

Регулируемые автотрансформаторы (ЛАТР)

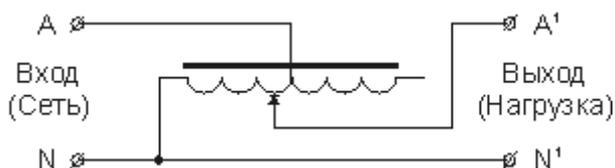


Специальные регулируемые автотрансформаторы: модель TDGC2 - однофазный и модель TSGC2 - трехфазный, в дальнейшем именуемые - "изделия", предназначены для плавного регулирования однофазного напряжения (модель TDGC2) и трехфазного напряжения (модель TSGC2) при питании от сети 220 или 380В соответственно, частотой 50 Гц, при использовании в качестве лабораторного автотрансформатора для наладки и тестирования различного электрооборудования.

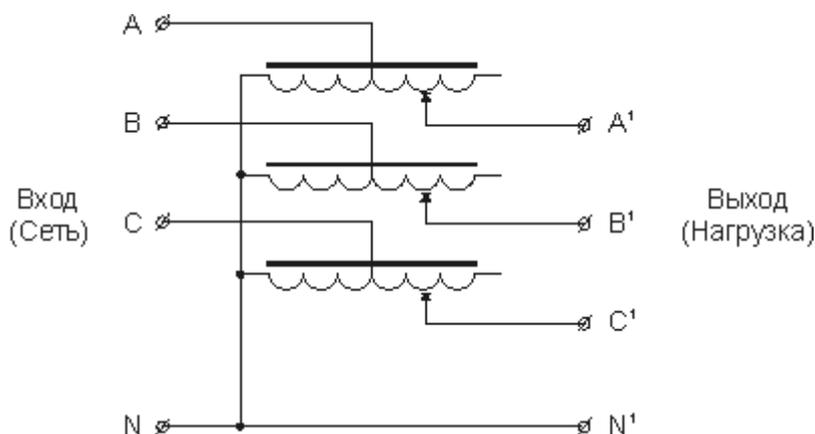
Устройство и принцип действия

Однофазный автотрансформатор выполнен на тороидальном магнитопроводе с навитой на нем медной обмоткой, имеющей открытую (неизолированную) дорожку, обеспечивающую электрический контакт нагрузки с обмоткой при помощи скользящей угольной щетки.

Трехфазный автотрансформатор выполнен на трех тороидальных магнитопроводах с навитыми на них медными обмотками, соединенными по схеме "звезда".



а) схема включения однофазного ЛАТР



б) схема включения трехфазного ЛАТР

Регулирование напряжения осуществляется за счет изменения коэффициента трансформации. При перемещении угольной щетки по обмотке автотрансформатора изменяется коэффициент трансформации и, как следствие, действующее значение выходного напряжения. При коэффициенте трансформации, равном 1, вся электрическая энергия из сети передается в нагрузку гальванически.

Электромагнитный узел изделия помещен в металлический корпус, обеспечивающий защиту от механических повреждений, повышенной загрязненности неизолированной дорожки обмотки и защищающий пользователя от высокого напряжения сети.

Все модели автотрансформаторов снабжены шкалой поворота ручки регулятора, а однофазные модели TDGC2 - также и вольтметром, расположенным на корпусе изделия и показывающим действующее значение выходного напряжения.

Однофазные автотрансформаторы модели TDGC2 имеют две модификации:



TDGC2-A: (максимальный ток 4, 8, 12 А) отличается наличием встроенного сетевого предохранителя (плавкая вставка), сетевого выключателя и шнура, розетки для подключения нагрузки.

TDGC2-B: отличается отсутствием встроенного сетевого предохранителя и наличием клеммных колодок подключения сети и нагрузки.

Технические характеристики

Модель	Максимальный ток, А	Диапазон регулировки, В	Габариты, мм (ВxШxГ)	Масса, кг
Однофазные модели				
TDGC2-0,5-B	2	0...260	135x132x150	3,3
TDGC2-1-A	4		185x170x220	6,3
TDGC2-1-B	4		158x182x207	6
TDGC2-2-A	8		200x170x220	8,5
TDGC2-2-B	8		190x182x207	8
TDGC2-3-A	12		198x210x265	11,5
TDGC2-3-B	12		198x210x235	11
TDGC2-5-B	20		248x245x272	15,5
TDGC2-10-B	40		262x320x350	28,8
TDGC2-15-B	60		505x320x395	53
TDGC2-20-B	80		505x320x395	59
Трехфазные модели				
TSGC2-3-B	4	0...450	450x182x207	19
TSGC2-6-B	8		557x182x207	25,5
TSGC2-9-B	12		567x210x235	33,5
TSGC2-15-B	20		618x245x272	50
TSGC2-30-B	40		730x320x350	83

Условия эксплуатации

Режим работы	круглосуточный
Диапазон температур окружающей среды, °С	-5...+40
Относительная влажность воздуха при температуре 25°С не более, %	80
Атмосферное давление, кПа	86...106,5
Степень защиты по ГОСТ 14254-80	IP20 (не герметизирован)