



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ВНЕДРЕНЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АИСТ»

ОКПД2 27.11.42.000
ТН ВЭД 8504 31

СУММИРУЮЩИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА СЕРИИ ТТС85

ПАСПОРТ ЮНШИ.671221.020 ПС

1. Назначение

1.1 Трансформаторы тока серии ТТС85 предназначены для работы в цепях переменного тока 50/60 Гц напряжением 0.66 кВ и имеют линейную передаточную характеристику. Трансформаторы ТТС85 соответствуют классу точности 0,1 и разработаны для применения в составе устройств автоматики, измерения, контроля, защиты и управления. Трансформаторы производят векторное суммирование токов по вх. обмоткам (от 2 и более) и трансформацию его в выходной ток 0...5А. (0...1А)

1.2 Условное обозначение трансформатора:

ТТС-85-х(у)

х – количество одновременно работающих встроенных первичных обмоток (обмотки с отводами или обмотки работающие попеременно не считаются)

у – коэфф. преобразования.

Пример условного обозначения:

ТТС85-2 (5+5/5А) – трансформатор тока серии ТТС85, суммирующий, с двумя первичными обмотками, с выводами в виде клемм или лепестков, с коэфф. преобразования 1:2 (5А+5А по первичным обмоткам в 5А вторичной обмотки), с макс. током по первичным обмоткам 5А

ТТС85-3 (1+1+1/1А) – трансформатор тока серии ТТС85, суммирующий, с тремя первичными обмотками, с выводами в виде клемм или лепестков, с коэфф. преобразования 1:3 (1А+1А+1А по первичным обмоткам в 1А вторичной обмотки), с макс. током по первичным обмоткам 1А

ТТС85-2 (5+5/5+5А) – трансформатор тока серии ТТС85, суммирующий, с двумя первичными обмотками и двумя независимыми вторичными обмотками, с выводами в виде клемм, с коэфф. преобразования 1:2 (5А+5А по первичным обмоткам в 5А вторичных обмоток), с макс. током по первичным обмоткам 5А

2. Технические требования

2.1 Трансформаторы должны соответствовать требованиям конструкторской документации ЮНШИ.761221.020-ХХ, и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2 Трансформаторы предназначены для использования в стационарном, автономном режиме.

Режим работы – продолжительный. Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое.

2.3 Трансформаторы предназначены для работы в условиях умеренного климата при температуре окружающего воздуха от минус 25 до плюс 50 °С, среднегодовой относительной влажностью 75 % при температуре 15 °С. Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях, снижающих параметры изделий в недопустимых пределах. Трансформаторы не предназначены для работы в условиях тряски, вибрации, ударов, в химически активной среде. Высота установки над уровнем моря - не более 1000 м.

2.4 Основные технические характеристики (в скобках указаны значения для ном. тока 1А)

Наименование / параметр	ТТС85-2		ТТС85-3		ТТС85-4		ТТС85-5		ТТС85-6	
Кол-во вх. обмоток	2		3		4		5		6	
Ном. мощность, Вт.	5 (-)	10 (2)	5 (-)	10 (2)	5 (-)	10 (2)	5 (-)	10 (2)	5 (-)	10 (2)
Кл, точности	0,1	0,2s	0,1	0,2s	0,1	0,2s	0,1	0,2s	0,1	0,2s
Номинальный вх. ток по любой обмотке	5 А (1А)		5 А (1А)		5 А (1А)		5 А (1А)		5 А (1А)	
Макс. длительный вх. ток по любой обмотке	8 А (1.2А)		8 А (1.2А)		8 А (1.2А)		8 А (1.2А)		8 А (1.2А)	
Ном. выходной ток	5 А (1А)		5А или 1А		5А или 1А		5А или 1А		5А или 1А	
Рабочее напряжение	600в		600 в		600 в		600 в		600 в	
Габаритные размеры, мм	100×100×45		100×100×45		100×100×45		100×100×45		100×100×45	

2.5 Общие требования к конструкции

2.5.1 Трансформаторы изготавливаются из материалов, обладающих стойкостью к механическим, электрическим и тепловым нагрузкам, возникающим при эксплуатации.

2.5.2 Характеристика трансформатора практически линейна во всем диапазоне входных токов. Изготовитель не гарантирует линейность характеристики при токах выше указанного максимального тока или при сопротивлении нагрузки выше номинальной.

2.5.3 Номинальная частота питающей сети 50 – 60 Гц по ГОСТ 13109.

2.5.4 Габаритные, установочные и присоединительные размеры трансформаторов должны соответствовать КД ЮНШИ.761221.020-XX.

3 Требования по надежности

3.1 Трансформаторы относятся к классу неремонтируемых и невосстанавливаемых изделий.

3.2 Для трансформаторов установлены следующие показатели надежности:

- установленная наработка на отказ - не менее 15000 ч;
- полный срок службы - не менее 15 лет.

3.3 Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 мес. со дня изготовления.

3.4 Отказом трансформатора следует считать его несоответствие одному или совокупности основных параметров, а также прекращение функционирования.

4 Комплектность

В комплект поставки входят:

- Суммирующий трансформатор тока
- Сертификат соответствия, совмещенный с упаковочным листом или этикетка - 1 экз. на каждую транспортную тару или партию.
- паспорт (доступен в электронном виде)

5 Требования безопасности

5.1 Лица, допущенные для работы с трансформаторами, должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ.

5.2 Запрещается работа трансформатора при обнаружении неисправности.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Трансформаторы должны транспортироваться в транспортной таре предприятия-изготовителя, всеми видами наземного транспорта в закрытых транспортных средствах и в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки - мелкий малотоннажный.

6.2 Условия хранения трансформаторов в части воздействия климатических факторов внешней среды — 2 по ГОСТ 15150 на допустимый срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию не более двух лет.

6.3 При проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании должны строго выполняться требования знаков, нанесенных на потребительской таре.

6.4 Средний срок сохранности в потребительской таре в отапливаемом помещении без переконсервации - не менее 1 года.

6.5 Трансформаторы должны храниться и транспортироваться при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 55°C, относительной влажности воздуха до 95% (при плюс 30 °C) и атмосферном давлении от 60 до 106,7 кПа (460-800 мм. рт. ст.).

7. Устройство и подготовка к работе

7.1 Конструктивно трансформатор представляет собой магнитопровод из нанокристаллических сплавов с расположенными на нем первичными и вторичными обмотками, помещенный в пластмассовый корпус и залитый компаундом.

7.2 В конструкции трансформатора предусмотрены клеммные колодки, рассчитанные на ток не менее 5А, к которым с внутренней стороны подключены первичные и вторичные обмотки трансформатора, а с наружной возможно подключить внешние цепи трансформатора.

7.3 Назначение контактов клеммной колодки указываются на корпусе трансформатора.

7.4 При подключении первичных обмоток трансформатора необходимо соблюдение фазировки, т.к. трансформатор производит векторное суммирование входных токов.

7.5 Запрещено замыкать или нагружать неиспользуемые первичные обмотки. Неиспользуемые вторичные обмотки должны быть закорочены.

7.6. Трансформатор должен быть надежно закреплен на ровной поверхности с использованием специального отверстия в корпусе трансформатора. Для защиты от проворачивания и разрушения трансформатора при чрезмерном затягивании крепежного болта (винта) рекомендуется применять подложки из двухстороннего скотча (в комплект поставки не входит).

8. Свидетельство о приемке

Трансформатор ТТС85-х(у) изготовлен и принят в соответствии с техническими условиями ЮНШИ.671221.001ТУ (27.11.42-001-11976052-2017), действующей документацией и признан годным к эксплуатации при наличии:

Штампа ОТК(необязательно), подписи представителя ОТК, даты изготовления, маркировки трансформатора, которые наносятся на корпус трансформатора с лицевой стороны. Положения паспорта ЮНШИ.671221.020ПС не распространяются на трансформаторы, у которых отсутствует любой из упомянутых признаков на корпусе.

Трансформаторы не подлежат проверке в течение всего срока использования.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие трансформаторов требованиям ЮНШИ.671221.001 ТУ при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода трансформатора в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты выпуска.

Изготовитель гарантирует замену трансформаторов, у которых во время гарантийного срока обнаружено несоответствие требованиям ЮНШИ.671221.001 ТУ, за исключением случаев, когда отказ вызван нарушением требований инструкции по эксплуатации.

9.3 Гарантийный срок хранения: 1 год с момента изготовления.

Адрес изготовителя:

302011 г. Орел, Новосильское ш. 11 пом. 1.

ООО ВП АИСТ инн 5753001370 кпп 575101001

т/ф. (0862)71-94-35

info@aist57.ru www.aist57.ru