UNISON RESEARCH

UNICO DS

Digital Precision Analogue Musicality



Bringing sound to life

UNICO DS

ГИБРИДНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ ИСТОЧНИК



Unico DS Unico DS — это новый флагманский универсальный цифровой источник: CD-транспорт + стример + ЦАП серии Unico, отражающий новый стилистический язык семейства продуктов Unico.

Внутри Unico DS современный ЦАП на базе чипа ESS SABRE, который работает с широким набором цифровых источников. Выходной каскад ламповый, построен по новой технологии Unison Research - F.D.F (Frequency-Dependent Feedback — частотно-зависимая обратная связь).

Также на борту CD-транспорт и отдельная стриминговая платформа. Это делает Unico DS полным и универсальным источником для цифрового аудио.

Дизайн



Передняя панель выточена из цельного алюминиевого блока толщиной 15 мм, что гарантирует прочность и исключительную точность конструкции. Новые цвета отделки Midnight Black и Velvet Gold подчеркивают каждую деталь дизайна, а тщательно обработанная поверхность приятна как для прикосновения, так и для глаз.

Алюминиевая верхняя крышка толщиной 2 мм, огибает боковые панели корпуса, создавая ощущение надежности и визуальной цельности. Деревянные вставки на передней панели отсылают к историческому логотипу Unico, подчеркивая наследие бренда. Внутри вставки - логотип Unison Research, он занимает центральное место и является кнопкой включения/ выключения - отличительная деталь, которая безупречно сочетает функциональность и индивидуальность.

Под OLED-дисплеем на передней панели расположен лоток CD-транспорта.

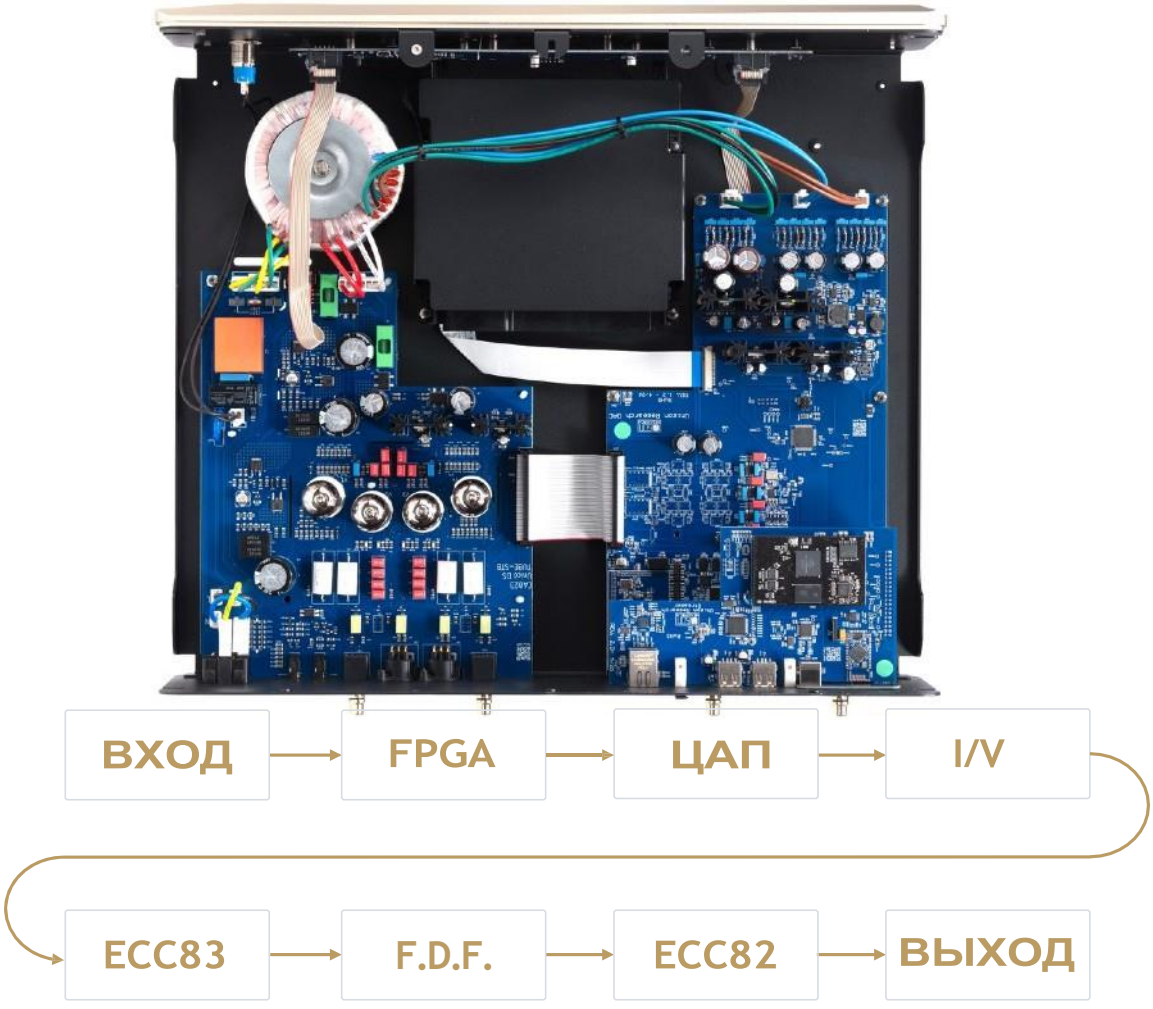


Схемотехника

В основе Unico DS лежит тщательно проработанная гибридная архитектура, где точность передовых цифровых технологий сочетается с естественной музыкальностью полностью балансного лампового каскада.

От цифрового преобразования до аналогового выхода все секции спроектированы как единый сигнальный тракт. Особое внимание уделено когерентности сигнала, низкому уровню шума и качеству питания.

Такой подход позволяет Unico DS сочетать чистоту и точность цифрового звучания с богатством, естественностью и музыкальностью ламповых схем.



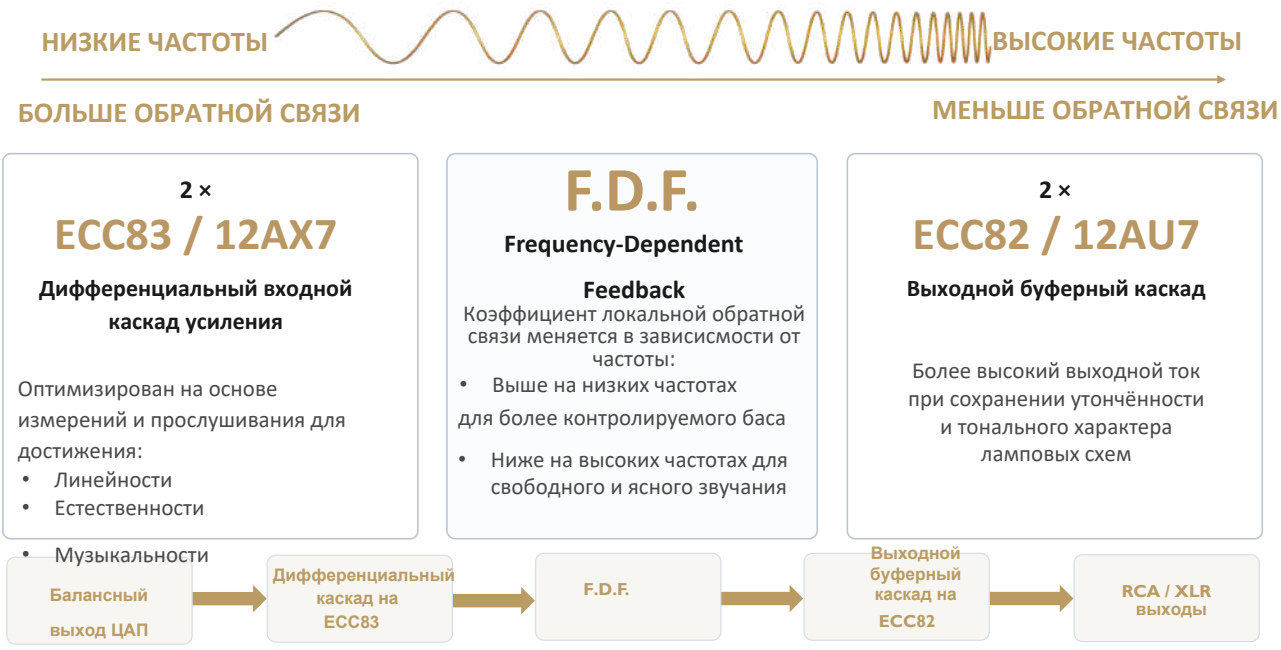
Аналоговый тракт, технология F.D.F.

Ламповый каскад Unico DS разработан для сохранения и дальнейшего улучшения звуковых характеристик выхода ЦАП. Для этого применена новая полностью балансная топология, обеспечивающая исключительно чистый, стабильный и музыкальный аналоговый сигнал.



Входной каскад построен на дифференциальной паре ламп ECC83. Их выбрали за линейность и способность обеспечивать естественное, утончённое звучание. Выходной каскад использует лампы ECC82, способные обеспечивать более высокий ток, сохраняя при этом утонченность и характерный тональный почерк ламповых схем.

В основе этой схемы лежит новая технология Unison Research F.D.F. (Frequency-Dependent Feedback - частотно-зависимая обратная связь). Этот инновационный подход применяет обратную связь с учетом частоты: на низких частотах, где энергия и стабильность наиболее критичны, контроль усиливается. Там, где важны открытость, прозрачность и естественная детализация, обратная связь даёт больше свободы.



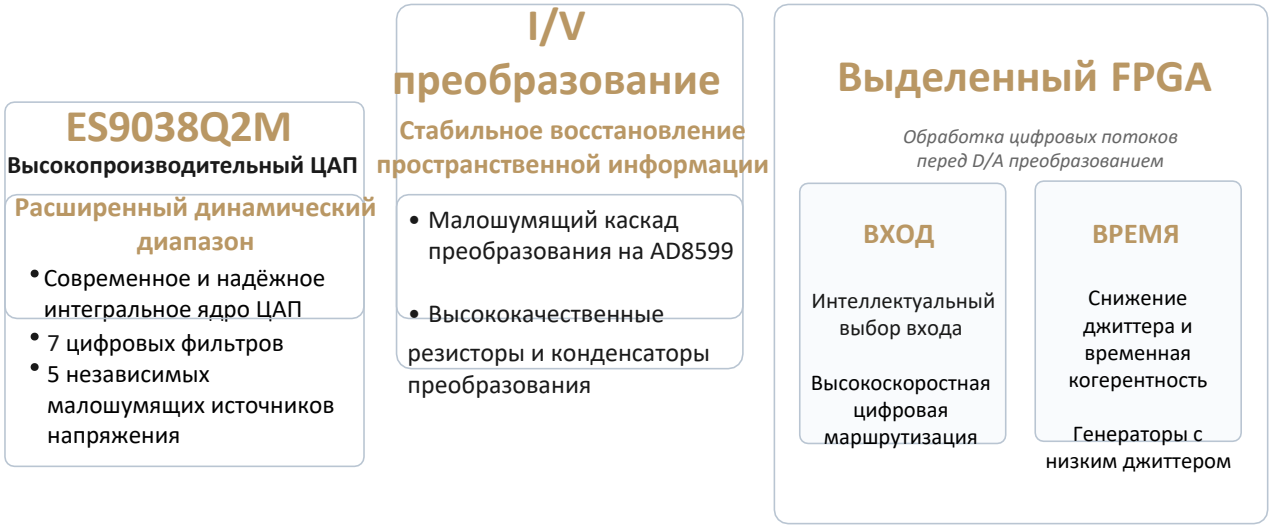
Секция ЦАП

В основе цифровой секции лежит ЦАП на базе чипа ESS SABRE ES9038. Это высокопроизводительный преобразователь, сочетающий передовую цифровую архитектуру с исключительно низким уровнем шума и искажений.

Особое внимание уделено блоку питания: пять независимых малошумящих стабилизаторов напряжения обслуживают разные секции схемы ЦАП. Это сводит к минимуму помехи между цифровой и аналоговой частями. Каскад преобразования I/V построен на высокопроизводительных малошумящих операционных усилителях AD8599, что сохраняет качество выходного сигнала ЦАП.

Маршрутизация и управление цифровым сигналом осуществляются выделенным FPGA. Он обеспечивает точную обработку и синхронизацию сигнала. Два высококачественных генератора с низким джиттером задают точные тактовые опоры для разных цифровых доменов и снижают джиттер до преобразования.

В результате цифровой тракт получается чистым и стабильным. Он раскрывает полный потенциал устройства и подаёт на аналоговый каскад исключительно точный сигнал.



Стример

Unico DS оснащён отдельной платформой сетевого стриминга. Она открывает доступ к основным экосистемам потокового вещания в высоком разрешении.

Unico DS также совместим с основными стандартами сетевого воспроизведения DLNA / UPnP. Это позволяет транслировать музыку с совместимых устройств и сетевых хранилищ.

Подключение к сети простое: напрямую через Ethernet или по Wi-Fi с помощью внешнего plug-and-play адаптера (опционально)



Подключения

Unico DS разработан как полный и универсальный цифровой источник. Он предлагает широкий набор цифровых подключений, чтобы без проблем встроиться в самые разные аудиосистемы.

		Resolution									
		PCM 16/44	PCM 24/96	PCM 24/192	PCM 32/384	PCM 32/786	DoP 64	DoP 128	DSD 64	DSD 128	DSD 256
INPUT	RCA	■	■	■							
	XLR	■	■	■							
	OPT1/OPT2	■	■								
	USB	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	NET	■	■	■							
	BT	■									
OUTPUT	RCA	■	■	■							
	XLR	■	■	■							
	TOS	■	■								

Цифровой вход и выход Unico DS

Аналоговый выходной каскад обеспечивает гибкое подключение для бесшовной интеграции с широким спектром аудиосистем:

RCA – небалансное подключение

XLR — балансное подключение



Технические характеристики

Тип:	гибридный универсальный цифровой источник (CD-транспорт + стример + ЦАП)
Лампы:	2 × ECC83 / 12AX7 Gold Lion 2 × ECC82 / 12AU7 Gold Lion Технология F.D.F.
Аналоговый каскад:	полностью балансный, класс A
Максимальный выход:	2,5 В RCA · 5 В XLR (0 dBFS)
Вых. сопротивление:	20 Ом (RCA) – 40 Ом (XLR)
Уровень шума:	5 мкВ RMS (A-взвешенный, XLR) 120 дБ (A-взвешенный, XLR)
Соотношение сигнал/шум:	120 дБ (A-взвешенный, XLR)
Коэффициент искажений:	0,001 % (по кривой A, XLR, 5 В RMS)
Аналоговый выход:	RCA, XLR
ЦАП:	SABRE ES9038 7 выбираемых цифровых фильтров
Цифровые входы:	1 × AES/EBU до 192 кГц 1 x S/PDIF до 192 кГц 2 × TOSLINK до 96 кГц 1 × USB аудио: вход USB-B, PCM до 786 кГц, NATIVE DSD до 256X, DOP до 128X 2 × USB для внешних накопителей CD-транспорт Bluetooth

Цифровые выходы:	1 × AES/EBU до 192 кГц
	1 × S/PDIF до 192 кГц
	1 × TOSLINK до 96 кГц
Пульт ДУ:	ИК RC3 U.R.
Дистанционное включение:	Trig In, Trig Out
Габариты:	45 × 43 × 14 см
Вес нетто:	10 кг

UNISON RESEARCH

UNICO DS

Цифровая точность, аналоговая музыкальность



Вдыхая жизнь в звук