

УТВЕРЖДЕН
RU.СГМА.00202-01 31 01-ЛУ

СТАНЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА САУТ-ЦМ/НСП
СТЕНД ПРОВЕРКИ БПМ-МПЦ
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание применения
RU.СГМА.00202-01 31 01

Листов 8

Подп. и дата	
Инд. № инд.	
Взам. инд. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

2024

Литера О₁

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ предназначен для ознакомления с особенностями работы программного обеспечения Стенда проверки БПМ-МПЦ (далее по тексту – ПО СП БПМ-МПЦ).

В настоящем документе представлено описание назначения, условия применения и основные характеристики ПО СП БПМ-МПЦ, а также требования к техническим средствам и программному окружению.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение программы	4
1.1 Назначение программы	4
1.2 Возможности программы.....	4
1.3 Ограничения на область применения программы.....	4
2 Условия применения	5
3 Описание задачи	6
Перечень сокращений	7
Лист регистрации изменений	8

1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1 Назначение программы

Основное назначение программного обеспечения «Станционные устройства САУТ ЦМ/НСП. Стенд проверки БПМ-МПЦ. Программное обеспечение» RU.CГМА.00202-01 (далее - ПО СП БПМ-МПЦ) – обеспечение контроля исправного функционирования и программирования блоков БПМ-МПЦ.

ПО СП БПМ-МПЦ предназначено для функционирования в Стенде проверки БПМ-МПЦ 11А.06.00.00 (далее – СП БПМ-МПЦ).

1.2 Возможности программы

Программа позволяет проверять исправное функционирование блоков системы САУТ ЦМ/НСП.

1.3 Ограничения на область применения программы

ПО СП БПМ-МПЦ предназначено для функционирования только в Стенде проверки БПМ-МПЦ (11А.06.00.00).

2 УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

ПО СП БПМ-МПЦ может выполняться только в вычислительном модуле СП БПМ-МПЦ (11А.06.00.00) на базе микроконтроллера Atmel AVR ATxmega32A4-AU (ЦП - 32 МГц, ОЗУ - 4 Кб, ПЗУ - 32 Кб). Программное окружение для работы ПО СП БПМ-МПЦ – StdVrf_BPM_MPC.exe.

3 ОПИСАНИЕ ЗАДАЧИ

ПО СП БПМ-МПЦ должно выполнять следующие функции:

- обеспечивать коммутацию шести адресных перемычек A1–A6 проверяемого БПМ-МПЦ управляющими сигналами S1 и S2;
- осуществлять обмен информацией по входному каналу интерфейса RS-485 с ПК через ПИК-2;
- осуществлять коммутацию линии связи интерфейса RS-485 по каналу 1 или 2;
- осуществлять коммутацию модемной линии связи по каналу 1 или 2;
- осуществлять коммутацию напряжения питания, подаваемого на проверяемый БПМ-МПЦ;
- осуществлять измерение напряжения питания, подаваемого на проверяемый БПМ-МПЦ, и измерение тока потребления, проверяемого БПМ-МПЦ;
- осуществлять самодиагностику и калибровку.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

БПМ-МПЦ – блок поездных маршрутов сопряжения с МПЦ;

МПЦ – микропроцессорная сигнализация;

ПК – полукомплект;

ПО – программное обеспечение;

СП БПМ-МПЦ – стенд проверки БПМ-МПЦ.

[illegible]