

Вибратор V850-440



Конфигурация и рабочие характеристики

Система метрического вибратора V850-440

Рабочие параметры

Диаметр подвижной катушки	440 мм
Сила при синусоидальной вибрации, пиковое значение (стабилизированная)	22 241 Н
Сила при случайной вибрации (СКЗ)	22 241 Н
Толкающая сила при полусинусоидальной вибрации, пиковое значение ³	66 723 Н
Частота резонанса подвижной катушки (f_n)	2 200 Гц
Рабочий диапазон частот	Пост. ток – 3 000 Гц
Вес подвижного элемента ⁵	23,84 кг
Скорость при синусоидальной вибрации, полное возбуждение	2,0 м/с
Ускорение при синусоидальной вибрации, пиковое значение ⁵	932 м/с ²
Ускорение при случайной вибрации, СКЗ	490 м/с ²
Перемещение (непрерывное), Пик-Пик	50,8 мм
Усилитель производства компании LDS	SPA8-32K

Характеристики

Жесткость по оси подвески	0
Поперечная жесткость подвески	6 650 кН/м
Резонанс воздушной виброизоляции корпуса	< 5 Гц
Масса корпуса вибратора	1 288 кг
Грузоподъемность встроенной системы опор груза	350 кг
Магнитное поле рассеяния ¹	< 1,8 мТл
Вибратор, поток охлаждающего воздуха	< 1,0 мТл
Усилитель, поток охлаждающего воздуха	0,425 м ³ /с
Необходимое давление сжатого воздуха	0,88 м ³ /с
Необходимое давление сжатого воздуха	6,9 бар
Суммарное энергопотребление	
Усилитель, блок подмагничивания и воздуходувка	44,1 кВА

Данные об условиях окружающей среды

Рабочий диапазон температуры окружающей среды

Вибратор	От 0° до 30° С
Усилитель	От 1° до 30° С

Акустический шум на расстоянии 1 метр²

Вибратор ⁴	118 дБА
Усилитель	70 дБА
Воздуходувка	91 дБА

Полная теплоотдача

Вибратор – излучение от корпуса	1,6 кВт
Усилитель	3,44 кВт
Воздуходувка	18,2 кВт

- 1 Измеряется на расстоянии 150 мм над поверхностью стола подвижной катушки при полном возбуждении.
- 2 Измеряется на расстоянии 1 м и 1,6 м над уровнем пола в закрытой камере.
- 3 В связи с тем, что ударные импульсы обладают достаточно сложной структурой, компания LDS располагает усовершенствованным программным обеспечением для определения характеристик работы. Необходимо обратиться к местному представителю.
- 4 Максимальный шум при работе при максимальных характеристиках стола без изоляции.
- 5 Измеряется при помощи многопозиционного внешнего контроля и с уплотненными монтажными втулками.

Варианты вибратора V850-440

Размер альтернативной подвижной катушки	☐
Варианты внутренней монтажной втулки подвижной катушки	☒ M8 ☐ 3/8"UNC (унифицированная крупная резьба)
Выбор варианта монтажа	
Жесткое крепление на подвеске	☒
Изоляция корпуса Lin-E-Air и система управления	☐
Закреплено на подвеске, подвижность за счет воздушной подушки	☐
Крепление на подвеске с литым V-пазом	☐
Комбинированное основание – вибратор/стол скольжения	☐
Монтаж воздушной изоляции на уровне пола	☐
Монтаж резиновой изоляции на уровне пола	☐
Комплект уменьшения индукции	☐
Шумоглушитель, вентилятор охлаждения вибратора – снижение на 3 дБА	☐
Звукоизолирующий кожух -8 дБА	☐
Опора пола камеры	☐

Обозначения

- ☒ Стандарт – доставка в кратчайшие сроки
- ☐ Вариант – быстрая доставка изделия, хранящегося на складе
- ☐ Специальный вариант – изделие, которого нет на складе



Имеются различные типы систем, удовлетворяющие конкретным требованиям потребителей - закрепленные на воздушной изолированной подвеске с коробкой передач для вращения корпуса (стандартная комплектация), комбинированные с горизонтальным столом скольжения или закрепленные на основании для работы под камерой



Характеристика системы	V850-440 SPA8K	V850-440 SPA16K	V850-440 SPA24K	V850-440 SPA32K
Усилие при синусоидальной вибрации, Пик	5,7 кН	11,5 кН	17,2 кН	22,2 кН
Макс. ускорение при синусоидальной вибрации, Пик ⁵	240 м/с ²	482 м/с ²	588 м/с ²	588 м/с ²
Макс. усилие при случайной вибрации (СКЗ)	7,26 кН	14,5 кН	21,8 кН	22,2 кН
Ускорение при случайной вибрации (СКЗ)	305 м/с ²	490 м/с ²	490 м/с ²	490 м/с ²
Скорость, Пик, полное возбуждение	2,0 м/с	2,0 м/с	2,0 м/с	2,0 м/с



Конфигурация и рабочие характеристики

Характеристики усилителя серии SPA-K

Диапазон мощности	От 8 до 40 кВА с шагом 8 кВА
Суммарный коэффициент гармонических искажений	Обычно около 0,15 % при измерении на активной нагрузке
Входной импеданс	Номинальное значение 10 кОм
Входная чувствительность	1 В на входе (СКЗ) для 100 В на выходе (СКЗ) (дифференциальный вход). Совместим со всеми стандартными контроллерами
Отношение сигнал/шум	> 68 дБ
КПД усилителя	> 90%
Частота коммутации	150 кГц
Диапазон модуляции	От частоты постоянного тока до 10 кГц
Номинальное выходное напряжение	100 В (СКЗ) (синус.)
Непрерывный выходной ток	80 А (СКЗ) (синусоидальная и случайная вибрация) при приращении 8 кВА
Переходный выходной ток	240 А в течение 100 мс при приращении 8 кВА
Ширина полосы частот полной нагрузки	От 20 Гц до 3 кГц

КПД узла

93 %

Защита

Встроенная защита для предотвращения работы выходных устройств за пределами допустимых значений.

Безопасность

Соответствует
требованиям Директивы
ЕС по охране труда в
машиностроении 98/37/
ЕС, а также директивы
ЕС на низковольтное
оборудование 73/23/EEC.

Электромагнитная совместимость

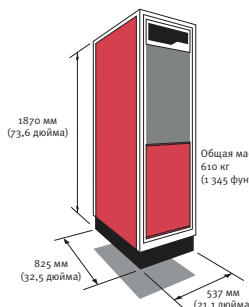
EN50081-2 (Общий стандарт на эмиссию),
EN50082-2 (Устойчивость к помехам)

Некоторые из перечисленных возможностей входят в стандартный набор, остальные являются дополнительными. Для определения оптимальной спецификации, удовлетворяющей требованиям системы, необходимо обратиться в компанию LDS. Спецификации верны на момент выхода буклета в печать. Компания LDS оставляет за собой право исправления спецификации без предшествующего предупреждения.

Сделайте наш опыт своим преимуществом

Подход компании LDS к работе с клиентами основан на принципе полного сервисного обслуживания для поддержания эффективности и надежности работы Вашей системы, начиная от технологии применения, установки и обучения работе с ней и заканчивая техническим обслуживанием, подбором запчастей и ремонтом. Все системы компании LDS (стандартные и специальные) разработаны и изготовлены в соответствии со стандартом ISO 9001. Компания LDS предлагает обширный диапазон оборудования для вибрации, измерения и анализа. Дополнительная информация находится на веб-сайте компании LDS.

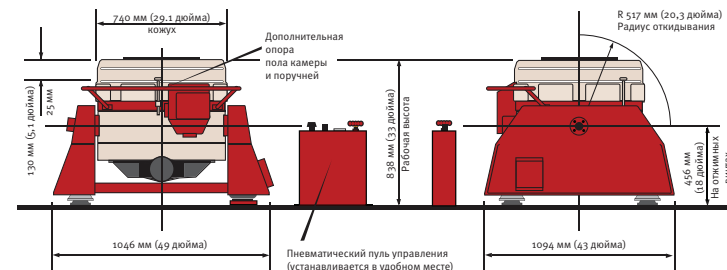
Усилитель SPA-K



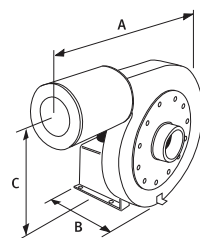
Вибратор серии V850-440

Закрепление на подвеске V850-440

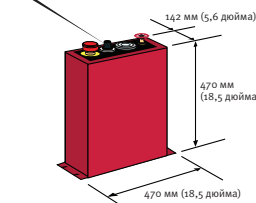
Полная масса: 1288 кг



Воздуходувка и узел контроля пневматики для вибратора V850-440



Пневматический пульт управления содержит: устройство аварийного останова, регулировочный клапан воздуха подвесной системы Lin-e-air, индикатор положения подвижной катушки и регулировочный клапан испытательного усилия



Воздуходувка охлаждения - V850-440

Вес	Размер А (мм)	Размер В (мм)	Размер С (мм)
V875 - 50 Гц 105 кг	1086	483	674
V875 - 60 Гц 103 кг	1086	483	674

Схема внутренней монтажной втулки подвижной катушки - V850-440

Подвижная катушка	Диам. болтовой окруж. мм	Диам. болтовой окруж. мм	Диам. болтовой окруж. мм	Диам. болтовой окруж. мм	Диам. болтовой окруж. мм
	Центр	101,6	203,2	304,8	406,4
Монтажные втулки	1	4	8	8	8

* Дополнительная схема монтажной втулки – 8 втулок с диаметром болтовой окружности 152,4 мм

LDS Test and Measurement Ltd
Jarman Way,
Royston Herts, SG8 5BQ
Тел.: +44 (0) 1763 255 255
Эл. почта: info-uk@lds.spk.com

LDS Test and Measurement LLC
8551 Research Way, M/S 140
Middleton, WI 53562 USA
Тел. : +1 (608) 821-6600
Эл. почта: info-us@lds.spx.com

LDS Test and Measurement GmbH
Carl-Zeiss-Ring 11-13
D-85737 Ismaning
Тел.: +49 (0) 89 92 33 33 0
Эл. почта: info-de@lds.spk.com

LDS Test and Measurement SARL
9 Avenue du Canada – BP 221
F-91942 Courtaboeuf CEDEX
Тел.: +33 (0)164864545
Эл. почта: info-fr@lds.spx.com

LDS Test and Measurement
Room 2912, Jing Guang Centre
Beijing, China 100020
Тел.: +86 10 6597 4006
Эл. почта: info-cn@lds.spk.com

Brüel & Kjær Sound & Vibration
Measurement A/S
Skodsborgvej 307,
DK-2850 Nærum, Denmark
Тел.: +45 4580 0500
Факс: +45 4580 1405

Brüel & Kjær 