



© 1992-2025. НПФ «КРУГ». Все права защищены.  
® Зарегистрированная торговая марка НПФ «КРУГ»  
Все упомянутые товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки принадлежат  
своим законным владельцам.

## CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard

### Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО1

- В режиме «Без резервирования» исправлено чтение параметров с модулей ввода-вывода

### Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО2

- Добавлена утилита автоконфигурации
- Реализована возможность удаленного перезапуска в режиме «программирования»
- Оптимизирован и доработан обмен статусами
- Доработан интерпретатор языка «КРУГОЛ»
- Оптимизировано время смены статусов резервируемых мастер-модулей при программном перезапуске
- Механизм программной отсечки выбегов распространён на все типы входных аналоговых модулей

### Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО3

- Разработаны скрипты для автоматизации создания образа CPBK и обновления CPBK из образа
- Оптимизирован и доработан механизм обмена статусами между мастер-модулями при резервировании
- Добавлена возможность резервирования сетей при зеркализации трендов
- Добавлена задержка в опросе модулей, выполнении обработок переменных и программ пользователя на языке «КРУГОЛ» до завершения первого цикла зеркализации
- Изменена индикация мастер-модуля M1201E
- Фильтрация выбегов распространена на все аналоговые входные переменные

### Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО4

- Взаимодействие со Станцией инжиниринга через FTP
- Механизм для принудительного сохранения БД на flash
- Доработка механизма перезапуска контроллера при сбое в работе процессов
- Оптимизация времени переключения статусов
- Контроль работы службы точного времени

### Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО4 хф1

- Оптимизация механизма зеркализации переменных

### Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО4 хф2

- Исправлена ошибка в определении шкалы модулей аналогового ввода и аналогового вывода



© 1992-2025. НПФ «КРУГ». Все права защищены.  
® Зарегистрированная торговая марка НПФ «КРУГ»  
Все упомянутые товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки принадлежат  
своим законным владельцам.

## **Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО5**

- Добавлена возможность задать несколько IP-адресов на одном интерфейсе
- Взаимодействие с модулями ввода-вывода через конфигурационный файл modules.ini
- Восстановление последнего корректного значения времени при сбросе системного времени, индикация сброса системного времени
- Поддержка модуля M1243G

## **Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО6**

- Добавлена поддержка версии конфигурации 5 для модуля M541D
- Поддержка модуля M584IS

## **Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО6 хф1**

- Добавлена поддержка версии конфигурации 2 для модуля M534V

## **Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО6 хф2**

- Реализована возможность поиска модулей на ST-BUS 2 при автоконфигурации
- Исправлена ошибка с зеркализацией ПЦ/ПВ/ПЛ
- Добавлена поддержка модуля M531I v6

## **Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО7**

- Добавлена третья версия конфигурации для модуля M542A
- Удалён функционал по смене пароля при каждом соединении Станции Инжениринга с контроллером
- Замена FTP на SFTP при взаимодействии с Файловыми операциями
- Добавлена возможность сброса пароля до значения по умолчанию
- Отключение выдачи сообщений об ошибках каналов МВВ при снятии переменной с опроса
- Добавлена поддержка протокола межконтроллерного обмена CPBK 7.1

## **Перечень изменений CPBK TREI-5B-04(5) Smart TP и Standard Версия 9.0 СПО7 хф2**

- Исправлена ошибка с возможным перезапуском контроллера при заливке ПРП