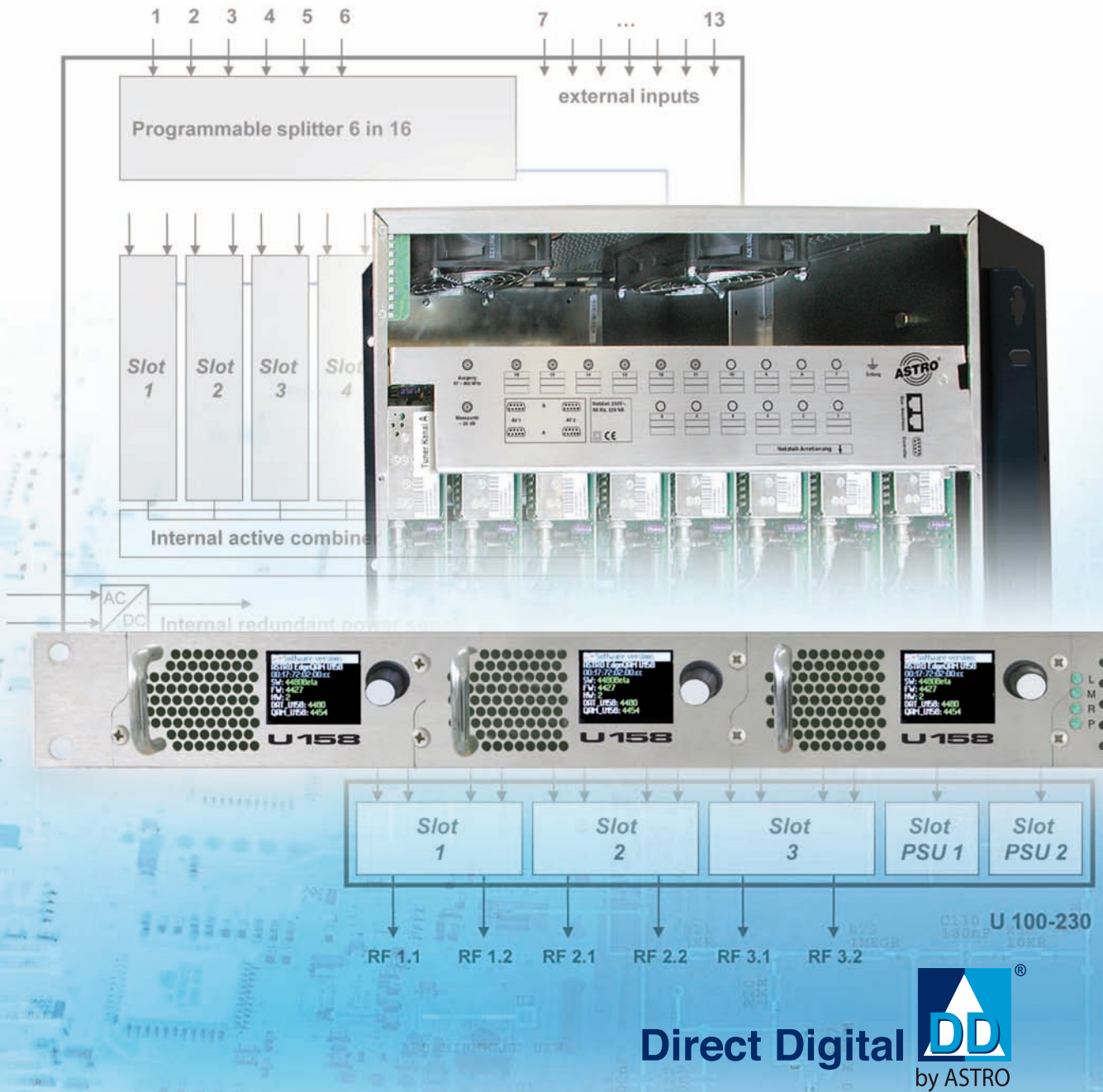


Going future today.



Direct Digital  by ASTRO



ASTRO - разработчик и производитель головного оборудования.

Работая более чем 65 лет на рынке спутникового и кабельного телевидения, компания ASTRO является Вашим компетентным партнером в отрасли головных станций и оборудования для кабельных сетей.

Имея собственные лаборатории и проектный отдел, а также при поддержке современных компьютерных технологий, ASTRO поддерживает интеграторов и операторов, разрабатывая оптимальные решения для головных станций.

Качество «Made In Germany»

Все компоненты головных станций компании ASTRO разработаны и произведены в Германии в соответствии с высочайшими стандартами.

ASTRO предлагает различные решения, учитывающие всевозможные задачи и этапы обработки сигнала.

- **Ультимативное решение - «U» серия**

Системы на этой платформе разработаны для крупных сетей телевидения и предоставляют наилучшие выходные параметры с концепциями резервирования.

- **Профессиональное решение - «V» серия**

Станции для средних и крупных сетей, совмещающие надежность и отличные технические данные с компактным конструктивом и гибкостью в выборе вариантов для преобразования сигнала.

- **Универсальное решение - «X» серия**

Разработанные для средних и малых кабельных сетей, станции на этой платформе практически не уступают по данным другим сериям, но более выгодны в цене.



ASTRO - Головные станции и системные решения

Гибкие системные решения с превосходным качеством сигнала

Разработанная компанией ASTRO технология Direct Digital позволяет достигнуть системных параметров, которые, до сих пор, казались недостижимыми в компактных головных станциях. Она предоставляет дополнительные системные ресурсы наряду с высококачественными видео и аудио параметрами, кроме того предлагая возможность наиболее гибкой конфигурации головного оборудования.



Ультракомпактное и экономичное решение

U - Серия

Модульная концепция головной IP станции

Серия на базе U 100 была разработана на основе многолетнего опыта компании, полученного при реализации большого количества крупных и средних IP проектов.

Опираясь на свой богатый опыт, ASTRO приняло решение разработать новый концепт обработки и передачи сигнала на большие дистанции по IP-сети и последующей подачей сигнала в КТВ. Серия U 100 базируется на абсолютно новой платформе, в которой удалось совместить минимальные размеры и энергопотребление, а также в дополнение к высочайшим параметрам предложить надёжную систему резервирования, механизм переключения блоков замены и быстрого восстановления с целью гарантировать максимально надёжную подачу сигнала.

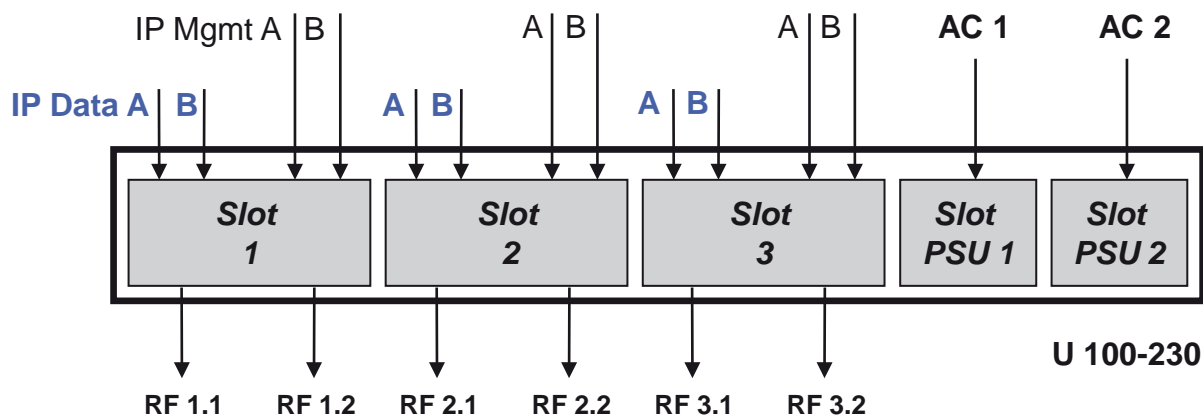
Основные особенности:

- преобразование из IP в PAL, FM, QAM и COFDM
- высочайшие и стабильные выходные параметры - MER: 45 dB; Shoulder attenuation: 58 dB; Video S/N: 65 dB; Output Level: 110 - 118 dB
- мониторинг и управление через WEB интерфейс, сохранение данных на локальном компьютере, FTP-сервере либо SD-карте самого устройства
- надёжнейшая система резервирования - эл.питание, порт управления, порт данных, независимый IP интерфейс для каждого модуля
- температурная защита - по два управляемых вентилятора охлаждения на каждый слот
- горячая замена - замена блока питания и сигнальных модулей при подключенном питании и выходных соединений

U 100 с установленными модулями



Диаграмма сигналов базового шасси U 100-230



U 100 базовое шасси

Базовое шасси U 100 размером 19", 1RU позволяет разместить до трех сигнальных конвертеров и двух блоков питания. Каждый слот конвертера имеет два температурно-управляемых вентилятора, а съемная задняя панель имеет два Ethernet-порта для управления, два - для передачи данных и два RF-выхода. Конструктивно она никак не связана с функциональными модулями самих конвертеров, что позволяет использовать любой тип преобразователя сигнала КТВ для любого слота. Все модули имеют опцию горячей замены, что дает возможность провести их установку или удаление во время обычной работы, без необходимости отключения сетевого или сигнальных кабелей.

Артикул: 380 101

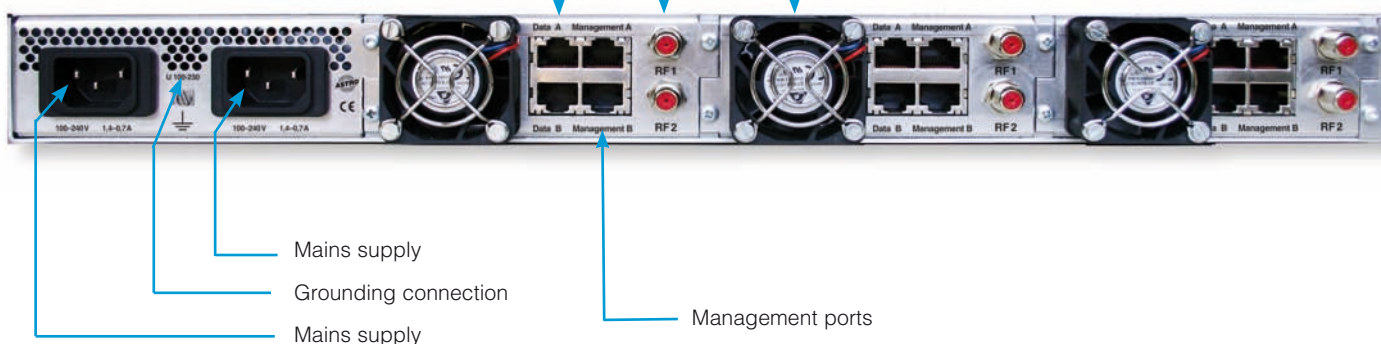
Информационный дисплей состояния слотов

L = левый
M = средний
R = правый
P = питание



Разъемы на задней панели

Power supply



Сигнальные конвертеры U-серии

Модули конвертеров, использующиеся в составе шасси U100, обеспечивают преобразование в QAM, PAL, COFDM и FM используя запатентованную инновационную систему от ASTRO - DirectDigital. Благодаря ей обеспечиваются уникально качественные выходные параметры и максимально возможная гибкость конфигурации.

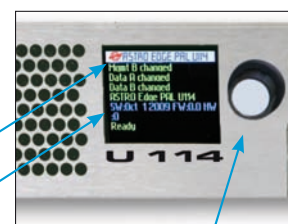
Встроенный IP-интерфейс

Отличительной особенностью конвертеров является встроенный собственный IP-интерфейс. Каждый модуль имеет свой отдельный IP-приемник и тем самым позволяет независимо продолжать непрерывную работу даже в случае выхода из строя других модулей. В этом маловероятном случае проблема затронет лишь потоки, обрабатываемые этим единственным конвертером.

Настройка через веббраузер

Конфигурация всей системы осуществляется через веббраузер, а системные настройки сохраняются на SD-карте. В случае замены модуля карта просто переставляется в новый модуль, что позволяет восстановить прежнюю работу в кратчайшие сроки без привлечения специалистов.

Operational controls



Labels for operational controls:

- Control and data wheel, menu switch
- Display of management IP addresses, data IP addresses, status messages, etc.
- Status display

Краткий обзор сигнальных конвертеров



U 114

Артикул:
380 11

U 115

Артикул:
380 115

IP в PAL

4-х каналный конвертер IP (MPEG-2 TS) в PAL. Вход: 4 IP multicast группы Gigabit Ethernet. Выход: 2 пары смежных каналов в полосе 47 - 862 МГц В/Г, D/K. Системы цветности: PAL/SECAM. Аудио: моно, А2 стерео, Nicam. Поддержка канальных фильтров U-KF. Поддержка протоколов RTP, FEC, IGMPv3

U 115: Поддерживается декодирование MPEG-4



U 124

Артикул:
380 124

IP в FM

16-ти каналный конвертер IP в FM. Вход: 4 IP multicast группы. Выход: 2 канала по 8 программ в полосе 87,5 - 108 МГц (10 программ радио). Возможная настройка каждой программы отдельно. Поддержка статического и динамического RDS (PTY, Radiotext, PS & CT)



U 154

Артикул:
380 154

IP в QAM

4-х каналный конвертер IP в QAM. Вход: 4 IP multicast группы. Выход: 2 пары по 2 QAM канала (канальная пара занимает диапазон в максимально 32 МГц). Поддержка протоколов RTP, FEC, IGMPv3 PID filtering, remapping, static NIT processing

U 158

Артикул:
380 158

IP в QAM

Аналогичен U 154, но с 8-ю выходными каналами (2 пары по 4 смежных канала).



U 174

Артикул:
380 174

IP в COFDM

4-х каналный конвертер IP в COFDM. Вход: 4 IP multicast группы Выход: 2 пары по 2 COFDM-канала Поддержка протоколов RTP, FEC, IGMPv3 PID фильтр, NIT processing



U 100-C

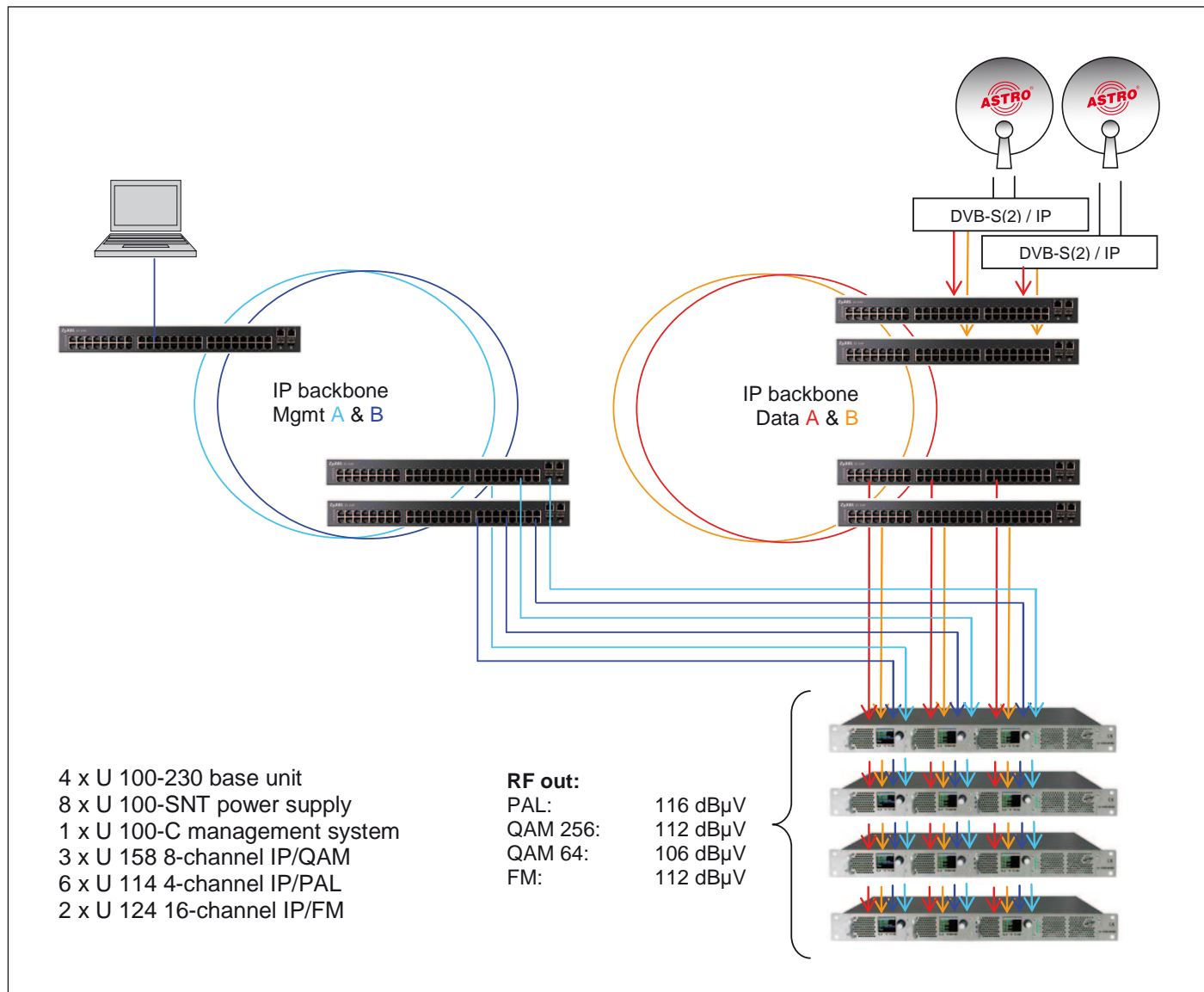
Артикул:
380 103

Блок управления конвертерами

Модуль группового мониторинга и управления конвертерами через один IP-адрес. SNMP (сервер, условия и время отправки пакетов и т.д.). Одновременный апдейт всех конвертеров, организация аппаратного резервирования. Поддержка протоколов: IEEE802.3 Ethernet, RTP, ARP, IPv4, TCP/UDP, HTTP, SNMP, IGMPv3

Пример конфигурации U-серии в качестве межрегиональной головной станции и подачи сигнала в абонентскую сеть.

IP головная станция: 24 x IP/QAM, 24 x IP/PAL, 32 x IP/FM с концепцией полного резервирования (как и сигнала, так и управления).



Перспективы на будущее

Вся U-серия разработана с учетом современных и будущих требований. Благодаря модульной структуре обеспечивается максимально возможная стабильность работы и управления головной станцией и всей абонентской сети в целом. Разработчики компании ASTRO постоянно ведут работы над усовершенствованием и добавлением новых функций в уже существующие модели, а также разрабатываются новые концепты, пополняющие серию, опережая запросы операторов.

Made in Germany

Разработка всех механических и электрических компонентов а также программного обеспечения осуществляется в отделе разработок нашей компании. Все компоненты производятся в Германии, на заводе ASTRO. Это позволяет гарантировать высокие стандарты и качество изготовления, достигая при этом наибольшую гибкость по отношению к нестандартным решениям и задачам наших клиентов. В случае необходимости изменений или дополнений каких либо функций, мы можем, по рассмотрению, учесть такие пожелания.



Новые продукты поступившие на серийное производство можно увидеть на нашей странице «www.astro-kom.de» в разделе «продукты/новинки».

Высокая совместимость

Все компоненты изготовлены согласно международным стандартам, что обеспечивает согласованную работу с различными компонентами иных производителей.