



Сумматор-разветвитель

DS-2168ASK



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Перед эксплуатацией аппарата внимательно прочтите данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.

Безопасность

- Для снижения риска возникновения пожара или удара электрическим током:
 - Не подвергайте данное оборудование воздействию дождя и влаги;
 - Используйте и храните его только в сухих местах;
 - Держите оборудование на безопасном расстоянии от любых жидкостей. Не помещайте ёмкости с жидкостью на оборудование;
 - Используйте только рекомендуемые дополнительные принадлежности.
- Для чистки корпуса используйте сухую или слегка влажную салфетку. Не пользуйтесь растворителями, не допускайте попадания внутрь корпуса влаги, кислот и щелочей.
- Для снижения риска поражения электрическим током - не снимайте крышку изделия. Внутри устройства нет деталей, подлежащих обслуживанию пользователем. Все необходимые органы управления и коммутационные разъёмы вынесены на переднюю и заднюю панели. При необходимости ремонта - обратитесь к производителю либо поставщику оборудования.
- Если не указано особо, оборудование должно эксплуатироваться только в пределах рабочей температуры: от +5° до +40° С, относительной влажности не более 80% и при отсутствии постоянной вибрации.
- Не подвергайте прибор воздействию избыточного тепла и влажности. После транспортировки устройства при минусовых температурах, перед включением в сеть, необходимо дать ему прогреться при комнатной температуре в течение 2 - 3 часов.
- Данное оборудование предназначено для использования только квалифицированным персоналом.
- Разъёмы шнура электропитания прибора всегда должны быть в рабочем состоянии. Для полного отключения оборудования от сети переменного тока, полностью отсоедините шнур электропитания.
- Используйте поставляемый 3-х жильный кабель электропитания, соответствующий рабочему напряжению и потребляемой мощности электроприбора, обеспечивающий подключение заземляющего контакта прибора к защитной земле РЕ.
- Во всех случаях корпус оборудования должен быть заземлён.
- Этот продукт имеет маркировку EAC и соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза:
 - «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС – 020 – 2011);
 - "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС - 004 - 2011).

Оглавление

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА	4
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	5
УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	6
ТОПОЛОГИЯ ЗЕМЛИ.....	7
<i>Рекомендации по заземлению</i>	<i>7</i>
БЛОК СХЕМА	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
ПРИНЦИПИАЛЬНА СХЕМА УСТРОЙСТВА.....	9
ПРИНЦИПИАЛЬНА СХЕМА ВВОДА/ВЫВОДА	10
ПРИНЦИПИАЛЬНА СХЕМА БЛОКА ПИТАНИЯ.....	11
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	12
<i>Условия гарантии</i>	<i>12</i>
<i>Доставка оборудования</i>	<i>12</i>
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	12

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Сумматор-разветвитель DS-2168ASK предназначен для приема-передачи звуковых аналоговых сигналов в системах интеркома на 8 и 16 абонентов. Прибор обеспечивает раздачу одного симметричного звукового сигнала на 16 выходов или 2-х сигналов на 8 выходов каждый, а также суммирование либо 16 независимых сигналов, либо 2х групп по 8 сигналов. Режим работы выбирается переключателем на передней панели.

Электронные «плавающие» дифференциальные входы и выходы полностью эквивалентны трансформаторным, обеспечивают широкий диапазон выходных сигналов при низком уровне искажений. Единственное ограничение, накладываемое электронными входными и выходными цепями - ограниченный диапазон напряжений между землями источников, усилителя и приемников сигнала (не более $\pm 10\text{В}$).

Питание осуществляется от двух блоков питания для питания от двух независимых фидеров.

Внимание!!!

Производитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в конструкцию и схему прибора, не влияющие на его функциональные свойства.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Сумматор-разветвитель DS-2168ASK выполнен в 19" корпусе высотой 1U и глубиной 123 мм. Устройство имеет крепёжные отверстия для установки в телекоммуникационную стойку.

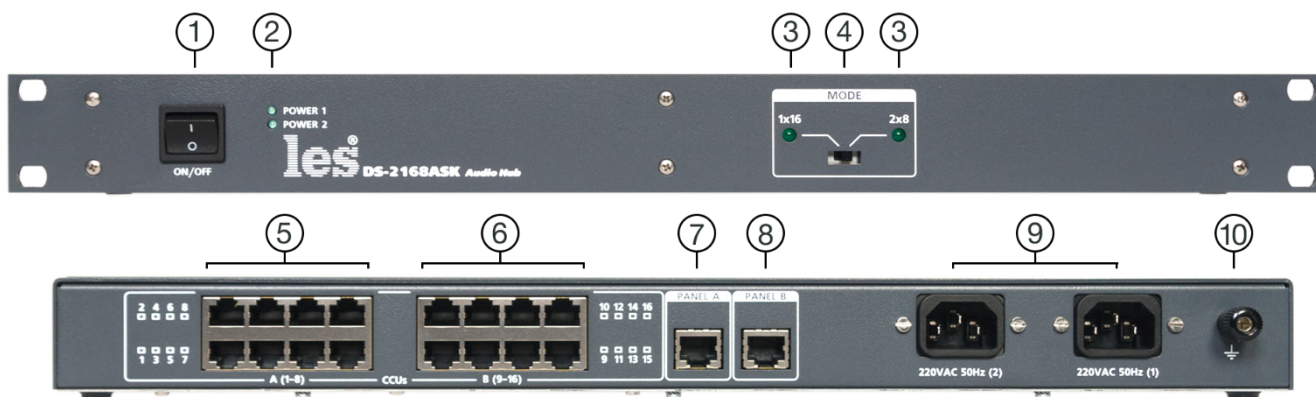


Рисунок 1

1. Выключатель

Выключатель сетевого питания;

2. Индикаторы «POWER 1», «POWER 2»

Показывают наличие напряжения на выходах соответствующих блоков питания;

3. Индикаторы «1x16», «2x8»

Показывают режим работы сумматора-разветвителя 1 в 16 или 2 в 8;

4. Переключатель «MODE»

Переключает режимы работы сумматора-разветвителя: 1 в 16 или 2 в 8;

5. Разъёмы «А»

Разъёмы RJ45, для подключения абонентов с 1 по 8;

6. Разъёмы «В»

Разъёмы RJ45, для подключения абонентов с 9 по 16;

7. Разъём «Panel A»

Разъём RJ45, для подключения панели 4-х проводной связи для абонентов группы «А»;

8. Разъём «Panel B»

Разъём RJ45, для подключения панели 4-х проводной связи для абонентов группы «В»;

9. Разъёмы IEC C14

Входные разъёмы для подключения электропитания.

10. Клемма

Клемма сигнального заземления;

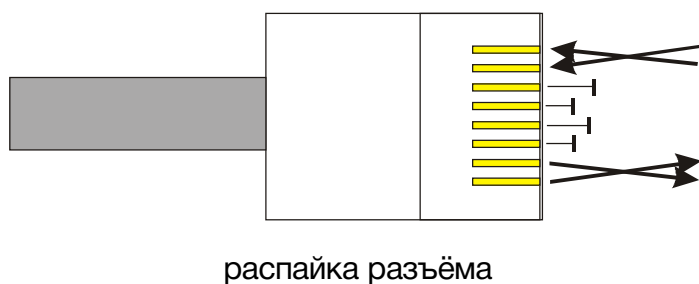
УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Расположите прибор в удобном для работы месте. На передней панели корпуса имеются крепёжные отверстия для установки его в стандартной 19" телекоммуникационной стойке.

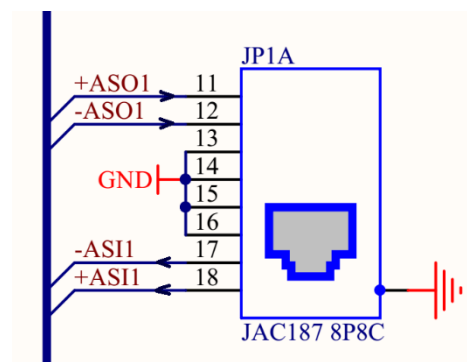
Внимание!!!

Прибор предназначен для установки в стойку только на опорные уголки, полку или поперечные поддерживающие планки. Крайне не рекомендуется крепление только за лицевую панель - значительные усилия, передаваемые на разъёмы висящими кабелями, могут привести к деформации и как следствие к отказу прибора.

2. Подключите клемму сигнального заземления, расположенную на задней стенке, к общей шине заземления.
3. Подключите к выходным разъёмам внешние устройства. Распайка всех разъёмов одинакова и рассчитана на использование разъёмов RJ-45 и «прямого» кабеля UTP любой категории (с последовательно обжатыми парами). При этом две пары используются для сигналов земли.



распайка разъёма



элементы схемы

4. Проверьте правильность заземления других устройств тракта, которые подключаются к генератору.
5. Подключите сумматор-разветвитель к источнику питания 230 В.
6. Включите питание прибора, загорятся индикаторы сетевого питания «Power 1» и «Power 2».

ТОПОЛОГИЯ ЗЕМЛИ

Земли входных и выходных разъёмов соединены вместе, присоединены к контакту РЕ блоков питания, корпусу прибора и клемме заземления.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ

Для питания сумматора-разветвителя используйте трёхпроводную сеть, третий провод которой служит защитным заземлением оборудования.

Используйте отдельную силовую сеть для питания мощных потребителей энергии и устройств с тиристорными регуляторами, а также ламп дневного света.

Выделите отдельную группу сигнальных земель, соединённых “звездой” с одной точкой - точкой подключения к общему контуру заземления, присоедините к ней клемму заземления коммутатора.

Используйте земляные шины с минимальным сопротивлением.

БЛОК СХЕМА

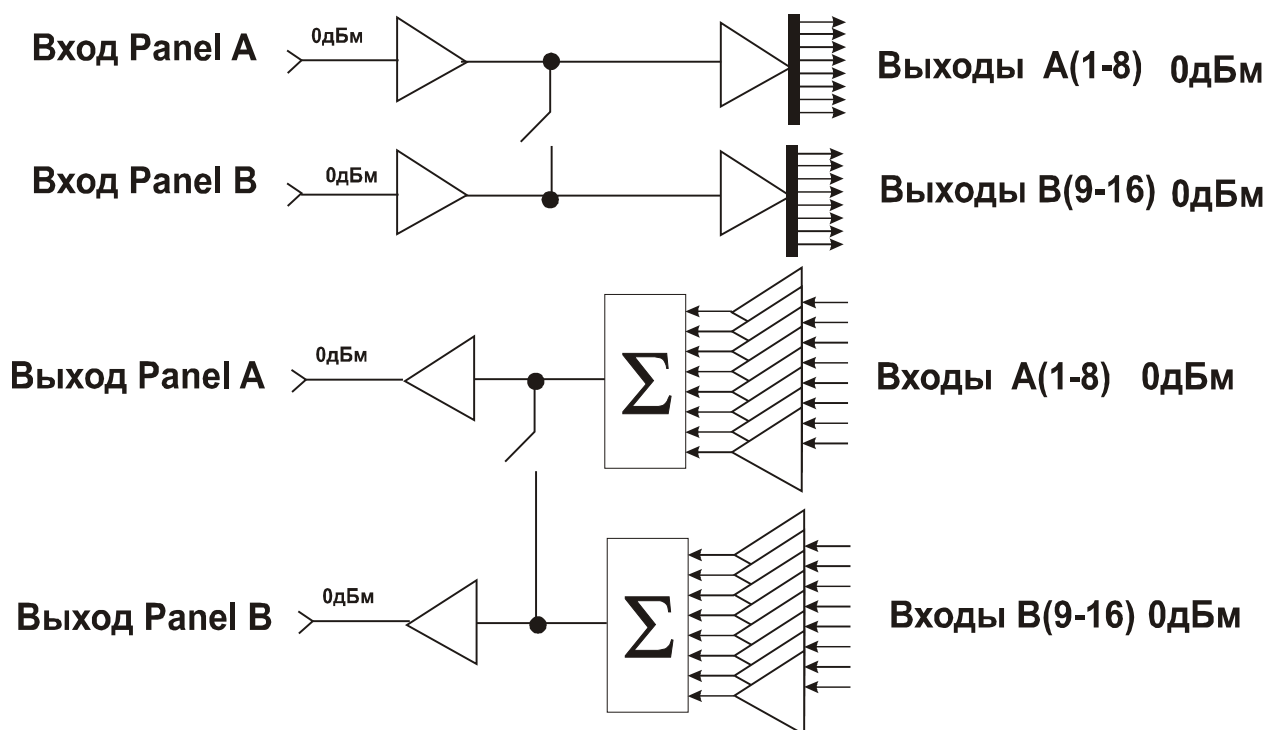


Рисунок 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие

Количество входов/выходов	1/16 или 2x2/8
Формат сигналов	симметричный
Тип входа	электронный, дифференциальный
Тип выхода	электронный, дифференциальный «плавающий»
Тип разъемов (по входу/по выходу)	RJ-45
Входное сопротивление	600 Ом
Выходное сопротивление, не более	60 Ом
Номинальный уровень входного сигнала	+0 дБм (0.775 В)
Максимальный уровень выходного сигнала на нагрузке 600 Ом	+20 дБм (7.75 В)
Допустимый диапазон синфазных напряжений	±10 В
Коэффициент подавления входного синфазного сигнала на частоте 100 Гц, не менее	80 дБ
Постоянная составляющая на выходе, не более	±50 мВ
Номинальный коэффициент передачи	0 дБ
Неравномерность АЧХ в рабочей полосе частот (20 Гц - 20 кГц), не более	±0.2 дБ
Коэффициент нелинейных искажений	0.006 %
Предельно допустимое напряжение на всех входах и выходах	12 В

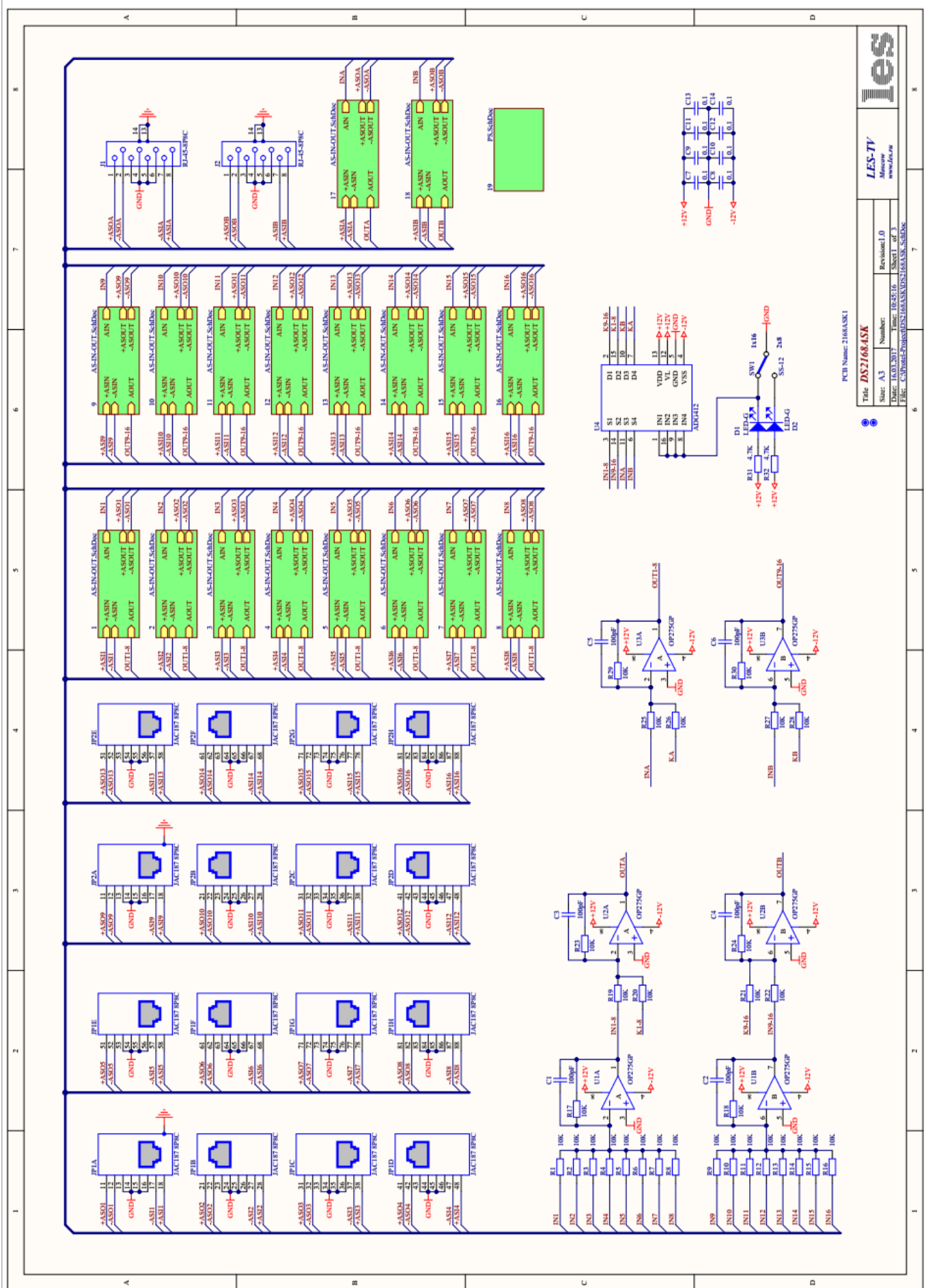
Электропитание

Напряжение питания	230 В ± 10%
Количество блоков питания	2
Потребляемая мощность	≤ 6 Вт
Тип разъёма на блоках питания	IEC 60320 C14

Физические

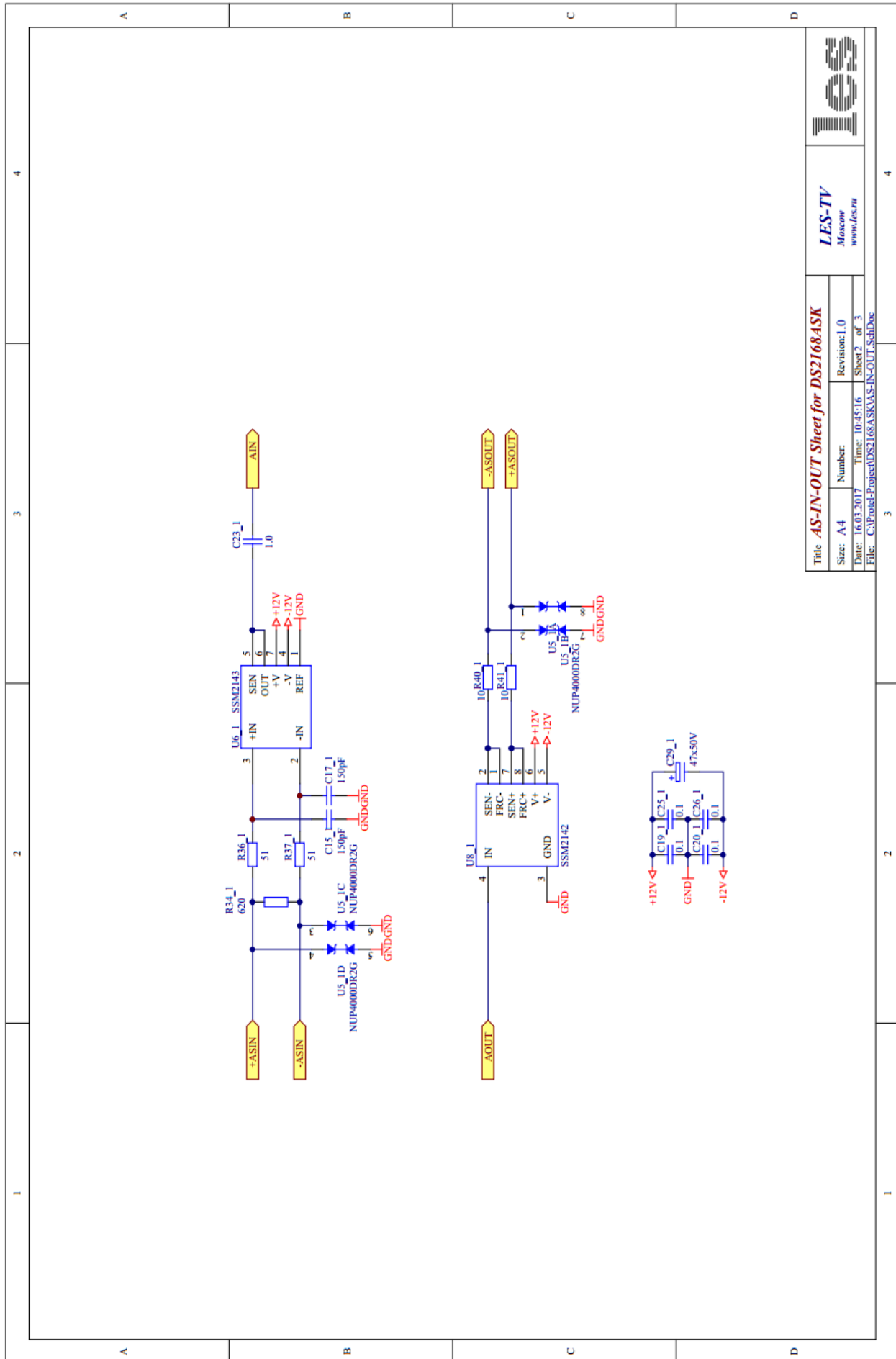
Диапазон рабочих температур	+ 5 °С... + 40 °С
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	483 x 44 x 123 мм
Вес	2,2 кг


ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УСТРОЙСТВА



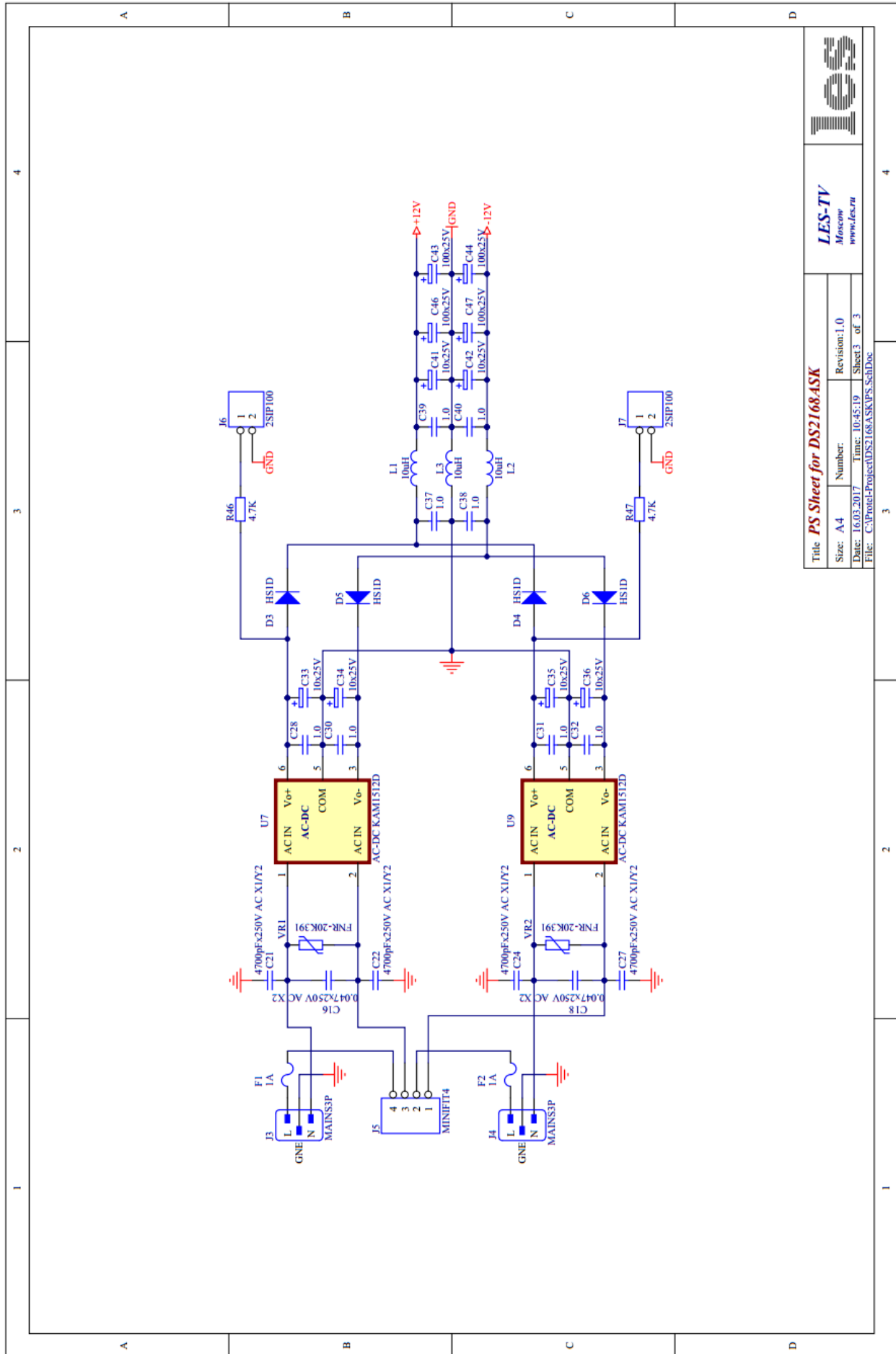
Title: DS2168ASK	
Size: A3	Number: Revision 1.0
Date: 16.03.2017	Time: 10:45:16
Sheet 1 of 3	
File: C:\Work\Proj\DS2168ASK\DS2168ASK_SCH.DOC	

ПРИНЦИПИАЛЬНА СХЕМА ВВОДА/ВЫВОДА



Title AS-IN-OUT Sheet for DS2168ASK		 LES-TV Moscow www.les.ru		
Size: A4	Number:			Revision: 1.0
Date: 16.03.2017	Time: 10:45:16			Sheet 2 of 3
File: C:\Protel-Project\DS2168ASK\AS-IN-OUT_SchDoc				

ПРИНЦИПИАЛЬНА СХЕМА БЛОКА ПИТАНИЯ



LES			
LES-TV Moscow www.les.ru			
Title	PS Sheet for DS2168ASK	Revision:	1.0
Size:	A4	Number:	
Date:	16.03.2017	Time:	10:45:19
File:	C:\Protel-Project\DS2168ASK\PS_Sch.Doc	Sheet	3 of 3

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Фирма ЛЭС-ТВ, производитель изделия, гарантирует нормальное функционирование и соответствие параметров указанным выше при условии соблюдения требований эксплуатации.

Срок гарантии составляет 24 (двадцать четыре) месяца со дня приобретения.

Дефекты, которые могут появиться в течение гарантийного срока, будут бесплатно устранены фирмой ЛЭС-ТВ.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

1. Гарантия предусматривает бесплатную замену частей и выполнение ремонтных работ.
2. В случае невозможности ремонта производится замена изделия.
3. Гарантийное обслуживание не производится в случаях:
 - наличия механических повреждений;
 - самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства;
 - попадания внутрь посторонних предметов или жидкостей;
 - наличия дефектов, вызванных стихийными бедствиями,
 - превышения предельно допустимых параметров входных и выходных сигналов, питающего напряжения и условий эксплуатации.
4. Случаи, безусловно не являющиеся гарантийными: разрушение компонентов прибора из-за перенапряжений в питающей сети или входных сигналах, вызванных, например, грозовыми разрядами или другими причинами.
5. Гарантийное обслуживание производится в фирме ЛЭС-ТВ.

ДОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Для выполнения гарантийного ремонта оборудования, доставка осуществляется владельцем изделия по адресу:

117246, г. Москва, Научный проезд, дом 20, стр. 2., компания «ЛЭС-ТВ».

Телефон: +7 (499) 995-05-90

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Сумматор-разветвитель DS-2168ASK	1 шт.
Кабель питания (Schuko > IEC320 C13)	2 шт.
Руководство пользователя	1 шт.



© ООО «ЛЭС-ТВ» (Лабораторные Электронные Системы)
117246, Г. Москва, Научный проезд, дом 20, стр. 2.
тел. +7 (499) 995-05-90, e-mail: info@les.ru, www.les.ru