



SMART
EPS

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ПОДДЕРЖКИ ПРОТОКОЛА SV

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	4
2.4.	Организационное обеспечение.....	4
3.	Функциональные характеристики.....	4

1. Общие положения

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

Программное обеспечение "Программный модуль поддержки протокола SV" реализует передачу данных по протоколу Sampled Values (SV) стандарта МЭК 61850-9-2LE и используется для передачи мгновенных выборок аналоговых значений тока и напряжения 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 SV» 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 61850-9-2: Communication networks and systems for power utility automation – Part 9-2: Specific communication service mapping (SCSM) – Sampled values over ISO/IEC 8802-3 (Edition 2.0);
- IEC 61850-9-2LE. Implementation guideline for digital interface to instrument transformers using IEC 61850-9-2;
- 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 SV» обладает следующими функциональными характеристиками:

- передача мгновенных выборок аналоговых значений тока и напряжения по локальной вычислительной сети;
- потоки мгновенных значений по протоколу формируются на основе набора данных, в который включаются атрибуты мгновенных значений тока и напряжения;

- отправка SV-потокa с интервалами времени, описанными в стандарте МЭК 61850-5 и МЭК 61850-9-2LE;
- передача SV-потокa в режиме многоадресной групповой рассылки Multicast.