

Стабилизаторы напряжения трехфазные СТС-3

Стабилизатор напряжения трехфазный серии СТС-3 предназначен для обеспечения качественным электропитанием:

- технологического оборудования;
- теле-радио комплексов;
- вычислительных систем;
- медицинских учреждений;
- офисов и административных зданий;
- жилых домов и коттеджей;
- предприятий общественного питания;
- развлекательных центров;

в бытовых и промышленных условиях, в неустойчивых электросетях, в тяжелых климатических условиях, в непрерывном режиме электроснабжения.

Применение стабилизатора напряжения серии СТС-3 значительно увеличивает срок службы электрооборудования, повышает стабильность работы электронных компонентов и исключает их повреждение из-за перепадов напряжения питания.

Преимущество стабилизатора СТС-3 заключается в одновременной стабилизации линейного (380В) и фазного (220В) напряжения в сети переменного тока с глухо-заземленной или изолированной нейтралью.

Стабилизатор напряжения СТС-5 имеет встроенный компенсатор реактивной мощности, улучшенный дизайн и удобное подключение. Микропроцессорный контроллер стабилизатора СТС-5 осуществляет мониторинг входного и выходного, фазного и линейного напряжения, выходного тока, активной и реактивной мощности нагрузки. Микропроцессорное управление в совокупности с автоматом защиты на входе стабилизатора напряжения СТС-5 образует дублированную защиту потребителей в случае выхода напряжения за пределы регулируемого диапазона и перегрузки стабилизатора. Возможно подключение стабилизатора СТС-5 к компьютеру через COM-порт (интерфейс RS485) для интеграции в систему электроснабжения с дистанционным управлением.

Таблица 1. Основные технические характеристики

Тип стабилизатора	Номинальная мощность,	Рабочий (пределный) диапазон входного междуфазного напряжения	Номинальное выходное стабилизированное напряжение одновременно		Точность стабилизации напряжения при $t=25 \pm 10$ °С для номин. (пред.) диапа. вх. напр.	КПД	Cosφ ²
			Лин.	Фазн.			
СТС-3-10 СТС-5-10	10 кВА	323 В – 418 В (304 В – 437 В)	380 В	220 В	В симметричном режиме не хуже $\pm 1\%$ (не хуже $\pm 5\%$) В несимметричном режиме не хуже $\pm 3\%$	95,5	0,95
СТС-3-16 СТС-5-16	16 кВА						
СТС-3-25 СТС-5-25	25 кВА						
СТС-3-40 СТС-5-40	40 кВА						
СТС-3-63 СТС-5-63	63 кВА						
СТС-3-100 СТС-5-100	100 кВА						
СТС-3-160 СТС-5-160	160 кВА						
СТС-3-200 СТС-5-200	200 кВА						
СТС-3-250 СТС-5-250	250 кВА						

Стабилизация выходного напряжения осуществляется по действующему значению.

Допускаемое отклонение частоты питающей сети $\pm 2,5\%$.

Параметры стабилизатора обеспечиваются при работе в симметричных режимах от сети, при этом:

- несимметрия питающей сети по напряжению до $\pm 2\%$ рабочем диапазоне входного напряжения;
- несимметрия по току нагрузки - до 5% при изменении тока нагрузки от нуля до номинального значения и коэффициенте мощности нагрузки от 0,7 (инд.) до 1,0 (акт.);

- коэффициент искажения синусоидальности формы кривой напряжения сети до 5%.

Стабилизатор допускает работу в несимметричных режимах, при которых несимметрия по току нагрузки свыше 5 до 100% или несимметрия по напряжению питающей сети свыше 2 до 10%.

Время восстановления выходного напряжения стабилизатора при работе в симметричном режиме не хуже указанного в **таблице 2**.

Таблица 2. Время восстановления выходного напряжения.

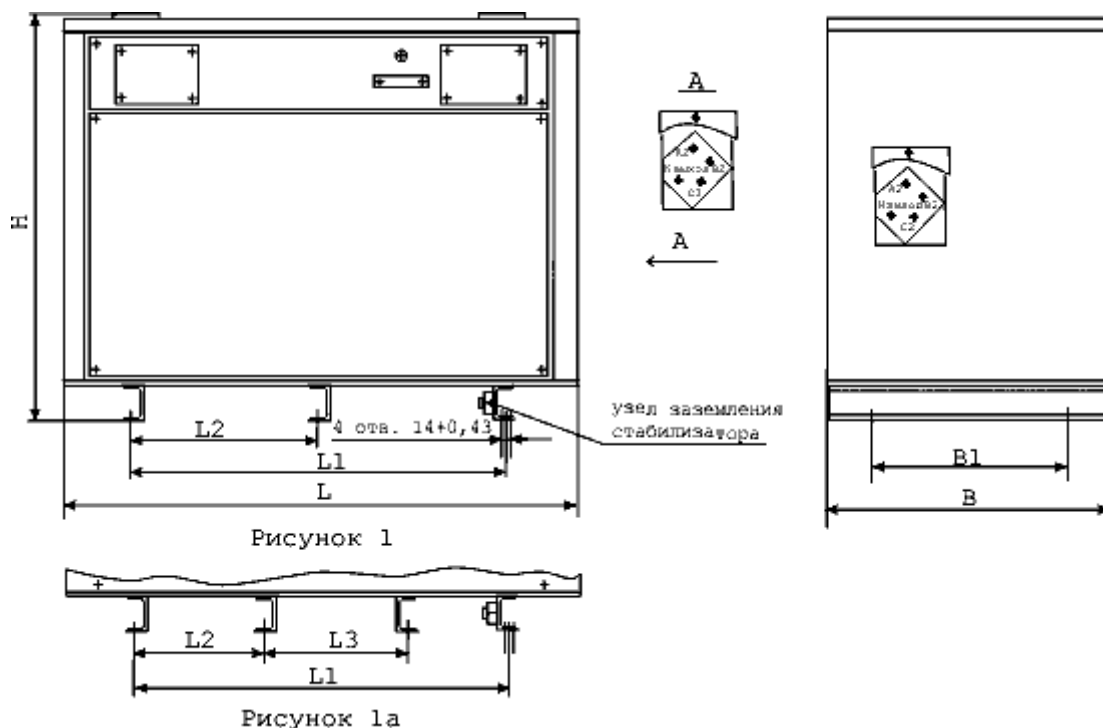
Наименование показателя	Номинальная мощность	Время
Время восстановления: при сбросе-набросе линейной нагрузки от 0 до 100% от номинальной	10 кВА	0,1 с
	16 – 25 кВА	0,15 с
	40 – 100 кВА	0,20 с
	160 – 200 кВА	0,25 с
Время восстановления: при скачкообразном изменении напряжения питающей сети к крайним значениям предельного диапазона входного напряжения.	10 кВА	0,2 с
	16 кВА	0,25 с
	25 – 40 кВА	0,35 с
	63 – 100 кВА	0,40 с
	160 – 250 кВА	0,45 с

Коэффициент искажения синусоидальности формы кривой выходного напряжения в симметричном и несимметричном режимах в зависимости от характера нагрузки не более указанного в **таблице 3**.

Таблица 3. Коэффициент искажения синусоидальности формы кривой выходного напряжения.

Режим работы	Характер нагрузки	Наименование параметра	
		Выходное стабилизированное напряжение, В	Коэффициент искажения синусоидальности формы кривой выходного напряжения, %, не более
Симметричный	cosΦ2=1,0 (активная)	линейное	5,0
		фазное	6,5
	cosΦ2=0,7 (активно-индуктивная)	линейное	6,5
		фазное	8,0
Несимметричный	cosΦ2=1,0 (активная)	линейное	8,0
		фазное	10,0
	cosΦ2=0,7 (активно-индуктивная)	линейное	10,0
		фазное	10,0

Габаритные и установочные размеры



Тип	Рис	L	L1	L2	L3	H	B	B1	Масса кг. не более
СТС-3- 10	1	690	410	205		580	365	295	135
СТС-3- 16		±4,0	±2,0	±1,45		±3,5	±2,8	±1,6	170
СТС-3- 25	1а	790	505,5	168	169	740	435	335	243
СТС-3- 40		±4,0	±2,2	±1,25	±1,25	±4,0	±3,15	±1,8	285
СТС-3- 63		990	695	230	235	895	520	420	432
СТС-3-100		±5,0	±2,5	±1,45	±1,45	±4,5	±3,5	±2,0	530
СТС-3-160		1180	720	240	240	940±4,5	640	565	840
СТС-3-200		±5,0	±2,5	±1,45	±1,45	970±4,5	±3,5	±3,5	920

Условия эксплуатации стабилизатора напряжения

- Температура окружающей среды СТС-3 от -45 до +40 °С (ГОСТ 15150-69);
- Температура окружающей среды СТС-5 от -10 до +40 °С;
- Влажность воздуха до 98% (ГОСТ 15150-69);
- Атмосферное давление от 90 до 110 кПа;
- Механическое воздействие - группа М1 (ГОСТ 17516.1-90);
- Класс защиты - IP20;
- Окружающая среда невзрывоопасная.

Средний полный срок службы стабилизатора не менее 15 лет.