

## Дроссель-трансформаторы ДТ-1МГ1, 2ДТ -1МГ1

Дроссель-трансформаторы ДТ-1МГ1-150, ДТ-1МГ1-300, 2ДТ -1МГ1-150, 2ДТ -1МГ1-300 предназначены для установки на участках железных дорог, оборудованных автоблокировкой с частотой 25 и 75 Гц и электротягой на переменном токе частотой 50Гц. и при тональных рельсовых цепях. Дроссель-трансформаторы ДТ-1МГ1-150, 2ДТ-1МГ1-150 рассчитаны на пропуск обратного тягового тока силой 150А, ДТ-1МГ1-300, 2ДТ-1МГ1-300 силой 300А через каждую секцию основной обмотки.



Вид климатического исполнения – УХЛ1 по ГОСТ15150

Масса:

45 кг для ДТ-1МГ1-150 и 86кг для 2ДТ-1МГ1-150  
48кг для ДТ-1МГ1-300и 90 кг для 2ДТ-1МГ1-300

Габаритные размеры:

Для ДТ-1МГ1-150 и ДТ-1МГ1-300 высота 208мм, ширина 460 мм, длина 535мм  
Для 2ДТ-1МГ1-150 и 2ДТ-1МГ1-300 высота 208мм, ширина 514мм, длина 515мм

В конструкции дроссель-трансформатора применён электроизоляционный морозо- и термоустойчивый эластичный компаунд, позволяющий повысить влагозащищённость и устойчивость к механическим воздействиям.

В настоящее время разрабатывается дроссель – трансформатор для пропуска тягового тока до 600 А.

## Дроссель-трансформатор постоянного тока ДТЕ-0,6(0,2)-500(1000) малообслуживаемый, герметизированный, вандалоустойчивый

Дроссель-трансформатор отличается от серийно выпускаемых в настоящее время тем, что он выполнен в необслуживаемом и герметичном исполнении. Конструкция дроссель-трансформатора имеет дополнительную защиту от доступа посторонними лицами внутрь дроссель-трансформатора. Для предотвращения попадания на выводы основной обмотки дроссель-трансформатора посторонних предметов предусмотрена защита выводов основной обмотки. Применение в качестве материала корпуса дроссель-трансформатора стеклопластика устраняет возможность пробоя изоляции на корпус и необходимость окраски при эксплуатации условиях с умеренным и холодным климатом (УХЛ) категории размещения I по ГОСТ 15150-69.



### Технические характеристики изделия:

- Дроссель-трансформаторы ДТЕ-0,6(0,2)-500(1000) предназначен для установки на участках железных дорог, оборудованных автоблокировкой на переменном токе и электротягой на постоянном токе. Кроме того, дроссель-трансформатор применяется для стыкования двух систем электрической тяги. Дроссель-трансформаторы работают в интервале температур от минус 50°C до 45°C и изготовлен в климатическом исполнении У. категории 1 по ГОСТ15150-69.
- Полное сопротивление переменному току частоты 50Гц при отсутствии подмагничивания постоянным током составляет 0,2-0,22 Ом для ДТЕ-0,2-500(1000) и 0,58-0,64 Ом для ДТЕ-0,6-500(1000).
- Сопротивление основной обмотки постоянному току при температуре 20°C не более:
  - 1,54 мОм для ДТЕ-0,2-500; - 2,64 мОм для ДТЕ-0,6-500;
  - 0,88 мОм для ДТЕ-0,2-1000; - 1,21 мОм для ДТЕ-0,6-1000.
- Габаритные размеры и масса дроссель-трансформаторов:

Тип дроссель-трансформатора	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
	Длина	Ширина	Высота	
ДТЕ-0,2-500	650	500	400	125
ДТЕ-0,2-1000	650	500	400	150
ДТЕ-0,6-500	800	500	400	210
ДТЕ-0,6-1000	800	500	400	230

- В процессе эксплуатации разработанного дроссель-трансформатора отпадает необходимость осуществлять контроль уровня и качество охлаждающего масла вследствие того, что дроссель-трансформатор залит диэлектрическим теплопроводным компаундом, предназначенным для охлаждения дроссель-трансформатора и являющийся заменителем масла. Применение компаунда позволило повысить уровень воздействия механических и климатических нагрузок.

## ДРОССЕЛЬ-ТРАНСФОРМАТОР ПОСТОЯННОГО ТОКА ДТЕ-0,2(0,4)-1500

### Наименование назначение и область применения



Дроссель-трансформатор постоянного тока ДТЕ-0,2(0,4)-1500 (дроссель-трансформатор) предназначен для применения в системе сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики в тяжёлых условиях эксплуатации (движение поездов большой массы, с высокой скоростью и на участках с горным профилем пути).

Дроссель-трансформатор предназначен для установки на участках железных дорог с электрической тягой на постоянном токе и включения в рельсовые цепи при частотах от 50 до 1000 Гц и выше.

На участках железных дорог с рельсовыми цепями тональной частоты возможно дроссель-трансформатор устанавливать без включения дополнительной обмотки.

### Основные параметры

Дроссель-трансформатор изготавливается с коэффициентами трансформации 17, 23 и 40 (15, 38).

Сопротивление основной обмотки дроссель-трансформатора постоянному току между выводами (А<sub>1</sub>-А<sub>2</sub>) при температуре 20 °С не более – 0,55 мОм (0,88 мОм).

Полное сопротивление дроссель-трансформатора переменному току частотой 50 Гц при напряжении 0,5 В на его основной обмотке между выводами (А<sub>1</sub>-А<sub>2</sub>) и при отсутствии подмагничивания постоянным током не менее 0,2 Ом и не более 0,22 Ом (не менее 0,38 Ом и не более 0,43 Ом).

Масса дроссель трансформатора – 250 (380) кг

Габаритные размеры – 450\*800\*550 (450\*950\*550) мм.

### Отличие дроссель-трансформатора ДТЕ-0,2-1500 от дроссель-трансформаторов ДТ-0,2-500(1000).

Дроссель-трансформатор рассчитан для пропускания длительного постоянного тягового тока 1500 А через каждую секцию основной обмотки и 3000 А через средний вывод, а также для работы при отсутствии асимметрии тягового тока (подмагничивания постоянным током), так и при максимальном его значении 400 А.

В процессе эксплуатации разработанного дроссель-трансформатора отпадает необходимость осуществлять контроль уровня и качество охлаждающего масла вследствие того, что дроссель-трансформатор залит диэлектрическим теплопроводным компаундом, предназначенным для охлаждения дроссель-трансформатора и являющийся заменителем масла. Применение компаунда позволило повысить уровень воздействия механических и климатических нагрузок.

## **Дроссель-трансформатор постоянного тока для метрополитена ДТЕМГ-0,17-1500 малообслуживаемый, герметизированный**



### **Преимущества изделия**

Дроссель-трансформатор ДТЕМГ-0,17-1500 отличается от серийно выпускаемых в настоящее время тем, что он выполнен в необслуживаемом и герметичном исполнении и способен пропускать обратные тяговые токи большего значения.

### **Технические характеристики изделия**

- Дроссель-трансформатор ДТЕМГ-0,17-1500 предназначен для включения в цепи обратного тягового тока и рельсовые цепи автоблокировки метрополитенов.
- Дроссель-трансформатор рассчитан для пропуска длительного постоянного обратного тока силой 1500 А через каждую секцию основной обмотки и 3000 А через средний вывод основной обмотки.
- Дроссель-трансформатор устойчиво работает при наличии асимметрии тягового тока до 600 А.
- Полное сопротивление переменному току частоты 50Гц при напряжении 0,5 В на его основной обмотке и при отсутствии подмагничивания постоянным током составляет 0,165-0,175 Ом.
- Сопротивление основной обмотки постоянному току при температуре 20°С не более 0,495 мОм.
- Масса 340 кг. Габаритные размеры 950×370×500 мм.

### **Эксплуатационные качества изделия**

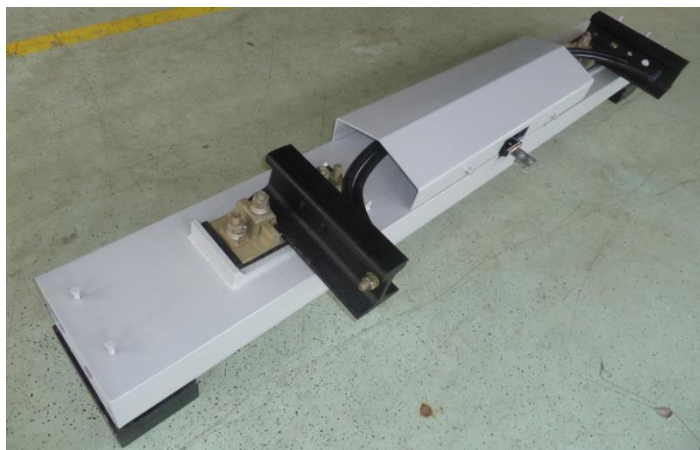
В процессе эксплуатации разработанного дроссель-трансформатора отпадает необходимость осуществлять контроль уровня и качество охлаждающего масла вследствие того, что дроссель-трансформатор залит диэлектрическим теплопроводным компаундом, предназначенным для охлаждения дроссель-трансформатора и являющийся заменителем масла. Применение компаунда позволило повысить уровень воздействия механических и климатических нагрузок.

## Герметизированные, вандалоустойчивые дроссель-трансформаторы и дроссели переменного тока, устанавливаемые в полой металлической шпале

Дроссель-трансформаторы шпальные ДТШ-150, ДТШ-300 выполнены в виде дросселя или дроссель трансформатора, размещенных внутри полой шпалы, для применения на участках железных дорог, оборудованных рельсовыми цепями на электротяге переменного тока.

ДТШ предназначены для установки на участках железных дорог, оборудованных автоблокировкой с частотой 25 и 75 Гц и электротягой на переменном токе частотой 50Гц. и при тональных рельсовых цепях.

Дроссель-трансформаторы рассчитаны на пропуск тока силой 150А для ДТШ-150 и силой 300А для ДТШ-300 через каждую секцию основной обмотки.



Вид климатического исполнения – УХЛ1 по ГОСТ15150.

Полая металлическая шпала обеспечивает пропуск железнодорожного подвижного состава с нагрузкой на одну ось до 25 т при скорости движения до 250 км / час.

Габариты:

ширина - 408мм;

высота - 342мм;

длина -2700мм

Вес: 400 кг.

В конструкции применены герметизированные дроссель-трансформаторы. Для повышения влагозащищенности и устойчивости к механическим воздействиям дросселей и дроссель-трансформаторов применен электроизоляционный морозо- и термоустойчивый эластичный компаунд.

По электрическим параметрам и схеме включения дроссель-трансформаторы шпальные ДТШ-150, ДТШ-300 взаимозаменяемы с дроссель-трансформаторами ДТ-1МГ1-150, ДТ-1МГ1-300.

В результате применения этого изделия будет достигнуто:

повышение надежности работы рельсовых цепей из-за уменьшения асимметрии тягового тока, обусловленной одинаковым сопротивлением дроссельных перемычек, подключающих дроссель-трансформатор (дроссель) к рельсам.