

РЕГУЛЯТОР ТОКА ВОЗБУЖДЕНИЯ ТЯГОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ДРП-300/300

Регулятор соответствует требованиям ТУ3456-007-41104970-00 и предназначен для бесступенчатого регулирования тока возбуждения 2-х групп тяговых двигателей вагонов метрополитена.

Регулятор применяется на вновь строящемся парке вагонов метрополитена (серии 81-714, 81-717 и их модификаций) и заменяет устаревший тиристорный регулятор тока возбуждения РТ-300/300.

ДРП-300/300 имеет срок службы 31 год вместо 18 лет у регулятора РТ-300/300, а также, в отличие от РТ-300/300, не нуждается в обслуживании (не имеет настроечных элементов для подстройки режимов в процессе эксплуатации и имеет степень защиты корпуса регулятора IP54).

В отличие от РТ-300/300, содержащего:

– силовой блок БС-29 вместе с резисторами деления тока в главных тиристорах блока;

– блок управления БУ-13;

– ящик с добавочными сопротивлениями заряда коммутирующих конденсаторов ЯС-44Г,

регулятор ДРП-300/300 выполнен в одном малогабаритном корпусе, устанавливаемом в подвагонном пространстве.

Регулятор позволяет, за счет использования современной элементной базы и новых схемотехнических решений (патент России № 2155436 от 27 августа 2000г. “Устройство регулирования тока возбуждения электродвигателя последовательного возбуждения”):

– снизить массогабаритные показатели в 3,5 раза;

– обеспечить бесступенчатое регулирование до степени ослабления поля 0,2 тока возбуждения тяговых двигателей;

– за счет наличия в составе регулятора двухканального модуля подвозбудителя существенно повысить надежность и эффективность торможения вагонов метрополитена на низких скоростях;

– исключить шум при работе регулятора;

– повысить надежность работы и к.п.д. цепей регулирования тока возбуждения тяговых двигателей вагонов метрополитена;

– снизить эксплуатационные затраты на техническое обслуживание регулятора.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Норма
1	Максимальный входной ток, А	330
2	Максимальное напряжение на выходных клеммах, В	180
3	Диапазон изменения коэффициента ослабления поля при токах якоря каждой группы двигателей от 100 А до 450 А, не уже	0,2...0,9

4	Продолжительность включения (ПВ) при длительности цикла 127 с, не менее %	40
5	Номинальное напряжение питания цепей управления, В	75
6	Диапазон изменения напряжения питания цепей управления, В	52 ... 84
7	Габаритные размеры, мм	700 * 260 * 355
8	Масса, кг, не более	47
9	Охлаждение	воздушное, естественное

