

VRX900

S E R I E S

VRX932LA-1

VRX932LA-WH

VRX918S

Руководство пользователя

VRX918S-WH

VRX915M

VRX928LA

VRX915S

VRX-AF

VRX-SMAF



СОДЕРЖАНИЕ

Описание VRX932LA-1	4
Спецификации VRX932LA-1	5
Описание VRX928LA	6
Спецификации VRX928LA	7
Описание VRX918S	8
Спецификации VRX918S	9
Описание VRX915S	10
Спецификации VRX915S	11
Спецификации VRX915M	12
Описание VRX915M	13
Амплитудное экранирование	14-15
Настройки системного процессора	15
Установка системы	16-17
Обеспечение безопасности при подвешивании	18-20
Описание VRX-AF	21
Описание VRX-SMAF	22
Гарантийная информация JBL	23

НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ

Мониторы серии VRX, описанные в данном руководстве, не предназначены для использования на открытом пространстве с высоким уровнем влажности. Влага может повредить сам динамик и сопутствующие компоненты, а также привести к коррозии контактов и металлических деталей. Избегайте прямого контакта оборудования с влагой. Не оставляйте мониторы под прямыми солнечными лучами. При длительном воздействии ультрафиолетового излучения смазка креплений может высохнуть, а полированные поверхности могут потрескаться.

Мониторы серии VRX производят большое количество энергии. При установке на скользкой поверхности (полированное дерево или линолеум) монитор может двигаться из-за силы исходящего звука. Поэтому всегда нужно соблюдать предосторожности при монтаже мониторов, чтобы не допустить падение.

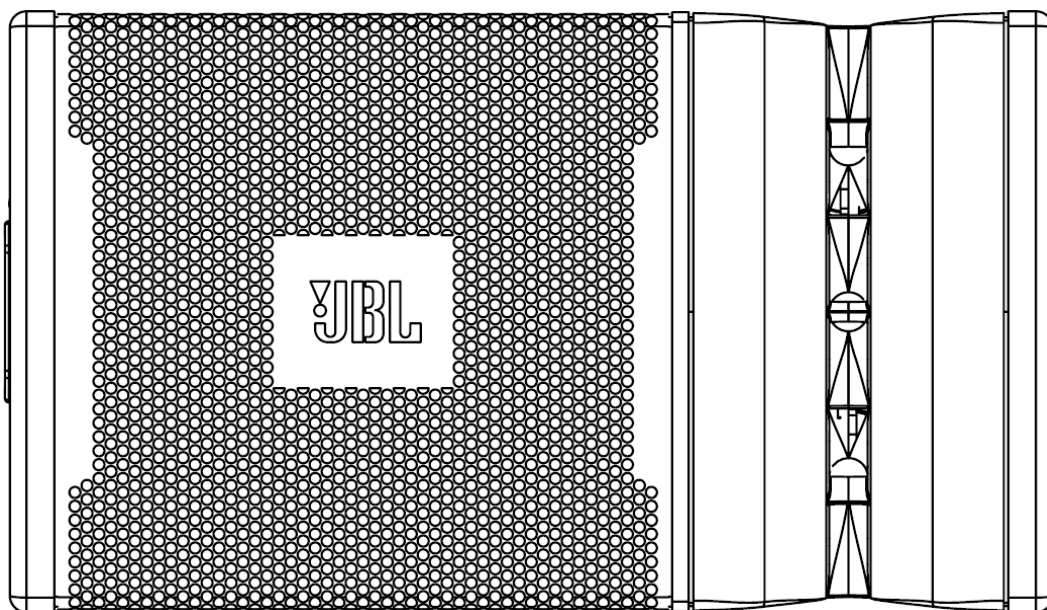
1. Прочитайте эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Внимательно ознакомьтесь со всеми предостережениями.
4. Следуйте всем указаниям.
5. Не используйте данное оборудование вблизи воды.
6. Очищайте устройство только сухой тканью.
7. Не перекрывайте доступ воздуха к вентиляционным отверстиям. Производите установку оборудования только в соответствии с указаниями производителя.
8. Не используйте устройство вблизи источников тепла – радиаторов, батарей отопления, электроплит, усилителей.
9. Не используйте дополнительные аксессуары, кроме рекомендуемых производителем.
10. При работе с устройством используйте крепления, стойки или столы, рекомендуемые производителем, или же поставляющиеся вместе с устройством. Во время перемещения стойки с устройством следите за тем, чтобы случайно не опрокинуть её.
11. Все виды сервисного обслуживания должны проводиться только квалифицированными специалистами. Сервисное обслуживание необходимо в случае какого-либо повреждения устройства, если на устройство попала вода или иная жидкость, устройство подверглось воздействию дождя или влаги, если устройство не функционирует должным образом или в случае его падения.
12. Чтобы предотвратить возможность короткого замыкания или пожара не используйте устройство во время дождя или при сильной влажности.
13. Устройство способно работать на высоком уровне звукового давления. Длительное использование его в подобном режиме может вызвать временные или необратимые расстройства слуха. Избегайте длительного использования при уровне звукового давления более 90 дБ.



ПАТЕНТЫ

Продукты серии VRX разработаны на основе патентов США 5,748,760; 6,112,847; 6,394,223; 6,847,726; 6,774,510; D483,743; 6,768,806 и D483,744.

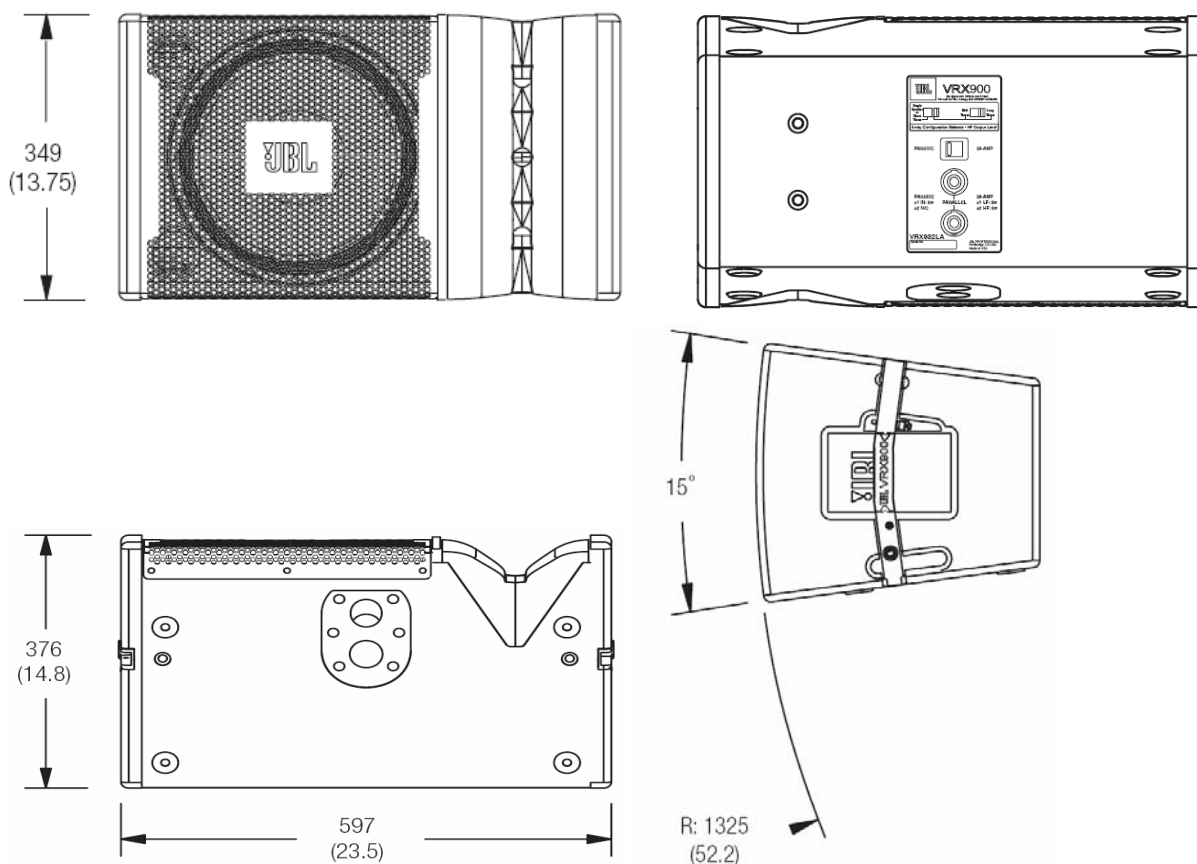
Описание VRX932LA-1



VRX932LA-1 – это двухполосная система мониторов линейного массива, предназначенная для использования от одного до шести элементов в цепочке. Три высокочастотных драйвера вмонтированы в волновод постоянной кривизны. Форма волновода способствует размещению нескольких мониторов для непрерывного вертикального раскрытия. В пассивном режиме можно изменить угол раскрытия с помощью амплитудного экранирования. Для этого монитор оснащён специальным переключателем Array Configuration Selector (ACS). Встроенные крепежи для подвеса, двухпозиционное гнездо для соединительной стойки и многофункциональная рама обеспечивают многообразие вариантов установки мониторов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Модель VRX932LA-WH создана для фиксированных инсталляций, в которых требуется, чтобы мониторы белого цвета совпадали с особенностями оформления помещения. Модели белого цвета не оснащены ручками для транспортировки, ножками и креплениями для стоек.

Внешний вид VRX932LA-1



Размеры приведены в миллиметрах (дюймах)

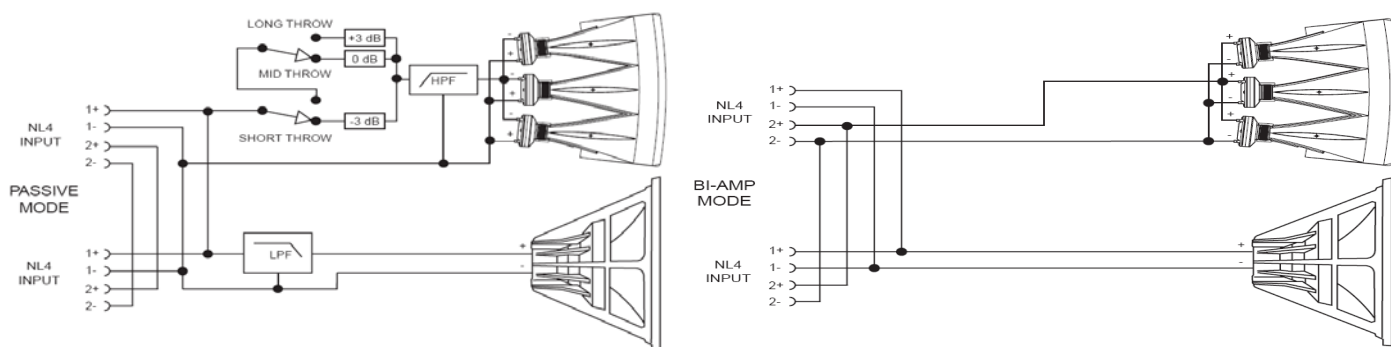
Спецификации

VRX932LA-1 – 12-дюймовая система мониторов линейного массива

Тип системы:	12-дюймовая двухполосная система мониторов линейного массива
Частотный диапазон (-10 дБ) ¹ :	57 Гц - 20 кГц
Частотная характеристика (±3 дБ) ¹ :	75 Гц - 20 кГц
Покрытие:	100° x 15° номинальное (горизонтальное x вертикальное)
Режим работы кроссовера:	Bi-amp / пассивный, регулируемый с внешнего источника
Частота кроссовера:	1.2 кГц
Потребление энергии Пассивное:	800 W / 1600 W / 3200 W
(Продолжительное ² / Программное / Пиковое):	Bi-amp НЧ: 800 W / 1600 W / 3200 W
	Bi-amp ВЧ: 75 W / 150 W / 300 W
Максимальное давление звука ³ :	пиковое 130 дБ (пассивный режим)
	НЧ: 130 дБ
	ВЧ: 139 дБ
Чувствительность (1w на расстоянии 1м):	95 дБ (пассивный режим)
	НЧ: 95 дБ
	ВЧ: 114 дБ
НЧ драйвер:	1 x JBL 2262H 305 мм сабвуфер Differential Drive® с неодимовым магнитом и двойной звуковой катушкой
ВЧ драйвер:	3 x JBL 2408J, 38 мм звуковая катушка, неодимовый компрессионный драйвер
Номинальный импеданс:	Пассивный: 8 Ом
	Bi-amp НЧ: 8 Ом
	Bi-amp ВЧ: 8 Ом
Активные настройки:	Настройки доступны на
Корпус:	11-слойная берёзовая фанера (18 мм)
Крепление/Подвес ⁴ :	Для подвешивания требуется дополнительная рама для линейного массива VRX-SMAF / Двухпозиционное 36 мм гнездо для стойки/рым-болт 10 мм
Покрытие ⁵ :	Чёрное покрытие DuraFlex™
Решётка ⁶ :	Чёрная окрашенная порошковым способом, перфорированная сталь 16 Gauge со звукопроводящей пеной Neutrik® Speakon® NL-4 (x2)
Входные разъёмы:	349 мм x 597 мм x 376 мм
Размеры (В x Ш x Г):	21 кг
Вес:	VRX-AF: Рама для массива
Дополнительные аксессуары:	SS2-BK: Треногий штатив для монитора
	SS3-BK: Штатив для сателлита
	SS4-BK: Штатив для сателлита с регулируемой высотой только для использования с VRX918S и SRX718S.
	Набор рым-болтов M10 (деталь № 229-00009-01)

1. Значения частотного диапазона и частотной характеристики рассчитаны при полупериоде.
2. Шум с пиковым фактором 6 дБ, после 2х часов работы.
3. Рассчитано на основе потребления энергии и чувствительности
4. Модели белого цвета не могут устанавливаться на стойке.
5. В моделях белого цвета используется покрытие JBL Pro White Duraflex.
6. Решётка белых моделей выполнена в белом цвете со звукопроводящей тканью на обратной стороне.

БЛОК-СХЕМА

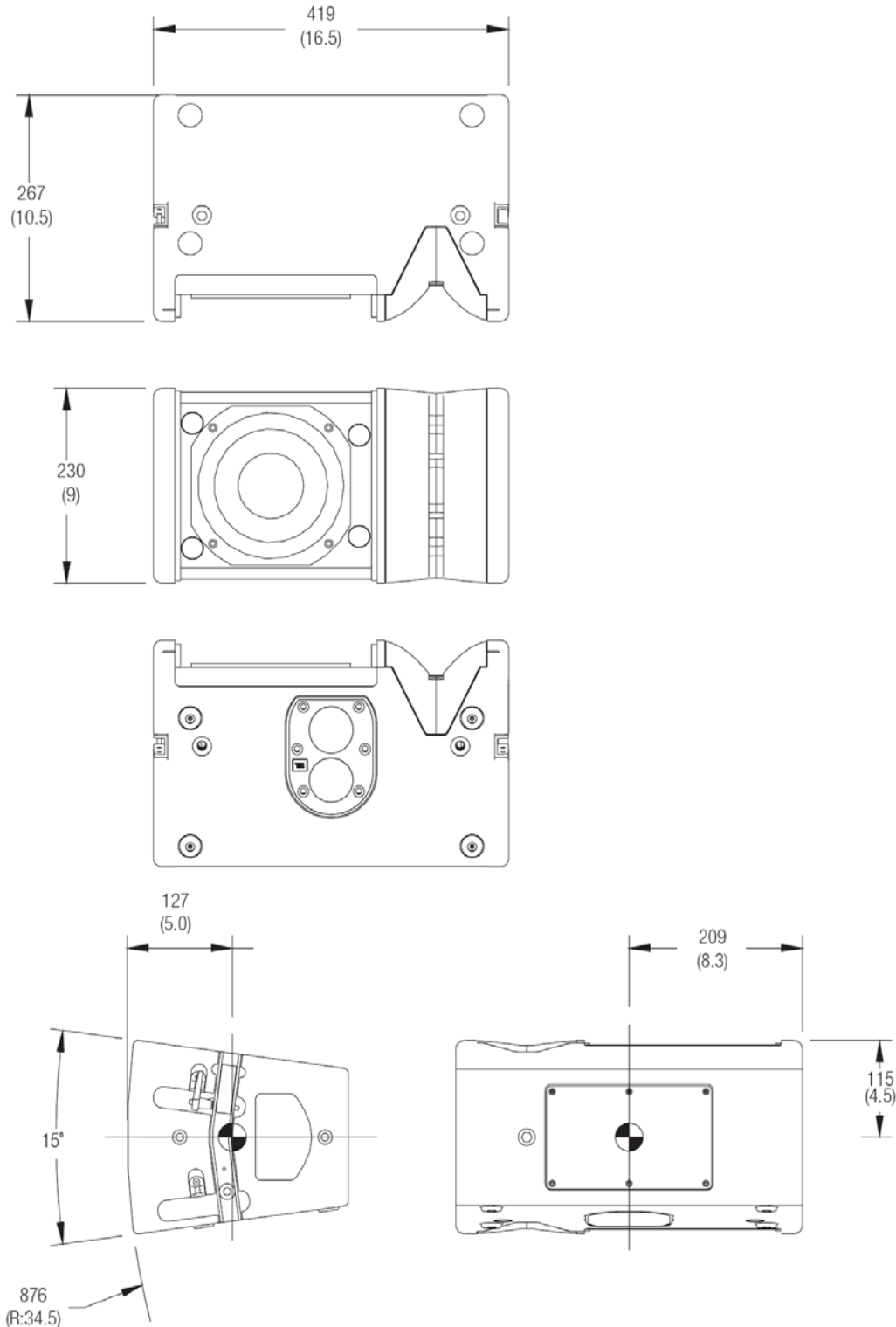


Описание VRX928LA

Монитор VRX928LA – это уменьшенная версия VRX932LA. Эта более лёгкая компактная 8-дюймовая двухполосная система мониторов линейного массива предназначена для использования в цепочке от одного до шести элементов. VRX928LA – идеальный выбор, если помещение не позволяет разместить полноценный линейный массив. Функции VRX928LA полностью совпадают с функциями VRX932LA. Так же, как в VRX932LA, переключатель Array Configuration Selector (ACS) позволит сбалансировать уровни звука на различных мониторах. Например, можно усилить громкость на мониторах вдали от сцены и убавить звук на мониторах около сцены (см. стр. 14 и 15).

ПРИМЕЧАНИЕ: Модели белого цвета не поставлены серийное производство. Свяжитесь с нашими дилерами или представителями JBL, чтобы заказать их.

Внешний вид VRX928LA



Размеры приведены в миллиметрах (дюймах)

Спецификации

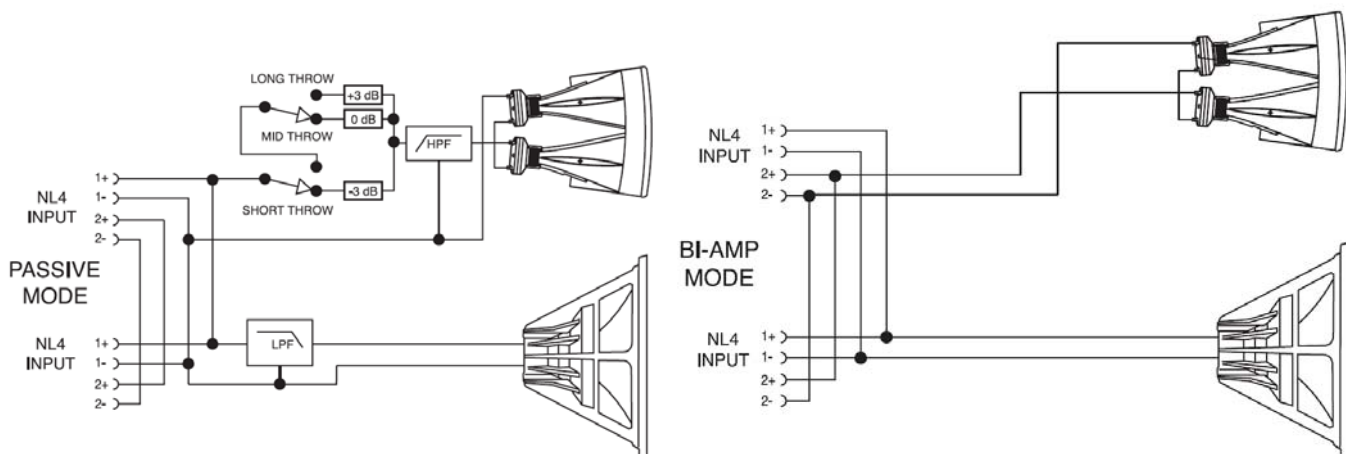
VRX928LA – 8-дюймовая система мониторов линейного массива

Тип системы:	8-дюймовая двухполосная система мониторов линейного массива
Частотный диапазон (-10 дБ):	70 Гц - 20 кГц
Частотная характеристика (± 3 дБ):	87 Гц - 19 кГц
Покрытие:	100° x 15° номинальное (горизонтальное x вертикальное) для одного монитора
Режим работы кроссовера:	Bi-amp / пассивный, регулируемый с внешнего источника
Частота кроссовера:	2.0 кГц
Потребление энергии ¹	400 W / 800 W / 1600 W
(Продолжительное / Программное / Пиковое):	Bi-amp НЧ: 400 W / 800 W / 1600 W Bi-amp ВЧ: 30 W / 60 W / 120 W (два драйвера)
Максимальное давление звука ² :	122 дБ (пассивный режим) НЧ: 122 дБ ВЧ: 128 дБ
Чувствительность (1w на расстоянии 1м):	90 дБ (пассивный режим) НЧ: 90 дБ ВЧ: 108 дБ
НЧ драйвер:	1 x JBL 2168H-1 200 мм сабвуфер Differential Drive® с неодимовым магнитом и двойной звуковой катушкой
ВЧ драйвер:	2 x JBL 2414H, 25 мм неодимовый компрессионный драйвер
Номинальный импеданс:	Пассивный: 8 Ом Bi-amp НЧ: 8 Ом Bi-amp ВЧ: 16 Ом
Активные настройки:	Настройки доступны на
Корпус:	Многослойная берёзов (мм)
Крепление/Подвес:	Двухпозиционное 36 мм гнездо для стойки. Для подвешивания требуется дополнительная рама для линейного массива VRX-SMAF или рым-болт 10 мм
Переноска:	Встроенная ручка с изоляцией на обратной стороне
Покрытие:	Чёрное покрытие DuraFlex™
Решётка:	Чёрная, окрашенная порошковым способом, перфорированная сталь 16 Gauge со звукопроводящей пеной
Входные разъёмы:	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2)
Размеры (В x Ш x Г):	230 мм x 419 мм x 267 мм
Вес:	12.7 кг
Дополнительные аксессуары:	VRX-AF: Рама для массива SS2-BK: Треногий штатив для монитора Набор рым-болтов M10 (деталь № 229-00009-01)

1. Шум с пиковым фактором 6 дБ, после 2х часов работы.

2. Рассчитано на основе потребления энергии и чувствительности

БЛОК-СХЕМА



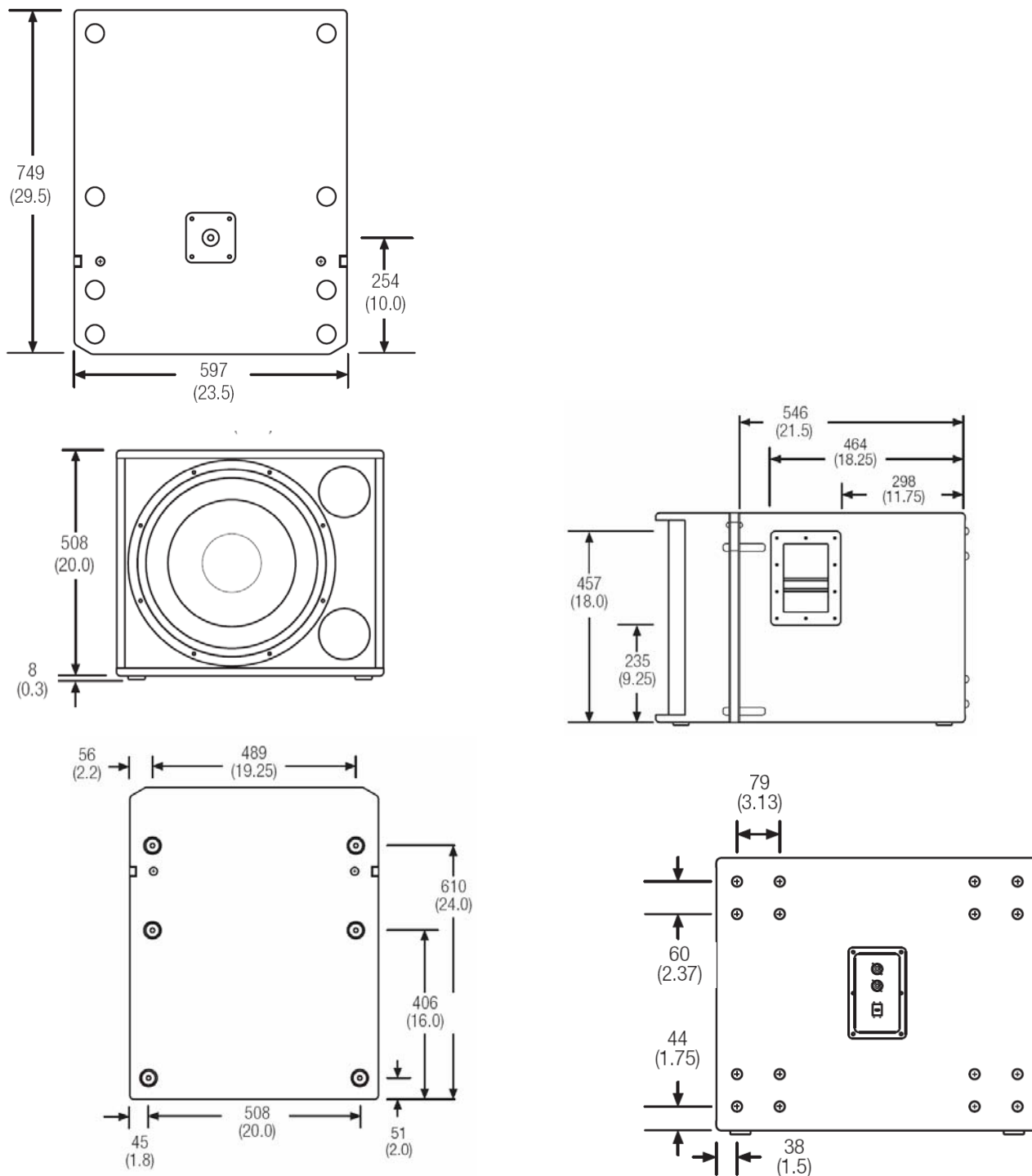
Описание VRX918S

VRX918S – это компактный, 18-дюймовый прямонаправленный сабвуфер с одним драйвером, предназначенный для подвешивания или для фиксированного расположения на земле. Подвесной вариант полностью совместим с системой линейного массива VRX932LA-1 и рамой VRX-AF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Модель белого цвета VRX918S-WH создана для фиксированных инсталляций, в которых требуется, чтобы мониторы белого цвета совпадали с особенностями оформления помещения. Модели белого цвета не оснащены ручками для транспортировки, ножками и креплениями для стоек.

Внешний вид VRX918S



Размеры приведены в миллиметрах (дюймах)

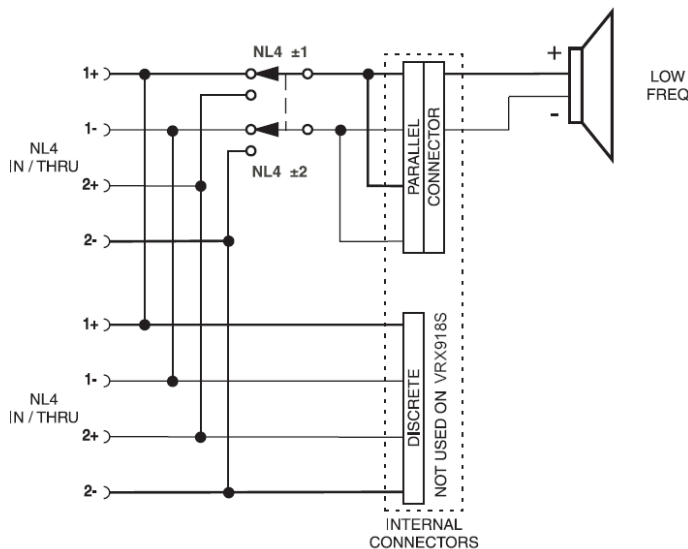
Спецификации VRX918S

VRX918S – 18-дюймовый сабвуфер

Тип системы:	18-дюймовый сабвуфер
Частотный диапазон (-10 дБ) ¹ :	31 Гц - 220 Гц
Частотная характеристика (±3 дБ):	34 Гц - 220 Гц
Режимы входных соединений:	Регулируемый, +1/-1 или +2/-2
Рекомендуемый кроссовер:	Фильтр ВЧ: Butterworth, срез 18 дБ/окт, 31 Гц Фильтр НЧ: Linkwitz/Riley, срез 48 дБ/окт, 80 Гц 800 W / 1600 W / 3200 W
Потребление энергии (Продолжительное ² / Программное / Пиковое)	Пиковое значение 130 дБ
Максимальное давление звука ³ :	95 дБ
Чувствительность (1w на расстоянии 1м):	1 x JBL 2268H 457 мм сабвуфер Differential Drive®
НЧ драйвер:	8 Ом
Номинальный импеданс:	Используйте настройки SRX718S
Активные настройки:	Дополнительная рама для линейного массива VRX-SMAF или рым-болт 10 мм (деталь №229-00009-01).
Крепление ⁴ :	Дополнительное крепление M20 для соединительного штатива SS4-BK, устанавливаемое сверху
Крепление/Подвес:	Прямоугольный, 13-слойная берёзовая фанера (18мм) Чёрное покрытие DuraFlex™ Чёрная, окрашенная порошковым способом, перфорированная сталь 16 Gauge со звукопроводящей пеной из древесного угля (с обратной стороны).
Корпус:	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2) 508 мм x 597 мм x 749 мм 37 кг
Покрытие ⁵ :	SRX718S-CVR: Войлочный чехол
Решётка ⁶ :	SS4-BK: прочный штатив с регулируемой высотой Крепление M20 для 35-миллиметровой стойки WK-4: Набор колёс для мониторов VRX-AF: Рама для массива Набор рым-болтов M10 (деталь № 229-00009-01)
Входные разъёмы:	
Размеры (В x Ш x Г):	
Вес:	
Дополнительные аксессуары:	

1. Значения частотного диапазона и частотной характеристики рассчитаны при полупериоде.
2. Шум с пиковым фактором 6 дБ, после 2х часов работы.
3. Рассчитано на основе потребления энергии и чувствительности
4. Модели белого цвета не могут устанавливаться на стойке.
5. В моделях белого цвета используется покрытие JBL Pro White Duraflex.
6. Решётка белых моделей выполнена в белом цвете со звукопроводящей тканью на обратной стороне.

БЛОК-СХЕМА

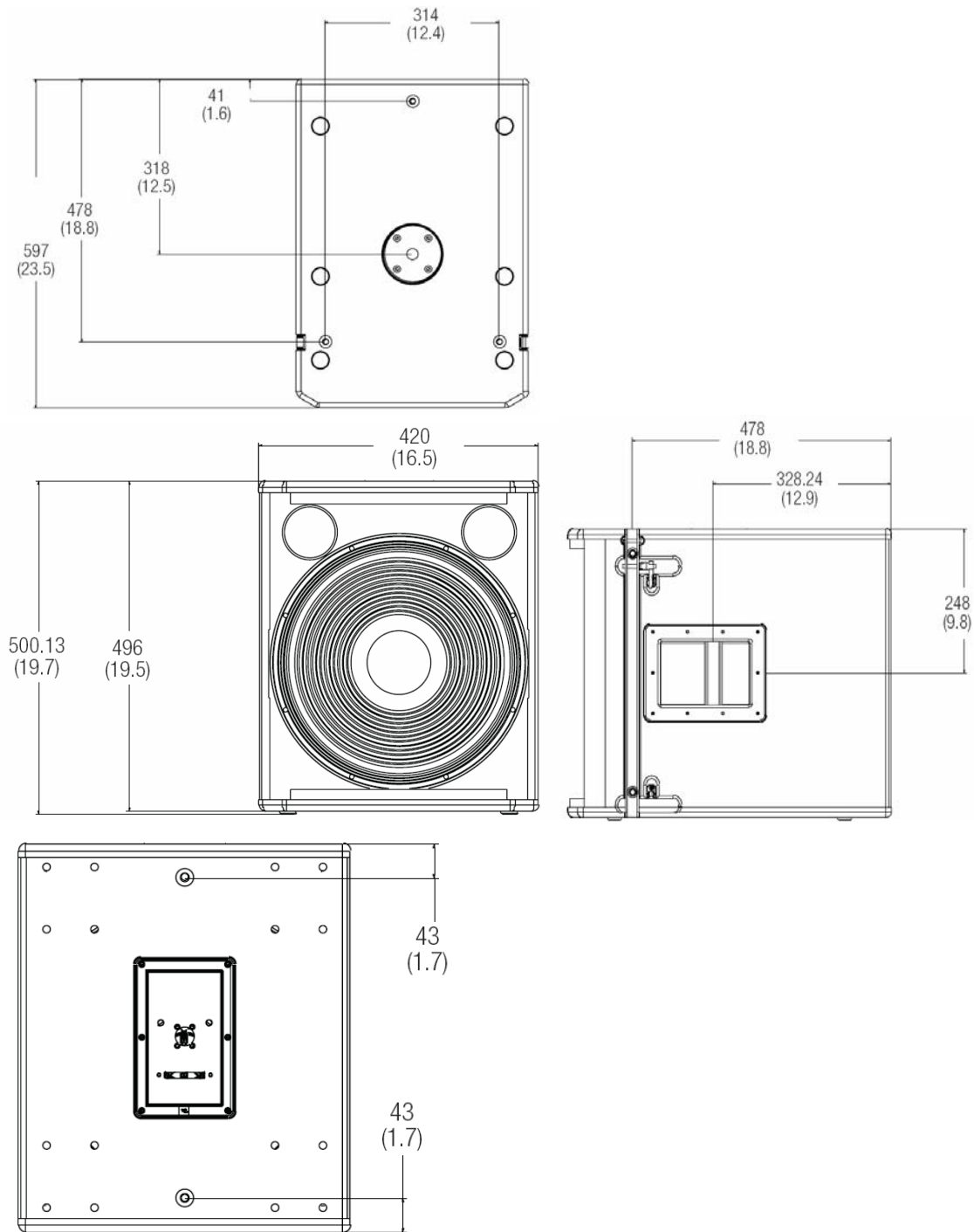


Описание VRX915S

VRX915S – это очень компактный 15-дюймовый прямонаправленный сабвуфер с одним драйвером, схожий по своим качествам с VRX928LA. Система подвески полностью совместима с системой линейного массива VRX928LA и рамой VRX-SMAF. Крепление M20 позволяет использовать штатив SS4-BK.

ВНИМАНИЕ: VRX928LA – единственная система, на которую можно закрепить сабвуфер с помощью штатива SS4-BK.

Внешний вид VRX915S



Размеры приведены в миллиметрах (дюймах)

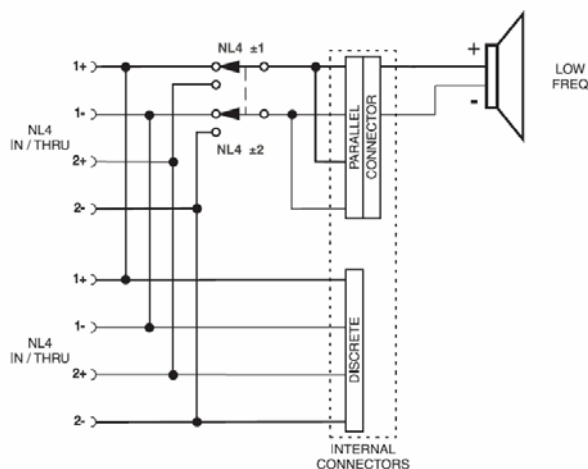
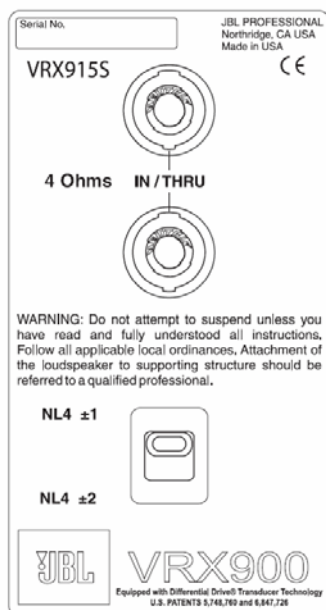
Спецификации VRX915S

VRX915S – 15-дюймовый сабвуфер

Тип системы:	15-дюймовый сабвуфер
Частотный диапазон (-10 дБ):	35 Гц - 250 Гц
Частотная характеристика (± 3 дБ):	40 Гц - 250 Гц
Рекомендуемый фильтр высоких частот:	Фильтр ВЧ: Butterworth, срез 24 дБ/окт, 45 Гц Фильтр НЧ: Linkwitz/Riley, срез 48 дБ/окт, 80-120 Гц 800 W / 1600 W / 3200 W
Потребление энергии ¹ (Продолжительное / Программное / Пиковое)	
Рекомендуемый EQ:	+2 дБ при 45 Гц, Q: 2.5
Максимальное давление звука ² :	126 дБ
Чувствительность (1w на расстоянии 1м):	91 дБ
НЧ драйвер:	1 x JBL 2265G-1, 250мм сабвуфер Differential Drive®
Номинальный импеданс:	4 Ом
Активные настройки:	Настройки доступны на
Крепление:	Дополнительная рама для линейного массива VRX-SMAF или рым-болт 10 мм (деталь №229-00009-01). многослойная берёзовая фанера (15-18мм) Дополнительное крепление M20 для штатива SS4-BK, устанавливаемое сверху. Крепление для рамы VRX-SMAF. Дополнительный набор рым-болтов M10. Встроенная стальная ручка с изоляцией на обратной стороне
Корпус:	Чёрное покрытие DuraFlex™
Крепление/Подвес:	Чёрная, окрашенная порошковым способом, перфорированная сталь 16 Gauge со звукопроводящей пеной из древесного угля (с обратной стороны).
Переноска:	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2) Регулируемый, +1/-1 или +2/-2
Покрытие:	496 мм x 420 мм x 597 мм
Решётка:	26 кг
Входные разъёмы:	SS4-BK: прочный штатив с регулируемой высотой
Режимы входных соединений:	Крепление M20 для 35-миллиметровой стойки
Размеры (В x Ш x Г):	WK-4: Набор колёс для мониторов
Вес:	VRX-AF: Рама для массива
Дополнительные аксессуары:	Набор рым-болтов M10 (деталь № 229-00009-01)

1. Шум с пиковым фактором 6 дБ, после 2х часов работы.
2. Рассчитано на основе потребления энергии и чувствительности

БЛОК-СХЕМА



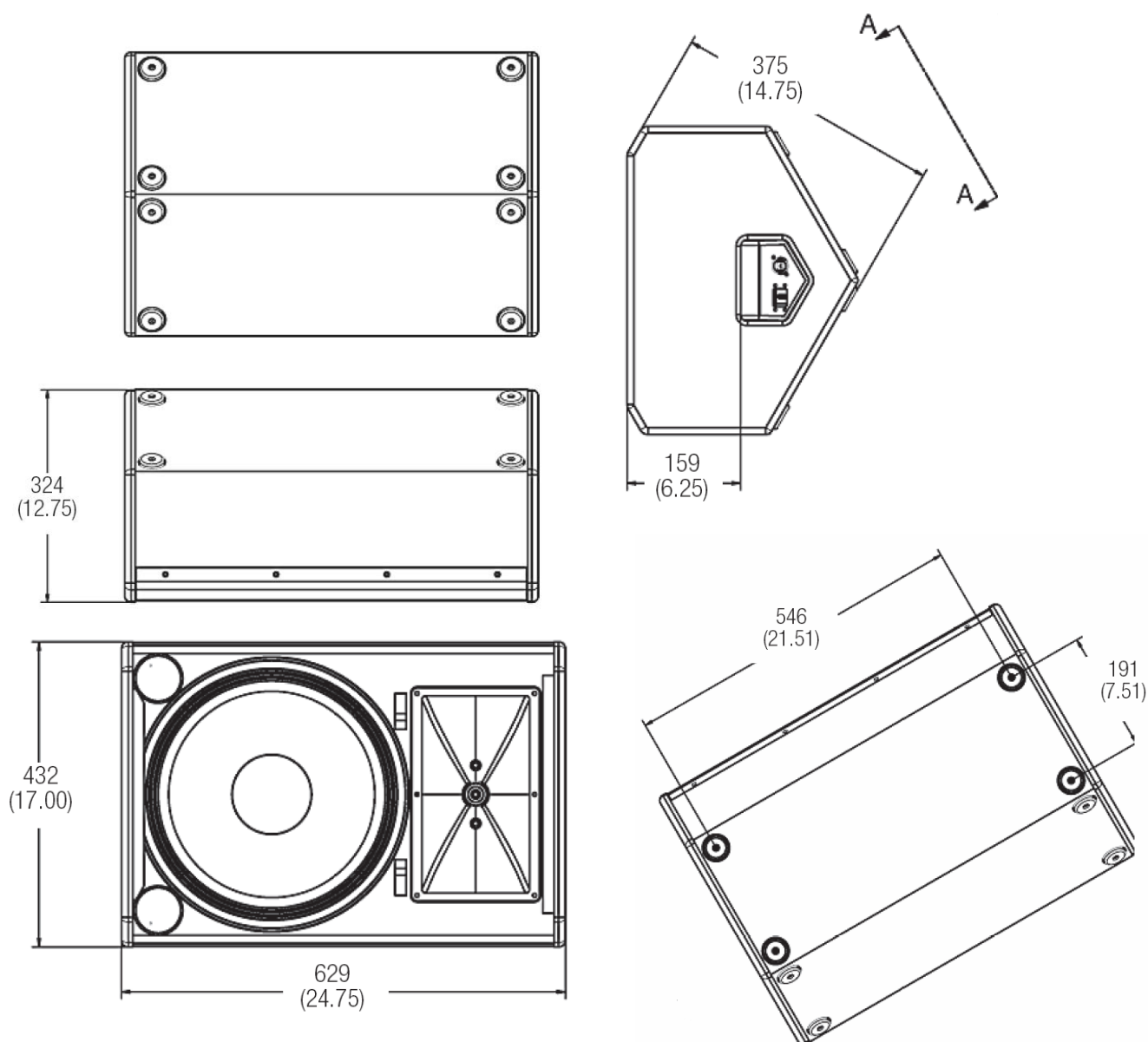
Описание VRX915M

VRX915M – это 15-дюймовый двухполосный сценический монитор для больших площадок, оснащённый новейшими неодимовыми датчиками JBL. Он отличается компактностью и небольшим весом. Его высота составляет всего лишь 375 мм.

380-миллиметровый НЧ-драйвер 2265Н создан на основе запатентованной технологии Differential Drive®. Он обладает насыщенным и чётким басовым звуком при потреблении 800W (продолжительное действие). 102-миллиметровый катушечный компрессионный драйвер 2452Н соединён с алюминиевым рупором 50° x 90° для более мягкого и чистого воспроизведения высоких частот. Это делает его незаменимым при мониторинге больших сцен. Выбор режима (bi-amp – пассив) производится с помощью утопленного высокоамперного переключателя, смонтированного рядом с входным разъемом NL4 на одной из чашек под ручкой. Дополнительный разъем NL4 смонтирован на противоположной чашке как выход сквозного канала для уменьшения количества кабелей на сцене.

Корпус сделан из высококачественной берёзовой фанеры, покрытой матовым покрытием DuraFlex™. На симметричных 30° углах монитора расположены четыре резиновых ножки. Они предотвращают скольжение и снижают риск повреждения поверхности, если мониторы стоят вплотную друг к другу. Драйверы защищены стильной и в то же время прочной стальной решёткой. Дополнительный слой пены, хорошо проводящей звук, обеспечивает максимальную защиту драйвера.

Внешний вид VRX915M



Размеры приведены в миллиметрах (дюймах)

Спецификации VRX915M

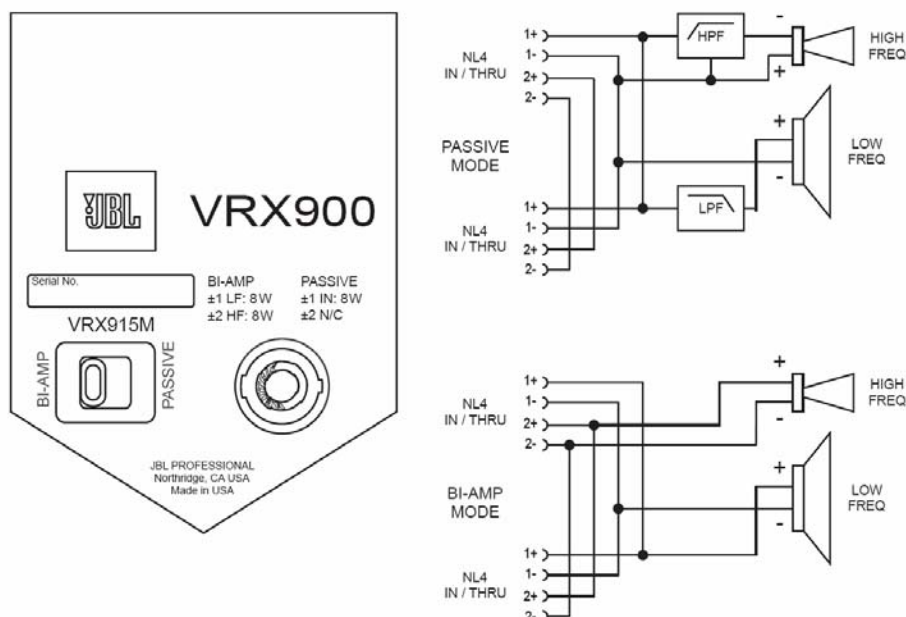
VRX915M – 15-дюймовый двухполосный сценический монитор

Тип системы:	15-дюймовый двухполосный сценический монитор
Частотный диапазон (-10 дБ):	60 Гц - 20 кГц
Частотная характеристика (±3 дБ):	70 Гц - 20 кГц
Покрытие:	100° x 15° номинальное
Режим работы кроссовера:	Bi-amp / пассивный
Частота кроссовера:	1.1 кГц
Потребление энергии (Продолжительное / Программное / Пиковое):	Пассив: 800 W / 1600 W / 3200 W, 2 часа ¹ Bi-amp НЧ: 800 W / 1600 W / 3200 W, 2 часа ¹ Bi-amp ВЧ: 75 W / 150 W / 300 W, 2 часа ¹ продолжительное 130 дБ (пиковое 130 дБ) ²
Максимальное давление звука:	98 дБ
Чувствительность (1w на расстоянии 1м):	1 x JBL 2265H 380 мм сабвуфер Differential Drive® 8 Ом
НЧ драйвер:	3 x JBL 2452H, 100 мм звуковая катушка, 38 мм раструб, 8-омовый неодимовый компрессионный драйвер
ВЧ драйвер:	Пассивный: 8 Ом
Номинальный импеданс:	Настройки доступны на
Активные настройки:	Симметричный сценический монитор, берёзовая фанера (15/18 мм)
Корпус:	Две встроенных ручки с входным разъёмом Чёрное покрытие DuraFlex™
Переноска:	Чёрная, окрашенная порошковым способом, перфорированная сталь 16 Gauge со звукопроводящим экраном из угольной пены (с обратной стороны)
Покрытие:	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), по одному на каждый конец
Решётка:	629 мм x 432 мм x 324 мм (высота при установке на сцене 375 мм)
Входные разъёмы:	21 кг
Размеры (В x Ш x Г):	VRX-AF: Рама для массива SS2-BK: Треногий штатив для монитора SS3-BK: Штатив для сателлита SS4-BK: Штатив для сателлита с регулируемой высотой только для использования с VRX918S и SRX718S. Набор рым-болтов M10 (деталь № 229-00009-01)
Вес:	
Дополнительные аксессуары:	

1. Розовый шум на всех полосах с пиковым фактором 6 дБ.
2. Рассчитано на основе потребления энергии и чувствительности

Компания JBL постоянно работает над совершенствованием своих продуктов. Как результат – продукты могут быть дополнены новыми технологиями или материалами без предварительного уведомления пользователей. Поэтому более современные продукты JBL могут немного не соответствовать описанию. Однако оригинальные спецификации продукта остаются без изменений до появления новых.

БЛОК-СХЕМА



Амплитудное экранирование

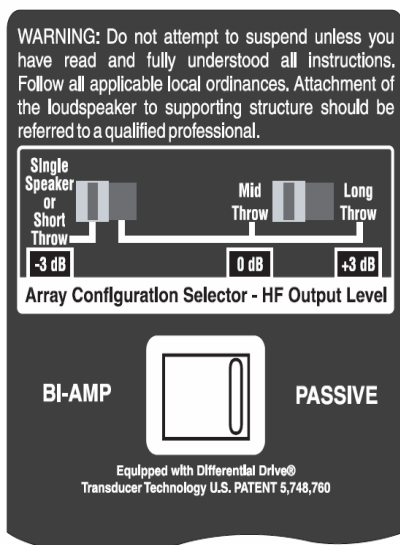
Амплитудное экранирование

Амплитудное экранирование – это технология, позволяющая изменить угол раскрытия массива мониторов с помощью настроек параметров отдельных мониторов. Зачастую экранирование применяют только для высоких и средних частот. В простейшей системе, состоящей из трёх VRX932LA-1/VRX928LA, количество высоких частот монитора, расположенного внизу (звук которого направлен короткую дистанцию), можно срезать. В это же время на верхнем мониторе количество высоких частот поднимается. Общий звук в помещении останется без изменений, однако распределение звукового давления по залу будет более равномерным. Амплитудное экранирование в массивах VRX932LA-1/VRX928LA возможно в пассивном или bi-amp-режимах.

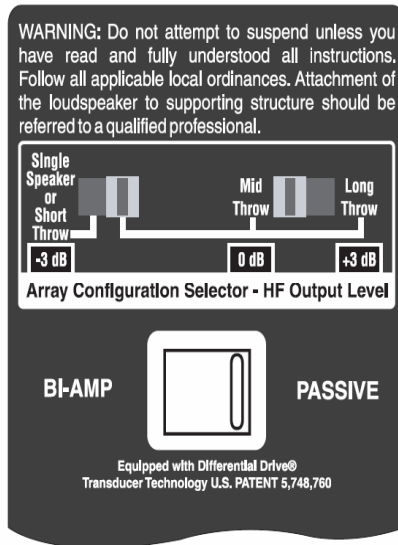
Переключатель конфигурации массива (ACS)

Переключатель конфигурации массива можно использовать только в пассивном режиме. Для мониторов, покрывающих ближнее поле, типичное значение мощности – -3 дБ. Значение +3 дБ идеально для мониторов, охватывающих на дальнюю дистанцию. Также при мощности +3 дБ компенсируется соотношение низких частот совмещённых сабвуферов массива.

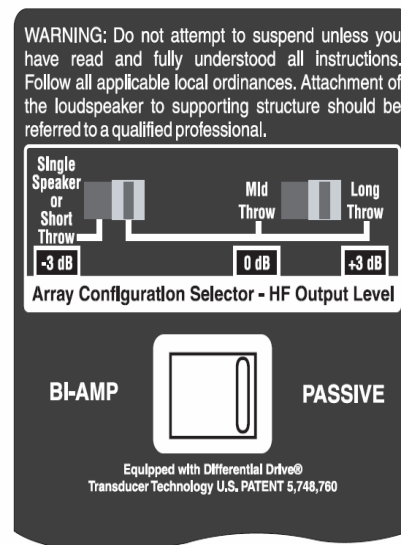
Короткая дистанция (-3 дБ)



Средняя дистанция (0 дБ)

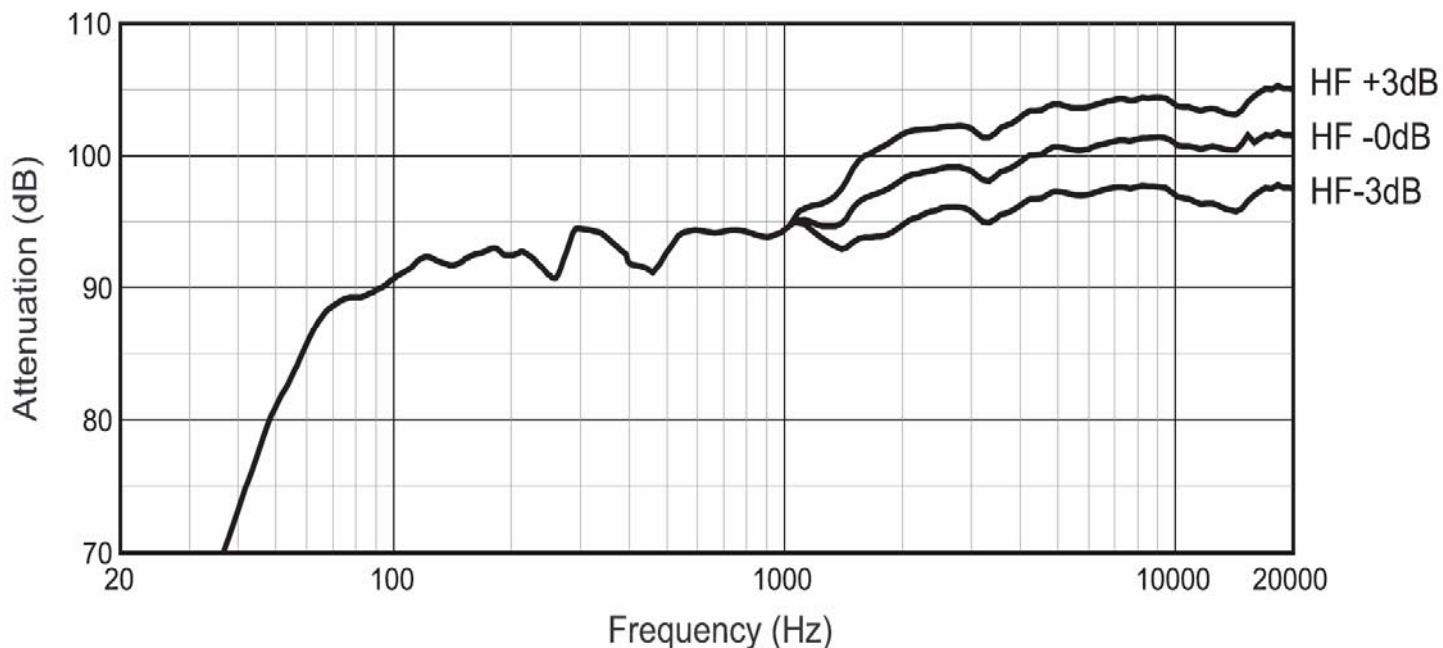


Длинная дистанция (+3 дБ)



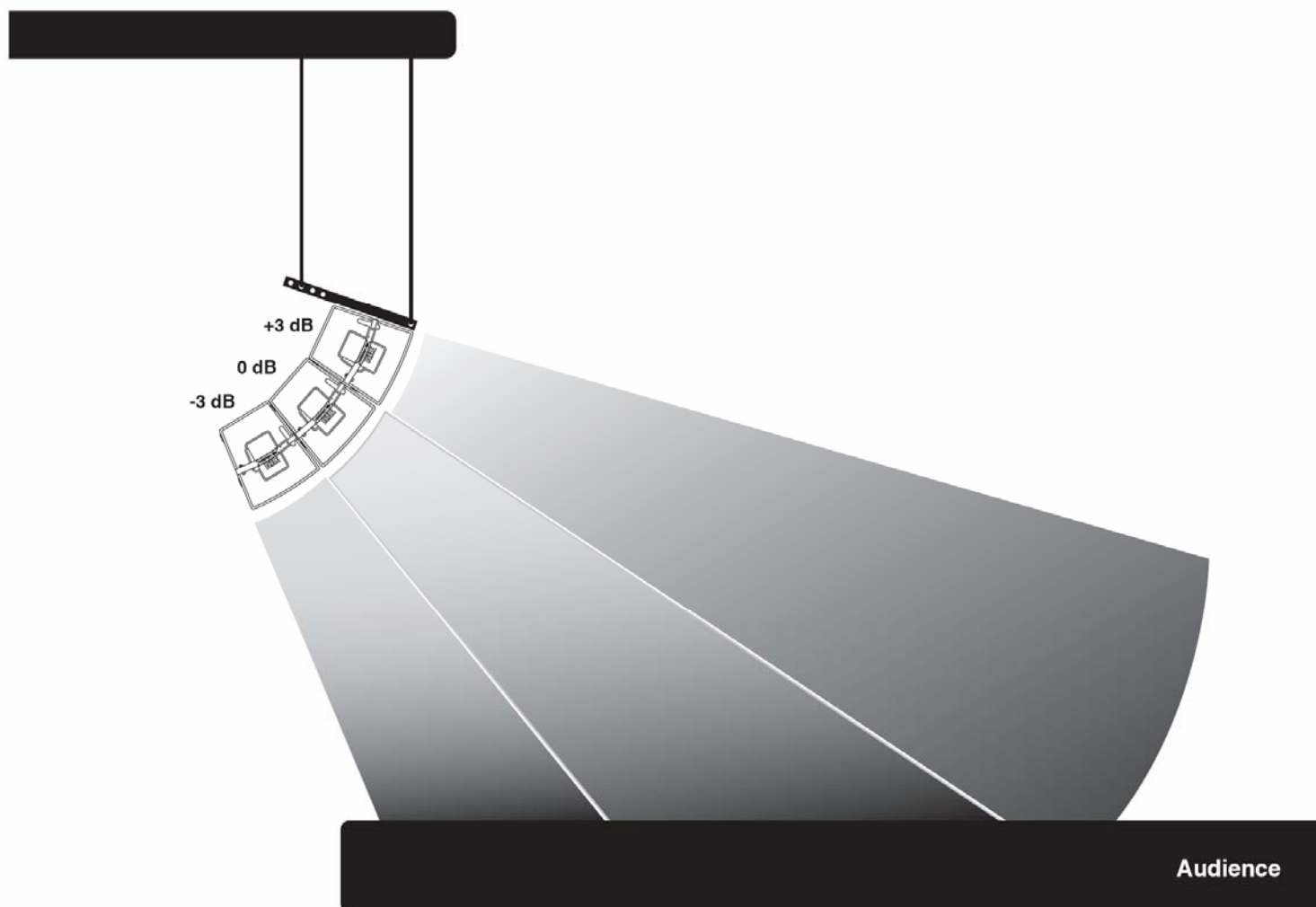
Частотный отклик

На графике частотного отклика показаны частотные отклики монитора VRX900LA при различных настройках ASC: +3 дБ, 0 дБ, -3 дБ



Редактор конфигурации массива (ACS)

На рисунке ниже приведён пример использования ACS в массиве из трёх компонентов. В данной конфигурации настройки ACS верхнего монитора установлены на +3 дБ, среднего монитора – на 0 дБ, нижнего – на -3 дБ.



Системы с отдельным усилением

В системах с отдельным усилением (bi-amp) экранирование осуществляется посредством подключения отдельных каналов усилителя к ВЧ-драйверу VRX932LA/VRX928LA. В более крупных массивах два связанных монитора можно контролировать через один канал усилителя. Чтобы для настройки экранирования следует изменить параметры гейна на ВЧ-каналах усилителя. Для максимально точного контроля желательно подключать отдельный контроллер к каждому ВЧ-каналу усилителя.

Настройки системного процессора

Для получения новейших системных настроек

позвоните в сервисную службу.

Установка системы

Вся информация, касающаяся VRX932LA-1, применима и к предыдущим сериям VRX932LA.

Системы мониторов VRX932LA-1/VRX932LA-WH могут быть расположены на полу, а также подвешиваться на стены или потолок. Эта информация поможет Вам правильно и безопасно разместить мониторы VRX932LA-1/VRX932LA-WH.

Предостережения по использованию стоек и штативов!

При использовании стоек соблюдайте следующие предосторожности:

- Прочитайте спецификации стойки, чтобы убедиться в том, что данное оборудование совместимо с монитором и может выдержать его вес. Ознакомьтесь со всеми предупреждениями, указанными производителем.
- Устанавливайте систему на плоскую и твёрдую поверхность.
- Протягивайте кабели так, чтобы музыканты, зрители или техники не задели их и не опрокинули монитор.
- Перед использованием внимательно осмотрите стойку (штатив или другое вспомогательное оборудование) на предмет повреждений или отсутствующих частей.
- Не пытайтесь разместить более двух мониторов VRX932LA-1/VRX932LA-WH на стойке или штативе.
- При установке двух или более мониторов VRX932LA-1/VRX932LA-WH на стойке или штативе, необходимо использовать дополнительное крепёжное оборудование для фиксации мониторов.
- Будьте осторожны во время работы на открытом пространстве, поскольку ветер может повалить оборудование. При необходимости используйте дополнительный вес (например, мешки с песком) для укрепления оборудования. Не вешайте баннеры на части системы мониторов.
- Если Вы не уверены в том, что сможете поднять монитор, попросите окружающих помочь закрепить его на стойке.
- С помощью треноги JBL SS2-BK или дополнительного штатива SS4-BK на сабвуферы VRX918S или SRX718S можно поставить один или два кабинета VRX932LA-1. Не размещайте кабинеты VRX932LA-1 на компактном сабвуфере VRX915S!
- С помощью треноги JBL SS2-BK на сабвуфер VRX915S (или большие модели SRX718S/ VRX918S) можно поставить один или два кабинета VRX928LA. Также можно использовать большие сабвуферы.

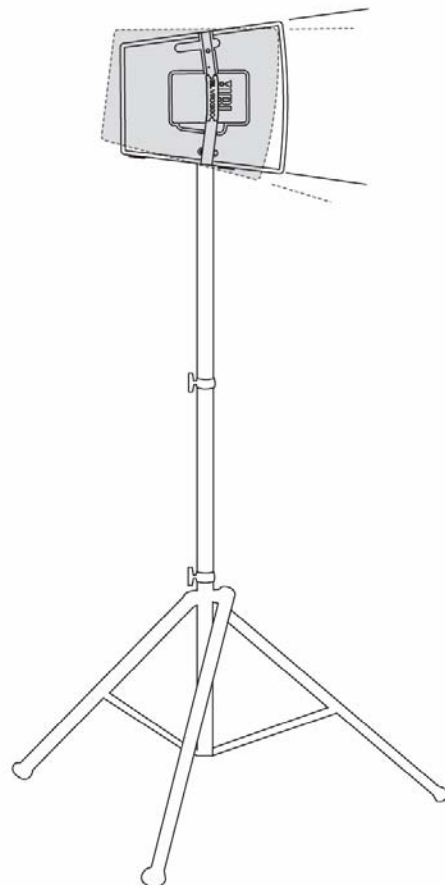
Одиночный VRX932LA-1/VRX928LA

Один монитор VRX932LA-1 можно установить на треногу (JBL SS2-BK) или на сабвуферы VRX918S/SRX718S с помощью соединительного штатива (JBL SS4-BK). Рекомендуется использовать сабвуфер для инсталляций, требующих большого количества низких частот. Как правило, при использовании одного монитора переключатель конфигурации массива (Array Configuration Selector) на панели разъёмов следует установить на «короткую дистанцию» (-3 dB).

Один монитор VRX928LA можно установить на треногу (JBL SS2-BK) или на сабвуфер VRX915S (или большие модели VRX918S/SRX718S) с помощью соединительного штатива (JBL SS4-BK).

Мониторы VRX932LA-1/VRX928LA оснащены двухпозиционным 36-миллиметровым гнездом для закрепления соединительной стойки. Изменяя высоту стойки или штатива, Вы можете добиться оптимального распределения звука. Если зрители не видят нижней и верхней части монитора, значит, они попали в «зону покрытия» монитора. Дальнее гнездо для стойки расположено под углом 2.5° к полу, в то время как переднее гнездо направляет монитор на 15° вниз. На иллюстрации показана стойка JBL SS2-BK.

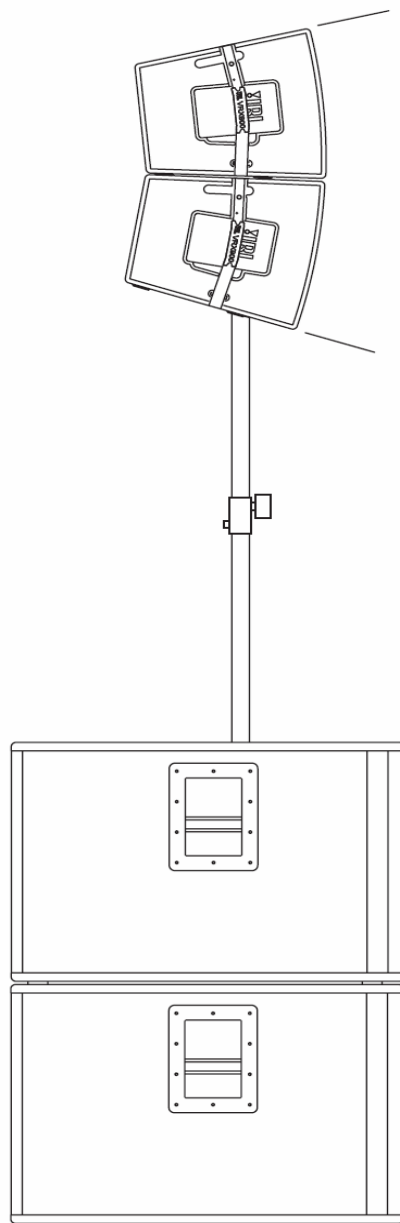
ПРИМЕЧАНИЕ: Монитор VRX932LA-WH предназначен для фиксированных инсталляций, поэтому не оснащён гнездом для стойки.



Сдвоенный VRX932LA-1/VRX928LA

Мониторы VRX932LA-1/VRX928LA созданы специально для того, чтобы безопасным образом закреплять по два монитора на стойке. Это и отличает их от обычных мониторов. Специально сконструированное гнездо для стойки обеспечивает два варианта угла наклона монитора. Передняя часть подходит для большинства конфигураций. В этом положении нижний монитор разворачивается на 15° вниз (обеспечивая, таким образом, покрытие ближней области), а верхний направлен строго вперёд (покрывая дальнюю область). В идеале, зрители не должны видеть верхнюю и нижнюю части монитора. Как правило, переключатель конфигурации массива (Array Configuration Selector) на панели разъёмов нижнего монитора следует устанавливать на «короткую дистанцию» (-3 дБ), а верхний монитор – на короткую (-3 дБ) или среднюю (0 дБ).

Размещайте мониторы на стойке по одному. Убедитесь в том, что мониторы скреплены между собой с помощью дополнительных креплений (см. ниже). На иллюстрации показан штатив для мониторов JBL SS4-BK и сабвуферы SRX718S. **Не устанавливайте более двух мониторов VRX932LA-1/VRX928LA на одной стойке.**



Скрепление между собой мониторов VRX932LA-1/VRX932LA-WH/VRX928LA

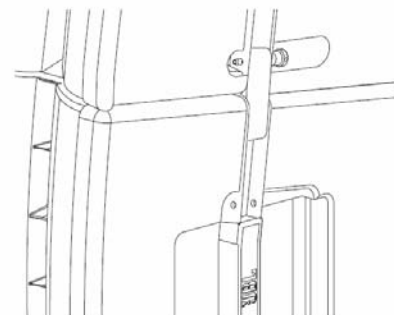
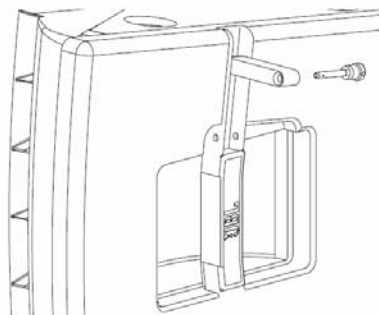
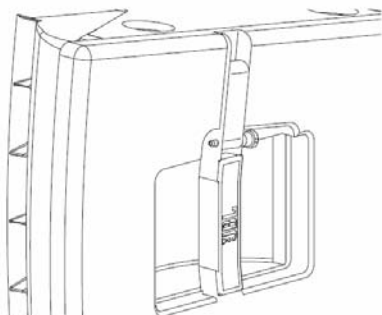
При установке двух или более мониторов VRX932LA-1/VRX928LA, их следует скрепить друг с другом с помощью встроенной крепёжной рамы и стопорных штифтов. См. иллюстрацию ниже.

Безопасные комбинации:

VRX918S с VRX932LA-1

VRX915S с VRX928LA

ВНИМАНИЕ: Следует использовать только стопорные штифты, предоставленные компанией JBL.



Обеспечение безопасности при подвешивании

Вся информация, касающаяся VRX932LA-1, применима и к предыдущим сериям VRX932LA.

Для безопасного подвешивания системы необходимо правильно использовать крепёжное оборудование. Прежде чем подвешивать мониторы, убедитесь, что возможности крепёжных компонентов соответствуют весу мониторов. Никогда не превышайте допустимые весовые ограничения. Ознакомьтесь с мнением эксперта, прежде чем установить подвесную систему мониторов. Прочитайте сопутствующую документацию всего оборудования, которое Вы собираетесь использовать.

Проверка и ремонт

Прежде чем подвешивать или закреплять монитор на стойке всегда проверяйте все компоненты (корпус, крепёжные рамы, болты, и прочая фурнитура) на трещины, деформации, коррозию, а также на недостающие или сломанные детали, которые могут повлиять на безопасность оборудования. Прежде чем подвешивать монитор, устраните найденные неполадки. Собранные системы следует ежегодно проверять на наличие повреждений. При проверке необходимо осмотреть все видимые поверхности на наличие трещин, повреждений, вызванных водой и других повреждений, влияющих на прочность конструкции. Крепёжное оборудование, прилагаемое к мониторам JBL VRX932LA-1/VRX932LA-WH/VRX928LA или VRX918S/VRX915S должно проверяться на прочность не реже, чем раз в год. Для проверки и устранения неполадок остальных деталей ознакомьтесь с документацией, предложенной производителем.

Ваша первая установка

Если Вы устанавливаете оборудование впервые, сделайте следующее:

- Прочтите JBL Technical Note Volume 1, Number 14: Basic Principles for Suspending Loudspeaker Systems (доступно на http://www.jblpro.com/pub/technote/tn_v1n14.pdf).
- Ознакомьтесь с правилами безопасного монтажа.
- Посетите один из семинаров по безопасному монтажу, которые проводят профессиональные специалисты на Rigging Seminars™ (www.riggingseminars.com) или производители Подъёмников на цепном приводе (например Columbus McKinnon Corp.).
- Наладьте контакт с профессиональным техником. Возьмите в привычку задавать ему вопросы, вместо того, чтобы угадывать ответы.
- Назначьте встречу с Вашим страховым агентом и обсудите с ним этот вопрос.

Размещение в зданиях

Место размещения и безопасность любой подвесной инсталляции должны быть утверждены профессиональным инженером. При установке должны быть соблюдены следующие стандарты: Код Внешнего Вида Здания, Код Муниципального Здания и Код Сейсмической Безопасности. Методы и процесс монтажа оборудования должны определяться профессиональным инженером. В противном случае монтаж оборудования может привести к несчастным случаям.

Компания JBL не несёт ответственности за монтаж продуктов, равно как и за их неправильное употребление. Кроме этого, компания JBL не ответственна за повреждения продуктов, связанные с несоблюдением правил безопасности при монтаже.

Максимальный размер массива

Существуют три разновидности рамы массива VRX. Рама VRX-AF в данный момент пришла на замену VRX932LA-AF. Рама VRX-SMAF идеально подходит для мониторов VRX928LA и VRX915S. Прежде чем подвешивать массив мониторов VRX, следует выяснить разновидность Вашей рамы и количество мониторов, допустимое для размещения (в соответствии с таблицами). Сабвуферы всегда следует устанавливать в верхней части массива.

Рама VRX-AF

В следующей таблице показано максимальное допустимое количество мониторов, размещённых на раме VRX-AF. Все конфигурации мониторов в таблице ниже соответствуют формату 7:1.

Максимальное количество VRX918S на раме	6	5	4	3	2	1	0
Максимальное количество VRX932LA-1 на раме	0	1	2	3	4	5	6

Рама VRX932LA-AF

В следующей таблице показано максимальное допустимое количество мониторов, размещённых на раме VRX932LA-AF. Все конфигурации мониторов в таблице ниже соответствуют формату 7:1.

Максимальное количество VRX918S на раме	4	3	2	1	0
Максимальное количество VRX932LA-1 на раме	1	2	3	4	5

Рама VRX-SMAF

В следующей таблице показано максимальное допустимое количество мониторов, размещённых на раме VRX-SMAF. Все конфигурации мониторов в таблице ниже соответствуют формату 7:1.

Максимальное количество VRX915S на раме	4	3	2	2	2	0
Максимальное количество VRX928LA на раме	0	2	3	4	5	6

Сабвуферы VRX всегда должны устанавливаться наверху массива.

Установка рамы массива

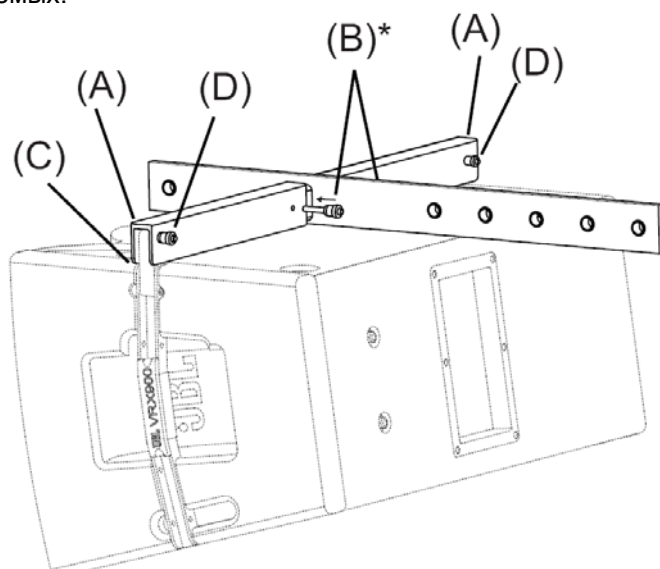
Системы VRX900 прикрепляются к раме с помощью прилагаемой системы дополнительных креплений и стопорных штифтов.

ВНИМАНИЕ: Не используйте иные штифты, кроме прилагаемых.

1. Прикрепите боковые панели (A) к каждой из сторон центральной рамы с помощью прилагаемых стопорных штифтов (B)*. Примечание: При закреплении панелей следует использовать резиновую прокладку, прикреплённую на верхнюю часть внешней стороны основной рамы. Прокладка на центральной раме расположена со стороны оборудования. [ПРИМЕЧАНИЕ: Боковые панели моделей VRX932LA-AF и VRX-AF невозможно снять, в отличие от панелей рамы VRX-SMAF.]

2. Поместите раму над системой VRX900, поднимите ручки (C) на мониторе и вставьте их в боковые панели рамы.

3. После этого прикрутите ручки стопорных штифтов (D), чтобы закрепить их на раме массива.



* (B) не относится к VRX-SMAF

Подвесное крепление в долгосрочных инсталляциях

Для долгосрочных инсталляций рамы VRX можно подвешивать с помощью рым-болтов M10. Следует использовать только кованые болты, способные выдержать большую нагрузку. Набор включает в себя три кованых болта, разработанных JBL Professional (номер детали 229-00009-01). Рамы VRX следует закреплять за оба имеющихся паза. Сабвуферы VRX918S и VRX915S всегда следует устанавливать в верхней части массива.

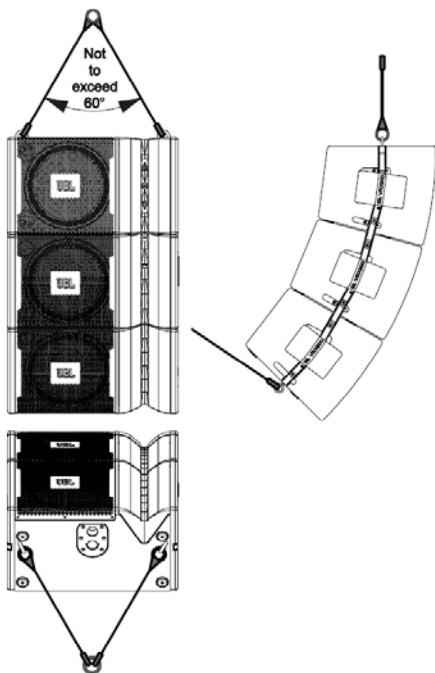
Подвес с помощью рым-болтов

В таблице указано максимально допустимое количество мониторов, закрепляемых за два паза для болтов M10, расположенных на кабинете. Все конфигурации мониторов в таблице ниже соответствуют формату 7:1.

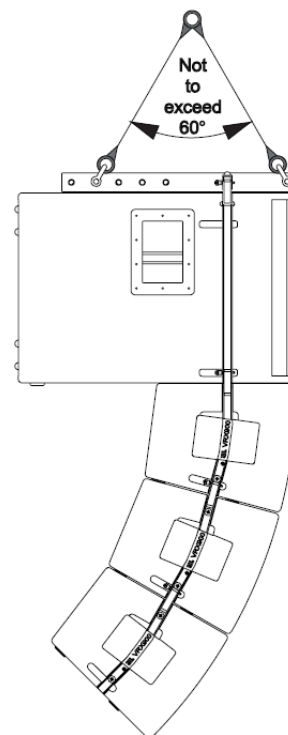
Максимальное количество VRX918S на раме	5	4	3	2	1	0
Максимальное количество VRX932LA-1 на раме	0	2	3	4	5	6

Максимальное количество VRX915S на раме	4	3	2	2	2	0
Максимальное количество VRX928LA на раме	0	2	3	4	5	6

Подвес за рым-болты



Подвес за раму массива

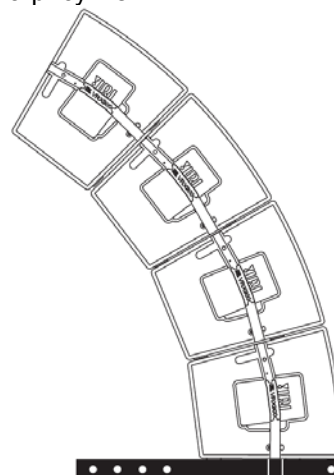


Системы мониторов, расположенные на земле

Системы, направляющие звук с площадки открытого стадиона на трибуны, лучше всего устанавливать поверх рам VRX932LA-AF/VRX-AF/VRX-SMAF. Мониторы VRX932LA-1/VRX928LA, количеством до четырёх штук можно скрепить вместе и разместить на полу с помощью рам VRX, как показано на рисунке.

ВНИМАНИЕ: Не устанавливайте более четырёх мониторов VRX932LA-1/VRX928LA на одной раме.

Используйте рамы VRX-AF/VRX-SMAF (как показано на рисунке) в качестве основания для мониторов VRX900LA. Для этого следует прикрепить рукоятки на раме к крепёжной панели монитора VRX900LA. Перед установкой убедитесь, что мониторы надёжно скреплены друг с другом. Поверхность, на которой стоит система, должна быть плоской и твёрдой.



Описание VRX-AF

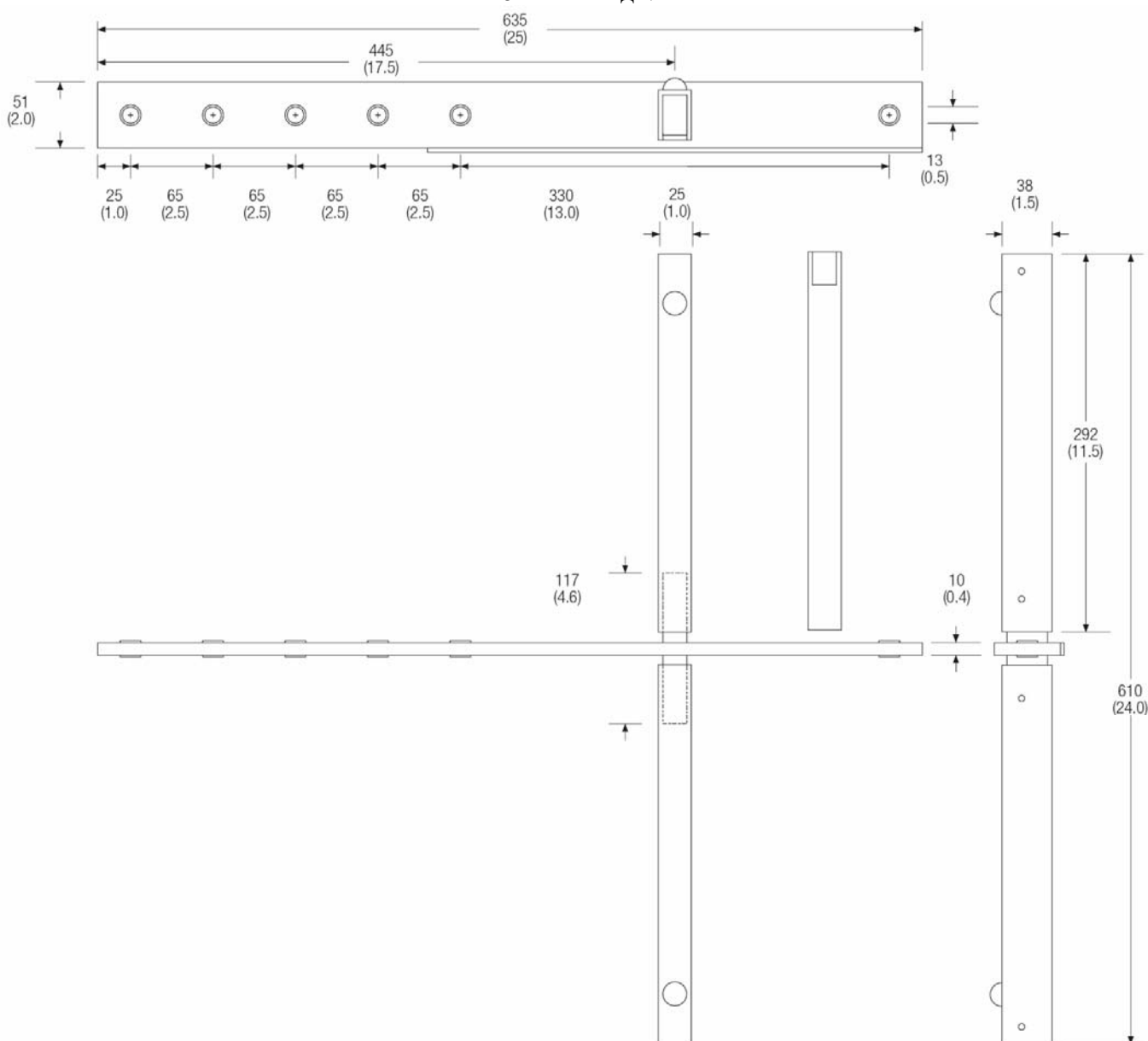
VRX-AF – это рама массива, разработанная для подвешивания систем мониторов VRX932LA-1 и VRX918S. В комплект входят:

- 1 x центральная рама
- 2 x боковых панели
- 4 x стопорных штифта
- 2 x откидных рукоятки
- 2 x 3/8" скобы

Выдерживаемый вес

Рамы VRX-AF, VRX932LA-AF, and VRX-SMAF разработаны специально для систем мониторов VRX. Вес, который способна выдержать рама зависит от конфигурации массива и типа мониторов. В разделе «Установка системы» указаны максимально допустимый вес для каждого типа рам VRX-AF, VRX-SMAF или VRX932LA-AF. Использование рам с иной конфигурацией мониторов может привести к нежелательным последствиям.

Внешний вид VRX-AF



Размеры приведены в миллиметрах (дюймах)

Описание VRX-SMAF

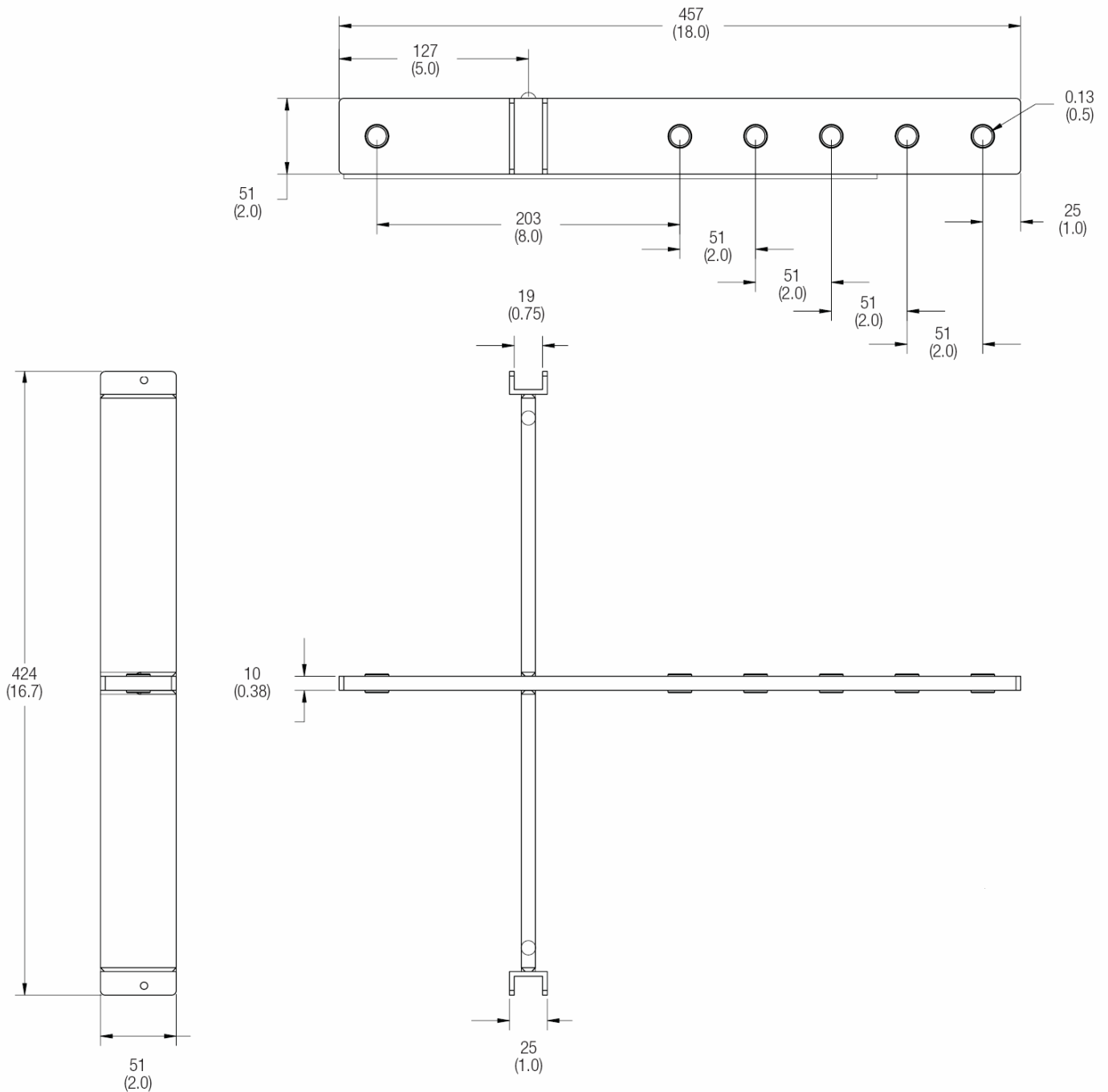
VRX-SMAF – это рама массива, разработанная для подвешивания систем мониторов VRX928LA и VRX915S. В комплект входят:

- 1 х рама
- 2 х стопорных штифта
- 2 х откидных рукоятки
- 2 х 3/8" скобы

Выдерживаемый вес

Вес, который способна выдержать рама зависит от конфигурации массива и типа мониторов. Рама VRX-SMAF разработана специально для мониторов VRX928LA и VRX915S. Использование рам с иной конфигурацией мониторов может привести к нежелательным последствиям.

Внешний вид VRX-SMAF



Размеры приведены в миллиметрах (дюймах)

Гарантийная информация JBL

Гарантия JBL на системы мониторов (за исключением корпусов) действует в течение пяти лет после покупки. Гарантия на усилители JBL длится три года с момента покупки. Гарантия на корпуса и другие продукты JBL длится два года с момента покупки.

Кого защищает наша гарантия?

Ваша гарантия JBL защищает первоначального владельца оборудования, а также всех последующих в случае если:

А.) Ваш продукт JBL приобретён в США. (Эта Гарантия не распространяется на продукты JBL, купленных в иных местах, кроме приобретённых военными частями. Остальные покупатели должны связаться с местным дистрибьютором JBL, чтобы получить гарантийную информацию);

В.) При необходимости сервисного обслуживания предъявляется оригинальный товарный чек.

В каких случаях действует гарантия?

Помимо вышеперечисленных случаев гарантия под действие гарантии JBL попадают все дефекты материалов или производства. Гарантийное обслуживание не осуществляется в случае: случайных повреждений, повреждений из-за неправильного использования или самостоятельной модификации продукта; повреждений при транспортировке; повреждений, вызванных пренебрежительным отношением к информации данного Руководства; повреждения, нанесённые при работе или починке людьми, не имеющими отношения к компании JBL; требований, основанных на необоснованных протестах пользователей; а также, если серийный номер продукта JBL повреждён, удалён или изменён.

Кто за что платит?

Компания JBL оплачивает все затраты на материалы и восстановительные работы, указанные в гарантии. Сохраните оригинальную картонную коробку, поскольку расходы по перевозке продукта без оригинальной упаковки ложатся на покупателя. Оплата расходов по перевозке описана в следующем разделе.

Как добиться выполнения гарантии

Если Вашему продукту JBL когда-нибудь понадобится сервисное обслуживание, пишите или звоните нам в JBL Incorporated (Отдел Обслуживания Покупателей), 8500 Balboa Boulevard, PO Box 2200, Northridge, California 91329 (818-893-8411). Мы направим Вас в Сервисное Агентство JBL, или же попросим прислать Ваше оборудование к нам на завод для его восстановления. В любом случае, Вы должны предоставить чек о покупке с проставленной датой. Пожалуйста, не высылайте Ваш продукт JBL на завод без подтверждения. Если транспортировка оборудования JBL вызывает трудности, сообщите нам, и мы окажем Вам всё возможное содействие. В противном случае, вся ответственность по упаковке и транспортировке продукта, отправляемого на починку, а также все дополнительные расходы, перекладывается на Вас. В случае же правильного оформления, все расходы по транспортировке будут возмещены в соответствии с условиями гарантии.

Почтовый адрес:

JBL Professional
8500 Balboa Blvd.
Northridge, CA 91329 USA

За пределами США:

Свяжитесь с дистрибьюторами JBL Professional в Вашем регионе. Полный список международных дистрибьюторов JBL Professional находится на нашем веб-сайте

Адрес доставки:

JBL Professional
8370 Balboa Blvd., Dock D
Northridge, CA 91329 USA
(Не возвращайте продукты по этому адресу без предварительного подтверждения от компании JBL)

Обслуживание покупателей:

С понедельника по пятницу
8:00 - 17:00
Тихоокеанское стандартное время США
(800) 8JBLPRO (800.852.5776)

VRX900

S E R I E S



JBL Professional 8500 Balboa Blvd. Northridge, CA 91329 USA

H A Harman International Company
Part Number: 353551-007 09/2007