

ACcess 1000

ПЛАТФОРМА УСИЛИТЕЛЕЙ

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Вставки настроек и диплексер-фильтров

Частоты пилот-сигналов в модулях АРУ программируемые для сигналов PAL или QAM

Межкаскадная регулировка коэффициента усиления с малыми потерями характеристик

Третий выход с пассивным делителем

Отсечка шумов в обратном канале

Возможность использования оптического приёмника в качестве входного модуля

Возможность замены обратного канала на оптический передатчик

Электрическое усиление и наклон АЧХ прямого канала управляются через модуль мониторинга

Подключение к программатору или компьютеру

Локальная или дистанционная загрузка программного обеспечения

Стандартные автомобильные предохранители

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

AC 1000, все значения приведены для комплекта с диплексер-фильтрами и блоком обратного канала

Прямой канал	
Частотный диапазон	47 / 54 / 70 / 85...862 МГц
Обратные потери	20 дБ
Коэффициент усиления	29...39 дБ
Диапазон регулировки входного аттенюатора	20 дБ
Диапазон регулировки входного эквалайзера	25 дБ
Межкаскадный наклон АЧХ	8 дБ
Нелинейность	±0.4 дБ
Групповая задержка	2 нс
Контрольная точка	20 дБ
Коэффициент шума	5.5 дБ

Выходной уровень

CTB, CENELEC 42 канала	113.0 дБмкВ *)
CSO, CENELEC 42 канала	116.0 дБмкВ *)
XMOD, CENELEC 42 канала	112.0 дБмкВ *)
CTB, NTSC 110/77 каналов	70.0 / 79.0 дБс **)
CSO, NTSC 110/77 каналов	64.0 / 74.0 дБс **)
XMOD, NTSC 110/77 каналов	65.0 / 73.0 дБс **)

*) EN50083-3. Выход усилителя с наклоном АЧХ 8 дБ.

**) Выход усилителя с наклоном АЧХ 12 дБ и уровнями на частотах 55 / 550 / 750 / 862 МГц 35.0 / 42.5 / 45.5 / 47.0 дБмкВ соответственно.

Обратный канал	
Частотный диапазон	5...30 / 42 / 50 / 65 МГц
Обратные потери	18 дБ
Коэффициент усиления (активный / пассивный)	21 / - 6.5 дБ
Отсечка шумов	0 / -6 / < - 50 дБ
Диапазон регулировки усиления	20 дБ
Диапазон регулировки эквалайзера	7 дБ
Нелинейность	± 0.5 дБ
Коэффициент шума	8.5 дБ

Общие данные

Фоновая модуляция	70 дБ
Максимальный транзитный ток	8.0 А / порт
Тип блок питания	импульсный
Напряжение питания	27...65 V AC, ±33...90 V DC / 205...255 V AC
Потребляемая мощность	19 Вт*)
EMC	EN 50083-2
Класс защиты	IP67
Рабочие температуры	- 40 ... + 55 °C
Размеры (в х ш х г)	220 x 255 x 100 мм
Вес	3.0 кг
Входной / выходные разъёмы	PG11
Разъёмы контрольной точки	F-мама

*) С пассивным блоком обратного канала (AC6140). С активным блоком обратного канала (AC6144) и транспондером (AC6910) потребляемая мощность составляет 24 Вт.

TELESTE BROADBAND CABLE NETWORKS

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

www.teleste.com

PAE201R V. 1.1 11/02

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

ACcess 1000

ПЛАТФОРМА УСИЛИТЕЛЕЙ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА УСИЛИТЕЛЕЙ, ГОТОВАЯ К ДАЛЬНЕЙШЕМУ РАЗВИТИЮ

Платформа усилителей Access многофункциональная и масштабируемая. Она имеет базовые функции усилителя, однако может быть модифицирована пассивными или активными вставками для реализации более сложных технических решений, таких как двунаправленный оптический узел. Необходимые модули могут быть заказаны с усилителем и установлены на заводе. Не представляет также труда произвести модификацию усилителя позднее прямо на месте эксплуатации.



ACCESS

TELESTE BROADBAND CABLE NETWORKS – HFC PRODUCTS

ACcess 1000 - новое поколение широкополосных усилителей с расширенными функциями

Компактные

Разработаны с учетом дальнейшего развития

Многофункциональные

Расширенные функции



Серия Access 1000 - это усилители с одним активным выходом. Простые и компактные для базового применения. В то же время многофункциональные и легко масштабируемые. Для конкретной конфигурации усилителя в соответствии с требованиями можно использовать несколько вариантов пассивных и активных вставок.

Использование

Входной и выходной каскады усилителя используют высококачественное техническое решение, которое позволяет реализовать широкий диапазон коэффициентов усиления. Усилитель может быть использован в качестве распределительного с высоким коэффициентом усиления или в качестве линейного усилителя с низким коэффициентом усиления. Опциональный транзитный порт на входе может быть модифицирован для использования в качестве третьего пассивного выхода.

Настроечные пассивные вставки на входе и между каскадами могут быть заменены на активные модули. Модуль автоматической регулировки усиления и наклона АЧХ может быть выполнен с активным межкаскадным блоком и транспондером. Дополнительно активный входной модуль обеспечивает полностью автоматическую настройку с активным межкаскадным блоком. Возможность автоматической настройки позволяет оператору уменьшить стоимость монтажных работ.

В качестве входного модуля может быть использован даже оптический приёмник. Переход к оптической архитектуре полностью поддерживается платформой Access. Сегодня он работает как усилитель, а завтра, когда в малом сегменте сети появится потребность в увеличении

ёмкости, усилитель можно превратить в оптический узел.

Многофункциональный обратный канал

Диплексер-фильтры платформы Access выполнены в виде маленьких вставок. На материнской плате усилителя установлен отсекающий шумов. Модуль обратного канала может быть как пассивным, так и активным, причем активный модуль может быть выполнен на гибридной микросхеме. В активном модуле предусмотрена коррекция спада на 65 МГц. На прямом и обратном каналах используется одна и та же серия аттенуаторов. Обратный канал автоматически блокируется при отсутствии аттенуатора. В качестве модуля обратного канала также может использоваться оптический передатчик. Тип лазера обратного канала может быть как FP или DFB для длины волны 1310 нм, или даже CWDM (Coarse Wavelength Division Multiplexing) для диапазона 1550 нм и четырьмя различными длинами волн. Внутренний генератор пилот-сигнала в передатчике помогает в настройке и мониторинге линии обратного канала.

CATVISOR или HMS - это ваше решение

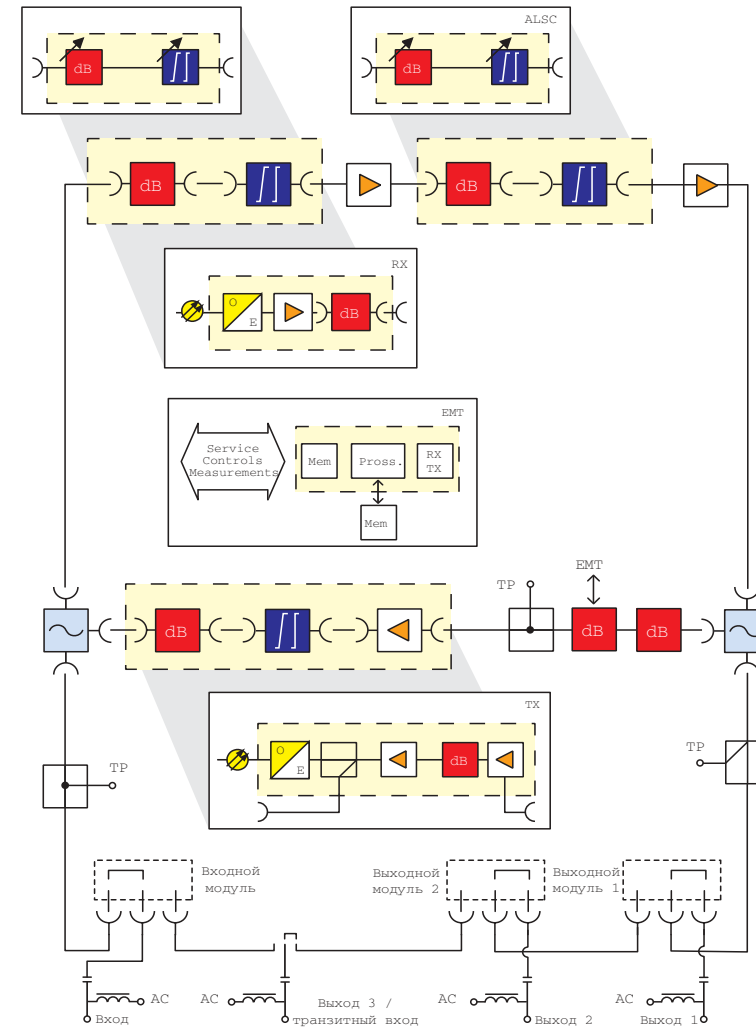
Транспондер Системы Менеджмента устанавливается прямо на материнскую плату усилителя и не требует никаких дополнительных соединительных кабелей. Он имеет настраиваемый ВЧ модем, разработанный в соответствии со стандартом HMS. Программное обеспечение CATVisor, совместимое с системой мониторинга EMT, может быть обновлено позднее для со-

вместимости со стандартом HMS. Активные вставки с функцией температурной коррекции автоматически распознаются Транспондером Системы Менеджмента. Можно также установить Транспондер с возможностью Автоматической Регулировки Усиления и наклона АЧХ. Управление Транспондером можно осуществлять как с помощью компьютера, так и с помощью ручного программатора. Конкретная конфигурация усилителя может быть записана в память материнской платы и прочитана на головной станции Системой Менеджмента. Данная информация очень полезна для обслуживания и учета. Транспондер также позволяет осуществлять мониторинг уровней сигналов на отдельных каналах (PAL или QAM), оптического входного уровня и состояние электрических элементов. Напряжение дистанционного и местного питания также могут контролироваться. Новое программное обеспечение может быть загружено как на месте установки, так и с головной станции.

Другие особенности

Основные и резервные частоты Автоматической Регулировки Усиления и Наклона АЧХ программируемые. Потребляемая мощность с установленными блоком обратного канала и транспондером составляет 24 Вт. Все предохранители в платформе Access стандартные, такие же, что используются в автомобилях, что позволяет их легко заменить. Максимальный транзитный ток через усилитель составляет 8 А по каждому из портов. Класс защиты корпуса - IP67.

Многофункциональная и компактная платформа усилителей



Компактный и модульный дизайн позволяет получить эффективное решение и возможности дальнейшего расширения.



Усилитель AC1000 - это в высшей степени многофункциональный и масштабируемый прибор, который подстраивается под увеличивающиеся требования, используя широкий диапазон вставок.



AC6910 - это Транспондер Системы Менеджмента, обеспечивающий местный или дистанционный мониторинг и контроль всех основных параметров усилителя серии AC1000.

АКСЕССУАРЫ

Диплексер-фильтры

CXF000	47...862 МГц (0 дБ)
CXF030	5...30/47...862 МГц
CXF042	5...42/54...862 МГц
CXF050	5...50/70...862 МГц
CXF065	5...65/85...862 МГц

Входные и выходные модули

AC6110	0 дБ входной модуль
AC6112	1/12 дБ ответвитель
AC6120	0 дБ выходной модуль
AC6124	сплиттер на два
AC6128	2/8 дБ ответвитель

Настраиваемые модули усиления и наклона АЧХ

AC6170	Электрически контролируемый модуль (коэффициент усиления и наклона АЧХ)
--------	---

Модули обратного канала

AC6140	0 дБ перемычка
AC6144	21 дБ усилитель обратного канала (Транзисторный)
AC6147	18 дБ усилитель обратного канала (Гибридный)

Оптические модули

AC6810	Приёмник	-7.0...-2.0 дБм
AC6820	Приёмник	-3.0...+2.0 дБм
AC6840	Передатчик обратного канала, FP 1310 нм	+1.0 дБм
AC6845	Передатчик обратного канала, DFB 1310 нм	+3.0 дБм
AC6851	Передатчик обратного канала, CWDM, DFB 1510 нм	+3.0 дБм
AC6853	Передатчик обратного канала, CWDM, DFB 1530 нм	+3.0 дБм
AC6855	Передатчик обратного канала, CWDM, DFB 1550 нм	+3.0 дБм
AC6857	Передатчик обратного канала, CWDM, DFB 1570 нм	+3.0 дБм

Входные и межкаскадные эквалайзеры

TDE802...TDE825	с шагом 2.5 дБ
-----------------	----------------

Аттенуаторы прямого и обратного каналов, эквалайзеры обратного канала

JDA900...JDA920	с шагом 1.0 дБ
-----------------	----------------

Транспондер

AC6910	Транспондер, CATVisor совместимый ESW
AC6910 B	Транспондер, HMS совместимый ESW
AC6950	Транспондер с измерением уровня, CATVisor совместимый ESW
AC6950 B	Транспондер с измерением уровня, HMS совместимый ESW