



ALPTEC6

Регулятор включает и отключает ступени УКРМ для поддержания заданного коэффициента мощности. Цифровой регулятор обеспечивает надежную работу с точным измерением и отображением параметров даже при наличии сильных помех в электросети. Соответствует стандартам МЭК/EN 55022, МЭК/EN 61000-4-2, МЭК/EN 61000-4-3, МЭК/EN 61000-4-4, МЭК/EN 61000-4-5, МЭК/EN 61000-4-6, МЭК/EN 61000-4-11

Упак.	Кат. №	Регуляторы коэффициента мощности
		Электропитание 230-415 В - 50/60 Гц
		Количество ступеней регулирования
1	ALPTEC4	4
1	ALPTEC6	6
1	ALPTEC12B	12

Технические характеристики

Исполнения

- Цифровой регулятор коэффициента мощности
- Монтаж в вырезе панели
- Светодиодный дисплей: трехразрядный, семисегментный
- Управление 4, 6 и 12 ступенями компенсации
- Степень защиты: спереди IP 41, для клеммного блока IP 20
- Относительная влажность воздуха без конденсации: 95 %
- Стандартный последовательный интерфейс TTL
- Протокол связи: ModBus RTU или частный

Измерения

- Cos Φ индуктивный и емкостной
- Линейные напряжения и токи фаз
- Необходимая реактивная мощность
- Необходимый Cos Φ
- Суммарный коэффициент гармоник
- Чувствительность
- Температура окружающей среды
- Измеряемые значения: истинные среднеквадратичные (действующие)

Допустимая температура

- Рабочая: от - 10 до + 50 °C
- Хранения: от - 30 до + 70 °C

Электрические характеристики

- Напряжение питания Cos Φ : от 230 до 415 В пер. тока
- Предельное отклонение (Ue): от - 15 до + 10 %
- Потребляемая мощность при линейном напряжении 400 В пер. тока: 5,8 ВА (для Alptec4 и Alptec6) 6,1 ВА (для Alptec12B)
- Стойкость к кратковременным исчезновениям напряжения: < 6 мс
- Номинальный ток ТТ: 5 А
- Номинальный диапазон измерений ТТ: 0,125 А - 5,5 А
- Диапазон входного напряжения (Lx/Lx): от 195 до 460 В пер. тока (для Alptec4, Alptec6, Alptec12B)
- Напряжение изоляции: 4 кВ
- Спектр гармоник БПФ (THD %): по 64-ю
- Коммутировать ступени регулирования, УКРМ может напряжением не более 250В

Частота

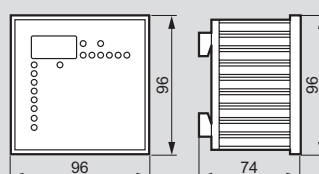
50/60 Гц

Параметры

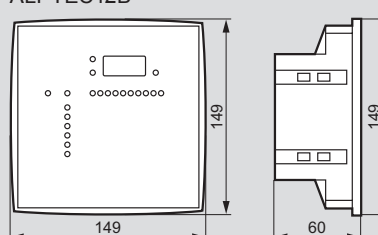
Коэффициент мощности: от 0,85 (инд.) до 0,95 (емк.)
 Автораспознавание типа Cos Φ конденсаторной установки
 Функция стабилизации напряжения
 Программируемые ступени регулирования
 Программированный релейный выход для управления функциями и сигнализацией
 Программируемое реле управления вентилятором

Кат. №	Высота x Ширина x Глубина (мм)	Масса (г)
ALPTEC4	96 x 96 x 74	350
ALPTEC6	96 x 96 x 74	370
ALPTEC12B	149 x 149 x 60	700

ALPTEC4 / ALPTEC6



ALPTEC12B



Кат. №, выделенные красным: Новая продукция

Анализаторы качества электрической энергии Alptec



RDAC001



RFAC01

Непосредственный мониторинг электрической сети в различных местах, таких как: электростанции, заводы, офисные здания, центры обработки и хранения данных, банки и т.п.

Соответствие требованиям стандартов EN 50160, МЭК 61000-4-30 класс А, МЭК 61000-4-7 и МЭК 61000-4-15

Упак.	Кат. №	Анализаторы качества электрической энергии Alptec 2333	Упак.	Кат. №	Программное обеспечение Winalp 2400, русская версия
1	RDAC001	Измерение с записью результатов на карту памяти: – обнаружение пониженного и повышенного напряжения и анализ его формы – отчеты о качестве электрической энергии – пульсации (Pst, Plt в соответствии с МЭК 61000-4-7) – гармоники (до 51) и интермодуляционные искажения напряжения и тока – коэффициент симметрии, небаланс – стандартные амплитуды (U, I, P, Q, S, D, PF, THD U и THD I) Интерфейсы связи: USB, GSM-по запросу Alptec 2333b переносной Поставляется с: – 1 комплект зажимов для измерения тока – 1 кабель USB – программное обеспечение WINALP 2400 – руководство пользователя Imax: 3000 A	1	RBAT001	Позволяет загружать, сохранять и сравнивать данные от всех анализаторов качества электрической энергии Alptec для дальнейшего анализа; также возможна распечатка отчетов Совместимость с Windows 98/NT4/ME/XP/Vista
1	RFAC01	Анализаторы качества электрической энергии Alptec 2444 + (логический ввод/вывод) 190-264 В~ 240-360 В= (48 и 127 В= по заказу) Измерение с записью результатов на карту памяти: – обнаружение пониженного и повышенного напряжения и анализ его формы – отчеты о качестве электрической энергии – пульсации (Pst, Plt в соответствии с МЭК 61000-4-7) – гармоники (до 51) и интермодуляционные искажения напряжения и тока – коэффициент симметрии, небаланс – стандартные амплитуды (U, I, P, Q, S, D, PF, THD U и THD I) Интерфейсы связи: USB, Ethernet и RTC-модем (GSM- и IP-модемы поставляются отдельно) В комплект поставки входят: – батарея резервного питания (время автономной работы: не менее 30 минут) – карта памяти 512 Мб – кабель интерфейса RS 232 – USB-кабель Alptec 2444d + (логический ввод/вывод) Для монтажа на DIN-рейке Для непрерывного мониторинга Измерения: по 4 гальванически развязанных входа для измерения напряжения и тока			



Электропитание 48 и 127 В пост. тока,
GSM-модем и IP-модем
Проконсультируйтесь с представителем
Группы Legrand

EMDX³: контрольно-измерительные приборы

установка на дверь или сплошную лицевую панель шкафа, установка на рейку



4 120 51



4 120 52



4 120 53

Технические характеристики стр. 46

Соответствуют стандартам:

- МЭК 61557-12;
- МЭК 62053-22, класс 0,5;
- МЭК 62053-23, класс 2.

Упак.	Кат. №	EMDX ³ модульный
1	4 120 51	Многофункциональный измерительный прибор Для монтажа на DIN-рейку • Ширина: 4 модуля • ЖК-дисплей • Измерение токов, напряжений, активной, реактивной и полной мощности • Подсчет электроэнергии по 4 тарифам • Измерение КНИ и анализ гармоник напряжений и тока до 50-го порядка⁽¹⁾ • Программируемая сигнализация всех функций • Порт RS485 и импульсный выход
1	4 120 52	EMDX³ - Access Многофункциональный измерительный прибор Для монтажа на двери или жесткой лицевой панели Размеры: 96 x 96 x 62 мм • ЖК-дисплей • Измерение токов, напряжений, активной, реактивной и полной мощности, коэффициента мощности • Измерения: – Потребленная или произведенная активная энергия – Потребленная или произведенная реактивная энергия – Время работы – Импульсы • КНИ и отдельные гармоники тока и напряжения до 25-го порядка⁽¹⁾ • Порт RS485 и импульсный выход • Возможность установки 1 дополнительного модуля

Упак.	Кат. №	EMDX ³ - Premium
1	4 120 53	Многофункциональный измерительный прибор Для монтажа на двери или лицевой панели Размеры: 96 x 96 x 62 мм • ЖК-дисплей • Измерение токов, напряжений, активной, реактивной и полной мощности, внутренней температуры и коэффициента мощности • Измерения: – Потребленная или произведенная активная энергия – Потребленная или произведенная реактивная энергия – Время работы – КНИ • Программируемая сигнализация всех функций • Возможность установки 4 дополнительных модулей
		Дополнительные модули для EMDX³ Модули для многофункциональных измерительных приборов EMDX³ Premium и Access Модуль памяти + порт RS485 Хранение значений активной и реактивной мощности, сообщений сигнализации, результатов измерений
1	4 120 56	
1	4 120 55	Модули для многофункциональных измерительных приборов EMDX³ Premium Модуль с портом RS485 для связи по протоколу MODBUS
1	4 120 59	2 независимых гальванически развязанных импульсных выхода для подсчета электроэнергии
1	4 120 57	Модуль с 2 входами и 2 выходами Выходы назначаются для сигнализации различных значений Входы предназначены для приема подсчитываемых импульсов
1	4 120 60	Модуль с 2 аналоговыми выходами для передачи значений электрических величин аналоговым сигналом 0...20 и/или 4...20 mA
1	4 120 58	Модуль измерения температуры Имеет 2 входа для температурных датчиков Pt100
1	4 120 61	Модуль анализа гармоник Измерение гармоник напряжения и тока, фазового угла между током и напряжением, крест-фактора до 50-го порядка ⁽¹⁾

EMDX³: счетчики электроэнергии

устанавливаются на рейку



EMDX³: индикация и контроль



0 046 70

0 046 74



Технические характеристики стр. 46

Измерение электрической энергии, потребляемой одно- или трехфазной цепью на стороне нагрузки распределительной сети. Отображают потребляемую энергию в кВт/ч и другие параметры (в зависимости от модели), например, ток, активную мощность, реактивную энергию, мощность. Соответствуют стандартам МЭК 62052-11, МЭК 62053-21/23, МЭК 61010-1. MID: сертификация гарантирует точность учета потребляемой энергии.

Упак.	Кат. №		Однофазные счетчики
	Без серт. MID	С серт. MID	
1	0 046 70		Прямое подключение
1	0 046 81		32 А – 1 модуль Импульсный выход
1	0 046 72	0 046 78	36 А – 2 модуля Импульсный выход
1	0 046 77	0 046 79	63 А – 2 модуля Импульсный выход Выход RS 485
Трехфазные счетчики			
	Без серт. MID	С серт. MID	
1	0 046 73	0 046 82	Прямое подключение
1	0 046 80	0 046 83	63 А – 4 модуля Импульсный выход Выход RS 485
1	0 046 74	0 046 85	Подключение с помощью трансформатора
1	0 046 84	0 046 86	5 А – 4 модуля Импульсный выход Выход RS 485 и импульсный
1	4 120 65		Концентратор импульсов Для сбора и передачи результатов измерений, полученных с импульсных выходов 12 универсальных электрических счетчиков Также собирает данные с других счетчиков (газа, воды и т. д.) Выход RS485 Ширина 4 модуля
1	4 120 00		Концентратор измерений Полное или частичное измерение электроэнергии для 5 групп потребителей: отопление, кондиционирование, горячее водоснабжение и силовые розетки + пять дополнительных входов для трансформаторов тока (до 2 трансформаторов тока на вход) 2 импульсных входа для счетчиков газа и воды ЖК-экран и клавиатура с 6 кнопками IP-выход RJ45 Питание 110/230 В пер. тока, 50/60 Гц Ширина 6 модулей
1	4 120 02		Разъемный трансформатор тока Макс. 90 А, подключается к концентратору измерений Кат. № 4 120 00 Подключения: кабели 10 x 1,5 мм ² или 7 x 2,5 мм ² , или 2 x 6 мм ² , или 1 x 10/16 мм ²



0 046 89



0 261 78

Упак.	Кат. №	Контроль и диспетчеризация
		Веб-серверы
1	0 261 78	Осуществляет запись потребленной энергии и позволяет просматривать все измеряемые параметры через веб браузер с помощью удаленных компьютеров, смартфонов, планшетных компьютеров
1	0 261 79	Для 32 точек измерения (измерительные или многофункциональные измерительные приборы)
		Программное обеспечение для производства измерений
1	4 149 38 ¹	Для неограниченного количества точек измерения (измерительные или многофункциональные измерительные приборы)
1	4 149 39 ¹	Устанавливается на компьютер клиента, подключенный к структурированной кабельной сети. Позволяет отображать значения параметров измерительных или многофункциональных измерительных приборов
		Преобразователь интерфейса RS 485 в Ethernet
1	0 046 89	Обеспечивает связь промышленной сети интерфейса RS 485 с сетью Ethernet и используется для подключения счетчиков электроэнергии к Ethernet-сети Напряжение питания: 90-260 В~ 56/60 Гц Количество модулей - 3

1: О наличии данной продукции связывайтесь с представителями Группы Legrand



Трансформаторы тока (ТТ), типоразмеры с 50/5 по 4000/5. стр.48

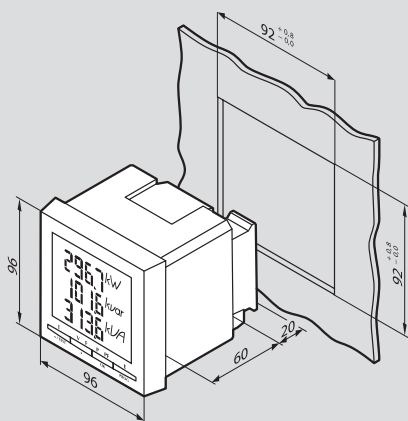


Кат. №, выделенные красным: Новая продукция

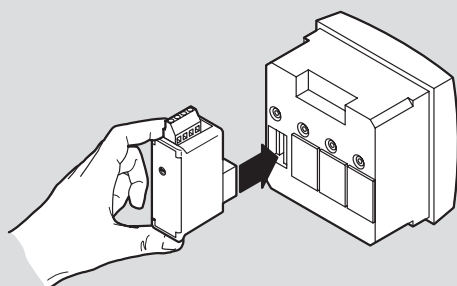
Технические характеристики

Кат. №		4 120 51	4 120 52	4 120 53
Сечение проводников	зажимы цепи измерения тока	4 мм ²	6 мм ²	6 мм ²
	зажимы другого типа	2,5 мм ²	2,5 мм ²	2,5 мм ²
Степень защиты	передняя сторона	IP 51	IP 52	IP 52
	коробка	IP 20	IP 30	IP 30
Масса		205/215 г	400 г	400 г
Дисплей		ЖК-дисплей с подсветкой	ЖК-дисплей с подсветкой	ЖК-дисплей с подсветкой
Измеряемые параметры		3P + N, 3P, 2P, 1P + N	3P + N, 3P, 2P, 1P + N	3P + N, 3P, 2P, 1P + N
Измерение напряжения	Непосредственно	фаза/фаза фаза/нейтраль	50–520 В ПЕР. ТОКА 28–300 В ПЕР. ТОКА	50–500 В ПЕР. ТОКА 28–289 В ПЕР. ТОКА
	с помощью ТН	первичная обмотка вторичная обмотка	- -	≤ 500 кВ 60, 100, 110, 115, 120, 173, 190 В ПЕР. ТОКА
	Длительно выдерживаемое напряжение между фазами	760 В ПЕР. ТОКА	800 В ПЕР. ТОКА	760 В ПЕР. ТОКА
	период обновления данных	1 с	1 с	1 с
	с помощью ТТ	первичная обмотка вторичная обмотка	5–9999 А ≤ 9999 А	≤ 9995 А 1 или 5 А
Измерение тока	минимальный измеряемый ток	5 мА	5 мА	10 мА
	потребляемая мощность на входе	< 0,6 ВА	< 0,6 ВА	< 0,3 ВА
	отображаемый диапазон	0–9999 А	1–11 кА	0–11 кА
	длительная перегрузка	6 А	6 А	10 А
	кратковременная перегрузка	60 А/1 с – 120 А/0,5 с	10 In/1 с	10 In/1 с
	период обновления данных	1 с	1 с	1 с
	макс. коэффициент ТС х ТР	-	-	10000000
	полная	0–9999 кВт/квар/кВА	0–11 МВт/Мвар/МВА	0–8000 МВт/Мвар/МВА
Измерение мощности		период обновления данных	1 с	1 с
Измерение частоты	Диапазон измерений	45,0–65,0 Гц	45,0–65,0 Гц	45,0–65,0 Гц
	период обновления данных	1 с	1 с	1 с
Вспомогательное питание	Сеть 50/60 Гц	200–277 В ПЕР. ТОКА ±15%	110–400 В ПЕР. ТОКА ±10%	110–400 В ПЕР. ТОКА ±10%
	Сеть постоянного тока	-	120–350 В ±20%	120–350 В ±20%
	потребляемая мощность	< 5 ВА	< 10 ВА	< 10 ВА
Температура при эксплуатации		-10...+55 °C	-10...+55 °C	-10...+55 °C
Температура при хранении		-20...+70 °C	-20...+85 °C	-20...+85 °C

Установочные размеры, Кат. № 4 120 52/53

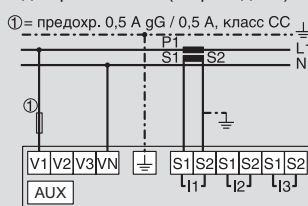


Установка модулей, Кат. № 4 120 52/53

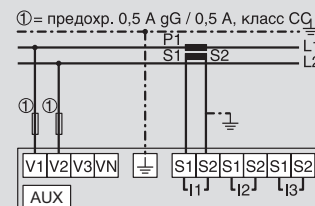


Варианты подключения

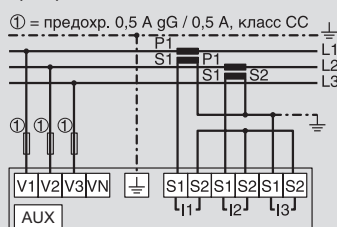
Однофазная сеть (2-проводная)



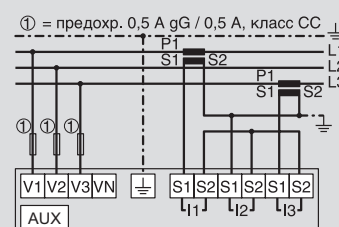
Двухфазная сеть (2-проводная)



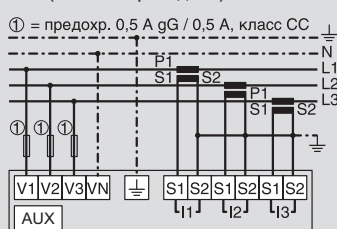
Трехфазная сеть



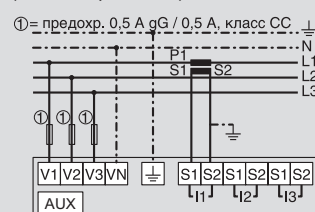
Несбалансированная трехфазная сеть (3-проводная)



Несбалансированная трехфазная сеть (3- или 4-проводная)



Сбалансированная трехфазная сеть (3- или 4-проводная)



EMDX³: счетчики электроэнергии

устанавливаются на рейку

Технические характеристики

Однофазные счетчики, Кат. №№ 0 046 70/72/77/78/79/81

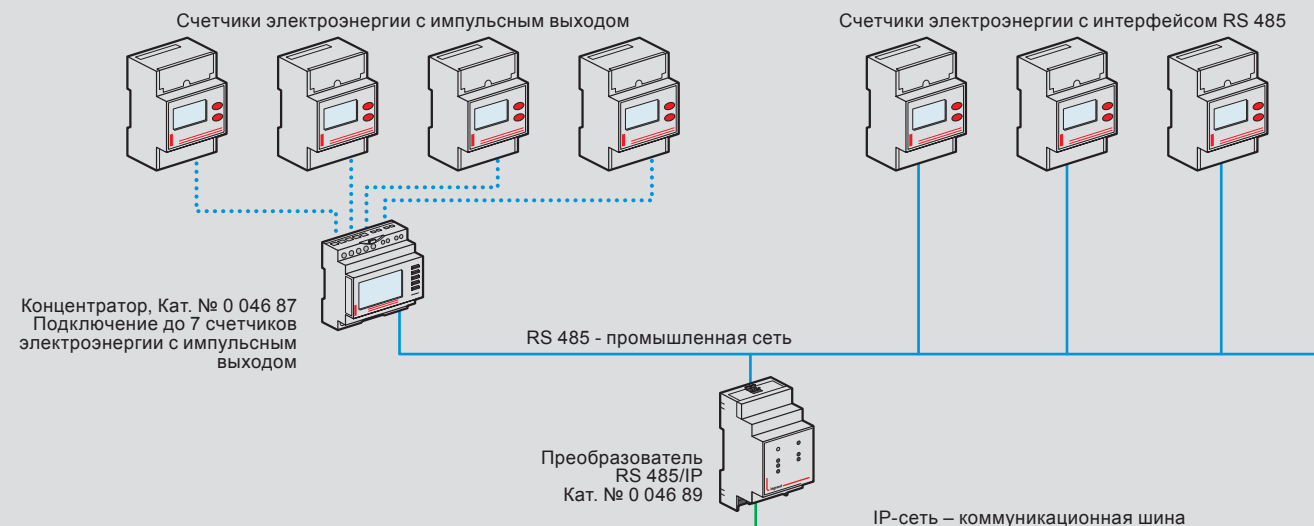
ЖК-дисплей: 7-значный
 Цена единицы младшего разряда: 0,1 кВт·ч
 Максимальное отображаемое значение: 99999,9 кВт·ч
 Постоянная счетчика: 1 имп./Вт·ч
 Класс точности (EN 61053-21): 1
 Номинальное напряжение Un: 230–240 В
 Номинальная частота: 50–60 Гц

Трехфазные счетчики, Кат. №№ 0 046 73/74/80/82/83/84/85/86

ЖК-дисплей: 8-значный
 Цена единицы младшего разряда: 0,01 кВт·ч⁽¹⁾
 Максимальное отображаемое значение: 99999,99 кВт·ч⁽¹⁾
 Постоянная счетчика: 1 имп./Вт·ч
 Класс точности по активной энергии (EN 61053-21): 1
 Класс точности по реактивной энергии (EN 61053-23): 2
 Номинальное напряжение Un:
 – однофазный: 230–240 В;
 – трехфазный: 230(400)–240(415) В
 Расширенный рабочий диапазон (EN 61053-21, EN 61053-23):
 – однофазный: 110–254 В;
 – трехфазный: 110(190)–254(440) В

Кат. №	0 046 70	0 046 81	0 046 72	0 046 77	0 046 78	0 046 79	0 046 73	0 046 80	0 046 82	0 046 83	0 046 74	0 046 84	0 046 85	0 046 86
Кол-во модулей	1	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Подключение	прямое	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
через трансформатор тока														
однофазное	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•
трехфазное							•	•	•	•	•	•	•	•
Макс. ток	32 А	36 А	63 А	63 А	63 А	63 А	63 А	63 А	63 А	63 А	5 А (TI)	5 А (TI)	5 А (TI)	5 А (TI)
Учитываемые и измеряемые параметры	Суммарная активная энергия	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Суммарная реактивная энергия							•	•	•	•	•	•	•	•
Активная энергия за период (со сбросом)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Реактивная энергия за период (со сбросом)							•	•	•	•	•	•	•	•
Активная мощность			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Реактивная мощность							•	•	•	•	•	•	•	•
Полная мощность							•	•	•	•	•	•	•	•
Ток			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Напряжение			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Частота			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Коэффициент мощности			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Время работы			•	•										
Средняя мощность							•	•	•	•	•	•	•	•
Макс. значение средней мощности							•	•	•	•	•	•	•	•
Поддержка двух тарифов							•							
Средства обмена данными	Импульсный выход	•	•	•		•	•		•		•	•	•	•
Интерфейс RS 485				•		•		•		•		•		•
Соответствие MID					•	•			•	•			•	•
Условия эксплуатации	Номинальная температура	23°C ± 2°C												
Температура при эксплуатации	-20 до +55°C	-10 до +45°C					-5 до +55°C							
Температура при хранении	-40 до +70°C	-25 до +70°C					-25 до +70°C							
Потребляемая мощность		≤ 8 ВА					≤ 4 ВА на фазу				≤ 1 ВА на фазу			
Рассеиваемая тепловая мощность		≤ 6,5 Вт					≤ 6 Вт				≤ 4 Вт			

Подключение к IP-сети



⁽¹⁾ Для счетчиков с прямым подключением. В случае подключения через трансформаторы цена единицы младшего разряда и максимальное отображаемое значение зависят от коэффициентов трансформации этих трансформаторов.