



TrackSwing ABE-1

Электронная автоматическая блокировка

- **Безопасная и надежная система, отвечающая требованиям SIL4 в соответствии со стандартами CENELEC**
- **Централизованная, полностью электронная система, обеспечивающая совместимость с ERTMS/ETCS**
- **Может быть модифицирована для любой железнодорожной системы в мире**
- **Модульная система**
- **Высокая надежность и доступность**



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Система электронной автоматической блокировки TrackSwing ABE-1 (далее ABE-1) предназначена для управления движением поездов с любым типом тяги, на перегоне. Она обеспечивает функции путевого согласия, подключение к станционному оборудованию СЦБ и управление проходными светофорами автоблокировки, включая команды для передачи кодов локомотивного устройства безопасности Класса В и для прямого подключения к локомотивному устройству безопасности Класса А - ERTMS/ETCS (Level 1, Level 2).

ABE-1 взаимодействует с рельсовыми цепями (макс. 127 на перегоне) или счетчиками осей. На каждом перегоне может контролировать 31 светофор в каждом направлении.

При необходимости ABE-1 обеспечивает зависимость разрешающего сигнала проходного светофора от состояния переездной сигнализации. Она также может предоставлять команды для функций переездной сигнализации.

Для связи между станциями (объектами) используется отдельная, дублированная система передачи данных.

В качестве дополнительной функции (или отдельно) обеспечивает безопасную передачу информации.

Система ABE-1 может использоваться для управления движением поездов на коротких участках между станциями, где не используются проходные светофоры.

ОСНОВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ABE-1 – это электронная автоматическая блокировка с централизацией оборудования на прилегающих к перегону, станциях. В случае если расстояние между станциями, превышает 15,2 км, можно добавить до 6 промежуточных объектов, в которых будет размещено оборудование системы ABE-1.

ABE-1 может взаимодействовать с любой электрической централизацией через интерфейсы напряжения.

Концепция ABE-1 основана на принципе комплексной и неотъемлемой безопасности.

ABE-1 состоит из различных типов сменных модулей.

Ядром системы является центральный блок CENJ.

Блоки EDOS обеспечивают контроль и управление проходными светофорами.

Блоки ввода/вывода EDON предоставляют информацию о свободности отдельных блок-участков и обеспечивают передачу кода на локомотивное устройство безопасности.

Блоки EDOR используются для передачи данных между ABE-1 и подключенными устройствами (например, StationSwing ESA или ETCS RBC).

Модули связи KOMJ обеспечивают передачу информации между станциями и объектами.





Система ABE-1 предоставляет возможность централизованной и локальной диагностики.

Централизованная диагностика обеспечивается диагностической системой DiagSWing LDS-3

в стандартной комплектации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

| | | |
|---------------------------------|---------------|----------------------|
| Входное напряжение питания | | 3 × 400 В, 50 Гц |
| | | 230 В, 50 Гц |
| | | 24 В, постоянный ток |
| Диапазон рабочих температур | внутри шкафа | от +5 °С до +50 °С |
| | снаружи шкафа | от +5 °С до +35 °С |
| Относительная влажность воздуха | | до 80 % при 20 °С |
| Отвечает требованиям ЭМС | | |
| Срок службы системы | | 20 лет |

