



# **МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ СТРЕЛОК И СИГНАЛОВ «SIGNAL»**

## МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ СТРЕЛОК И СИГНАЛОВ «SIGNAL» (МПЦ-С)



**МПЦ-С «SIGNAL»** – безопасная, надежная и экономически эффективная система микропроцессорной централизации. Система **МПЦ-С** – предназначена для управления

стрелками, сигналами и другими устройствами СЦБ на станциях при любых видах тяги.

Принцип работы МПЦ-С состоит в решении задач управления и контроля устройствами СЦБ, при соблюдении всех зависимостей стрелок и сигналов, с целью обеспечения безопасности движения поездов.

### Особенности :

- ✓ Основана на серийных программируемых контроллерах
- ✓ Модульное строение
- ✓ Программное обеспечение отвечает стандарту IEC 61131
- ✓ Промышленные протоколы связи
- ✓ Гибкая архитектура
- ✓ Развитая диагностика
- ✓ Стойкость к воздействию факторов окружающей среды
- ✓ Высокая надежность и безопасность технических и программных средств
- ✓ Увязка со смежными системами через цифровой или релейный интерфейс
- ✓ Низкие расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание
- ✓ Устойчивая работа при отключении электропитания

## МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ СТРЕЛОК И СИГНАЛОВ «SIGNAL» (МПЦ-С)

### Структура МПЦ-С «SIGNAL»:

□ **Уровень оперативного управления.** Автоматизированные рабочие места (АРМ) дежурного по станции (ДСП) и электромеханика (ШН) оборудованы компьютерами промышленного исполнения имеют как местное, так и удаленное размещение

□ **Уровень централизации** выполняет функции логических зависимостей, проверки условий безопасности и формирования команд управления на полевое оборудование

□ **Исполнительный уровень** включая контроллеры, через которые обеспечивается непосредственное управление и контроль полевого оборудования



### Ключевые преимущества МПЦ-С :

- Высокая экономическая эффективность - система построена на программируемых контроллерах, которые серийно выпускаются большими партиями и широко применяются в различных отраслях
- Сквозное применение стандартных компонентов - гарантия защиты инвестиций, технологической независимости и долговременной поддержки
- Гибкость конфигурации МПЦ-С - оптимальный уровень безопасности и надежности необходимых заказчику функций и компонентов

## МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ СТРЕЛОК И СИГНАЛОВ «SIGNAL» (МПЦ-С)



### Ключевые преимущества МПЦ-С :

□ Стандартные инструменты разработки и проектирования - применение стандартных языков программирования при разработке прикладного ПО обеспечивает совместимость с компонентами различных производителей и дает возможность Заказчику самостоятельно вносить изменения в программное обеспечение, если необходимо реконфигурировать

### СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТАМ:

**Стандарты Украины:** ДСТУ 4151; ДСТУ 4178 (уровень ФБ- 4)

**Технический регламент Таможенного Союза:** ТР ТС 003/2011

### Европейские стандарты:

- EN50126 – Railway applications – The specification and demonstration of dependability, reliability, availability, maintainability and safety (RAMS)
- EN50128 – Railway applications – Communications, signalling and processing systems – Software for railway control and protection systems
- EN50129 – Railway applications – Communications, signalling and processing systems – Safety related electronic systems for signalling. Уровень полноты безопасности (CENELEC) SIL4
- EN50159 - Railway applications - Communication, signalling and processing systems - Safety-related communication in transmission systems



**Адрес:**

Украина, 61001, г. Харьков,  
ул. Плехановская, 16

**Тел.** +38 (057)-780-15-20

**E-mail:** info@atsignal.com.ua