

# FURMAN®





## Содержание:

О компании FURMAN SOUND.....	5
Технологии FURMAN.....	6
IT-Reference 16Ei.....	10
SPR-16Ei.....	12
ELITE-16 PF E i.....	14
ELITE-10 E i.....	16
AC-210A E.....	18
PL-8CE.....	20
Сетевые кабели Furman.....	22
Спецификация оборудования Furman.....	23



Более 30 лет компания Furman Sound является ведущим производителем сетевых кондиционеров, стабилизаторов напряжения, балансных трансформаторов с гальванической развязкой и устройств распределения сетевого питания для профессиональных аудио, видео устройств и вещательного оборудования. На наши продукты в своей работе полагаются профессиональные музыканты, всемирно известные киностудии и студии звукозаписи, а также ведущие организаторы концертных турне и шоу – как в Северной Америке, так и по всему миру. Они выбрали продукты Furman за их репутацию безупречной надежности и за наш многолетний опыт создания устройств, учитывающий особые потребности профессионалов музыкальной и видео индустрии, которые не могут себе позволить простой или отказ оборудования. Бытовые продукты Furman для управления питанием, выпущенные впервые в 2001 году, были созданы на базе нашей профессиональной линейки, практически не требующей обслуживания, и существенно улучшающей качество работы питаемых компонентов. Благодаря кардинальному перепроектированию, буквально «с нуля», вся линейка бытовых электронных продуктов Furman прекрасно отвечает всем специфическим требованиям,

которые выдвигают перед ней современные домашние театры и стерео системы.

Несмотря на гордость за свою историю, мы в компании Furman целиком сфокусированы на будущем и стремимся раздвинуть границы технологий, чтобы обеспечить самое совершенное управление питанием во всех возможных приложениях.



*Furman/Panamax Headquarters  
Petaluma, California, USA*



Необходимость в создании совершенных систем управления питанием становится в наше время все более и более очевидной. Сегодня технологии становятся все более изощренными, но электрические сети, которые питают наше оборудование, являются устаревшими, все более перегруженными и обветшалыми. Те проблемы с сетями, на которые никто не обращал внимание 50 или 60 лет назад (когда создавались наши электроэнергетические системы),

сегодня могут вызывать проблемы с качеством, надежностью и даже повреждать особо чувствительные компоненты.

Инженерные решения Furman нацелены на решение реальных проблем сегодняшнего мира. Рассмотрим ниже некоторые из передовых и эксклюзивных технологий, которые вы сможете найти только в продуктах Furman:

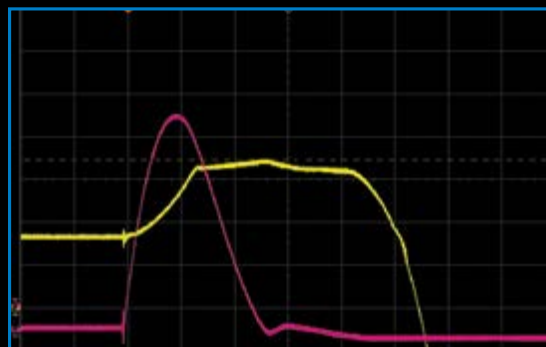
### Последовательная многоступенчатая защита (Series Multi-Stage Protection - SMP)



В типичном сетевом фильтре или кондиционере стоят дешевые элементы, готовые «пожертвовать собой» при чересчур высоком напряжении или же его кратковременных высоковольтных выбросах. Они спроектированы так, чтобы «принять удар на себя» при катастрофических выбросах напряжения в сети и, скорее всего, спасают ваше ценное оборудование, однако жертвуя при этом внутренними компонентами. В лучшем случае ваше оборудование остается незащищенным перед следующими бросками, пока детали в них не отремонтируют или не заменят. В худшем случае жертвующий собой элемент не сможет поглотить все энергию высоковольтного импульса и пропустит часть напряжения в вашу систему, что может повредить ваше оборудование. Технология Furman в корне отличается от ранее известных.

и себя, и подсоединенное к ней ваше оборудование.

Схема защиты Furman SMP была испытана многократными импульсами амплитудой в 6000 В и током 3000 А и при этом не получила никаких повреждений, что далеко выходит за рамки требований к типичным подавителям импульсных выбросов\*.



Основное достоинство нашей системы подавления бросков SMP заключается в том, что большая часть амплитуды импульса сильно демпфируется, так что общий уровень энергии сокращается до долей от того, что замыкающий на себя импульс элемент может выдержать. Поэтому, подобно хорошо настроенному амортизатору, схема SMP защищает

\* Тесты проводились в World Products Laboratory с помощью генератора импульсов Keytec #587, измерения велись на осциллографе Agilent Infinium и подключенных датчиках тока и напряжения. Подавался сигнал = 230VAC с импульсами 6 кВ/3 кА ВЗ наложенными на верхушку синусоидальной волны. Суммарное подавленное напряжение = 183 В до 188 В в пике (эквивалентно 133VAC).

### Технология Power Factor (Power Factor Technology - PF)



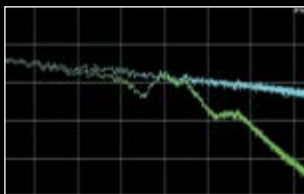
Технология Power Factor компании Furman была разработана для усилителей мощности, чтобы они звучали наилучшим образом и воспроизводили сигнал максимально точно. Дело в том, что хотя типичной розетки на 15 А вполне хватает, чтобы удовлетворить скромные потребности в RMS токах, потребляемых большинством усилителей мощности, экстремальные и наиболее динамичные моменты презентации музыки могут потребовать кратковременного потребления токов свыше 30 ампер. Мощный аккорд на струнах басовой гитары, энергичный ударный пассаж на пианино, или же оглушительный звон тарелок барабанщика – все это краткие переходные звуки, которые могут потребовать для усилителя мощности более сильных токов,

чем ему доступны, для правильного воспроизведения сигнала. Когда это происходит, переходные процессы могут смазаться, скомпрессироваться или сплюснуться, в результате звучание теряет драматизм и волнение, которые исполнитель проявил при записи.

Благодаря технологии Furman Power Factor, усилители мощности получают мгновенную подпитку из резервуара пиковых токов, что снижает импеданс сетевой линии и обеспечивает более 80 А в пике. Попросту говоря, технология Power Factor дает усилителям мощности ток, который им необходим, и именно тогда, когда он им больше всего нужен.

**Технология Линейной Фильтрации (Linear Filtering Technology - LiFT)**

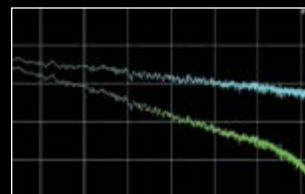
Доставляя вам электроэнергию, ваша розетка одновременно приносит в дом довольно много шумов и помех. Это вызвано множеством причин: расширяющейся популярностью импульсных источников питания и множеством гармоник, которые они выдают обратно в сеть, постепенным разрушением сетей электроснабжения со временем, а также загрязнением шумами, которые генерируют множество электронных устройств, подключенных к сети. Когда подобный шум попадает в критичные схемы, он искажает и маскирует информацию, содержащуюся в сигналах низкого уровня. Но именно такая информация является жизненно важной для современных аудио и видео систем высокого качества и высокого разрешения.



*Выходной сигнал программы анализа шума в реальном времени, показывающий кривую подавления шума для обычного сетевого фильтра. Обратите внимание на неровную форму кривой (зеленая кривая).*

Благодаря Furman LiFT, дифференциальные шумы подавляются линейно, в широком диапазоне частот, вплоть до видео диапазона. Это обеспечивает более низкий уровень шумов для вашей аудио системы,

В технологии Furman LiFT используется тонко настроенные фильтры высоких частот для подавления дифференциального (несимметричного) сетевого шума, поступающего в вашу силовую линию. Существенным отличием фильтров Furman от множества прочих является то, что они подавляют сетевой шум линейным образом в очень широком диапазоне частот. Предыдущие схемы фильтрации (такие, как в большинстве сетевых кондиционеров и в более ранних устройствах Furman, выпущенных до появления технологии LiFT) подавляют шум неравномерно от частоты, порождая кривые аттенюации шума, напоминающие «американские горки». Это вызывает такой эффект в звучании, как плохое качество эквализации при записи.



*Выходной сигнал того же самого анализатора при использовании технологии Furman Linear Filtering Technology. Как вы можете видеть, кривая подавления шума гладкая и линейная, без резонансных пиков, явно видных на кривой обычного фильтра.*

улучшение изображения на вашем дисплее и защиту от возможного повреждения данных или их потерь, вызываемых низкоуровневым дифференциальным шумом, попадающим в цифровые системы.

**Ультра-Линейная Фильтрация (Ultra Linear Filtering Technology – Ultra-LiFT)**

Усовершенствованная технология Ultra-Linear Filtering отличается от базовой схемы линейной фильтрации LiFT гораздо более широким диапазоном частот, в котором осуществляется фильтрация сетевых помех и шумов. Это обеспечивает преимущество как для аудио, так и для видео компонентов, поскольку критически важные гармоники аудио сигналов и информация о звуковом окружении могут располагаться

на таких частотах, на которых даже продвинутые фильтры, такие как LiFT, не работают. То же самое справедливо и в отношении возможности достижения самого глубокого уровня черного или контрастности в видео системах. Технология Ultra-Linear Filtering эффективно отфильтровывает шумы даже значительно ниже 3,000 Гц, где обычный LiFT не так эффективен, как на две октавы выше по частоте.

**Отключение при экстремально высоком напряжении (Extreme Voltage Shutdown - EVS)**

Экстремально высокое напряжение (продолжительное повышение напряжения за нормативные границы) – это одна из наиболее опасных ситуаций, которые выпадают на долю вашего оборудования. Фазовый провод, поврежденный в результате грозы или аварии, или пропавший контакт с нейтральным проводом («нулем») в многозонных системах может привести к внезапному приходу на устройство напряжения, превышающего 300 В. Большинство таких экстремальных случаев оканчивается разрушением оборудования, или, в лучшем случае, выходом из строя системы подавления высоковольтных выбросов. В каждом

из них, несомненно, пострадавшему оборудованию потребуется обслуживание. Система отключения Furman EVS защищает вас от подобных случаев за счет использования схемы, постоянно отслеживающей входное сетевое напряжение. Когда оно превышает номинальное на 15%, срабатывает силовое реле, размыкая контакт источника электроэнергии со всем подсоединенным оборудованием и критичными цепями. Как только напряжение приходит в норму, устройство перезапускается и может продолжать нормальное функционирование.

### Стабилизаторы напряжения (Stable Power Regulation – SPR)



При сегодняшней хаотичной нагрузке на многие городские и районные электрические сети, напряжение в них часто падает и требуется повысить его, чтобы удовлетворить избыточный спрос. Все это отрицательно влияет на качество работы ваших систем. Усилители мощности и активные сабвуферы не могут выдать все, на что способны. Даже небольшое понижение напряжения в сети может лишиться большинства звуковых преимуществ аудиосистему высочайшего класса. Пониженное напряжение может даже привести к выходу из строя источника питания компонента, т.к. внутренний источник питания должен работать с перегрузкой для восполнения недостатков сетевого напряжения.

Не меньшую проблему представляет и постоянно повышенное напряжение в сети. Оно приводит к перегреву особо чувствительных схем; понижает долговечность и надежность проекторных ламп, и приводит к отключению многих схем.

Благодаря эксклюзивной технологии стабилизации Furman

Stable Power Regulation, входное напряжение, которое опасно ниже или выше нормы, преобразуется в стабильное и устойчивое 230 В AC ( $\pm 1$  В). Это позволяет системам, требовательным к напряжению питания, раскрыть все свои потенциальные возможности. Электронные компоненты получают постоянное, не колеблющееся AC напряжение, обеспечивая бесперебойное обслуживание в любых средах, обычно страдающих от нестабильного питания. Более того, стабилизаторы Furman Stable Voltage Regulation практически не выделяют тепло, и не генерируют механических шумов, характерных для примитивных регуляторов напряжения. Наша полупроводниковая технология переключения в момент перехода синусоиды через ноль обеспечивает доставку практически неограниченных пиковых токов, устраняя токовые ограничения, типичные для стабилизаторов, которые преобразуют переменное напряжение в постоянное, а затем синтезируют из него опять переменное.

### Дискретное симметричное балансное питание (Discrete Symmetrically Balanced Power)



В то время как дифференциальный сетевой шум (такой как электромагнитные шумы и помехи на радиочастотах) может быть эффективно подавлен с помощью фильтров высоких частот, таких как Furman LiFT, симметричные сетевые помехи – следствие земляных петель или фоновых полос видеосигналов – требуют более продвинутого подхода. Для того чтобы эффективно подавить синфазную помеху (common mode noise), требуется использовать изолирующий трансформатор, причем наиболее эффективными из них являются подлинно симметричные, балансные изолирующие трансформаторы.

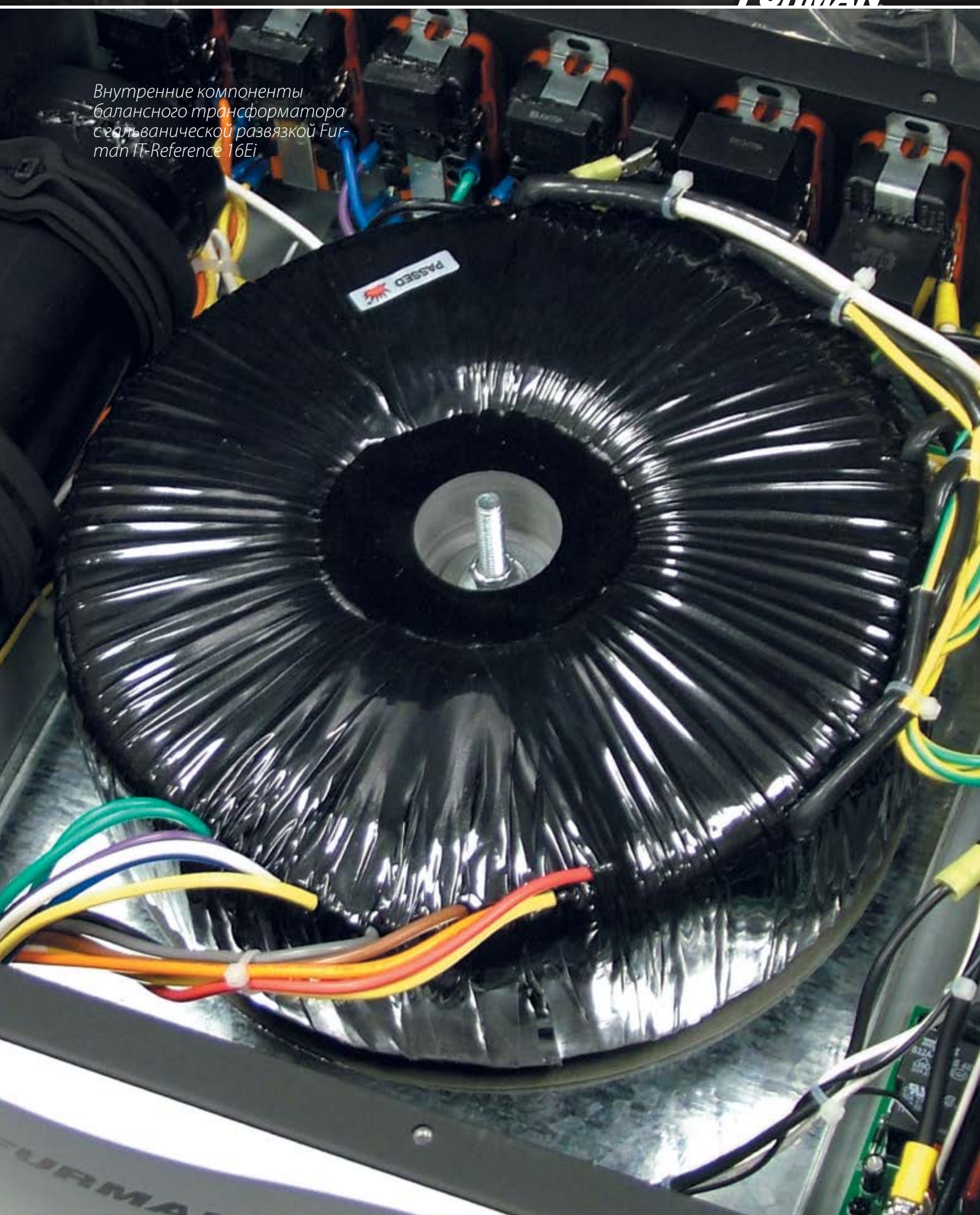
Дискретное симметричное балансное питание – Furman Discrete Symmetrically Balanced Power достигается подачей входного напряжения на изолирующий трансформатор с соотношением витков 1:1 и с прецизионно сделанным отводом во вторичной обмотке. Входное напряжение (230 В на фазовом контакте и 0 В на нейтрали и «земле») расщепляется точно на две половины на выходе трансформатора. Напряжение теперь равно 115 В на фазе и 115 В на нейтрали по отношению к «земле» центрального отвода, которая остается при 0 В AC. Что существенно,

эти два вывода  $\pm 115$  AC теперь имеют противоположную полярность. За счет этого полностью взаимно уничтожаются все синфазные (симметричные) помехи, поступающие из входной электросети. Такое подавление шумов исключительно эффективно и действует линейно в огромном диапазоне частот, в результате мы получаем абсолютно чистое питание, свободное от земляных петель и фона переменного тока.

Недавно усовершенствованные изолирующие трансформаторы Furman используют технологию двойного экранирования (Dual Screen), которая позволяет получить самую широкую полосу шумоподавления, среди возможных. Это дает возможность компонентам, питающимся от устройств Furman с дискретным симметричным балансным питанием (Discrete Symmetrically Balanced Power), продемонстрировать беспрецедентные уровни детальности аудио и видео, одновременно гарантируя свободу плазменных, LCD дисплеев или видеопроекторов от загрязнения «земли» помехами, наводимыми AV-процессорами или усилителями мощности.

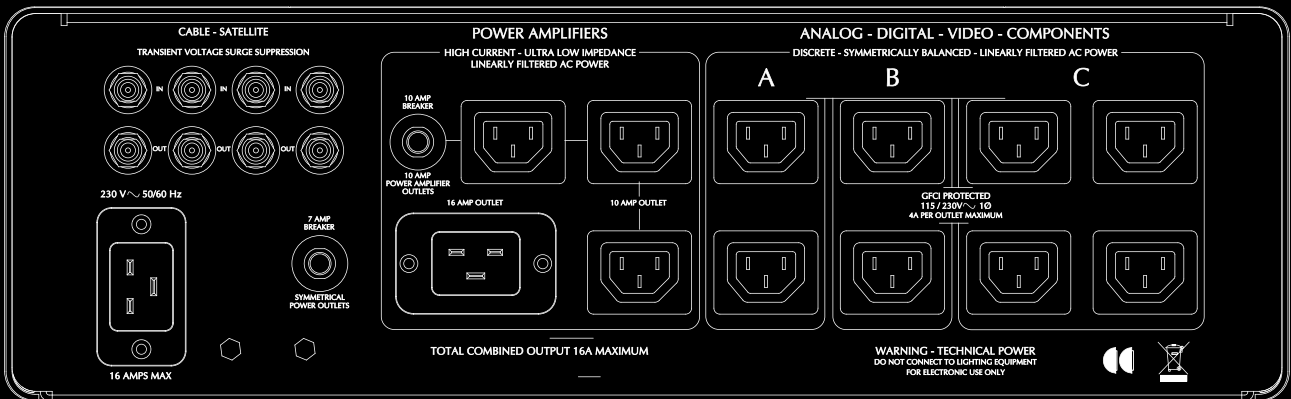
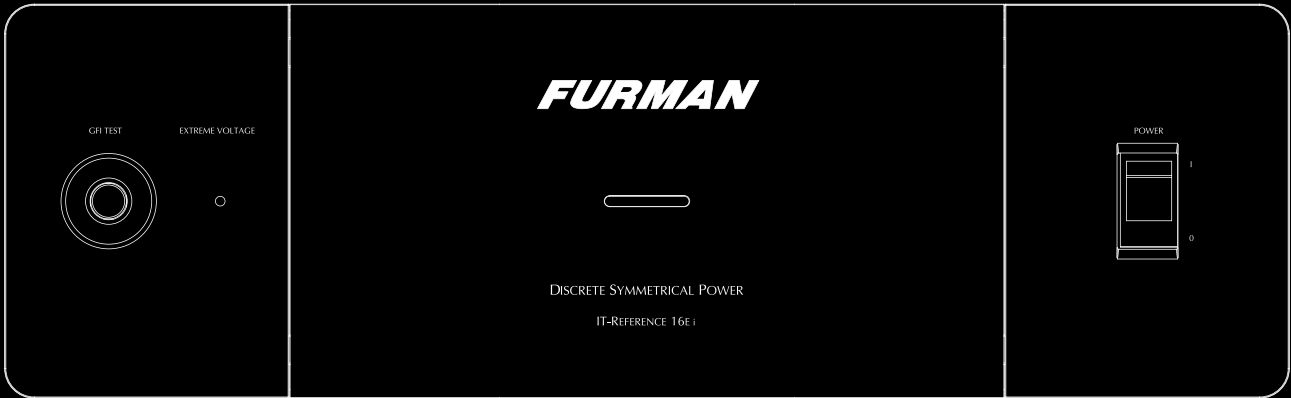


Внутренние компоненты  
балансного трансформатора  
с гальванической развязкой Furman  
IT-Reference 16Ei



# IT-Reference 16Ei

Сетевой кондиционер с дискретным симметричным балансным питанием, 16А



Созданный для самых амбициозных аудиофилов, любителей кино и обладателей домашних театров, аппаратура которых потребляет большие токи, сетевой кондиционер Furman IT-Reference 16i на своих четырех сильно-токовых выходах с дискретным симметричным балансным питанием (Discrete Symmetrical Power) обеспечивает полную взаимную изоляцию, а также от симметричных выходов на группы розеток. Это позволяет разорвать земляные петли, порождающие шумы, изолировать источники фона и ликвидировать перетекание мощности между критичными к потреблению подсоединенными компонентами, и все это – без ущерба для электробезопасности.

Новый, усовершенствованный изолирующий

трансформатор Furman, обладающий двойным экранированием (Dual-Screen Technology) обеспечивает подавление помех в самой широкой полосе частот, что дает возможность получить с помощью IT-Reference 16i беспрецедентный уровень детальности аудио и видео. Технология Furman Power Factor, реализованная в IT-Reference 16i позволяет достичь оптимального качества звучания для усилителей мощности и активных сабвуферов, требовательных к потребляемым токам.

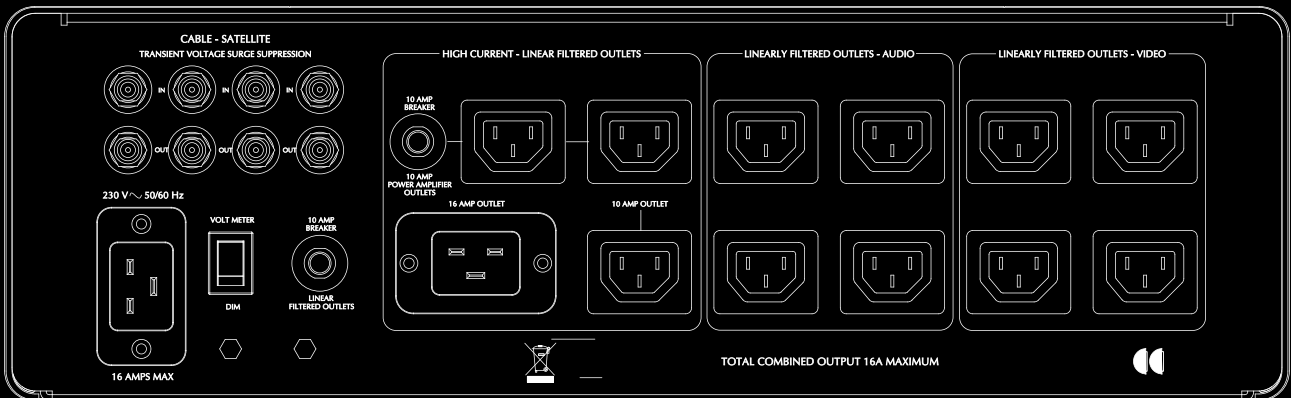


## Характеристики

- Технология дискретного симметричного балансного питания с двойным экранированием подавляет шумы, наводки и фон от аудио и видео аппаратуры
- Пять отдельных банков (групп) питания устраняют взаимные помехи между компонентами вашей системы.
- Технология Power Factor обеспечивает добавочный ток до 80 Ампер на 25 мс для требовательных к питанию усилителей.
- Технология ультра-линейной фильтрации (Ultra-LiFT) для беспрецедентной прозрачности звука / видео
- Практически необслуживаемое подавление высоковольтных выбросов напряжения
- Съемный модуль telco для подавления высоковольтных выбросов для разъемов телекоммуникационной аппаратуры и 3 пар HD-ready входов кабельного/спутникового ТВ с изолированными F-разъемами
- Ток 16А

# SPR-16Ei

Стабилизатор напряжения, 16А



Благодаря эксклюзивной технологии стабилизации (Stable Power AC Voltage Regulation) устройство SPR-16Ei поставляет для домашних театров постоянное и практически не колеблющееся напряжение. Это гарантирует безотказную работу без обслуживания для таких ситуаций, когда внешнее сетевое напряжение нестабильно.

Полупроводниковая схема стабилизации на основе автотрансформатора с множеством отводов, заложенная в основу SPR-16Ei, обеспечивает поддержание непрерывного выходного напряжения 230VAC (+/- 1.0 В типично) при изменении входного сетевого напряжения от 113 VAC до 126 VAC (SPR-16Ei будет хорошо стабилизировать напряжение и за этими пределами: 113VAC – 126, но уже не с точностью 1.0VAC). Этот стабилизатор практически не генерирует тепла и не создает механический шум, типичный для стабилизаторов низкого уровня качества, что делает его идеальным для критичных к посторонним шумам комнат прослушивания. Более того, наша технология переключения обмоток в момент перехода напряжения через ноль обеспечивает практически неограниченные

токи на выходе. Это выгодно отличает наш стабилизатор от тех моделей, которые преобразуют переменное напряжение в постоянное, а затем синтезируют выходное синусоидальное напряжение питания, ограничивая при этом максимальный потребляемый ток.

SPR-16Ei использует также технологию линейной фильтрации – Linear Filtering Technology (LiFT) для непревзойденного подавления дифференциальных сетевых шумов, последовательную многокаскадную защиту – Series Multi-Stage Protection (SMP+) для фактически необслуживаемого подавления высоковольтных выбросов переменного тока, и кроме того, отключение при экстремально высоком напряжении – Extreme Voltage Shutdown (EVS) для защиты от длительного повышения напряжения сверх нормативы.

Стабилизатор напряжения SPR-16Ei может быть также объединен с сетевым кондиционером Furman IT-Reference 16Ei, для обеспечения самого совершенного управления питанием, которое вообще возможно.

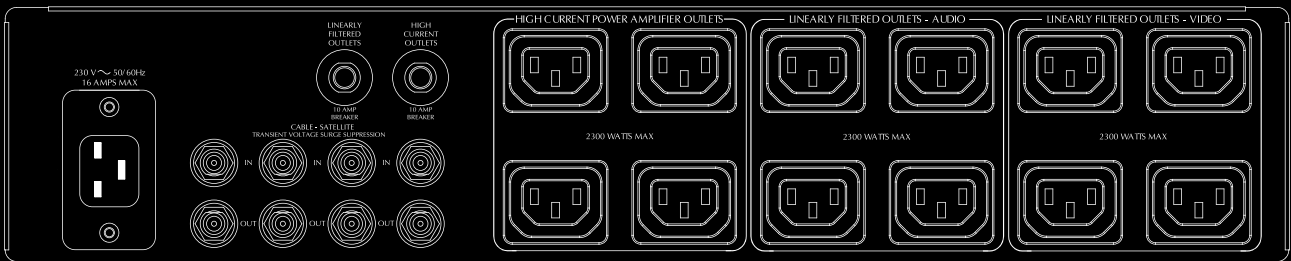


### Характеристики

- Обеспечивает ультрастабильное питание 230 В переменного тока от источников с пониженным или повышенным напряжением
- Технология линейной фильтрации (LiFT) для беспрецедентной прозрачности звука и видео
- Последовательная многокаскадная защита (SMP+) обеспечивает максимальное подавления выбросов переменного тока
- Отключение при экстремально высоком напряжении (EVS) защищает от длительного повышения напряжения сверх нормативов
- Бесшумная работа без тепловыделения позволяет размещение в ответственной обстановке комнат прослушивания
- Съёмный модуль telco для подавления высоковольтных выбросов для разъемов телекоммуникационной аппаратуры и 3 пар HD-ready входов кабельного/спутникового ТВ
- Изолированные F-разъемы
- Ток до 16A RMS

# ELITE-16 PF E i

Сетевой кондиционер с ультра-линейной фильтрацией, 16А



Furman ELITE-16 PF i создан для обеспечения современных систем домашнего театра чистым питанием с ультранизким уровнем помех, для того чтобы они могли раскрыть максимум своих возможностей. Технология ультра-линейной фильтрации, реализованная в Elite 16 PF i подавляет шумы в еще даже более широком диапазоне, чем технология Linear Filtering. На практике ELITE-16 PF i настолько хорош в раскрытии самых тонких нюансов полезного сигнала, что по этой части его может превзойти лишь кондиционер из референсной серии – Furman Reference Series.

Одно из главных достоинств ELITE-16 PF i – это уникальная технология Power Factor компании Furman. The ELITE-16 PF i может обеспечить токовый резерв в пике до 55 ампер (4.5 ампер RMS), чтобы покрыть самые экстремальные потребности аппаратуры в питании. Эта технология

позволяет усилителям мощности и активным сабвуферам работать на максимуме своих возможностей, и выдавать качество звучания, не достижимое ранее. Старшая модель Elite 16 PF i с выходом на 16A обеспечивает достаточные токи для больших усилителей мощности и для других, требовательных к энергии компонентов.

ELITE-16 PF i имеет возможность дистанционного управления с помощью 12 В триггерного напряжения, совместимого с 12 В выходами большинства AV-ресиверов и процессоров-предусилителей. Дополнительные продукты (такие, как удаленные сабвуферы) могут быть подсоединены цепочкой на 12 В выходы дополнительного оборудования с пусковым сигналом. Функцию запуска по 12V сигналу можно по желанию отключить. Удобные выдвижные лампы на светодиодах локально освещают стойку с оборудованием.

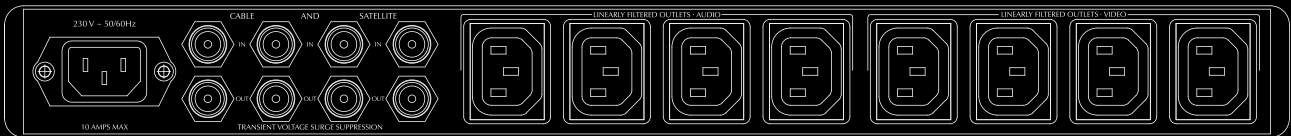


## Характеристики

- Технология Power Factor (PF) обеспечивает добавочный ток более 55 А для требовательных к питанию усилителей;
- Технология ультра-линейной фильтрации (Ultra-LiFT) для беспрецедентной прозрачности звука и видео;
- Последовательная многокаскадная защита (SMP+) от выбросов и отключение при экстремально высоком напряжении (EVS) – от длительного повышения напряжения сверх нормативов;
- Нулевое загрязнение «земли» помехами – для защиты критичных цифровых компонентов ;
- Двойная ультразвуковая фильтрация изолирует цифровые и видео схемы от аналоговых компонентов;
- Выдвижные светодиодные лампы LED освещает стойку с оборудованием;
- Съёмный модуль telco для подавления высоковольтных выбросов для разъемов телекоммуникационной аппаратуры и 3 пар HD-ready входов кабельного/спутникового ТВ с изолированными F-разъемами;
- Пусковой (триггерный) сигнал 12 В для дистанционного управления;

# ELITE-10 E i

Сетевой кондиционер с линейной фильтрацией, 10А





Сетевой кондиционер Furman ELITE-10Ei предлагает линейную фильтрацию Linear Filtering Technology (LiFT), надежную многокаскадную защиту SMP+, выдвижные лампы на передней панели, пусковой триггер 12 В, и цифровой вольтметр на передней панели, и все это в удобной и узкопрофильной «упаковке».

Эксклюзивная технология линейной фильтрации – Furman Linear Filtering Technology (LiFT) раскрывает все детали сигналов низкого уровня, ранее замаскированные помехами электрической сети. Эти составляющие низкого уровня очень важны, т.к. они содержат ценные гармоники и ощущение атмосферы помещения при воспроизведении аудио записей, они же придают чувство глубины и ясности изображениям. Технология линейной фильтрации ELITE-10Ei кардинально сокращает уровень шумов, причем линейным образом и в широком диапазоне.

В ELITE-10Ei реализована также многокаскадная защита от выбросов SMP+, дающая самый высокий уровень безопасности, доступный на сегодня. Технология Furman SMP+ была испытана многократными импульсами 3000А/6000 В без какого либо ущерба для оборудования

– что намного превышает возможности обычных подавителей высоковольтных бросков.

На передней панели ELITE-10Ei находится выдвижные светодиодные лампы, служащие для освещения стойки с аппаратурой. Такие лампы идеальны для домашних театров, позволяя локально подсветить оборудование, когда общее освещение в кинозале выключено. У этой лампы есть регулировка приглушения света, а если ее задвинуть обратно в шасси, она автоматически отключается. Кроме того, на передней панели установлен цифровой вольтметр приборного класса точности, который показывает входное напряжение в сети.

Как и у всех моделей серии Elite, имеется возможность дистанционного управления с помощью 12 В триггерного напряжения, совместимого с 12 В выходами большинства AV-ресиверов и процессоров-предусилителей. Дополнительные продукты (такие, как удаленные сабвуферы) могут быть подсоединены цепочкой на 12 В выходы дополнительного оборудования с пусковым сигналом. Функцию запуска по 12 В сигналу можно по желанию отключить.

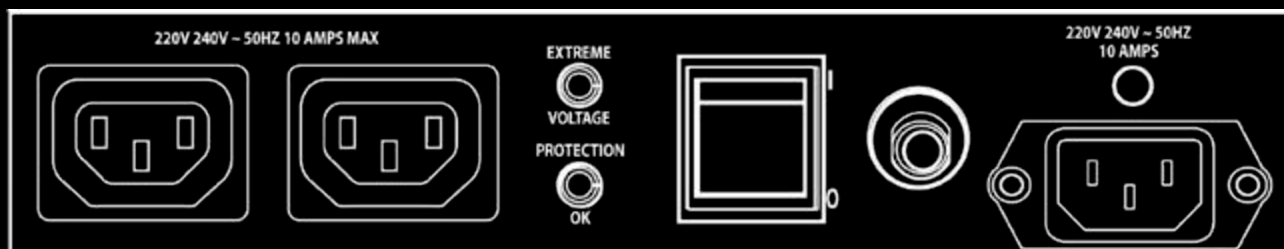


## Характеристики

- Технология линейной фильтрации (LiFT) для беспрецедентной прозрачности звука и видео;
- Последовательная многокаскадная защита (SMP) от выбросов и отключение при экстремально высоком напряжении (EVS) – от длительного повышения напряжения сверх нормативов;
- Выдвижные светодиодные лампы LED освещают стойку с оборудованием;
- Нулевое загрязнение «земли» помехами – для защиты критичных цифровых компонентов;
- Индикатор напряжения приборного класса точности;
- Съёмный модуль telco для подавления высоковольтных выбросов для разъемов телекоммуникационной аппаратуры и 3 пар HD-ready входов кабельного/спутникового ТВ с изолированными F-разъемами;
- Пусковой (триггерный) сигнал 12 В для дистанционного управления;

# AC-210A E

Компактный сетевой кондиционер с линейной фильтрацией, 10А



При размерах (ШxВxГ) 127 x 45 x 216 мм (1.75”H x 5”W x 8.5”D) и весе всего 1,3 кг, компактный и узкопрофильный сетевой кондиционер AC-210E идеален для установки за плоскоэкранным телевизором, сверху видеопроектора или в другом скрытном месте, где требуется фильтрация сетевых помех и защита от превратностей электросети. В комплекте прилагаются крепежные скобы для простоты и удобства установки.

Furman AC-210E предлагает две розетки с линейной фильтрацией – Linear Filtering Technology, последовательной многокаскадной защитой – Series Multi-Stage Protection, и отключением при экстремально высоком напряжении – Extreme Voltage Shutdown – все важнейшие функции более крупных продуктов серии Elite.

При использовании AC-210E, подсоединенное оборудование получает все преимущества самой совершенной защиты от высоковольтных импульсов и бросков напряжения, доступной на сегодня, которая обеспечивается схемами SMP+ и EVS от Furman. В дополнение к этому, технология линейной фильтрации

Furman Linear Filtering плавно подавляет сетевые помехи для максимизации качества работы аудио и видео компонентов.

Сетевой кондиционер AC-210E – это превосходный аксессуар для тех установок домашних театров, в которых требуется совершенное управление питанием, причем на удалении от стойки с основным оборудованием.

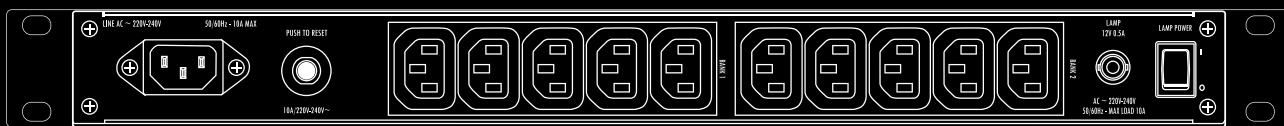


## Характеристики

- Последовательная многокаскадная защита (Multi-Stage Protection - SMP+) от высоковольтных выбросов – высший уровень доступной защиты;
- Технология линейной фильтрации (LiFT) для существенного снижения уровня сетевых помех и шумов;
- Отключение при экстремально высоком напряжении (Extreme Voltage Shutdown – EVS) – защита от длительного повышения напряжения сверх нормативов;
- Нулевое загрязнение «земли» помехами – гарантирует доставку чистого питания;
- Компактная конструкция допускает незаметное размещение;
- Крепежные скобы в комплекте для удобства установки.

# PL-8CE

Сетевой кондиционер Furman PL-8 CE



Сетевой кондиционер серии Classic Furman PL-8 CE предлагает надежную многокаскадную защиту вашего оборудования от бросков напряжения (Series Multi-Stage Protection - SMP), линейную фильтрацию помех (LiFT - Linear Filtering Technology) и отключение при экстремально высоком напряжении (EVS). Он размещен в прочном профессиональном корпусе и готов к монтажу в стойку. На передней панели у PL-8 CE имеются две выдвижные светодиодные лампы, служащие для освещения стойки с аппаратурой или корпуса, а на задней – 11 розеток типа IEC







для аппаратуры, разделенных на независимые «банки». Многокаскадная защита от выбросов SMP обеспечивает самый высокий уровень безопасности, доступный на сегодня. Технология Furman SMP была испытана многократными импульсами 3000А/6000 В без какого либо ущерба для оборудования – что намного превышает возможности обычных подавителей высоковольтных бросков.

---

### Характеристики

- Максимальный выходной ток: 10 А
- Входное напряжение: 180 - 274 VAC
- Напряжение срабатывания: 375 VAC пиковое
- при 3,000 ампер
- Время срабатывания: 1 наносекунда
- Максимальный допустимый ток в импульсах:
- 6,500 ампер
- Подавление помех: 10 дБ на 10 кГц, 40 дБ на 100 кГц,
- 50 дБ на 500 кГц
- Размеры: 482.6 x 266.7 x 44.5 мм, вес: 6 кг
- Потребление: 12 Вт
- Технология линейной фильтрации – Linear Filtering Technology (LiFT)
- Последовательная многоступенчатая защита Series Multi-Stage Protection
- Выдвижные светодиодные лампы, диммируемые
- Съёмный сетевой шнур: 3/1.0мм AWG, 2,5 м
- с IEC female на 10A Schuko вилку

ADP-10E1	10A IEC папа-мама 1 метр. Кабель для подключения оборудования со стандартным IEC разъемом к 10-амперным выходам Furman.	
ADP-10E2	10A IEC папа-мама 2 метра. Кабель для подключения оборудования со стандартным IEC разъемом к 10-амперным выходам Furman.	
ADP-16E2	16A IEC папа-мама 2 метра. Кабель для соединения SPR-16Ei с IT-Reference 16Ei через 16-амперные разъемы. Или для подключения высокотоковых усилителей с 16-амперным входом.	
Schuko-10	Schuko папа - IEC 10A мама. Стандартный кабель. Для включения 10-амперных аппаратов Furman в евровилетку.	
Schuko-16	Schuko папа - IEC 16A мама. Для включения 16-амперных аппаратов Furman (IT-Reference, SPR-16, Elite-16) в евровилетку. Длина 2 метра	
IEC-Schuko adapter	IEC 10A папа-Schuko мама. Переходник на евровилетку с выходов Furman.	

							
		<b>IT-Reference 16 E i</b>	<b>SPR-16 E i</b>	<b>Elite-16 PF E i</b>	<b>Elite-10 E i</b>	<b>AC-210A E</b>	<b>PL-8CE</b>
Сила тока RMS		16A	16A	16A	10A	10A	10A
Выходы	DSBP + LiFT	8	-	-	-	-	-
	PF + LiFT	4	-	4	-	-	-
	SPR + LiFT	-	12	-	-	-	-
	LiFT	-	-	8	8	2	10
Последовательная многоступенчатая защита (SMP)		Да	Да	Да	Да	Да	-
Отключение при экстремально высоком напряжении (EVS)		Да	Да	Да	Да	Да (Auto Reset)	Да
Выдвижная LED подсветка		Нет	Нет	Да	Да	Нет	Да
Технология Линейной Фильтрации (LiFT)		Да (Ultra-LiFT)	Да	Да (Ultra-LiFT)	Да	Да	Да
Ультра-Линейная Фильтрация (Ultra-LiFT)		Да	Нет	Да	Нет	Нет	Нет
Схема защиты "земли" от помех		Да	Да	Да	Да	Да	Нет
Технология подпитки усилителей Power Factor (PF)		До 80А на 25 мс	Нет	До 55А на 25 мс	Нет	Нет	Нет
Стабилизация напряжения (SPR)		Нет	Да, 230V	Нет	Нет	Нет	Нет
Дискретное симметричное балансное питание с гальванической развязкой (DSBP)		Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Независимых банков питания		5	4	3	2	1	2
Защита ТВ/спутниковых линий		Да	Да	Да	Да	Нет	Да
Ширина (mm)		432	432	432	432	127	482.6
Высота (mm)		152	152	101,6	54,6	45	44.5
Глубина (mm)		413	413	375	375	216	266.7
Rack высота без ножек (RU)		3RU	3RU	2RU	1RU	-	1RU
Вес (кг)		40	15,5	8,16	4,99	1,36	6



Россия, 127083,  
Москва, ул. 8 Марта, д. 1,  
стр. 12, БЦ "Трио", 3 корп., 7 эт.  
[www.atinstall.ru](http://www.atinstall.ru)

**FURMAN**

Core Brands, LLC  
1690 Corporate Circle  
Petaluma, California, USA 94954  
[www.furmansound.com](http://www.furmansound.com)  
Part# L11101