



ASAR – УСТРОЙСТВО АННУЛЯЦИИ С САМОРЕГУЛИРОВАНИЕМ

- Служит в качестве замены системы ASE
- Оценивает проезд поезда через короткий участок пути
- Не содержит никаких установочных элементов
- Релейный интерфейс при помощи контактов реле 1-ого класса безопасности
- Низкие затраты на обслуживание
- Рабочая диагностика
- Контроль целостности участка пути
- Контроль присоединительных канатов
- Высокая устойчивость против атмосферного перенапряжения



Общее описание

Устройство ASAR служит для определения занятости короткого участка пути.

Помимо управляющего процессора, система ASAR оснащена генератором напряжения частотой 50 КГц, усилителем мощности, фазовыми контурами, цепями регулирования и в не последнюю очередь аналого-цифровыми преобразователями для съёмки под углом текущего в рельсовую цепь.

Основное техническое описание

Генератор производит напряжение с рабочей частотой 50 КГц. Это напряжение приведено на регулятор амплитуды и усилитель мощности. Выход усилителя мощности введен в высокочастотный трансформатор, в первичной обмотке которого подключен измерительный усилитель для съёмки под углом в рельсовую цепь. Напряжение на вторичной обмотке ведено далее через кабель в парк путей, где через

изолирующий высокочастотный трансформатор и конденсатор питает рельсовую цепь. Приездом поезда или его части возникнет постепенное шунтирование участка пути, результатом чего является увеличение тока, за которым следит измерительный усилитель. Одинаковым способом подключены также остальные каналы внедренные в ASAR.

Процессор управления сопоставляет токи всегда в двух каналах подключенных к одному участку пути. Если произойдет детектирование приезда поезда к присоединительному каналу и одновременно изменение тока на соседнем канале, притянется якорь реле. Если произойдет детектирование приезда поезда также на соседнем канале, притянется якорь второго реле. Если на участке пути ограниченном двумя присоединительными точками находится как минимум одна колесная пара и не наступило отказное состояние, якоря реле не обесточат. Якоря реле обесточат постепенно после выезда поезда из наблюдаемого участка.

Система ASAR содержит динамический контроль присоединительных канатов. Посредством фазосдвигающих устройств перефазировывает ненадолго присоединительные каналы и таким способом создает реакции тока в обоих каналах, которые обработает компьютер управления. При разрыве рельса в наблюдаемом участке или при потере целостности каната система ASAR детектирует неисправность.

Самым большим преимуществом всей системы ASAR является самодействующая автоматическая наладка всех параметров как при активации, так и при динамических изменениях параметров рельсовой цепи в ходе работы



Основные технические параметры

Сменные блоки размера	160 × 100 мм (т. наз. сменные блоки размера малая еврокарта)
Сборная система	Almez
Рабочие условия	диамазон температур -25 °С до +70 °С
Номинальное постоянное питающее напряжение	24 В
Диапазон постоянного питающего напряжения	19,2 В ÷ 36 В
Рабочая частота	51,2 кГц ± 4 кГц
Максимальная величина мощности устройства	макс. 25 Вт
Длина присоединительного кабеля типа TCEKEZE 3P между файлом ASAR и стойкой KSLP 3	10 м до 200 м
Отводящая полная проводимость балластной призмы	макс. 2 С.км ⁻¹
Шунтовая чувствительность	0,12 Ω
Длина наблюдаемого участка	15 м ± 0,2 м

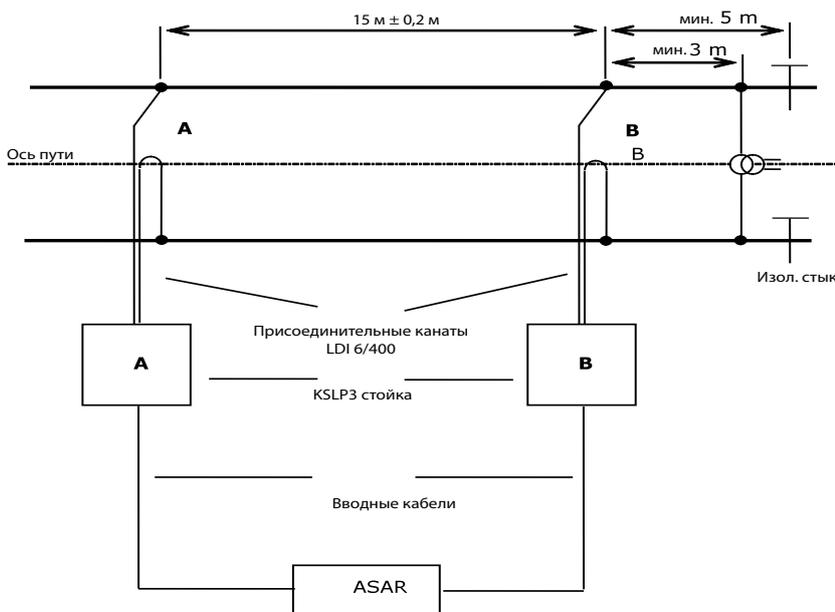


Схема подключения ASAR к пути

