

Электрометрический усилитель серии СА01

Области применений:

- Фотоэлектронные умножители
- Электронные умножители
- Лавинные фотодиоды
- Твердотельные детекторы
- Устройства на основе пьезоэффекта
- Масс спектрометрия
- Хроматография
- НИР
- Физические демонстрации

- Чувствительность до 1 фА
- Динамический диапазон до 2 000 000
- Ширина полосы пропускания 40 Гц
- Малый температурный дрейф, 100 ppm/°C
- Измеряемые токи до 500 мкА
- Двуполярный выходной сигнал
- Гальванически развязанное питание

Электрометрические усилители серии СА01 предназначены для преобразования ультранизких низкочастотных токовых сигналов в вольтовый сигнал, поступающих от высокочувствительных датчиков, таких как ФЭУ, ЭУ, фотодиоды, и т.д. Усилители серии СА01 в сочетании с малыми габаритами имеют ультрамалый приведенный ко входу шум, малый температурный дрейф и двуполярный выходной сигнал. Каждая модель оснащена защитой от перегрузки входного каскада. Электрометрический усилитель изготовлен в металлическом корпусе, обеспечивающий высокую помехозащищённость.

Спецификация моделей

Модель	Коэффициент преобразования, В/А	Диапазон входных токов	Чувствительность
СА01-4	10^4	± 500 мкА	500 пА
СА01-5	10^5	± 50 мкА	50 пА
СА01-6	10^6	± 5 мкА	5 пА
СА01-7	10^7	± 500 нА	500 фА
СА01-8	10^8	± 50 нА	50 фА
СА01-9	10^9	± 5 нА	5 фА
СА01-10	10^{10}	± 0.5 нА	1 фА

Общая спецификация

Параметр	Типовое значение
Напряжение питания	+5 В ⁽¹⁾
Предельные пульсации питания	200 мВ
Ширина полосы пропускания	40 Гц
Диапазон выходного сигнала	± 5 В
Выходной шум (полный размах)	5 мкВ ⁽²⁾
Выходной ток (max)	20 мА
Ток потребления	100 мА
Температура эксплуатации	0...45 °С
Температура хранения	-15...+90 °С
Габаритные размеры	155×65×55 мм

⁽¹⁾ в комплекте прилагается сетевой адаптер 220В->5В

⁽²⁾ необходимо соблюдение требований по качеству питания и грамотного подключения источника токового сигнала