



## 7100

**серия высокоскоростных усилителей сигналов постоянного/ переменного тока с прецизионным источником питания постоянного тока**

### Технические характеристики:

#### Модель 7114

Рекомендована для испытаний, требующих выходное напряжение постоянного тока 13,5 - 48 В, частоту пульсаций до 250 кГц или длительность прерывания напряжения питания <4 мкс.

Мощность переменного тока при частоте 20 кГц: 400 Вт (ср.кв. значение);

Работа с высоким уровнем выходной мощности на частотах до 150 кГц;

Мощность постоянного тока: 15 А при напряжении 13,5 В;

Выходное напряжение: до 45 В (ср.кв. значение).

#### Модель 7136

Рекомендована для испытаний по DO-160 раздел 16, для испытаний линий переменного тока со сдвигом постоянной составляющей или других испытаний, требующих выходное напряжение 115/120 В (ср.кв. значение) и выходной ток до 5,5 А.

Мощность переменного тока при частоте 20 кГц: 900 Вт (ср.кв. значение);

Работа с высоким уровнем выходной мощности на частотах до 50 кГц;

Мощность постоянного тока: 5 А при напряжениях от 13,5 В до 48 В;

Выходное напряжение: до 200 В (ср.кв. значение).

Серия усилителей **AE TECHRON 7100** - это серия надежных четырехквadrантных усилителей сигналов постоянного и переменного тока. Компактный размер, возможность настройки пользователем, топология DC-Max™, и надежность AE TECHRON делают усилители серии 7100 надежными партнерами при испытаниях на устойчивость к кондуктивным и излучаемым помехам, при испытаниях источников питания на подавление пульсаций, и в любых других случаях, когда требуются более высокие напряжения и токи, чем может обеспечить простой источник сигнала.

#### Компактность

Легковесные, высотой всего 2 НУ, усилители серии 7100 - отличный выбор, когда размер или портативность являются весомым критерием отбора.

### Особенности:

- Элементы управления на лицевой панели позволяют пользователю настраивать коэффициент усиления, ограничение по току, смещение постоянной составляющей, напряжение питания, связь по постоянному или переменному току.
- Четырехквadrантный усилитель.
- Компактность: высота устройства всего 2 НУ.
- Прецизионно настраиваемый пользователем сдвиг постоянной составляющей.
- Настраиваемое пользователем ограничение по току от 1 А до 25 А.
- Надежность AE TECHRON: защита от перегрева, защита от избыточных токов, защита от колебаний питающего напряжения; может подавать мощность на емкостные и индуктивные нагрузки.

#### Универсальность

Благодаря элементам управления на лицевой панели, усилителям серии 7100 можно найти широкую область применения. Коэффициент усиления, максимальный ток и смещение постоянной составляющей могут быть фиксированными или бесконечно изменяемыми. Выбор связи по постоянному или переменному току делают усилители серии одинаково подходящими для устройств с питанием от сети постоянного тока и для подачи мощности на такие объекты как трансформаторы связи или пьезоэлементы, которым постоянный ток противопоказан.

#### Характеристики постоянного тока

		ВЫХОДНОЙ ТОК (А)			
		7114		7136	
В	5 мин, коэфф. заполнения импульсов 100%	1 час, коэфф. заполнения импульсов 100%	5 мин, коэфф. заполнения импульсов 100%	1 час, коэфф. заполнения импульсов 100%	
	48	12	8	7,5	6
	24	10	9	7	5,4
	13,5	20	15	6	5

Все элементы управления могут быть отключены, когда требуется только надежный усилитель высокой мощности или источник питания постоянного тока. Или каждая функция может быть активирована индивидуально, чтобы обеспечить уникальный набор возможностей, нужных в данный момент.

Усилители серии 7100 могут создавать на выходе сигналы постоянного тока без входного сигнала. Выходной сигнал постоянного тока независим от входного сигнала и коэффициента усиления. Эта возможность совмещенная с входным сигналом функционального генератора создает гибкий источник питания постоянного тока с возможностью высокочастотных пульсаций и прерываний.

### DC-Max™

Усилители серии 7100 используют в своей конструкции нашу новую топологию DC-Max. Топология DC-Max обеспечивает усилители долговечным источником питания постоянного тока с параметрами, более чем на 40 % превышающими параметры традиционных источников питания. Благодаря технологии DC-Max, параметры усилителей серии 7100 удовлетворяют требованиям к испытаниям на устойчивость к кондуктивным помехам в сетях постоянного тока и требованиям к испытаниям источников питания на подавление пульсаций.

### Надежность AE TECHRON

При создании серии усилителей 7100 применялись консервативные правила конструирования и системы защиты, которые делают усилители AE TECHRON самыми надежными усилителями звуковых частот доступными на рынке.

#### 7114 - Характеристики переменного тока - режим высокого напряжения

Ом	ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ (ПИКОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)						ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ (СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ)				
	Импульс 40 мс, коэфф. заполнения импульсов 20%		5 мин, коэфф. заполнения импульсов 100%		1 час, коэфф. заполнения импульсов 100%		5 мин, коэфф. заполнения импульсов 100%		1 час, коэфф. заполнения импульсов 100%		
	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	Bm
x/x	92	0	92	0	92	0	65	0	65	0	0
16	80	5	80	5	80	5	56	3,5	56	3,5	196
8	71	8,8	71	8,8	71	8,8	50	6,3	48	6	288
4	60	15	60	15	80	20	42	10,5	40	10	400
2	43	22	43	22	28	14	30	15	20	10	200

#### 7114 - Характеристики переменного тока - режим высокого тока

Ом	ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ (ПИКОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)						ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ (СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ)				
	Импульс 40 мс, коэфф. заполнения импульсов 20%		5 мин, коэфф. заполнения импульсов 100%		1 час, коэфф. заполнения импульсов 100%		5 мин, коэфф. заполнения импульсов 100%		1 час, коэфф. заполнения импульсов 100%		
	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	Bm
x/x	42,4	0,0	42,4	0,0	42,4	0,0	30,	0,0	30,	0,0	0
4,0	32,0	8,0	32,0	8,0	32,0	8,0	22,0	5,5	22,0	5,5	121
2,0	28,0	14,0	28,0	14,0	28,0	14,0	20,0	10,0	20,0	10,0	200
1,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	14,0	14,0	14,0	14,0	196
0,5	12,5	25,0	12,5	25,0	12,5	25,0	8,9	17,8	8,9	17,8	158

### 7136 - Характеристики переменного тока - режим высокого напряжения

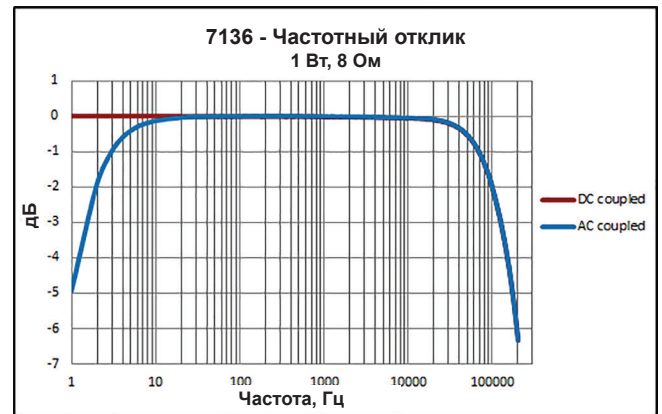
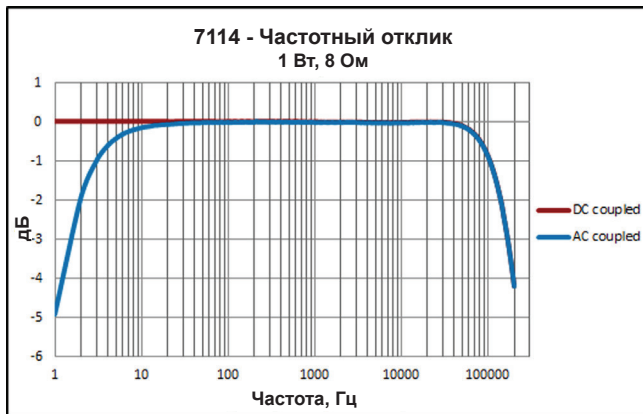
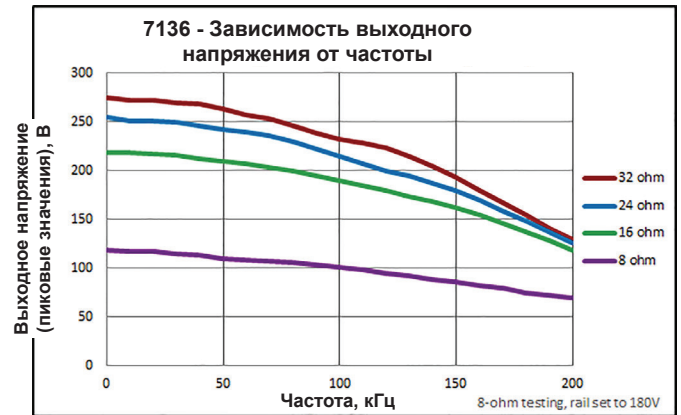
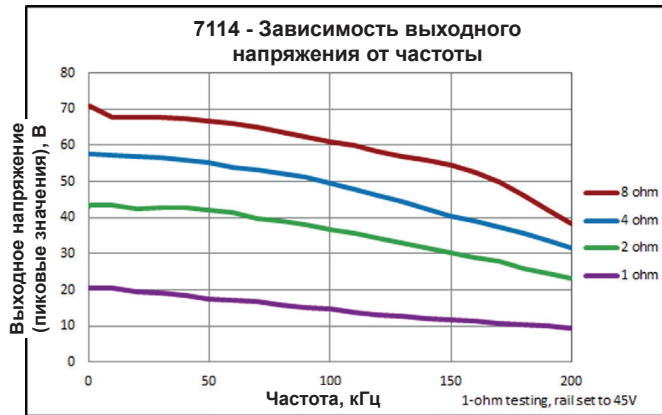
Ом	ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ (ПИКОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)						ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ (СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ)				
	Импульс 40 мс, коэфф. заполнения импульсов 20%		5 мин, коэфф. заполнения импульсов 100%		1 час, коэфф. заполнения импульсов 100%		5 мин, коэфф. заполнения импульсов 100%		1 час, коэфф. заполнения импульсов 100%		
	В	А	В	А	В	А	В	А	В	А	Вт
х/х	300,0	0,0	300,0	0,0	300,0	0,0	211,0	0,0	211,0	0,0	0,0
32,0	288,0	9,0	258,8	8,1	258,8	8,1	183,0	5,7	170,0	5,3	903,0
24,0	263,0	11,0	206,0	12,9	186,4	7,8	167,0	6,9	131,8	5,5	729,0
16,0	231,0	14,4	202,0	12,6	87,8	5,5	143,0	9,1	62,1	3,9	241,0

### 7136 - Характеристики переменного тока - режим высокого тока

Ом	ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ (ПИКОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)						ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ (СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ)				
	Импульс 40 мс, коэфф. заполнения импульсов 20%		5 мин, коэфф. заполнения импульсов 100%		1 час, коэфф. заполнения импульсов 100%		5 мин, коэфф. заполнения импульсов 100%		1 час, коэфф. заполнения импульсов 100%		
	В	А	В	А	В	А	В	А	В	А	Вт
х/х	184,0	0,0	184,0	0,0	184,0	0,0	127,0	0,0	127,0	0,0	0
16	142,0	8,9	134,8	8,4	134,8	8,4	95,3	6,0	95,3	6,0	568
8	125,0	24,3	117,0	14,6	117,0	14,6	83,0	10,4	83,0	10,4	861
4	100,0	25,0	89,6	22,4	42,0	10,5	63,3	15,8	29,7	7,4	221

Параметр	7114	7136
Макс. выходная мощность:	400 ВА	900 ВА
Смещение постоянной составляющей:	± 20 В или ± 45 В	± 2 В или ± 20 В
Ограничение по току:	от 1 до 25 А	от 1 до 25 А
Коэффициент усиления:	от 0 до 10	от 0 до 40
Связь:	по переменному или по постоянному току	по переменному или по постоянному току
Режим работы:	с контролируемым напряжением или с контролируемым током	с контролируемым напряжением или с контролируемым током
Задний порт управления:	Сигнальный вход, состояние сбоя, активация/деактивация, монитор тока	Сигнальный вход, состояние сбоя, активация/деактивация, монитор тока

## Технические характеристики усилителей серии 7100



Официальный дистрибьютор AE Techron  
 на территории России и Республики Беларусь:  
 ООО "ЭМС СИСТЕМЫ"  
 Адрес: 117519, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 132, стр. 9, офис 361  
 Web: [www.emcsystems.ru](http://www.emcsystems.ru)  
 E-mail: [info@emcsystems.ru](mailto:info@emcsystems.ru)  
 Тел: +7 (495) 233-12-50