

Устройство межсетевое интерфейса TCN

- Поддерживает различные комбинации поездных и вагонных шин
- Соединение TCN выполнено в соответствии со стандартом IEC 61375-1
- Конфигурируется при помощи PLC приложения - программы ISaGRAF в соответствии со стандартом IEC 61131-3
- Возможность интеграции функций контроля и диагностики
- Соответствует стандарту на электрооборудование для железнодорожного транспорта EN 50155



ОПИСАНИЕ

Устройство межсетевое интерфейса EKE-Trainnet® включает в себя три электронных модуля: Модуль Центрального процессора CPU, Интерфейсный модуль шины поезда WTB и Интерфейсный модуль шины вагона MVB. Для данного автономного устройства также необходим блок питания. Для получения подробной информации по каждому модулю следует обратиться к соответствующим техническим описаниям.

Модуль шины поезда WTB и модуль шины вагона (MVB, CAN, LON, FIP) выполняют функции канального уровня связи соответствующих шин. Модуль CPU отвечает за функции распределения информации и управления системой. Все модули реализованы на основе высокоэффективной комбинации специализированного микропроцессора и схем FPGA- или ASIC-логики.

Соединение электронных модулей между собой происходит посредством шины VME, расположенной на задней панели стойки. Устройство межсетевое интерфейса может функционировать как автономный модуль или интегрироваться как часть оборудования поезда.

Устройства EKE-Trainnet® полностью соответствуют стандарту TCN и поддерживают функции приложений UIC 556 стандарта IEEE 1544.

ТИПЫ ШИН

Архитектура устройства межсетевое интерфейса универсальна и позволяет использовать одновременно различные комбинации типов шин (например, MVB, CAN, LON). Каждая шина определяется физическим интерфейсом, ПО канального уровня в интерфейсном модуле и драйвером протокола к модулю CPU. Более четырех последовательных соединений Serial Links могут также конфигурироваться как вагонные шины.

Это позволяет включать в устройство межсетевое интерфейса радиосвязь между поездом и станциями.



КОНФИГУРАЦИЯ И ПРОГРАММЫ

Типы шин и их взаимосвязь определены алгоритмом PLC, написанном в программе ISaGRAF®, которая запускается под ОС Windows.

Приложение загружается в CPU для выполнения функций, описанных в ISaGRAF®.

Пользователи могут создать собственное программное обеспечение либо в ISaGRAF®, либо на C, функционирующим в реальном времени. Методика создания приложений простая и удобная в использовании. Заказчик может изменять и поддерживать разновидности приложений самостоятельно без помощи EKE-Electronics Ltd.

Для диагностики системного уровня и загрузки файла регистрации событий EKE предоставляет сервисную программу – Портативный системный тестер.

Он подсоединяется к модулю CPU устройства межсетевое интерфейса через последовательный интерфейс Serial Link.

УПРАВЛЕНИЕ И ДИАГНОСТИКА

Устройство межсетевое интерфейса имеет встроенную функцию поддержки для осуществления контроля и диагностики системы. При ее совмещении с другими операциями, эти функции обеспечивают эффективное решение для тех случаев, когда требуется встроенный контроль и диагностика.