

БЛОК ИМИТАЦИИ НАГРУЗКИ БИН-27М

Назначение и область применения

БИН-27М предназначен для работы в качестве электрического имитатора нагрузки, способного формировать по шине 27 В различные типы нагрузок и рекуперировать полученную энергию в сеть. Стойка позволяет имитировать следующие типы нагрузок:

- постоянная (активная);
- импульсная (или скачкообразная);
- комплексная (активно-емкостная);
- синусоидальная.

Канал постоянной нагрузки обеспечивает потребление тока величиной до 75 А с шагом регулировки 0,01 А.

При имитации комплексной нагрузки, к входной шине подключаются эквиваленты постоянного сопротивления 10 Ом и последовательной RC-цепи с сопротивлением 4,7 Ом и емкостью 60 мкФ.

Канал переменной нагрузки обеспечивает потребление синусоидального тока с регулируемым в диапазоне от 0 до 15 А размахом и дискретностью 0,1 А, в диапазоне частот от 20 Гц до 30 кГц. В диапазоне от 30 до 100 кГц верхняя граница размаха синусоидального тока линейно снижается с 15 А до 10 А.

Канал импульсной нагрузки позволяет сформировать импульс тока амплитудой до 40 А с коммутационной длительностью менее 1 мкс.

Измерение входного напряжения и входного тока производится стандартными приборами с классом точности 0,1.

Управление БИН осуществляется как с внешней ПЭВМ, так и от контроллера стойки, программное обеспечение которого позволяет обеспечить полное управление со встроенного монитора с сенсорным управлением.



Технические характеристики

Параметр	Значение
Ток постоянной нагрузки, А	0 – 75
Дискретность регулировки, А	0,01; 0,1; 1; 10
Размах тока синусоидальной нагрузки, А	0,0 – 10,0
Дискретность регулировки, А	0,1
Диапазон частот, кГц	0,02 – 100,00
Ток импульсной нагрузки, А	0 – 40
Дискретность регулировки токов импульсной нагрузки, А	10
Длительность импульса, мкс	1
Интерфейс связи с внешней ПЭВМ	Ethernet
Питание от сети переменного тока	
Напряжение, В	380 ± 10 %
Частота, Гц	50 ± 1
Рабочие условия эксплуатации	
Температура окружающего воздуха, °С	5 – 35
Относительная влажность воздуха, %	до 80
Атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	93 – 106,7 (700 – 800)
Прочие характеристики	
Размеры, мм	1750×565×555
Масса, кг	не более 200