



Автоматизированная система диспетчерского управления движением поездов линии метрополитена (АСДУ-ДПЛМ)

Разработана и внедрена совместно с Харьковским метрополитеном.

Предназначена для централизованного контроля за состоянием устройств маршрутно-релейной централизации и положением поездов, а также оперативного управления стрелками и сигналами на линии метрополитена.

Выполнена на базе метрологически аттестованного и сертифицированного программируемого контроллера (ПК) **“Констар 201”** ТУ У 23464995.001-2000.

Обеспечивает:

- сбор информации о состоянии маршрутно-релейной централизации (МРЦ) и местонахождении поездов;
- контроль интервалов и времени отправления (прибытия) поездов по станциям на соответствие действующему графику движения;
- телеуправление устройствами МРЦ (управление стрелками, пригласительными сигналами, искусственной разделкой маршрутов, задание и отмена маршрутов и т.д.);
- логическое определение номеров маршрутов составов, находящихся на линии;
- отображение на экране мониторов действующего графика движения поездов, номеров их маршрутов, состояние устройств МРЦ и технического состояния системы;
- сигнализацию (световую и звуковую) при аварийных состояниях, неисполнении команд телеуправления и сверхлимитном превышении установленных интервалов в движении поездов;
- регистрацию данных телесигнализации, команд телеуправления, отклонений от нормы в работе АСДУ-ДПЛМ и обменов между ЦДП и КП;
- проверку технических средств АСДУ-ДПЛМ;
- сервис (автоматизированный телефонный справочник, калькулятор, коррекция системного времени, отображение схем и инструкций и т.п).

Технические характеристики

- структура - двухуровневая (один ЦДП и до 64 КП, связанных дублированными каналами с ЦДП по интерфейсу С1 ГОСТ 25007-81 посредством модемов);
- один контроллер КП - блочно-модульное исполнение, свободное конфигурирование модулей ввода-вывода в каркасе на 8, 11 и 16 посадочных мест;
- количество и тип сигналов ввода-вывода:
 - дискретные, входные типа “сухой контакт” - до 1024;
 - дискретные выходные типа “сухой контакт” - до 256;
- скорость обмена в канале ЦДП-КП - 2400 Бит/с;
- время опроса КП - до 10 КП/с;
- питание - от сети - 220В и резервное от аккумуляторной батареи = 24В;
- степень защиты от воздействий окружающей среды - IP54;
- основная приведенная погрешность измерения токов и напряжений - 0,1%;
- время реакции КП на изменение состояния объекта - до 0,4 сек;
- время доведения команды до объекта управления - 0,5 сек;
- наработка на отказ по функциям доведения команд и получения информации - 50 тыс. час.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды - - 40 град. С ...+50 град. С;
- относительная влажность - 98% при температуре +25 град.С;
- атмосферное давление - 84,0 ...106,7 кПа.