

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

Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Казахстан (772)734-952-31

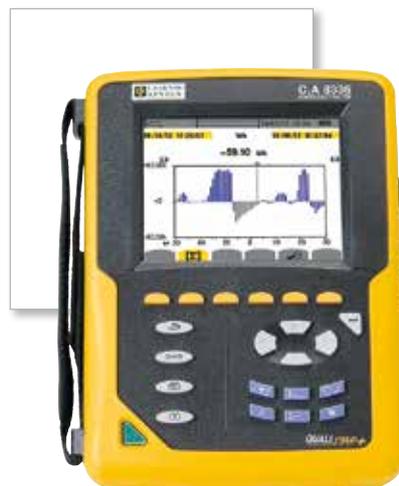
Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<https://chauvinarnoux.nt-rt.ru/> || cxh@nt-rt.ru



Каталог



Measure up



О ГРУППЕ CHAUVIN ARNOUX

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

Предложение группы **CHAUVIN ARNOUX** отвечает всем потребностям заказчиков в любой сфере деятельности (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
- 900 сотрудников
- 6 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.

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



Мультиметры

- Клещи-мультиметры токовые цифровые 4
- Мультиметры цифровые 6

Осциллографы

- Осциллографы портативные 9

Электрический контроль и электробезопасность

- Определение безопасности установок 10
- Тестеры электроустановок 11
- Измерители сопротивления изоляции и целостности электрических цепей 12
- Измерители сопротивления изоляции цифровые 14
- Тестеры заземления и удельного сопротивления 16
- Комплекты для измерения заземления и удельного сопротивления 16
- Тестеры заземления и удельного сопротивления и адаптер для измерения заземления на опорах ЛЭП 17
- Клещи для измерения сопротивления заземления и измерители сопротивления петли 18
- Определитель местоположения кабелей и металлических труб 19
- Микроомметры 20
- Измеритель коэффициента трансформации однофазный 21

Мощность, электроэнергия, помехи

- Признаки помех в электросети 22
- Регистраторы мощности и энергии 24
- Регистратор технологических параметров 26

Измерители параметров окружающей среды

- Тепловизор 27
- Тахометры 27

Токоизмерительные приборы

- Приборы для измерения переменного тока и переменного/постоянного тока 28
- Измерения с помощью осциллографа 29
- Амперметры с гибкими токовыми датчиками 30
- Токовые датчики гибкие 31

Вспомогательные контрольно-измерительные приспособления

- Измерительные провода 32
- Защитные и транспортировочные принадлежности 34

Алфавитный указатель 35

Мультиметры

Цифровые токовые клещи-мультиметры

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.



Напряжение до 1000V + Сопротивление, прозвонка + **TrueInRush**

F201 / F401 / F601	F203 / F403 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
Области применения «Переменный ток»	Области применения «Переменный или постоянный ток»	Области применения «переменный ток с постоянной составляющей» + контроль и техобслуживание	Области применения «переменный ток с постоянной составляющей» + анализ и экспертиза
Незаменяемость для установок и оборудования с электропитанием от сети	Сила постоянного тока Температура Функция адаптера ΔREL	Мощность THD ΔREL Режимы Min / Max / Peak Последовательность фаз	Мощность Гармоники Пульсация Функция накопления данных Программное обеспечение ПК



Функция адаптера позволяет расширить функциональные возможности прибора за счет использования измерительных щупов (люксметр, инфракрасный термометр, тахометр и т.д.) с выходным напряжением (переменного или постоянного тока). Продуманная система обеспечивает непосредственное считывание измеренной величины

Последовательность фаз
Для определения порядка следования фаз применение измерительной «двухпроводной» системы с микропроцессором позволяет преодолеть ограничения и неудобства, характерные для приборов, основанных на резистивных или емкостных технологиях, при использовании средств защиты (перчаток, коврик и т.д.) или изолирующего трансформатора.

Измерение пульсаций (коэффициента пульсаций)
Пульсация – это параметр позволяющий количественно определить качество сглаживания в случае выпрямленных, а затем сглаженных токов. Чем ниже коэффициент пульсаций, тем выше эффективность сглаживания.
В случае импульсного источника питания подаваемое напряжение содержит остаточные пульсации, в частности, высокочастотные. Данная пульсация отрицательно сказывается на работе электронного оборудования и должна быть сведена к минимуму.



Серия F400

Клещи применяются для измерения низковольтных систем малой и средней мощности

- 1000 А перем.тока (или перем.ток с пост.составляющей) / 1400 А пост.тока
- Ø захвата 48 мм
- Возможность вычисления ИСКЗ
- Функция TrueInrush

Серия F600

Клещи применяются для измерения низковольтных систем высокой мощности

- 2000 А перем.тока (или перем.ток с пост.составляющей) / 3000 А пост.тока
- Ø захвата 60 мм
- Возможность вычисления ИСКЗ
- Функция TrueInrush



TrueInRush

1000 V CAT IV



	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F601	F603	F605	F607
Артикул	P01120921	P01120923	P01120925	P01120941	P01120943	P01120945	P01120947	P01120961	P01120963	P01120965	P01120967
Характеристики											
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			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]	ИСКЗ [AC]/DC	ИСКЗ [AC, AC+DC]/DC	
Автоматическое определение диапазона измерения (автоматическое переключение диапазонов измерений)	Да			Да			Да				
Автоматическое определение AC/DC сигнала	Да			Да			-			Да	
Переменный ток (A AC)	от 0,15 А до 600 А (900А пик)			1 000 А			2000 А (3000 А пик)				
Постоянный ток (A DC)	от 0,15 А до 900 А пик			1500А пик			3000 А				
Постоянный + переменный ток (A AC+DC)	от 0,15 А до 600 А (900 А пик)			1000 В (1 400 В пик)			1000 В (1 400 В пик)				
Наивысшая точность	1% от показаний ± 3 евр.			1% от показаний ± 3 евр.			1% от показаний ± 3 евр.				
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)			1 000 А (1 400 В пик)			1000 А (1 400 В пик)				
Погрешность	1% от показаний ± 3 евр.			1% от показаний ± 3 евр.			1% от показаний ± 3 евр.				
Частота напряжения / тока	60 кОм			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			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			Да	
реактивная мощность (Вар)	Да			Да			Да			Да	
кажущаяся мощность (ВА)	Да			Да			Да			Да	
Коэффициент мощности/ смещенный коэффициент мощности	Да / Нет			Да / -			Да / Да			Да / -	
Анализ гармоник THD, / THD,	Да / Да			Да / Да			Да / Да			Да / Да	
Частотный анализ	Нет			Нет			до 25 порядка			до 25 порядка	
Определение чередования фаз (2х-проводной метод)	Да			Да			Да			Да	
Функции											
Измерение сверхтоков	Да			Да			Да			Да	
Запуск двигателя (Inrush)	Да			Да			Да			Да	
Изменение нагрузки (TrueInrush)	Да			Да			Да			Да	
Режим фиксации показаний на экране (Hold)	Да			Да			Да			Да	
Режим определения минимальных/максимальных значений сигнала (Min/Max)	Да			Да			Да			Да	
Режим определения пиковых сигналов (Peak/Peak-)	Да			Да			Да			Да	
Режим относительных измерений ΔX/	Да			Да			Да			Да	
Режим дифференциальных измерений ΔX/X(%)	Да			Да			Да			Да	
Автовывключение	Да			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				

Цифровые мультиметры для измерения истинных среднеквадратичных значений (ИСКЗ), сигналов AC, DC, AC+DC

Категория безопасности IV,
универсальность использования в
полевых условиях



	C.A 5271	C.A 5273	C.A 5275	C.A 5277
Артикул	P01196771	P01196773	P01196775	P01196777
Дисплей	6000 тчк.	2x6000 точек с подсветкой		
Графическая шкала	61+2 делений	61+2 делений, два режима (полная шкала/нулевая отметка посередине шкалы)		
Измеряемые параметры	ИСКЗ, сигналы AC/DC		ИСКЗ, сигналы AC/DC/AC+DC	
Скорость измерения	5 измерений/секунду			
Автоматическое определение диапазона измерения (автоматическое переключение диапазонов измерений)/ Выключение	Да/Нет	Да/Да		
Автоматическое определение AC/DC сигнала	Да		Нет	
Напряжение постоянного тока (V _{DC})	Диапазоны измерения	600мВ/6В/60В/600В/1000В		60мВ/600мВ/6В/60В/600В/1000В
	Основная погрешность	0,2% +2 ед.		0,09% +2 ед.
Напряжение переменного тока (V _{AC})	Разрешающая способность	0,1мВ до 1В		0,01мВ до 1В
	Диапазоны измерения	600мВ/6В/60В/600В/1000В		60мВ/600мВ/6В/60В/600В/1000В
V _{LowZ} (Низкий импеданс + фильтр низких частот)	Разрешающая способность	0,1мВ до 1В		0,01мВ до 1В
	Диапазоны измерения	600мВ/6В/60В/600В/1000В		
Напряжение постоянного + переменного тока (V _{AC+DC})	Разрешающая способность	0,1мВ до 1В		0,01мВ до 1В
	Диапазоны измерения	600мВ/6В/60В/600В/1000В		
Постоянный ток (A _{DC})	Разрешающая способность	0,001А до 0,01А		1мкА до 0,01А
	Диапазоны измерения	6А/10А (20А/30 с)		6000мкА/60мА/600мА/6А/10А (20А/30 с)
Переменный ток (A _{AC})	Разрешающая способность	0,001А до 0,01А		1мкА до 0,01А
	Диапазоны измерения	6А/10А		6000мкА/60мА/600мА/6А/10А (20А/30 с)
Постоянный + переменный ток (AAC+DC)	Разрешающая способность	0,001А до 0,01А		1мкА до 0,01А
	Диапазоны измерения	6000мкА/60мА/600мА/6А/10А (20А/30 с)		
Сопротивление	Разрешающая способность	0,1 Ом до 0,1МОм		
	Диапазоны измерения	600 Ом/6000 Ом/60кОм/600кОм/6МОм/60МОм		
Прозвонка	да			
Проверка диодов	да			
Частота (Hz)	Разрешающая способность	0,1Гц до 10Гц		
	Диапазоны измерения	600Гц/6кГц/50кГц		
Емкость	Разрешающая способность	0,001нФ (1пФ) до 10мкФ		
	Диапазоны измерения	6нФ/60нФ/600нФ/6мкФ/60мкФ/600мкФ/6мФ/60мФ		
Температура (Т°)	Разрешающая способность	0,1° до 1°		0,1° до 1°
	Диапазоны измерения	-59,6°С до +1200°С -4°F до 2192°F		-59,6°С до +1200°С -4°F до 2192°F
Режим фиксации показаний на экране (Hold)	да			
Режим определения минимальных/максимальных значений сигнала (Min/MAX)(100мс)	Нет	да		
Режим определения пиковых сигналов (Peak+Peak-) (1мс)		да		да
Режим дифференциальных измерений (ΔX)/относительных измерений (DX/X%)		да		да
Автоотключение	Да (Отключаемый)			
Источник питания	1x9В			
Размеры/Вес	90x190x45/400г.			

Состояние поставки

В комплект поставки 1 мультиметра C.A 5270 входит набор кабелей со штекерами типа "банан", комплект щупов, батарейка 9В и компакт-диск с руководством по эксплуатации и инструкцией по быстрому запуску.

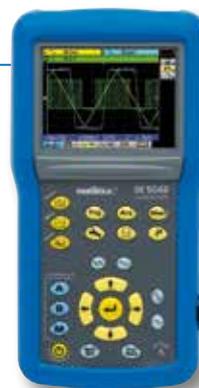
C.A 5271 стандартный комплект поставки

C.A 5273 дополнительно поставляется с термпарным датчиком температуры типа K

C.A 5275 дополнительно поставляется с сумкой для переноски и адаптером Multifix

C.A 5277 дополнительно поставляется с термпарным датчиком температуры типа K, сумкой для переноски и адаптером Multifix

Портативный осциллограф с изолированными каналами



	OX 5022	OX 5042
Человеко-машинный интерфейс		
Тип дисплея	3,5" цветной TFT-экран – разрешающая способность 320x240 – светодиодная подсветка	
Режим отображения	2500 действительных точек захвата на экране	
Количество осциллограмм на экране	2 обновляемых +2 образцовых + след памяти или математическое вычисление	
Команды панели управления	Прямая регулировка с лицевой панели, экранные меню через браузер (основное и дополнительные без «скрытых меню»)	
Встроенная интерактивная справка	15 языков: французский, английский, немецкий, испанский, итальянский и т.д.	
Режим осциллографа/Канал вертикального отклонения		
Полоса пропускания	20МГц	40МГц
Ограничитель полосы частот	1,5МГц, 5кГц	
Количество каналов	2 полностью изолированных канала	
Входной импеданс	1МОм ±0,5%, приблизит. 17 пФ	
Максимальное входное напряжение	600В КАТ.-III – Снижение -20дБ на декаду от 100кГц	
Чувствительность по вертикали	5мВ до 200мВ/дел.	
Канал горизонтальной развертки		
Скорость развертки	от 25нс/дел. до 200 с/дел. – Режим прокрутки от 100мс до 200 с/дел.	
Горизонтальное масштабирование	Коэффициент масштабирования: x1, x2, x5	
Запуск		
Режим	Автоматический, обычный, одиночный и режим пусковой прокрутки	
Тип	По фронту, по импульсу заданной ширины (20 нс – 20 с)	
Связь	АС или DC (в зависимости от связи на канале триггера), подавление ВЧ, НЧ или шумов	
Чувствительность	≤1,2 деления пик-пик до 20МГц	≤1,2 деления пик-пик до 40МГц
Цифровая память		
Максимальная скорость выборки	2 Гвыб./с в режиме ETS (режим повторяющихся сигналов) – 50 Мвыб./с на каждый канал для одиночных сигналов	
Вертикальное разрешение	8 бит	
Глубина памяти	2500 точек на канал	
Пользовательская память	2Мб для хранения файлов: след (.trc), текст, (.txt), конфигурация (.cfg), графические файлы (.bmp)	
Режим GLITCH (импульсные помехи)	Длительность ≥20нс – 1250 пар мин./макс. значений	
Режимы отображения	огibaющая, усреднение (коэфф. от 2 до 64) и XY (векторный)	
Прочие функции		
Математические функции (MATH)	Инверсия каналов, сложение, вычитание, умножение и деление (регулируемое масштабирование)	
Курсорные измерения	2 курсора: V, T, dV, dt одновременно – разрешающая способность: 4-разрядный индикатор	
Автоматические измерения	18 кратковременных измерений уровня сигнала и измерений фазы	
Режим мультиметра		
Общие характеристики	2 канала, дисплей 8000 ед. +мин./макс. осциллограмма – графическая запись 2700 измерений (от 5 мин. до 1 мес.)	
Режимы работы	Индикация абсолютных или относительных значений (абсолютное значение, смещение, опорное значение, опорное значение в %) – Мониторинг (мгновенные значения, мин., макс., среднее значение)	
Напряжения AC, DC, AC+DC	Диапазоны от 600мВ до 600 Вэфф, 800мВ до 800 Впост. тока – погрешность Впост. тока 1% от показаний +10 емр – полоса пропускания до 50кГц	
Сопротивление	Диапазон от 80 Ом до 32МОм - погрешность 1% от показаний + 30 емр – быстрая проверка целостности цепи: 10мс	
Ескость	Диапазоны от 5нФ до 5мФ – основная погрешность 2% от показаний +10 емр	
Прочие измерения	Частота, скорость вращения, проверка диодов 3,3В, измерение температуры (с термпарой типа К и ИК-датчиком)	
Мощность		
Измерения	Значения активной мощности по одной фазе и сбалансированным трем фазам (с или без нейтрали), одновременное отображение тока	
Режим анализатора гармони		
Многоканальный анализ	2 канала, 31 порядок, основная частота от 40 до 450Гц	
Одновременные измерения	Общее среднеквадратичное значение уровня сигнала в В, коэффициент гармоник и выбор порядка (% основной частоты, фаза, частота, Вэфф.)	
Общие характеристики		
Снимки экрана	до 100 файлов в стандартном формате «.bmp», просматриваемых на приборе	
Передача данных на ПК	Изолированный оптический USB интерфейс – Дополнительное прикладное программное обеспечение для ПК «SX-Metro (версия СК)	
Источник питания	6 батареек типа LR6 или 6 аккумуляторов AA типа NiMH – автономная работа до 8 часов 30 мин. – универсальный сетевой адаптер, изолированный от каналов – быстрая зарядка в течение 3 ч.	
Безопасность/ЭМС	Безопасность согласно IEC61010-1 изд.3 – 600В КАТ.-III – ЭМС согласно EN61000-3, 2001 и EN61326-1, 2006	
Механические характеристики	214x110x57мм – 1,2кг с аккумуляторами – ударопрочный корпус из эластомера, степень защиты IP54	
Гарантия	3 года	

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

Артикул

- OX5022-С :** 1 осциллограф 2x20МГц
- OX5022-СК :** 1 осциллограф 2x20МГц +кабель USB
- OX5042-С :** 1 осциллограф 2x40МГц
- OX5042-СК :** 1 осциллограф 2x40МГц +кабель USB

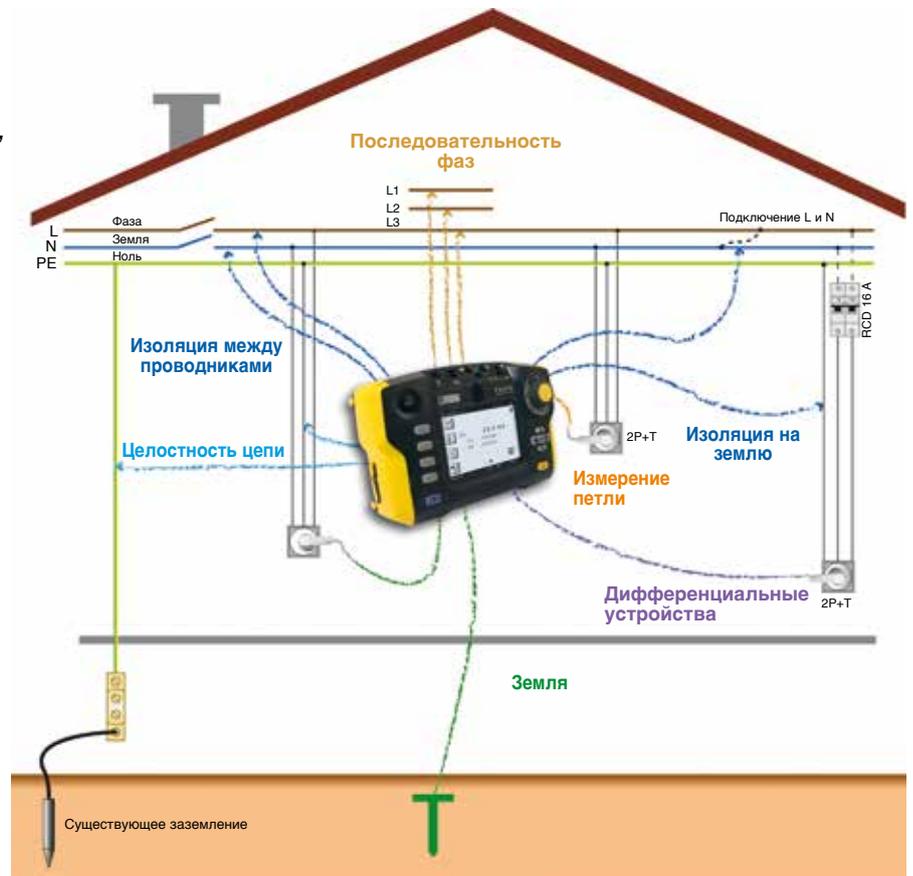


Электрический контроль и электробезопасность

Определение безопасности установок

Выполнение измерений в соответствии с действующими европейскими стандартами: IEC60364, EN61557, NF C 15-100, VDE 0100, NIN/NIV, IEE 17-е изд.

Тестеры электроустановок позволяют электрикам производить сертификацию инфраструктур под свою ответственность независимо от среды.



ИЗОЛЯЦИЯ (IEC/EN61557-2)

Измерение не под напряжением

Для чего измерять сопротивление изоляции?

- Для проверки отсутствия механических повреждений проводников
- Для проверки сопротивления изоляции проводников относительно земли

Напряжение установки	Испытательное напряжение	Требуемое сопротивление изоляции
<50В	250В	≥250кОм
50В до 500В	500В	≥500кОм или ≥1МОм согласно стандартам
>500В	1000В	≥1МОм

ЦЕЛОСТНОСТЬ ЦЕПИ (IEC/EN61557-4) (I ≥200мА)

Для чего проверять целостность цепи?

- Исправный и правильно подключенный к стержневому заземлителю защитный проводник PE обеспечит протекание токов утечек в землю.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ (IEC/EN61557-5)

Для чего, и каким образом измерять сопротивление заземления?

- Методом, предусматривающим использование единственного вспомогательного штыря заземления (независимые системы заземления TT и IT)
- Для обеспечения протекания тока утечки в землю требуется наименьшее значение Ra

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФАЗ (IEC/EN61557-7)

Каким образом определить различные фазы в трехфазной сети?

- По направлению сдвига фаз.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА (IEC/EN61557-6)

Для чего проверять дифференциальные устройства?

- Для проверки их срабатывания
- Испытание = $I\Delta n$
- Время размыкания менее 300мс для стандартных УЗО и 500мс для выборочных УЗО при токе в пределах между $I\Delta n/2$ и $I\Delta n$.

ПЕТЛЯ (IEC/EN61557-3)

Для чего измерять сопротивление петли?

- Для определения сопротивления цепи заземления по избыточной величине без применения дополнительного штыря
- Для расчета тока КЗ в целях правильного выбора характеристик УЗО
- Для проверки напряжения утечки (с помощью подключенного пробника)

Тестеры электроустановок



	C.A 6116N	C.A 6117
ЦЕЛОСТНОСТЬ ЦЕПИ / СОПРОТИВЛЕНИЕ		
1 ном. / Диапазон / Разрешение	I>200 мА / 39,99 Ом / 0,01 Ом / ± (1,5% от показаний +2 емр.) 12 мА / 39,99 Ом и 399,9 Ом / 0,01 и 0,1 Ом / ± (1,5% от показаний +5 емр.) со звуковым сигналом	
Диапазон / Разрешение / Погрешность	4 кОм / 1 Ом / ± (1,5% от показаний +5 емр.) • 40 кОм - 400 кОм / 10 Ом - 100 Ом / ± (1,5% от показаний +2 емр.)	
СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ		
Номинальное напряжение	Утест.: 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 В пост. тока	
Диапазон / Разрешение / Погрешность	от 0,01 МОм до 2 ГОм / от 10 кОм до 1 МОм / ± (5% от показаний +3 емр.)	
Ток КЗ	≤3 мА	
СОПРОТИВЛЕНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ		
3-х ТОЧЕЧНЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ Диапазон / Разрешение / Погрешность	от 0,50 Ом до 40 Ом / 0,01 Ом / ± (2% от показаний +10 емр.) • От 40 Ом до 15 кОм / от 0,1 Ом до 1 Ом / ± (2% от показаний +2 емр.) от 15 кОм до 40 кОм / 10 Ом / ± (10% от показаний +2 емр.)	
Прочие / Ufk	Измерение сопротивления с использованием вспомогательных штырей RH и RS (до 40 кОм) В соответствии с SEV 3569	
1 ТОЧЕЧНЫЙ МЕТОД, СЕЛЕКТИВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ Диапазон / Разрешение / Погрешность	от 0,20 Ом до 39,99 Ом - от 40 Ом до 399,9 Ом / 0,01 Ом - 0,1 Ом / ± (10% от показаний +10 емр.) (Исел., измеренный клещами)	
ПОЛНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ (Zs (L-PE) и Zi (L-N или L-L)) – 1 ТОЧЕЧНЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ В ЦЕПИ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ		
СОПРОТИВЛЕНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ В ЦЕПИ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ Напряжение установки / Част.	от 90 до 500 В / от 15,8 до 17,5 Гц - от 45 до 65 Гц	
Режим тестирования током высокого напряжения со срабатыванием УЗО (TRIP) Zs (L-PE) и Zi (L-N или L-L) Диапазон / Разрешение / Погрешность	Макс. испытательный ток: 7,5 А от (0,050) 0,100 Ом до 0,5 Ом / 0,001 Ом / ± (10% от показаний +20 емр.) • От 0,5 Ом до 3,999 Ом / 0,001 Ом / ± (5% от показаний +20 емр.) от 3,999 до 39,99 Ом / 0,01 Ом / ± (5% от показаний +2 емр.) • От 39,99 Ом до 399,9 Ом / 0,1 Ом / ± (5% от показаний +2 емр.)	
Диапазон / основные точность	от (0,050) 0,100 Ом до 399,9 Ом / ± (5% от показаний +2 емр.)	
Режим без срабатывания УЗО (NO TRIP) (только Zs (L-PE))	Испытательный ток: 6 мА – 9 мА – 12 мА (на выбор) • От 0,20 Ом до 0,99 Ом / 0,01 Ом / ± (15% от показаний +10 емр.) от 1,00 до 1,99 Ом / 0,01 Ом / ± (15% от показаний +3 емр.) • От 2,00 Ом до 39,99 Ом / 0,01 Ом / ± (10% от показаний +3 емр.) от 40,00 Ом до 399,9 Ом / 0,1 Ом / ± (5% от показаний +2 емр.) • От 400 до 3 999 Ом / 1 Ом / ± (5% от показаний +2 емр.)	
Диапазон / основные точность	от 0,20 Ом до 3 999 Ом / ± (5% от показаний +2 емр.)	
Расчет тока КЗ, Iк (PFC (Zs)), I Sc PSCC (Zi)	Ток утечки и ток КЗ: от 0,1 А до 20 кА	
Встроенная таблица предохранителей	-	Да
Падение напряжения ΔV%(Zi)	-	от -40% до +40%
Прочие	Измерение активной и реактивной составляющих полного сопротивления Zs и Zi	
УЗО типа AC и A		
Напряжение установки / Частота	от 90В до 500 В / от 15,8Гц до 17,5Гц и от 45Гц до 65Гц	
Idn	10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 650 / 1000 мА (90 В–280 В) или изменяемое значение – 10 / 30 / 100 / 300 / 500 мА (280 В–550 В) или изменяемое значение / Тестирование в пошаговом и импульсном режиме	
Тестирование без срабатывания УЗО	при ½ Idn – Длительность: 1000 мс или 2000 мс	
Пошаговый режим	от 0,2 до 0,5 x Idn (Uf) / от 0,3 x Idn до 1,06 x Idn с шагом 3,3% x Idn	
Измерение времени срабатывания: Диапазон / Разрешение / Погрешность	от 0,2 до 0,5 x Idn (Uf) / 0,5 x Idn / 2 x Idn (селект.) / 5 x Idn Импульсный режим: от 0 до 500 мс / 0,1 и 1 мс / 2 мс, Пошаговый режим: от 0 до 200 мс / 0,1 мс / 2 мс	
УЗО типа B		
Напряжение установки / Частота	-	от 90 В до 275 В / от 15,8 Гц до 17,5 Гц и от 45 Гц до 65 Гц
Idn: шаг / импульс 2 x Idn импульс 4 x Idn	-	10 / 30 / 100 / 300 / 500 мА 10 / 30 / 100 мА при импульсе 4 Idn Длительность: 150 мс при 4 x Idn или 300 мс при 2 x Idn
Испытание в пошаговом режиме	-	от 0,2 x Idn до 2,2 x Idn
Тестирование срабатывания: 2 x Idn 4 x Idn	-	Idn ≤200 мА: 2,2 x 2 x Idn Idn >200 мА: 1,1 x 2 x Idn Idn ≤100 мА: 2,2 x 4 Idn
ПРОЧИЕ ИЗМЕРЕНИЯ		
Ток, измеренный клещами C177 / C177A / Ток, измеренный клещами MN77 (1 мА*)	от 5,0 мА до 199,9 А (C177A) / от 5,0 мА до 19,99 А	
Напряжение	от 0 до 550 В перем. тока / пост.тока / пост.тока и от 15,8 до 500 Гц	
Частота / Определение чередования фаз	от 10 до 500 Гц / от 20 до 500 В перем.тока	
Активная мощность	от 0 до 110 кВт в однофазных цепях - от 0 до 330 кВт в трехфазных цепях Индикация формы волны одновременно напряжения и тока	
Гармоники	Напряжение и ток / до 50 порядка / THD-F / THD-R	
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Дисплей	Большой цветной графический ЖК-дисплей 5,7" с подсветкой, 320 x 240 точек	
Память / Передача данных	1000 тестов / через USB для передачи данных и составления отчетов	
Источник питания: аккумулятор / Автономная работа	Литий-ионные аккумуляторы, номинальная емкость 5,8 А·ч / до 30 часов	
Размеры / Вес	280 x 190 x 128 мм / 2,2 кг	
Степень защиты / ЭМС	IP53 / IK04 / МЭК 61326-1	
Электробезопасность	МЭК 61010 -1 – 600 В КАТ. III – 300 В 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 шупа Ø 4 мм (красный, синий и зеленый), 3 зажима типа "крокодил" (красный, синий и зеленый), 2 предохранительных провода с изогнутыми-прямыми штекерами (красный и черный), 1 сетевой 3-х проводной кабель европейского стандарта, 1 сетевой кабель 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*

Электрический контроль и электробезопасность

Измерители сопротивления изоляции и целостности электрических цепей

НОВИНКА

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), Φ , Ом, кОм, С и определение длины кабеля
- Режим ΔRel и настройка сигнализации
- Внесение в память результатов измерений



Области применения

С.А 6536	С.А 6532	С.А 6522, С.А 6524, С.А 6526	С.А 6534
СПЕЦИАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	ПРИМЕНЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ
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.	Подходит для выполнения измерений на телефонных линиях: <ul style="list-style-type: none">• 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.	Предотвратить аварии позволяет периодическое измерение сопротивления изоляции систем и оборудования при выполнении профилактического техобслуживания, <ul style="list-style-type: none">• 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	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



	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.)					
СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ						
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 _v /5) кОм - (U _v /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						
Диапазон измерения/Разрешение	10 ⁽¹⁾ -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.) (2)					
Испытательное напряжение (I < 1 МА)	-0 % + 20 %					
Индикация испытательного напряжения	± (3 % + 3 эмр.) (2)					
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 RI/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					
Целостность электрических цепей						
Диапазон измерения для проверки целостности цепи	0,01 Ом-10 Ом (200 мА)	0,01 Ом-10 Ом (200 мА); 0-100,0 Ом (20 мА)				
Погрешность/Напряжение в разомкнутой цепи	+/- (2% +/- 2 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					
Сопротивление						
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.)					
Емкость						
Диапазон измерения/Разрешение	0,1 нФ-399,9 нФ/0,1 нФ 400 нФ-3999 нФ/1 нФ 4,00 мкФ-10,0 мкФ/10 нФ					
Погрешность	+/- (3% + +2 эмр.) (2)					
Длина линии	0-100 км					
Общие характеристики						
Дисплей	2x4000 тчк. + логарифмическая шкала					
Объем памяти	300	1300 измерений				
Передача данных	Bluetooth® Classe II					
Источник питания/Автоотключение	6 x батареек LR6(AA)/5 мин., 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 KAT. 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)	P01295452Z
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)

Электрический контроль и электробезопасность

Измерители сопротивления изоляции цифровые



	Напряжение 1 кВ			Напряжение 5 кВ		
	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 400м (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
R 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	4кБ	128кБ	4 ко	128 ко	
Передача данных	двунаправленная	нет	двунаправленная			bidirectionnel
Источник питания	8 батарей LR14			аккумулятор NiMH		
Безопасность	МЭК 61010-1 Kat. III 600В- МЭК 61557			МЭК 61010-1 Kat. III 1000В(Kat. 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**

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) / ΔR (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 - 49,99мкФ	
Ток	Ток утечки от 0 до 10мА	
Режим ступенчатого изменения напряжения	3 предварительно настроенных уровня	
R расч. (Т° 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) / ΔR (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 КАТ. IV - МЭК61010-1 и МЭК61557	
Подсветка	да	
Размеры	340x300x200 мм	
Вес	6,2кг	

Состояние поставки

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

Вспомогательные принадлежности

3 провода 3м высоковольтных с зажимом типа крокодил для измерения напряжения 10 / 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 напряжения 10 / 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

> Измерители сопротивления заземления Chauvin Arnoux просты в использовании, предназначены для работы в полевых условиях, благодаря прочному водонепроницаемому корпусу. Где бы не пришлось устанавливать или проверять устройство заземления, тестеры заземления помогут провести диагностику быстро, точно, надежно и безопасно.



		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 Шлumberгера		Автоматический расчет по методу Венера или Шлumberгера	
	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

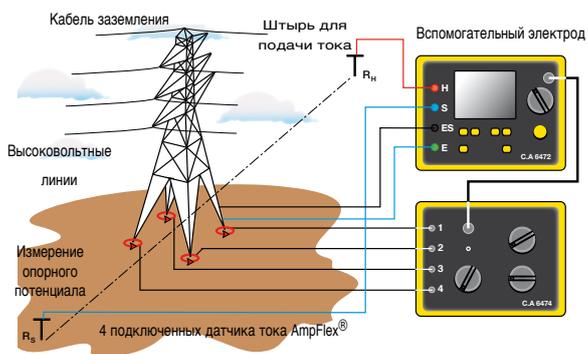
Вспомогательные принадлежности

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 НХ0056-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

Электрический контроль и электробезопасность

Клещи для измерения сопротивления заземления и измерители сопротивления петли



	C.A 6416 P01122015	C.A 6417 P01122016
Артикул	P01122015	P01122016
Характеристики		
Омметр для измерения сопротивления петли Дисплей на 1500 точек	Диапазоны измерения (Ом) / Разрешение (Ом) / Точность от 0,010 до 0,099 / 0,001 / $\pm 1,5\% \pm 0,01$ от 0,10 до 0,99 / 0,01 / $\pm 1,5\% \pm 2$ г от 1,0 до 49,9 / 0,1 / $\pm 1,5\% \pm$ от 50,0 до 99,5 / 0,5 / $\pm 2\% \pm$ от 100 до 199 / 1 / $\pm 3\% \pm$ от 200 до 395 / 5 / $\pm 5\% \pm$ от 400 до 590 / 10 / $\pm 10\% \pm$ от 600 до 1150 / 50 / около 20% от 1200 до 1500 / 50 / около 25%	
Частота	Частота измерения 2083Гц / Частота преобразования 50, 60, 128 или 2083Гц	
Измерение индуктивности петли	Диапазоны измерения (мкГн) / Разрешение (мкГн) / Точность от 10 до 100 / 1 / $\pm 5\% \pm$ от 100 до 500 / 1 / $\pm 3\% \pm$	
Контактное напряжение	Диапазоны измерения (В) / Разрешение (В) от 0,1 до 4,9 / 0,1 от 5,0 до 49,5 / 0,5 от 50,0 до 75,0 / 1	
Амперметр Диапазоны измерения (А) / Разрешение(А) / Точность Дисплей на 4000 точек	Диапазоны измерения (А) / Разрешение(А) / Точность от 0,200 до 0,999mA / 1мкА / $\pm 2\% \pm 50$ мкА от 1,000 до 2,990mA - от 3,00 до 9,99mA / 10мкА / $\pm 2\% \pm 50$ мкА от 10,00 до 29,90mA - от 30,0 до 99,9mA / 100мкА / $\pm 2\% \pm$ от 100,0 до 299,0mA - от 0,300 до 0,990 А / 1mA / $\pm 2\% \pm$ от 1,000 до 2,990A - от 3,00 до 39,99 А / 10mA / $\pm 2\% \pm$	
Настройка		
Режимы	Стандартный или расширенный режим для опытных пользователей	
Сигнализация	Настраивается на "Сопротивление", "Ток" и "Напряжение"	
Звуковой сигнал	Вкл.	
Режим фиксации показаний на экране (Hold)	Ручной режим или автоматический режим PRE-HOLD	
Автоотключение	Вкл. / Выкл.	
Общие характеристики		
Дисплей	OLED-дисплей на 152 сегмента. Активная область 48x39мм	
Максимальный диаметр захвата	Ø35мм	
Объем памяти	300 измерений с автоматической датировкой	2 000 измерений с автоматической датировкой
Передача данных	-	Bluetooth, класс 2
Источник питания	4 щелочных батарейки 1,5В, LR6 (AA) или 4 аккумулятора Ni-MH	
Автономная работа	1440 измерений по 30 секунд	
Калибровка	Автоматическая при включении прибора	
Электробезопасность	МЭК61010 600В KAT. IV	
Герметичность	IP40	
Размеры	55x95x262мм	
Вес	около 935 г с батарейками	

Состояние поставки

- C.A 6416** : комплект поставки включает 1 клещи в контейнере для переноски, включая 4 батарейки 1,5В, 1 компакт-диск с руководством по эксплуатации на 5 языках
- C.A 6417** : комплект поставки включает 1 клещи в контейнере для переноски, включая 4 батарейки 1,5В, 1 компакт-диск с руководством по эксплуатации на 5 языках и программное обеспечение с упрощенным драйвером GTT



Вспомогательные принадлежности

- Калибровочная петля CL1 P01122301
- DataView P01102095
- Модем Bluetooth USB P01102112
- А Чемодан P01298080

Определитель местоположения кабелей и металлических труб

Первые мультиметры с цветным графическим экраном

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

С.А. 6681 LOCAT-N

Артикул	P01141626
Передатчик С.А. 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	300В КАТ. III
Приемник С.А. 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

• **С.А. 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 В22 (байонетное соединение), 1 адаптер под втулку Е14 (винт), 1 адаптер для сетевой штепсельной розетки и 1 руководство по эксплуатации на 5 языках.



Электрический контроль и электробезопасность

Микроомметры

- > 4-х проводной метод измерения
- > Испытательный ток до 10 А
- > Разрешение 1 мкОм

Состояние поставки

В комплект поставки моделей

С.А 6240 и С.А 6250 входит:

сетевой шнур/провода с зажимом Кельвина/программное обеспечение/оптический кабель связи/USB/сумка



НОВИНКА

(Коммерциализация в 2016 году)

DataView®



- > Непрерывное тестирование при 100 А и до 120 с при 200 А
- > Испытательный ток до 200 А
- > Диапазон сопротивления от 0,1 мкОм до 1 Ом
- > Безопасность измерений: метод двустороннего заземления полюса (BSG)
- > Объем памяти: до 8000 записей результатов измерения

Измерение тока с помощью клещей MR6292 в порядке опции

MR6292	
Артикул	P01120470
Диапазон измерения	1,0–50,0 Апост. тока
Разрешение	0,1 мА
Собственная погрешность	±(1,5% +2 ед.)
Выходной сигнал	10 мВ/А пост. тока
Полное сопротивление нагрузки	>100 кОм/100 pF
Влияние положения проводника в отверстии губок	0,50%

Состояние поставки

В комплект поставки модели С.А 6292 входит:

контейнер, содержащий: 1 комплект из 2 проводов Кельвина длиной 6 м (красный/черный) с соединителями-зажимами, 1 зеленый шнур заземления длиной 3 м с зажимом типа «крокодил», 1 кабель USB длиной 1,5 м, 1 предохранитель Т 15А 250В, установленный в прибор, 1 сетевой шнур европейского стандарта, 1 руководство по эксплуатации на 5 языках на компакт-диске, 1 компакт-диск с ПО DataView.



Артикул	С.А 6240	С.А 6250
	Измерение малых сопротивлений	
Артикул	P01143200	P01143201
Сопротивление	4-х проводной метод	
Метод измерения	от 400 мкОм до 400,0 Ом	от 1 мкОм до 2500 Ом
Разрешающая способность	1 мкОм	0,1 мкОм
Погрешность	0,25%	0,05%
Ток	от 10мА до 10А	от 1мА до 10А
Изменение направления тока	да	Нет, но предусмотрена автоматическая компенсация паразитных токов
Режим измерения	индуктивный, безиндуктивный, безиндуктивным с автоматическим переключением	
Компенсация температуры	нет	Ручная или с помощью датчика Pt 100
Источник питания	Аккумулятор NiMH	
Безопасность	IEC61010-1/КАТ. III 50В	
Размеры	270x250x180мм	
Вес	4,5кг	4кг
Состояние поставки	Сетевой шнур/провода с зажимом Kelvin/программное обеспечение/оптический кабель связи/USB/сумка	

С.А 6292		
Артикул	P01143300	
Испытательный ток	Программируемый диапазон от 20 до 200 А	
Сопротивление	от 0,1 мкОм до 2 мОм	от 2 до 200 мОм
Разрешение	0,1 мкОм (макс. 200 А)	10 мкОм (от 25 А макс. до 200 мОм)
Выходное напряжение	100 В перем. тока: 4,2 В при 200 А/220 В перем. тока: 8,6 В при 200 А	
Макс. сопротивление нагрузки	100 В перем. тока: 20 мОм при 200 А/220 В перем. тока: 42 мОм при 200 А	
Метод измерения	4 зажима подключения типа Кельвин	
Режим испытания	Нормальный или с двусторонним заземлением полюса (BSG)	
Продолжительность испытательного цикла	Регулируемая от 5 до 120 с при 200 А/неограниченная при силе тока ниже 100 А	
Объем памяти	до 8000 записей результатов измерения	
Интерфейс	USB 2.0	
Программное обеспечение	DataView®	
Источник питания	от 100 до 240 В перем. тока – 50/60 Гц	
Размеры	502x394x190 мм	
Масса	около 13 кг	
Температура хранения	от -10°C до +70°C	
Влажность	Относительная влажность 95%	
Защита	Защита от перенапряжений, короткого замыкания, перегрева, перенапряжения на выходных клеммах	
Степень защиты	IP54	
Электробезопасность	МЭК 61010-1	

Вспомогательные принадлежности/запчасти

1 комплект из 2 проводов Кельвина длиной 15 м (красный/черный) с соединителями-зажимами	P01295487
1 токоизмерительные клещи MR6292 для С.А 6292	P01120470
1 комплект из 2 проводов Кельвина длиной 6 м (красный/черный) с соединителями-зажимами	P01295486
1 зеленый шнур заземления с зажимом типа «крокодил»	P01295488
1 комплект из 5 предохранителей Т 15А 250В 5x20 мм	P01297101
1 кабель USB-A USB-B L1,5 м.	P01295293



Измеритель коэффициента трансформации однофазный



DTR 8510

Цифровой измеритель коэффициента трансформации

P01157702

Артикул	Автоматическое: от 0,8000 до 8000:1	
Диапазон измерения коэффициентов трансформации (трансформаторов напряжения (ТН)/силовых трансформаторов (ТС))	Автоматический выбор диапазона: 0,8000 до 1000,0	
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%	
Диапазон измерения коэффициентов трансформации трансформаторов тока (ТТ)	±0,25%	
Погрешность (для ТТ)	Автоматический выбор диапазона: 0,8000 до 1000,0	
Сигнал возбуждения	±0,5% от показаний	
Индикация тока возбуждения	Режим ТН/ТС: 32 Вэфф. макс. Режим ТТ: автоматический выбор уровня сигнала от 0 до 1А, от 0,1 до 4,5 Вэфф.	
Частота возбуждения	Диапазон: 0 до 1000мА; погрешность: ±(2% от показаний +2мА)	
Дисплей	70Гц	
Доступные языки	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.	
Метод измерения	французский, английский, испанский, итальянский, немецкий, португальский	
Источник питания	Согласно стандарту IEEE Std C57, 12.90™ -2006	
Автономная работа	Два аккумулятора 12В, NiMH, 1650мАч	
Зарядное устройство	До 10 ч при непрерывной работе, предупредительный сигнал о низком уровне заряда аккумулятора	
Время зарядки	Универсальный вход (от 90 до 264 Вэфф.), «умное» зарядное устройство	
Память	<4 часа для полной зарядки	
Дата/время	10000 измерений	
Передача данных	Питание от специальной батарейки, таймер в режиме реального времени	
Программное обеспечение	USB 2.0, оптическая изоляция, 115,2кБ	
Размеры/Вес	Поставляется с программным обеспечением для анализа DataView®	
Подключение	272x248x130мм/3,7кг	
Кабели	Разъемы XLR	
Корпус	Экранированные кабели Н и Х длиной 4,6 м (15 футов), Миниатюрные зажимы типа «крокодил» с цветной кодировкой	
Вибростойкость	Прочный корпус из полипропилена, UL 90V0	
Ударопрочность	IEC68-2-6 (1,5мм при 55Гц)	
Испытание на падение	IEC68-2-27 (30G)	
Степень защиты	IEC68-2-32 (1 м)	
Безопасность	IP40 с открытой крышкой согласно стандарту EN60529	
	IP53 с закрытой крышкой согласно стандарту EN60529	
	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, электроэнергия, помехи

Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электросетей

QUALI STAR+

- 5 входов по напряжению и 4 входа по току
- Режим броска электроэнергии на 10 минут
- Расчет мощности искажений

IEC 61010
1000 V CAT III
600 V CAT IV

CAT IV



IEC 61000-4-30

	C.A 8331 P01160511	C.A 8333 P01160541	C.A 8336 P01160591	C.A 8435 AMP450 ⁽¹⁾ P01160585
Количество каналов	3U / 4I		4U / 4I	
Количество входов	4B / 3I		5B / 4I	
Напряжение (ИСКЗ AC+DC)	от 2В до 1000В			
Кэффициент напряжения	до 500кВ			
Ток (ИСКЗ AC+DC)	от 2В до 1000В			
Клещи MN	MN93: от 500 мА до 200 Аперем.тока; MN93A: от 0,005 Аперем.тока до 100 Аперем.тока			
Клещи C193	от 1 А до 1000 Аперем.тока			
Клещи AmpFlex® или MA	от 100 мА до 10 000 Аперем.тока		от 30 А до 6 500 Аперем.тока	
Клещи PAC93	от 1 А до 1300 Аперем.тока + пост.ток			
Клещи E3N	от 50мА до 10 Аперем.ток / пост.ток – от 100мА до 100 Аперем.ток / пост.ток			
Кэффициент тока	до 60кА			
Частота	от 40Гц до 69Гц			
Измерение мощности	Вт, ВА, вар, ВАи., коэффициент мощности, смещенный коэффициент мощности, cos φ, tan φ			
Измерения энергии	Вт-ч, вар-ч, ВА-ч, ВАи-ч			
Гармоники	да			
Общее искажение высшими гармониками (THD)	Да, от 0 до 50 порядка, фаза			
Режим Expert	-	да		
Переходные процессы	-	50	210	
Фликер (кратковременная доза Pst и длительная доза Plt)	да			
Режим броска электроэнергии	-	Да, на 4 периода	Да > 10 минут	
Дисбаланс	да			
Запись Мин. / макс. значение	да			
всех параметров по максимальной выборке	от 4 ч до 2 недель	от нескольких дней до нескольких недель	от 2 недель до нескольких лет	
Сигнализация	-	4 000 значений 10 различных типов	10 000 значений 40 различных типов	
Пиковые значения	да			
Векторное отображение	Автоматическое			
Дисплей	Цветной ¼ TFT-экран с видеоадаптером 320x240, диагональ 148 мм			
Захват экранов и кривых	12		50	
Электробезопасность	МЭК61010 1000В KAT. III / 600В KAT. IV			
Степень защиты	IP53 / IK08		IP67	
Языки меню	Более 27			
Автономная работа	до 13 часов			
Интерфейс связи	USB			
Источник питания	Аккумулятор 9,6В NiMH или питание от сети			
EN 50160	-	Да, с программным обеспечением DataView®		-
Размеры	240x180x55 мм		270x250x180 мм	
Вес	1,9 кг		3,7 кг	
Гарантия	3 года			

Состояние поставки

(1) Модели с датчиков AmpFlex® 450



• **C.A 8336 • C.A 8333 - C.A 8331 - Модели без датчиков :**
В комплект поставки анализатора QualiStar+ входит сумка для переноски принадлежностей, 5 пробников со штекерами типа «банан» 4мм длиной 3м, 5 зажимов типа крокодил, комплект 12 цветных маркировочных резинок для пробников и входов, защитная пленка для экрана (установлена), кабель USB, сетевой шнур, блок питания от сети, предохранительный штекер, компакт-диск с руководством эксплуатации на нескольких языках и компакт-диск с программным обеспечением для подключения к ПК для обмена данными (Power Analyser Transfer).

• **C.A 8435 AMP450 :** В комплект поставки входит сумка № 22, кабель USB, сетевой шнур IP67, 5 токовых датчика типа AmpFlex® 450 IP67 A196, 5 черных пробников длиной 3м со штекерами типа «банан» IP67 BB196, 5 зажимов типа «крокодил» с блокировкой, комплект 12 цветных маркировочных резинок для пробников и входов, защитная пленка для экрана (установлена), предохранительный штекер, компакт-диск с руководством эксплуатации на нескольких языках и компакт-диск с программным обеспечением для подключения к ПК для обмена данными (Power Analyser Transfer).

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

EN 50160

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

Минимальные системные требования: Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7 и 8.

Артикул | P01102095

Вспомогательное оборудование для всех моделей Qualistar+

Essailec



Кабель с разъемом ESSAILEC позволяет выполнять тестирование без помех и отключения цепи питания на датчиках и реле защиты, установленных на вторичных цепях трансформаторов тока или напряжения. Основное преимущество состоит в скорости и простоте измерения с обеспечением максимальной безопасности для пользователя.

Артикул | P01102131

Приспособления для хранения

Катушка Reeling Box для хранения измерительных шнуров



Артикул | P01102149

Клещи для Qualistar+



	MN93	MN93A	MiniFlex® MA193-250	MiniFlex® MA193-350	PAС93	AmpFlex® A193-450	AmpFlex® A193-800	C193	E3N	J93
Модель	P01120425B	P01120434B	P01120580	P01120567	P01120079B	P01120526B	P01120531B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Диапазон измерения	от 500 мА до 200 А перем. тока	от 0,005 А перем. тока до 100 А перем. тока	от 200 мА до 10 кА перем. тока		от 1 А до 1000 А перем. тока от 1 А до 1300 А пост. тока	от 200 мА до 10 кА перем. тока		от 1 А до 1000 А перем. тока	от 50 мА до 10 А перем. тока от 100 мА до 100 А перем. тока/пост.тока	от 50 до 3500 А перем. тока от 50 до 5000 А пост. тока А
Ø захвата/длина	20 мм		Ø 70 мм / 250 мм	Ø 100 мм / 350 мм	1 x Ø 39 мм 2 x Ø 25 мм	Ø 140 мм / 450 мм	Ø 250 мм / 800 мм	52 мм	11,8 мм	72 мм
МЭК 61010	600 В КАТ.-III/300 В КАТ.-IV		1000 В КАТ.-III/600 В КАТ.-IV		600 В КАТ.-III/300 В КАТ.-IV	1000 В КАТ.-III/600 В КАТ.-IV		600В КАТ. IV	600 В КАТ. III / 300 В КАТ. IV	600В КАТ. IV / 1000 В КАТ. III

Дополнительные вспомогательные приспособления

Клещи AmpFlex® A196 450мм IP67..	P01120552	Сумка № 21	P01298055	Комплект проводов со штекерами типа "банан" (x 4), з ажиров типа "крокодил" (x 4) и 1 набор цветных колец	P01295476
Адаптер E3N	P01102081	Сумка № 22	P01298056	Комплект заглушек (С.А 8435)	P01102117
Блок питания от сети E3N	P01120047	Кабель USB-A USB-B	P01295293	Блок питания от сети (С.А 8335) ..	P01102057
Набор аккумуляторов	P01296024	Адаптер подключения 5 А	P01101959	Сетевой шнур питания IP67 (С.А 8435)	P01295477
Защитная пленка для экрана Qualistar	P01102059	Зажимы типа "крокодил" с блокировкой (x 5)	P01102099		
Комплект гибких клещей / колец ..	P01102080	Комплект проводов со штекерами типа "банан" (x 5), зажимов типа "крокодил" (x 5) и 1 набор цветных колец	P01295483		
Комплект 5 кабелей со штекерами типа "банан", 3 м IP67 (BB196)	P01295479				

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 строчных 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	

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.

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



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

Клещи

для PEL



	MN93	MN93A	MiniFlex® MA193-250	MiniFlex® MA193-350	PAC93	AmpFlex® A193-450	AmpFlex® A193-800	C193	E3N	J93
Артикул	P01120425B	P01120434B	P01120580	P01120567	P01120079B	P01120526B	P01120531B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Диапазон измерения	от 0,5 до 200 АПЕРЕМ. ТОКА	от 0,005 АПЕРЕМ. до 100 АПЕРЕМ. ТОКА	от 100 МА до 10КВ АПЕРЕМ. ТОКА	от 100 МА до 10КВ АПЕРЕМ. ТОКА	от 1 А до 1000 АПЕРЕМ. ТОКА от 1 А до 1300 А ПОСТ. ТОКА	от 100 МА до 10КВ АПЕРЕМ. ТОКА	от 100 МА до 10КВ АПЕРЕМ. ТОКА	от 1 А до 1000 АПЕРЕМ.ТОКА	от 50МА до 10 АПЕРЕМ.ТОКА / ПОСТ.ТОКА от 100МА до 100 АПЕРЕМ. ТОКА / ПОСТ. ТОКА	от 50 до 3500 АПЕРЕМ. ТОКА от 50 до 5000 А ПОСТ. ТОКА
Ø захвата / длина	20 мм	20 мм	Ø 70 мм / 250 мм	Ø 100 мм / 350 мм	1 x Ø 39 мм / 2 x Ø 25 мм	Ø 140 мм / 450 мм	Ø 250 мм / 800 мм	52 мм	11,8 мм	72 мм
МЭК 61010	600В KAT. III / 300В KAT. IV	600В KAT. III / 300В KAT. IV	1000В KAT. III / 600В KAT. IV	1000В KAT. III / 600В KAT. IV	600В KAT. III / 300В KAT. IV	1000В KAT. III / 600В KAT. IV	1000В KAT. III / 600В KAT. IV	600В KAT. IV	600В KAT. III / 300В KAT. IV	600В KAT. IV / 1000В KAT. III

НОВИНКА

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	PEL 105 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
ИЗМЕРЕНИЯ	
Частота электрических сетей	Пост. ток, 50 Гц, 60 Гц и 400 Гц
Напряжение (диапазон измерений/наименьшая погрешность)	от 10,00 В до 1000 В перем. тока при 50/60 Гц или 600 В перем. тока при 400 Гц/1000 В пост. тока
Ток (в зависимости от датчиков) (диапазон измерений/наименьшая погрешность)	от 5 мА перем. тока до 10 кА перем. тока/от 50 мА пост. тока до 5 кА пост. тока
Измеряемые параметры	
Коэффициент	до 650.000 В/до 25.000 А
Мощность	от 20 Вт до 10 ГВт/от 20 вар до 10 Гвар/от 20 В·А до 10 ГВ·А
Электроэнергия	до 4 ЕВт·А/4 ЕВ·А·ч/4 Евар·ч (Е=1018)
Фаза	cos φ, tan φ, PF
Гармоники	до 50 порядка
Дополнительные функции	
Последовательность фаз	Индикация правильности включения
Режим определения минимальных/максимальных значений сигнала (Min/Max)	Для всех величин
Функция накопления данных	
Скорость выборки/Шаг сбора данных/Агрегация данных	128 выборок/период - 5 измерений/с - от 1 мин до 1 ч
Объем памяти	SD-карта, 8 Гб (карта SDHC с объемом памяти до 32 Гб)
Передача данных	Ethernet, Bluetooth, Wi-fi и USB
Источник питания	Внутреннее автоматическое запитывание от 94 до 1000 В при 50-60 Гц и 400 Гц/пост. тока
Электробезопасность	МЭК61010 1000 В KAT.-IV
Конструкционные характеристики	
Размеры	245 x 270 x 180 мм
Масса	< 4 кг
Степень защиты	IP 67

Клещи для PEL

см. стр. 24

Катушка Reeling Box

для хранения измерительных шнуров.



НОВИНКА

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)

PEL 105 с датчиками	P01157155
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
Адаптер E3N.....	P01102081
Комплект проводов (x5) BV196	P01295479
PA30.....	P01102057

Мощность, электроэнергия, помехи

Регистратор технологических параметров 2-х канальный

Двухканальный регистратор технологических параметров Data Logger L452 позволяет выполнять различные измерения в зависимости от типа подключенного датчика или модуля:

- > модули 4-20 мА
- > модули 0-10 В
- > датчики температуры
- > датчик влажности
- > датчик скорости воздуха

Благодаря магнитному корпусу регистратор L452 легко устанавливается на поверхности любых электрических шкафов.



НОВИНКА



L452				
Артикул	P01157201			
	Диапазон измерения	Разрешение	Погрешность (% от показаний)	Скорость выборки
Постоянный ток (DC)	от 4 до 20 мА	0,01 мА	0,05 мА (0,25%)	5 выб./с
Напряжение постоянного тока	100 В	0,1 мА	0,1 мВ (0,5%)	5 выб./с
	1 В	1 мВ	1 мВ (0,5%)	
	10 В	10 В	10 мВ (0,5%)	
Импульсный режим	нет данных	1 мс	n/a	нет данных
Цифровой режим	нет данных	1 мс	1 с (для записи макс. на 1 месяц)	нет данных
Импульсное напряжение	3,3 В (с нагрузочным резистором 1 МОм)			
Автономная работа от аккумуляторов	Сбор данных 200 мс при включенном дисплее: 18 дней Сбор данных 200 мс при отключенном дисплее: 36 дней Сбор данных 1 мин при отключенном дисплее: 270 дней			
Источник питания	от 110 до 240 В (50/60 Гц) – Внешний источник: через разъем USB – Внутренний источник: аккумуляторные батареи NiMH 2,4В (2x1,2В)			
Режим записи	Старт/Стоп (останов при заполнении памяти или при наступлении даты завершения рабочей программы)			
Управление	Локальный режим (разнонаправленные кнопки на лицевой панели) – Режим удаленного доступа (управление через ПК)			
Длительность записи	От 10 минут до 1 года, настраиваемый параметр			
Образцы	2 канала при 200 мс: 19 дней 2 канала при 1 мин: > 1 года (расчетный период)			
Шаг сбора данных	от 200 мс до 1 часа			
Передача данных	Bluetooth 2.1, класс 1, USB 2.0			
Размеры	Толщина: 032,4 мм – Ширина: 65,5 мм – Длина: 125 мм (137,5 мм вместе с винтовым соединителем)			
Масса	206 г			
Дисплей	ЖК, 128x64 пикселей			
Измерительная клеммная коробка	6 винтовых клемм			
Температура	Эксплуатация: от 0 до 50°C			
Защита	IP42 (клеммная коробка – IP20)			
Электрозащита	МЭК 61010-1, изд. 3 и МЭК 61010-2-030, изд. 1			

Состояние поставки

В комплект поставки регистратора Data Logger L452 входит:

- руководство по эксплуатации
- кабель питания микро-USB



Вспомогательные принадлежности

Программное обеспечение DataView®	P01102095
Кабель питания микро-USB	P01102148
Настенный держатель	P01651024
Крепежный адаптер Multifix	P01102100Z
Комплект винтовых соединителей (x5)	P01295489

Измерители параметров окружающей среды

Тепловизор

- > 13 ч автономной работы
- > Объектив Focus free с полем зрения 20°x20°
- > Голосовая аннотация для записи ваших комментариев к изображению в режиме реального времени
- > Возможность подключения к токоизмерительным клещам и мультиметрам: одновременное выполнение любых измерений

С.А 1950	
Артикул	P01651901
Детектор	80x80
Тип	Микроболومتر UFPA, 8~14 мкм
Частота	9 Гц
Температурная чувствительность (N.E.T.D)	80 мК при 30°C (0,08°C при 30°C)
Измерение температуры	
Температурный диапазон	от -20°C до +250 °C
Погрешность	±2°C или ±2% от показаний
Характеристики получения изображения	
Тепловое изображение	
Поле зрения	20°x20°
I FOV (пространственное разрешение)	4,4 мрад
Фокусировка	Фиксированная
Минимальноефокусноерасстояние	40 см
Видимое изображение	Да (320x240 пикселей)
Режим отображения	Тепловое изображение, видимое изображение с автоматической компенсацией параллакса. Совмещение изображений доступно посредством программного обеспечения для ПК
Аналитические функции	
Средства измерения	1 ручной курсор + 1 автоматическое обнаружение + поиск миним. и макс. температуры в регулируемой области + температурный профиль + изотерма
Настройка параметров	Излучательная способность, температура окружающей среды, расстояние, относительная влажность
Голосовые комментарии	Да, через Bluetooth (гарнитура входит в комплект поставки)
Возможность подключения	Клещи F407, F607, MTX3292, MTX3293
Объем памяти	Съемная карта micro SD на 2 Гб (около 4000 изображений) с возможностью расширения до 32 Гб
Формат изображений	.bmp (тепловые и видимые изображения, сохраненные одновременно)
Представление изображений	
Настройка	Автоматическая или ручная настройка мин. и макс. значений палитры
Стоп-кадр	Анимированное или неподвижное изображение
Отображение изображений	Несколько палитр
Дисплей	2,8 дюйма
Источник питания	
Тип	Аккумуляторные батареи NiMH с низким саморазрядом
Режим зарядки	От внешнего источника (зарядное устройство входит в комплект поставки)
Автономная работа	13 ч 30 мин (стандарт)/Яркость 50%
Требования к условиям окружающей среды	
Рабочая температура	от -15°C до +50°C (от -4 °F до +122 °F)
Диапазон температуры хранения	от -40°C до +70°C (от -40°F до +158°F)
Влажность	от 10% до 95%
Соответствие стандартам	EN61326-1: 2006/EN61010-1, изд. 2
Прочность при падении	Безопасность при падении любой стороной с высоты 2 метра
Ударопрочность/Вибростойкость	25G / 2G
Физические характеристики	
Масса / Размеры	700 г вместе с аккумуляторами/225x125x83
Степень защиты	IP54
Интерфейсы	- Соединение через порт USB и функция Mass Storage, прибор подключается как USB-флеш-накопитель для простой передачи изображений - Bluetooth для подключения к гарнитуре (для голосовых комментариев) и измерительным приборам Chauvin Arnoux® Metrix® (F407, F607, MTX3292, MTX3293)
Монтаж на треноге	Да, вставка ¼" на камере
Общие сведения	
ПО для составления отчетов	Поставляется в стандартной комплектации с автоматическим генерированием отчетов в формате .pdf или .docx (Word)/Совместимость с W7, W8, 32 и 64 бит
Гарантия	2 года

НОВИНКА



Одновременный сбор результатов измерений через Bluetooth

Состояние поставки

С.А 1950: в комплект поставки входит жесткий чемодан, включая 4 аккумулятора NiMH и зарядное устройство, 1 карта micro SD HD, 1 кабель USB, 1 гарнитура Bluetooth, программное обеспечение CamReport на компакт-диске, руководства по эксплуатации.

Тахометры

- Измерение до 100000 об. / мин
- Контактное или бесконтактное измерение
- Многофункциональность: скорость вращения и линейная скорость, частота, период
- Возможность программирование и емкость памяти (для модели С.А 1727)
- USB-связь для передачи данных на ПК (для модели С.А 1727)

Состояние поставки

• **С.А 1725 и С.А 1727** : входит чемодан, включая 1 гнездовой разъем FRB, 1 батарейку 9В, 1 комплект 15 отражательных пленок (длиной 0,1м), 1 руководство по эксплуатации на компакт-диске и 1 краткое руководство на бумажном носителе + только для С.А 1727 : 1 программное обеспечение TACHOGRAPH на компакт-диске

Вспомогательные принадлежности

Комплект механических приспособлений	P01174902
Наконечники (набор из 3 шт.)	P01174903
Отражающая пленка (15 полос по 0,1м)	P01101797
Разъем гнездовой FRB.	P01101785
Программное обеспечение TACHOGRAPH на компакт-диске	P01174835
Кабель USB-A к USB-B.	P01295293



		С.А 1725	С.А 1727
Артикул		P01174810	P01174830
Функция об. / мин	Диапазон	от 6 до 100000 об. / мин.	
	Погрешность	10-4 от показаний ± 6 зн	
Функция м / мин.	Диапазон	от 0,6 до 60000 м / мин.	
	Погрешность	10-4 от показаний ± 1 шаг	
Функция Гц	Диапазон	от 0,1 до 10000Гц	
	Погрешность	4x10-5 от показаний ± 4 зн.	
Функция мс	Диапазон	от 0,1 до 10000 мс	
	Погрешность	10-4 от показаний ± 5 зн.	
Функция производительность	Диапазон	10 до 10000%	
	Погрешность	от 0,1% до 1%	
Функция счета	Диапазон	от 0 до 99 999 событий ± 1 событие	
	Погрешность	Мин. значение, макс. значение, фиксация показаний (HOLD), сглаживание	
Функции		Сигнализаций высокого и низкого тона	
Объем памяти		4000 точек	
Размеры / Вес		21x72x47 мм / 250 г	

Токоизмерительные приборы

Приборы для измерения переменного тока и переменного/постоянного тока



		Вход (1)		Выход/Подключения				Особые характеристики				Для размещения заказа							
Серия	Модель	Ток очень низкого напряжения	Ток низкого напряжения	Ток среднего напряжения	Ток высокого напряжения	Перемер. ток	Пост. ток	Ток	Напряжение	Повод + предохранительный штекер Ø4мм (3)	Гнезда Ø4 мм		Разъем ВМС (осциллографы)	Коэффициент трансформации (вход/выход)	Выход с защитой от перенапряжений	Автоматическое переключение в режим измерения переменного тока	Измерение мощности (слабые слабые фазы)	Полоса пропускания (частота в Гц)	Основная погрешность
AC		MINI 01	2 до 150 А				•		0,15А перем. тока		•		1000/1	•			48 Hz...	≤ 2,5 %	P01051101Z
		MINI 02	5мА до 4,5 А пик				•		0,1А перем.тока		•		1000/1	•	•		500 Hz	≤ 1 %	P01051102Z
		MINI 03	1 до 100 А				•			0,1 V AC		•		1 А / 1мВ			48 Hz...10 kHz	≤ 2 %	P01051103Z
		MINI 05	5мА до 10 А 1 до 100 А				•			10 VA перем. тока 0,1 V AC		•		1мА/1мВ 1 А/1мВ				≤ 3 % ≤ 2 %	P01051105Z
		MINI 09	1 до 150 А				•			15 V DC		•		1 А/100мВ			48 Hz...500 Hz	≤ 4 %	P01051109Z
		MN08	0,5 до 240 А				•		0,2А перем. тока		•		1000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120401
		MN09	0,5 до 240 А				•		0,2А перем. тока		•		1000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120402
		MN11	0,5 до 240 А				•		0,2А перем. тока		•		1000/1	•			40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120404
		MN12	0,5 до 240 А				•			2 V AC		•		1 А/10мВ			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120405
		MN13	0,5 до 240 А				•			2 V AC		•		1 А/10мВ			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120406
MN14		0,5 до 240 А				•			0,2 V AC		•		1 А/1мВ			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120416	
MN39		0,1 до 24 А 0,5 до 240 А				•			2 V AC 2 V AC		•		1 А/100мВ 1 А/10мВ			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120408	
MN73		10мА до 2,4 А 100мА до 240 А				•			2 V AC 2 V AC		•		1мА/1мВ 1 А/10мВ			40 Hz... 10 kHz	≤ 1 % ≤ 2 %	P01120421	
MN89	0,5 до 240 А				•			20 V DC ⁽²⁾		•		1 А/100мВ			40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120415		
AC		Y1N	4 А до 600 А				•		0,5А перем. тока		•		1000/1	•			48 Hz... 1 kHz	≤ 3 %	P01120001A
		C100	0,1 А до 1200 А				•		1А перем. тока		•		1000/1				30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5 %	P01120301
		C103	0,1 А до 1200 А				•		1А перем. тока		•		1000/1	•			30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5 %	P01120303
		C122	1 А до 1200 А				•		5А перем. тока		•		1000/5	•			30 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120306
		C148	1 до 300 А 1 до 600 А 1 до 1200 А				•		5А перем. тока		•		250/5 500/5 1000/5	•			48 Hz... 1 kHz	≤ 2 % ≤ 1 % ≤ 1 %	P01120307
		C173	1мА до 1,2 А 0,01 до 12 А 0,1 до 120 А 1 до 1200 А				•			1 V AC		•		1 А/1 V 10 А/1 V 100 А/1 V 1000 А/1 V			10 Hz... 3 kHz	≤ 0,7 % ≤ 0,5 % ≤ 0,3 % ≤ 0,2 %	P01120309
		D30CN	1 до 3600 А				•		1А перем. тока		•		3000/1	•	•		30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5 %	P01120064
		D36N	1 до 3600 А				•		3А перем. тока		•		3000/3	•	•		30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5 %	P01120055A
	AC/DC		K1	1мА до 4,5А пост. тока 1мА до 3 А RMS 1мА до 4,5 А crête				•	•	4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V crête		•		1мА/1мВ			DC... 2 kHz	≤ 1 %	P01120067A
K2			100 µА до 450мА DC 100 µА до 300мА RMS 100 µА до 450 А crête				•	•	4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V crête		•		1мА/10мВ			DC... 1,5 kHz	≤ 1 %	P01120074A	
		E1N	0,05 до 2А пост.тока 0,05 до 1,5А перем.тока 0,5 до 150А перем.тока/DC				•	•	2 V DC 1,5 V AC 150мВ AC/DC		•		1 А/1 V 1 А/1мВ			DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120030A	
		E6N	5мА до 2А пост.тока 5мА до 1,5А перем. тока 20мА до 80А перем. тока/DC				•	•	2 V AC 1,5 V AC 0,8 V AC/DC		•		1 А/1 V 1 А/10мВ			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



AC/DC

Серия	Модель	Вход (1)					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	Провод + предохранительный штекер Ø4мм (2)	Гнезда Ø4 мм	Разъем BNC (осциллографы)	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)
 26 mm 224 mm 97 mm	PAC10	0,5 до 400A перем.тока 0,5 до 600A пост.тока	•	•			600mV AC/DC	•			1 A/1mV				пост.ток... 5кГц	≤ 2%	P01120070
	PAC11	0,2 до 40A перем.тока 0,4 до 60A перем.тока 0,5 до 400A перем.тока 0,5 до 600A пост.тока	•	•			600mV AC/DC	•			1 A/10mV 1 A/1mV		•		пост.ток... 10кГц	≤ 1,5% ≤ 2%	P01120068
 20 mm 224 mm 97 mm	PAC20	0,5 до 1000A перем.тока 0,5 до 1400A пост.тока	•	•			1,4 V AC/DC	•			1 A/1mV				пост.ток... 5кГц	≤ 2%	P01120071
	PAC21	0,2 до 100A перем.тока 0,4 до 150A пост.тока 0,5 до 1000A перем.тока 0,5 до 1400A пост.тока	•	•			1,4 V AC/DC	•			1 A/10mV 1 A/1mV		•		пост.ток... 10кГц	≤ 1,5% ≤ 2,5%	P01120069

(1) Наибольшее значение соответствует 120% максимального номинального значения

(2) Провод + электронный блок с предохранительными штекерами Ø4мм, межосевое расстояние 19 мм, для серии K

Измерения с помощью осциллографа

Модель	Серия	Вход (1)					Выход / Подключения (2)				Особые характеристики				Для размещения заказа		
		Ток очень низкого напряжения	Ток низкого напряжения	Ток среднего напряжения	Ток высокого напряжения	Переменный ток Постоянный ток	Ток	Напряжение	Провод + предохранительные штекеры Ø4мм (3)	Гнезда Ø4 мм	Разъем BNC (осциллографы)	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)
	MN60	от 0,1 А до 60 А пик от 0,5 А до 600 А пик	•				6В пик			•	1 А / 100mV 1 А / 10mV				от 40Гц до 40кГц	≤ 2% ≤ 1,5%	P01120409
	Y7N	от 1 А до 1 200 А пик	•				1.2В пик			•	1 мА / 1mV				от 5Гц до 10кГц	≤ 2%	P01120075
	C160	от 0,1 А до 30 А пик от 1 А до 300 А пик от 1 А до 2 000 А пик	•				3В пик 3В пик 2В пик			•	10 А/1 V 100 А/1 V 1 000 А/1 V				от 10Гц до 100кГц	≤ 3% ≤ 2% ≤ 1%	P01120308
	D38N	от 1 А до 90 А пик от 1 А до 900 А пик от 1 А до 9 000 А пик	•				0.9В пик			•	1 А/10 V 1 А/1mV 1 А/0,1mV				от 30Гц до 50кГц	≤ 2%	P01120057A
	MA 200	0,5 А...45 А пик 0,5 А...450 А пик	•				4.5В пик			•	100mV/A 10mV/A				5Гц... 1мГц сдвиг фаз на частоте 1кГц ≤ 1,5°	≤ 1% + 0.3 А	P01120570
	MA200 30-300/3 (17 cm)	0,5 А...45 А пик 0,5 А...450 А пик	•				4.5В пик			•	100mV/A 10mV/A				5Гц... 1мГц сдвиг фаз на частоте 1кГц ≤ 1,5°	≤ 1% + 0.3 А	P01120571
	MA200 3000/3 (35 cm)	5 А...4 500 А пик	•				4.5В пик			•	1mV/A				5Гц... 1мГц сдвиг 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	•	•			1В пик			•	1 А / 10mV 1 А / 1mV				пост.ток до 100кГц	≤ 3% ≤ 4%	P01120043A
	PAC12	от 0,2 А до 60 А пик от 0,4 до 60А пост.тока от 0,5 А до 600 А пик от 0,5 до 600А пост.тока	•	•			600mV пик			•	1 А / 10mV 1 А / 1mV		•		пост.ток до 10кГц	≤ 1,5% ≤ 2%	P01120072
	PAC22	от 0,2 А до 150 А пик от 0,4 до 150А пост.тока от 0,5 А до 1 400 А пик от 0,5 до 1400А пост.тока	•	•			1.4В пик			•	1 А / 10mV 1 А / 1mV		•		пост.ток до 10кГц	≤ 1,5% ≤ 2,5%	P01120073

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

Токоизмерительные приборы

Приборы для измерения переменного тока

Цифровые амперметры ИСКЗ с гибкими токоизмерительными клещами



	MA400D			MA4000D		
	4A перем. тока	40A перем. тока	400A перем.	40A перем. тока	400A перем.	4000A перем.
Диапазон индикации	0,020A ... 3,999A	4,00A ... 39,99A	40,0A ... 399,9A	0,01A ... 39,99A	40,0A ... 399,9A	400A ... 3999A
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	1мА	10мА	100мА	10мА	100мА	1А
Погрешность	±(2% +10 ед.)	±(1,5% +2 ед.)	±(1,5% +2 ед.)	±(2% +10 ед.)	±(1,5% +2 ед.)	±(1,5% +2 ед.)
Øзахвата/длина гибких клещей	MA400D-170: Ø45мм/170мм MA400D-250: Ø70мм/250мм			MA4000D-350: Ø100мм/350мм		
Полоса пропускания	10Гц ... 3кГц					
Источник питания	2 батарейки 1,5В AAA/LR					
Безопасность	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

Артикулы для размещения заказа

MA400D-170 P01120575Z
 MA400D-250 P01120576Z
 MA4000D-350 P01120577Z

Вспомогательные принадлежности и запчасти

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

Гибкие ТОКОВЫЕ датчики

Модель	Серия	Вход					Выход / Подключения				Особые характеристики							
		Ток очень низкого напряжения	Ток низкого напряжения	Ток среднего напряжения	Ток высокого напряжения	Переменный ток	Постоянный ток	Ток	Напряжение	Провод, предохранительные штекеры Ø4мм (1)	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)	Основная погрешность
	MA100 30-300/3 (17 cm)	0,5 A...30 A	0,5 A...300 A			●		3В пик	●			100мВ/А 10мВ/А			●	5Гц...20мГц сдвиг фаз на частоте 50кГц ≤ 1,5	≤ 1%	P01120560
	MA100 30-300/3 (17 cm)	0,5 A...30 A	0,5 A...300 A			●		3В пик		●		100мВ/А 10мВ/А			●		≤ 1%	P01120563
	MA100 300-3000/3 (25 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A			●		3В пик	●			10мВ/А 1мВ/А			●		≤ 1%	P01120561
	MA100 300-3000/3 (25 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A			●		3В пик		●		10мВ/А 1мВ/А			●		≤ 1%	P01120564
	MA100 300-3000/3 (35 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A			●		3В пик	●			10мВ/А 1мВ/А			●		≤ 1%	P01120562
	MA100 300-3000/3 (35 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A			●		3В пик		●		10мВ/А 1мВ/А			●		≤ 1%	P01120565
	MA200 30-300/3 (17 cm)	0,5 A...45 A пик	0,5 A...450 A пик			●		4,5 V пик		●		100мВ/А 10мВ/А			5Гц...1мГц сдвиг фаз на частоте 1кГц ≤ 1,5	≤ 1% + 0,3 A	P01120570	
	MA200 30-300/3 (25 cm)	0,5 A...45 A пик	0,5 A...450 A пик			●		4,5 V пик		●		100мВ/А 10мВ/А				≤ 1% + 0,3 A	P01120571	
	MA200 3000/3 (35 cm)	5 A...4500 A пик				●		4,5 V пик		●		1мВ/А				≤ 1% + 0,3 A	P01120572	
	A100 20-200/2 (45 cm)	0,5 A...20 A	0,5 A...200 A			●		2В пик	●			1 A / 100мВ 1 A / 10мВ			10кГц...20кГц	≤ 1%	P01120503	
	A100 2000/2 (45 cm)	0,5 A...2000 A				●		2В пик	●			1 A / 1мВ				≤ 1%	P01120501	
	A100 2000/2 (80 cm)	0,5 A...2000 A				●		2В пик	●			1 A / 1мВ				≤ 1%	P01120502	
	A100 0,2-2 k/2 (45 cm)	0,5 A...200 A	0,5 A...2000 A			●		2В пик	●			1 A / 10мВ 1 A / 1мВ				≤ 1%	P01120504	
	A100 0,2-2 k/2 (80 cm)	0,5 A...200 A	0,5 A...2000 A			●		2В пик	●			1 A / 10мВ 1 A / 1мВ				≤ 1%	P01120505	
	A100 0,3-3 k/3 (45 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A			●		3В пик	●			1 A / 10мВ 1 A / 1мВ				≤ 1%	P01120506	
	A100 0,3-3 k/3 (80 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A			●		3В пик	●			1 A / 10мВ 1 A / 1мВ				≤ 1%	P01120507	
	A100 0,3-3 k/3 (120 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A			●		3В пик	●			1 A / 10мВ 1 A / 1мВ				≤ 1%	P01120508	
	A100 1-10 k/1 (120 cm)	0,5 A...1000 A	0,5 A...10000 A			●		1В пик	●			1 A / 1мВ 1 A / 0,1мВ				≤ 1%	P01120509	

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

• **MiniFlex® MA100** : Датчики MA100 предусматривают два типа выходов: изолированные штекеры типа «банан» Øмм с межосевым расстоянием 19мм или выход BNC.

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

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

Вспомогательные принадлежности

Обеспечьте неограниченную автономность работы своим приборам AmpFlex®: замените батарейку на сетевой адаптер.

Адаптер для AmpFlex® **P01101968**

Адаптер для MA100 **P01102086**

Адаптер для MA200 **P01102087**

Вспомогательные контрольно-измерительные приспособления

Соединительные принадлежности со штекерами типа "банан" Ø4мм

Провода с защитным покрытием				
Модель	Описание	Характеристики		Артикул
	Комплект из 2 проводов ПВХ с защитным покрытием, красные / черные	Прямой штыревой контакт Ø4мм, изолированный–Прямой штыревой контакт Ø4мм, изолированный	<ul style="list-style-type: none"> • 15А • 1.5 м • 1000В КАТ. IV 	P01295450Z
	Комплект из 2 проводов ПВХ с защитным покрытием, красные / черные	Прямой штыревой контакт Ø4мм, изолированный–Изогнутый штыревой контакт Ø4мм, изолированный	<ul style="list-style-type: none"> • 15А • 1.5 м • 1000В КАТ. IV 	P01295451Z
	Комплект из 2 силиконовых проводов с защитным покрытием, красные / черные	Прямой штыревой контакт Ø4мм, изолированный–Прямой штыревой контакт Ø4мм, изолированный	<ul style="list-style-type: none"> • 15А • 1.5 м • 1000В КАТ. IV 	P01295452Z
	Комплект из 2 силиконовых проводов с защитным покрытием, красные / черные	Прямой штыревой контакт Ø4мм, изолированный–Изогнутый штыревой контакт Ø4мм, изолированный	<ul style="list-style-type: none"> • 15А • 1.5 м • 1000В КАТ. IV 	P01295453Z
Стандартные провода				
	Комплект из 2 проводов ПВХ, красные / черные	Прямой штыревой контакт Ø4мм, изолированный–Прямой штыревой контакт Ø4мм, изолированный	<ul style="list-style-type: none"> • 15А • 1.5 м • 600В КАТ. IV / 1000В КАТ. III 	P01295288Z
	Комплект из 2 проводов ПВХ, красные / черные	Прямой штыревой контакт Ø4мм, изолированный–Изогнутый штыревой контакт Ø4мм, изолированный	<ul style="list-style-type: none"> • 15А • 1.5 м • 600В КАТ. IV / 1000В КАТ. III 	P01295289Z
	Комплект из 2 проводов ПВХ, красные / черные	Прямой штыревой контакт Ø4мм изолированный с обратным подключением –Прямой штыревой контакт Ø4мм изолированный с обратным подключением	<ul style="list-style-type: none"> • 20А • 2 м • 600В КАТ. III 	P01295290Z
Провода с измерительными щупами				
	Комплект из 2 проводов ПВХ с измерительными щупами, красные / черные	Прямой штыревой контакт Ø4мм изолированный	<ul style="list-style-type: none"> • 15А • 1.5 м • 1000В КАТ. IV 	P01295455Z
	Комплект из 2 проводов ПВХ с измерительными щупами, красные / черные	Изогнутый штыревой контакт Ø4мм изолированный	<ul style="list-style-type: none"> • 15А • 1.5 м • 1000В КАТ. IV 	P01295456Z

Соединительные принадлежности со штекерами типа "банан" Ø4мм

Для установок КАТ. IV и КАТ. III			
Модель	Описание	Характеристики	Артикул
	Комплект из 2 щупов с защитным покрытием, красный / черный	Гнездовой разъем Ø4мм	• КАТ. IV / КАТ. III 1000В P01295454Z
Для установок КАТ. II и ниже			
	Комплект из 2 щупов Ø4мм с защитным покрытием	Гнездовой разъем Ø4мм	• КАТ. II 300В P01295458Z
	Комплект из 2 щупов Ø2мм с защитным покрытием	Гнездовой разъем Ø4мм	• КАТ. II 300В P01295460Z
Провода с намагнитченными измерительными щупами			
	Комплект из 2 намагнитченных измерительных щупов (красный/черный) только для измерения напряжения	измерительными щупами Ø 6,6 mm, Изогнутый гнездовой разъем Ø 4 mm	CAT III 1 000 V / CAT IV 600 V P01103058Z
IP2X			
	Комплект из 2 проводов ПВХ IP2X для Мультиметр	Соответствует стандарту NF C 18-510 и МЭК61010-031+A1:2008 Щуп IP2X Изогнутый штыревой контакт Ø4мм изолированный	• 15А • 1,5 м • 600В КАТ. IV P01295461Z
	Комплект из 2 проводов ПВХ IP2X для индикаторов напряжения	Соответствует стандарту NF C 18-510 и МЭК61010-031+A1:2008 Щуп IP2X Ø2мм Изогнутый гнездовой разъем Ø4мм	• 15А • 1,5 м • 600В КАТ. IV P01295463Z
	Комплект из 2 проводов ПВХ IP2X для индикаторов напряжения для	Щуп IP2X Ø4мм Изогнутый гнездовой разъем Ø 4 mm	• 15А • NF C 18-510 / МЭК 61243-3 1000В • 1,5 м: P01295462Z • 0,25 м & 0,85 м: P01295285Z

Вспомогательные контрольно-измерительные приспособления

Защитные и транспортировочные принадлежности



Изделие	Описание	Артикул
С.А 6416 / С.А 6417	Чемодан	P01298080
F200	Сумка	P01298075
F400 / F600	Сумка	P01298043Z
MTX 3281/3282/3283	Сумка	P01298076
Клещи К	Кейс для переноски	P01298039
С.А 8332/34/35/31/33/36 et PEL 105/102/103	Катушка для хранения измерительных шнуров Reeling box	P01102149
MTX 202/203	Крепежное приспособление MultiFIX	P01102100Z
В стандартной комплектации		
	Кейс для переноски 270x195x65мм	P01298071
	Кейс для переноски 320x255x75мм	P01298004
	Кейс для переноски 440x310x135мм	P01298072
	Контейнер 272x248x130мм	P01298068
	Контейнер 272x248x182мм	P01298069

Алфавитный указатель

... по функциям

А

Амперметры цифровые с гибкими токоизмерительными клещами	стр. 30
AmpFlex® A100	стр. 35
Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электросетей	стр. 22-23

И

Измерители сопротивления изоляции цифровые	стр. 14-15
Измерители сопротивления изоляции и целостности электрических цепей	стр. 12-13
Измеритель коэффициента трансформации однофазный	стр. 21

Е

Essailec	стр. 23
----------	---------

К

Клещи:	
• амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 23/24/29
• амперметрические для измерения силы переменного/ постоянного тока	стр. 23/29
• мультиметры цифровые	стр. 04/05

• для измерения сопротивления заземления и измерители сопротивления петли	стр. 23
Клещи AmpFlex®	стр. 27
Комплект для измерения заземления и удельного сопротивления	стр. 16
Катушка Reeling box	стр. 23/34

М

Мегаомметры (см. Измерители сопротивления изоляции)	стр. 20
Микроомметры	стр. 20
Мини-клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 28
Мультиметры цифровые для измерения ИСКЗ	стр. 06-07
Мультиметры цифровые гаммы ASYC IV	стр. 08

О

Осциллографы цифровые для использования в полевых условиях	стр. 09
Определитель местоположения кабелей	стр. 19

П

Принадлежности:	
• соединительные со штекерами типа	

«банан» Ø4 мм	стр. 32-33
---------------	------------

• транспортировочные (кейсы, чемоданы, сумки)	стр. 34
• защитные (кейсы, чемоданы, сумки)	стр. 34
Программное обеспечение DataView®	стр. 14/23
Программное обеспечение Power Analyser	стр. 23

Р

Регистратор технологических параметров	стр. 26
Регистраторы мощности и энергии	стр. 24-25

Т

Тахометры	стр. 27
Тепловизор	стр. 27
Тестеры электроустановок	стр. 11
Тестеры заземления и удельного сопротивления	стр. 16
Тестеры заземления и удельного сопротивления и адаптер для измерения заземления на опорах ЛЭП	стр. 17
Токовые датчики гибкие	стр. 29/31

... по изделиям

А

A193-450/A193-800	Клещи AmpFlex®	стр. 23/24
AmpFlex® A100	Токовые датчики гибкие	стр. 31

С

C100-C173	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 28-29
C193	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 23/24
C.A1725/1727	Тахометры	стр. 27
C.A1950	Тепловизор	стр. 27
C.A5271/5273/5275/5277	Мультиметры для измерения ИСКЗ	стр. 07
C.A6116N/6117	Тестеры электроустановок	стр. 11
C.A6240/6250	Микроомметры	стр. 20
C.A6292	Микроомметры	стр. 20
C.A6416/6417	Клещи для измерения сопротивления заземления и измерители сопротивления петли	стр. 18
C.A6460/6462/6470N/6471	Тестеры заземления и удельного сопротивления	стр. 16
C.A6472/6474	Тестеры заземления и удельного сопротивления и адаптер для измерения заземления на опорах ЛЭП	стр. 17
C.A6505	Измеритель сопротивления изоляции цифровой	стр. 19
C.A6532/6534/6536	Измерители сопротивления изоляции и целостности электрических цепей	стр. 12-13
C.A6541/6543/6545/6547/6549	Измерители сопротивления изоляции цифровые	стр. 14
C.A6550/6555	Измерители сопротивления изоляции цифровые	стр. 15
C.A6681	Определитель местоположения кабелей	стр. 19
C.A8331/8333/8336/8435	Анализаторы качества электроэнергии для трехфазных электросетей	стр. 22-23

Д

DataView® Программное обеспечение	стр. 14/23	
D30CN/D36N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 32
D38N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 33
DTR 8510	Измеритель коэффициента трансформации однофазный	стр. 21

Е

E1N/E6N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 28
E3N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 24/29
Essailec		стр. 28

Ф

F201/203/205	Клещи-мультиметры токовые цифровые	стр. 04-05
F401/403/405/F407	Клещи-мультиметры токовые цифровые	стр. 04-05
F601/603/605/F607	Клещи-мультиметры токовые цифровые	стр. 04-05

Ж

J93		стр. 22/24
-----	--	------------

К

K1/K2	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 28
-------	--	---------

Л

L542	Регистратор технологических параметров	стр. 26
------	--	---------

М

MA100	Токовые датчики гибкие	стр. 31
MA193	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 23/24
MA200	Токовые датчики гибкие	стр. 29/31
MA400D/MA4000D	Токовые датчики гибкие	стр. 30
MINI01/02/03/05/09	Мини-клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 28
MN60	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 29
MN08-MN89	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 28
MN93/93A	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 23/24
MTX202/203	Мультиметры цифровые для измерения ИСКЗ	стр. 06
MTX3290/3291/3292/3293	Мультиметры цифровые	стр. 08

О

OX5022/5042	Осциллографы цифровые для использования в полевых условиях	стр. 09
-------------	--	---------

Р

PAC10/11/12	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 29
PAC20/21/22	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 29
PAC93	Клещи амперметрические для измерения силы переменного/постоянного тока	стр. 23
PEL102/103/105	Регистраторы мощности и энергии	стр. 24-25
Power Analyser Программное обеспечение		стр. 23

Р

Reeling Box Катушка для шнура	стр. 23/34
-------------------------------	------------

У

Y1N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 28
Y7N	Клещи амперметрические для измерения силы переменного тока	стр. 29

К

Комплект для измерения заземления и удельного сопротивления	стр. 16
---	---------

П

Принадлежности соединительные со штекерами типа «банан» Ø4 мм	стр. 32-33
Принадлежности защитные и транспортировочные	стр. 34

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

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<https://chauvinarnoux.nt-rt.ru/> || cxh@nt-rt.ru