



**SMART
EPS**

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ПОДДЕРЖКИ ПРОТОКОЛА GOOSE

Функциональные характеристики

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
2.	Основные сведения о видах обеспечения	3
2.1.	Программное обеспечение.....	3
2.2.	Техническое обеспечение	3
2.3.	Информационное обеспечение	3
2.4.	Организационное обеспечение.....	4
3.	Функциональные характеристики.....	4

1. Общие положения

Настоящий документ распространяется на программное обеспечение «Программный модуль поддержки протокола GOOSE».

Программное обеспечение "Программный модуль поддержки протокола GOOSE" реализует прием и передачу данных по протоколу GOOSE стандарта МЭК 61850-8-1 и используется для быстрой передачи данных о событиях между интеллектуальными электронными устройствами по локальной вычислительной сети.

2. Основные сведения о видах обеспечения

2.1. Программное обеспечение

Для запуска программного обеспечения «Программный модуль поддержки протокола GOOSE» требуется следующее программное обеспечение:

1. ОС семейства GNU/Linux
2. Компилятор, поддерживающий язык программирования C++ 17
3. Библиотека glibc версии не ниже 2.35

2.2. Техническое обеспечение

Для осуществления работоспособности и надёжного функционирования программного обеспечения должна использоваться электронно-вычислительная машина с заданными минимальными техническими характеристиками

Характеристика	Значение
Тип процессора	x86 совместимый 64 битный, Intel Core i5 5 поколения и выше или аналог
Частота процессора	Не менее 2.7 ГГц
ОЗУ	Не менее 8 ГБ
ПЗУ	Не менее 256 ГБ

2.3. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение проводимых работ включало следующие нормативные и иные документы:

- IEC 61850-8-1: Communication networks and systems for power utility automation – Part 8-1: Specific communication service mapping (SCSM) – Mapping to MMS (ISO 9506-1 and ISO 9506-2) and to ISO/IEC 8802-3 (Edition 2.0);
- IEC 61850-7-2: Communication networks and systems for power utility automation – Part 7-2: Basic information and communication structure – Abstract communication service interface (Edition 2.0);
- IEC 61850-7-4: Communication networks and systems for power utility automation – Part 7-4: Basic communication structure – Compatible logical node classes and data object classes (Edition 2.0);
- IEC 61850-5: Communication networks and systems for power utility automation – Part 5: Communication requirements for functions and device models (Edition 2.0);
- IEC 61850-6: Communication networks and systems for power utility automation – Part 6: Configuration description language for communication in electrical substations related to IEDs (Edition 2.0).

2.4. Организационное обеспечение

При производстве работ необходимо предусмотреть инструктаж персонала в объеме необходимом для выполнения функций в рамках своих должностных обязанностей и не допускающих выполнения ошибочных действий в системе.

3. Функциональные характеристики

Программное обеспечение «Программный модуль поддержки протокола GOOSE» обладает следующими функциональными характеристиками:

- отправка GOOSE-сообщений с интервалами времени, описанными в стандарте МЭК 61850-5;
- уведомление об активации подписки на принимаемые GOOSE сообщения при их появлении в сети;
- передача GOOSE-сообщений в режиме многоадресной групповой рассылки Multicast;
- циклическая передача GOOSE-сообщений в условиях отсутствия изменений, что позволяет диагностировать локальную вычислительную сеть в режиме реального времени.