



OSA 5548C (SSU)

предназначен для обеспечения операторов связи надёжной синхронизацией, используя последние технологии в разработке оборудования и программного обеспечения.

Вторичный задающий генератор OSA 5548C обеспечивает 20 защищенных (1:1) внешних выходов синхронизации, с возможностью расширения до тысячи.

OSA 5548C может использоваться в качестве первичного эталонного источника (G 811), при подключении одной из двух плат GPS (при этом не изменяется количество внешних входов и выходов синхронизации).

В дополнение к выходным платам 2,048 Мбит/с и 2,048 МГц, любой из выходных слотов может быть оборудован модулями распределения точного времени (NTP или IRIG-B) или платами E1 с функцией ретайминг.

Существуют две модификации ВЗГ OSA 5548C: E60 и E200 □ на 60 или 200 выходных портов без подключения полок расширения.

Эти модификации несколько отличаются конструктивным исполнением и используются в зависимости от потребностей конкретного заказчика.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Общая архитектура

- Задающие генераторы на основе технологии с прямым синтезом (DDS)
- 5548C SSU-E200 главная полка: 8 входов + 2 приемника GPS, 200 выходов
- 5548C SSU-E60 главная полка: 4 входа + 2 приемника GPS, 60 выходов
- Применяется до 4 полок расширения (SDU) в главную полку, по 200 выходов в каждой, для общего количества выходов до 1000 (для чего заранее определена избыточная шина связи между мастером и полками расширения)
- Все сигнальные блоки имеют защиту 1:1

Входы

- До 8 внешних входов в SSU-E200 (до 4 в SSU-E60), защита 1:1 опционально, 4 входа на модуль
- Типы входных сигналов: 2,048 МГц, E1, 1 МГц, 5 МГц, 10 МГц
- до 2 входов GPS
- Интерфейсы входов E1 могут иметь защищенные окончания «с ослаблением -20dB» или высокоомные

Управление выбором входного сигнала

- Таблица приоритетов
- Обработка SSM бита
- Установка пороговой маски
- Ручной выбор

Режим удержания частоты

- G.812 для SSU Типа II с внутренним Рубидиевым Генератором в режиме удержания, долгосрочная стабильность $<2E-12/\text{день}$ (при 25°C)
- G.812 для SSU Типа I и III с внутренним Кварцевым Генератором (OCXO) в режиме удержания, долгосрочная стабильность $<1E-10/\text{день}$ (при 25°C)

Выходы

- 20 выходов в модуле (2 группы по 10)
- До 200 выходов опционально с защитой 1:1, в 5548C E200 и 60 в 5548C E60
- Конфигурируемый тип выходного сигнала (2 МГц или 2 Мбит/с) из группы 10 выходов

Выходы кода времени

- До 10 плат кода времени в SSU 5548C E200, до 3 в SSU 5548C E60
- NTP, SNTP v4 (RFC 2030)
- IRIG-B
- Каждый модуль распределения времени занимает один выходной слот

Соответствие стандартам

- IETF RFC 2030 (SNTP v4), RFC 1305 (NTP)
- ITU-T G.703, G.811, G.812, G.704, G.781

Re-timing

- Для модулей Re-timing используются те же слоты, что и для входных модулей
- 8 информационных сигналов E1 на модуль Re-timing
- До 80 сигналов E1 с функцией Re-timing на 5548C E200 (до 24 для 5548C E60)
- Конфигурируемые пороги сигнализации на проскальзывания в час/день/неделю
- Защита трафика путем переключения информационных сигналов в обход модуля Re-timing

Управление

- Светодиод статуса на лицевой панели
- Выходы на панель аварийной сигнализации
- Локальный порт RS-232, TL1 протокол
- Удаленно по Ethernet 100 BaseT
- Удаленно через Центральную систему управления OSA SyncView Plus

Измерение параметров

- Измерение фазы сигнала на всех входах, включая GPS
- Разрешающая способность 1 нс
- МОВИ, ОБИ, кривые вычисленные в пользовательском масштабе
- Пороги аварийной сигнализации

Полки расширения (SDU)

- До 200 выходов в полке, дополнительно защита 1:1
- До 4 полок расширения для общего количества 1000 выходов ()

Питание

- 5548С SSU: -48 VDC (-40 до -60 VDC)
- Питание плат избыточное (с резервированием) и изменяемое пользователем
- Максимально потребляемый ток главной полки - 6 А

Простота Технического обслуживания

- Универсальные входные и выходные платы
- Модернизация всех плат путем загрузки программного обеспечения с помощью управляющего ПО
- Рабочие данные об оборудовании доступны через программное управление

Габариты

- 5548С SSU-E200: (В x Ш x Г)
ETSI/12U, 532 x 535 x 240 мм
19"/6U, 266 x 483 x 265 мм
- 5548С SSU-E60: (В x Ш x Г)
ETSI/6U, 266 x 535 x 240 мм
19"/3U, 133 x 483 x 265 мм