регуляторе асинхронного двигателя	
Функция выходных клещей V, прямое считывание	Включение отношения 1/1, 1/10, 1/100, 1/1000mV/A	
Вторичные функции и измерения	dBm и резистивная мощность VA, циклическое отношение +/- и ширина импульса*	
SPEC		
GRAPH		
Центр нуля	Графическая шкала выбираемая или автоматическая* в VDC и I DC	
Память для измерений		
<b>Общие характеристики</b>		
Тип отображения	Светодиод с подсветкой* и высота цифр 14 мм Двойной индикатор на 60 000 точек* или 6 000 точек	
Интерфейсы ПК	Оптический соединитель USB и программа SX-DMM	
Питание	4 батарейки AA или аккумуляторы Ni-MH	
Защита	Защита в соответствии с CEI61010-1 1000 V CAT III/600 V CAT IV* или 600V CAT III/300V CAT IV - Защита в соответствии с CEI 61010-2-033	
Окружающая среда	Хранение от - 20 $^{\circ}$ C до + 70 $^{\circ}$ C – Использование от - 10 $^{\circ}$ C до + 55 $^{\circ}$ C	
Механические характеристики	Размеры (LxPxH): 196 x 90 x 47,1 мм – Масса: 570 г	
Гарантия	3 года	

### Состояние поставки

- **MTX 3290:** поставляется с 4 щелочными батарейками 1,5 V, 1 провод 1,5 м прямой/прямой красный, 1 провод 1,5 м прямой/прямой черный, 1 измерительный щуп CAT IV 1 kV красный, 1 измерительный щуп CAT IV 1 kV черный, 1 руководство по эксплуатации на компакт-диске и 1 руководство по запуску, бумажная копия
- **MTX 3291:** поставляется с 4 щелочными батарейками 1,5 V, 1 провод 1,5 м прямой/прямой красный, 1 провод 1,5 м прямой/прямой черный, 1 измерительный щуп CAT IV 1 kV красный, 1 измерительный щуп CAT IV 1 kV черный, 1 руководство по эксплуатации на компакт-диске и 1 руководство по запуску, бумажная копия, плюс 1 сумка, 1 шнур USB и руководство по дистанционному программированию SCPI и 1 программа SX-DMM

### 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**





IP  
67

	MTX 3292	MTX 3293
Артикул	MTX3292	MTX3293
Справочник по продукции с указанием способа связи Bluetooth	MTX3292-BT Bluetooth	MTX3293-BT Bluetooth
Напряжения DC, AC и AC+DC (диапазоны)	100 mV - 1000 V	
Точность DC	0,03%	0,02%
Полоса пропускания AC AC+DC	100 kHz	200 kHz
Токи DC, AC, AC+DC (диапазоны)	1000µA - 10A/20A (30с макс)	
Точность DC	0,01%	
Частоты (диапазоны)	10 Hz - 5 MHz	
Сопротивления (диапазоны)	100 Ω - 100 MΩ	
Прозвонка цепи	СИГНАЛ 1 000 Ω < 20 Ω < 3,5 V	
Проверка диодов	Диод 0 -2,6V <1mA +Диод Zener или светодиод 0-20V <11mA	
Емкости (диапазоны)	1 nF - 10 mF	
Температура PT100/1000	от - 200 °C до 800 °C	
Температура ТК/ТJ	от - 40 до + 1 200 °C	
<b>Другие функции</b>		
Контроль	КОНТРОЛЬ МАКС/МИН/СРЕДН с временной меткой или ПИК ±, по всем основным позициям	
REL	Относительное значение REL -дельта-единица или на 3 индикаторах+основное измерение	
Фильтр MLI	Нижняя частота 300Hz, 4й порядок измерения на регуляторе асинхронного двигателя	
Функция выходных клещей V, прямое считывание	Параметризуемое отношение Ax	
Вторичные функции и измерения	3 измерения+основное измерение	
SPEC	Индикация допусков измерения + Smin + Smax	
GRAPH	Тенденция основных измерений < 60с +масштабирование +движок	
Центр нуля	Графическая шкала автоматическая, тенденция	
Память для измерений	1 000	6 500
<b>Общие характеристики</b>		
Тип отображения	Графический цветной (70 x 52) с подсветкой, черный фон на 4 индикаторах на 100 000 точек	
Интерфейсы ПК	Оптический соединитель USB или Bluetooth (опция) - программа SX-DMM	
Питание	Зарядное устройство или 4 батарейки AA или аккумуляторы Ni-MH	
Защита	Защита в соответствии с CEI61010-1 1000V CAT III/600V CAT IV Защита в соответствии с CEI 61010-2-033	
Окружающая среда	Хранение от - 20 °C до + 70 °C - Использование от 0 °C до + 40 °C	
Механические характеристики	Размеры (LxPxH): 196 x 90 x 47,1 мм - Масса: 570 г	
Гарантия	3 года	

## Состояние поставки

• **MTX 3292 и MTX 3293:** поставляется с 1 сумкой, 4 аккумулятора Ni-MH 2400 mAh 1,5 V, 1 зарядное устройство, 1 провод 1,5 м прямой/прямой красный, 1 провод 1,5 м прямой/прямой черный, 1 измерительный щуп CAT IV 1 kV красный, 1 измерительный щуп CAT IV 1 kV черный, 1 оптический шнур USB + программа SX-DMM, 1 руководство по эксплуатации на компакт-диске, 1 руководство по программированию SCPI 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**





# ТЕСТЕРЫ

НОВЫЙ ПРОДУКТ

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

1000 V CAT IV IP 65



С.А 773	
Артикул	P01191773
Индикация	СИДы + цифровой дисплей с подсветкой
Определение наличия напряжения (DDT)	
Напряжение,	от 1,0 В до 299,0 В перем./пост. тока
частота, импеданс	от 300 В до 1000 В перем. тока/1400 В пост. тока
Максимальный пиковый ток	пост. ток, 16 <sup>2/3</sup> до 800 Гц
Максимальный пиковый ток	> 500 кОм
Индикация полярности	3,5 мА (скз)
Дублирующая индикация опасного напряжения	Да
Определение наличия фантомного	СИД ELV (сверхнизкое напряжение) указывает на напряжение, превышающее значение безопасного сверхнизкого напряжения, мигая со скоростью, пропорциональной напряжению
Срабатывание дифференциальной защиты	Да (путем переключения нагрузки с низким импедансом)
Идентификация фазы/нейтралей	Да (путем переключения нагрузки с низким импедансом) (от 30 мА до 230 В)
Целостность цепи и сопротивление	Свыше 50 В (45–65 Гц) Свыше 150 В (16 <sup>2/3</sup> –45 Гц)
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 перем. 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 °С до +45 °С (класс N)
Автономная работа	> 2500 измерений по 10 с
Размеры / Масса	228x60x39 мм (без измерительного щупа), около 350 г

### Состояние поставки

• **С.А 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 С.А 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 V CAT III IP 54



С.А 757	
Артикул	P01191757
Проверка силы тока	
Диапазон измерения посредством токового датчика	гибкие 500 mA - 300 A (2 диапазона)
Разрешение	0,01 A - 0,1 A
Напряжение пост. тока	
Диапазон измерения	3 mV - 1 000 V - 4 диапазона
Разрешение	1 mV - 1 V
Напряжение перем. тока	
Диапазон измерения	100 mV - 1 000 V - 4 диапазона
Разрешение	1 mV - 1 V
Рабочая частота	DC и 50/60 Hz
Импеданс	10 МΩ
Бесконтактное определение наличия напряжения	При 230 V 50 / 60 Hz на расстоянии около 5см
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 pF - 30 mF
Разрешение	0,001 nF - 0,01 mF
Стандарты	600 V CAT III, CEI 61010-1, CEI 61010-031, CEI 61010-032, CEI 61010-033
Питание	2 батарейки 1,5 V LR03
Автономная работа	100 часов от щелочных батареек – Автоматический переход в спящий режим через 10 минут бездействия
Размеры / Масса	180 x 52 x 4 5 мм / 200 г

### Состояние поставки

• **С.А 757** В комплект поставки входит 1 комплект тонких измерительных щупов CAT 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 С.А 757

Измерительные щупы, красный/черный CAT III/IV .....	P01102152Z
Измерительные щупы, красный/черный Ø 2 мм, CAT II .....	P01102153Z
Измерительные щупы, красный/черный Ø 4 мм, CAT II .....	P01102154Z
Ремешок на липучке х5 .....	P01102113
Батарейка щелочная 1,5 V LR3 / AAA (x1) .....	P01296032
Чехол, совместимый с MultiFix, 120 x 200 x 60 .....	P01298074
Крепежное приспособление MultiFix .....	P01102100Z
МА101-250, токовый датчик для С.А 757 .....	P01120591



## Контактные термометры регистраторы

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



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

## Состояние поставки

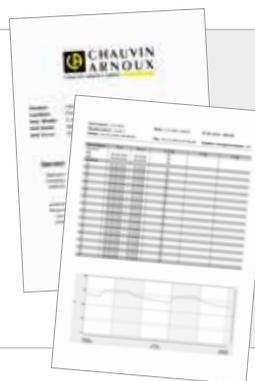
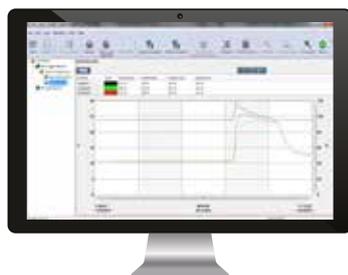
Поставляются с чехлом для транспортировки, батарейками, 1 кабелем USB, 1 записью измерений и кратким руководством по запуску (полное руководство и программа Data Logger Transfer имеются на Веб-сайте Chauvin Arnoux)



## Аксессуары и запасные части

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

## Data Logger Transfer, программа анализа данных



- > Автоматическое создание отчетов



### Экспортируется в формат Word

Таким образом, упрощается редактирование и архивирование.



# ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

## Термогигрометры



C.A 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 ° Ctd Точность: 1,5 °C
Функции	Мин., Макс., HOLD, Сигнализация
Запись	Ручной запуск и останов продукта - Запрограммированная запись
Сигнализация	Визуальное предупреждение о превышении параметризуемого 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

**C.A 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>	Température	Humidité
Диапазон измерения	0 - 5 000 ppm	от - 10 °C до + 60 °C	5 - 95 % отн. влажн.
Точность	± 50 ppm ± 3 % Чит	± 0,5 °C	± 2 % отн. вл.
Разрешение	1 ppm	0,1 °C	0,1 % отн. вл.



	C.A 1510	C.A 1510 noir
Артикул	P01651011	P01651010
Скорость записи	Настраивается от 1 минуты до 2 часов	
Объем памяти	Более 1 миллиона точек	
Зуммер и единицы изм.	Да / °C или °F	
Подсветка/Hold/ Мин Макс	Да	
Размеры / Масса	125 x 65,5 x 32 mm / 190 г с батарейками	
Питание	Батарейки: 2 x 1,5 V LR6 или аккумулятор Может быть подключен к сети с помощью прилагаемого адаптера / микро-USB в качестве стандарта	
Интерфейсы	2 возможных режима связи: беспроводная связь Bluetooth и соединение USB, продукт затем распознается как USB-ключ для передачи файлов	
Крепления	Блока C.A 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 C.A 1510W)	

## Состояние поставки

**C.A 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..

**C.A 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
----------------------------------	-----------

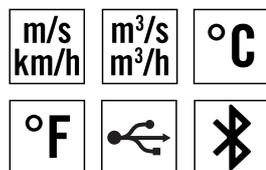


Настенное крепление черное



Комплект для калировки с программным обеспечением для настройки

## Термоанемометры



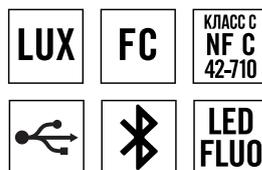
	<b>C.A 1227</b>
<b>Артикул</b>	<b>P01654227</b>
<b>Датчик скорости / расход воздуха</b>	Винт оптического обнаружения
<b>Диапазон скорости воздуха</b>	от 0,25 м/с до 35,0 м/с (от 49,0 до 6 890,0 ф/мин)
<b>Точность скорости воздуха</b>	± 3 % Чит ± 4 тч
<b>Диапазон расхода воздуха</b>	0 - 2 999 м³/ч
<b>Точность расхода воздуха</b>	± 8 % Чит
<b>Диапазон Т °C / °F</b>	от - 20 до + 50 °C / от - 4 до + 122 °F
<b>Точность Т °C</b>	от 0 до 50 °C ± 0,8 °C от - 20 до 0 °C: ± 1,6 °C
<b>Функции</b>	Мин., Макс., HOLD, Среднее
<b>Запись</b>	Ручной запуск и останов продукта Запрограммированная запись
<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>	200 ч (портативный режим) / 8 дней записи (оценка 15-минутных измерений)
<b>Размеры</b>	Блок: 150 x 72 x 32 мм Датчик: 160 x 80 x 38 мм Спиральный кабель: 24 - 120 см
<b>Масса</b>	около 400 г
<b>Класс защиты</b>	Блок IP40
<b>Рабочая температура / влажность</b>	от - 10 до + 60 °C от - 10 до 90 % отн. влажн.
<b>Стандарты</b>	CEI 61010-1 - CEI 61326-1

## Состояние поставки



**C.A 1227**, поставляется с чехлом для транспортировки, 3 щелочными батарейками 1,5 V AA, 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)

## Люксметры



	<b>C.A 1110</b>
<b>Артикул</b>	<b>P01654110</b>
<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) Спиральный 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



**C.A 1110**, поставляется с чехлом для транспортировки, 3 щелочными батарейками 1,5 V AA, 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 C.A 1227 и C.A 1110

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

Сетевого адаптер .....	<b>P01651023</b>
Чехол для транспортировки .....	<b>P01298075</b>
Металлический чемоданчик .....	<b>P01298071</b>
Программа DataView .....	<b>P01102095</b>
Современный Bluetooth BLE/ USB для ПК .....	<b>P01654253</b>
Аккумуляторы NiMH AA / LR 6 x 4 + Зарядное устройство .....	<b>HX0053</b>



## Тепловизоры C.A 1950 и C.A 1954 —

идеальное сочетание производительности и технологий!

DiaCAM 2

IP 54



120 X 160

80 X 80



### 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.)



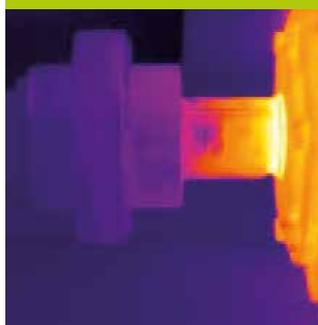
## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Быстро и просто выявляйте любые температурные отклонения!

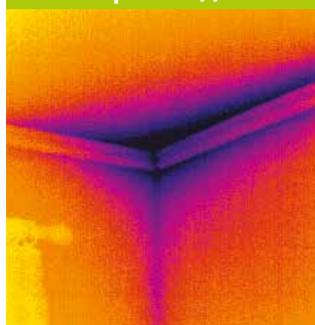
### Контроль электросетей



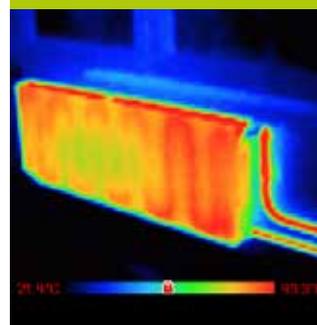
### Тепловой контроль



### Механический контроль Здания



### Проверка радиаторов



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

## Состояние поставки

В комплект поставки приборов **СА 1950** и **С.А 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



ПО CAmReport входит в стандартную комплектацию камер С.А 1950 и С.А 1954.



Оно предоставляет все функциональные возможности для надежного анализа результатов измерений:



### Преимущества

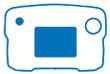


- Курсоры (автоматическая индикация температуры выбранной точки)
- Температурный профиль (автоматическая индикация миним./макс./средн. Значений температуры линии)
- Квадрат и круг для анализа каждой области
- Таблицы результатов, автоматически и быстро отображающие всю информацию/аналитические инструменты 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.



НОВЫЙ  
ПРОДУКТ\*

## Тестер электроустановок

Проверьте электробезопасность своих установок

### Откройте для себя наш новый тестер электроустановок С.А 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 С.А 6133. Отчеты о тестах автоматически генерируются, а затем отправляются по электронной почте или же просто хранятся для последующей обработки.



## Состояние поставки

### • С.А 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 (С.А 6133)
  - 1 тестовый отчет с записью измерений



## Артикул

• С.А 6133.....P01146013



\*Скоро появится в продаже

С.А 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 +2емр.)
Диапазон/Разрешение/Погрешность	от 1 до 9 999 Ом • от 10,00 до 99,99 кОм/1 Ом • 10 Ом/±(1% от показаний +5 емр.)
<b>ИЗОЛЯЦИЯ</b>	
Номинальное напряжение	Уиспыт.:250 В/500 В/1000 В
Диапазон/Разрешение/Погрешность	от 0,01 до 999,9 МОм/10 кОм • 100 кОм/±(3% от показаний + 3 емр.)
Ток короткого замыкания	≤3 мА
<b>ЗЕМЛЯ ЗР</b>	
Диапазон/Разрешение/Погрешность	0,50–99,99 Ом/0,01 Ом/±(2% от показаний +10 емр.) от 100,0 до 999,9 Ом/0,1 Ом/±(2% от показаний +5 емр.) от 1000 до 2000 Ом/1 Ом/±(2% от показаний +5 емр.)
<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/±(2емр.) • ±(5% от показаний +2 емр.)
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 емр.) • ±(5% от показаний +3 емр.) • ±(5% от показаний +2 емр.)
Расчет тока K3, Ik (PFC (Zs)), I Sc PSCC (Zi)	1–999А, 1–9.999 А
<b>ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ ТИПА АС и А</b>	
Напряжение установки/Частота	90–450 В; 45–65 Гц
Idn	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 1,06xIdn с шагом 3,3%xDn
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	2,0–550,0 В перем. Тока/0,1 В/±(1%от показаний +2 емр.); 0,0–800,0 В пост. Тока/0,1 В/±(1% от показаний +2 емр.)
Частота	30,0–999,9 Гц/0,1 Гц/±(0,1% от показаний +1 емр.)
Диапазон/Разрешение/Погрешность	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 прозвонка 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 С.А 6133..... P01120439

# Измерители электроустановок

600 V  
CAT III

IP  
53



C.A 6116N

C.A 6117

ЦЕЛОСТНОСТЬ/СОПРОТИВЛЕНИЕ	
I номинальный / Диапазон / Разрешение	I > 200 mA / 39,99 Ω / 0,01 Ω / ± (1,5 % измерения + 2 тчк) 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)
<b>ИЗОЛЯЦИЯ</b>	
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
<b>ИЗОЛЯЦИЯ</b>	
ЗЕМЛЯ ЗР Диапазон/Разрешение/ Точность	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) 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 1P ВЫБОР	
Диапазон/Разрешение/Точность	0,20Ω - 39,99Ω - 40Ω - 399,9Ω/0,01Ω - 0,1Ω/±(10% измерения +10 тчк) (Iвыб через клещи)
<b>ИМПЕДАНС ЦЕПЕЙ (Zi (L-PE) и Zs (L-N или L-L) – ЗЕМЛЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ 1P</b>	
<b>ЗЕМЛЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ</b>	
Напряжение установки/Частота	90 - 500 V/15,8 - 17,5Hz - 45 - 65Hz
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 Ik (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	Измерение резистивной и индуктивной составляющих импедансов Zs и Zi
<b>ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ ТИПА AC и A</b>	
Напряжение установки/Частота	90 V - 500 V/15,8Hz - 17,5Hz и 45Hz - 65Hz
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 нарастания и импульса
Тест на отсутствие запуска	при ½ IΔn – Продолжительность: 1000 мс или 2000 мс
Режим нарастания	0,2 - 0,5 x IΔn (Uf)/0,3 x IΔn - 1,06 x IΔn с шагом 3,3% x IΔn
Измерение времени запуска:	0,2 - 0,5 x IΔn (Uf)/0,5 x IΔn/2 x IΔn (выбор:)/5 x IΔn
Диапазон/Разрешение/Точность	Импульс: 0 - 500 мс/0,1 и 1 мс/2 мс, Режим нарастания: 0 - 200 мс/0,1 мс/2 мс
<b>ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ ТИПА B</b>	
Напряжение установки/Частота	90 V - 275 V/15,8Hz - 17,5Hz и 45Hz - 65Hz
IΔn: нарастание/импульс 2 x IΔn импульс 4 x IΔn	10/30/100/300/500mA 10/30/100mA импульс 4 IΔn Продолжительность: 150 мс при 4 x IΔn или 300 мс при 2 x IΔn
Тест в режиме нарастания	От 0,2 x IΔn до 2,2 x IΔn
Тест на наличие запуска: 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
<b>ДРУГИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>	
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 - 500Hz
Частота	10 - 500Hz
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
<b>ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
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·ч/до 30 часов
Размеры / Масса	280x190x128 мм/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

### • C.A 6116N • C.A 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 1,80 м с ферритовым сердечником, 1 3-х проводной кабель-3 предохранительных провода (красный, синий и зеленый), 3 измерительных щупа 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 2P 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 руководств по эксплуатации на компакт-диске (на каждом языке), 1 карта данных по безопасности

## образцовых

- C.A 6116N EURO ..... P01145455 X\*
- C.A 6117 EURO ..... P01145460 X\*

\* version GB : X = A, version IT : X = B,  
version CH : X = C, version 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 мА/20 мА 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 V  
CAT IV

IP  
54

CEI  
61557



TRMS

Области применения

### С.А 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.

### С.А 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.

### С.А 6522, С.А 6524, С.А 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» (С.А 6526)
- 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

### С.А 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



	C.A 6522	C.A 6524	C.A 6526	C.A 6532	C.A 6534	C.A 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 эмр.)/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 эмр.); 400-800 Гц/1 Гц/+/- (1% + 1 эмр.)					
<b>СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ</b>						
Испытательное напряжение	250-500-1000 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					
Погрешность	+/- (3% + 2 эмр.) <sup>(2)</sup>					+/- (3% + 2 эмр.) <sup>(3)</sup>
Испытательное напряжение (I < 1 мА)	-0% + 20%					± 0,5 В
Индикация испытательного тока/разрешение	± (3% + 3 эмр.) <sup>(2)</sup>					± (3% + 3 эмр.)
Индикация испытательного тока/разрешение	0,01 мкА-39,99 мкА/10 нА; 40,0-399,9 мкА/100 нА; 0,400-2,000 мА/1 мкА					
Погрешность по испытательному току	+/- 10% + 3 эмр.					
Вычисление R/DAR	10 мин/1 мин/1 мин/30 с					
Таймер (мин:с)	0:00-39:00					
Время разрядки (при 25 В)	<2 с/мкФ					
Сигнализация	2 фиксированных порога + 1 программируемый порог					
<b>Целостность электрических цепей</b>						
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 эмр.) / >= 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					
<b>Сопротивление</b>						
Диапазон измерения/Разрешение/Погрешность	0-3999 Ом/1 Ом; 4,00 кОм-39,99 кОм/10 Ом +/- (3% + 2 эмр.) 40,0 кОм-399,9 кОм/100 Ом; 400 кОм-1000 кОм/1 кОм +/- (3% + 2 эмр.)					
<b>Емкость</b>						
Диапазон измерения/Разрешение			0,1 нФ-399,9 нФ/0,1 нФ			
Погрешность			400 нФ-3999 нФ/1 нФ			
Длина линии			4,00 мкФ-10,0 мкФ/10 нФ			
Общие характеристики			+/- (3% + 2 эмр.) (2)			
Дисплей	2x4000 тчк. + логарифмическая шкала					
Объем памяти	300					
Передача данных	Bluetooth® Classe II					
Источник питания/Автоотключение	6 x батареек LR6(AA)/5 мин , отключение					
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 (ВхШхГ)/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 C.A6532-C.A6534-C.A6536 – (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 К, C.A 861	P01650101Z	Сумка для переноски и использования по принципу «свободные руки»	P01298049
Термогигрометр C.A 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		



Пример для модели C.A 6532

## Состояние поставки

- В комплект поставки моделей **C.A 6522 et C.A 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 **C.A 6526** предусматривает такой же комплект поставки + компакт - диск с ПО Megohmmeter Transfer
- Модель **C.A 6536** предусматривает такой же комплект поставки, что и **C.A 6524** + 2 захвата для проводов (красный и черный)



IP  
53

Измерители  
сопротивления  
изоляции  
цифровые



	С.А 6541	С.А 6543	С.А 6505	С.А 6545	С.А 6547	С.А 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 перем.тока / пост.тока		от 1 до 5100 В перем.тока / пост.тока			
Изоляция	50 / 100 / 250 / 500 / 1000 В пост.тока		500 / 1000 / 2,500 / 5000 В пост.тока + изменяемое значение от 50В до 5100 В пост.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
В расч. (Т° исх.)						да
Сигнализация	да					
Индикация сглаженного тока	да		нет		да	
Таймер	да					
Прогр. времени тестирования	да					
Коэффициенты качественных показателей	DAR (коэффициент диэлектрической абсорбции) / PI (индекс поляризации)			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 ко		128 ко
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, 2500V) - 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 шуп + 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 (35см) + 1 шнур питания			

## Программное обеспечение DataView® для С.А 6543, С.А 6547, С.А 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 С.А 1246 для С.А 6505/6545/6547/6549 ..... P01654246  
Термометр С.А 1821 ..... P01654821  
Измерительный пробник с дистанционным управлением для С.А 6541/С.А 6543 ..... P01101935

## Цифровые измерители сопротивления изоляции

- > Широкий диапазон измерения от 10кОм до 30ТОм:
  - Нагрузочный ток 5мА
  - 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



	C.A 6550	C.A 6555
<i>Приборы для специалистов</i>		
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 8мА	
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 / V)	
R(t)	отображение на экране	
R(t) + U(t), I(t), I(u)	Графическая индикация кривых	
Объем памяти	256кБ 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 KAT. 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) KAT. 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 50см 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 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

## Тестеры заземления и удельного сопротивления



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

## Состояние поставки

- С.А 6460** : комплект поставки включает 8 батарей 1,5В LR6 и 1 руководство по эксплуатации на 5 языках
- С.А 6462** : комплект поставки включает 1 сетевой шнур для зарядки и 1 руководство по эксплуатации на 5 языках
- С.А 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).
- С.А 6471** : комплект поставки включает 1 внешнее зарядное устройство, программное обеспечение для экспорта данных + кабель оптической связи / USB, 2 клещей С182 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

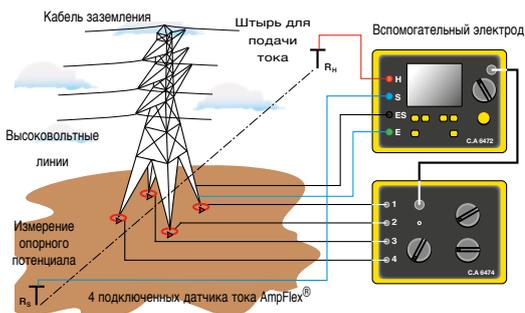
## Вспомогательные принадлежности

### С.А 6471

- Клещи MN82 (диам. 20мм) (поставляются с 1 проводом 2м для подключения к клемме ES (Вход/Выход)). . . . . P01120452
- Клещи С182 (диам. 20мм) (поставляются с 1 проводом 2м для подключения к клемме ES (Вход/Выход)). . . . . P01120333

### Для моделей С.А 6471 и С.А 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 С.А 6472 позволяет выполнить полное и быстрое тестирование любых заземленных систем. При использовании вместе с модулем С.А 6474 обеспечивается возможность измерения сопротивления заземления опоры ЛЭП.

	С.А 6472	Модуль С.А 6474
Артикул	P01126504	P01126510
Характеристики		
Измерения	заземление / выборочное заземление / удельное сопротивление / связь между заземлителями / проводимость / потенциал грунта / заземление опор (с модулем С.А 6474)	Общее сопротивление заземления всех опор вместе Сопротивление заземления каждого основания опоры ЛЭП Общий импеданс линии Качество подключения кабеля заземления
Тип	Методы: 3-х полюсный / 4-х полюсный / 4-х полюсный с клещами / 2 клещами	Активное измерение (подача тока посредством тестера С.А 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	
U помех		
Измерение	от 0,00 до 65,0В	
Шумоподавление	Да	
Источник питания	Аккумулятор NiMH	Запитывается от тестера С.А 6472
Индикация	3 цифровых ЖК-дисплея	Обеспечивается тестером С.А 6472
Объем памяти	512 записей	Обеспечивается тестером С.А 6472
Передача данных	Оптическая связь / USB	
Безопасность	МЭК 61010 & МЭК 61557	
Размеры / вес	272x250x128 мм / 3,2кг	272x250x128 мм / 2,3кг

## Состояние поставки

• **С.А 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 клещей С182, 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.

• **С.А 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

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

(см. стр. 16)



## Вспомогательные принадлежности

### С.А 6472

- Клещи MN82 (диам. 20мм) (поставляются с 1 проводом 2м для подключения к клемме ES (Вход/Выход)) ..... P01120452
- Клещи С182 (диам. 20мм) (поставляются с 1 проводом 2м для подключения к клемме ES (Вход/Выход)) ..... P01120333

### Для тестеров С.А 6472 и С.А 6474 :

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

- Комплект из 12 идентификационных колец AmpFlex® ..... P01102045
- Комплект из 3 зажимов ..... P01102046
- Кабель зеленый 5м для модуля С.А 6474 (подключение к клемме Е (Вход)) ..... P01295291
- Кабель черный 5м для модуля С.А 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



# КОНТРОЛЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

## Клещи для измерения сопротивления заземления и измерители сопротивления петли

IP 40



Откройте для себя прибор С.А 6418, клещи с продолговатой головкой для измерения сопротивления заземления

НОВЫЙ ПРОДУКТ



	С.А 6416	С.А 6417	С.А 6418
Артикул	P01122015	P01122016	P01122018
<b>Характеристики</b>			
Омметр для измерения сопротивления петли	<b>Диапазоны измерения (Ом)/Разрешение(Ом)/Погрешность</b>		
	<b>Дисплей на 1500 точек</b>		<b>Дисплей на 1200 точек</b>
	0,010-0,099/0,001/±1,5% ±0,01 Ом		0,010-0,099/0,001 ±1,5% от показаний ±0,01 Ом
	0,10-0,99/0,01/±1,5% ±2 p.		0,10-0,99/0,01/±1,5% от показаний ± 2 p.
	1,0-49,9/0,1/±1,5% ± p.		1,0-49,9/0,1/±1,5% от показаний ± 2 p.
	50,0-99,5/0,5/±2% ± p.		50,0-149/1/±2,5% от показаний ± 2 p.
	100-199/1/±3% ± p.		150-245/5/±5% от показаний ± 2 p.
	200-395/5/±5% ± p.		250-440/10/±10% от показаний ± 2 p.
	400-590/10/±10% ± p.		450-640/10/±15% от показаний ± 2 p.
	600-1150/50/около 20%		650-1200/50/±20% от показаний ± 2 p.
	1200-1500/50/около 25%		
Частота	Частота измерения 2083 Гц/частота преобразования 50, 60, 128 или 2083 Гц		Частота измерения 2083Гц
Измерение индуктивности петли	<b>Диапазоны измерения (мкГн)/Разрешение (мкГн)/Погрешность</b>		
	10-100/1/±5%± p.		
	100-500/1/±3%± p.		
Контактное напряжение (расчет)	<b>Диапазоны измерения (В)/Разрешение (В)</b>		
	0,1-4,9/0,1		
	5,0-49,5/0,5		
	50,0-75,0/1		
Амперметр	0,200-0,999 мА/1мкА/±2% ±50 мкА		
Диапазоны измерения (А)/Разрешение (А)/Погрешность Дисплей на 4000 точек	1,000-2,990 мА - 3,00-9,99 мА/10 мкА/±2% ±50 мкА		0,5-9,995 мА/50 мкА/±2% от показаний ±200 мкА
	10,00-29,90 мА - 30,0-99,9 мА/100 мкА/±2% ± p.		10,00-99,90 мА / 100 мкА / ± 2 % L ± г
	100,0-299,0 мА - 0,300-0,990 А/1 мА/±2% ± p.		100,00-299,0 мА/1 мА/±2% от показаний ± p.
	1,000-2,990 А - 3,00-39,99 А/10 мА/±2% ± p.		3,00-20,00 А/100 мА/±2% ± p.
<b>Настройка</b>			
Режимы	Стандартный или расширенный режим		Стандартный режим
Сигнализация	Настраивается на полное сопротивление (Z), напряжение (V) и силу тока (A)		Настраивается на полное сопротивление (Z), ток (I)
Звуковой сигнал	Вкл.		
Фиксация показаний (HOLD)	Ручной режим или автоматический режим PRE-HOLD		
Автоотключение	Вкл./Выкл.		
<b>Общие характеристики</b>			
Индикатор	OLED-дисплей, 152 сегмента Активная область 48x39 мм		
Максимальный диаметр захвата	Ø35мм	Ø32 мм - ШxВ: 30x40 мм/20x55 мм	
Объем памяти	300 измерений с автоматической датировкой	2000 измерений с автоматической датировкой	300 измерений с автоматической датировкой
Передача данных	Bluetooth, класс 2		
Источник питания	4 щелочных батарейки 1,5 В, LR6 (AA) или 4 аккумулятора Ni-MH		
Автономная работа	1440 измерений по 30 секунд	2440 измерений по 30 секунд	
Калибровка	Автоматическая при включении прибора		
Электробезопасность	МЭК 61010 600 В KAT. IV		МЭК 61010 100 В KAT. IV, 150 В KAT. III
Герметичность	IP40		
Размеры	55x95x262 мм		56x106x300 мм
Масса	Около 935 г с батарейками		около 1,20 кг с батарейками

## Состояние поставки

- **С.А 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
- **С.А 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
- **С.А 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 С.А 6418 ..обратиться к нам для получения информации



## 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 V  
CAT III

Передатчик



Приемник

C.A. 6681 LOCAT-N	
Артикул	P01141626
Передатчик C.A. 6681E	
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	300V CAT. III
Приемник C.A. 6681R	
Дисплей	ЖК-дисплей с подсветкой, а также индикацией функций, графической шкалы, кода передаваемого сигнала, уровня заряда батареек приемника и передатчика
Глубина обнаружения	
> В однополюсном режиме	от 0 до 2 м
> В двухполюсном режиме	от 0 до 0,5 м
> Одиночный контур	до 2,5 м
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

• **C.A. 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 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

## Микроомметры

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



## Состояние поставки

- **С.А 6420:** CA 6240 поставляется с 1 сумкой, 1 комплектом из 2 клещей Kelvin 10 А с кабелем 3 м, 1 европейским шнуром питания 2P, 1 программой экспорта данных, 1 оптическим / USB-кабелем связи
- **С.А 6255:** поставляется 1 сумкой, 1 комплектом кабелей длиной 3 мм 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.

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

## Аксессуары

Измерительные щупы двойные 1А (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



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

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

	MR6292
Артикул	P01120470
Область измерения	1,0 - 50,0 Аdc
Разрешение	0,1 mA
Внутренняя неопределенность	$\pm$ (1,5 % + 2 тчк)
Выходной сигнал	10 mV / Adc
Сопротивление нагрузки	>100 k $\Omega$ // 100 pF
Влияние положения проводника в щелках	0,50%

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

## Состояние поставки

**С.А 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 Т 15 А 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

50V  
CAT III

IP  
53



### DTR 8510

Цифровой измеритель коэффициента трансформации

Артикул	P01157702	
Диапазон измерения коэффициентов трансформации (трансформаторов напряжения (ТН)/силовых трансформаторов (ТС))	Автоматическое: от 0,8000 до 8000:1	
Погрешность (для ТН/ТС)	Диапазон КТ	
	0,8000 до 9,9999	Погрешность (% от показаний)
	10,000 до 999,99	±0,2%
	1000,0 до 4999,9	±0,1%
	5000,0 до 8000,0	±0,2%
		±0,25%
Диапазон измерения коэффициентов трансформации трансформаторов тока (ТТ)	Автоматический выбор диапазона: 0,8000 до 1000,0	
Погрешность (для ТТ)	±0,5% от показаний	
Сигнал возбуждения	Режим ТН/ТС: 32 Вэфф. макс. Режим ТТ: автоматический выбор уровня сигнала от 0 до 1А, от 0,1 до 4,5 Вэфф.	
Индикация тока возбуждения	Диапазон: 0 до 1000мА; погрешность: ±(2% от показаний +2мА)	
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, 1650мАч	
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, 115,2кВ	
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	IEC68-2-6 (1,5мм при 55Гц)	
Ударопрочность	IEC68-2-27 (30G)	
Испытание на падение	IEC68-2-32 (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

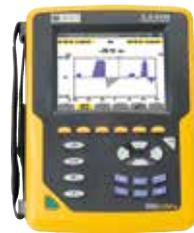


# МОЩНОСТЬ, ЭНЕРГИЯ, ПОМЕХИ

## Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электросетей

### QUALI STAR+

- > 5 входов для напряжения и 4 входа для тока
- > Режим Пусковой ток за 10 минут
- > Расчет искажающей мощности

**1000 V  
CAT III****600 V  
CAT IV****3U  
4I****4U  
4I****IP  
53****CEI  
61000-4-30****EN  
50160****НОВЫЙ  
ПРОДУКТ****IP  
67**

	<b>C.A 8331</b>	<b>C.A 8333</b>	<b>C.A 8336</b>	<b>C.A 8436</b>
Артикул	<b>P01160511</b>	<b>P01160541</b>	<b>P01160591</b>	<b>P01160595</b>
Количество каналов		3U / 4I		4U / 4I
Количество входов		4V / 3I		5V / 4I
CEI 61000-4-30			Коэффициенты по стандарту EN 50160	
Напряжение (TRMS AC+DC)			2 V - 1 000 V	
Кoeffициент напряжения			до 500 kV	
Ток (TRMS AC+DC)				
Клещи MN		MN93: 500 mA - 200 Aac; MN93A: 0,005 Aac - 100 Aac		
Клещи C193		1 A - 1 000 Aac		
Клещи AmpFlex® или MA		100 mA - 10 000 Aac		
Клещи PAC93		1 A - 1 300 Aac/dc		
Клещи E3N		50 mA - 100 Aac/dc		
J93				50 mA - 100 Aac/dc
Кoeffициент тока		до 60 kA		
Частота		40-69 Гц		
Мощности		Вт (P), ВА (S), вар (N, Q1, D), ВА(и), коэффициент мощности, смещенный коэффициент мощности, cos f, tan f		Вт (P), ВА (S), вар (N, Q1, D) коэффициент мощности, смещенный коэффициент мощности, cos f, tan f
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 et 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		IEC61010 1000V CAT III/600V CAT IV		
Класс защиты		IP53/IPK08		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

• **C.A 8336 • C.A 8333 - C.A 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-диск с программой Power Analyzer Transfer.

• **C.A 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 Analyser 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 С.А 8333/8230)

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

- Анализаторами мощности С.А 8220 & С.А 8230
- Клещами-мультиметрами F407 и F607
- и прочими измерительными приборами

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

Артикул **P01102095**

## Дополнительные аксессуары

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

## Аксессуары для всех Qualistar+

### Сетевой адаптер

Адаптер питания PA31ER на фазу 1 000 V



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 Аас	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 Аас
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 порядка
- > Передача данных по USB, Ethernet и Bluetooth
- > Автоматическое распознавание подключенных датчиков
- > Сохранение данных на карту SD



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

## Вспомогательные принадлежности

Программное обеспечение - DataVIEW®	P01102095
Сумка для переноски № 23	P01298078
Комплект проводов/зажимов	P01295476
Комплект гибкий клещей/колец	P01102080
Адаптер 5А	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 А/тип В), 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.

## 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 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 Аас	от 1 А до 1 000 Аас	от 50 мА до 10 Аас/ас 1 от 00 мА до 100 Аас/ас	от 50 до 3 500 Аас от 50 до 5 000 Аас
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

## 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	
Артикул	P01157155
ДИСПЛЕЙ	Цифровой 3-х строчный дисплей с подсветкой
Типы сетей	Однофазные, двухфазные, трехфазные сети с нейтралью и без, а также сети в других сложных конфигурациях
Количество входов	5 входов напряжения и 4 входа тока
Количество каналов	4 канала напряжения и 4 канала тока
<b>ИЗМЕРЕНИЯ</b>	
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
<b>Измеряемые параметры</b>	
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
<b>Дополнительные функции</b>	
Последовательность фаз	Индикация правильности включения
Режим определения минимальных/максимальных значений сигнала (Min/Max)	Для всех величин
<b>Функция накопления данных</b>	
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 KAT.-IV
<b>Конструкционные характеристики</b>	
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 KAT.-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 5А.....	P01101959
Комплект проводов (x5) BB196 .....	P01295479
Reeling Box .....	P01102149
Адаптер E3N .....	P01102081
PA30.....	P01102057



## Портативный осциллограф с изолированными каналами

600 V  
CAT III

IP  
54

### HandSCOPE



	OX 5022	OX 5042
Полоса пропускания	20 и 40 MHz	
Каналы (количество / тип)	2 изолированных	
Безопасность согласно стандарту IEC 61010	1 000 V CAT II - 600 V CAT III	
Аналоговое отображение или эквивалентное	Нет	
Цифровая выборка одиночная	50 Мера-выб/с	
Повторяющийся режим	2 Гига-выб/с	
Вертикальное разрешение	9 бит	
Обнаружение переходных процессов (глюки)	> 20 нс	
Масштабирование / физическая единица измерения	•/•	
Связь ПК / Ethernet USB	•	
Сетевое питание / Аккумулятор	•/•	
Интегрированный режим	Гармоники и мультиметры	
<b>Характеристика осциллографов</b>		
Чувствительность на входе макс.	5 mV/дел	
Входная амплитуда макс.	200 V/дел	
Аналоговый фильтр	1,5 MHz, 5 kHz	
Временная база (на деление)	25 нс - 200 с	
Режим Roll / Режим XY	•/•	
Глубина памяти	2,5 k / канал	
Память для сбора данных	Память 2 Мбайт	
Количество эталонных осциллограмм или математических функций на экране	2	
Режимы огибающей / уседнения	•/•	
SPO (Smart Persistence Oscilloscope, Умный осциллограф)	-	
Автоматические измерения/Движки	19/•	
Вычислительные функции + / - / x / : / Расширенные	•/•/•	
Автоустановка с выбором канала	•	
<b>Другие функции</b>		
Мультиметры TRMS	50 kHz	
Анализ гармоник	31 порядок	
Пороговые регистраторы (количество каналов)	2	
Измерение мощности / гармоник мощности	•	
<b>Общие характеристики</b>		
Цветной экран	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

### Артикулс

**OX5022-С :** 1 осциллограф 2x20МГц

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

**OX5042-С :** 1 осциллограф 2x40МГц

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

# Осциллографы с изолированными каналами для использования в полевых условиях

## Scorix IV - 5 инструментов в 1:

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



Просканируйте данный флеш-код

для получения большей информации о предложении Scorix®:



## Шина Scorix - OX9302-ШИНА:

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



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

## 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 2P 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.

## Состояние поставки SCOPIX BUS

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» Ø4 мм под Probix, 1 комплект проводов + щуп со штекером типа «банан» Ø4 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

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



	Серия	Модель	Вход <sup>(1)</sup>				Выход/Подключения			Особые характеристики					Для размещения заказа				
			Ток очень низкого напряжения	Ток низкого напряжения	Ток среднего напряжения	Ток высокого напряжения	• перем. ток	• пост. ток	Ток	Напряжение	Провода + предохранительный штекер 0,4 мм <sup>(2)</sup>	Гнезда 0,4 мм	Разъем BNC (осциллографы)	Коэффициент трансформации (вход/выход)		Выход с защитой от перенапряжений	Автоматическая установка в режиме измерения постоянного тока	Измерение мощности (слабый сигнал фаз)	Полоса пропускания (частота в Гц)
AC		MINI 01		2 до 150 A				0,15 A AC				1000/1				48 Hz... 500 Hz	≤ 2,5 %	P01051101Z	
		MINI 02	50 mA до 100 A					0,1 A AC				1000/1				48 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01051102Z	
		MINI 03		1 до 100 A					0,1 V AC				1 A / 1 mV					≤ 2 %	P01051103Z
		MINI 05		5 mA до 10 A 1 до 100 A					10 V A AC 0,1 V AC				1 mA/1 mV 1 A/1 mV			48 Hz... 500 Hz	≤ 3 % ≤ 2 %	P01051105Z	
		MINI 09		1 до 150 A					15 V DC				1 A/100 mV					≤ 4 %	P01051109Z
		MINI 102		0,05 A - 200 A				0,2 A ac					1000/1			48 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01106102	
		MINI 103		0,1 A - 200 A					0,2 V AC				1 A / 1 mV			48 Hz... 10 kHz	≤ 1,5 %	P01106103	
		MN08		0,5 до 240 A				0,2 A Перем. тока					1000/1			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120401	
		MN09		0,5 до 240 A				0,2 A Перем. тока					1000/1			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120402	
		MN11		0,5 до 240 A				0,2 A Перем. тока					1000/1			40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120404	
		MN12		0,5 до 240 A					2 V Перем. тока				1 A/10 mV			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120405	
		MN13		0,5 до 240 A					2 V Перем. тока				1 A/10 mV			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120406	
		MN14		0,5 до 240 A					0,2 V Перем. тока				1 A/1 mV			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120416	
		MN39		0,1 до 24 A 0,5 до 240 A					2 V Перем.тока 2 V Перем.тока				1 A/100 mV 1 A/10 mV			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120408	
		MN73		10 mA до 2,4 A 100 mA до 240 A					2 V Перем.тока 2 V Перем.тока				1 mA/1 mV 1 A/10 mV			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 % ≤ 2 %	P01120421	
		MN89		0,5 до 240 A					20 V DC <sup>(3)</sup>				1 A/100 mV			40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120415	
		Y1N		4 A до 600 A				0,5 A Перем. тока					1000/1			48 Hz... 1 kHz	≤ 3 %	P01120001A	
		C100		0,1 A до 1200 A				1 A Перем. тока					1000/1			30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5 %	P01120301	
		C103		0,1 A до 1200 A				1 A Перем. тока					1000/1			30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5 %	P01120303	
C122			1 A до 1200 A				5 A Перем. тока					1000/5			30 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120306		
C148			1 до 300 A 1 до 600 A 1 до 1200 A				5 A Перем. тока					250/5 500/5 1000/5			48 Hz... 1 kHz	≤ 2 % ≤ 1 % ≤ 1 %	P01120307		
C173			1 mA до 1,2 A 0,01 до 12 A 0,1 до 120 A 1 до 1200 A					1 V Перем. тока				1 A/1 V 10 A/1 V 100 A/1 V 1000 A/1 V			10 Hz... 3 kHz	≤ 0,7 % ≤ 0,5 % ≤ 0,3 % ≤ 0,2 %	P01120309		
D30CN			1 до 3600 A				1 A Перем. тока					3000/1			30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5 %	P01120064		
D36N		1 до 3600 A				3 A Перем. тока					3000/3			30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5 %	P01120055A			
AC/DC		K1		1 mA до 4,5 A DC 1 mA до 3 A RMS 1 mA до 4,5 A пик				4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V пик				1 mA/1 mV			DC... 2 kHz	≤ 1 %	P01120067A		
		K2		100 µA до 450 mA DC 100 µA до 300 mA RMS 100 µA до 450 A пик				4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V пик				1 mA/10 mV			DC... 1,5 kHz	≤ 1 %	P01120074A		
	E1N		0,05 до 2 A DC 0,05 до 1,5 A AC 0,5 до 150 A AC/DC					2 V DC 1,5 V AC 150 mV AC/DC				1 A/1 V 1 A/1 mV			DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120030A		
	E6N		5 mA до 2 A DC 5 mA до 1,5 A AC 20 mA до 80 A AC/DC					2 V AC 1,5 V AC 0,8 V AC/DC				1 A/1 V 1 A/10 mV			DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 4 %	P01120040A		

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

# Приборы для измерения переменного тока / постоянного тока



**НОВЫЕ ПРОДУКТЫ\***

\*Скоро появится в продаже

Сери	Модель	Вход <sup>(1)</sup>				Выход/Подключения				Особые характеристики				Для размещения заказа		
		Ток очень низкого напряжения	Ток низкого напряжения	Ток среднего напряжения	Ток высокого напряжения	Ток	Напряжение	Провода + предохранительный штекер Ø 4 мм	Гнезда Ø 4 мм	Разъем ВМС (осциллограф)	Коэффициент трансформации (вход/выход)	Выход с защитой от перенапряжений	Автоматика нуля в режиме измерения постоянного тока		Измерение мощности (слабый свдвиг фаз)	Полоса пропускания (частота в Гц)
Пост./перем. ток	030 мм или 2xØ24 мм 224 мм 97 мм	PAC15	0,5-400 А перем. тока	0,5-600 А пост. тока	•	•	•	•	•	1 А/1 МВ	•	•	•	Пост. ток... 30 кГц	≤ 2 %	обратиться к нам для получения информации
		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	•	•	•	•	•	•	1 А/10 МВ 1 А/1 МВ	•	•	•	Пост. ток... 30 кГц	≤ 1,5 % ≤ 2 %	обратиться к нам для получения информации
		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	•	•	•	Пост. ток... 30 кГц	≤ 1,5 % ≤ 2 %	обратиться к нам для получения информации
039 мм или 2xØ25 мм или 2x(50x5) мм 239,5 мм 97 мм	PAC25	0,5-1000 А перем. тока 0,5-1400 А пост. тока	•	•	•	•	•	•	•	1 А/10 МВ	•	•	•	Пост. ток... 30 кГц	≤ 4 %	обратиться к нам для получения информации
	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	•	•	•	Пост. ток... 30 кГц	≤ 1,5 % ≤ 4 %	обратиться к нам для получения информации
	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	•	•	•	DC... 30 kHz 30 кГц	≤ 1,5 % ≤ 4 %	обратиться к нам для получения информации

## Измерения с помощью осциллографа

AC	Модель	Серия	Вход				Выход / Подключения				Особые характеристики				Для размещения заказа	
			Диапазон измерения (1)				Ток	Напряжение	Провода + предохранительные штекеры Ø 4 мм (2)	Разъем ВМС (осциллограф)	Коэффициент трансформации (вход/выход)	Выход с защитой от перенапряжений	Автоматика нуля в режиме измерения постоянного тока	Измерение мощности (слабый свдвиг фаз)		Полоса пропускания (частота в Гц)
AC		MN60	от 0,1 А до 60 А пик	от 0,5 А до 600 А пик	•	•									•	
		Y7N	от 1 А до 1 200 А 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	•	•	•	•	•	10 А/1 В 100 А/1 В 1 000 А/1 В	•	•	•	от 10Гц до 100кГц	≤ 3 % ≤ 2 % ≤ 1 %	P01120308
		D38N	от 1 А до 90 А пик	от 1 А до 900 А пик	•	•	•	•	•	1 А/10 В 1 А/1мВ 1 А/0,1мВ	•	•	•	от 30Гц до 50кГц	≤ 2 %	P01120057A
		MA 200	MA200 30-300/3 (17 cm)	0,5 А...45 А пик 0,5 А...450 А пик	•	•	•	•	•	100мВ/А 10мВ/А	•	•	•	5Гц... 1мГц свдвиг фаз на частоте 1кГц ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 А	P01120570
AC/DC		MA200 30-300/3 (25 cm)	0,5 А...45 А пик 0,5 А...450 А пик	•	•	•	•	•	•	100мВ/А 10мВ/А	•	•	•	5Гц... 1мГц свдвиг фаз на частоте 1кГц ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 А	P01120571
		MA200 3000/3 (35 cm)	5 А...4 500 А пик	•	•	•	•	•	•	1мВ/А	•	•	•	5Гц... 1мГц свдвиг фаз на частоте 1кГц ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 А	P01120572
		E3N	от 0,05 А до 10 А пик	от 1 А до 100 А пик	•	•	•	•	•	1 А / 10мВ 1 А / 1мВ	•	•	•	пост.ток до 100кГц	≤ 3 % ≤ 4 %	P01120043A
		PAC12	от 0,2 А до 60 А пик	от 0,4 до 60А пост.тока	•	•	•	•	•	1 А / 10мВ 1 А / 1мВ	•	•	•	пост.ток до 10кГц	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120072
		PAC22	от 0,2 А до 150 А пик	от 0,4 до 150А пост.тока	•	•	•	•	•	1 А / 10мВ 1 А / 1мВ	•	•	•	пост.ток до 10кГц	≤ 1,5 % ≤ 2,5 %	P01120073

(1) Наибольшее значение соответствует 120% максимального номинального значения  
(2) Провод + электронный блок с предохранительными штекерами Ø 4 мм, межосевое расстояние 19 мм, для серии AmplitudeX

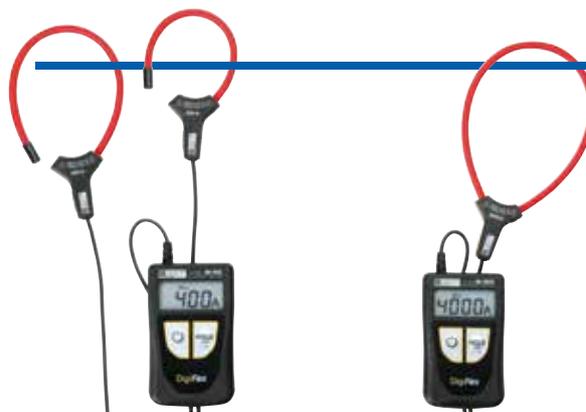


# ТОКОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

## Амперметры цифровые с гибкими токоизмерител

MA400D, MA 4000D

600 V CAT IV	TRMS	20 mA	MAX Hold
-----------------	------	-------	----------



	MA400D			MA4000D		
Диапазон индикации	4A перем. тока	40A перем. тока	400A перем.	40A перем. тока	400A перем.	4000A перем.
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.)
Ø захвата/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	IEC 61010 KAT.IV 600В					
Рабочая температура	0°C до +50°C					
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®

1000 V CAT IV	80 mA	30000 AAC	IP 67	4 calibres
------------------	-------	-----------	-------	---------------

Другие размеры:  
обращайтесь к нам

Серия	Модель	Вход					Выход - Соединения			Особенности					Артикул	
		Диапазон измерения (1)		Переменный ток	Постоянный ток	Ток	Напряжение	Провод + предохранительные штекеры (Ø4мм) (2)	Гнезда 04 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)
A110, A130	A110 3-30-300-3000/3 (45 cm / Ø 14 cm)	0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A														
	A110 3-30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm)	0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A				3 VAC	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120631
	A110 30-300-3000-30000/3 (120 cm / Ø 38 cm)	0,05 A - 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A 0,5 A .. 30000 A				3 VAC	(2)			100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120632
	A130 30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm)	0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A				3 VAC				100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120633

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

# Гибкие датчики для измерения переменного тока MiniFlex®

## MA110, MA130

600 V CAT IV	1000 V CAT III	20 mA	3000 Aac	4 диапазона	IP 67
-----------------	-------------------	-------	----------	----------------	----------



**Другие размеры:**  
обращайтесь к нам



**Другие размеры:**  
обращайтесь к нам

### 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» Ø4 мм.

### Модель MA 200 для трехфазной цепи

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

## MA200

600 V CAT IV	1000 V CAT III	1 MHz
-----------------	-------------------	-------



### Модель A 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		
		Диапазон измерения (1)				Ток	Напряжение	Провод + предохранительные штекеры Ø4мм (2)	Гнезда Ø4 мм	Разъем BNC (коаксиальный)	Коэффициент трансформации (вход/выход)	Выход с защитой от перенапряжений	Автоматика нуля в режиме измерения постоянного тока		Измерение мощности (слабый сдвиг фаз)	Полоса пропускания (частота в Гц)
Ток очень низкого напряжения	Ток низкого напряжения	Ток среднего напряжения	Ток высокого напряжения	Переменный ток	Постоянный ток											
	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 VAC	(2)		1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 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 VAC	(2)		1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 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 VAC	(2)		1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%
	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 VAC			100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120663
	MA200 30-300/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)	0,5 A...45 Аплик 0,5 A...450 Аплик					4,5 Вплик			100 mV/A 10 mV/A					≤ 1% + 0,3 А	P01120570
	MA200 30-300/3 (25 cm / Ø 7 cm)	0,5 A...45 Аплик 0,5 A...450 Аплик					4,5 Вплик			100 mV/A 10 mV/A			5 Hz...1 MHz	≤ 1% + 0,3 А	P01120571	
	MA200 3000 /3 (35 cm / Ø 10 cm)	5 A...4500 Аплик					4,5 Вплик			1 mV/A				≤ 1% + 0,3 А	P01120572	

(1) Наибольшее значение соответствует 120% максимального номинального значения. (2) Cordon + 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

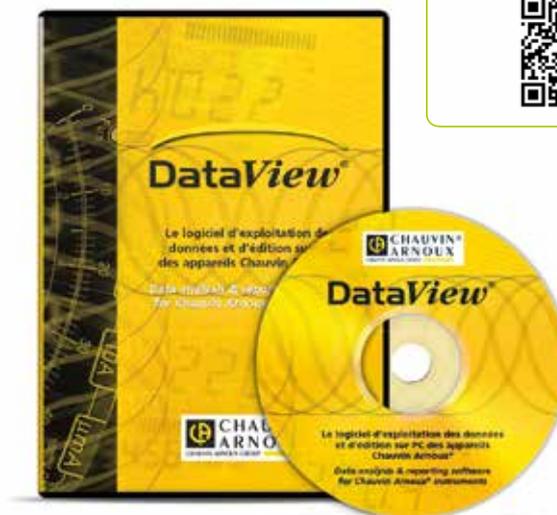
### Дополнительная информация

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 predefined 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 больше о 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



## ... по функциям

### А

Аксессуары:	
• соединительные со штекерами типа «банан» Ø4 мм	стр. 38
• транспортировочные (кейсы, чемоданы, сумки)	стр. 38
• защитные (кейсы, чемоданы, сумки)	стр. 38
Амперметры цифровые с гибкими токоизмерительными клещами	стр. 36
Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электросетей	стр. 28-29
<b>Д</b>	
Датчики токовые гибкие	стр. 36-37
<b>И</b>	
Индикатор напряжения	стр. 10
Измеритель коэффициента трансформации	стр. 27
Измерители сопротивления изоляции цифровые	стр. 20-21
Измерители сопротивления изоляции и целостности электрических цепей	стр. 18-19
Измерители заземления и удельного сопротивления	
Измерители заземления и удельного сопротивления и адаптер для измерения заземления	

на опорах ЛЭП	стр. 23
Измерители CO <sub>2</sub> / температуры / влажности	стр. 12

### К

Enregistreurs de puissance et d'énergie	p.30
-----------------------------------------	------

### К

Катушка Reeling box	стр. 29
Клещи AmpFlex®	стр. 29
Клещи:	
• амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 29-30
• амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 25-31
• мультиметры цифровые	стр. 04-05
• для измерения сопротивления заземления и измерители сопротивления петли	стр. 24
Комплект для измерения заземления и удельного сопротивления	стр. 23

### Л

Локатор кабелей	стр. 25
Люксметры	стр. 13

### М

Мегаомметры (см. измерители сопротивления изоляции)	
Микроомметры	стр. 26
Мини-клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 34
Мультиметры цифровые для измерения ИСКЗ	стр. 06
Мультиметры цифровые гаммы ASYC IV	стр. 08

### О

Осциллографы цифровые для использования в полевых условиях	стр. 32-33
------------------------------------------------------------	------------

### Р

Регистраторы мощности и энергии	стр. 30
---------------------------------	---------

### Т

Тепловизоры	стр. 14-15
Тестеры	стр. 10
Тестер pH	стр. 40
Тестер цифровой	стр. 10
Тестеры электроустановок	стр. 16-17
Термоанемометры	стр. 13
Термогигрометры	стр. 12
Термометры контактные	стр. 11

## ... по продукту

### А

A110/130	Датчики токовые гибкие	стр. 36
A193-450/A193-800	Клещи AmpFlex®	стр. 25-26
A196	Клещи AmpFlex®	стр. 25-26
Аксессуары соединительные со штекерами типа «банан» Ø4 мм		стр. 38
Аксессуары транспортировочные и защитные		стр. 38
AmpFlex®	Датчики токовые гибкие	стр. 32

### С

C100-C173	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 30-31
C193	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 25-26
C.A 1110	Люксметры	стр. 13
C.A 1227	Термоанемометры	стр. 13
C.A 1246	Термогигрометры	стр. 12
C.A 1510	Регистратор CO <sub>2</sub> , температуры, влажности	стр. 12
C.A 1821/1822/1823	Термометры-регистраторы контактные	стр. 11
C.A 1950/1954	Тепловизоры	стр. 14-15
C.A 10001	Тестер pH	стр. 40
C.A 10101	pH-метр	стр. 40
C.A 5273/5275/5277	Мультиметры для измерения ИСКЗ	стр. 07
C.A 6116N/6117/6133	Тестеры электроустановок	стр. 16-17
C.A 6240/6250	Микроомметры	стр. 26
C.A 6292	Микроомметры	стр. 26
C.A 6416/6417	Клещи для измерения сопротивления заземления и измерители сопротивления петли	стр. 24
C.A 6460/6462/6470N/6471	Измерители заземления и удельного сопротивления	стр. 22
C.A 6472/6474	Измерители заземления и удельного сопротивления и адаптер для измерения заземления на опорах ЛЭП	стр. 23
C.A 6505	Измеритель сопротивления изоляции цифровой	стр. 19
C.A 6522/6524/6526/6532/6534/6536	Измерители сопротивления изоляции и целостности электрических цепей	стр. 18-19
C.A 6541/6543/6545/6547/6549	Измерители сопротивления изоляции цифровые	стр. 20
C.A 6550/6555	Измерители сопротивления изоляции цифровые	стр. 21
C.A 6681	Локатор кабелей	стр. 25
C.A 757	Тестер цифровой	стр. 10
C.A 773	Индикатор напряжения	стр. 10
C.A 8331/8333/8336/8436	Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электросетей	стр. 28-29

### Д

DataView®, D30CN/D36N	ПО	стр. 38
D38N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 34
DTR 8510	Измеритель коэффициента трансформации однофазный	стр. 27

### Е

E1N/E6N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 30
E3N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 35

### F

F201/203/205	Клещи-мультиметры токовые цифровые	стр. 04-05
F401/403/405/F407	Клещи-мультиметры токовые цифровые	стр. 04-05
F603/605/F607	Клещи-мультиметры токовые цифровые	стр. 04-05

### J

J93	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 29
-----	------------------------------------------------------------------------	---------

### К

Комплект для измерения заземления и удельного сопротивления	стр. 22	
K1/K2	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 34

### М

MA 100	Датчики токовые гибкие	стр. 37
MA193	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 29-30
MA 200	Датчики токовые гибкие	стр. 35
MA400D/MA4000D	Датчики токовые гибкие	стр. 36
MINI 01/02/03/05/09/102/103	Мини-клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 34
MN60	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 35
MN 08-MN 89	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 34
MN93/93A	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 29
MTX 203/204	Мультиметры цифровые для измерения ИСКЗ	стр. 06
MTX 3290/3291/3292/3293	Мультиметры цифровые	стр. 08-09

### О

OOX 5022/5042	Осциллографы цифровые для использования в полевых условиях	стр. 33
OX 9302-BUS/9062/9102/9104/9304	Осциллографы для использования в полевых условиях	стр. 33

### Р

PPAC15/16/17/25/26/27	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 35
PAC93	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 30
PEL 102/103/105	Регистраторы мощности и энергии	стр. 30
PIO	Power Analyser Transfer	стр. 29

### Р

Reeling Box,	Катушка для хранения измерительных проводов	стр. 29
--------------	---------------------------------------------	---------

### Y

Y1N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 34
Y7N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 35



# ЭЛЕКТРОХИМИЯ

НОВЫЕ  
ПРОДУКТЫ\*

## Découvrez notre pH-mètre portable étanche C.A 10101

Откройте  
для себя наш  
влагозащищенный  
тестер pH/  
температуры C.A  
10001

Калибровка в 1 клик,  
измерение в 1 клик!

IP  
65

\* Скоро появится в продаже

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

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

### КСЕССУАРЫ

Буферный раствор с pH 1,68 (NIST), 125 мл.....	<b>P01700105</b>
Буферный раствор с pH 4,01 (NIST), 125 мл.....	<b>P01700106</b>
Буферный раствор с pH 7,00 (NIST), 125 мл.....	<b>P01700107</b>
Буферный раствор с pH 9,18 (NIST), 125 мл.....	<b>P01700108</b>
Буферный раствор с pH 10,01 (NIST), 125 мл.....	<b>P01700109</b>
Набор из 3 химических пластиковых стаканов.....	<b>P01710056</b>

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

### Состояние поставки

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

Откройте для себя наш  
влагозащищенный портативный  
pH-метр C.A 10101

\* Скоро появится в продаже

IP  
67

DATA  
LOGGER



ХАРАКТЕРИСТИКИ	Параметры измерения	
<b>Артикул</b>	<b>P01710010</b>	
<b>Диапазон измерений (только прибор)</b>	pH	от -2,00 до 16,00 pH*
<b>Разрешение (R)</b>	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>Основная погрешность прибора (без электрода)</b>	pH	0,01 pH
	ОВП	0,1 мВ 1 мВ
<b>Калибровка</b>	Температура	0,1 °C/0,1 °F
	pH	±0,01 pH ±R
<b>Компенсация температуры</b>	ОВП	±0,1 мВ ±R ±1 мВ ±R
	Температура	<0,4 °C/<0,7 °F
<b>Электрод</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>Хранение данных</b>	Автоматическая (ATC) или ручная (MTC), от -10 °C до +120 °C (14 °F–248 °F)	
<b>Разъемы</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>Степень защиты</b>	Дата и время	Да
<b>Условия окружающей среды</b>	Объем памяти	> 100 000 измерений
	Вход датчика	8-контактный DIN (адаптеры под байонетный, гнездовой разъем и разъем S7 предлагаются в порядке опции)
<b>Размеры (с чехлом)</b>	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>Масса (без электрода)</b>	IP67	
<b>Гарантия (только на прибор)</b>	Условия хранения (без батареек, электродов, буферных растворов)	от -20 °C до +70 °C
	Рабочие условия	от -10 до +55°C
		211x127x54 мм
		600 г
		2 года

\* Прибор + pH-электрод XRGST1: от 1,00 до 12,00 pH

### АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

XRGST1 Комбинированный pH-электрод со встроенным датчиком температуры.....	<b>P01710051</b>
XRPTST1 Комбинированный ОВП-электрод со встроенным датчиком температуры.....	<b>P01710052</b>
Буферный раствор с pH 1,68 (NIST), 125 мл.....	<b>P01700105</b>
Буферный раствор с pH 4,01 (NIST), 125 мл.....	<b>P01700106</b>
Буферный раствор с pH 7,00 (NIST), 125 мл.....	<b>P01700107</b>
Буферный раствор с pH 9,18 (NIST), 125 мл.....	<b>P01700108</b>
Буферный раствор с pH 10,01 (NIST), 125 мл.....	<b>P01700109</b>
Буферный раствор, ОВП 220 мВ, 125 мл.....	<b>P01700114</b>

Буферный раствор, ОВП 468 мВ, 125 мл.....	<b>P01700115</b>
Ударопрочный чехол.....	<b>P01710050</b>
Набор из 3 химических стаканов.....	<b>P01710056</b>
8-контактный адаптер DIN под байонетный и гнездовой разъем***	<b>P01295501</b>
8-контактный адаптер DIN под разъем S7 и гнездовой разъем.....	<b>P01295502</b>

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

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

### Состояние поставки

В комплект поставки входит 1 pH-метр C.A 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).

Chauvin Arnoux International

190, rue Championnet  
75876 Paris Cedex 18 - ФРАНЦИЯ  
export@chauvin-arnoux.fr  
www.chauvin-arnoux.com  
тел: +33 1 44 85 44 38  
факс: +33 1 46 27 95 59

