

ACcess 8000

ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЁМНИК

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Оптические модули-вставки - гибкость будущего развития

Лоток оптических соединений — простой монтаж и обслуживание

A/V переключение — резервирование прямого и обратного каналов

Настройка вставками — надежность

Два активных ВЧ выхода, второй выход может быть разделен пассивной вставкой

Диплексер-фильтры в виде вставок

Широкий диапазон технологий лазера обратного канала

Встроенная отсечка шумов

Возможность сегментации обратного канала

Совместимость Транспондера Системы Менеджмента с SCTE-HMS

Локальный или дистанционный менеджмент

Расширенный транспондер с возможностью измерения уровней отдельных аналоговых или цифровых каналов

Память для электрической идентификации - учет материалов

Опционно резервный блок питания - надежность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Приемники	AC6810	AC6820	
	Длина волны	1290...1600 нм	
Оптическая входная мощность	-7...-2 дБмВ	-3...+2 дБмВ	
Оптические обратные потери	20 дБ		
Подстройка выходного уровня	20 дБ		
Чувствительность	8 pA/VГц		
Передатчики	AC6840	AC6845	AC6847/49/...59/61
Источник света	1310 нм FP	1310 нм DFB	*1 CWDM
Оптическая выходная мощность	+1 дБмВ	+3 дБмВ	+3 дБмВ
Частотный диапазон	5...100 МГц		
Входной уровень (AC узел)	60 дБмкВ, минимум		
Встроенный пилот-генератор	4.5 МГц или 6.5 МГц		

*1) Возможна поставка модулей CWDM с лазерами DFB восьми длин волн (1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590 и 1610 нм)

Диапазон прямого канала	47 / 54 / 70 / 85...862 МГц
Диапазон обратного канала	5...30 / 42 / 50 / 65 МГц
Межкаскадный наклон	8 дБ
Нелинейность	+0.5 дБ
Обратные потери	20 дБ
CTB, CENELEC 42 канала	112.0 дБмкВ ²¹
CSO, CENELEC 42 канала	114.0 дБмкВ ²¹
XMOD, CENELEC 42 канала	108.5 дБмкВ ²¹
CTB, NTSC 110/77 каналов	67.0/76.0 дБс ²²
CSO, NTSC 110/77 каналов	69.0/74 дБс ²²
XMOD, NTSC 110/77 каналов	61.0/67.0 дБс ²²

*1) EN50083-3 - выходной сигнал усилителя имеет наклон в 8 дБ

**1) Выходной сигнал усилителя имеет наклон 12 дБ и использованные уровни сигналов на частотах 55 / 550 / 750 / 862 МГц равны соответственно 35.0 / 42.5 / 45.5 / 47.0 дБмВ.

Рабочие температуры	-40...+55 °C
Класс защиты (Корпус)	IP54
Оптические разъёмы	SC/APC, FC/APC, E-2000
Выходные разъёмы	PG11
Разъёмы контрольных точек	F - мама
Размеры (в х ш х г)	240 x 250 x 150 мм
Вес	2,5 кг
Потребляемая мощность	41 Вт ²³
Входное напряжение	27...65 V AC / + 35...90 V DC или 40...90 V DC / + 50...125 V DC
Транзитный ток	8 A / порт

*1) С оптическим приёмником (AC6810), передатчиком обратного канала типа FP (AC6840) и Транспондером (AC6950). С двумя оптическими модулями потребляемая мощность составляет 48 Вт.



TELESTE BROADBAND CABLE NETWORKS
P.O. Box 323, FIN-20101 Turku, Finland, Phone +358-2-2605 611, Fax +358-2-2605 779

Teleste

www.teleste.com

PAE202 R V. 0.91 11/02

Copyright © TELESTE CORPORATION 2002. We reserve the right to make changes without prior notice.

ACcess 8000

Teleste

ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЁМНИК

Предварительно

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И КОМПАКТНАЯ ПЛАТФОРМА ОПТИЧЕСКИХ УЗЛОВ С РЕАЛЬНЫМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ

Новейшая платформа Access 8000 представляет компактный оптический приёмник с отличными параметрами. Он разработан для работы в сетях с широким диапазоном конфигураций, в зависимости от конкретного уровня требуемых услуг. Его компактная и модульная конструкция позволяет экономить средства и упрощает дальнейшее развитие архитектуры сети.

Узел Access 8000 адаптирован к будущим потребностям оператора с широким спектром модулей-вставок. Всеобъемлющий выбор моделей вставок обеспечивает простое изменение конфигурации.



TELESTE BROADBAND CABLE NETWORKS — HFC PRODUCTS

ACCESS

ACCESS 8000 - Компактная Платформа Оптических Узлов

Платформа Access 8000 базируется на огромном опыте и знаниях в области широкополосных усилителей и оптической техники. AC8000 с двумя активными выходами разработана с учетом различных потребностей. Это компактная платформа, но с большим количеством модульных функций.

Платформа позволяет реализовать резервирование в обоих направлениях. В усилительных каскадах используются высококачественные гибриды, что значительно расширяет диапазон выходных уровней. Используя внутреннее деление можно получить даже три отдельных выхода.



Фокус на многофункциональность

Базовая платформа включает в себя надежный блок питания, ВЧ усилитель и несколько слотов для модулей-вставок. С помощью модулей вставок узел легко конфигурируется в соответствии с требованиями оператора. Узел может быть оборудован одним оптическим приёмником, или, при необходимости резервирования, также и двумя. Резервирование обеспечивает переключение на резервную ветку и бесперебойную работу в случае выхода из строя основного волокна. Резервное переключение основано на принимаемом оптическом сигнале. ВЧ сегмент может быть различным образом сконфигурирован с использованием вставок диплексер-фильтров и сплиттеров. AC8000 спроектирована с двумя активными выходами, один из которых может быть разделен на два.

Узел также может быть снабжен передатчиком обратного канала с возможностью двунаправленной передачи. Отсекатель шума, управляемый Транспондером, может быть включен через аттенуатор, что позволяет быстро локализовать и изолировать источник шумов. Установкой второго передатчика можно также реализовать резервирование обратного канала.

При появлении потребности в уменьшении размера сегмента, оба оптических передатчика обратного канала могут работать с отдельными линиями обратного канала. Передатчики обратного канала могут быть выполнены для длины волны 1310 нм с лазером Fabry-Perot или DFB лазером, или для длины волны 1550 нм с DFB лазером. Дополнительно AC8000 может оборудоваться передатчиками Coarse Wavelength Division Multiplexing (CWDM).

Лазеры CWDM обеспечивают восемь длин волн в диапазоне 1470...1610 нм.

Менеджмент

Узлы серии Access 8000 могут быть оборудованы настраиваемыми по частоте SCTE-HMS совместимыми ВЧ модемами. Протокол может быть как HMS или Teleste CATVisor.

Протокол может быть даже дистанционно изменен с одного на другой. Локально Транспондер может быть подключен либо к компьютеру либо к ручному программатору.

Дополнительно к другим, можно осуществлять мониторинг следующих параметров AC8000: оптическая входная мощность, ток лазера, входное напряжение, выходы обоих блоков питания, состояние крышки, температуру и даже уровень отдельных аналоговых или цифровых каналов (опция). Дистанционно контролируемые отсекатели шума имеют 3 положения: 0 дБ, -6 дБ и Выкл. Данные о конфигурации

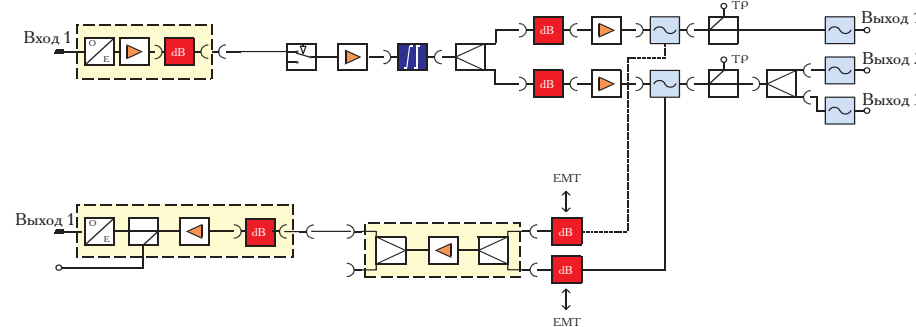
узла сохраняются в памяти на материнской плате. Эти данные включают в себя тип устройства, версия и серийный номер каждого из активных модулей. Данная информация может быть использована, например, для учета материалов.

Программное обеспечение CATVisor Commander предлагает дружественный интерфейс, поддерживающий функцию конфигурирования. Транспондер обеспечивает как локальное, так и дистанционное подключение для контроля и мониторинга, помогающее оператору поддерживать работоспособность сети и обслуживание абонентов.

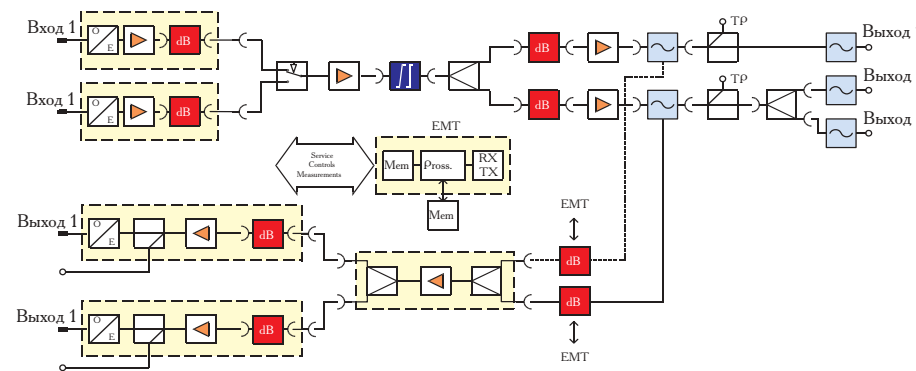


Единая платформа для множества решений

Одинарный Узел - в базовом использовании, платформа AC8000 оснащена одним приёмником прямого и одним передатчиком обратного каналов. Узел имеет два активных ВЧ выхода с высоким уровнем. Второй выход может быть разделен на два с использованием пассивной вставки-сплиттера. Данное решение практично и функционально без любых дополнительных сложностей.

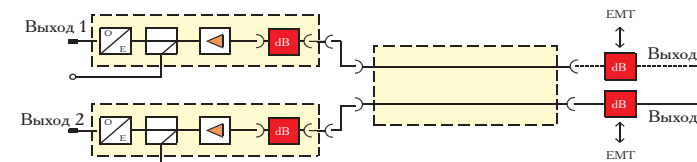


Резервирование - другое применение одинарного узла с двумя оптическими приёмниками. Блок-схема такого решения с двумя активными выходами и двумя оптическими приёмниками с автоматическим переключением показана ниже. Резервирование обеспечивает автоматическое переключение на резервную оптическую ветку в случае выхода из строя основной. Для резервирования или сегментации обратных каналов узел оборудуется двумя передатчиками обратного канала.



Сегментация обратного канала - обратный канал узла может быть разделен на две части. Достаточно лишь заменить модуль предусилителя. Это позволяет удвоить ёмкость обратного канала, которая как правило истощается в первую очередь при увеличении количества услуг. Сравнительные схемы приведены выше и ниже.

Дистанционно управляемый выключатель позволяет отключать каждый из обратных каналов в отдельности. Дополнительно можно управлять аттенуатором 6 дБ дистанционно.



КОРПУС

Корпус обеспечивает базу для установки двух приёмников и двух передатчиков. Одно посадочное место всегда зарезервировано для установки Транспондера. В корпусе также предусмотрены две позиции, специально предназначенные для установки блоков питания.

Поддерживается "горячая" замена модулей "plug-and-play". Все модули могут быть заменены без выключения узла.

ПИТАНИЕ

Питание платформы AC8000 может обеспечиваться локально или дистанционно через коаксиальный кабель. Блоки питания интегрированы в платформу и расположены в крышке модуля. Расположение блоков питания в крышке также снижает температурную нагрузку на оптические и высокочастотные компоненты.

Для обеспечения резервирования два блока питания могут быть включены параллельно.

ОПТИЧЕСКИЙ ОРГАНИЗАТОР

В связи с хрупкой природой оптических волокон платформа оборудована лотком оптического организера. Оптический организер предназначен для укладки волокон внутри корпуса и обеспечивает оптимальный радиус изгиба для защиты волокон от повреждения.