

"Техническое перевооружение устройств САУТ на участке Рязск-Чертково Юго-Восточная дирекция инфраструктуры"

Функционально-технические характеристики поставляемого оборудования **Объектообразующее оборудование**

1. Генератор путевой унифицированный напольный (или эквивалент)

Предназначен для передачи с пути на локомотивы информации о типа блок-участка, на который въезжает поезд, его длине, номере перегона, направлении движения, ограничении скорости движения и расстоянии до места ограничения скорости.

Напряжение питающей сети номинальное 220В, допустимые изменения от 187В до 242В

Ток, потребляемый от питающей сети, не более 0,1А

Несущая частота выходного сигнала ($19,62 \pm 0,02$) кГц

Контрольная частота ($13,00 \pm 0,02$) кГц

Выходной ток при индуктивной нагрузке (65 ± 5) мкГн ($0,5 \pm 0,1$)А

Масса не более 4,5 кг

Габаритные размеры, не более 295x185x160 мм.

Рабочая температура эксплуатации от минус 50 до плюс 65 °С

Наработка на отказ не менее 15000 ч.

2. Блок поездных маршрутов (или эквивалент)

Предназначен для управления работой подключенных к нему путевых генераторов, формируя кодовую посылку и передавая ее совместно с командой на включение соответствующему путевому генератору. Блок контролирует также исправность указанных путевых генераторов.

Напряжение электропитания постоянного тока от 20 до 30 В.

Ток потребления не более 0,2А

Количество каналов связи интерфейса RS-485 – 1.

Количество каналов связи по модемной линии – 2.

Масса не более 2,0 кг

Габаритные размеры, не более 211x115x91 мм.

Рабочая температура эксплуатации от минус 5 до плюс 50 °С

Наработка на отказ не менее 40000 ч.

3. Комплект блока контроля и питания (или эквивалент)

Предназначен для организации обмена данными между остальными блоками комплекта по общей линии связи. Блок также формирует сигнал исправного состояния комплекта аппаратуры, который выводится на пульт дежурного по станции.

Комплект содержит:

- два блока контроля и питания БКП-М (основной рабочий блок и блок холодного резерва);

- промышленный панельный компьютер моноблочного исполнения GOT-5120T-832 габаритами 328x262x53 мм или аналогичный;

- устройства преобразования интерфейсов ПИК-2 (2 шт.), имеющие по одному порту USB, RS-485 и V23, габариты 140x110x70 мм и массу не более 1 кг.

Напряжение электропитания постоянного тока от 20 до 30 В.

Ток потребления не более 0,15А

Масса не более 2,0 кг

Габаритные размеры, не более 211x115x91 мм.

Рабочая температура эксплуатации от минус 5 до плюс 50 °С

Наработка на отказ не менее 40000 ч.

Сопутствующее оборудование

4. Ограничитель перенапряжения нелинейный (Устройство защиты от перенапряжений) (или эквивалент)

Предназначен для защиты от грозовых и коммутационных перенапряжений в цепях питания устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.

Сопrotивление изоляции (корпус-вывод)-20Мом

Максимальное рабочее напряжение защищаемой цепи переменного тока -0,26кВ,

Выдерживаемый импульсный ток с $T_n=2000\text{мкс}$ при однократном воздействии -1500А,

Диапазон рабочих температур -50 °С до +50 °С

Конструкция пожаробезопасна,

Конструкция не разборная

Габариты, мм 64x61

Масса, кг 0,09

5. Ограничитель перенапряжения нелинейный (Устройство защиты от перенапряжений) (или эквивалент)

Предназначен для защиты от грозовых и коммутационных перенапряжений в цепях питания устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.

Сопrotивление изоляции (корпус-вывод)-20Мом

Максимальное рабочее напряжение защищаемой цепи переменного тока -0,13кВ,

Выдерживаемый импульсный ток с $T_n=2000\text{мкс}$ при однократном воздействии -1500А,

Диапазон рабочих температур -50 °С до +50 °С

Конструкция пожаробезопасна,

Конструкция не разборная

Габариты, мм 64x61

Масса, кг 0,09

6. Индикатор тока шлейфа (или эквивалент)

Предназначен для определения наличия в шлейфе тока контрольной частоты.

Отклонение стрелки микроамперметра индикатора при наличии в рельсе сигнального тока (0,5 ± 0,1) А частотой (19,6 ± 0,2) кГц, (13,07 ± 0,11) кГц – (35±5) делений.

Масса не более 0,55 кг

Габаритные размеры, не более 125x77x65 мм.

Рабочая температура эксплуатации от минус 40 до плюс 40 °С

Наработка на отказ не менее 10000 ч.

7 Искровой промежуток многократного действия (или эквивалент)

Предназначен для защиты фундаментов опор контактной сети от протекания по ним блуждающих токов, а также для пропуска тока в рельсовую цепь при перекрытии или пробое изоляции контактной сети или высоковольтной линии электропередачи продольного электроснабжения, проходящего по опорам контактной сети

Габаритные размеры, не более 62 x 252 мм

Масса не более 0,85 кг

8 Вставка для искровых промежутков (или эквивалент)

Представляет собой съемную вставку с двумя контактными шайбами и слюдяными прокладками между ними.

Габаритные размеры, не более 12 x 252 мм

Масса не более 0,015 кг

9. Устройство защиты от перенапряжений(разрядник угольный) (или эквивалент)

Предназначен для защиты от атмосферных и коммутационных перенапряжений в цепях питания устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.

Максимальное длительно допустимое рабочее напряжение переменного тока при частоте 50Гц-450В,
Сопротивление изоляции (корпус-вывод)-100Мом
Максимальное рабочее напряжение защищаемой цепи переменного тока -0,45кВ,
Выдерживаемый импульсный ток с $T_n=2000\text{мкс}$ при однократном воздействии -40000А,
Диапазон рабочих температур -50 °С до +50 °С,
Конструкция пожаробезопасна,
Конструкция не разборная
Габариты, мм 64x61
Масса, кг 0,09

10. Устройство ввода сигналов (или эквивалент)

Выполняет ввод в комплект аппаратуры САУТ-ЦМ/НСП информации о положении стрелок, сигналов и установленных на станции маршрутах.
Напряжение электропитания постоянного тока от 20 до 30 В.
Ток потребления не более 0,1А
Количество каналов связи интерфейса RS-485 – 1.
Количество опрашиваемых двухпозиционных датчиков – до 16.
Масса не более 2,0 кг
Габаритные размеры, не более 211x115x91 мм.
Рабочая температура эксплуатации от минус 5 до плюс 50 °С
Наработка на отказ не менее 40000 ч.